



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA-UNIR
NÚCLEO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA - NCET
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA-PPGG**

ROSALINA DOS SANTOS DIAS

**RESERVA EXTRATIVISTA ESTADUAL DO RIO CAUTÁRIO - RO: O MANEJO
FLORESTAL COMO USO SUSTENTÁVEL NO TERRITÓRIO**

**PORTO VELHO-RO
2014**

ROSALINA DOS SANTOS DIAS

**RESERVA EXTRATIVISTA ESTADUAL DO RIO CAUTÁRIO - RO: O MANEJO
FLORESTAL COMO USO SUSTENTÁVEL NO TERRITÓRIO**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós Graduação em Geografia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR como pré-requisito para a obtenção do título de Mestre em Geografia. Área de Concentração: Amazônia e Política de Gestão Territorial. Linha de pesquisa: Território, Representações e Políticas de Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. José Januário de Oliveira Amaral.

**Porto Velho
2014**

FICHA CATALOGRÁFICA

BIBLIOTECA PROF. ROBERTO DUARTE PIRES

DS541r

Dias, Rosalina dos Santos

Reserva extrativista estadual do rio cautário RO: o manejo florestal como uso sustentável no território/ Rosalina dos Santos Dias. Porto Velho, Rondônia, 2014.

136 f.

Dissertação (Mestrado em Geografia) Fundação Universidade Federal de Rondônia/ UNIR.

Orientador: Prof. Dr. José Januário de Oliveira Amaral.

1. Manejo Florestal - 2. Sustentabilidade ambiental - 3. População tradicional. I. Amaral, José Januário de Oliveira. II. Título.

CDU: 91:502.131.1

Bibliotecária Responsável: Cristiane Marina T. Girard CRB/11/897

FOLHA DE APROVAÇÃO


MESTRADO EM GEOGRAFIA - UNIR
A Amazônia e Políticas de Gestão Territorial

PPGG

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE
FEDERAL DE RONDÔNIA




NÚCLEO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM GEOGRAFIA

ATA DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

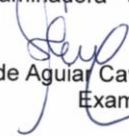
ROSALINA DOS SANTOS DIAS

A Banca de defesa de Mestrado presidida pelo orientador **Prof. Dr. José Januário de Oliveira Amaral** e constituída pelos examinadores **Profa. Dra. Adriana Cristina da Silva Nunes** e **Profa. Dra. Maria Madalena de Aguiar Cavalcante**, reuniram-se no dia 22 de outubro de 2014, às 14 horas na sala de aula Rosa Ester Rossini, Prédio do Mestrado em Geografia, sito no Campus Universitário José Ribeiro Filho, para avaliar a Dissertação de Mestrado intitulada “RESERVA EXTRATIVISTA ESTADUAL DO RIO CAUTÁRIO-RO: O MANEJO FLORESTAL COMO USO SUSTENTÁVEL NO TERRITÓRIO”, da mestranda **Rosalina dos Santos Dias**, matrícula 201210528. Após a explanação da mestranda, e sua arguição pela Banca Examinadora, a referida dissertação foi avaliada e de acordo com as normas estabelecidas pelo Regimento do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Geografia foi considerada Aprovada. Conforme determinação do Colegiado do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Geografia, a candidata tem o prazo de até 90 (noventa) dias, a contar desta data, para realizar as correções sugeridas pela banca e entregar as cópias definitivas de sua dissertação.

Porto Velho, 22 de outubro de 2014.


Prof. Dr. José Januário de Oliveira Amaral
Orientador


Profa. Dra. Adriana Cristina da Silva Nunes
Examinadora - suplente


Profa. Dra. Maria Madalena de Aguiar Cavalcante
Examinadora

DEDICATÓRIA

Ao meu Deus pela vida, proteção, sabedoria e força para me tornar vencedora.

Aos meus pais, Raimundo e Maria Nazaré pela paciência, amor, compreensão e incentivo.

Ao meu filho, Marcelo Rayson por me compreender e apoiar em todas as minhas decisões.

Ao Zacharias Lindahl (*in memoriam*) por seu amor felicidade proporcionada. ZACA, que saudade! Você estará para sempre em meu coração.

Aos meus queridos irmãos e irmãs por fazerem parte de minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro proporcionado (bolsa), sem o mesmo seria impossível o alcance final dos objetivos propostos neste trabalho.

Aos Doutores, professores do programa de Mestrado em Geografia, aos quais agradeço nominalmente. Adnilson de Almeida Silva, Josué da Costa Silva, Eloíza Elena Della Justina e Maria das Graças Silva Nascimento por terem compartilhado os seus conhecimentos, pelo apoio e a oportunidade proporcionada.

Ao Dr. Professor José Januário Amaral, pelas orientações e paciência ao longo desta caminhada.

Os meus agradecimentos especiais ao Zacharias Lindahl (*in memoriam*) por seu amor e incentivos no ingresso a vida acadêmica.

A minha mãe pela paciência e orações em prol dos meus objetivos. Ao meu filho Marcelo Rayson, pelo amor e por assumir as atividades domésticas enquanto eu estudava, principalmente nos fins de semana e feriados. A minha irmã Valda, pelo cuidado, apoio sobretudo por não deixar faltar alimento em minha mesa quando eu não tinha tempo de ir ao supermercado. Aos meus demais irmãos e irmãs, queridos e especiais em minha vida.

A ECOPORÉ por fornecer material que facilitou a realização desta dissertação, em especial aos amigos João Alberto e Ieda. À OSR pelo fornecimento de informações e apoio prestado, em especial ao Valdemir Ferreira, Maria Lucia e Chico Leonel.

A SEDAM por me receber diversas vezes quando precisei de informações e material de minha área de estudo e ainda sobre os seringueiros e as RESEX, em especial os amigos Osvaldo Castro e José Maria, companheiros de luta de longas datas. A AGUAPÉ, pelo apoio e acesso permitido na RESEX CAUTÁRIO, em especial ao Raimundo pelas entrevistas e fornecimento de material. Aos Moradores da RESEX CAUTÁRIO por me receberem carinhosamente em suas casas durante as entrevistas de campo, em especial ao Rubens e a sua família, pelo carinho e apoio prestado.

Aos meus colegas do SFB, Maurício Sacramento, pela compreensão e apoio durante esta jornada. Moises Fernandes por compartilhar os conhecimentos e algumas orientações. Luiz Maretto, pelo companheirismo, dicas e experiências compartilhadas. Sergio Cabral pelo

carinho e conhecimentos compartilhados. Estendo os meus agradecimentos aos demais amigos e amigas Eliriane, Veriane, Marta, Madalena, Sabino e Junior.

Ao meu amigo Celso Damasceno, pela força e nos envios de literaturas que ajudaram a fundamentar este trabalho. A minha amiga Vitória Régia, pelo carinho e apoio. A Marly, pela amizade e por sempre estar ao meu lado, mesmo nos momentos em que eu não podia encontrá-la. Aos meus amigos Rossê, Betânia, Aline e especialmente a Ana Maria, pela amizade e carinho. A minha amiga Grasiela por me ajudar a refletir sobre a confecção de gráficos, mapas e principalmente por se dispor a me ajudar na revisão e nos ajustes finais desta dissertação. A Cristiane da Coordenação do Mestrado em Geografia, pela amizade e sempre me receber com carinho, atenção e às vezes me ajudar na resolução de alguns problemas.

A todas as outras pessoas que direta e indiretamente me ajudaram nesta intensa caminhada.

RESUMO

A Amazônia possui um grande potencial de recursos naturais, destacando-se por sua rica biodiversidade e sociobiodiversidade, onde vivem as populações tradicionais que ocupam um quarto de seu território e utilizam-se dos serviços ambientais e alimentos ofertados pela natureza, sendo responsáveis em parte pela conservação das áreas protegidas. Há também aqueles que habitam ou não na região e usam os recursos de forma hostil sem se preocupar com os impactos causados ao meio ambiente. A busca pelo uso adequado destes recursos tem posto o Brasil nos centros de discussões neste século, o qual tem sido um de seus maiores desafios, principalmente na fase atual onde o capital sobrepõe qualquer relação socioambiental. As unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável se apresentam como forma promissora de preservação, por serem regulamentadas por Leis, tendo definições legais e punitivas quanto ao uso do território. Nesta categoria encontram-se as Reservas Extrativistas onde vivem as populações tradicionais, sobretudo os seringueiros que vieram para a Amazônia no auge da produção de borracha. Estes trabalhadores passaram a viver no interior da floresta, tendo que adaptar-se ao convívio com a natureza e aos diversos perigos que os cercavam. Nos seringais, eram explorados pelos patrões e viviam em regime de semiescravidão, tendo como meta a produção de borracha para sustentar os barões da borracha, e durante a segunda guerra mundial, fazer o Brasil cumprir o acordo firmado com os Estados Unidos. Ao final da guerra e com a desvalorização do produto, estes trabalhadores foram abandonados com suas famílias à própria sorte nos seringais que ocupavam. Na década de 80, os seringueiros liderados por Chico Mendes, assassinado em 1988, se mobilizam e criam o Conselho Nacional dos Seringueiros em 1985, passando a desenvolver trabalhos de fortalecimento de suas bases e lutando por melhores condições de vida dos povos da floresta. Surge a proposta de Reservas Extrativistas, sendo as primeiras criadas em 1990. No Estado de Rondônia atualmente existem 21 RESEX Estaduais e 04 Federais, com mais de 1,8 milhões de hectares de florestas nativas preservadas. Dentre estas se encontra a RESEX CAUTÁRIO no Município de Costa Marques, área de estudo deste trabalho, localizada na parte Sudoeste do Estado de Rondônia, fazendo fronteira com a Bolívia. Na RESEX os seringueiros sempre tiveram a borracha como sua principal fonte de renda, porém o baixo preço do produto impulsionou a AGUAPÉ em parceria com a ECOPORÉ, WWF e OSR a encontrarem alguma alternativa que fosse capaz de suprir as suas necessidades econômicas e ainda permanecerem no território que ocupam por quase um século. Logo surge a idéia da implantação do Projeto de Manejo Florestal Comunitário como alternativa viável ao desenvolvimento sustentável dos moradores a partir dos benefícios gerados, sendo que o presente estudo tem como objetivo avaliar a viabilidade socioambiental e econômica deste projeto comunitário, sobretudo o que mudou na vida das pessoas a partir de sua implantação. Como método adotado foi a análise de conteúdo, pesquisa de campo com aplicação de questionário semi-estruturado, para que pudessemos chegar aos resultados finais do trabalho.

***PALAVRAS CHAVE:** Manejo Florestal, Sustentabilidade ambiental, População tradicional, Unidade de conservação, Reserva extrativista.

ABSTRACT

Amazônia has a great potential of natural resource standing out by its rich biodiversity and sociobiodiversity where the traditional population lives and occupies a quarter of its territory and avail for environment services and feed offered by nature, being responsible in part for the conservation of protected areas. There are also those who live in the area or do not and use resources in a hostile manner without worrying about the impacts to the environment. The search for appropriate use of these resources has put Brazil in the centers of discussion in this century, which has been one of his biggest challenges, especially in the current phase where the capital supersedes any environmental relation. The integral protection conservation and sustainable use units are presented as promising way for preservation because they are regulated by laws and punitive and legal definitions regarding the use of the territory. In this category there are the Extractive Reserves where traditional population lives, especially rubber tappers who came to Amazônia at the height of the rubber production. These workers lived in the forest, adapting to interaction with nature and the various dangers that surrounded them. In the rubber plantations, they were exploited by employers and lived in semi-slavery regime, aiming rubber production to sustain the rubber barons and during the World War II and force Brazil comply with the agreement signed with the United States. At the end of the war and the devaluation of the product, these workers were left with their families to look after themselves in the rubber plantations they occupied. In the 80's, the rubber tappers led by Chico Mendes, who was assassinated in 1988, mobilized and created the National Council of Rubber Tappers in 1985 and started developing work of strengthening their bases and fighting for better living conditions of forest peoples. The Extractive Reserves proposal arised, firstly created in 1990. In the State of Rondônia, there are currently 21 state and 04 federal RESEX with more than 1.8 million hectares of preserved native forests. Among these is the RESEX Cautário in the city of Costa Marques, the survy of this work, located in the Southwest part of the state of Rondônia, bordering Bolivia. In the RESEX rubber tappers always had rubber as their main source of income, but low product price boosted AGUAPÉ in partnership with ECOPORÉ, WWF and OSR to find alternative that could provide their economic needs and still remain in the territory occupied for nearly a century. Soon the idea of the implementation of the Community Forest Management Project comes as a viable sustainable development alternative to the residents from the benefits generated, which the present survey aims to evaluate its environmental and economic viability, especially what has changed people's lives from its implementation. As the method used was content analysis, field research with application of semi-structured questionnaire, so we could get to the final results of the work.

KEYWORDS: Forest Management, environmental sustainability, traditional population, Conservation unit, extractive reserve.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01	Mapa de localização da área de estudo	25
Figura 02:	Mapa de Pluviosidade	27
Figura 03:	Mapa de Geologia	29
Figura 04:	Mapa de Geomorfológico.....	32
Figura 05:	Mapa de Solos	35
Figura 06:	Mapa de Vegetação.....	38
Figura 07:	Mapa de Hidrografia	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Unidade de conservação segundo o seu agrupamento	58
Tabela 02:	Dados Temáticos	75
Tabela 03:	Comunidades e número de indivíduos entrevistados	78
Tabela 04:	Características das casas dos seringueiros da RESEX CAUTÁRIO	84
Tabela 05:	Volumetria da madeira e espécies autorizadas para a extração em 2011	108
Tabela 06:	Simulação dos lucros do PMFC	111
Tabela 07:	Produtos, receitas e rendas por família de seringueiros em 2011.....	111

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01	Permanência dos moradores na RESEX CAUTÁRIO	82
Gráfico 02:	Tempo de residência das famílias na RESEX CAUTÁRIO	83
Gráfico 03:	Atuação do agente comunitário de saúde na RESEX CAUTÁRIO.....	90
Gráfico 04:	Escolaridade dos moradores da RESEX CAUTÁRIO	92

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Figura 01: Foto - Rio Cautário	84
Figura 02: Foto - Casas cobertas de cavacos, paredes e piso em madeira.	85
Figura 03: Foto - Casa coberta de telha, paredes em madeira e piso de cimento, na comunidade Canindé.....	86
Figura 04: Foto - Colocação de seringa na RESEX CAUTÁRIO.....	88
Figura 05: Foto - Espaço de produção e criação de animais domésticos	88
Figura 06: Foto - Placa de identificação do PMFC na RESEX CAUTÁRIO.	104
Figura 07: Foto - Estrada de acessibilidade na RESEX CAUTÁRIO.....	105
Figura 08: Foto - Estrada de acesso e retirada da madeira do PMFC.	105
Figura 09: Foto - Casa de apoio ao PMFC na RESEX CAUTÁRIO.....	106
Figura 10: Foto - Madeira proibida a extração na floresta.	107
Figura 11: Foto - Transporte da madeira do PMFC.....	107
Figura 12: Foto - Ponta de praia do rio Cautário no verão.	113
Figura 13: Foto - Paisagem do rio Cautário no verão	114
Figura 14: Foto - Barranco de acesso à moradia e tábua de lavar roupas e louças.	115
Figura 15: Foto – Atrativos naturais da RESEX CAUTÁRIO no verão.....	116

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA	Área de Proteção Ambiental
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância e Inspeção Sanitária
AGUAPÉ	Associação dos Seringueiros do Vale do Guaporé
APL	Arranjos Produtivos Locais
ARPA	Áreas Protegidas da Amazônia
ASGM	Associação dos Seringueiros de Guajará- Mirim
AUTEX	Autorização para Exploração de Plano de Manejo Florestal Sustentável
BASA	Banco da Amazônia
COOTRARON	Cooperativa do Trabalho Agro ambiental de Rondônia
CERON	Centrais Elétricas de Rondônia
CF	Constituição Federal de 1988
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
COOPERLANDIA	Coop. Agropecuária e Extrativista dos Agricultores de Jacilândia
CNS	Conselho Nacional dos Seringueiros
CNPT	Centro Nacional das Populações Tradicionais
CSN	Construção da Companhia Siderúrgica Nacional
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CREA-RO	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
CONSEMA	Conselho Estadual de Meio Ambiente
CNPCT	Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais
CTO	Centro Técnico Operacional
ESEC	Estação Ecológica Estadual
ECO 92	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
ECOPORE	Ação Ecológica Guaporé
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias
FARO	Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e Letras de Rondônia.
FERS	Floresta Estadual de Rendimento Sustentável

FNM	Fábrica Nacional de Motores
GTZ	Agência de Cooperação Técnica Alemã
HA	Hectares
IEF	Instituto Estadual de Floresta
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ITERON	Instituto de Terras do Estado de Rondônia
IMAZON	Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IEA	Instituto de Estudos Amazônicos
INDIA AMAZONIA	Instituto de Pesquisa em Defesa da Identidade Amazônica
IAMA	Instituto de Antropologia e Meio Ambiente
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social
ONG	Organização não Governamental
OSR	Organização dos Seringueiros de Rondônia
ONU	Organização das Nações Unidas
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PDA	Subprograma de Projetos Demonstrativos/ PPG 7
PLANAFLORO	Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia
PMF	Projeto de Manejo Florestal
POA	Plano Operacional Anual
PROMANEJO	Programa de Apoio ao Manejo Florestal
PFNM	Produtos Florestais Não Madeireiros
PFM	Produtos Florestais Madeireiros
PIC	Projetos Integrados de Colonização
PNB	Política Nacional da Biodiversidade
POLONOROESTE	Programa Integrado de Desenvolvimento da Região Noroeste do Brasil
PPGG/UNIR	Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Rondônia

PFMFCF	Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar
PMFC	Projeto de Manejo Florestal Comunitário
PNPSB	Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PGPM	Políticas de Garantia de Preço Mínimo
PE	Parque Estadual
RESEX	Reserva Extrativista
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
REBIO	Reserva Biológica
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SEDAM	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SFB	Serviço Florestal Brasileiro
SEMATA	Serviços Especiais de Mobilização de Trabalhadores para a Amazônia
SNAAPP	Serviço de Navegação da Amazônia e de Administração do Porto do Pará
SUDAM	Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia
SIPAM	Sistema de Proteção da Amazônia
UC	Unidade de Conservação
UPA	Unidade de Produção Anual
UNIRON	Faculdade Interamericana de Porto Velho
UNIR	Universidade Federal de Rondônia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
URA	Unidade Relativa do Ar
WWF	Fundo Mundial para a Natureza
WWF	World Wide Fund for Nature
ZSEE	Zoneamento Socioeconômico Ecológico

APRESENTAÇÃO

Sou natural de Guajará-Mirim-RO, porém a minha infância e o início da adolescência transcorreram com a minha família em um antigo seringal denominado Igarapé Concórdio, afluente do Rio Ouro Preto, atual RESEX. O meu pai, homem simples que passou a viver na floresta desde a “batalha pela borracha”, e embora não tendo concluído seus estudos, sempre nos incentivou a estudar, mesmo diante das poucas possibilidades em função do sistema semi-escravista imposto pelos donos dos seringais na época.

Contudo, em 1975, o proprietário do seringal onde morávamos decidiu alugar parte de sua propriedade, e por já habitar no local por vários anos tivemos prioridade. Diante disso, foi possível a construção de uma escola na comunidade e a contratação de um professor que passou a lecionar da 1º à 4º série para as crianças com idade escolar, onde eu estava inserida.

Aos 14 anos de idade (1981) fui morar sem a minha família na cidade de Guajará-Mirim para dar sequência aos meus estudos. Após o término do ensino médio, em 1990 passei a trabalhar na Rádio Educadora de Guajará-Mirim, exercendo a função de Secretária de Esportes, ocasião em que tive a oportunidade de conhecer algumas lideranças de seringueiros do Acre e os seus principais assessores.

Nesta época o movimento dos seringueiros, incluindo Rondônia, passava por profundas reflexões e tomadas de decisões envolvendo principalmente a criação das Reservas Extrativistas no Brasil.

Em 1992 fui convidada a trabalhar como secretária administrativa na Associação dos Seringueiros de Guajará-Mirim (ASGM), atualmente extinta, exercendo esta função até 1995. No mesmo ano, recebi a proposta para trabalhar na Organização dos Seringueiros de Rondônia (OSR) como gestora financeira de um projeto financiado pelo Fundo Mundial para a Natureza (WWF). Após ter aceitado o convite mudei-me com o meu filho Marcelo para Porto Velho. Esta mudança representou em minha vida grandes oportunidades, sobretudo de cursar uma faculdade.

Nesta ocasião, conheci o grande amor de minha vida, Zacharias Lindahl, mestrando do curso de Economia, da Universidade de Gotemburgo - Suécia, que estava no Brasil fazendo a sua pesquisa campo.

A minha experiência profissional na OSR foi de 1995 a 2007, embora em 2003 tenha me tornado sócia da Cooperativa dos Técnicos de Rondônia (COOTRARON), porém continuei prestando serviços na mesma entidade.

No referido período atuei como responsável financeira pelos seguintes projetos: Apoio ao Ecoturismo na RESEX de Pedras Negras e Curralinho no município de Costa Marques, recurso repassado pelo Governo do Estado de Rondônia por meio da SEDAM/PLANAFLORO; Manejo Florestal e Conservação Ambiental/PROMANEJO/IBAMA/MMA; Organização Social de Comunidades Extrativistas em Rondônia/OSR/MMA; Apoio à Gestão das Reservas Extrativistas de Rondônia/OSR/WWF; Fortalecimento do Movimento Extrativista de Rondônia – OSR/Amigos da Terra Suécia; Prevenindo para Viver Melhor/Ministério da Saúde – Brasil; Consolidação das Experiências de Produção e Comercialização de Madeira Certificada-FSC/ECOPOREÉ; Fortalecendo os Seringueiros em Rondônia/OSR/ECOSCAMBIO/UNIÃO EUROPEIA.

Ao longo destes anos, tive ainda a oportunidade de organizar e de participar de inúmeros seminários, assembleias, workshops e outros eventos, assim como das reuniões nas comunidades no interior das Reservas Extrativistas em Rondônia. Sem dúvidas, todas estas realizações, além de contribuir no processo de fortalecimento organizacional dos seringueiros, para mim foram também um grande aprendizado.

Em 2003, graduei-me em Ciências Contábeis pela Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e Letras de Rondônia (FARO), e em 2006 concluí o curso de pós-graduação em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela Faculdade Interamericana de Porto Velho – UNIRON, o qual me proporcionou bons conhecimentos e outras oportunidades.

Em 2008, após um processo seletivo, me tornei instrutora do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), passando a ministrar oficinas sobre cooperativismo, associativismo e administração rural, para os seringueiros e produtores rurais do Estado de Rondônia.

Em 2009, através da Portaria n. 01 de 06 de janeiro de 2009, fui nomeada ao cargo de Chefe de Divisão de Administração e Logística na Unidade Regional Purus Madeira/ Serviço Florestal Brasileiro/Ministério do Meio Ambiente para trabalhar em Porto Velho. No ano seguinte, por meio da Portaria n. 02 de 04 de janeiro de 2010, fui nomeada Chefe Substituta da referida Unidade no mesmo órgão.

Em 2010, durante as minhas férias viajei com a equipe do Instituto INDIA-AMAZÔNIA e da Cooperativa Agropecuária e Extrativista dos Agricultores de Jacilândia

(COOPERLANDIA), para realizarmos a apresentação do Projeto Babaçu de Rondônia, financiado pelo SEBRAE Rondônia, às instituições da Rede Ibérica do Comércio Justo em Portugal e Espanha, na intenção da formação de parcerias com o mercado europeu para a comercialização do óleo de coco de babaçu, conforme previsto no Projeto.

Em 2012, após o processo seletivo entrei no Programa de Pós Graduação em Geografia (PPGG) pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR), representando sem dúvida uma grande conquista.

Embora graduada em Ciências Contábeis a Geografia sempre me fascinou. Os trabalhos realizados com os seringueiros ao longo dos anos, num contato direto com a floresta, com os rios da Amazônia, as cachoeiras e as belas paisagens aguçaram ainda mais o desejo pela ciência geográfica, despertando assim a necessidade de um conhecimento mais amplo sobre o seu campo de atuação e as suas contribuições na sociedade contemporânea. Assim, o conhecimento limitado em relação a esta ciência no início do mestrado me levou à longa leitura e a um grande esforço para entender os seus conceitos e as suas principais categorias de análise.

As aulas presenciais ministradas pelos professores Drs: Josué da Costa Silva, José Januário Amaral e Eloíza Elena sobre a Epistemologia da Geografia, Geoprocessamento, Estado e Políticas na Amazônia - Gestão de Reservas Naturais, no início do curso, foram de suma importância contribuindo para que gradativamente aumentasse os meus conhecimentos, e aos poucos fosse delineando esta dissertação, de forma que as disciplinas cursadas foram de extrema relevância, considerando que a linha de pesquisa deste trabalho envolve Território, Representações e Políticas de Desenvolvimento. Portanto, segundo a minha concepção todas as informações contidas nas mesmas contemplam os pressupostos da Geografia.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	20
CAPÍTULO I – CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	24
1.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	24
1.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	26
1.2.1 Clima	26
1.2.2 Geologia	28
1.2.3 Geomorfologia.....	30
1.2.4 Solo.....	33
1.2.5 Vegetação e uso da terra	36
1.2.6 Hidrografia	39
CAPÍTULO II – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	41
2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: CONCEITOS E CONTRADIÇÕES	41
2.2 A SUSTENTABILIDADE E AS POPULAÇÕES TRADICIONAIS	44
2.3 POLÍTICA NACIONAL E OS PRODUTOS DA SOCIOBIODIVERSIDADE	47
2.4 TERRITÓRIOS E O ESPAÇO OCUPADO PELOS SERINGUEIROS.....	48
2.4.1 A vinda dos seringueiros para a Amazônia e os desafios na floresta	49
2.4.2 Luta dos seringueiros pela defesa de seus territórios	53
2.5 CRIAÇÃO DAS RESERVAS EXTRATIVISTAS NA AMAZÔNIA.....	54
2.6 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A LEGISLAÇÃO APLICADA	56
2.6.1 Unidades de conservação em Rondônia e o processo de ocupação da região	58
2.7 POPULAÇÕES TRADICIONAIS E MODO DE VIDA	61
2.8 RESEK CAUTÁRIO.....	63
2.8.1 Contextualização histórica e criação	63
2.8.2 Organização social e uso de território	64
2.8.3 Instrumento de gestão da RESEK CAUTÁRIO.....	65
2.8.4 Fortalecimento institucional e infraestrutura.....	67
2.9 MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO	68
2.9.1 Marco regulatório do manejo florestal no Brasil.....	68
2.9.2 Manejo florestal comunitário como fonte de renda à populações	69
2.9.3 Manejo florestal comunitário madeireiro na RESEX CAUTÁRIO	71
CAPÍTULO III – MATERIAIS E MÉTODO	74
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	74

3.1 DADOS TEMÁTICOS PARA A CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO	74
3.2 SUBSÍDIO TÉCNICO UTILIZADO E COLETA DE DADOS	77
3.2.1 Etapa de campo.....	77
3.2.2 Diário de Campo.....	78
3.2.3 Equipamentos e aplicativos	79
3.3 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS COLETADOS	79
CAPÍTULO IV – RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	80
4.1 ASPECTOS GERAIS E CARACTERÍSTICAS DOS ENTREVISTADOS.....	80
4.2 RESERVA EXTRATIVISTA CAUTÁRIO E A PERMANENCIA DOS MORADORES.....	80
4.2.1 Meios de Acessos	83
4.2.2 A moradia dos seringueiros e as suas características.....	84
4.2.3 Colocação de seringa: espaço de produção dos seringueiros	87
4.3 ORGANIZAÇÃO E AS POLÍTICAS PÚBLICAS.....	88
4.3.1 Aspectos relacionados ao atendimento básico de saúde na RESEX	89
4.3.2 Aspectos relacionados a educação formal	91
4.3.3 Energia elétrica.....	92
4.3.4 Transporte	93
4.4 ASPECTOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS	93
4.4.1 Castanha-do-brasil, características e produção.....	93
4.4.2 A borracha como subsídio na geração de renda dos moradores	97
4.4.3. Copaíba.....	98
4.4.4 Agricultura como fonte de alimento e renda complementar.....	99
4.4.5 Manejo Florestal e a gestão da comunidade	100
4.4.6 Extração de madeira na floresta.....	106
4.4.7 Volumetria de madeira e as espécies autorizadas para a extração em 2011	110
4.4.8 Simulação da distribuição da Renda Líquida do PMFC em outro cenário	111
4.4.9 Turismo de Base Comunitária	112
CONCLUSÕES.....	117
RECOMENDAÇÕES.....	121
REFERÊNCIAS	124
REFERÊNCIAS CONSULTADAS.....	131
APÊNDICE – ROTEIRO SEMI ESTRUTURADO	133

INTRODUÇÃO

O Brasil detém a segunda maior área de floresta tropical do mundo, incluindo a região Amazônica que ocupa a metade de seu território. A Amazônia destaca-se pela sua grande biodiversidade, além da rica fonte de alimentos e serviços (fibras, látex, madeira, resinas, plantas e outros), mantendo diretamente milhares de comunidades tradicionais que dependem dos recursos oriundos da floresta para sobreviverem. A sua relevância se destaca ainda pelas riquezas na sociobiodiversidade expressada pelas populações tradicionais (índios, extrativistas, seringueiros, ribeirinhos, pescadores e outros), responsáveis em parte pela conservação dos recursos naturais e dos serviços ambientais.

A sustentabilidade dos recursos naturais e a preservação da sociobiodiversidade colocaram a Amazônia num plano central de discussão nos últimos cinquenta anos. Os desmatamentos em decorrência da expansão das fronteiras agrícolas, agropecuárias e a retirada ilegal de madeira, têm contribuído para a devastação da floresta e a destruição dos ecossistemas naturais.

O modelo de “desenvolvimento” da região, adotado principalmente na década de 1970, chamou a atenção da comunidade científica e de outras instituições nacionais e internacionais para a necessidade de se discutir e encontrar mecanismos de utilização sustentável dos recursos visando à redução dos impactos negativos sobre o meio ambiente. Isso ocasionou vários debates fortalecendo as políticas públicas que buscavam encontrar um equilíbrio entre a utilização dos recursos naturais e a conservação da biodiversidade.

O resultado dessas políticas fortaleceu o movimento ambientalista que ganhou força do movimento social das populações tradicionais da Amazônia, principalmente na década de 80, contribuindo para o fortalecimento das primeiras áreas protegidas, denominadas Unidades de Conservação (UCs) e ainda a criação de novas Unidades, tais como as Reservas Extrativistas (RESEX).

As RESEX foram criadas no intuito de garantir a proteção da biodiversidade e de manter as populações tradicionais (seringueiros) vivendo da exploração do extrativismo, além de preservar a sua cultura e o seu modo de vida. Além disso, se não fossem criadas as Unidades de Conservação, sobretudo em Rondônia, o Governo não receberia o dinheiro do Banco Mundial.

Desde a criação das RESEX, as instituições representativas dos seringueiros, Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS), Organização dos Seringueiros de Rondônia (OSR) e outras, juntamente com as entidades de assessoria técnica e financeira tais como Ação Ecológica Guaporé (ECOPORÉ), Instituto de Pesquisa e Defesa da Identidade Amazônica (ÍNDIA) e Fundo Mundial para a Natureza (WWF), caminharam em busca de alternativas sustentáveis que, além de manter os seringueiros em seus territórios, garantissem a melhoria de sua qualidade de vida a partir da exploração dos recursos existentes.

Neste cenário, os produtos florestais madeireiros e não madeireiros, apresentam-se como alternativas promissoras, assegurando a base alimentar e econômica de milhares de pessoas que vivem na floresta ou em seu entorno, principalmente as populações tradicionais historicamente relacionadas ao processo de ocupação territorial da Amazônia.

Segundo Amaral (2007) o manejo sustentável desses produtos representam boas alternativas para conciliar a manutenção dos serviços ambientais da floresta, a conservação da biodiversidade e a rentabilidade econômica. A partir de tal perspectiva surgiu a necessidade do estabelecimento de políticas públicas na esfera do Governo Federal para cuidar da temática.

A promulgação do Decreto 6.874/2009 estabeleceu no âmbito do Ministério do Meio Ambiente e no Ministério do Desenvolvimento Agrário, o Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (PMFCF), que veio a preencher a lacuna existente na regulamentação das atividades florestais, proporcionando visibilidade e beneficiando milhares de famílias tradicionais que utilizam esses recursos.

Os seringueiros, umas das principais categorias afetadas pelo Decreto 6.874/2009, também conhecidos como trabalhadores da floresta, fazem parte dessa diversidade sociocultural das populações tradicionais que desde sua chegada aos seringais da Amazônia lutam pela sobrevivência, subsistindo dos recursos extrativistas da região.

Historicamente, esta população por muitos anos viveu em regime de semi-escavidão, normalmente explorados pelos donos dos seringais e convivendo com os perigos encontrados na floresta, tendo que desenvolver técnicas de autodefesa para vencer os desafios de sua nova realidade e permanecerem vivos nos territórios que ocupavam.

Com a falência de alguns seringalistas na década de 70, os seringueiros e as suas famílias foram abandonados dentro dos seringais. Alguns de seus descendentes vivem na Reserva Extrativista do Rio Cautário (RESEX), entre Costa Marques e Guajará Mirim no Estado de Rondônia, criada em 1995 pelo Decreto nº 7.028 de 8 de agosto de 1995, oriunda da fusão dos seringais Ouro Fino, Renascença e Canindé. Estes seringueiros subsistem da

exploração dos produtos florestais (madeira, borracha, castanha, copaíba, sementes e outros) produzidos ou coletados em seus territórios. Além destas atividades extrativistas, praticam também a agricultura de subsistência baseada no sistema familiar, consomem parte da produção e comercializam os excedentes nas cidades próximas ou nos espaços onde residem. Criam animais domésticos para o consumo próprio e em raríssima exceção comercializam. Moram em casas cobertas de palha, cavaco de madeira ou telhas de amianto. As casas em sua grande maioria são construídas pelos próprios moradores ainda de forma simples e tradicional, geralmente fixadas nas margens dos rios, adaptando-se às enchentes que ocorrem anualmente na região.

O Projeto de Manejo Florestal Comunitário (PMFC) surgiu em 1996 como alternativa para o desenvolvimento socioeconômico, trazendo consigo uma proposta de sustentabilidade e expectativas aos moradores que acreditaram na possibilidade de melhoria de vida a partir de seus benefícios. Na época viviam exclusivamente da produção de borracha e da castanha. O baixo preço destes produtos no mercado nacional impulsionou as entidades de assessoria a buscarem nova alternativa capaz de gerar renda, além de tentar garantir a permanência das famílias de seringueiros na RESEX, sobretudo a proteção da floresta e a retirada ilegal de madeira.

O presente estudo visa compreender quais os fatores que influenciam no PMFC, e se o nível de escolaridade das pessoas envolvidas, somadas a inexperiência da Associação dos Seringueiros do Vale do Guaporé (AGUAPÉ) com este tipo de empreendimento, podem interferir nos resultados do Projeto.

Assim, o objetivo geral desta pesquisa é avaliar a viabilidade socioambiental e econômica do PMFC implantado na Unidade de Conservação de Uso Sustentável (RESEX CAUTÁRIO) no período de 1997 a 2011, sobretudo qual a contribuição no aumento da renda familiar e na melhoria da qualidade de vida das pessoas a partir do mesmo.

Desta forma, as discussões em torno da investigação são seguidas pelos objetivos específicos que consistem em:

- Levantar características culturais e econômicas das famílias beneficiadas;
- Verificar a atuação da associação nas questões de organização social e nas políticas públicas;
- Identificar as atividades econômicas quanto à prospecção de mercado;
- Analisar a forma de distribuição de renda do PMFC e os benefícios gerados na comunidade.

O trabalho está estruturado em quatro capítulos. O primeiro capítulo apresenta a área de estudo, a localização e ainda a caracterização do meio físico e biótico.

O segundo capítulo contempla as fundamentações teóricas com algumas abordagens dos diferentes autores sobre os conceitos do desenvolvimento sustentável e as contradições da sustentabilidade no que concernem às populações tradicionais, fazendo menção a alguns acontecimentos históricos, incluindo as políticas públicas do Governo brasileiro e os produtos da sociobiodiversidade; os territórios ocupados pelos seringueiros numa abordagem histórica envolvendo a sua vinda para a Amazônia e os principais desafios na floresta; a luta na defesa destes territórios culminando na criação de RESEX na AMAZÔNIA; as Unidades de Conservação e a legislação, incluindo Rondônia e o processo de ocupação da região; as populações tradicionais e o seu modo de vida; contextualização histórica e a criação da RESEX CAUTÁRIO com ênfase na organização social e as características socioambientais, instrumento de gestão, fortalecimento institucional, infraestrutura e discussões sobre manejo florestal comunitário como fonte de renda para as populações extrativistas em Rondônia, e por fim, a experiência do PMFC na RESEX CAUTÁRIO.

O terceiro capítulo discorre sobre os procedimentos metodológicos; subsídio técnico utilizado e coleta de dados; etapa de campo; aplicativos utilizados; as análises e tratamento dos dados coletados para a construção do resultado final da pesquisa.

O quarto capítulo apresenta os resultados e discussões desta dissertação abordando as variáveis relacionadas aos aspectos gerais e as características dos entrevistados, a RESEX CAUTÁRIO, a moradia dos seringueiros e as suas características, além da colocação de seringa como espaço de produção. Na organização social e nas políticas públicas menciona-se a saúde, educação formal, energia elétrica e transporte.

No que diz respeito ao aspecto econômico foram analisadas a importância da produção extrativa tradicional na geração de renda das famílias (borracha, castanha, óleo de copaíba), a agropecuária (roças e criações) e o manejo florestal comunitário (gestão, volumes, resultados econômicos e distribuição do lucro). Foram incluídas ainda as conclusões e recomendações para futuras pesquisas.

CAPÍTULO I – CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

1.1. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A área de abrangência deste estudo compreende a RESEX CAUTÁRIO que faz parte da categoria de Unidades de Conservação de Uso Sustentável. Foi criada pelo decreto estadual nº 7.028 de 08 de agosto de 1995, e é administrada pela SEDAM em consonância com a comunidade local por meio da associação representativa dos moradores.

Está localizada na parte Sudoeste do Estado de Rondônia, fazendo fronteira com a Bolívia, tendo o rio Guaporé como a linha de limite natural que divide o Brasil e a Bolívia. É banhada pelos rios Guaporé e Cautário, formando duas bacias, “Onça e Alcasal”.

Situa-se na Microrregião de Guajará Mirim, compreende a 2º Mesorregião do estado de Rondônia, conhecida como Madeira-Guaporé. Essa microrregião que leva o nome de Guajará Mirim é composta pelos municípios de Guajará Mirim, Costa Marques e São Francisco do Guaporé.

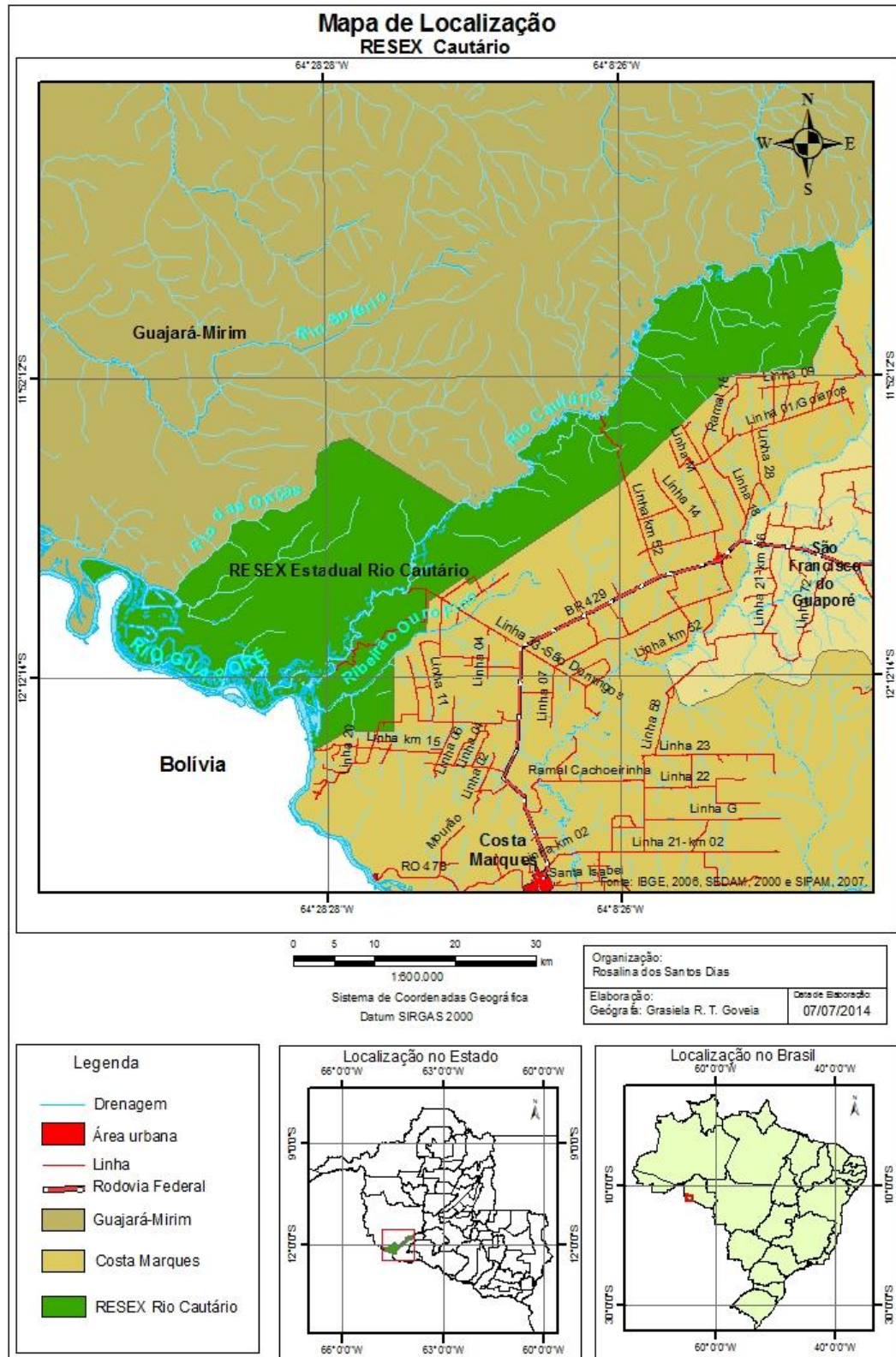
A RESEX ocupa áreas dos municípios de Costa Marques e Guajará-Mirim, sendo oriunda de três antigos seringais, Ouro Fino, Renascença e Canindé, e sua criação destina-se à exploração auto-sustentável e à conservação dos recursos naturais.

A RESEX estadual CAUTÁRIO possui uma área aproximada de 145.000 hectares, sendo que a maior parte da área está situada ao oeste do município de Costa Marques, algo em torno de 57%. A outra parte, aproximadamente 43%, situa-se a sudeste do município de Guajará-Mirim.

Existe outra RESEX, limítrofe à RESEX CAUTÁRIO, denominada Reserva Extrativista Federal do Rio Cautário, a qual foi criada em 2001, com uma área aproximada de 74.000 hectares. O órgão gestor é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

O acesso à área pode ser por via terrestre e fluvial; por via terrestre se dá através da BR 429, nos quilômetros 33,58 e 63 pelos Municípios de Costa Marques e São Miguel, enquanto que por via fluvial através do Rio Cautário a partir de sua foz no Rio Guaporé, embora atualmente o acesso principal seja via terrestre. Conforme figura 01.

Figura 01 - Mapa de Localização da área de estudo



Fonte: PLANAFLORO (2000).

1.2. Caracterização da área de estudo

1.2.1. Clima

Segundo dados da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM) (RONDÔNIA 2000, 2005, 2010), o clima de Rondônia, de acordo com a classificação de Koppen, é do tipo Tropical Chuvoso (Aw) com uma média anual de precipitação em torno de 1.400 a 2.600 mm/ano e média anual de temperatura do ar entre 24 a 26 °C, sendo que os meses de menores índices de precipitação são junho, julho e agosto, bem como as menores temperaturas do ar e menores índices de umidade relativa do ar. A temperatura média anual do estado de Rondônia durante um recorte temporal de 2000 a 2010 registrou um maior índice no ano de 2005, com uma temperatura média máxima de 31,5°C. Na RESEX CAUTÁRIO, a temperatura média máxima registrada nesse período foi de 32 °C.

A Umidade Relativa do Ar (URA) é o percentual de vapor de água existente na atmosfera, levando em consideração o volume máximo de vapor que essa atmosfera suportaria. O mês de maior índice de URA é março e os meses de menor índice são os meses de agosto e setembro. Nos anos de 2000, 2005 e 2010, respectivamente, os índices de média anual da URA apresentaram valores decrescentes de 87%, 84% e 79%. A área de estudo, que abrange o município de Costa Marques, foi a que apresentou os menores índices de URA com uma média de 68% durante todo o período acima apresentado.

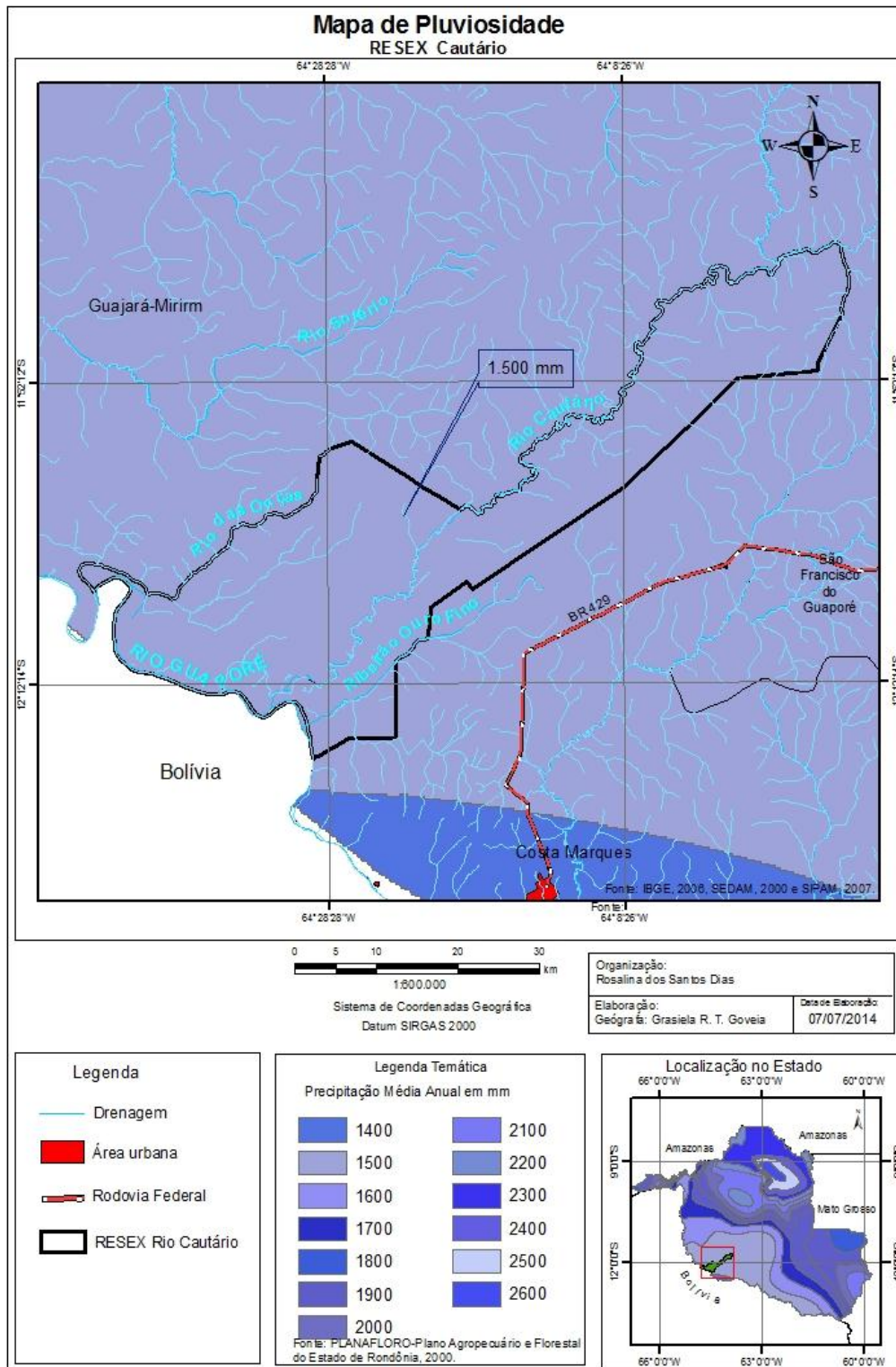
As áreas onde ocorrem os valores mais elevados de precipitação pluviométrica em Rondônia estão na parte Norte, Leste e Sudoeste do Estado, enquanto que os menores valores ocorrem na região Oeste e Sudoeste com até 2.400 mm/ano.

A área de estudo é onde ocorrem os menores índices de precipitação pluviométrica, tendo uma média anual de 1.400 mm/ano (figura 02).

O Balanço Hídrico, que leva em consideração a entrada e saída da umidade do solo, no qual a precipitação pluviométrica determina a entrada da umidade enquanto que a saída se dá através da evapotranspiração causada pela radiação solar em contato com a vegetação e a superfície do solo, indica a disponibilidade hídrica de uma determinada região. No estado de Rondônia, os meses de excedente hídrico compreendem de setembro até março, enquanto que os meses de déficit hídrico compreendem de abril a agosto. Os municípios que abrangem a área da RESEX CAUTÁRIO, Costa Marques e Guajará Mirim, são os que apresentam os

menores índices de excedente hídrico e os maiores índices de deficiência hídrica. (Rondônia, 2010).

Figura 02- Mapa de Pluviosidade



Fonte: PLANAFLORO (2000)

1.2.2 Geologia

Na área em estudo, destaca-se a predominância geológica das coberturas sedimentares indiferenciadas e de depósitos aluvionares. Estes sedimentos ocorrem em toda a região do alto curso do rio Guaporé ao médio curso do rio Madeira, conforme apresenta a figura 03.

Segundo o Serviço Geológico do Brasil – CPRM (BRASIL 2007), a área é composta pelas seguintes formações:

- Suíte Intrusiva Serra Colorado

É a formação rochosa mais antiga da área de estudo, sendo do período Ectasiano do Mesoproterozóico. É composta por Gabros associados com demais rochas máficas-ultramáficas. Suas direções são N10°-W, seguindo um padrão regional observado no contexto geológico de varias bibliografias.

- Formação Nova Floresta

Visivelmente a formação Nova Floresta está pouco presente na área da RESEX, possui uma exposição maior na parte leste da Serra dos Pacaás, e as rochas com maior percentagem de elementos pesados localizam-se na parte central do Estado de Rondônia. Essa formação é composta por Basaltos, Gabros, entre outras, ocorrendo contato com a formação Palmeiral.

- Formação Palmeiral

Formação da Era Néoproterozóica, composta por arenitos e conglomerados, responsáveis pela sustentação da serra dos Pacaás Novos, presente desde o sudoeste de Rondônia estendendo-se até o extremo nordeste do Estado.

- Suíte Intrusiva Costa Marques

São rochas graníticas do Neoproterozóico, em contato gradacional com rochas subvulcânicas. Essas rochas são responsáveis pela sustentação das serras Grande e Conceição, situadas na planície do Guaporé.

- Depósitos Pantanosos

Os depósitos Pantanosos fazem parte da Formação Guaporé, os quais são formações Holocênicas-Pleistocênicas do período Cenozóico. Essa formação ocorre em maior parte no vale do Guaporé, em áreas sujeitas a inundações sazonais, com cotas de altitudes entre 170 e 200 metros, encaixados em relevos tectonicamente rebaixados.

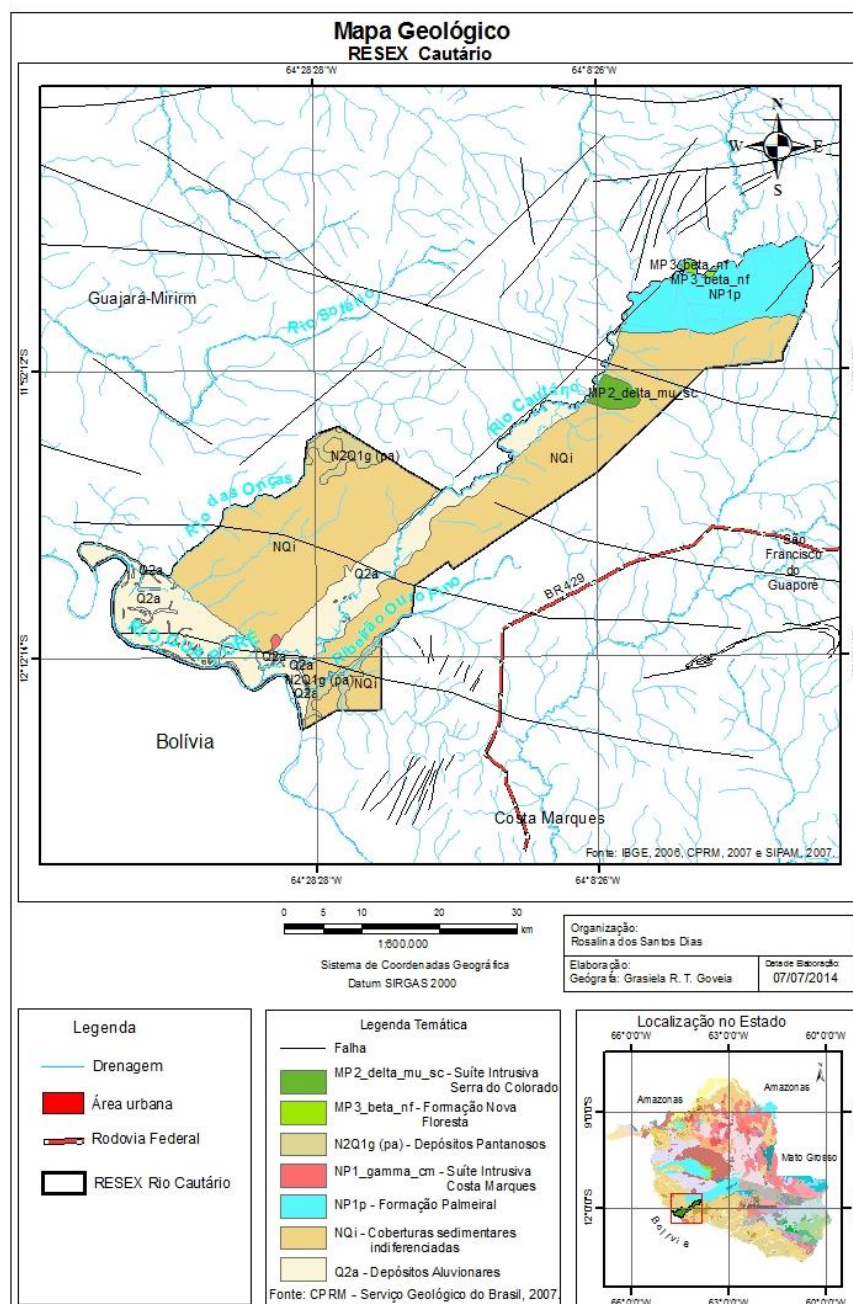
- Coberturas Sedimentares Indiferenciadas

São coberturas que estão presentes no alto curso do rio Guaporé, formadas no início do quaternário. Composta por materiais que vão desde cascalhos até argilas laterizadas, em leques aluviais, canais fluviais, planícies de inundação e lacustre.

- Depósitos Aluvionares

São todos os sedimentos inconsolidados depositados ao longo das margens dos rios compostos de areia grossa, areia fina, siltes, argilas e cascalhos.

Figura 03 - Mapa de Geologia da RESEX CAUTÁRIO



Fonte: CPRM (2007).

1.2.2. Geomorfologia

As características geomorfológicas consistem nas feições do conjunto de modelado do terreno conforme suas dimensões, formato e processos atuantes.

Na natureza, as forças que interagem na formação desses modelados são de origens endógenas e exógenas, ou seja, respectivamente são forças que agem a partir do interior do planeta (ex: magma) e forças que agem a partir do exterior do planeta (ex: clima), criando os mais diversos tipos de modelados de acumulação de sedimentos e de dissecação de relevo, criando assim um sistema geocíclico dentro do ambiente.

De acordo com os dados disponibilizados pelo Planaflo (RONDÔNIA, 2002), a RESEX CAUTÁRIO possui uma área com variados tipos de modelados geomorfológicos de acumulação como planícies, terraços, entre outros, como também de dissecação como superfícies de aplainamentos, morros e colinas e serras tabulares. Na figura 04, segundo os dados do Planaflo, as superfícies são:

- Superfícies de:

- Acumulação

A 1.4 – Áreas que possuem alagadas: Compreende áreas de depressão, lagos e cones aluviais.

A 2.1.1 – Terraços Altos não Dissecados: Correspondes a terraços de formação aluvial, criados a partir de deposição sedimentar nas margens dos rios.

A 3.1 – Áreas abrangidas pelos rios principais: Correspondem às áreas de planícies inundáveis pelos rios principais e vales.

A 3.2 - Áreas abrangidas pelos rios secundários: Correspondem às áreas de planícies inundáveis pelos rios secundários e vales.

- Superfícies de:

- Dissecação

D 2.2.1.0 – Superfícies de Aplainamento: São modelados com altitudes acima de 200 metros, até 300 metros. Com relevo plano e evidencias de formação de carapaça ferruginosa sobre o terreno.

D 2.2.1.1 - Superfícies de Aplainamento: São modelados com altitudes acima de 200 metros, até 300 metros, com baixa dissecação e esporádicos Inselbergs e Tors.

D 2.2.2.1 - Superfícies de Aplainamento: São modelados com altitudes acima de 200 metros, até 300 metros, com média dissecação e esporádicos Inselbergs e Tors.

D 2.3.1.1 - Superfícies de Aplainamento: São modelados com altitudes abaixo de 200 metros, com baixa dissecação e esporádicos Inselbergs e Tors.

D 2.3.2.1 - Superfícies de Aplainamento: São modelados com altitudes abaixo de 200 metros, com média dissecação e esporádicos Inselbergs e Tors.

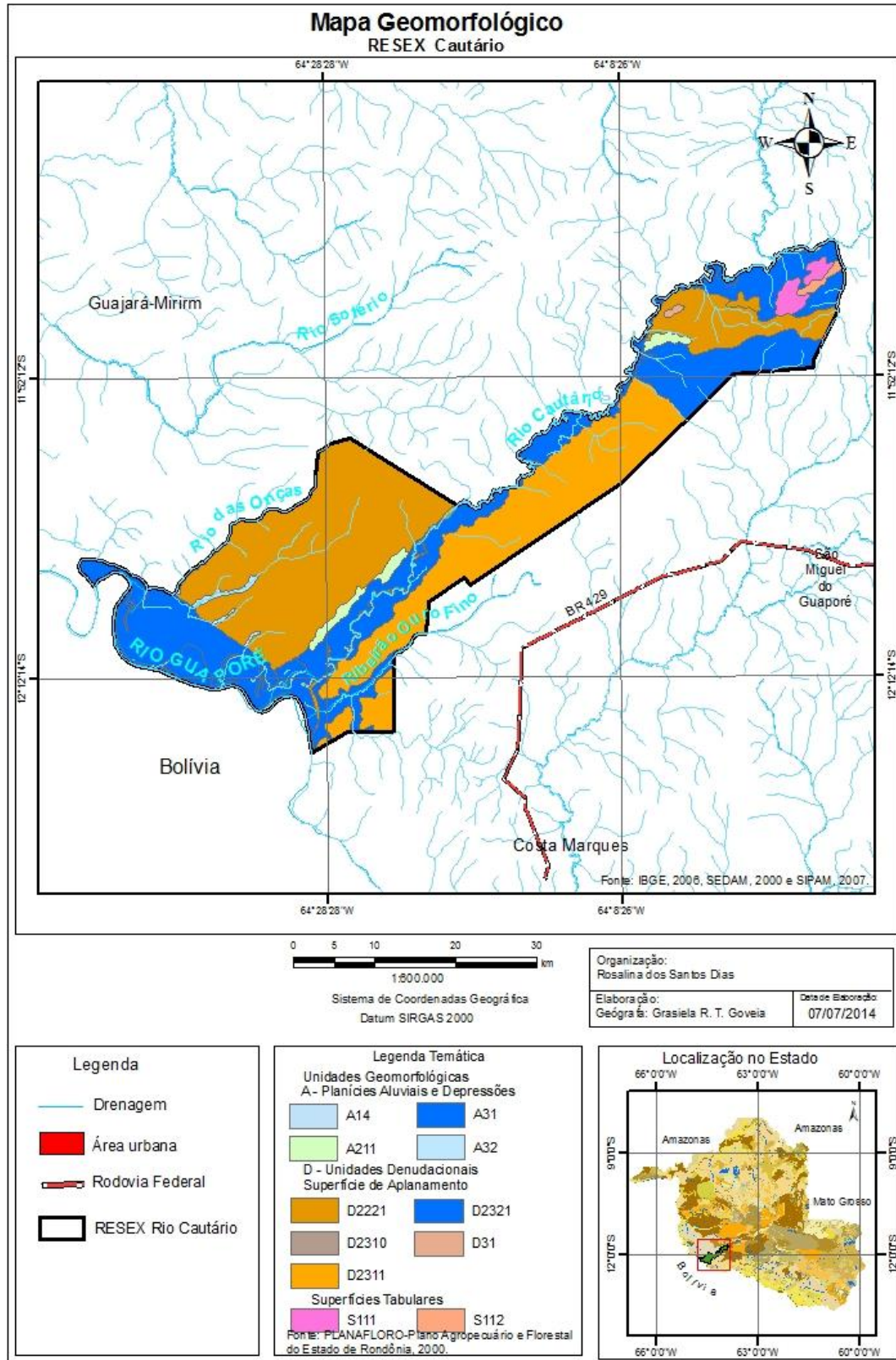
D 3.1 – Agrupamento de Morros e Colinas: São agrupamentos abertos compostos de baixas e médias Colinas. Aparecem nas áreas das rochas da Suíte Intrusiva Colorado. No que se trata da Estrutural/Dissecação:

S 1.1.1 e S.1.1.2 – Superfícies Tabulares: Compreendem a rochas sedimentares com baixa dissecação, correspondente as rochas sedimentares da formação Palmeiral presentes na área de estudo.

As planícies aluviais e depressões formam um conjunto de unidades geomorfológicas originadas por processos agradacionais formadas em ambientes fluviais, eventualmente por processos ou associados à área com escoamento impedido. Neste caso, as planícies aluviais são dissecadas por pequenos córregos e lagos amplos, formando sinuosos vales (RONDÔNIA, 1998).

As áreas alteradas pela ocupação humana na RESEX CAUTÁRIO há mais de um século pelos seringueiros e remanescentes dos soldados da borracha na realização de suas atividades extrativistas, sobretudo na extração de látex para a produção de borracha, agricultura e a coleta de castanha, representa 6,5 % da paisagem natural. No geral há um alto nível de preservação, principalmente próximos dos olhos d'água (OLMOS, 1998). De acordo com este mesmo autor, O Plano de Utilização e o Plano de Desenvolvimento servem como ferramentas de gestão e orientação quanto ao uso dos recursos naturais no território ocupado pelos seringueiros.

Figura 04 - Mapa de Geomorfologia da RESEX CAUTÁRIO



Fonte: PLANAFLORO (2000).

1.2.3 Solo

O levantamento de solo mais recente em Rondônia foi realizado pela Tecnosolo/DHV/EPTISA, como requisito para a elaboração da segunda aproximação do Zoneamento Sócio-Econômico Ecológico do Estado. O mapa gerado pelo levantamento informa a diversidade de solos de Rondônia, mostrando predominância dos Latossolos, Argissolos, Neossolos, Gleissolos e Cambissolos. É predominante a ocorrência de solos em condições de terras firmes e relevo suave ondulado, como os Latossolos, Argissos, grande parte dos Neossolos e dos Cambissolos (Rondônia, 2002).

Os solos presentes na RESEX CAUTÁRIO (fig. 05), de acordo com os dados do Planaflo (RONDÔNIA, 2002), são do tipo Latossolos, Cambissolos, Gleissolos e Litólicos/Neossolos Litólicos.

Os solos Latossolos são bastante profundos, intemperizados, com horizonte B espesso e desenvolvido. Diferenciam-se entre si principalmente pela cor, subdividindo-se em classes diferentes, conforme classificação da Embrapa (BRASIL, 2009; BRASIL, 2007). Na referida RESEX foram identificados os latossolos do tipo:

- LAD 1 - Latossolo Amarelo Distrófico bem drenado e argiloso com coloração amarela e baixa fertilidade.
- LAD 18 - Latossolo Amarelo Distrófico bem drenado e argiloso associado com solo Concrecionário distrófico bem drenado argiloso e ligeiramente pedregoso.
- LAD 2 - Latossolo Amarelo Distrófico bem drenado franco argiloso associado com Plintossolo mal drenado e argiloso.
- LAD 3 - Latossolo Amarelo Distrófico mal drenado e argiloso com baixa fertilidade
- LVD 5 - Latossolo Vermelho Escuro Distrófico com baixa fertilidade, bem drenado, de coloração avermelhada, argiloso ligeiramente pedregoso associado com Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico bem drenado e argiloso.
- LVE 6 - Latossolo Vermelho Escuro Eutrófico com boa fertilidade, bem drenado e argiloso associado com solo Gleissolo mal drenado e argiloso.
- LVE 9 - Latossolo Vermelho Escuro Eutrófico com boa fertilidade, bem drenado e argiloso associado com Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico, bem drenado e franco argiloso.
- LLD 1 - Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico bem drenado e argiloso, com coloração vermelho-amarelada, com baixa fertilidade.

Os solos do tipo Cambissolo são de diversas características em relação à drenagem, profundidade, coloração, entre outras. Na área da Resex o solo presente é do tipo:

CD 1 – Cambissolo Distrófico mal drenado, argiloso e pedregoso

Os solos do tipo Gleissolos podem conter coloração do tipo acinzentada, azulada ou esverdeada, é típico de áreas alagadas, margens de rios, planícies, etc. Em sua maioria o Gleissolo sempre é mal drenado podendo ser de baixa ou alta fertilidade. Na área da Resex os tipos de Gleissolos identificados foram:

GD 2 – Gleissolo Distrófico mal drenado, argiloso e de baixa fertilidade.

GD 3 – Gleissolo Distrófico mal drenado, franco argiloso e de baixa fertilidade associado com solo Plintossolo mal drenado e argiloso.

GD 7 – Gleissolo Distrófico mal drenado arenoso, de baixa fertilidade associado com solo Gleissolo Distrófico mal drenado e argiloso.

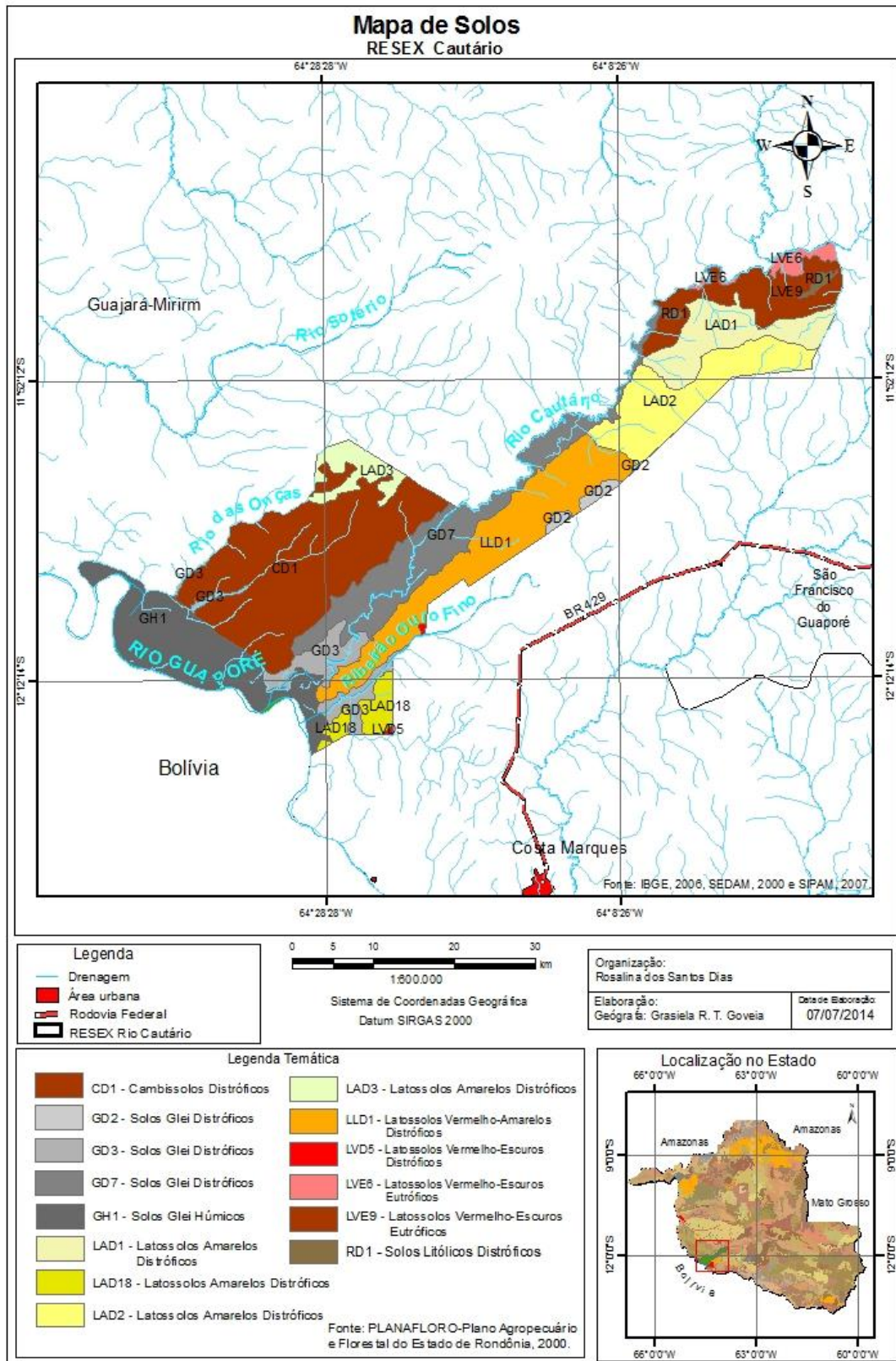
GH 1 – Gleissolo Húmico mal drenado e argiloso associado com solo Plintossolo mal drenado e argiloso.

Os solos Litólicos, atualmente conhecidos como Neossolos Litólicos, são solos pouco espessos, ou seja, bastante rasos. Sua ocorrência é típica em regiões acidentadas, como morros e serras. Na área da Resex, embora não muito expressivo, contém o referido Neossolo com as seguintes características:

RD 1 – Litólico Distrófico bastante drenado, arenoso e muito pedregoso.

A identificação dos solos predominantes no local da pesquisa facilitará a utilização de um instrumento importante no planejamento e uso do solo. Somente com o levantamento é possível mapear o solo e assim fazer um planejamento racional que busque a sustentabilidade na área. São predominantes na área os solos gleissolos que são solos mal drenados e de baixa fertilidade.

Figura 05 - Mapa de Solos da RESEX CAUTÁRIO



Fonte: PLANAFLORO (2000).

1.2.4 Vegetação e uso da terra

A vegetação presente na área da RESEX CAUTÁRIO possui uma variada característica, composta desde florestas ombrófilas à cerrados. A vegetação predominante é a Floresta Ombrófila Aberta, sobretudo a do tipo Submontana, ocupando cerca de 80% da RESEX CAUTÁRIO (RONDÔNIA, 2005).

Conforme classificação do Planaflo (RONDONIA, 2002), é notável a presença das vegetações do tipo Ombrófila, seguida de manchas de cerrados e de formações pioneiras (fig. 6).

As espécies de vegetação presentes na área da Resex, conforme definição do Manual Técnico de Vegetação Brasileira do IBGE (BRASIL, 2012), são:

Aa – Floresta Ombrófila Aberta Aluvial

Está presente ao longo dos cursos d'água, em planícies e terraços que sofrem ações de alagação. Possui grande número de palmeiras de grande porte e por vezes pequenas porções de lianas e herbáceas.

As – Floresta Ombrófila Aberta Submontana

Está presente em toda a Amazônia, muito característica por apresentar as quatro faixas florísticas, sendo elas palmeiras, cipó, sororoca e bambu.

Ca – Savana Arborizada (Cerrado Arbustivo Arbóreo)

É um subgrupo da Savana, com árvores de pequeno porte retorcidas, semelhantes à do cerrado do centro-oeste brasileiro, podendo ser de origem natural ou a partir de ações antrópicas, muito frágil por estar sujeita às queimadas anuais. Podem apresentar-se de forma aberta ou fechada

Cd – Savana Florestada (Cerradão)

Também um subgrupo da savana, com a característica peculiar de se formar em áreas de solo profundo de composição arenítica. Está relacionada ao material intemperizado da formação Palmeiral de rocha Arenito. Também semelhante ao cerrado do centro-oeste brasileiro com árvores de pequeno porte retorcidas.

Cp – Savana Parque (Campo Serrado)

Também um subgrupo da savana, sua característica é marcada por ser um estrato principalmente gramíneo. Podendo também surgir a partir da ação antrópica e também natural

Da – Floresta Ombrófila Densa Aluvial

É uma vegetação que está presente ao longo dos cursos d'água, sendo conhecida como floresta ciliar ou vegetação ribeirinha. Ocupa os antigos terraços, com capacidade de rápido crescimento.

P – Formação Pioneira Fluvial Arbustiva e/ou Arbórea

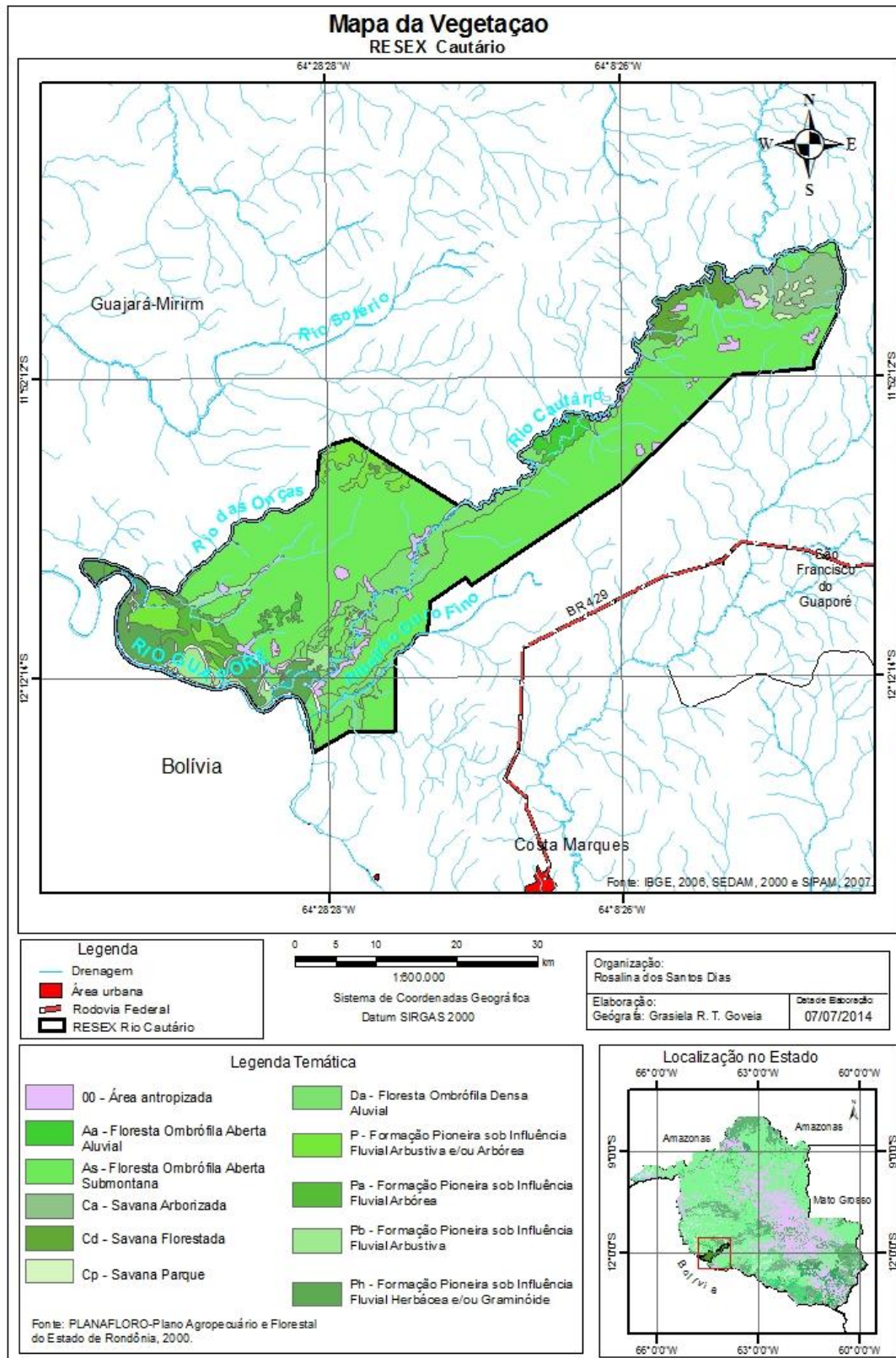
Pb - Formação Pioneira Fluvial Arbustiva

Ph - Formação Pioneira Fluvial Herbácea (Graminóide)

Estas (P, Pb e Ph) são comunidades vegetais de primeira ocupação, presentes ao longo das planícies e terraços alagáveis, em constante sucessão. Ocupa terrenos de deposição sedimentar recente, tanto na foz dos rios como também ao longo dos seus leitos. Suas características de subdivisões variam conforme as condições do ambiente.

Conforme o Manual Técnico de Uso da Terra do IBGE (BRASIL, 2006), a RESEX CAUTÁRIO classifica-se como sendo uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, a qual abrange entre tantas outras modalidades a de RESERVA EXTRATIVISTA.

Figura 06 - Mapa de Vegetação da RESEX CAUTÁRIO



Fonte: PLANAFLORO (2000).

1.2.5 Hidrografia

A RESEX CAUTÁRIO está situada na sub-bacia Rio Cautário, a qual pertencente à bacia do Rio Guaporé. A bacia do Guaporé é a segunda maior bacia do Estado de Rondônia em área, com cerca de 59.339,380 Km²; Ao todo, a bacia do Guaporé possui 10 sub-bacias, sendo que a sub-bacia do rio Cautário é a quarta maior possuindo uma área total de 8.823,290 Km² e um perímetro total aproximado de 754,90 km.

O seu principal rio é o rio Cautário, o qual serve de limite natural entra os municípios de Guajará Mirim e Costa Marques, nasce dentro da área indígena Uru-Eu-Wau-Wau e deságua na margem direita do rio Guaporé. (Rondônia, 2002).

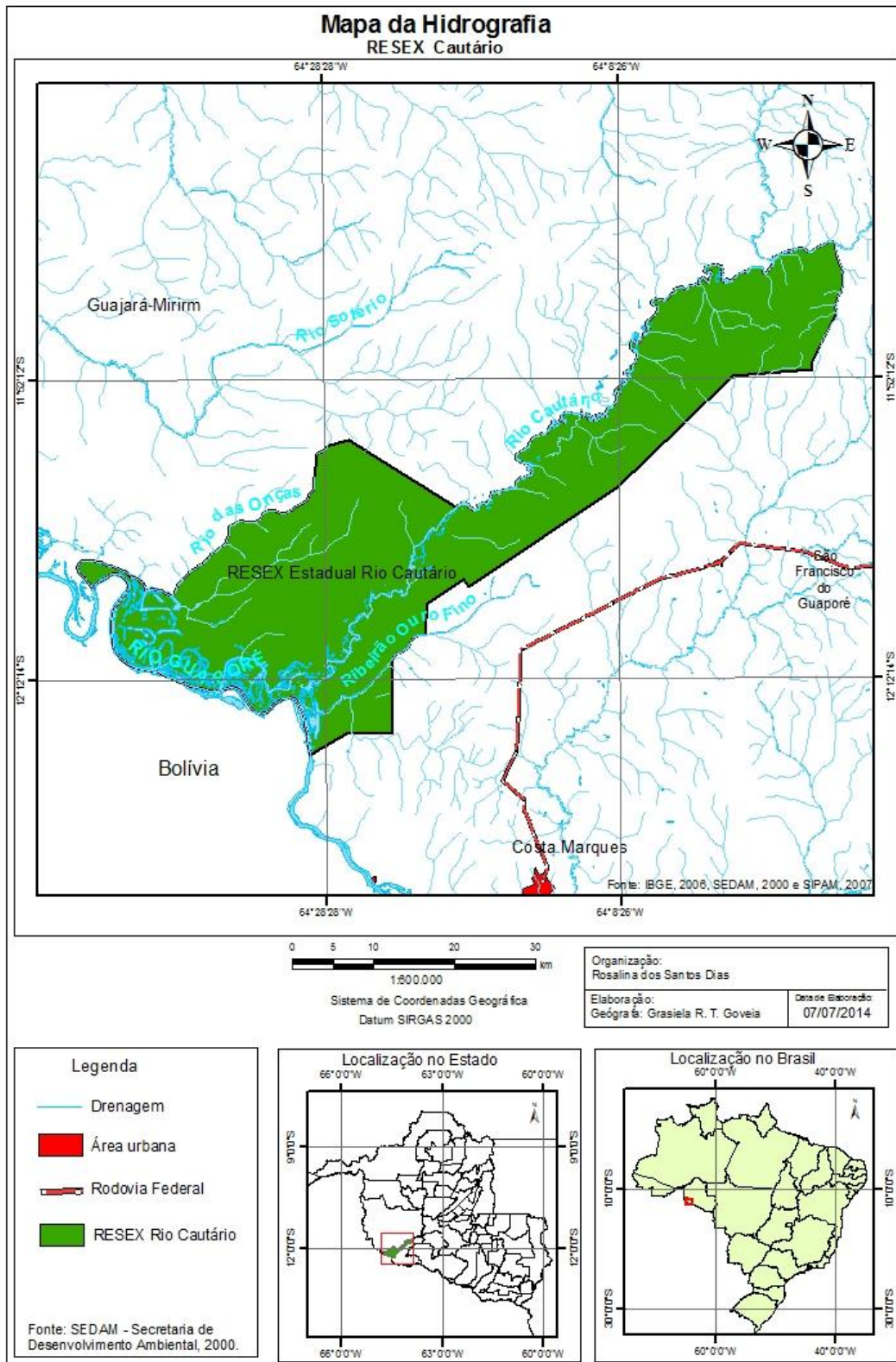
Segundo Ikeziri et al (2008), o rio Cautário recebe afluentes que nascem nas encostas da serra do Uoipianes e também da serra dos Pacaás Novos, com altitudes médias de 650 e 750 metros, respectivamente. Possui águas negro-claras, ficando bastante turvas no período da cheia. No verão a sua profundidade varia de 2 a 3 metros e durante a estação de cheia local pode chegar até 6 metros. O substrato é formado por areais, e durante a enchente a baixa planície de inundação com barrancos que não ultrapassam três metros em secas inundam uma extensa área de floresta. (DORIA, 2008).

O canal é sinuoso e estreito, encaixado em falhas com profundidades que variam de 5 a 15 metros, conforme o período do ano. O rio é uma importante via de acesso à RESEX CAUTÁRIO e durante o período chuvoso o nível do rio se torna mais elevado, recebendo grande influência da alta do nível do rio Guaporé.

Na RESEX CAUTÁRIO seus principais rios são: o rio Ouro Fino localizado dentro município de Costa Marques, e o rio Bahia das Onças localizado dentro do município de Guajará Mirim.

Estes principais afluentes do rio Cautário são de regime fluvial perene, tributados por vários igarapés de regime intermitente.

Figura 07 - Mapa de Hidrografia da RESEX CAUTÁRIO



Fonte: IBGE (2006); SEDAM (2000) e SIPAM (2007).

CAPITULO II – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: CONCEITOS E CONTRADIÇÕES

O conceito de sustentabilidade ganhou espaço a partir da Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento “Estocolmo (Suécia)” no ano de 1972, momento em que se buscavam maneiras adequadas para conciliar proteção ao meio ambiente e estratégias de crescimento econômico capazes de suprir as necessidades da humanidade presente sem comprometer a capacidade do planeta no atendimento às futuras gerações.

Em 1987, por ocasião da Assembleia Geral da ONU, o desenvolvimento sustentável foi caracterizado como um conceito político. O Relatório “Nosso Futuro Comum”, também conhecido como o “Relatório Brundtland”, chama a atenção mundial para a necessidade de um modelo de desenvolvimento que mantenha o progresso no planeta a longo prazo (ALMEIDA, 2002).¹

De acordo com o mesmo autor, os escritos dos cientistas americanos Dennis e Donella Meadows, no relatório “Limites do Crescimento”, apontam para um futuro sombrio para a espécie humana, estando o planeta prestes a sofrer uma catástrofe caso os países em desenvolvimento adotem as mesmas medidas que os países ricos em seu consumo indisciplinado dos recursos naturais existentes (ALMEIDA, 2002).

Os países ricos que já atingiram suas metas na escala do crescimento, certamente sem nenhuma preocupação com o uso insustentável dos recursos naturais e os efeitos da poluição, tendem a transferir aos países que ainda lutam pela sua independência econômica a responsabilidade de salvar o planeta. Durante os debates envolvendo a sustentabilidade e a relação de dependência entre desenvolvimento econômico e o meio ambiente foram definidos ainda critérios para a utilização dos recursos naturais de forma planejada numa perspectiva conservacionista e desenvolvimentista, sendo que todos deveriam adotar os mesmos critérios.

O economista e sociólogo Ignacy Sachs entende que medidas intermediárias surgiram entre o economicismo e o ecológico diante da impossibilidade da opção pelo “crescimento rezo”, visto que o desenvolvimento é fundamental, desde que realizado de

¹ O mesmo autor observa ainda que as afirmativas do grupo formado por cientistas, intelectuais e empresários que discutem o futuro do planeta previram que se os níveis de industrialização, poluição, produção de alimentos e exploração dos recursos naturais seguissem na mesma proporção, em menos de cem anos seriam atingidos os limites do crescimento, o que certamente representaria o fim da humanidade.

forma sustentável e por métodos favoráveis ao meio ambiente ao invés de favorecer totalmente ao capital, fazendo-se necessárias novas formas de distribuição de renda, visando a diminuição da desigualdade social visivelmente presenciada no mundo. O mesmo autor trata da importância da conservação da biodiversidade e das reservas legais como instrumentos de conservação, e a utilização de seus recursos devendo estar em harmonia com as necessidades dos povos e dos ecossistemas.

Os debates em decorrência da sustentabilidade do planeta se intensificaram no século XX ganhando espaço na II Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, posteriormente sob a Coordenação da Organização das Nações Unidas (ONU) pela criação da Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento, dando origem a realização da Rio - 92, no Rio de Janeiro.

Ocasão em que os países se comprometeram em adotar medidas voltadas às mudanças do padrão de desenvolvimento e da melhoria da qualidade de vida de sua população, por meio da construção de um planejamento sustentável contemplando diferentes dimensões da camada social, visando o suprimento das necessidades básicas da população, melhorando a qualidade de vida, mantendo o equilíbrio ambiental e os ecossistemas com suas funções ecológicas, a equidade econômica, justa e social, além das recomendações de cortes de emissões de gases de efeito estufa (MOREIRA, 2010).

Em 1997 foi assinado o Protocolo de Quioto que estabelece a redução das emissões de gases de efeito estufa, assinado por 35 países e a União Europeia. O referido Protocolo é resultado de um longo processo de debates e negociações envolvendo diversos países de vários continentes.

Já no século XXI aconteceu a Declaração Ministerial de Haia, na Holanda, realizada em 2000 para tratar das questões inerentes à importância da água e do Crédito de Carbono. Ainda abordando estas temáticas, a Conferência Internacional da Água em Bonn, realizada na Alemanha teve importantes contribuições nas discussões e propostas para solucionar os problemas dos recursos hídricos ligados à distribuição, irrigação e a criação de fundos para ajudar os países em desenvolvimento a implementar medidas de combate às mudanças climáticas.

Em 2009 foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre a Mudança Climática, também conhecida como a Conferência de Copenhague, realizada em dezembro na Dinamarca, reunindo líderes mundiais de 192 países, para discutir e definir estratégias de como reagir às mudanças climáticas (aquecimento global) no planeta. A Conferência foi

precedida por um congresso científico organizado pela Universidade de Copenhague, ficando conhecida como a maior conferência da ONU sobre mudanças climáticas.

Em 2010, no México aconteceu também a Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas ou Cimeira de Cancun, considerando as discussões da Conferência de Copenhague e a criação do Fundo Global para fomentar pesquisas de desenvolvimento sustentável. Enquanto que a Rio+20, realizada no Rio de Janeiro em 2012, contribui para definir a agenda do desenvolvimento sustentável para as próximas décadas.

A noção de desenvolvimento sustentável, serve para mostrar a importância da conciliação entre desenvolvimento econômico e a proteção do meio ambiente planejado em longo prazo (GODARD, 1997), embora este tenha sido o grande desafio dos últimos tempos, ou seja, de encontrar um modelo de desenvolvimento capaz de conciliar crescimento econômico, preservação ambiental e equidade social (DORIA, 2004).

Cavalcante (1997) entende que “uma sociedade é mais desenvolvida, não e quando seus cidadãos têm mais, mas quando todos podem ser mais”, e defende que o crescimento material e o aumento do quantitativo são necessários ao desenvolvimento humano, mas que não seja um crescimento de qualquer tipo ou a qualquer preço. Assim, as necessidades básicas de uma pessoa ou de um grupo não devem ser suprimidas em função do luxo de outras.

Michelotti (2001) defende que a promoção do desenvolvimento humano se dá pela sustentabilidade do país, e conseqüentemente de suas populações por meio da melhoria das condições sociais e da economia local. Havendo novos modelos de sustentabilidade é importante que a população, na fase de adaptação, não perca as suas características socioculturais e seu modo de reprodução.

Sachs (2009) interpreta a sustentabilidade a partir dos critérios das seguintes dimensões: social, econômica, ecológica, territorial e cultural, de acordo com as características abaixo:

- **Dimensão Social:** implica na promoção de uma sociedade com melhor qualidade de vida da população, recursos e serviços disponíveis, distribuição de renda justa, emprego pleno e homogeneidade social;
- **Dimensão Econômica:** está voltada a uma gestão eficiente, segurança alimentar, capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção, autonomia na pesquisa científica tecnológica, e inserção soberana da economia internacional;
- **Dimensão Ecológica:** concernente à limitação dos recursos naturais não renováveis em função das mudanças do padrão de consumo da sociedade, e da valorização dos produtos minimizando danos ao sistema de sustentação e

preservação do capital natural quanto à produção de recursos renováveis, limitando o seu uso para manter o equilíbrio ecológico;

- **Dimensão Territorial:** representa configurações urbanas e rurais equilibradas, melhoria do ambiente, superação das desigualdades inter-regionais, e estratégias de desenvolvimento ambiental sem dano para áreas ecologicamente frágeis, visando a conservação da biodiversidade por meio do eco desenvolvimento.

Dimensão Cultural: está relacionada aos povos e comunidades tradicionais, aos incentivos a processos de mudança a respeito às tradições locais na busca por autonomias e inovações. Assim, os paradigmas sustentáveis têm gerado muitas polêmicas e grandes debates no que concernem às últimas décadas, de forma que o equilíbrio da relação entre o meio ambiente e o ser humano vem se transformando num amplo desafio, principalmente nos tempos atuais em que a humanidade sente a necessidade de novos padrões de desenvolvimento que de forma justa insira as diferentes camadas sociais, tornando a terra um planeta sustentável e habitável a todos (SACHS, 1993).

Responsabilidade sustentável implica num grande esforço coletivo, influenciando diretamente nas mudanças comportamentais da sociedade e do governo no sentido de transformar a teoria em prática sustentável, de forma que as políticas de gestão sejam intensificadas cada vez mais e amplamente debatidas tanto no âmbito interno como externo, até porque as diretrizes já se encontram no documento denominado “Agenda 21”, que estabelece um pacto pela mudança do padrão de desenvolvimento global (OLIVEIRA, 2005).

Os esforços para a manutenção das necessidades humanas têm se apresentado de forma insustentável, e tanto os países desenvolvidos quanto os em desenvolvimento vêm utilizando os recursos de uma “conta ambiental já descoberta”, e na apuração dos resultados, embora apresentando lucros, os prejuízos ficarão para as gerações futuras e possivelmente sem perspectivas de recuperação do capital em função das grandes perdas ambientais (ALMEIDA, 2002).

2.2 A SUSTENTABILIDADE E AS POPULAÇÕES TRADICIONAIS

A partir da década de 70, as discussões sobre a sustentabilidade vêm se intensificando cada vez mais, tanto no âmbito nacional quanto internacional, envolvendo os governos de forma geral, o setor privado e o terceiro setor por meio da sociedade civil

organizada, em busca de um modelo de desenvolvimento que possa garantir a diminuição da pobreza, geração de emprego e oportunidades justas a todos. Além da conservação do meio ambiente e a utilização dos recursos naturais de forma equilibrada que possa atender as necessidades no presente e preservando-os para as gerações posteriores.

Vários e longos debates têm surgido em busca de alternativas que promovam mudanças nos padrões de desenvolvimento existentes, de forma que as populações menos favorecidas e os países em desenvolvimento tenham acesso aos elementos necessários ao suprimento de suas necessidades básicas.

Nas discussões envolvendo Estado, sociedade e natureza caracterizam-se diferentes formas de análise e interpretação no desenvolvimento sustentável, sendo incumbência das políticas de governo de cada país ou Estado contemplar ações voltadas à melhoria das condições sociais, econômicas e ambientais em seus territórios, sobretudo respeitando e valorizando os valores tradicionais e culturais locais a partir de cada especificidade (CHAVES, 2006).

Os povos e as populações tradicionais desenvolvem papéis fundamentais devendo, portanto, serem fortalecidas em suas mais diversas formas de representação e de organização social por meio de políticas públicas que possam promover o atendimento das necessidades básicas, melhorando a sua forma de subsistência e condições de vida.

Doria (2004) observa que apesar desses grupos tradicionais terem seu modo de vida e a sua subsistência baseadas no uso dos recursos naturais, ainda vivem nas mais variadas dificuldades que vão desde a baixa escolaridade às limitações de acesso às novas tecnologias de produção, à falta de condições de escoamento dos produtos e ausência de infraestrutura básica, além dos grandes conflitos no processo de defesa de seus territórios.

Diante de toda essa complexidade, Simonian (2000) entende que nos últimos anos, o Estado, a sociedade e as instituições internacionais têm se articulado com vistas à produção de mudanças nas políticas públicas voltadas aos recursos naturais e às respectivas populações beneficiadas, visando dar resposta positiva aos interesses da sociedade, principalmente às populações que vivem nas áreas protegidas na Amazônia.

A mesma autora chama a atenção para algumas questões contraditórias envolvendo o desenvolvimento sustentável, na medida em que se por um lado se apresentam as demandas acerca da implementação de políticas e ações voltadas para a sustentabilidade dos recursos, da economia, da organização social e possibilidades de mudanças de vida a partir deste desenvolvimento, do outro lado se observam perspectivas de natureza destrutiva, notadamente o manejo negativo dos recursos (SIMONIAN, 2000).

Cavalcante (1997) interpreta a sustentabilidade numa dimensão ampla, além de um simples tipo de desenvolvimento, principalmente por tratar-se de um projeto que envolve a participação de todos, os quais usufruem dos recursos ao seu alcance no presente, ao tempo em que se deve pensar em estratégias de sobrevivência para o futuro, embora o território brasileiro seja possuidor de um grande potencial de capital natural, o que aumenta ainda mais a responsabilidade do Brasil na gestão e controle deste capital. O mesmo autor defende que:

A política do Governo para a sustentabilidade significa uma orientação das ações políticas motivadas pelo reconhecimento da limitação ecológica fundamental dos recursos (matéria e energia, em última análise), sem os quais nenhuma atividade humana pode se realizar. Isto implica na necessidade de utilização cuidadosa da base biofísica, ambiental da economia, uma reorientação na maneira como os recursos da natureza são empregados e os correspondentes benefícios, compartilhados (CAVALCANTE, 1997).

Portanto, o grande desafio consiste em encontrar formas que possam elevar o bem-estar social sem causar danos às funções e serviços ambientais, conciliando o crescimento econômico ao progresso material com a preservação da base natural da sociedade, de forma que o processo de desenvolvimento tenha o máximo de rendimentos com eficiência ecológica baseado numa economia conservativa, investindo no aumento da produtividade do capital natural e assegurando a sua capacidade de regeneração, eliminando fatores que ameaçam a saúde e vida do ecossistema e das pessoas. O Desenvolvimento deve ser transformado em aspecto positivo que suceda em renda real (emprego, melhoria de condição de vida, ambiente saudável e segurança pessoal) por meio do uso equilibrado dos recursos, incluindo o ar puro e água potável (CAVALCANTI, 1997).

Procedimento inovador envolvendo a economia e crescimento de baixo impacto, igualdades sociais, nova adequação aos modos de consumo, estão sendo discutidos constantemente em busca de uma saída sustentável, considerando que o modelo econômico tradicionalmente conhecido não se enquadra aos padrões da sustentabilidade (CGEE, 2012), além das ações voltadas à promoção do desenvolvimento visando beneficiar as populações de baixa renda, envolvendo os agricultores da agricultura familiar, os povos indígenas e as populações tradicionais por meio dos programas implantados no Brasil, valorizando a economia formal e a agregação de valores socioambientais dos produtos oriundos da floresta.

2.3 POLÍTICA NACIONAL E OS PRODUTOS DA SOCIOBIODIVERSIDADE

Nos últimos anos o governo brasileiro implantou algumas diretrizes para boas práticas do manejo da floresta nas atuais políticas públicas e fomentos produtivos, resultados da reivindicação da sociedade civil organizada, sobretudo das populações tradicionais. Em 2009 foi lançado, junto aos povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares, o Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade (PNPSB), sob a coordenação dos Ministérios do Desenvolvimento Agrário (MDA), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), e Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB).

O Plano Nacional é resultado de um esforço coletivo de outros ministérios e setores tais como: governos estaduais, a Casa Civil, Agência Nacional de Vigilância e Inspeção Sanitária (ANVISA), Serviço Florestal Brasileiro (SFB), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Instituto Nacional de Regularização e Reforma Agrária (INCRA), Agência de Cooperação Técnica Alemã (GTZ), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), o setor empresarial, as agências de fomento e a sociedade civil organizada (PNPSB, 2009), visando apoiar fomentos de arranjos produtos locais (APL's) e regionais, fortalecendo a cadeia dos produtos da sociobiodiversidade (BRASIL, 2009).

De acordo com o PNPSB, as comunidades envolvidas com a cadeia dos produtos da sociobiodiversidade terão acesso à tecnologia sustentável sem a descaracterização do sistema de organização social, das práticas e saberes tradicionais, além de beneficiar-se com o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM).

O Decreto-Lei nº 79 de 1966 instituiu normas para a fixação de preços mínimos e aquisição de produtos agropecuários. A lei nº 11.775 de 2008 reforça a modalidade de subvenção direta que prevê ao extrativista o recebimento de subsídio caso venda o seu produto por preço inferior ao preço mínimo fixado pelo governo.

Diante deste contexto, percebe-se que gradativamente o governo brasileiro vem buscando medidas paliativas para minimizar problemas concernentes às questões socioeconômicas e socioambientais predominantes no país, seja por iniciativas próprias ou pressões de organismos nacionais ou internacionais. Com isso, o governo tem criado programas voltados ao atendimento das causas acima mencionadas, visando atender as populações menos favorecidas. Entretanto, os resultados destes programas se apresentam

ainda comprometidos em função de sua forma de gestão, sobretudo das dificuldades de acesso a estes recursos. Citamos como exemplo o próprio PNPSB, que visa o atendimento da cadeia dos produtos da sociobiodiversidade e dos extrativistas. No entanto, no Estado de Rondônia poucos foram beneficiados, principalmente os extrativistas que vivem no interior da floresta, dispondo do mínimo de infraestrutura, da baixa tecnologia, da pouca escolaridade, do baixo nível de organização social e a falta de apoio para o acompanhamento das políticas públicas.

2.4 TERRITÓRIO E O ESPAÇO OCUPADO PELOS SERINGUEIROS

Na teoria geográfica “o território é formado a partir do espaço como resultado de ação conduzida por um ator sintagmático em qualquer nível que ao apropriar-se de um espaço concreto ou abstrato o ator territorializa o espaço onde se projetou um trabalho, seja energia e informação e que por consequência revela relações marcadas pelo poder” (RAFESTIN,1993).

De acordo com Claval (2001), o território poderá ser compreendido como representação, apropriação e experiência vivida pelos grupos no lugar de convívio e de suas relações sociais, possibilitando vivências no interior de um espaço real. Assim, a existência de grupos vincula-se à capacidade de criar um equilíbrio entre o território e o espaço de forma que a flutuação do território no espaço reflita a força na sua produção e reprodução (BONNEMAISON, 2002).

Por outro lado, o espaço é uma instância de convivências sociais e econômicas transformando-se pelas práticas dos grupos que contribuem no processo de reprodução cultural, principalmente tratando-se das populações tradicionais. Enquanto que o território é definido e delimitado pela relação de poder, onde o ser humano projeta as suas ações sobre o espaço, apropriando-se e fazendo dele o seu território. Nestes territórios os grupos vivem, reproduzem-se e mantêm as suas relações culturais e econômicas (CAVALCANTE, 2008).

A aplicabilidade da discussão teórica da geografia se dará na Reserva Extrativista do Rio Cautário, onde o território poderá ser compreendido como uma estratégia geográfica relevante de controle socioambiental constituído num espaço político e de uso coletivo, com o usufruto da terra e dos recursos naturais pelos seringueiros podendo ainda ser interpretado como o seu espaço de reprodução cultural, social e econômica.

Assim, a relação que os seringueiros desenvolvem com o seu território na RESEX CAUTÁRIO resulta na construção de um saber tradicional e de uma identidade coletivamente

construída, permitindo a sua utilização de forma social e mantendo os vínculos efetivos e a história de sua existência, sua forma de organização e de defesa guardada na memória.

Neste mesmo pensamento e conceitos de territórios, os seringueiros se pautam nos princípios daqueles que regem o direito ao uso coletivo da propriedade, mantendo viva na memória dimensões simbólicas na relação do grupo com a sua área, dando profundidade e consistência temporal ao território onde são organizados socialmente (Matetto, 2013). Desta forma, os espaços ocupados por esta população na RESEX CAUTÁRIO, os quais são utilizados para reprodução (cultural, social e econômica) seja de forma permanente ou temporária, poderão ser entendidos como territórios e/ou territorializações tradicionais.

2.4.1 A vinda dos seringueiros para a Amazônia e os desafios na floresta

Os seringueiros são trabalhadores que vivem na floresta vindos de diversas regiões do país, principalmente do Nordeste brasileiro, para os seringais da Amazônia, no primeiro ciclo da borracha (1879/1912) para trabalharem com a extração do látex na fabricação de borracha, passando a ocupar os territórios que na época pertenciam aos “Coronéis de Barrancos”. Esta ocupação humana resultou na interação sociedade, espaço e natureza, que para Santos (1996) pode ser considerada como uma transformação nas quais os elementos mediadores expressam os meios sociais e materiais do trabalho, passando a exercer influência sobre o espaço ocupado e na transformação dos resultados ocasionando na apropriação do território.

A vinda destes trabalhadores para a Região Norte representava uma estratégia visando solucionar parte dos problemas inerentes à falta de emprego e geração de renda, sobretudo para os nordestinos em função da seca que assolava a sua região; além disso, nos seringais da Amazônia existia uma enorme escassez de mão de obra na produção de borracha, na época considerada matéria prima de grande utilidade para a indústria internacional, que em meados do século XIX, no processo de desenvolvimento industrial, levou o Brasil a fazer parte do cenário econômico mundial (GOMES, 2012) somando-se a outros produtos (fumo, cana-de-açúcar, couro, algodão e café), que embora produzidos em menor escala, tiveram suas contribuições no volume de exportação e ascensão na economia brasileira.

O mercado da borracha foi tão rentável e monopolizador que levou os “Coronéis de Barrancos”², apoiados pelo governo brasileiro, ao recrutamento de trabalhadores de diversas

² Nome dado aos proprietários dos seringais na Amazônia.

regiões do Brasil, principalmente do nordeste, para habitarem os seringais da Amazônia tendo como principal missão a produção de borracha. A promessa de enriquecimento fácil e de retorno à terra natal motivou estes trabalhadores a deixarem os seus estados de origem, e também as suas famílias, na esperança de um dia voltar para reencontrá-las (GOMES, 2012). De acordo com o mesmo autor, “Os pobres coitados chegavam acabados, esfarrapados, famintos, doentes e mal vistos, rapidamente distribuídos nas colocações”.³

Ao chegarem ao local prometido (no meio da floresta) tiveram grandes dificuldades de adaptação, logo se encontrando com as comunidades indígenas que viviam de forma harmoniosa com o meio ambiente. Os índios, com a percepção de ameaças em seus territórios, entraram em defesa causando conflitos com os seringueiros que pretendiam instalar-se em suas colocações (FILHO, 2010).

À mercê da própria sorte, estes trabalhadores aprenderam a lidar com os perigos e os desafios que cercavam suas novas realidades. No período da produção de borracha habitavam nas margens dos rios, durante o inverno ocupavam as áreas de terra firme. Os trabalhos eram baseados num sistema de exploração e escravidão imposto pelos Coronéis que os obrigavam a vender toda a sua produção nos barracões⁴ por baixo preço, em troca de alimentos e remédios adquiridos por custos elevados e totalmente fora da realidade do mercado (BELCHIOR, 2011).

Não era permitido aos seringueiros o desenvolvimento de qualquer tipo de agricultura, obrigando-os a dedicar-se exclusivamente à produção de borracha, além da dependência de consumo de mercadoria dos proprietários dos seringais, tornando a relação comercial ainda mais lucrativa (MILIKAN, 1994).

As despesas realizadas nos barracões deveriam ser quitadas durante a safra da borracha. No entanto, aqueles que não fossem capazes de pagar as suas dívidas obrigatoriamente trabalhavam de forma coletiva nas roças durante o inverno, recebendo uma espécie de diárias que seriam subtraídas do valor devido. Segundo memória coletiva dos seringueiros antigos, esta prática era comum em quase todos os seringais na Amazônia brasileira.

O advento da borracha foi um momento crucial na história socioeconômica do Brasil, sendo que a sua maior concentração e grandes transformações ocorreram principalmente na

³ Colocações – espaços de produção dos seringueiros, compostos por roçados, estradas de seringas e piques de castanhais.

⁴ Estabelecimento comercial pertencente ao proprietário do seringal, que funcionava como ponto de entrega da borracha pelos seringueiros e também aquisição de alimentos, remédios, ferramentas, roupas e equipamentos domésticos e outros de consumo da família, instituída uma prática de troca desigual em que os seringueiros sempre estavam em desvantagem.

região Norte, proporcionando, além da expansão da colonização pelo extrativismo, amplas transformações socioculturais que impulsionaram o crescimento da região, principalmente nos atuais estados do Pará, Amazonas e Rondônia (SACRAMENTO, 2002).

O auge de maior produção e exportação da borracha brasileira ocorreu no período de 1850 a 1912, a partir desta data começa a concorrência com a borracha produzida na Ásia, ocasionada pela biopirataria na década de 1870 com as sementes da seringueira da Amazônia contrabandeadas pelos ingleses, que após alguns anos passaram a produzir borracha em grande quantidade e a preço acessível, afetando o mercado da borracha natural e causando uma decadência na economia brasileira (SOUZA, 2010).

Segundo este mesmo autor, a instabilidade no mercado financeiro levou o governo à criação do Plano de Defesa da Borracha através do Decreto nº 2.543-A, de 5 de janeiro de 1912, preconizando transformações para a região amazônica e visando amenizar a crise que assolava o país ocasionada pela entrada da borracha asiática no mercado mundial. Dentre várias prioridades o Plano previa, ainda, a “manutenção da produção regional da borracha visando melhorar as condições socioeconômicas da Região” (SOUZA, 2010). O insucesso do Plano promoveu o seu abandono dezessete meses após o seu lançamento, segundo relato de alguns autores que abordam esta temática.

O baixo preço da borracha no mercado externo levou o Brasil a uma forte crise em 1913, dando espaço a uma prolongada estagnação, a fome e o desespero tomaram conta dos seringueiros que, além do isolamento, ficaram perdidos no meio da floresta, sendo que muitos conseguiram migrar para os centros urbanos na Amazônia (DEAN, 1989).

Durante a Segunda Guerra Mundial a borracha experimenta uma sobrevida, o Japão passa a dominar 97% da área de produção na Ásia, a indústria Americana, por sua vez, encontra-se sem matéria-prima quando precisava da fabricação do equivalente a 30 milhões de pneus por ano (CORREIA, 1967), e logo viu no Brasil uma fonte promissora e capaz de fornecer o produto necessário e nas quantidades desejadas.

Em 03 de março de 1942 foi assinado o “Acordo de Washington” entre o Brasil e os Estados Unidos, onde o primeiro se compromete a vender toda a sua produção de borracha por um preço previamente estabelecido no acordo durante cinco anos (SACRAMENTO, 2002), além do fornecimento de minérios para as indústrias Norte-Americanas em troca de apoio financeiro para a construção de infraestrutura visando à expansão do comércio (Silva, *et.al*, 2010).

De acordo com Gomes (2012), os investimentos também proporcionaram a construção da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) em Volta Redonda, no Rio de Janeiro,

considerada na época a maior produtora de aço; Companhia Vale do Rio Doce, conhecida como a maior minerador do mundo e a Fábrica Nacional de Motores (FNM), atualmente extinta.

Por ocasião do referido acordo o Brasil, diante da necessidade de ampliar a sua produção para o atendimento das demandas, realizou novo recrutamento de trabalhadores para habitarem nos seringais da Amazônia, logo começando a “Batalha da Borracha” e estes trabalhadores também ficando conhecidos como os soldados da borracha.

Para subsidiar esse processo foram criados os Serviços Especiais de Mobilização de Trabalhadores para a Amazônia (SEMATA). O transporte dos trabalhadores, da borracha e dos suprimentos ficou sob a responsabilidade do Serviço de Navegação da Amazônia e da Administração do Porto do Pará (SNAAPP), criado pelo governo federal (COSTA, 2007).

A promessa do enriquecimento fácil e do reconhecimento como “Soldados no Front” representaram para estas pessoas grandes oportunidades, pois para muitos servir a Pátria e defendê-la era sinônimo de orgulho, sem, contudo imaginar que ao adentrarem nos seringais da Amazônia todas essas perspectivas transformar-se-iam em sofrimentos e na luta pela sobrevivência diária (GOMES, 2012).

Ao fim da Guerra a borracha brasileira perdeu a importância e o seu valor aquisitivo, os países aliados, principalmente os Estados Unidos, não precisavam mais do Brasil para o fornecimento do produto, contribuindo para um total abandono dos seringueiros e as suas famílias na mata sem roupas, transporte, comidas ou remédios, com poucas chances de sobrevivência (DORIA, 2004).

Diante do cenário que assolava a economia brasileira o governo, por sua vez, procura novas estratégias para o desenvolvimento da região, através da criação de empreendimentos que, além de promover incentivos fiscais e financeiros, pudessem atrair investidores externos; como exemplo citamos a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), criada em 1966; menciona-se também o Banco da Amazônia (BASA) em substituição ao Banco de Crédito da Borracha criado para estimular o crescimento e a produção de borracha nativa brasileira (ALMEIDA, 2004).

Com a quebra dos seringalistas que dominavam o capital circulante internamente, a economia local sofreu os impactos embora a produção fosse voltada para o setor econômico central, e o lucro gerado pela produção da borracha não fosse aplicado de forma que pudesse gerar benefícios ou novas estruturas produtivas promovendo a continuidade do desenvolvimento local, sem a dependência da sociedade dos centros que definiam as regras do mercado (DORIA, 2004).

2.4.2 Luta dos seringueiros na defesa de seus territórios

Na era militar, a política do governo brasileiro na proteção das fronteiras baseava-se no processo de ocupação da região. Diante da hipótese da internacionalização da Amazônia, ocorreu a abertura da transamazônica e a implantação de diversos projetos que tinham como objetivo o desenvolvimento econômico do Norte do país; além disso, o governo pretendia ligar a região aos demais estados (FERNANDES, 2012). Nesta época, as questões socioambientais e culturais não expressavam relevância frente à política econômica na expansão do território amazônico, dando espaço aos projetos de colonização, e às empresas agropecuárias que contavam com incentivos fiscais de uma política de crédito acessível aos interessados (ALMEIDA, 2002).

Na década de 70, com a abertura das rodovias BR 364 e da BR 317 nos estados do Acre e Rondônia, a pecuária extensiva e a indústria madeireira passaram a exercer fortes pressões nos territórios oriundos dos antigos seringais ocupados pelos seringueiros por vários anos e sobrevivendo do extrativismo da floresta (SACRAMENTO, 2002).

Na ocasião, alguns seringalistas encontravam-se sem condições financeiras de continuar com as suas propriedades e as vendera aos fazendeiros, que passaram a estabelecer latifúndios na região, principalmente no Acre, ameaçando os seringueiros e as suas famílias de expulsão das colocações que ocupavam (LIMA & PEREIRA, 2007).

Esse processo motivou os seringueiros a se colocar em defesa de seus territórios aliando-se aos trabalhadores rurais em Xapuri, na época liderados pelo sindicalista Chico Mendes e outras lideranças que defendiam a sua permanência nas terras que ocupavam, muitas vezes valendo-se dos empates criados por eles envolvendo mulheres e crianças para impedir a entrada dos invasores e a devastação florestal. Concomitantemente, iniciaram a formulação de uma proposta política capaz de conciliar a luta pela terra e o respeito ao seu modo de vida (ALEGRETI, 1993; LIMA & PEREIRA, 2007).

Vários conflitos foram gerados na região e segundo relato das pessoas que vivenciaram esta realidade, para Chico Mendes a devastação da floresta não era somente uma questão ambiental, mas também social e logo viabilizou a formação de uma aliança entre os povos da floresta, reunindo toda a população tradicional extrativista da Amazônia em defesa de uma só causa.

A procura por solução levou os extrativista a realizar o Primeiro Encontro Nacional dos Seringueiros, resultando na criação do Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS) em

1985, que desde então passou a desenvolver trabalhos de fortalecimento de suas bases, gerando ainda, uma grande campanha nacional e internacional pelos direitos e pela melhoria da qualidade de vida dos extrativistas, bem como pela conservação das florestas e do meio ambiente (ALEGRETI, 1993).

Ainda na ocasião do Primeiro encontro Nacional dos Seringueiros, os participantes aproveitaram o momento oportuno para expressar às autoridades e aos políticos presentes os seus principais problemas e as suas dificuldades na amazônica, também reivindicaram o direito de fazer propostas para o desenvolvimento da região e o respeito ao seu modo de vida, além de assegurar a participação de seus representantes na Assembleia Nacional Constituinte para a defesa de legislação florestal de acordo com as suas necessidades. Surgindo ainda, as propostas das Reservas Extrativistas (RESEX), sendo definidas como áreas de produção, saúde e educação. A partir de então o extrativismo passou a ser visto como uma atividade de coleta de recursos naturais como borracha, castanha, sementes e outros, mantendo o equilíbrio dos ecossistemas (SACRAMENTO, 2002); DOREA, 2004).

Moreira (2010) informa que, de acordo com um documento organizado pelo CNS em 1992, denominado Diretriz para um Programa de Reservas Extrativistas na Amazônia, as RESEX assumiram um caráter de estratégia específica de uma proposta de reforma agrária e de desenvolvimento sustentável no Brasil, assegurando a existência e a preservação dos recursos naturais, visando evitar a degradação do meio ambiente, a instabilidade social e a descontinuidade cultural, tendo como componente fundamental o ecológico e o econômico-político. O documento serviu sobretudo, como auxílio na elaboração do documento final do seminário “Planejamento e Gestão do Processo de Criação de Reservas Extrativistas na Amazônia”, realizado em setembro de 1988 sob a coordenação do Instituto de Estudos Amazônicos” (IEA) (MOREIRA, 2010).

2.5 CRIAÇÃO DAS RESERVAS EXTRATIVISTAS NA AMAZÔNIA

As Reservas Extrativistas surgiram como pauta de reivindicação política dos seringueiros, também conhecidos como populações tradicionais e/ou extrativistas, que historicamente já habitam a região Amazônica há mais de um século com o seu modo de vida peculiar e subsistindo dos produtos extraídos do interior da floresta. Esta categoria ganha expressão internacional pela sua importância no Desenvolvimento Sustentável e pela

preservação da Amazônia, uma das regiões de maior preocupação do planeta (CNPT/IBAMA, 2001).

Com o assassinato de Chico Mendes em 1988, somado às consequências socioambientais e à destruição dos recursos naturais em função da ocupação desastrosa da Amazônia, o movimento extrativista se fortalece e ganha o apoio ainda mais acirrado da imprensa mundial, conta também com o apoio de acadêmicos e das diversas organizações da sociedade civil nacional e internacional, que passaram a pressionar o governo federal pela criação de Reservas Extrativistas (RESEX) no território brasileiro.

Em 30 de janeiro de 1990 foi promulgado o Decreto - Lei 98.897/1990, e neste mesmo ano foram criadas as primeiras RESEX no Brasil, a saber: Reserva Extrativista do Alto Juruá/AC - Decreto de criação nº 98.863 com 538.492 ha (primeira Reserva Extrativista do Brasil); Reserva Extrativista Chico Mendes/AC - Decreto n 99.144 com 930.203ha; Reserva Extrativista Rio Cajari /AM – Decreto n 99.145 com 501.771ha; Reserva Extrativista do Rio Ouro Preto/RO – Decreto n 99.166 com 174.530 ha, embora antes da definição pela criação de RESEX experimentou-se a modalidade de Projetos de Assentamento Extrativista (PAE) em 1989, no âmbito do Programa Nacional de Reforma Agrária (SACRAMENTO, 2002).

No Estado de Rondônia existem 21 reservas extrativistas estaduais e 04 federais, com mais de 1,8 milhões de hectares de florestas nativas conservadas. A criação destas RESEX contou com o apoio técnico de entidades de assessoria como o Instituto de Pesquisa em Defesa da Identidade Amazônica (INDIA), Ação Ecológica do Vale do Guaporé (ECOPORÉ), da Organização dos Seringueiros de Rondônia (OSR) criada em 1991, e outras que junto aos governos estadual e federal reivindicaram e fizeram gestão sociopolítica e técnico-jurídica para a criação destas áreas, que sem dúvida representou uma grande conquista tanto para o movimento social, especialmente dos seringueiros, quanto para o movimento ambiental, cujo discurso apresentava-se como um grande tema de caráter global.

As RESEX, foram normatizadas pelo Decreto Federal 98.897 de 30 de janeiro de 1990, sendo definidas como “espaços territoriais destinados a exploração auto-sustentável e conservação dos recursos naturais renováveis por populações extrativistas”, reguladas por contrato de concessão real de uso e mediante Plano de Utilização e Plano de Desenvolvimento aprovados pelos órgãos responsáveis pela política ambiental (RONDÔNIA, 2002). As RESEX federais até a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade(ICMBio) em agosto de 2007 eram geridas pelo Instituto Brasileiro de Meio

Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), enquanto que as estaduais têm à Secretaria de Desenvolvimento Ambiental do Estado de Rondônia (SEDAM) como gestora.

As RESEX em Rondônia têm como co-gestora as associações formadas pelos seringueiros, que por sua vez integram a OSR, entidade de classe de direitos privados, de âmbito estadual formada por extrativistas (seringueiros, castanheiros, copaibeiros, ribeirinhos organizados em núcleos, associações e cooperativas dos municípios de Porto Velho, Jaci-Paraná, Costa Marques, Guajará-Mirim e Machadinho Do Oeste), atuante na criação e manutenção das RESEX em parceria com o Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS), por meio da implementação de iniciativas sustentáveis, além da representação do interesse coletivo dos seringueiros e demais trabalhadores da floresta que apoiam as associações e cooperativas na autogestão das RESEX, defendendo de todas as formas as áreas de floresta nativa onde existem ocorrência de trabalhadores que pertencem à sua categoria. Defende ainda uma política de melhor preço para a borracha e mercado para os demais produtos extrativistas, bem como a implantação de projetos sociais e econômicos voltados à melhoria das condições de vida dos seringueiros e sua permanência nas Reservas Extrativistas em Rondônia (OSR, 1997).

Dentro dos parâmetros legais que definem e regulamentam as Reservas Extrativistas no Brasil, a Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação (MOREIRA, 2010).

De acordo com a referida Lei, as Reservas Extrativistas são incluídas no grupo das Unidades de Conservação de Uso Sustentável, tendo como objetivo a conservação da natureza e o uso sustentável dos recursos. Após a promulgação do SNUC estas passaram a ser normatizadas por instrumento legal, com definições e diretrizes abrangendo qualquer atividade dentro da Unidade, sobretudo as de uso sustentável.

2.6 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A LEGISLAÇÃO APLICADA

As Unidades de Conservação são áreas protegidas destinadas à conservação da natureza e o uso sustentável dos recursos naturais; além de atuar como ferramentas fundamentais na política de conservação do meio ambiente, são responsáveis pela preservação dos ecossistemas e contribuem para a manutenção da qualidade de vida humana na terra (WWF, 2011). Dada a sua complexidade a gestão destas áreas tem representado um grande

desafio nos últimos anos. A falta de apoio financeiro e atuação do poder público têm deixado estas vulneráveis a qualquer tipo de invasão externa e a extração predatória dos recursos.

Della (2009) reforça que estas Unidades são áreas delimitadas do território nacional contendo recursos naturais de importância ecológica e/ou ambiental, por esta razão são protegidas por Lei.

No Brasil as áreas protegidas são as públicas, privadas ou particulares, caracterizadas como territórios demarcados e geridos por procedimentos legais, divididas em terras indígenas e Unidades de Conservação. As terras indígenas, por sua vez, são asseguradas pela Lei nº 6.001 de 19 de dezembro de 1973 e pela Constituição Brasileira de 1988, que definem como terras tradicionalmente ocupadas pelos índios de forma permanente, devendo ser utilizadas nas atividades produtivas e na reprodução cultural visando assegurar a preservação dos costumes e das tradições desses povos (BRASIL, 2010).

As Unidades de Conservação (UC), segundo a Lei 9.985/2000, são divididas em diferentes categorias de acordo com os seus objetivos. Dentre outros têm a função de proteger os ecossistemas e espécies, sobretudo as ameaçadas de extinção, promovendo a preservação da biodiversidade e a manutenção das funções biológicas essenciais ao equilíbrio do planeta (BENATTI, 1997).

Em 2000, foi sancionada no Brasil a Lei que instituiu o Sistema Nacional das Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), regulamentando-as em diferentes categorias no âmbito federal, estadual e municipal, trazendo em seu arcabouço critérios para a criação, implantação e gestão destes territórios, além de assegurar o uso sustentável dos recursos naturais e proporcionar às comunidades locais a possibilidade do desenvolvimento de atividades econômicas para a sua subsistência.

De acordo com SNUC (2000) estas áreas dividem-se em dois grupos específicos constituídos pelas Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável, tendo a primeira como finalidade proteger integralmente a natureza, não sendo permitido o uso direto de seus recursos. Enquanto que as Unidades de Uso Sustentável compatibilizam a conservação da natureza ao uso sustentável dos recursos naturais, permitindo a presença de pessoas, sobretudo das populações tradicionais residentes na área. Permitem ainda o manejo sustentável para a extração dos produtos madeireiros e não madeireiros. Na utilização destes recursos estão incluídas as populações tradicionais ou organizações empresariais, desde que apresentem propostas técnicas de viabilidade econômica prevendo inclusive a manutenção da biodiversidade (RONDÔNIA, 2002).

Tabela 01 - Unidade de conservação segundo o seu agrupamento

Grupo das Unidades de Proteção Integral	Grupo das Unidades de Uso Sustentável
Estação Ecológica	Área de Proteção Ambiental
Reserva Biológica	Área de Relevante Interesse Ecológico
Parque Nacional	Floresta Nacional
Monumento Natural e	Reserva Extrativista
Refúgio de Vida Silvestre	Reserva de Fauna
-	Reserva de Desenvolvement. Sustentável
-	Reserva Particular do Patrimônio Natural

Fonte: SNUC (2000), adaptado por Rosalina (2014).

A Amazônia Legal conta com um total de 2.261.208,00 km² de áreas protegidas, 1.086.950,00 km² correspondente a 21,7% concentrada em Terras Indígenas. 1.174.258,00 km², equivalentes a 23,5%, representam as Unidades de Conservação, exceto as Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs. Distribuídas em 111 Unidades de Conservação de Proteção Integral num total de 443.988,00 Km². As Unidades de Conservação de Uso Sustentável são 196 equivalentes a 730.270,00 km² (FERNANDES, 2012).

2.6.1 Unidades de conservação em Rondônia e o processo de ocupação da região

A política do governo brasileiro na década de 80 para a ocupação do “vazio demográfico” na Amazônia contribuiu para grandes transformações no estado de Rondônia. As problemáticas relacionadas aos aspectos socioambientais marcaram a região com profundas reconfigurações do espaço, alterando a cobertura vegetal que deu lugar ao assentamento de milhares de colonos vindos de todos os estados brasileiros, sobretudo do Sul, que buscavam no território amazônico um espaço para se estabelecerem, sendo desconsideradas as peculiaridades culturais e as formas de reprodução historicamente construídas pelas populações que já habitavam a região (HEVER, 2012).

Segundo Amaral (2003), este processo de ocupação espacial em Rondônia durante o apogeu da colonização produziu efeitos simbólicos, políticos e sociais significativos, visto que as ocupações e as dimensões espaciais envolvem trajetórias sociais de regiões distintas “seja no sentido rural/rural ou no sentido rural/urbano”. Embora cada migração de pessoas tenha as suas peculiaridades, há reciprocidades nas relações onde o migrante passa por duas situações simultâneas, primeiro o da dessocialização em sua região e depois o da ressocialização nas novas terras, sem contudo mencionar as transformações sociais e alteração na dinâmica familiar até chegar na terra que motivou a sua partida, acreditando em vida tranquila e acúmulo de riquezas. Por outro lado, esses fluxos são compostos por várias classes ou grupos sociais com diferentes interesses provocando novas relações, sejam elas a relação homem/natureza ou a relação dos seres humanos entre si (AMARAL, 2003).

Amaral (2004) reforça que a migração em Rondônia contribuiu para a alteração do modelo de base extrativista vegetal e mineral para o agropastoril, tendo como consequência o acelerado processo de desmatamento no Estado em função do grande fluxo migratório da abertura da BR 364 e principalmente pela implantação de projetos de assentamentos fomentados pelo INCRA, que por sua vez, ao distribuir os lotes sugeria a rápida exploração da terra para garantia de posse.

Embora para este mesmo autor, o baixo poder aquisitivo dos colonos, principalmente pela maioria contar apenas com a mão de obra familiar, isenta-os da responsabilidade pelo desmatamento na região, hipoteticamente até podem ter contribuído para a preservação da floresta que posteriormente serviria como reservas e herança para a reprodução física e social das futuras gerações, contudo à medida que a agricultura de subsistência foi perdendo espaço, a agropecuária foi se expandindo, ocasionando o desmatamento indisciplinado na região.

Nesta perspectiva, em 1980 apenas 3,1% do território rondoniense tinha sido desmatado; com o processo desordenado de ocupação, no período de 1980 à 1992 este percentual mudou para 15,45% da área do estado, correspondente a um acréscimo anual de 226.500ha. Entretanto, o crescimento populacional, a infraestrutura e a política governamental contribuíram para a criação do Estado de Rondônia em 1981 (RONDÔNIA, 2002).

Em função dos danos ambientais ocasionados na época, surgiu a necessidade da criação de mecanismos e instituições na esfera governamental que pudessem ordenar a ocupação de novas áreas e o uso controlado dos recursos naturais na região, logo criando o Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA) em 1984, o Instituto Estadual de Florestas (IEF) em 1986, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMARO) em 1986, dando origem à atual Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental (SEDAM) em 1990.

Neste contexto, em 1994, surge o Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia (PLANAFLORO), financiado com recursos do Banco Mundial para corrigir problemas ambientais no Estado causados pelo POLONOROESTE, projeto também financiado pelo Banco Mundial na década de 80. Os objetivos do PLANAFLORO, dentre outros, foram encontrar soluções para conter os desmatamentos desenfreados na região, por meio de um planejamento regional ordenando a ocupação das terras. Contudo, foi realizada em 1988 a primeira aproximação do Zoneamento Sócio Econômico e Ecológico Ambiental em Rondônia contendo proposta de um sistema de áreas protegidas, incluindo as Unidades de Conservação Federais, Municipais e as Terras Indígenas, com base nos estudos do projeto RADAMBRASIL (1979) (RONDÔNIA, 2002).

De acordo com Fernandes (2012), no Estado de Rondônia existem 41 (quarenta e uma) Unidades de Conservação, perfazendo um total de 21.640,69 km² de áreas destinadas a preservação ambiental. Deste quantitativo 21 (vinte e uma) são Reservas Extrativistas (RESEX), 11 (onze) Florestas estaduais de Rendimento Sustentado – FERS, 3 (três) Estações Ecológicas estaduais – ESEC, 3 (três) Parques Estaduais – PE, 02 (duas) Reservas Biológicas – REBIO e 1 (uma) Área de Proteção Ambiental.

A gestão destas áreas está sob a responsabilidade da SEDAM que conta com os Conselhos gestores Deliberativos ou Executivos, regulamentados pela Lei do SNUC e pelo Decreto n 4.340/2002. Estes Conselhos, conforme as suas categorias, possuem a competência de elaborar de forma participativa e aprovar os Planos de Manejo das Unidades de Conservação. Dados do Cadastro Nacional das Unidades de Conservação do MMA (2008) mostram que somente 67% das Unidades, tanto as federais quanto as estaduais, têm os seus Conselhos constituídos e os seus respectivos Planos de Manejo, apesar do prazo de 05 anos estabelecidos pela mencionada Lei.

As Unidades de Conservação, principalmente as de Uso Sustentável, desenvolvem papéis fundamentais tanto na estipulação de limites legais e condições para a utilização dos recursos numa perspectiva sustentável, garantindo a manutenção e a preservação dos ecossistemas na Amazônia, quanto na oferta de alternativas de renda para os moradores que habitam nestes territórios.

Entretanto, faz-se necessária a implantação de políticas públicas que sejam capazes de atender as necessidades inerentes à saúde, educação, transporte e outros direitos constitucionalmente garantidos, além da criação de projetos direcionados ao desenvolvimento local, incluindo ações de cadeias produtivas com preço de mercado seguro dos diversos

produtos extrativistas, com total acesso para as comunidades de forma que estas possam realmente ser beneficiadas.

Tais ações devem ser consideradas e incluídas nas agendas de assuntos estratégicos do Governo para manter a integridade física destas Unidades, principalmente no caso das Reservas Extrativistas, que além dos moradores dependerem exclusivamente dos produtos extrativistas na maioria dos casos desenvolvem o papel de fiscais quase sem nenhum apoio dos órgãos gestores.

Diante deste cenário, torna-se explícita a fragilidade dessas áreas e a dificuldade para a sua continuação, cuja sustentabilidade ambiental, social e econômica está ficando cada vez mais comprometida, evidenciando-se a necessidade de maior desempenho do setor público, priorizando atuações de proteção, fiscalização e consolidação por meio de infraestrutura adequada (posto de fiscalização estruturados dentro das Unidades, fiscais treinados, credenciados e com acesso às informações), apoio técnico de acordo com as necessidades apresentadas e apoio financeiro menos burocrático, contando, sobretudo, com a participação efetiva dos moradores em todo o processo, sem descaracterizar a responsabilidade do Estado.

2.7 POPULAÇÕES TRADICIONAIS E MODO DE VIDA

As populações tradicionais na Amazônia estão ligadas à preservação de valores, de tradições, de cultura e principalmente do meio ambiente. Desenvolvem papéis fundamentais em sua forma de ação na defesa e na preservação do ambiente nas quais estão inseridas, ganhando inclusive destaque pela Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Rio 92) por sua importância na preservação dos recursos naturais, dos valores culturais e dos saberes tradicionais dos quais são detentoras (PEREIRA, 2010), sendo legitimadas pelo governo brasileiro em 2007 por meio do Decreto nº 6.040 de 07 de fevereiro de 2007), trazendo a seguinte abordagem:

Art. 3º - Povos e Comunidades Tradicionais: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (DECRETO nº 6.040/2007).

Apesar do tratamento dado pelo referido Decreto, esta temática merece maior reflexão, pois durante esta pesquisa percebeu-se que não há uma definição clara de conceitos para estes

grupos humanos, atualmente conhecidos como “populações tradicionais”, que mesmo possuindo características comuns em determinados grupos, diferenciam-se em alguns casos pelo meio em que vivem e seu modo de vida.

Essas populações passaram a ser notadas com maior relevância a partir da década de 80, em decorrência do cenário de destruição na Amazônia, colocando-se como defensoras dos espaços que ocupam de acordo com as suas peculiaridades, tentando impedir a destruição dos recursos existentes em suas proximidades numa ótica sustentável. Os seringueiros fazem parte da diversidade sociocultural das populações tradicionais no Brasil.

Diegues & Arruda (2001) contribuem com argumentos que facilita a compreensão de conceitos envolvendo as sociedades tradicionais identificadas como grupos humanos diferenciados sob o ponto de vista cultural, reproduzindo historicamente seu modo de vida, de forma mais ou menos isolada, com base na cooperação social e relações próprias com a natureza. Essa noção refere-se tanto a povos indígenas quanto a segmentos da população nacional, que desenvolvem modos particulares de existência, adaptados a nichos ecológicos específicos nos lugares onde vivem. Fremónt (1980) assegura que o modo de vida está diretamente conjugado com o território formando uma identidade cultural de um povo ou agrupamento humano, onde a fixação deste agrupamento pode caracterizar-se como espaço vivido, construído e representado num contexto social.

De acordo com Bollnow (2008), o espaço vivido é como ele se apresenta para a vida humana concreta, podendo ser definido como “experiência do espaço” uma vez que o ser humano nele vive e com ele vive. Este mesmo autor entende o espaço como um meio de sobrevivência humana real, não imaginário e sim concreto, devendo ser levado a sério em todo o conjunto de elementos significativos nele experimentados na peculiaridade de suas qualidades, encadeamento, formado de expressão, conservação e realização do sujeito que nele vive, vivencia e se relaciona tanto na vida individual como coletiva.

Segundo Claval (2011), a realidade cotidiana destas populações associadas aos saberes empíricos nos espaços vividos é alicerçada em habilidades que os integrantes dos grupos desenvolvem ao longo de suas vidas. Suas transmissões baseiam-se nas experiências partilhadas e nos conhecimentos passados de geração em geração. Estes aspectos envolvem também a Geografia e a aplicabilidade de suas práticas de orientação, localização e sobrevivência por meio dos recursos oferecidos pelos diversos meios naturais e sociais encontrados.

De acordo com Silva (2000), assim como nas outras culturas as populações tradicionais expressam as suas características ligadas aos saberes tradicionais mantendo os valores

decorrentes de sua história, num ambiente onde predomina a transmissão organizada destes saberes, refletindo diretamente na relação do homem com a natureza num ambiente em que o imaginário não tem limites. As famílias vivem nas margens dos rios ou igarapés, onde as águas passam a fazer parte de seu modo de vida, deixando de ser apenas elementos de passagem para tornar-se fontes significativas.

Neste caso, o autor se refere ao mundo místico vivido pelos ribeirinhos e suas crenças que advém dos rios, das matas e da religiosidade, no entanto tais características podem ser aplicadas aos seringueiros, visto que assim como os ribeirinhos, estes também vivem nas margens dos rios, cercados por rios e paisagens, são descendentes dos nordestinos que vieram para a Amazônia durante o apogeu da borracha.

Desta forma, os povos indígenas e as populações tradicionais, segundo o antropólogo Alfredo Wagner B. de Almeida, vivem num quarto do território brasileiro, equivalente a 25 milhões de pessoas que ocupam espaços individuais ou coletivos nas florestas amazônicas, dependendo dos recursos naturais como fonte de sobrevivência (MMA, 2013).

Este contingente populacional contribuiu para que o governo brasileiro buscasse medidas para a sua regulamentação, criando mecanismos capazes de legitimar os seus direitos territoriais, socioculturais e socioeconômicos, resultando na constituição da Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT), criada pelo Decreto de 27 de dezembro de 2004 e modificado pelo Decreto de 13 de julho de 2006, como a implementação de uma política pública nacional contemplando o desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2007).

2.8 RESEX CAUTÁRIO

2.8.1 Contextualização histórica e criação

Estudos realizados no Rio Cautário no ano de 1986 pelo Instituto Estadual de Florestas de Rondônia (IEF), proporcionaram aos moradores a oportunidade de conhecer um novo modelo de Unidade de Conservação que pudesse assegurar suas permanências na floresta (ECOPORE, 1998), que desde então passaram a desenvolver um senso crítico em relação aos padrões que os exploravam. Articulando-se com os seringueiros do Rio Ouro Preto e do Rio Pacaás Novos em Guajará-Mirim, com o apoio da igreja católica daquele Município passaram a defender uma proposta de permanência nas colocações que ocupavam com suas famílias durante décadas sem obrigatoriedade de qualquer pagamento.

O resultado destas articulações ocasionou o 1º Encontro de Índios e Seringueiros realizado no Município de Costa Marques em junho de 1989, organizado pelo Instituto de Antropologia e Meio Ambiente (IAMÁ) e por instituições locais. O momento foi decisivo para a reivindicação pela criação de Reservas Extrativistas no Vale do Guaporé, prevista no zoneamento estadual em função da presença da população extrativista e da oferta de recursos naturais renováveis existentes.

Com o fortalecimento da organização social dos extrativistas no Vale do Guaporé, que contaram com a assessoria técnica da Ação Ecológica Guaporé (ECOPORÉ) e da OSR, encaminharam aos Governos Estadual e Federal documentos denunciando as invasões ocorridas e ao mesmo tempo propondo a criação de uma Reserva Extrativista, visto que a área algumas vezes fora invadida pelos madeireiros e pescadores para a exploração ilegal de madeiras e a pesca predatória. O castanhal da margem esquerda do Rio Cautário, pertencente à FERS Rio São Domingos, estava sendo loteado por grileiros para fins de formação de fazendas.

Por ato do Governo do Estado de Rondônia, amparado pelo Decreto nº 5.379 de 28 de novembro de 1991, a área foi interdita para estudos socioeconômicos e fundiários sob a perspectiva da criação da Reserva Extrativista. Após a conclusão dos estudos realizados pela ECOPORE, INDIA, IAMÁ, AGUAPÉ e OSR, o Governo de Rondônia, por meio do Decreto nº 7.028 de 08 de agosto de 1995, cria nos Municípios de Costa Marques e Guajará-Mirim a Reserva Extrativista do Rio Cautário (ECOPORÉ, 1998).

2.8.2 Organização social e o uso do território

A RESEX CAUTÁRIO concerne ao território ocupado pelos seringueiros, formada por comunidades representadas por líderes comunitários que moram em seu interior, participam das reuniões de coordenação da AGUAPÉ, com o compromisso de levar as informações aos demais moradores e de mantê-los informados sobre os temas tratados e deliberados de interesse comum.

Nas reuniões geralmente são discutidos assuntos relacionados à resolução de conflitos internos, trabalhos coletivos, ações voltadas às políticas públicas de benefício e melhoria da classe. Os líderes comunitários são eleitos nas Assembleias Gerais da associação e não têm tempo definido para o término de seus mandatos (WEIGAND, 1997).

A subsistência dos moradores se baseia num processo de coleta dos produtos extrativistas existentes na floresta e serviços realizados no interior da RESEX. O uso

intensivo da mão de obra familiar e a tecnologia rústica provoca baixo impacto ao meio ambiente, seguindo os parâmetros sustentáveis de acordo com o modo de vida tradicional (BELCHIOR, 2011).

DORIA (2004) entende que a RESEX CAUTÁRIO apresenta um grande potencial econômico advindo dos diversos recursos naturais ofertados, e os moradores podem garantir a sua sobrevivência aliada à economia, à gestão ambiental e à preservação da cultura local na utilização dos recursos da floresta, conforme as regras definidas no Plano de Utilização e Plano de Desenvolvimento aprovado em 1997.

Quanto ao uso da madeira, de acordo com o Plano de Utilização, os moradores podem extraí-la para a construção de casas no interior da RESEX e a fabricação de barcos utilizados no transporte de sua produção, além da construção de móveis. No caso da extração com fins comerciais, será permitido somente a partir da elaboração do Plano de Manejo Florestal Comunitário Madeireiro de Uso Múltiplo. O Plano deverá ser aprovado na assembleia geral da associação AGUAPÉ, pela OSR, CNS e SEDAM.

Pesquisas fotográficas, filmagens, coleta de material genético e a entrada de estranhos no interior da RESEX serão realizadas mediante autorização expressa da associação e dos órgãos mencionados anteriormente.

2.8.3 Instrumento de gestão da RESEX CAUTÁRIO

O aporte financeiro do PNUD/PLANAFLORO e a assessoria técnica da ECOPORÉ contribuíram para a constituição do Plano de Utilização da Reserva Extrativista do Rio Cautário, elaborado pela Organização dos Seringueiros de Rondônia (OSR) em 1996, com a finalidade de assegurar a auto-sustentabilidade da RESEX mediante a regulamentação da utilização dos recursos naturais e dos componentes a serem seguidos por seus moradores, servindo de parâmetros para a exploração sustentável dos recursos florestais.

A execução do Plano é de responsabilidade dos moradores, entretanto as entidades de representação da categoria (AGUAPÉ, OSR e CNS) fazem a supervisão em consonância com o órgão gestor da Unidade. No referido Plano, são definidas as regras de uso e distribuição das colocações de seringas, forma de utilização dos castanhais, quais os tipos de óleos e resinas que devem ser extraídos, e a permissão para o desenvolvimento das atividades agrícolas em até 5 (cinco) hectares por unidade produtiva, sendo permitido o aproveitamento das áreas de capoeiras e a criação de animais.

O controle de fogo, a proteção das Florestas de Preservação Permanente, a extração de madeira para a comercialização, mediante PMFC aprovado, também fazem parte das regras.

Quanto à pesca com fins comerciais, é necessária a elaboração do plano de manejo de pesca tendo a aprovação da comunidade e da SEDAM. A caça de animais silvestres é permitida somente para alimentar os moradores que residem na RESEX. No caso da criação destes animais, faz-se necessária a apresentação do projeto de criação, que será submetido à análise da comissão de proteção da RESEX formada pela OSR, CNS, IBAMA e SEDAM.

O PNUD/PLANAFLORO e SEDAM proporcionaram ainda a elaboração do Plano de Desenvolvimento, tendo como finalidade o planejamento e o resultado da experiência da comunidade em relação ao Plano de Utilização. A definição de diretrizes para o desenvolvimento da RESEX e projetos visando a melhoria da qualidade de vida dos moradores também fazem parte do documento, podendo este ser ajustado conforme o seu desdobramento ou surgimento de novas demandas. Quanto às regras, aquele que descumprir perderá o direito à sua colocação e conseqüentemente de permanecer na RESEX.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação, criado em 2000, estabeleceu a obrigatoriedade da elaboração do Plano de Manejo da Unidade para todas as áreas, sobretudo as de uso sustentável, com a finalidade de analisar e permitir a instalação de atividades econômicas adequadas às peculiaridades ambientais, de acordo com a realidade de cada área e das comunidades residentes, as quais serão responsáveis pela gestão do respectivo Plano (CNPT/IBAMA, 2001). O Artigo 27 da Lei do SNUC define que:

As unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo, devendo este abranger a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas. (Lei nº 9.985/2000)

Apesar da exigência legal, somente em 2014 foi iniciada a elaboração do Plano de Manejo de Uso Múltiplo da RESEX CAUTÁRIO, prevista a sua conclusão para o ano de 2015. De acordo com o Setor de Unidades de Conservação da SEDAM (2012), em 2013 a RESEX passou a integrar o Programa de Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA⁵), sendo viabilizados recurso financeiro e apoio técnico a esta ação.

O Plano de Manejo serve sobretudo para instituir e regulamentar as atividades a serem desenvolvidas na unidade, bem como demonstrar o potencial dos recursos disponíveis e a sua forma de utilização. Embora a Instrução Normativa 29/2012 mencione que nas

⁵ É um Programa coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), criado em 2003 com a finalidade de apoiar e assegurar recursos para a criação, consolidação e manutenção das Unidades de Conservação na Amazônia (BRASIL, 2013), incluindo a elaboração de Plano de Manejo.

Unidades de Conservação de Uso Sustentável as regras para a utilização do manejo dos recursos naturais também podem ser definidas pela população tradicional beneficiária e validado pelo ICMBio por meio de um Acordo de Gestão, para isso as atividades propostas devem respeitar a conservação ambiental e a legislação vigente.

2.8.4 Fortalecimento institucional e infraestrutura

A AGUAPÉ, que desde sua criação teve o apoio da OSR e até 2006 contou com a assessoria técnica da ECOPORÉ, tem orientado as suas estratégias em busca de alternativas capazes de gerar renda em prol da melhoria das condições socioeconômicas dos moradores da RESEX que tradicionalmente vivem da produção limitada da borracha, da coleta de castanha e da agricultura de subsistência praticada em pequena escala. Tiveram ainda o apoio do Governo de Rondônia, por meio do PLANAFLORO e da SEDAM, na construção de escolas, posto de saúde e aquisição de barcos, motores e veículos que fortaleceram a infraestrutura na RESEX CAUTÁRIO. Além disso, foi construída a sede administrativa da AGUAPÉ na cidade de Costa Marques, que também serve como ponto de apoio aos seringueiros quando saem da floresta. Enquanto que o WWF, Amigos da Terra e PDA, através de alguns projetos, subsidiaram no apoio financeiro e técnico, visando fortalecer o processo de organização social, por meio das reuniões realizadas nas comunidades, a capacitação dos moradores despertando-os para a importância da utilização dos recursos naturais, da preservação do meio ambiente e a proteção da integridade física da RESEX.

A comunidade tem um forte desejo pela implantação de agroindústrias para beneficiamento dos produtos extraídos da floresta, principalmente da castanha pelo seu enorme potencial de mercado e produção na região. Esperam também que sejam feitos estudos para identificação da possibilidade do manejo da pesca do jacaré, além da instalação de marcenaria para o aproveitamento de resíduos de madeira do Projeto de Manejo Florestal. Tais alternativas servem sobretudo para manter as pessoas na RESEX, especialmente os jovens que na maioria das vezes vão para a cidade em busca de oportunidade de trabalho.

Atualmente na RESEX CAUTÁRIO, a única alternativa diferente das tradicionalmente realizadas pelos moradores é o PMFC. A implantação de outras alternativas depende de uma série de fatores, dentre estes o interesse do Estado e do município que, somados ao baixo nível de organização social e a fragilidade nas políticas públicas do movimento extrativista, tem contribuído para a não realização destes projetos que de fato possam trazer benefícios e melhoria ao padrão de vida dos moradores.

2.9 MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO

2.9.1 Marco regulatório do manejo florestal no Brasil

De acordo com a Lei nº 4.771 de 1965, também conhecido como Código Florestal Brasileiro, é proibida a “exploração empírica de florestas primitivas da bacia Amazônica”. O uso dos recursos naturais para fins comerciais, sobretudo a extração da madeira da floresta, deve ser realizado mediante as observâncias aos procedimentos legais e técnicos determinados pelo poder público (MOREIRA, 2010).

As deliberações legais contendo normas específicas à elaboração de plano de manejo e exploração madeireira nas florestas brasileiras surgiram em 1991 por meio da Instrução Normativa (IN) nº 08/91, expedida pelo IBAMA e posteriormente o Decreto 1.282/94, que veio regulamentar o artigo 15 do Código Florestal Brasileiro, determinando as normas da exploração sustentável do manejo, cumprindo o exposto na Portaria 048/95 (VALENTE, 2006). Enquanto que a Instrução Normativa nº 04 de 28 de dezembro de 1998 estabeleceu as regras para a implantação do Manejo Florestal Comunitário, possibilitando que os produtores e outras comunidades tradicionais pudessem utilizar a madeira também para fins comerciais, proporcionando assim mais uma fonte de renda. Segundo Amaral (2007), tais atividades foram formalizadas em duas modalidades, a saber:

- **Manejo Florestal Comunitário:** para os planos que estejam sob a responsabilidade de uma entidade representativa (associação de produtores, cooperativas, sindicatos de trabalhadores rurais, e que tenham a intensidade de colheita de até 10 metros cúbicos por hectares).
- **Manejo Florestal Sustentável de Pequena Escala:** voltado para produtores rurais, detentores de terras com até 500 hectares com a admissão apenas de um único plano de manejo por pessoa.

A Instrução Normativa nº 05 de 11 de dezembro de 2006, organizou os procedimentos técnicos para a elaboração, apresentação, execução e avaliação técnica de Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) nas florestas primitivas da Amazônia. Na execução dos projetos de manejo florestal madeireiro, a extração da madeira deverá ser feita de forma adequada, sendo observados os procedimentos técnicos, administrativos e gerencial, evitando danos ambientais que possam afetar a produção de outros produtos florestais no

futuro (AMARAL, 2007). Este mesmo autor chama a atenção para o comprometimento dos envolvidos em “cuidar da floresta para sempre” em função dos benefícios legais, ecológicos, sociais e econômicos, além de promover a melhoria da qualidade de vida das pessoas por meio da saúde, educação, transporte, moradia, e principalmente pelo aumento na renda.

2.9.2 Manejo florestal comunitário como fonte de renda às populações

O manejo florestal comunitário representa uma das modalidades de acesso aos recursos florestais para consumo, comércio ou suplemento industrial, fomentados pelas comunidades tradicionais e os povos indígenas. Neste tipo de manejo a madeira é produzida em escala reduzida com baixa intensidade de exploração, tanto para o consumo quanto para fins comerciais (MARETTO, 2013). Como conceito, o manejo florestal comunitário é aquele que está sob a responsabilidade de uma comunidade local ou de um grupo social mais amplo, que estabelece direitos e compromissos de longo prazo com a floresta (DE CAMINO, 2002). Há também os produtos florestais não madeireiros (PFNM), como óleos, resinas, frutos, sementes, gomas, cipós, cascas, entre outras.

Nos últimos trinta anos o Manejo Florestal Comunitário tem se apresentando na Amazônia como uma promissora alternativa de renda aos povos indígenas, comunidades tradicionais e agricultores familiares, que subsidiam dos serviços e produtos florestais não madeireiros oferecidos pela floresta.

O uso destes produtos, sobretudo aqueles proveniente das Áreas Protegidas tais como as unidades de conservação de uso sustentável, reservas extrativistas, projetos de assentamento florestal (PAF) e terras indígenas (TI), vem ganhando destaque pela forma tradicional de exploração, baixo impacto ao meio ambiente, além de gerar benefícios econômicos e sociais para as comunidades, integrando-se aos parâmetros do desenvolvimento sustentável (MARETTO, 2013).

Isso tudo ocasionou a necessidade da criação de uma Política Nacional de apoio ao Manejo Florestal Comunitário e Familiar, capaz de atender demandas de acordo com as peculiaridades regionais. As manifestações populares no cenário nacional resultaram na mudança das políticas públicas e no reconhecimento dos povos da floresta pelo governo federal, culminando na criação do Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (PMCF) em 2009, no âmbito dos Ministérios do Meio Ambiente e Desenvolvimento Agrário, através do Decreto 6.874 de 5 de junho de 2009. Tem como meta o atendimento

amplo das atividades relacionadas ao manejo dos recursos da floresta, na intenção de promover melhoria nas condições sociais, emocionais, ambientais e econômicas das comunidades envolvidas, a partir de suas próprias perspectivas e realidades (BRASIL, 2011).

O PMCF pode ser definido também como um manejo de responsabilidade ampla estabelecendo direitos, deveres e compromisso com a floresta em longo prazo, integrando-se a aos aspectos sociais e culturais, produzindo produtos tanto para o consumo como para o mercado (AMARAL *et al.* 2005).

O Artigo 2 do Decreto 6.874/2009 define o Manejo Florestal Comunitário e Familiar como:

“A execução de planos de manejo realizada pelos agricultores familiares, assentados da reforma agrária e pelos povos e comunidades tradicionais para obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema. Atividades previstas no plano de manejo realizadas por terceiros não descaracterizam o manejo florestal comunitário e familiar, desde que o referido plano continue sob a responsabilidade dos agricultores familiares, assentados e dos povos e comunidades tradicionais”.

Por determinação do referido Decreto, anualmente é elaborado o Plano Anual de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (PMFC), onde são definidas e planejadas ações e prazos de implementação das atividades do manejo florestal comunitário e familiar e aos seus manejadores em execução pelos órgãos do governo federal com atribuições relacionadas ao tema (PMFC, 2011).

Como subsídio legal aos parâmetros de uso dos recursos florestais pertencentes à União, Estados e aos Municípios, em 02 de março de 2006 foi sancionada a Lei de Gestão de Florestas Públicas nº 11. 284, regulamentando o acesso às florestas públicas e a utilização de seus recursos, sobretudo com fins econômicos. A referida Lei garante, ainda, o respeito e o direito dos moradores locais ao acesso às florestas públicas e aos benefícios decorrentes de seu uso e conservação. No caso da concessão florestal, esta será permitida somente após a identificação das comunidades existentes e a destinação para a modalidade de criação de unidades de conservação, conforme parâmetros legais.

Entre outras providências da lei estava a criação do Serviço Florestal Brasileiro (SFB), órgão formado dentro da estrutura do Ministério do Meio Ambiente, responsável pela gestão de florestas públicas no Brasil (LEI N 11.284/2006). Este conjunto de Florestas tem o papel de desenvolver tanto os aspectos sociais como econômicos por meios dos produtos e

serviços madeireiros e não madeireiros, alimentando e gerando renda para milhões de pessoas dos mais diferentes grupos tradicionais que vivem na floresta (PAMFC, 2011).

Na intenção de cumprir o disposto na Lei 11.284/2006, o Governo de Rondônia, por meio da SEDAM, assume o compromisso de regulamentar as atividades florestais no Estado, através do Termo de Cooperação Técnica, descentralizando a gestão florestal em Rondônia, firmado junto ao IBAMA. O Decreto nº 12.447, de outubro de 2006, é o instrumento que normatiza, controla, licencia, monitora, fiscaliza o uso sustentável dos recursos florestais no Estado (Decreto nº 12.447/2006).

2.9.3 Manejo florestal comunitário madeireiro na RESEX CAUTÁRIO

As primeiras discussões acerca da implantação de Projeto de Manejo Florestal Comunitário (PMFC) em Reservas Extrativistas em Rondônia surgiram entre os anos de 1994 a 1995 pela OSR em Costa Marques e Machadinho do Oeste. Em 1996 inicia-se a implantação de um projeto para fins de extração de madeira de forma sustentável, denominado de “Projeto Piloto de Manejo Comunitário de Recursos Florestais em Reservas Extrativistas” na RESEX CAUTÁRIO, cuja área era de 1.998 ha (um mil novecentos e noventa e oito mil hectares).

A iniciativa de criação deste Projeto surgiu através da Organização dos Seringueiros de Rondônia (OSR) e o Fundo Mundial para a Natureza (WWF Brasil), com subsídios do governo Sueco de Desenvolvimento Internacional (ASDI), sendo decidido em reunião do Colegiado do Projeto que a ECOPORÉ seria a responsável pela coordenação.

Estas instituições buscavam encontrar formas para evitar a retirada ilegal de madeira da RESEX, e ao mesmo tempo encontrar alternativas capazes de gerar renda em substituição à borracha que até então se apresentava como a principal alternativa econômica dos seringueiros, e que havia perdido o seu poder de compra. A retirada do imposto de importação do produto pelo Governo contribuiu para o fechamento das duas fábricas de beneficiamento de borracha que funcionavam em Rondônia, ficando a AGUAPÉ sem saber para quem vender a sua produção.

A exploração sustentável da madeira por meio do Projeto de Manejo surgiu como uma alternativa promissora à geração de renda e a permanência dos seringueiros na área. O PMFC, cuja área total era de 1.998 ha, passou a ser denominado de Rio Cautário I, protocolado no IBAMA em 1996 e licenciado em 1998, seguindo as recomendações técnicas da Portaria nº 48/95 do IBAMA, vigente na época: o diâmetro mínimo de corte de 45 cm e

ciclo de corte proposto para 30 anos, resultando em 30 unidades de produção anual (UPA) ou talhões de 66,6 ha a serem explorados anualmente. De acordo com o sistema de exploração florestal na época, foram selecionadas 43 espécies para corte, liberados mediante a apresentação da DAP conforme a Instrução Normativa nº 48/95 do IBAMA. Ainda em 1998 foi protocolado no IBAMA outro PMFC, denominado Cautário II, cujo sistema de manejo adotado foi o policíclico, com ciclo de corte proposto também de 30 anos, com uma área de 2000 ha dividida em 10 UPAs ou talhões de 200 ha cada, sendo um Projeto complementar para aproveitamento de madeiras caídas, licenciado pelo mesmo órgão em 2000 (ECOPORE, 1996).

A exploração de madeiras caídas foi desenvolvida inicialmente ao longo de estradas abertas ilegalmente por madeireiros próximos ao Canindé, e depois na Comunidade Jatobá, com uso de motosserras para o desdobro de madeiras caídas naturalmente na várzea, na maior parte Massaranduba, sendo o arraste feito por meio de animais, segundo Ribeiro (2013).

Na metodologia adotada na derrubada, arraste e transporte, foram também dimensionadas as equipes de campo e equipamentos a serem utilizados e a criação de um cronograma de execução das atividades, além da avaliação de custos e rendimentos de cada uma das operações da exploração florestal, visando mensurar a valoração do volume da madeira em tora obtida, e calcular os custos e benefícios para avaliar se o Projeto apresenta viabilidade econômica. No POA foi descrito que a própria comunidade faria a operação de derrubada das árvores elegidas para corte uma vez que foram capacitadas para isto através de cursos, incluindo ainda capacitação em segurança do trabalho.

A proposta inicial era de trabalhar com uma serraria portátil de fácil montagem, deslocando-a para atender os dois Projetos da RESEX denominados Cautário I e Cautário II. Na ocasião não foi encontrada a serraria desejada, a que mais se aproximava foi a serraria Induspan, contudo ela não é nada portátil, pesada, de difícil montagem e desmontagem, gera grande perda de matéria prima e sendo mais indicada para produção de peças quadradas.

Na ocasião os técnicos responsáveis pelo Projeto visitaram duas serrarias fora do município de Costa Marques para ver qual se adequava melhor às necessidades. As informações foram repassadas ao assessor de alternativas econômicas da OSR que fez uma análise da vantagem de trabalhar com uma serraria convencional ao invés da Induspan.

Diante dos argumentos do assessor da OSR foi tomada a decisão de adquirir a serraria convencional, sendo vista na ocasião como uma saída para viabilizar trabalho para um maior número de famílias, e no caso implicava em mudar a escala do Projeto, ao invés de uma

produção pequena, com a perspectiva de agregação de valor partiu-se para uma serraria grande (volante 1,35 m.), demandando maior área explorada (talhões de 500 ha/ano).

Embora o Coordenador do Projeto na época, tenha achado equivocada a decisão da compra da serraria convencional, e ainda a venda de madeira em tora para as empresas externas.

CAPITULO III - MATERIAIS E MÉTODO

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O processo de construção e definição dos procedimentos metodológicos desta pesquisa se deu gradativamente, baseado em discussões com colegas de trabalho e professores do primeiro semestre do Programa *stricto sensu* em Geografia da Universidade Federal de Rondônia (PPGG/UNIR), além das leituras realizadas em obras literárias, dissertações, teses e outras publicações, na tentativa de encontrar um delineamento adequado à natureza deste trabalho.

O levantamento dos dados secundários necessários ao entendimento das características ambientais, sociais e econômicas dos seringueiros, culminando na criação da RESEX CAUTÁRIO, foi iniciado na primeira fase da pesquisa, a exploratória, junto aos órgãos federais e estaduais, e ainda nas entidades de defesa da categoria e de assessoria técnica. Enquanto que os dados primários a fim de obter informações sobre a população e do fenômeno estudado, visando o alcance do objetivo proposto no que concerne à análise da viabilidade socioambiental e econômica dos moradores, sobretudo qual a contribuição do PMFC no aumento da renda familiar, foram coletados através da pesquisa de campo, com aplicação de questionários aos moradores do interior da referida RESEX CAUTÁRIO, sendo definido neste trabalho como a segunda fase da pesquisa.

3.1 DADOS TEMÁTICOS PARA A CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO

Os dados temáticos com a finalidade de caracterizar o meio físico e biótico da RESEX CAUTÁRIO, foram levantados junto ao acervo da Biblioteca Estadual do PLANAFLO, por meio da Secretaria Estadual de Planejamento (SEPLAN/RO) e Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM), as quais forneceram materiais impressos referentes ao PLANAFLO, contendo as informações desejadas, e ainda se obteve dados da primeira versão do Zoneamento Socioeconômico-Ecológico (ZSEE) e da segunda aproximação do ZSEE que tinha como objetivo a realização de um diagnóstico da situação socioeconômica e ambiental do Estado de Rondônia. Abaixo estão expostos os

aspectos climatológicos, geológicos, geomorfológicos, solos, vegetação e hidrografia da área de estudo em uma escala de 1:250.000.

Tabela 02 - Dados Temáticos

TEMA	ESCALA	DESCRIÇÃO
Clima	1:250.000	Mapa de Precipitação no formato Shapefile e textos.
Geologia	1:250.000	Mapa Geológico no formato DXF e textos.
Geomorfologia	1:250.000	Mapa Geomorfológico no formato Shapefile e textos.
Solos	1:250.000	Mapa de Solos no formato Shapefile e textos.
Vegetação	1:250.000	Mapa de Vegetação no formato digital fornecido Shapefile e textos.
Hidrografia	1:100.000	Hidrografia no formato Shapefile.

Fonte: PLANAFLORO (1998), adaptado por Rosalina (2014).

Ainda na primeira fase da pesquisa, os documentos coletados em bibliotecas, órgãos e na internet nos subsidiaram com informações capazes de fundamentar o desenvolvimento teórico do estudo do espaço geográfico aqui proposto, além dos conceitos do desenvolvimento sustentável e os desafios da sustentabilidade envolvendo as populações tradicionais, a trajetória dos seringueiros na floresta amazônica num contexto histórico de luta e conquista de seus territórios, culminando na criação das Unidades de Conservação, em especial a RESEX CAUTÁRIO.

A OSR foi procurada com vista a obter cópia do Plano de Desenvolvimento (1997) e Plano de Utilização (2002), além das atas de algumas reuniões. Os relatórios de atividades e outros documentos relacionados ao processo de gestão dos recursos financeiros, executados pela AGUAPÉ na RESEX CUTÁRIO também foram disponibilizados.

A ECOPORÉ nos ajudou fornecendo cópia do Projeto de Manejo Florestal Comunitário da RESEX CAUTÁRIO, incluindo o Plano de Exploração do Talhão 1, protocolado no IBAMA sob o nº 1.368-98, cópia do Projeto Piloto de Extração de Madeiras Caídas, além de outros documentos inerentes à dinâmica de funcionamento sociopolítico e socioambiental, auxiliando como pontos focais nesta dissertação.

A AGUAPÉ contribuiu fornecendo os seguintes documentos: Plano Operacional Anual (POA) da Unidade de Produção anual; Relatório pós-exploratório; AUTEX demonstrando a volumetria e as espécies de madeira retiradas e comercializadas em 2011; planilhas contendo dados sobre os custos diretos e indiretos com a exploração florestal, os

preços e forma de comercialização, além de fornecer cópia de sua Prestação de Contas corroborando com as informações sobre a movimentação financeira (receitas brutas e líquidas) geradas a partir da venda da madeira, assim como das despesas realizadas no período e a relação de seus cooperados e os critérios de distribuição da renda na comunidade. Tais informações permitiram uma análise sobre o cenário do PMFC, bem como a forma de gestão dos recursos físicos e financeiro da Associação.

Na intenção de obter maiores detalhes sobre o processo de gestão e fiscalização na RESEX CAUTÁRIO, foi realizada uma entrevista sem um roteiro previamente estabelecido com a Gerência de Unidade de Conservação na SEDAM em Porto Velho, que também nos explicou sobre a criação e funcionamento do Conselho Deliberativo da respectiva área.

Na sequência realizou-se uma entrevista exploratória com o Sr. João Alberto, atual servidor do IBAMA em Porto Velho, na época técnico da ECOPORÉ, que explicou os aspectos históricos e o motivo pelo qual foi implantado o PMFC na RESEX CAUTÁRIO. Durante as entrevistas, buscou-se colher o máximo de informação sobre o que estava sendo abordado. Este tipo de entrevista, segundo Quivy (2003), além de ajudar na construção da problemática de investigação, desenvolve a função de “mostrar determinados aspectos do fenômeno estudado que certamente o pesquisador não teria pensado por si mesmo”. A partir das informações obtidas foram construídas as variáveis descritas nos questionários posteriormente aplicados aos moradores, na ocasião dos trabalhos de campo.

Como método, nesta pesquisa optou-se pela análise de conteúdo, que de acordo com Morais (1999) os procedimentos de análise de conteúdo atuam como ferramenta sempre renovada em função dos problemas diversificados, possibilitando conhecimento amplo do objeto a ser investigado, e sem dúvida auxiliando na construção dos instrumentos para o levantamento dos dados primários, dando qualidade ao trabalho.

Bardin (1977) reforça que este método emprega um conjunto de técnicas e procedimentos para a interpretação dos dados coletados, sendo definido também como técnica de investigação, tendo por finalidade a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo evidente da comunicação, permitindo ampla compreensão dos conhecimentos e tratamento dos dados, culminando no delineamento e aprimoramento do resultado final da pesquisa.

3.2 SUBSÍDIO TÉCNICO UTILIZADO E COLETA DOS DADOS

Os 26 questionários aplicados na pesquisa de campo foram elaborados a partir de um roteiro semi-estruturado para a coleta dos dados quantitativos e qualitativos das seguintes questões: a) aspectos gerais e características dos entrevistados; b) aspectos relacionados à criação da RESEX; c) organização social e as políticas públicas; d) aspectos econômicos identificando as principais fontes de renda dos moradores; e) a infraestrutura antes e depois o PMFC; f) número de famílias beneficiadas e divisão da renda líquida.

Em tais questões estão contemplados os objetivos específicos propostos que versam sobre a identificação das características culturais e econômicas das famílias de seringueiros beneficiadas pelos PMFC; a atuação da associação enquanto entidade de representação da categoria na organização social e nas políticas públicas; a identificação da viabilidade econômica visando a prospecção de mercado e análise da distribuição de renda do PMFC.

Durante o planejamento dos trabalhos foram realizadas 02 (duas) reuniões em Porto Velho - Rondônia com o Presidente da AGUAPÉ e alguns diretores, visando a definição de datas para a viagem e a realização das entrevistas com os moradores da RESEX CAUTÁRIO. A pesquisa de campo contou com apenas 01 (uma) visita, ocorrendo no mês de novembro de 2012, devido a que a distância geográfica entre Porto Velho e a cidade de Costa Marques é de aproximadamente 700 KM pela BR 429, e a viagem de carro demorar em média 10 horas para depois prosseguir de carro ou moto para o interior da RESEX, sem contudo mencionar os elevados custos financeiros e a difícil comunicação com os comunitários. Todos estes fatores contribuíram para que os dados fossem coletados em apenas uma ida à área de estudo, sem causar nenhum prejuízo ao resultado final do trabalho. Além disso, eu já tinha muitas informações em função dos trabalhos de campo realizados naquela área, durante o período em que prestei serviços para a OSR.

3.2.1 Etapa de campo

A etapa de campo serviu, sobretudo, para o reconhecimento do território, facilitando o processo de compreensão e análises das informações sobre a estrutura socioeconômica e cultural da comunidade e a sustentabilidade do PMFC, por meio das entrevistas realizadas e aplicação dos questionários. O público alvo desta pesquisa são as famílias de seringueiros que moram na RESEX CAUTÁRIO estadual por mais de 03 (três) anos, e que vivem da

exploração extrativista ou da agricultura de subsistência, estando ou não envolvidos com as atividades de exploração do PMFC.

O grupo amostral compreende um total de 26 famílias, correspondente a 50% das 51 famílias residentes nas comunidades Canindé, Laranjal e Cajueiro, estando as duas primeiras na RESEX estadual e a última na RESEX federal, ambas no Rio Cautário. Embora a nossa proposta limite-se à RESEX estadual, optou-se por entrevistar 06 (seis) famílias que vivem na RESEX federal, considerando que estas, além de trabalharem nas atividades de exploração da madeira, ainda recebem os benefícios oriundos do Projeto.

As entrevistas realizadas com as respectivas famílias da RESEX federal visam compreender quais as suas percepções em relação ao PMFC, sobretudo o que há de análogo nestes moradores e se os mesmos recebem subsídios diferentes por ser uma área de domínio federal, gerida pelo ICMBio.

Tabela 03 -Comunidades e número de indivíduos entrevistados nas RESEX CAUTÁRIO

Comunidades/RESEX	Número de famílias	Número de famílias entrevistadas	Correspondente em %
Laranjal – Resex estadual	12	08	66,67
Canindé – Resex estadual	23	12	52,17
Cajueiro – Resex federal	16	06	37,5
Total	51	26	-

Fonte: Pesquisa de Campo, elaborado pela autora (2012).

Algumas entrevistas foram realizadas durante a noite após o jantar, visto que a maioria das pessoas trabalham durante o dia. Aquelas cujas atividades não são distantes de suas casas foram entrevistadas em seus locais de trabalho, tendo como exemplo o pessoal do PMFC.

Quanto às entrevistas realizadas com os membros da Diretoria da AGUAPÉ (presidente, tesoureiro e secretário) aconteceram no Município de Costa Marques. Vale a pena ressaltar que estes também são seringueiros oriundos da RESEX CAUTÁRIO, porém atualmente vivem na cidade em função da representação política da instituição.

3.2.2 Diário de Campo

Durante a coleta dos dados primários na segunda fase da pesquisa, foi utilizado também diário de campo que serviu como ponto de apoio às anotações das informações importantes

que foram surgindo durante as entrevistas e no diálogo com as pessoas, podendo ser aproveitadas como complementos no resultado final do trabalho.

À noite, após o jantar e o recolhimento dos donos da casa, eram feitas algumas anotações e reflexões sobre os trabalhos realizados durante o dia, bem como o planejamento das atividades para o dia seguinte.

3.2.3 Equipamentos e aplicativos

Para o desenvolvimento do trabalho foram utilizados os seguintes equipamentos e aplicativos:

- Câmera Fotográfica;
- Computador pessoal (PC) 4 GB de ram e HD de 320 GB;
- Editores de texto Microsoft Word 2000, de planilha Microsoft Excel 2000;

3.3 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS COLETADOS

Após finalizar a coleta das informações partiu-se para a sistematização e tratamento dos dados, seguindo uma ordem de acordo com os objetivos propostos. Durante as análises dos elementos optou-se pela tabulação dos dados extraídos dos questionários, as quais foram transcritas para planilhas do programa Excel contendo as variáveis que permitiram a construção de gráficos, quadros e tabelas. Para a comparação entre as rendas monetárias e a distribuição dos lucros entre os moradores foi utilizada uma operação matemática com percentagens para obter a média final, proporcionando melhor entendimento e avaliação das informações capazes de dar sustentabilidade e transparência na interpretação dos dados na construção do resultado final.

CAPÍTULO IV - RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 ASPECTOS GERAIS E CARACTERÍSTICAS DOS ENTREVISTADOS

Os seringueiros da RESEX CAUTÁRIO desenvolvem uma estreita relação com a floresta, são extrativistas, conhecem bem as características do território que ocupam por várias décadas e são remanescentes dos “soldados da borracha”. A grande maioria nasceu na RESEX enquanto que outros foram morar nela ainda crianças na companhia dos pais ou responsáveis. Há também aqueles que migraram de outros locais e se estabeleceram na área permanecendo até os dias atuais. Vivem de forma simples, mantendo-se da exploração do extrativismo vegetal, alimentam-se da caça e da pesca, além da criação de animais domésticos e da agricultura de subsistência, a qual além de assegurar a base alimentar serve como fonte geradora de renda.

Os produtos da RESEX CAUTÁRIO ainda são extraídos de forma tradicional pelos seringueiros, a sangria das árvores (seringueira) na coleta do látex para a produção de borracha, a coleta de castanha-do-brasil, a extração do óleo da copaíba, a retirada do açaí, do patuá e de outros produtos, os quais são coletados e extraídos utilizando técnicas rústicas que certamente herdaram de seus ancestrais.

Esta forma de extração, do ponto de vista econômico, não é rentável devido à baixa capacidade de produção, mas se comparado com a preservação da biodiversidade, dos saberes tradicionais e das características culturais desta população, sem dúvida estes últimos possuem um valor imensurável.

Dentre os entrevistados 80% são do sexo masculino, chefes de famílias e responsáveis pela manutenção das mesmas, embora na comunidade as mulheres ajudem os maridos na coleta de castanha, na extração do látex da seringueira e ainda na agricultura, mas na maioria dos casos os seus esforços são reconhecidos apenas na educação informal dos filhos e pela realização das atividades domésticas.

4.2 RESERVA EXTRATIVISTA CAUTÁRIO E A PERMANÊNCIA DOS MORADORES

Segundo memória coletiva dos moradores antigos, a RESEX CAUTÁRIO é oriunda da fusão de três antigos seringais (Ouro Fino, Renascença e Canindé), onde os seringueiros

habitam com as suas famílias aproximadamente há um século. Durante vários anos foram oprimidos pelos proprietários destes seringais até que na década de 70, em função da crise econômica dos seringalistas, em Rondônia alguns seringais foram alugados aos marreteiros, que por sua vez, repassavam aos seringueiros obrigações como a de pagar uma quantidade que variava entre 50 a 150 quilos de borracha por cada colocação ocupada.

No ano de 1976, o seringal Canindé (onde hoje se concentra o maior número de moradores na comunidade Canindé) pertencia ao Sr. Miranda Cunha, que em 1985 alugou-a ao Sr. Pedro Oliveira (comerciante de Guajará-Mirim). O seringal foi devolvido ao seu antigo proprietário em 1989, o qual passou a exigir dos seringueiros um percentual de 10% correspondente à produção de borracha das colocações produtivas (WEIGAND, 1997).

Em junho do mesmo ano foi realizado na cidade de Costa Marques o primeiro encontro de índios e seringueiros, ocasião em que surgiu a reivindicação pela criação da RESEX CAUTÁRIO, a qual foi criada em agosto de 1995, conforme já mencionado anteriormente. Desde então os seringueiros passaram a ter autonomia sobre o território que ocupam e passaram a tomar as suas próprias decisões.

Segundo os moradores, a RESEX CAUTÁRIO sempre foi motivo de cobiça dos invasores (madeireiros, fazendeiros, pescadores, caçadores e outros), que por diversas vezes tentaram invadir a área para a pescaria predatória, a retirada ilegal da madeira e a devastação da floresta para transformá-la em pasto.

Atualmente, quando os moradores percebem a entrada de indivíduos que não pertencem ao seu convívio social, se aproximam e explicam que se trata de uma reserva extrativista protegida por lei, não sendo permitida a presença de estranhos a menos que estejam autorizados pela AGUAPÉ, SEDAM ou ICMBio, e logo pedem que os invasores se retirem.

Nas situações mais graves, as denúncias são formalizadas e encaminhadas à OSR e aos órgãos gestores das RESEX para que tomem as devidas providências, no sentido de retirar os invasores e puni-los de acordo com os rigores das leis que tratam dos crimes ambientais no Brasil. Os moradores relataram ainda, que em alguns casos quando chega a fiscalização os indivíduos não se encontram mais no local, tornando-se evidente que foram informados e protegidos por alguém, mas não mencionaram nenhum suspeito.

Durante os trabalhos de campo, 100% dos entrevistados afirmaram ser positiva a criação da RESEX, pois segundo eles se não fosse uma área legalmente protegida não existiria mais floresta, os recursos naturais já teriam se esgotado, principalmente a madeira. 80% dos entrevistados afirmaram conhecer as regras que regem o Plano de Utilização da

Unidade, onde são especificadas as formas de uso dos recursos naturais e as condições para a permanência na área.

Dos entrevistados, 93% não tem intenção de migrarem para outros locais, sobretudo para as cidades, devido à falta de preparação e à violência que os centros urbanos representam. Eles disseram ainda que apesar da pouca infraestrutura na RESEX e as dificuldades que os envolvem, sentem-se seguros e acreditam ser o local mais adequado à criação dos filhos. Enquanto que 7% disseram estar dispostos a sair, especialmente os jovens, pela falta de oferta na educação e outros investimentos.

Gráfico 01 – Permanência dos moradores na RESEX CAUTÁRIO



Fonte: Pesquisa de campo (2012) elaborado por Rosalina (2013).

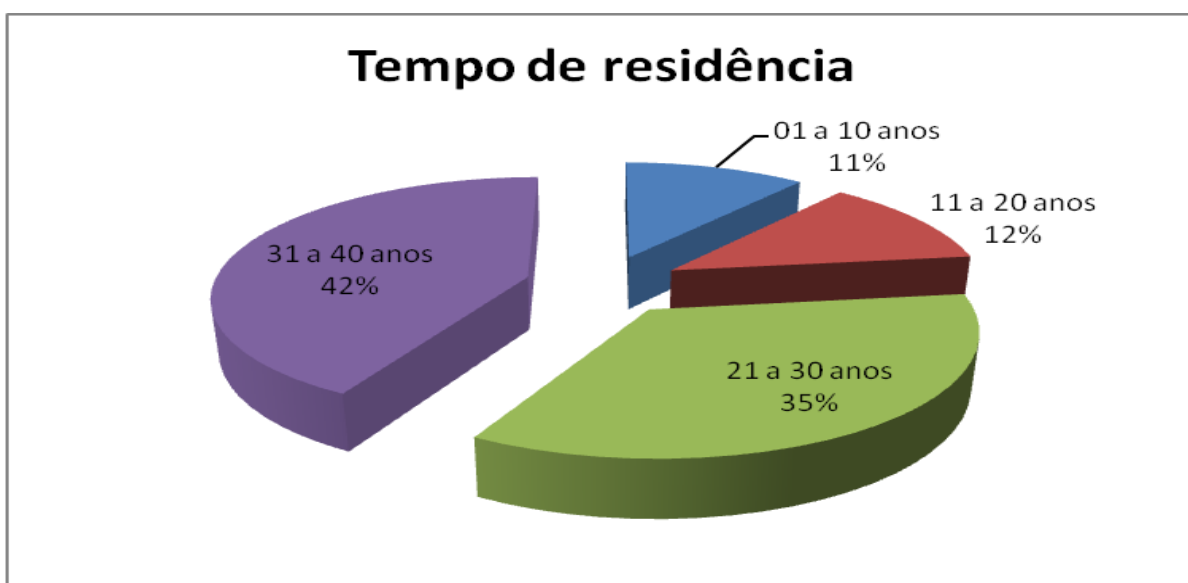
A transformação dos antigos seringais em área de reserva deu aos seringueiros o direito de permanência na terra e usufruto de tudo o que está ao seu alcance, sem pagar qualquer valor financeiro, tendo o compromisso apenas de contribuir no processo de fiscalização e preservação dos recursos existentes, usando-os de forma sustentável para que as gerações vindouras também sejam beneficiadas; sem dúvida, para esses moradores a permanência na área representa a vitória pela conquista do território interpretado como símbolo de luta pela defesa da terra ocupada por várias décadas.

Nos trabalhos de campo foram levantadas ainda informações sobre o tempo de residência das famílias e suas respectivas participações na criação da RESEX CAUTÁRIO.

76% afirmaram ter participado das discussões no processo de criação da mesma, neste universo destacam-se os mais idosos.

A pesquisa mostra que dos 26 entrevistados, 11% moram na RESEX entre 1 a 10 anos; 12% de 11 a 20 anos; 35% moram entre 21 a 30 anos, enquanto que 42% moram entre 31 a 40 anos. De acordo com os dados apresentados, a maioria dos moradores vive na RESEX CAUTÁRIO há mais de três décadas, confirmando assim as respostas de 93% dos entrevistados que afirmaram não ter pretensão de mudar. Percebeu-se também que existe um sentimento de pertencimento e apego pelo lugar. Este sentimento tornou-se mais evidente nos idosos que vivem há mais tempo na área e participaram de todo o processo de discussão e de criação da RESEX.

Gráfico 02 - Tempo de residência das famílias na RESEX CAUTÁRIO



Fonte: Pesquisa de campo (2012), elaborado por Rosalina (2013).

4.2.1 Meios de acessos

O acesso às colocações de seringas na RESEX CAUTÁRIO ocorre tanto pelo rio Cautário quanto pelas estradas principais ou secundárias. Estudos realizados por Belchior em 2011, demonstram que 90% dos casos de acesso às colocações ocorre pelo rio, sendo que destes, 45% dos entrevistados disseram que no verão acessam as suas moradias por terra, além do rio. Enquanto que 7,5% informaram ter acesso somente por terra.

Saindo de veículo do Município de Costa Marques, demora aproximadamente uma hora para chegar à Comunidade Canindé no interior da RESEX, com uma distância de aproximadamente 80 quilômetros.

Figura 01- Foto Rio Cautário



Fonte: Rosalina (2012).

4.2.2 A moradia dos seringueiros e as suas características

Os seringueiros da RESEX CAUTÁRIO geralmente são bastante modestos na construção de suas casas, e apesar da maioria não serem mais coberta de palhas ou cavacos com paredes e pisos de pachiuba ou chão batido, ainda seguem um padrão simples sem muitos detalhes ou acabamentos. Estudos realizados por Doria em 2004, demonstram que há 10 anos atrás as casas na RESEX CAUTÁRIO possuíam as seguintes características:

Tabela 4: Características das casas dos seringueiros na RESEX CAUTÁRIO

Paredes (%)			Piso (%)				Cobertura (%)		
Cimento	Madeira	Pachiuba	Cimento	Madeira	Chão Batido	Pachiuba	Telha de amianto	Cavaco	Palha
-	68	31	3	77	11	9	14	31	54

Fonte: Doria (2004), adaptado por Rosalina (2014).

Os estudos da pesquisadora mostram ainda, que na época 30% das famílias residentes foram beneficiadas com madeira fornecida pelo PMFC para a construção de novas casas ou a realização de reforma das casas antigas, independente destas famílias estarem ou não envolvidas com o Projeto.

A pesquisa de campo, realizada em novembro de 2012, mostrou que 70% das casas atuais da RESEX CAUTÁRIO são cobertas de telha fibrocimento; 30% possuem cobertura de cavaco ou palha, enquanto que 92% das paredes são de madeira; 8% em alvenaria e paxiúba; predominando o piso de cimento ou madeira em 85% das casas, sendo que o 15% restante está distribuído entre os que possuem piso de chão batido, paxiúba e os que não responderam. De acordo com os dados apresentados percebe-se que houve uma melhoria na forma habitacional dos seringueiros nos últimos oito anos. A figura abaixo mostra as características de duas casas, onde vivem os seringueiros, na comunidade Canindé, sendo uma coberta de cavaco com paredes e pisos em madeira, enquanto que a outra possui piso em cimento, paredes em madeira e cobertura de telha.

Figura 02 – Foto Casas cobertas de cavaco, paredes e piso em madeira, na Comunidade Canindé



Fonte: Pesquisa de campo, Rosalina (2012).

Figura 03 – Foto Casa coberta de telha com paredes em madeira e piso de cimento, na Comunidade Canindé



Fonte: Pesquisa de campo, Rosalina (2012).

De acordo com os entrevistados, nos últimos 15 anos houve um aumento significativo no quantitativo de móveis e utensílios adquiridos pelos moradores da RESEX, que na década de 90 possuíam apenas o necessário à sobrevivência na colocação no interior da floresta. A maioria tinha em média uma canoa e um motor rabeta para suprir as suas necessidades nas pescarias, nas visitas aos parentes, amigos, e ainda no transporte de pequenos objetos. Além disso, possuíam fogão de lenha, filtro de barro, espingarda, rádio de pilha, móveis de quarto e sala construídos por eles, equivalentes em média 1.275,00 reais. Estas mesmas famílias possuem atualmente em suas casas: TV, antena parabólica, grupo gerador de energia, motosserra, máquina de lavar, fogão a gás, geladeira, estante, sofá, cama, armários, mesas, cadeiras, poço artesiano, aparelho de som, aparelho DVD, motocicletas e bicicletas, equivalentes a 6.450,00 reais.

Mesmo que os seringueiros vivam na floresta com o seu modo de vida tradicional não significa dizer que não desejam adquirir algo que possa proporcionar facilidade na realização de tarefas diárias e conforto às suas famílias, este desejo constata-se pela significativa variedade de móveis e utensílios encontrados em suas casas atualmente.

Esta evolução atribui-se também ao PMFC que, ao longo de sua existência, vem contribuindo para a sustentabilidade na RESEX, seja por meio da abertura de estradas principais e/ou secundárias, facilitando a acessibilidade no interior da floresta, sobretudo durante a safra da castanha; os bens/móveis e imóveis adquiridos para o uso coletivo; além da

Receita Líquida distribuída em dinheiro aos envolvidos diretamente ou não com o Projeto, que embora os seus valores sejam baixos, os moradores contam com esse dinheiro todos os anos para construir ou adquirirem algo que não é possível obter a partir de outras rendas.

4.2.3 Colocação de seringa: espaço de produção dos seringueiros

As famílias de seringueiros moram em colocações no interior da RESEX CAUTÁRIO, compreendidas neste trabalho como espaços de produção onde se concentra a casa, a área de cultivo, as estradas de seringa e os piques de castanhas. As estradas consistem em pequenas trilhas abertas no interior da floresta que ligam uma seringueira à outra, tendo em média 250 árvores. Embora Ming (2007) defina estrada de seringa como “um caminho construído no início da ocupação da área para a extração do látex, orientando o trabalho com a marcação das árvores em condições de serem exploradas”.

Cada colocação possui de 03 a 04 estradas podendo existir nas margens dos rios ou nas áreas de terra firme. Nas margens dos rios a produção de borracha inicia no mês de junho finalizando em dezembro, e nas áreas de terra firme o período pode ser prolongado desde que seja respeitado o prazo de descanso das árvores.

Considerando que as colocações representam o espaço de moradia e produção, nelas os seringueiros desenvolvem as mais variadas atividades, como a criação de animais de pequeno porte, a produção de borracha, a coleta dos produtos extrativistas, a agricultura de subsistência, entre outros.

De acordo com os entrevistados, os créditos rurais são de suma importância no processo de fortalecimento e melhoria socioeconômica na RESEX CAUTÁRIO. São utilizados principalmente em benfeitorias na colocação, tais como: atividades agrícolas, construção de galinheiros, poços, casas de farinhas, abertura de piques de castanhas, construção de depósitos entre outros.

Figura 04 – Foto da Colocação de seringa na RESEX CAUTÁRIO



Fonte: Pesquisa de campo, Rosalina (2012).

Figura 05 – Foto do Espaço de produção e criação de animais domésticos



Fonte: Pesquisa de campo, Rosalina (2012).

4.3 POLÍTICAS PÚBLICAS E AS AÇÕES SOCIAIS

A atuação do movimento extrativista por meio de suas entidades representativas, entidades ambientalistas e outros segmentos sociais, em prol do fortalecimento de ações capazes de beneficiar os extrativistas ao longo dos anos, tiveram papéis decisivos contribuindo sem dúvida para alguns resultados. Os programas sociais e créditos rurais através do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Programa

Nacional de Agricultura Familiar (PRONAF), CONAB, preço mínimo garantido aos produtos da sociobiodiversidade, subsídio da borracha, bolsa família, bolsa verde e outros, são resultados das políticas públicas realizadas, apesar do pouco acesso dos extrativistas a esses benefícios em função da burocracia do Governo.

Embora para Simonian (1997) as políticas públicas como ações do Estado voltadas para a sustentabilidade das áreas protegidas têm sido pautadas por perspectivas negativas, para ela ainda faltam propostas e metas definidas no que concerne aos projetos básicos de saúde, educação, transporte, segurança, energia elétrica, comunicação e outros, que de fato possam melhorar a qualidade de vida das pessoas. Estas ações infelizmente ainda deixam a desejar e na RESEX CAUTÁRIO a realidade não é diferente.

Ordinariamente os moradores reúnem-se nas comunidades e contam com a participação de diretores da AGUAPÉ para discutirem ações estratégicas das políticas públicas que possam levar melhoria à qualidade de vida das pessoas. Nas reuniões são abordados também assuntos relacionados à gestão dos recursos, contribuição societária, fiscalização, comercialização dos produtos, plano de manejo, distribuição de renda e outros de interesse comum do grupo.

Segundo os entrevistados, 92% dos moradores participam destas reuniões, inclusive os jovens e as mulheres, entretanto a tomada de decisões geralmente compete aos líderes e aos diretores da AGUAPÉ, mas dependendo da complexidade da temática, a decisão envolve a participação de todos através de um processo de votação aberto e bem democrático onde os que concordam manifestam-se levantando o dedo indicador, enquanto que aqueles que discordam permanecem quietos, depois os votos são conferidos e vence a proposta que obtiver o maior número de votos.

4.3.1 Aspectos relacionados ao atendimento básico de saúde na RESEX

O atendimento básico de saúde ainda é bastante precário na RESEX CAUTÁRIO. Em 1998, com o apoio do PLANAFLORO a OSR viabilizou a construção de um Posto de Saúde na comunidade Jatobá, sendo equipado com o material necessário aos procedimentos de primeiros socorros dos moradores, inclusive com profissional qualificado e contratado pela Prefeitura Municipal de Costa Marques para prestar atendimento aos extrativistas.

Segundo os entrevistados, o Posto encontra-se desativado por falta de equipamentos e de profissionais. Atualmente existe agente comunitário de saúde com a função de realizar

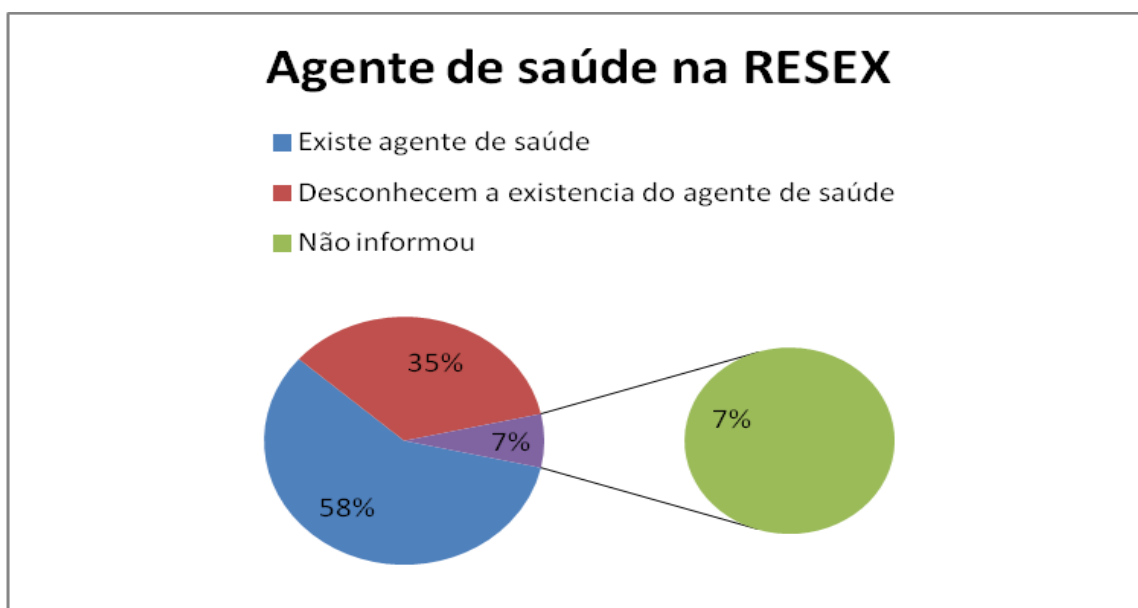
visitas nas casas, fazer a distribuição de material inerente às suas atribuições e orientar os moradores na prevenção de algumas doenças, mas a falta de apoio estrutural e logístico impede que o agente faça o seu trabalho com eficácia. Nas palavras da Sra. Maria Aparecida (entrevista de campo; 2012):

Tem agente de saúde contratado e mora na comunidade acontece que a falta de apoio da Prefeitura não deixa ele fazer o seu trabalho, e nós somos prejudicados. O agente de saúde recebe mensal 20 litros de gasolina para fazer a visita nas casas, quando na verdade necessitaria de 50 litros mensais. Outra coisa, não tem campanha de vacinação na reserva, as mães levam os filhos para serem vacinados em São Domingos ou em Costa Marques o que para nós é um grande transtorno.

Na comunidade Laranjal há também um microscopista contratado pela Prefeitura de Costa Marques para realizar o controle da malária, enfermidade que segundo os moradores ainda é muito frequente nas comunidades. As suas condições de trabalho e o apoio recebido não se diferenciam muito do apoio dado ao Agente Comunitário de Saúde.

Dos entrevistados 58% informaram que existe agente de saúde contratado na RESEX, sendo que a falta de apoio o faz priorizar o atendimento às mulheres grávidas e aos idosos. O impressionante é que 35% negaram a presença do profissional na área, talvez esta informação se justifique pela sua falta de atuação nas comunidades mais distantes, enquanto que 7% não responderam.

Gráfico 03 - Atuação do agente comunitário de saúde na RESEX CAUTÁRIO



Fonte: Pesquisa de campo (2012), elaborado por Rosalina (2013).

4.3.2 Aspectos relacionados à educação formal

A educação formal na RESEX CAUTÁRIO é outro quesito que tem caminhado de forma lenta. Apesar da existência de três escolas, atualmente só há uma funcionando na comunidade Canindé, a qual conta com a presença de dois professores que lecionam durante o dia para os alunos da 1º à 4º série, e no período noturno para os jovens e adultos através do programa EJA.

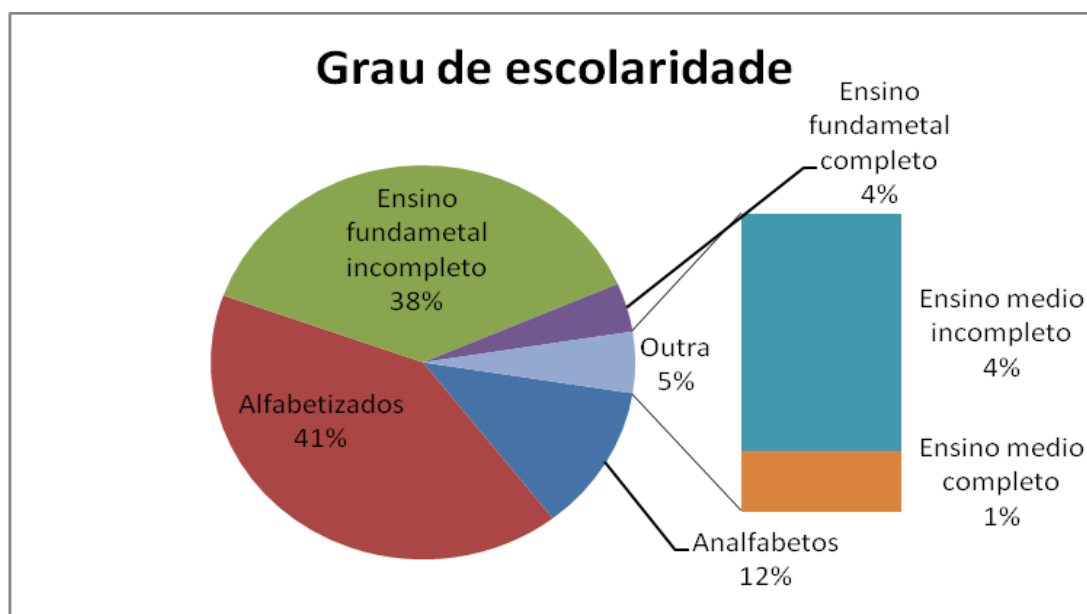
Em 1989, quando foi iniciado o processo de organização dos extrativistas, a maioria dos jovens e adultos era analfabeta e possuía somente uma escola na localidade de Primeira Terra, nas proximidades da foz do Rio Cautário, mas logo nos primeiros anos o movimento extrativista conseguiu com a Prefeitura de Costa Marques a instalação de mais duas escolas que funcionavam em barracos de palha improvisados (entrevista de campo, 2012).

No ano de 1998 foi reivindicada pela OSR ao Ministério da Educação a implantação de uma grade curricular correspondente à realidade dos extrativistas, para que as crianças e os jovens pudessem concluir os seus estudos sem a necessidade de migrarem para as cidades.

Quase duas décadas se passaram e muita coisa não mudou, segundo os entrevistados, atualmente os alunos que concluem a 4º série e pretendem dar sequência aos estudos para terminar ao menos o ensino fundamental, terão que se deslocar em um ônibus numa trajetória de 30 quilômetros até o Distrito de São Domingos para estudar. Os jovens não têm acesso ao ensino médio por ser no período noturno, tornando-se impossível seus ingressos a menos que migrem para a cidade, como tem acontecido em muitos casos, no entanto quando isso acontece dificilmente estas pessoas retornam aos seus lugares de origem ocasionando a evasão na RESEX.

O nível de escolaridade dos adultos considerando o total de entrevistados revelou que 12% dos moradores são analfabetos, 41% são apenas alfabetizados. Ambos os percentuais estão distribuídos entre as pessoas de 36 a 71 anos de idade. As entrevistas revelaram também que 38% possuem o ensino fundamental incompleto, 4% possuem o ensino fundamental completo, 4% têm o ensino médio incompleto e 1% não respondeu.

Gráfico 04 – Grau de escolaridade dos moradores na RESEX CAUTÁRIO



Fonte: Pesquisa de campo (2012), elaborado por Rosalina (2013).

De acordo com o gráfico, observa-se que as pessoas estão frequentando mais a escola, mesmo os adultos, sendo bastante expressivo o número de pessoas que concluíram o ensino fundamental, principalmente os jovens. Também é possível perceber que o índice de analfabetismo reduziu significativamente, atualmente há mais pessoas lendo e escrevendo na RESEX. É possível que o PMFC também tenha contribuído para estes resultados, por meio das estradas e acesso rápido dos seringueiros que levam os filhos do interior da RESEX até o ponto do ônibus e/ou na escola.

4.3.3 Energia elétrica

Na RESEX CAUTÁRIO, ainda não há rede de energia elétrica para atender as necessidades das comunidades, apesar das diversas reivindicações dos moradores através da AGUAPÉ e da OSR para que a ELETROBRAS forneça energia naquela região, dentro das perspectivas do programa “Luz para Todos”.

Dos entrevistados 45% afirmaram possuir grupo gerador de energia que funciona com uso controlado para economizar o combustível, permanecendo ligado geralmente no horário das 19 às 22 horas, neste período os moradores assistem o jornal, telenovela e às vezes alguns filmes. Os 46% que informaram não possuir grupo gerador, geralmente assistem estas programações em casa de parentes, compadres ou vizinhos próximos. 9% preferem descansar para o dia seguinte.

No caso da RESEX Federal, 60% dos moradores contam com a instalação de placas para a captação e transformação da energia do sol, fruto de um projeto social de produção de energia alternativa de iniciativa da Igreja Católica.

4.3.4 Transporte

A AGUAPÉ não dispõe de um veículo para o transporte coletivo da produção dos seringueiros. Estes, quando da comercialização de seus produtos nas cidades próximas (Costa Marques ou no Distrito de São Francisco do Guaporé) contam com o apoio de um caminhão da Prefeitura de Costa Marques, ou usam pequenas embarcações, carroças e motocicletas.

4.4 ASPECTOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS

Como indicadores econômicos e financeiros neste trabalho, serão considerados somente os ganhos oriundos dos produtos extrativistas, exploração do manejo florestal e da agricultura de subsistência. As receitas advindas dos programas e benefícios sociais do Governo (bolsa verde, bolsa família, aposentadoria, auxílio doença e outras) não serão incluídas, apesar de suas contribuições.

Durante as entrevistas de campo observou-se que as atividades produtivas que geraram renda para os seringueiros na RESEX CAUTÁRIO em 2011 foram: castanha, borracha, copaíba, agricultura de subsistência e Manejo Florestal.

4.4.1 Castanha-do-brasil, características e produção

As castanheiras são árvores fáceis de serem identificadas entre as outras árvores, devido a que se diferenciam pela sua capacidade de crescimento, chegando até 50 metros de altura, com um diâmetro de aproximadamente 12 metros, e têm vida longa a menos que sejam

influenciadas pela ação humana ou natural. Os seus ouriços (frutos) podem pesar até 1,5 kg, capaz de suportar até 25 sementes, chamadas de castanha-do-brasil, popularmente conhecida como castanha do Pará e recentemente como castanha da Amazônia, rica em vitaminas e proteínas, tem sido muito procurada pelas empresas gastronômicas e indústrias de cosméticos, com grande aceitação no mercado interno e externo (APIZ, 2008).

Este produto, além de sua importância ecológica, desenvolve também um papel social e econômico, atua como importante fonte de renda para milhares de familiares extrativistas, agricultores e povos indígenas que vivem na floresta.

Historicamente, após a decadência da borracha natural da Amazônia, a castanha-do-brasil tornou-se um dos principais produtos extrativista de exportação, mantendo-se até os dias atuais. O Brasil é responsável por 75% da produção mundial de castanha, e 95% de sua produção é comercializada no mercado internacional, principalmente nos países europeus como Itália, Alemanha e Reino Unido, nos Estados Unidos também há grandes consumidores.

Todo esse potencial comercial tem colocado o Brasil na posição de segundo maior exportador de castanha-do-brasil, perdendo somente para a Bolívia, e sem dúvida as populações tradicionais brasileiras, principalmente da região Norte, têm significativas contribuições em todo esse processo produtivo e econômico (PNPSB, 2009). Com destaque aos índios caiapós por serem os pioneiros na exportação do óleo de castanha-do-brasil, os quais contaram com o apoio de uma empresa inglesa, que além de fornecer a infraestrutura, capacitou os índios para a produção do óleo (SACRAMENTO, 2002).

Na Amazônia, os grandes castanhais concentram-se nos Estados de Mato Grosso, Pará, Acre e Rondônia, e segundo os pesquisadores da EMBRAPA esta concentração acontece pela adaptação das castanheiras nas áreas de terra firme em floresta ou campos. Neste cenário encontra-se a RESEX CAUTÁRIO, com uma floresta natural possuidora de um grande potencial produtivo de castanha-do-brasil no estado de Rondônia, embora a floresta apresente também outros produtos extrativista tais como: copaíba, borracha, sementes, açaí, produtos totalmente à disposição dos moradores, podendo ser extraídos para subsidiar na renda família. Entretanto, estas pessoas priorizam a extração da castanha como produto principal, estando a borracha e os demais produtos como fontes secundárias.

A Castanha da RESEX CAUTÁRIO é explorada no período de fevereiro à março. Nesta época os seringueiros se organizam de forma individual ou coletiva, na maioria das vezes contam com a mão-de-obra familiar visando um quantitativo maior na produção. Algumas famílias deixam suas colocações nas margens dos rios mudando-se temporariamente

para o interior da floresta, locais próximos dos piques de castanha, permanecendo lá até o final da safra.

Todo o processo de exploração da castanha-do-brasil na RESEX CAUTÁRIO ainda é realizado de forma tradicional, e embora pareça simples a realização desta atividade, trata-se de um trabalho que exige habilidade, técnica e muita atenção, considerando principalmente que as pessoas ficam vulneráveis e expostas a todos os riscos, desde a picada de animais peçonhentos a outros acidentes de trabalho.

O processo de exploração da castanha-do-brasil na RESEX CAUTÁRIO passa por vários momentos, envolvendo desde a exploração na floresta à comercialização, conforme etapas abaixo:

Etapa 01- Os locais são delimitados e as árvores mapeadas para facilitar a organização do espaço e a definição do quantitativo de árvores pertencente à cada família ou grupo. Observando que estes territórios poderão ser utilizados de forma individual ou coletiva desde que respeitados os limites de cada um.

Etapa 02 - No que concerne à abertura dos piques (trilha que liga uma castanheira à outra no meio da floresta), estes geralmente são abertos uma única vez por pessoas experientes e conhecedoras do local e a cada safra são reabertos e limpos. A limpeza implica também no corte de cipó e na sangria na vertical da castanheira para drenar a resina, segundo os seringueiros esta técnica faz produzir mais frutos. Os ouriços da castanheira geralmente começam a cair entre os meses de novembro a dezembro, e a coleta começa no mês de fevereiro quando teoricamente já caíram todos os ouriços.

Etapa 03 – O depósito é o local onde fica armazenado o produto até o final da safra, podendo ser construído no início das atividades ou reaproveitado da safra anterior, desde que esteja em perfeitas condições.

Etapa 04 - Nesta ocorre geralmente o processo de seleção dos ouriços no interior da floresta, os quais são coletados em grande quantidade durante um período de dois a três dias de trabalho e postos em locais seguros, distante da castanheira, para evitar qualquer acidente. Quando já tem uma grande quantidade, inicia-se o processo de abertura e extração das sementes (castanha). Como os ouriços têm a casca bastante resistente, geralmente são abertos com facões bem afiados. As castanhas extraídas dos mesmos geralmente são postas em cima de protetores formados de palha, folhas de banana ou mesmo lonas, evitando o contato direto com a sujeira.

Etapa 05 - A limpeza, secagem e a seleção entre as castanhas boas e as estragadas são fundamentais, sobretudo para evitar a existência de fungos.

Etapa 06 - Com o cumprimento das etapas anteriores inicia-se a realização de transporte da castanha da floresta para um local seguro e preparado para o seu armazenamento. O transporte na maioria das vezes é feito pela própria pessoa por meio de sacos plásticos com capacidade para 60 quilos. Para distribuir o peso geralmente os sacos são envolvidos por faixas feitas de tecidos resistentes ou embiras (uma fibra tirada de uma árvore muito usada pelos povos da floresta para a confecção de cordas ou faixas) envolvendo o fundo do saco até a cabeça de quem esta transportando, sendo ajustados de acordo com a sua capacidade física e estatura do transportador, podendo ser transportada também de moto ou carro, dependendo do local onde se encontra o depósito.

Etapa 07- No depósito o produto fica armazenado até o momento da comercialização.

A RESEX CAUTÁRIO produz anualmente muita castanha, lamentavelmente quem ganha dinheiro com toda essa produção são os intermediários, comerciantes de diversos lugares, até mesmo da Bolívia que compra castanha dos seringueiros por preços muito aquém do valor de mercado.

A pesquisa de campo realizada nas Comunidades Canindé, Cajueiro e Laranjal mostra que a produção de castanha-do-brasil em 2011 foi de 76.464 quilos, vendida pelo preço médio de R\$ 1,55 por quilo, equivalente a 118.519,20 (cento e dezoito mil quinhentos e dezenove reais e vinte centavos), perfazendo uma renda bruta média anual para cada família de seringueiro de R\$ 4.558,43 (quatro mil quinhentos e cinquenta e oito reais e cinquenta e três centavos) e mensal de R\$ 379,86 (trezentos e setenta e nove reais e oitenta e seis centavos).

Os entrevistados informaram ainda que o aumento na oferta de castanha da RESEX na última década atribui-se a dois aspectos: primeiro ao incentivo do Governo Federal por meio da garantia de preço mínimo dos produtos da sociobiodiversidade, que conta com o subsídio e apoio técnico da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) na Formação de Estoque do Programa de Aquisição de Alimentos garantindo os custos de produção e o armazenamento da castanha na obtenção de preço melhor, mas devido à ausência de uma cooperativa, a pouca experiência dos moradores e a pressa pelo dinheiro a produção é vendida por qualquer valor.

O segundo aspecto certamente está relacionado à maior acessibilidade e ao escoamento da produção por meio das estradas abertas em decorrência do Projeto de Manejo Florestal Comunitário, possibilitando a entrada dos castanheiros nos locais mais distantes no

interior da floresta, e na ocasião da comercialização é possível o comprador chegar de carro até o local do armazenamento.

De acordo com o setor de Unidade de Conservação da SEDAM, em 2012 o Governo do Estado de Rondônia, através da própria SEDAM, comprou da AGUAPÉ 19 (dezenove) toneladas de castanha produzida na RESEX CAUTÁRIO para a produção de mudas.

4.4.2 A borracha como subsídio na geração de renda dos moradores

A borracha natural da Amazônia no passado ocupou lugar de destaque, mundialmente conhecida pela sua importância e por movimentar a economia brasileira. A sua exportação em grande escala, principalmente para os Estados Unidos durante a Segunda Guerra Mundial, colocou o Brasil em condições econômicas privilegiadas frente aos outros países, até o surgimento da borracha produzida nos seringais da Malásia e comercializada por preços mais atrativos aos investidores, passando a dominar o mercado externo, promovendo uma desestabilidade na economia local, atingindo diretamente os seringueiros, sobretudo os seringueiros que até hoje sofrem as consequências. De acordo com Amorim (1995) muitos seringueiros ficaram isolados no meio da floresta, outros retornaram às suas regiões de origem ou migraram para os grandes centros urbanos da Amazônia.

O baixo preço do produto desestimulou a produção de borracha por parte destes trabalhadores que no passado se dedicaram exclusivamente a esta atividade, de forma que a descoberta urgente de novas habilidades e outras alternativas foram necessárias à sobrevivência das famílias. Neste cenário incluem-se os seringueiros da RESEX CAUTÁRIO que sempre tiveram a borracha como a principal fonte de sustentação e fortemente arraigada à cultura tradicional desde a ocupação do território, sempre trabalharam na fabricação da mesma, embora a perspectiva de outros produtos florestais que sejam capazes de incrementar a renda. A agricultura a partir das pequenas roças próximas das casas faz parte do modo de vida desta população, subsidiando sobretudo na alimentação.

De acordo com a entrevista de campo, na RESEX CAUTÁRIO atualmente um número significativo de famílias de seringueiros ainda trabalha na fabricação do produto apesar do baixo preço. Dos 26 entrevistados, 70% afirmaram ter produzido borracha em 2011 num quantitativo de 10.978 (dez mil novecentos e setenta e oito) quilos, distribuídos entre as 18 (dezoito) famílias produtoras, cada família produzindo em média 610 (seiscentos e dez) quilos/ano. Foi pago em média por cada quilo do produto vendido 3,40 (três reais e quarenta centavos), o que gerou uma Receita Bruta de 37.325,00 (trinta e sete mil trezentos e vinte e

cinco reais). Cada morador recebeu em média anual 2.073,62 (dois mil, setenta e três reais e sessenta e dois centavos), correspondendo a uma renda mensal de 172,80 (cento e setenta e dois reais e oitenta centavos) pela borracha produzida no exercício de 2011. Quanto aos 30 % que não produziram borracha, concentraram-se em outras atividades extrativistas.

4.4.3 **Copaíba**

A copaíba (*Copaifera multijuga* Hayne) é também uma fonte de renda bastante promissora e ainda pouco explorada pelos seringueiros no Estado de Rondônia. As características do óleo (resina) variam de acordo com a procedência da árvore e do tipo de solo, sendo encontrada em todo o território brasileiro. Devido às suas propriedades químicas e medicinais, o óleo de copaíba tem ampla procura e aceitação no mercado local e internacional, sendo procurado pelas indústrias farmacêuticas e grandes laboratórios.

Estudos realizados pela pesquisadora Guerra (2008) apontam que a extração do óleo da copaíba na Floresta Nacional do Tapajós no Estado do Pará, é realizada de forma simples com técnica artesanal e uso de material básico composto por trado medindo 2 (dois) centímetros de diâmetro e 45 de comprimento, o qual é utilizado para fazer um orifício na árvore na altura de 1,30 do solo, e cano de PVC de aproximadamente 30 (trinta) centímetros, o qual é introduzido no orifício da copaibeira para o escoamento do óleo. O cano está interligado a um recipiente (garrafa plástica ou saco plástico) para receber o óleo, permanecendo na mesma posição de sete a 10 dias. Após este prazo o orifício deverá ser vedado com o próprio cano protegido por uma tampa de plástico.

Após o processo de coleta o óleo deverá ser armazenado em material adequado e bastante higienizado. Os coletores poderão permanecer na copaibeira durante o ano todo, e segundo a mesma pesquisadora não são levados em consideração fatores climáticos como a precipitação pluviométrica, por exemplo, influenciando na produção. Trabalhos realizados por Ferreira & Braz (1999) abordando a “avaliação do potencial de extração e comercialização do óleo- resina de copaíba” na floresta do Antimari no Acre, apontam que no período da seca o óleo obteve maior produção média.

Na RESEX CAUTÁRIO a extração do óleo da copaíba também é feita de forma artesanal e tradicional como na maioria das comunidades na Amazônia. Na referida RESEX, esta atividade ainda é realizada de forma resumida, embora a área apresente um grande potencial. Em 2011, somente uma pessoa extraiu óleo de copaíba num quantitativo de 50

(cinquenta) quilos, obtendo uma receita no valor de 500 (quinhentos) reais pela comercialização. Os seringueiros, ao adotar esta atividade como mais uma fonte geradora de renda, certamente estarão diante de uma alternativa rentável e sustentável, e a AGUAPÉ poderá auxiliá-los em todo o processo, incumbindo-se inclusive na divulgação dos produtos, e no que respeita à comercialização, o ideal é que seja feita por meio de uma cooperativa local às empresas interessadas.

Na Europa, países como a Espanha, Itália, França e Portugal, demonstram interesse em adquirir em grande escala óleo vegetal produzido na Amazônia, tais como azeite do coco de babaçu, óleo de castanha, de açaí, copaíba, tucumã e outros, para a fabricação de medicamentos, produtos cosméticos e de limpeza. Na Flona Tapajós em Santarém, no Estado do Pará, segundo Guerra (2008), a associação local vende 90% de sua produção de óleo de copaíba e óleo de andiroba para empresas na Inglaterra.

Nos produtos extraídos pela população local há um diferencial ligado à preservação de valores, da cultura e de saberes tradicionais, além da preocupação com o meio ambiente. Há consumidores que preferem pagar um pouco mais ao saber que por detrás das ofertas existem valores que são imensuráveis financeiramente.

4.4.4 Agricultura como fonte de alimento e renda complementar

De acordo com a pesquisa de campo, na RESEX CAUTÁRIO 90% dos seringueiros desenvolvem pequenas atividades agrícolas, plantam e colhem arroz, feijão, milho, macaxeira, mandioca, banana e cana de açúcar. Parte da produção é consumida e o excedente destinado ao comércio, com exceção da macaxeira plantada apenas para o consumo, enquanto que a mandioca é transformada em farinha.

Segundo os entrevistados durante os trabalhos de campo, em 2011 na RESEX CAUTÁRIO a produção de farinha de mandioca foi bastante significativa, foram feitos 13.080 (treze mil e oitenta) quilos, equivalentes a 218 sacas de 60 quilos. Destas foram consumidos 1.260 (mil duzentos e sessenta) quilos, o restante, no quantitativo de 11.820 (onze mil oitocentos e vinte) quilos, foi vendido por um preço médio de R\$ 2,16 (dois reais e dezesseis centavos), gerando uma receita bruta de R\$ 25.531,20 (vinte e cinco mil quinhentos e trinta e um reais e vinte centavos). Os 10 (dez) produtores de farinha receberam em média/ano R\$ 2.532,00 (dois mil quinhentos e trinta e dois reais) e uma renda média/mês de R\$ 212,00 (duzentos e doze reais).

O feijão foi produzido somente para o consumo dos moradores. No mesmo ano, somente uma pessoa plantou feijão na RESEX CUATÁRIO e teve uma renda a mais em seu orçamento de R\$ 180,00 (cento e oitenta reais) pelos 300 quilos de feijão comercializados. O feijão demora em média 03 (três) meses entre a fase do plantio e da colheita, sendo plantado geralmente em abril e colhido entre os meses de junho a julho. O milho também não teve grande comercialização, a maioria da produção foi destinada à alimentação dos animais domésticos (pato, galinha, porco, etc.). Dos entrevistados somente 06 (seis) pessoas comercializaram um total de 7.020 (sete mil e vinte) quilos, equivalente a 117 sacas de 60 quilos vendidos por 0,50 (cinquenta centavos) o quilo, gerou uma receita bruta de R\$ 3.510,00 (três mil quinhentos e dez reais), sendo que cada produtor recebeu em média R\$ 585,00 (quinhentos e oitenta e cinco reais) pela produção. O arroz também não foi produzido em grande quantidade, a maioria dos entrevistados afirmou ter plantado somente para consumo doméstico, apenas uma pessoa informou ter comercializado 600 (seiscentos) quilos, obtendo pela venda o valor de R\$ 300,00 (trezentos reais).

Os moradores da RESEX CAUTÁRIO não tem a tradição de cultivar cana-de-açúcar para fins comerciais. Dos entrevistados somente o Sr Carlos informou ter plantado e comercializado os produtos derivados da cana-de-açúcar, num quantitativo 1.000 (mil) litros de melado e 6.000 (seis mil) rapaduras de um quilo. Ambos foram vendidos no comércio em São Francisco do Guaporé: 1 (um) litro de melado por R\$ 15,00 (quinze reais) enquanto que a rapadura foi vendida a unidade por 8,00 (oito reais). O produtor recebeu pela comercialização desses produtos 4.250,00 (quatro mil duzentos e cinquenta reais) por mês. Observa-se que esta é uma atividade bastante rentável. A banana também foi produzida em baixa escala, somente duas pessoas cultivaram e comercializaram uma quantidade de 1.100 (mil e cem) quilos, obtendo uma receita oriunda da venda no valor de 1.500,00 (mil e quinhentos reais).

4.4.5 Manejo Florestal e a gestão da comunidade

A AGUAPÉ, desde sua criação, tem orientado as suas estratégias em busca de alternativas capazes de gerar renda e agregar valores aos produtos extrativistas que sempre se apresentaram como fonte alternativa e sustentabilidade dos moradores da RESEX CAUTÁRIO. Acontece que a falta de tecnologia adequada à produção e o baixo preço no mercado nacional contribuíram para que muitos seringueiros ameaçassem deixar a RESEX e migrassem para as cidades em busca de oportunidades. Por outro lado, alguns moradores

passaram a permitir a entrada dos madeireiros para a retirada ilegal de madeira em troca de alguns centavos.

Diante destes acontecimentos, a OSR, WWF e ECOPORÉ, em reunião deliberativa com as comunidades, decidiram pela implantação do Projeto de Manejo Florestal Comunitário como atividade geradora de renda na RESEX CAUTÁRIO, além da possibilidade da permanência dos seringueiros em seus territórios protegendo a floresta.

Desde o início os seringueiros participam ativamente das ações do PMFC, alguns moradores passaram a trabalhar nas atividades de campo pré e pós-exploratória, ressaltando que as atribuições de cada componente da equipe eram definidas conjuntamente entre a associação e a comunidade. A habilidade dos seringueiros com a floresta, aliada aos conhecimentos empíricos, contribuiu não só com as informações para a elaboração dos mapas do manejo, mas também com as discussões relacionadas ao planejamento na construção das estradas secundárias e primárias por onde seriam escoados os produtos, além da escolha dos locais de construção dos pátios para a estocagem da madeira. Estes contribuíram ainda com a identificação botânica das espécies florestais, auxiliados pela equipe técnica.

A ECOPORÉ, por meio de sua assessoria, também desenvolveu um papel crucial em todo esse processo, principalmente durante a fase de implantação do Projeto. De forma que a troca de experiências entre técnicos e comunitários foi significativa e decisiva na realização dos trabalhos.

Ainda na fase da pré-colheita foram observados todos os procedimentos técnicos e as normas adotadas pela legislação brasileira, a qual fundamenta legalmente esta atividade para que o plano fosse liberado pelo IBAMA em seu tempo normal e sem restrições, mesmo assim ainda demorou dois anos para ser licenciado. Após o seu licenciamento, em 1999 deu-se início às atividades exploratórias, sendo observados todos os cuidados para evitar acidentes de trabalho e impactos ambientais causados pela derrubada e arraste da madeira na floresta.

A ECOPORÉ e a OSR promoveram várias capacitações para os moradores da RESEX, entre elas, beneficiamento da produção; comercialização dos produtos; alimentação alternativa aproveitando os recursos da floresta; artesanatos; produção de sementes florestais; associativismo, operação de motosserras, operação da serraria, primeiros socorros e gestão de projetos. O PMFC tinha um colegiado que fazia o processo de monitoramento e avaliação por meio das reuniões realizadas semestralmente. Nas reuniões geralmente tratava-se do planejamento e avaliação do Projeto, entre outros. O colegiado era composto por membros da OSR, AGUAPÉ, ECOPORÉ, WWF e os líderes comunitários.

O PMFC experimentou várias fases, iniciando as atividades pelo beneficiamento de madeiras por meio de uma serraria convencional implantada na Comunidade Canindé. O arraste e o transporte da madeira foi iniciado pela comunidade e depois terceirizado para extratores florestais externos.

Os apoios do WWF e do PDA foram decisivos na fase inicial do PMFC, além de outras atividades financiadas foi implantada uma serraria marca Schiffer 1350 mm (ano 1982) na comunidade Canindé dentro da RESEX CAUTÁRIO, que apesar de sua baixa capacidade de produção possuía os equipamentos necessários ao atendimento das demandas.

Durante o funcionamento da serraria surgiram alguns problemas tanto em relação aos equipamentos, por já serem usados necessitando de constante manutenção, como de ordem operacional e gerencial, visto que as pessoas da comunidade tinham dificuldade em cumprir os horários de trabalho, sobretudo os homens, que geralmente no período da tarde deixavam as suas atividades e iam pescar ou caçar, comprometendo todo o processo de produção (RUBENS, 2012, entrevista de campo).

Os mais variados entraves levaram o Colegiado à decisão pela contratação de um consultor que fosse capaz de identificar as causas e apontasse soluções para os pontos que estavam comprometendo os resultados do PMFC.

Em 2002 a OSR contratou um consultor para fazer um diagnóstico da situação e elaborar um plano de negócio. O resultado de seu trabalho apontou para a adequação na estrutura física da serraria, incluindo a ampliação do galpão existente, além da aquisição de novos equipamentos tais como plaina para fazer o aproveitamento da madeira que estava sendo desperdiçada; pá carregadeira para empilhar a madeira; trator de skid para arrastar a madeira do mato, e ainda a aquisição de carrinho de serra; serra fita; guincho e trilho circular; (OLIVEIRA, 2012, entrevista de campo).

O Consultor identificou, ainda, a falta de segurança no ambiente de trabalho, chamando a atenção para a necessidade de melhoria por meio dos seguintes aspectos:

- a) encontrar local apropriado e afastado do fluxo de trabalhos para colocar os resíduos de madeira (pó de serra), b) o gerador deveria ser posto em local adequado considerando que alguns trabalhadores desenvolviam as suas atividades próximas do mesmo sob alto barulho, c) providenciar reservatórios adequados para óleo diesel e realizar o abastecimento semanal dos equipamento, d) providenciar instalação de trilhos e vagonetes para colocar a madeira destopada transportada diariamente para armazenamento, onde seria tabicada para a secagem, e) promover a ampliação da base de recebimento de toras e deixa-la em posição descendente facilitando no processo de transporte até a serraria aumentando a produtividade, f) montar bancada de destopadeira com roletes de madeira e graduação visando facilitar o trabalho e o rendimento da operação, g) melhorar a instalação da mesa de recebimento de madeira da Fita Circular

considerando a ergometria para não colocar em risco a segurança dos trabalhadores, e por fim, promover a ampliação do pátio e a viabilização de custeio para arraste e transporte da madeira. (ECOPORÉ, 2001)

A necessidade de adquirir Equipamentos de Proteção Individual (EPI) de acordo com as normas de segurança do trabalho, também foi evidenciada pelo consultor. Em 2001, o ProManejo financiou um Projeto de Manejo Florestal Madeireiro na Reserva Extrativista Rio Preto Jacundá, no Município de Machadinho do Oeste, e por questões conflituosas entre a entidade representativa dos seringueiros e a entidade proponente do Projeto, a parceria foi rompida e o apoio direcionado à RESEX CAUTÁRIO, com o aporte deste apoio foi possível atender as sugestões apresentadas pelo referido consultor.

Durante as primeiras explorações foi contratado gerente externo, sendo este um dos instrutores que ministraram curso na comunidade de operação de serraria pelo SENAI. Contudo, numa reunião na comunidade, antes do terceiro ano de exploração, a mesma impôs dispensar o gerente externo e contratar uma pessoa da comunidade para assumir a função, caso contrário pararia o Projeto. Embora a ECOPORÉ manifestando-se contrária devido à falta de experiência das pessoas com este tipo de gestão, prevaleceu a decisão da maioria (RIBEIRO, 2014, entrevista de campo).

O Projeto funcionou sob a gestão da comunidade por 05 (cinco) anos. Um líder comunitário ocupava o posto de gerente, enquanto que os demais desempenhavam as outras funções (serrador, destocador, etc.), contudo, a função de afiador de serras sempre foi exercida por profissionais externos (OLIVEIRA, 2013, entrevista de campo).

A AGUAPÉ contratou uma empresa madeireira que mediante contrato assinado se comprometeu a fazer o abate (corte de madeira), arraste (tirar a madeira da mata até a estrada de acesso) e transportar até o pátio da serraria. Os valores foram pagos de acordo com o volume de madeira derrubada e calculados em metros cúbicos (m³). A AGUAPÉ adiantou para a empresa 40% do valor total dos serviços contratados no ato da assinatura do contrato, ficando o restante a ser pago na ocasião da entrega da madeira no pátio da serraria (OLIVEIRA, 2012, entrevista de campo).

A AGUAPÉ trabalhou durante dois anos neste sistema e mesmo assim os resultados do Projeto não atenderam às expectativas do Colegiado, que em 2007 optou por alugar a serraria pelo período de um ano recebendo um valor mensal de R\$ 7.000,00 (sete mil reais).

Durante o período em que a serraria permaneceu alugada, algumas pessoas que já trabalhavam na mesma permaneceram recebendo os seus salários e benefícios no fim de cada

mês, enquanto que outros membros comunitários foram aproveitada pela empresa para o trabalho de derrubada e retirada da madeira da floresta, mesmo assim, toda a comunidade foi beneficiada, tanto com a receita oriunda do aluguel quanto pela comercialização da madeira, cujos lucros são divididos entre todos os moradores da RESEX CAUTÁRIO que estiverem de acordo com o estatuto social (entrevista de campo).

No período de 2007 à 2009, a AGUAPÉ inicia uma nova experiência passando a vender madeira em tora, com o Plano Operacional Anual (POA) de 500 (quinhentos) hectares, onde o comprador teria que extrair a madeira e coletá-la na floresta. Em 2010, por questões judiciais o POA foi reduzido para 250 (duzentos e cinquenta) hectares, permanecendo assim até os dias atuais. As atividades de exploração em campo são feitas por responsáveis da empresa que realizam os procedimentos de corte da madeira e arraste da floresta mediante a supervisão de alguns comunitários e mais o técnico contratado pela AGUAPÉ.

O uso adequado da madeira representa uma oportunidade importante para produtores seringueiros terem um complemento de renda. Os modelos adotados implicaram em custos relativamente altos com o acompanhamento técnico e a administração de estruturas verticalizadas. O Projeto tem uma placa de identificação, expedida pelo Governo do Estado de Rondônia, delimitando o tamanho do POA, número da UPA e responsável técnico, inclusive com o registro do CREA.

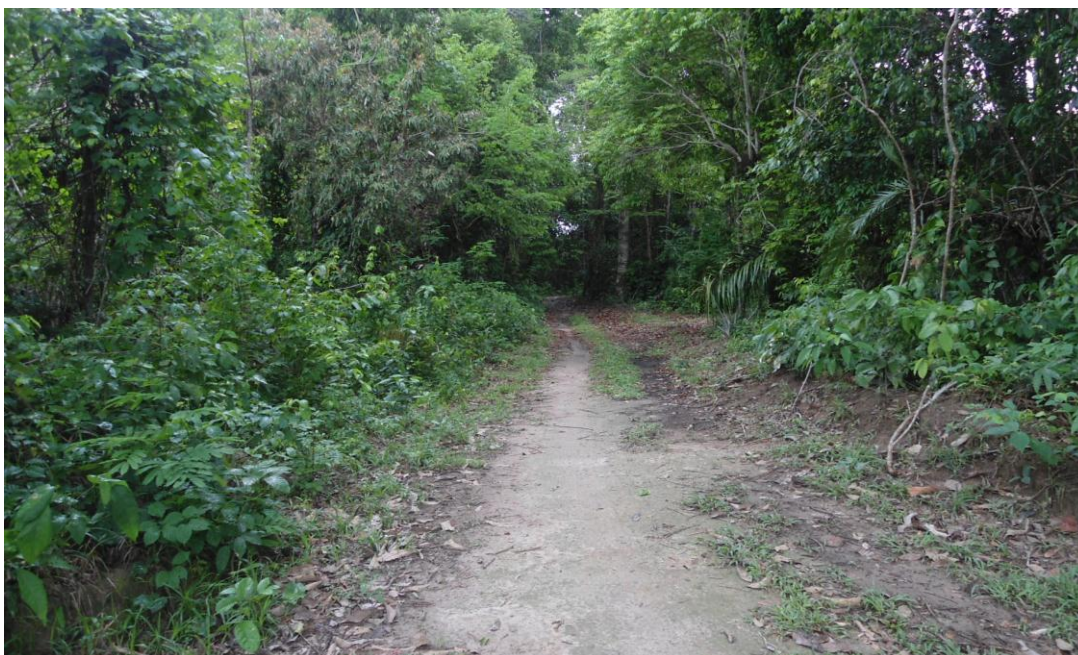
Figura 06 – Foto da Placa de Identificação do PMFC na RESEX CAUTÁRIO



Fonte: Pesquisa de campo, Rosalina (2012).

A estrada por onde é escoada a madeira é de difícil acesso, e além de não ser nivelada possui longos trechos com profundas poças d'água promovendo atoleiros constantes dos veículos que trafegam por ela, principalmente no período das fortes chuvas.

Figura 07 – Foto da Estrada de acesso à RESEX CUTÁRIO



Fonte: Pesquisa de campo, Rosalina (2012).

Figura 08 – Foto da Estrada de acesso e retirada da madeira



Fonte: Pesquisa de campo, Rosalina (2012).

No meio da floresta há uma casa de apoio às atividades do PMFC construída pela AGUAPÉ. Durante período do embargo a casa fica desocupada e à disposição dos seringueiros que a usam durante a safra da castanha.

Figura 09 – Foto da Casa de Apoio ao PMFC na RESEX CAUTÁRIO



Fonte: Pesquisa de campo, Rosalina (2012).

4.4.6 Extração de madeira na floresta

O processo de extração da madeira na floresta ocorre a partir da aprovação do POA e o término do período de embargo (suspensão das atividades de produção florestal no período de dezembro à maio) devido às fortes chuvas. Somente a partir desta fase será permitida a entrada da empresa na área de manejo para iniciar o processo de retirada da madeira.

Durante a exploração são seguidos vários critérios, dentre eles a classificação e a medição das árvores em pé, sendo derrubadas conforme especificadas na Autorização para Exploração do Plano de Manejo Sustentável (AUTEX) e de acordo com o permitido na legislação pertinente.

Figura 10 – Foto da Madeira proibida para o corte



Fonte: Pesquisa de campo, Rosalina (2012).

O transporte da madeira é realizado a partir da identificação das toras por meio de pequenas placas de alumínio numeradas denominadas cadeia de custódia. Após a finalização deste processo a madeira é retirada da floresta e transportada por meio de caminhões até o destino final.

Figura 11 – Foto do Transporte da Madeira do PMFC



Fonte: Pesquisa de campo, Rosalina (2012).

Infelizmente não foi possível o acesso à documentação de controle financeiro e exploração da madeira nos anos de 2001 à 2010, impossibilitando a realização de um demonstrativo dos lucros e benefícios gerados através dos quantitativos de madeira extraída da floresta e comercializada no período.

De acordo com os dados apresentados na AUTEX e expedidos pela SEDAM em 03/05/2011, já foram autorizadas 7 (sete) Unidades Produtivas Anuais na RESEX ao longo destes anos. Neste trabalho utilizamos as informações relativas à autorização nº 026/2011, ou seja a AUTEX Nº 07 que permitiu a exploração de 32 espécies de madeira, conforme especificado na tabela abaixo:

Tabela 05 - Volumetria de madeira e espécies autorizadas para a extração em 2011

Espécies autorizadas	Volumetria/Unidade de medida
Abiu/pouteria caimito (Ruiz & Pav.)	102,3443m ³
Angelim/ Hymenolobium excelum Ducke	144,0300m ³
Angelim-amargoso/ Vatairea sericea Ducke	101,5984m ³
Angelim-pedra/ Hymenolobium petraeum Ducke	338,2574m ³
Breu/ Protium robustum	50,7424m ³
Mandioqueiro/ Qualea paraenses Ducke	182,4273m ³
Caroba/ Jacaranda copala (Aubl.) D. Don	167,9886m ³
Castanha-de-anta/ COuepia bracteosa Benth	52,5703 m ³
Quaruba/ Qualea dinizzi Ducke	485,9670 m ³
Caxeta/ Simarouba amara Aubi	76,4754 m ³
Cedro-rosa/ Cedreia odorata L.	170,4201m ³
Cerejeira/ Amburana acreana (Ducke) A.C.Sm	115,7801m ³
Libra (Cinzeiro)/ Erisma uncinatum Warm.	289,2308m ³
Cumaru-ferro/ Dipteryx odorata (Aubl.) Wilid.	25,9537m ³
Fava-dura/ Enterolobium schomburgkii (Benth.)Benth	183,3138m ³
Garapeira/ Apuleia leiocarpa (Vogel) J.F. Macbr.	834,0003m ³
Garrote/ Bagassa guianensis Aubi.	55,2670m ³
Ipê-amarelo/ Tabebuia chrysantha (Jacq.) Nichols	122,9650m ³
Itauba/ Mezilaurus itauba (Meisn.) Taub. Ex Mez	190,9455m ³
Jatai-pororoca/ Hymenaea courbaril L.	143,7953 m ³
Louro Nectandra discolor (H.B.K) Nees	146,1724m ³
Maracatiara/ Astronium lecointei Ducke	59,4586m ³
Mirindiba/ Terminalia Amazonica (J.F. Gmel) Exell	282,0781m ³
Morcegueira/ Andira Inermis (W.Wright.) Kunth ex Dc	53,2337m ³
Oiticica/ Clarisia racemosa Ruiz & Pav.	132,3833m ³
Pau-Jacaré/ Laetia procera (Poepp.) Eichler	13,7107m ³
Pequiarana/ Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.	78,9244m ³
Peroba/ Aspidosperma macrocarpon Mart.	72,8060m ³
Sucupira/ Bowdichia nítida spruce	158,2404m ³

Espécies autorizadas	Volumetria/Unidade de medida
Tamarindo/ <i>Martiodendron elatum</i> (Ducke) Gleason	119,6995m ³
Tamboril/ <i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell. Morong.	44,8308m ³
Tauari/ <i>Couratari guianensis</i> Aubl.	776,1312m ³
Total de madeira em tora	5.771,7418m³

Fonte: AUTEX nº07/SEDAM (2011), adaptada por Rosalina (2013).

A área autorizada foi de 250 hectares equivalentes a 5.771,74 m³. A exploração foi realizada no período de maio à setembro de 2011 num quantitativo de 5.340 m³ em ao havendo, portanto, uma diferença entre a madeira autorizada para a comercializada de 431,74 m³, de acordo com a prestação de contas da AGUAPÉ, que por sua vez apresenta poucas informações sobre a movimentação financeira do PMFC, além da falta de definição dos custos diretos com o Projeto sendo confundidos com as despesas operacionais da associação, dificultando assim a identificação da receita líquida.

Em reunião do colegiado, na ocasião da implantação do Projeto, ficou decidido que da receita bruta seriam descontados apenas os custos diretamente relacionados às atividades pré-exploratórias e exploratórias tais como: engenheiro florestal, técnico de campo, taxas e despesas com o PMFC, confecção de mapas, licenciamento para a exploração, materiais de campo, placa de identificação, e outros ligados à logística. Após a subtração destes custos, a receita líquida seria distribuída de acordo com os seguintes percentuais: 25% em espécie para os participantes do Projeto; 37,5% para investimento nas RESEX; 25% para a auto sustentação da associação, e 12,5% para auto sustentação da OSR (ECOPORÉ, 2008). Com a formação do Conselho Deliberativo da RESEX CAUTÁRIO os percentuais foram alterados, ficando distribuídos da seguinte forma: 25% para a manutenção da AGUAPÉ; 10% para a OSR; 5% para o Conselho e 60% para a comunidade.

De acordo com os demonstrativos financeiros da AGUAPÉ, o exercício de 2011 apresenta a venda de 5.340m³ de madeira em tora para um empresário da região, por um preço de 74,00 (setenta e quatro reais) o metro cúbico, gerando uma receita bruta de 395.160,00 (trezentos e noventa e cinco mil cento e sessenta reais). No decorrer do exercício, o empresário fez um adiantamento para a AGUAPÉ no valor de R\$ 137.207,59 (cento e trinta e sete mil duzentos e sete reais e cinquenta e nove centavos) à ser descontado na ocasião do acerto de contas.

Com isso restaram apenas R\$ 257.952,41 (duzentos e cinquenta e sete mil novecentos e cinquenta e dois reais e quarenta e um centavos). Deste valor, 207.400,00 (duzentos e sete mil e quatrocentos reais) foram divididos entre os 122 (cento e vinte e dois) sócios da associação de moradores da RESEX, incluindo os da RESEX federal. Cada sócio recebeu R\$ 1.700,00 (mil e setecentos) em espécie, sobrando apenas R\$ 50.552,41 (cinquenta mil quinhentos e cinquenta e dois reais e quarenta e um centavos), da qual foram descontados os custos com a exploração no valor de R\$ 40.140,00 (quarenta mil cento e quarenta reais), ficando apenas R\$ 10.412,41 (dez mil quatrocentos e doze reais e quarenta e um centavos); entretanto são apresentados na prestação de contas os valores de R\$ 34.300,00 (trinta e quatro mil e trezentos, auto sustentação do escritório e do alojamento); R\$ 17.240,32 (dezesete mil duzentos e quarenta reais e trinta e dois centavos), correspondente aos 5% do Conselho da RESEX; R\$ 16.000,00 (dezesesseis mil reais) seria para a OSR e R\$ 33.126,00 (trinta e três mil cento e vinte e seis reais) são destinados à sustentação da associação. Se os valores demonstrados foram realmente repassados aos seus respectivos beneficiários demonstraria que a UPA já inicia com um déficit de R\$ 90.253,91 (noventa mil duzentos e cinquenta e três reais e noventa e um centavos) para o próximo exercício.

A falta de recurso financeiro para os custos operacionais, a manutenção do alojamento, as reuniões nas comunidades e até mesmo a mobilização dos diretores quando se deslocam à outros municípios ou Estados, vem deixando a AGUAPÉ numa relação de dependência do empresário madeireiro que por sua vez antecipa dinheiro para ser descontado no ano seguinte, na ocasião da comercialização da madeira. A diretoria da AGUAPÉ não percebe que os descontos oriundos dos adiantamentos influenciam diretamente na apuração dos resultados do PMFC, e os beneficiados tendem a receber menos dinheiro na ocasião da distribuição da renda líquida. A falta de um maior controle gerencial e administrativo tem contribuído para que a AGUAPÉ gaste mais do que o planejado, tendo como exemplo o exercício de 2011, onde a mesma usou 23% acima da receita prevista para os seus custos operacionais a partir do PMFC.

4.4.7 Simulação da distribuição da Renda Líquida do PMFC em outro cenário

Nesta simulação serão considerados os valores da receita bruta gerada pela comercialização da madeira do mesmo exercício, com a hipótese de que se a AGUAPÉ não recebesse dinheiro antecipado do empresário ou de qualquer outra instituição, e descontasse

do PMFC apenas as despesas diretas relacionadas ao processo de exploração, a receita líquida apresentaria um resultado totalmente diferente dos resultados apresentados anteriormente.

O gerenciamento eficaz dos recursos financeiros, seguido por um controle de fluxo de caixa, além de um bom planejamento das ações, influenciarão de maneira significativa nos resultados do PMFC. Assim, o recurso oriundo da venda da madeira será melhor utilizado, trazendo mais benefícios tanto de forma coletiva, por meio das aquisições de veículos, equipamentos e outros, quanto na distribuição individual da receita líquida aos comunitários, além do repasse correto à AGUAPÉ, OSR e ao Conselho Deliberativo da RESEX.

Tabela 06 - Simulação dos lucros do PMFC

Receita bruta (R\$)	Custos diretos (exploração) (R\$)	Receita líquida (R\$)	Distribuição (%)	Valor a receber (R\$)
395.160,00	40.140,00	355.020,00	- Associação 25 - Comunidade 60 - OSR 10 - CEDREX 5	88.755,00 213.012,00 35.502,00 17.751,00
395.160,00	40.140,00	355.020,00	100	355.020,00

Fonte: Prestação de contas da AGUAPÉ (2012), adaptado por Rosalina (2014).

4.4.8 Comparativo da renda média dos moradores

A renda média monetária dos produtos extrativistas explorados na RESEX CAUTÁRIO capazes de gerar benefícios econômicos aos moradores comparados aos valores recebidos oriundos da receita líquida do PMFC, tendo por base ainda o exercício de 2011, demonstra que de forma isolada não representa viabilidade suficiente para melhorar as condições de vida dos seringueiros e mantê-los na RESEX como atividade exclusiva, e embora suas contribuições sejam bastante relevantes, no entanto o PMFC deve estar associado à outras fontes geradoras de renda.

Tabela 07- Produtos, receitas e renda por famílias de seringueiros em 2011

Produto (exercício 2011)	Receita Bruta (R\$)	Renda média por família/ano (R\$)	Renda média por família/mês	%
Castanha do Brasil	118.519,20	4.558,43	379,88	41,88
Borracha	37.325,20	2.073,62	172,80	13,20

Produto (exercício 2011)	Receita Bruta (R\$)	Renda média por família/ano (R\$)	Renda média por família/mês	%
Copaíba	500,00	19,23	-	0,17
Agricultura	82.500,00	3.173,00	264,41	29,14
PMFC	-	1.700,00	141,66	15,61

Fonte: Prestação de contas da AGUAPÉ (2012), adaptado por Rosalina (2014).

A renda monetária dos seringueiros da RESEX CAUTÁRIO poderá ser incrementada com a inclusão de outros produtos e serviços ambientais. As essências vegetais dos produtos extraídos da floresta sempre tiveram muita procura no mercado nacional e internacional pelas grandes indústrias de produtos cosméticos e outras.

A implantação de agroindústria de beneficiamento de castanha-do-brasil e extração de óleo tanto da castanha como do tucumã, patuá, buriti, açaí, babaçu e outros ofertados pela floresta na região de Costa Marques, colaborará no adensamento da cadeia produtiva da sociobiodiversidade, agregando valor aos produtos da floresta, além da geração de emprego e renda aos moradores locais, sobretudo da RESEX CAUTÁRIO. Os subprodutos da extração do óleo também poderão ser aproveitados na fabricação de biscoitos, mingau, doces e vitaminas que poderão ser utilizadas na merenda escolar da rede pública.

O Turismo de Base Comunitária também se apresenta como outra alternativa econômica, sendo capaz de gerar emprego e contribuir no aumento da renda da população local, além da sustentabilidade socioambiental na Amazônia.

4.4.9 Turismo de Base Comunitária

A RESEX CAUTÁRIO é dotada de recursos naturais e de belezas cênicas, formadas por lagos, rios e belas paisagens com atributos potenciais ao desenvolvimento do Turismo de Base Comunitária naquela região (TBC). O TBC, além de ser uma atividade de baixo impacto, colabora com o desenvolvimento local, gerando emprego e o aumento na renda familiar, influenciando na melhoria da qualidade de vida das pessoas envolvidas, além de promover o fortalecimento da organização social por meio do associativismo, cooperativismo e a valorização dos aspectos culturais tradicionais existentes.

Figura 12 – Foto da Ponta de Praia do Rio Cautário no Verão



Fonte: Pesquisa de campo, Rosalina (2012).

O Turismo de Base Comunitária, segundo os seus conceitos, é uma forma de trabalho onde as pessoas na comunidade são detentoras e gestoras da atividade. É uma alternativa rentável e sustentável realizada com a participação dos envolvidos, integrando-se às demais atividades econômicas exploradas no local. No caso da RESEX CAUTÁRIO se somaria ao extrativismo, à agricultura de subsistência, ao artesanato, ao Projeto de Manejo Florestal Comunitário e outras atividades que possam ser implementadas.

Figura 13 – Foto da Paisagem do rio Cautário no verão



Fonte: Pesquisa de campo, Rosalina (2012).

No estudo realizado por Doria (2004), denominado a “Viabilidade do Ecoturismo como Alternativa de Renda para Comunidades na Amazônia”, foram comparadas as unidades que desenvolvem o Ecoturismo (ECOT) há mais de dois anos como alternativas econômicas das comunidades tradicionais da região em relação ao Manejo Florestal Madeireiro de base Comunitária (MFC) do mesmo período. Nos estudos foram incluídos os Projetos ECOT implantados nas RESEX de Pedras Negras e Currealinho, e ainda o PMFC da RESEX CAUTÁRIO, ambos na região de Costas Marques no Estado de Rondônia.

Em seu trabalho, a pesquisadora argumenta que o ECOT bem administrado pode gerar maior renda média anual e agregar maior número de trabalhadores do que o MFC, além da oportunidade de trabalho aos jovens e as mulheres. Ela observa que o MFC pode gerar maior renda média mensal, sendo o número de pessoas envolvidas menor, porém a

participação dos jovens e das mulheres na atividade será limitada assim como na agricultura. Lemos (1999) reforça que a geração de emprego e renda local, e o estímulo ao desenvolvimento econômico em vários níveis são considerados efeitos positivos do turismo.

Figura 14 – Foto do Barranco de acesso à moradia e tábua de lavar louças e roupas



Fonte: Pesquisa de campo, Rosalina (2012).

As demandas voltadas ao setor turístico no território brasileiro vêm crescendo gradativamente de forma que o Governo Federal tem se mostrado sensível ao fortalecimento desta atividade por meio de projetos que possam beneficiar diretamente as comunidades, sobretudo as que vivem nas unidades de conservação de uso sustentável, onde concentra-se o maior número de populações tradicionais que utilizam os recursos ofertados pela natureza para manter-se com as suas famílias no interior da floresta. Embora a realização de atividades turísticas dentro da unidade de conservação, sobretudo em Reserva Extrativista, além da discussão e a anuência da comunidade para o desenvolvimento da ação, deverá também

constar no Plano de Utilização da unidade ou Acordo de Gestão, que por sua vez será validado no Conselho Deliberativo da RESEX e pelo órgão gestor.

O comprometimento total dos envolvidos é fundamental, os quais devem estar cientes das responsabilidades assumidas com a execução dos serviços turísticos, além do gerenciamento da infraestrutura e dos recursos financeiros.

Figura 15 – Foto dos atrativos naturais da RESEX CAUTÁRIO no verão



Fonte: Pesquisa de campo, Rosalina (2012).

Embora o foco deste trabalho não seja a questão turística, entretanto, sugiro que esta atividade seja vista como mais uma alternativa capaz de gerar renda aos moradores da RESEX CAUTÁRIO, pois além de trazer oportunidades aos indivíduos de baixa escolaridade agregará valor às demais alternativas atualmente desenvolvidas pelos seringueiros. Ressaltando que caso a AGUAPÉ resolva implantar o Turismo de Base Comunitária na referida RESEX serão necessários estudos específicos realizados por profissionais especializados na temática, no intuito de identificar os atrativos turísticos, o potencial de visitação ao público, capacidade física da área, infraestrutura local, acessibilidade, nível de conhecimento dos moradores, entre outros aspectos.

CONCLUSÕES

As Reservas Extrativistas na Amazônia brasileira, além de preservar os ecossistemas, são verdadeiras fontes de recursos naturais e de riquezas disponíveis às populações tradicionais que vivem nelas e que se utilizam destes como forma de sobrevivência e de melhorias econômicas.

Os incentivos governamentais das últimas décadas beneficiando estas populações têm sido de suma importância, sobretudo no fortalecimento do setor madeireiro e não madeireiro, dando espaço ao crescimento de Projetos de cunho socioeconômico inerentes às atividades florestais que vêm se ampliando gradativamente e se apresentando como alternativas promissoras de sustentação e geração de renda.

A Lei de Gestão das Florestas Públicas no Brasil também tem dado significativas contribuições, principalmente por suas definições nas condições legais de uso dos recursos sob o domínio público, nos quais as RESEX estão inseridas, e embora estas RESEX sejam dotadas de um grande potencial de recursos naturais, a maioria dos seringueiros, sobretudo em Rondônia, ainda vivem de forma isolada, possuem o mínimo de infraestrutura, com pouco acesso à saúde, educação formal continuada e tecnologia.

A pouca diversificação dos produtos florestais não madeireiros explorados pelos seringueiros nas reservas extrativistas em Rondônia, somada à ausência de tecnologia, à baixa produção, à deficiência na qualidade dos produtos e seus derivados ofertados no mercado, além da falta de preço justo, tem contribuído para que muitos seringueiros abandonem as suas colocações de seringas e migrem para as cidades em busca de novas oportunidades, como tem acontecido na RESEX do Rio Ouro Preto em Guajará-Mirim.

Ainda que o objetivo da criação das RESEX tenha sido voltado ao “desenvolvimento sustentável e não econômico”, para que estas apresentem viabilidade suficiente para manter os seringueiros na colocação defendendo e cuidando de seu território, é necessário que seja aplicado um novo modelo de gestão nestas áreas.

É importante pensar que estes moradores vivem com os seus estilos de vida peculiares à sua relação com a natureza, mas devem ter condições adequadas de moradia, segurança, saúde e saneamento básico, educação continuada, transporte, comunicação e

outros direitos e benefícios sociais garantidos a todos os cidadãos brasileiros, de acordo com a Constituição Federal de 1988.

No aspecto econômico é essencial a garantia de rendimento monetário por meio de fatores tecnológicos que possibilitem a inserção de novos produtos madeireiros e não madeireiros, tais como frutas, sementes, óleos, resinas, artesanatos, produtos com potencial para fitocosméticos e tecidos da floresta no rol de produtos explorados nas RESEX.

A SEDAM, por intermédio das RESEX estaduais e o ICMBio e em associação com as RESEX federais, vem se mostrando favorável à implantação de empreendimentos que permitam de forma sustentável a realização de novas alternativas que possam incrementar a renda monetária dos seringueiros em Rondônia; como exemplo está o Projeto da implantação de uma mini agroindústria para o beneficiamento da castanha extraída da RESEX CAUTÁRIO, o qual está em fase de análise. Enquanto que para a RESEX do Rio Ouro Preto está sob a aprovação do ICMBio um Projeto de aproveitamento de madeiras desvitalizadas e caídas dentro do rio.

A falta de canalização de um meio de comercialização dos produtos vem contribuindo para que os seringueiros da RESEX CAUTÁRIO vendam sua produção à diversos compradores, tanto na cidade como na própria comunidade, em alguns casos por preços abaixo do mercado, embora a associação algumas vezes possa intermediar a comercialização mesmo indo de encontro a sua finalidade social.

A criação de uma cooperativa dos seringueiros na RESEX CAUTÁRIO, ou o fortalecimento de qualquer outra cooperativa já existente em Rondônia, desde que tenha os mesmos objetivos, é essencial tanto na organização das questões comerciais como na reivindicação de melhores preços, além do mercado para novos produtos madeireiros e não madeireiros produzidos. Para tanto, o apoio de entidades parceiras, órgãos governamentais, recursos humanos e financeiros são de suma importância.

As famílias de seringueiros que moram na RESEX CAUTÁRIO estão adaptadas à natureza e vivem da produção extrativista e da agricultura de subsistência, defendem há anos o seu território e acreditam na possibilidade de melhoria das condições sociais e econômicas a partir dos Projetos a serem implantados na área, além do fortalecimento das atividades em execução.

A ausência de assessoria técnica tem dificultado a realização de algumas ações, principalmente as relacionadas às políticas públicas, à elaboração de projetos socioambientais e na gestão financeira dos recursos. Embora o grande esforço da diretoria da AGUAPÉ, a falta

de habilidade para lidar com estas questões, somadas à baixa escolaridade, tem se apresentado como fator negativo aos resultados dos trabalhos.

A organização social e as políticas públicas desenvolvidas na RESEX CAUTÁRIO são frágeis e deixam a desejar, sobretudo nos aspectos relacionados ao atendimento básico de saúde, educação, transporte, comunicação e fortalecimento da comunidade, conseqüentemente da AGUAPÉ.

A criação da RESEX CAUTÁRIO foi de fundamental importância tanto na preservação dos ecossistemas como na cultura dos seringueiros, que mesmo diante da pouca produção de borracha mantém a forma tradicional de extração dos produtos e a permanência na área, contribuindo significativamente no processo de defesa e preservação da floresta.

No tocante ao Projeto de Manejo Florestal Comunitário, a pesquisa aponta algumas características que neste trabalho são vistas como fatores positivos, especialmente os relacionadas às questões ambientais, sociais, estruturais, acesso terrestre, culturais e até mesmo econômicos, conforme descrito abaixo:

Ambiental - a madeira é extraída da floresta de forma manejada e de acordo com o estabelecido no POA anual, autorizada por documento (AUTEX) emitido pela SEDAM, supervisionada pelas pessoas da comunidade que trabalham no Projeto e por um técnico de campo contratado pela AGUAPÉ, além da responsabilidade técnica de um engenheiro florestal devidamente registrado no CREA/RO.

Social - desde o início da implantação do Projeto têm sido gerados oportunidades aos moradores locais, por meio de qualificação profissional das pessoas da comunidade e o aproveitamento da mão-de-obra local, além das significativas contribuições no fortalecimento organizacional.

Infraestrutura - a partir do Projeto as condições habitacionais na RESEX CAUTÁRIO melhoraram significativamente, ainda que algum morador tenha recebido apoio do INCRA, contudo, a maioria das casas foram construídas ou reformadas com a madeira do PMFC, além da construção da casa de apoio dos seringueiros e a reforma da atual sede da AGUAPÉ no município de Costa Marques.

Acesso à RESEX - em função do PMFC houve a recuperação de estradas e a abertura de outras para o escoamento da madeira da floresta até o pátio da serraria. Além disso, as estradas são usadas pelos moradores no escoamento da produção, especialmente da castanha-do-brasil durante a safra.

Cultural - o Projeto colaborou com a permanência dos moradores em suas colocações, ainda que na expectativa do recebimento da renda líquida ao final de cada

exploração, fortalecendo a relação destes com a floresta, preservando os valores culturais e os conhecimentos tradicionais, evitando a evasão na RESEX e a entrada de invasores.

Econômico - tendo por base o exercício de 2011, conclui-se que embora o PMFC financeiramente não tenha correspondido às expectativas dos seringueiros da RESEX CAUTÁRIO, visto que o valor médio de R\$ 141,66 (cento e quarenta e um reais e sessenta e seis centavos), conforme apresentado na tabela 05, não é suficiente ao suprimento de todas as necessidades das famílias, mas adicionados aos valores de outras rendas vêm contribuindo na realização de vontades tais como viagens, aquisição de móveis e imóveis, utensílios e equipamentos. Por esta razão os seringueiros aguardam ansiosos pela distribuição dos lucros realizados anualmente.

A fragilidade das ações de fiscalização por parte dos órgãos gestores, as poucas políticas públicas voltadas a esta população, somadas à baixa escolaridade e ao despreparo dos moradores, tem influenciado na sustentabilidade na RESEX CAUTÁRIO.

RECOMENDAÇÕES

Apresentamos aqui algumas sugestões que podem contribuir no processo de gestão da RESEX CAUTÁRIO, além do fortalecimento da organização social, institucional e nas políticas públicas. Ainda, na renda familiar e no gerenciamento dos recursos financeiros administrados pela AGUAPÉ. Os resultados mediante tais sugestões exigem ações conjuntas envolvendo governo, instituições de pesquisas, setor empresarial, associação, assessoria técnica e outros conforme abaixo:

- ✓ A elaboração de Plano de Manejo da Unidade visando à identificação das espécies florestais e à delimitação da área para a exploração dos recursos naturais existentes na RESEX;
- ✓ Adequação do sistema de fiscalização, se possível com vigilância 24 horas monitorada por meios eletrônicos implantados na RESEX, controlado pelos moradores devidamente capacitados para tal atividade;
- ✓ Antes da assinatura do contrato com a empresa madeireira, a AGUAPÉ deverá realizar um levantamento de preços na região para contratar a empresa que oferecer a proposta mais vantajosa no preço da madeira por metro cúbico;
- ✓ A SEDAM, juntamente com o Conselho Deliberativo da RESEX e em parceria com a OSR, deve monitorar e fiscalizar o cumprimento das obrigações contratuais, inclusive avaliando os impactos sociais, ambientais e econômicos ocorridos ao final da exploração de cada UPA, se possível com a realização de auditoria independente;
- ✓ É fundamental o cumprimento da legislação trabalhista e uso de equipamentos de proteção individual (EPI) durante a realização dos trabalhos na exploração da madeira, visando evitar acidentes de trabalho;
- ✓ Fomentar a visita dos seringueiros da RESEX CAUTÁRIO a outras áreas onde são desenvolvidas as atividades florestais para troca de experiências e a inserção de novos conhecimentos;
- ✓ O Conselho Deliberativo da RESEX deve ser mais rigoroso quanto à aprovação das Prestações de Contas do PMFC. As devidas aprovações deverão estar

condicionadas à apresentação de documentos comprobatórios dos repasses referentes à distribuição da Receita Líquida a todos os beneficiados;

- ✓ O Conselho Deliberativo da RESEX deve criar e padronizar um modelo de Prestação de Contas para o PMFC;
- ✓ A AGUAPÉ deverá implantar um fluxo de caixa para melhor controlar as suas contas;
- ✓ É necessária mais clareza na Prestação de Contas da AGUAPÉ para evitar dúbia interpretação. Se possível, elaborada por um contador devidamente registrado em seu conselho de classe (CRC);
- ✓ É fundamental a contratação de assessoria técnica que possa auxiliar na elaboração de projetos e captação de novas fontes de recursos, proporcionando à AGUAPÉ condições para a realização de suas atividades sem a dependência do PMFC ou empréstimos de terceiros;
- ✓ A Implantação de novos projetos de geração de renda na RESEX CAUTÁRIO, visando o aproveitamento de mão-de-obra local, sobretudo dos jovens e das mulheres, dará significativas contribuições no aumento da renda familiar;
- ✓ A criação de uma cooperativa para subsidiar na comercialização dos produtos extraídos atualmente da RESEX, além da busca de mercados para outros, é de fundamental importância;
- ✓ A formação de parcerias com instituições tais como SENAR, SEBRAE, EMATER e COOTRARON para a realização de oficinas de capacitação em cooperativismo, associativismo, organização social, gestão de empreendimentos comunitários, controle de qualidade, planejamento e gestão financeira, informática básica e outros são de suma importância no sentido de ampliar os conhecimentos dos moradores e melhor prepará-los para o gerenciamento de seus empreendimentos;
- ✓ A formação de parcerias com instituições de pesquisas, tais como EMBRAPA, Universidades, IMPA e outros, poderá ser de grande relevância tanto na identificação botânica das espécies florestais e das propriedades físico-químicas das plantas, sementes, frutos e óleos vegetais, mostrando aos seringueiros outros potenciais a partir dos produtos ao seu alcance;
- ✓ A implantação dos ensinos fundamental e médio, com sistema de alternância e uma grade curricular liberada pelo MEC com disciplinas e metodologia de aula

de acordo com a realidade dos seringueiros, irá minimizar a carência da educação formal na RESEX CAUTÁRIO;

- ✓ A Prefeitura local deve proporcionar condições aos agentes comunitários de saúde, mantendo regularmente o fornecimento de material e combustível suficiente para a realização dos trabalhos de prevenção por meio de visitas nas casas dos moradores, para os quais foram contratados;
- ✓ Deverão ser construídas na RESEX unidades básicas de saúde, com equipamentos e profissionais contratados para atendimento de primeiros socorros;
- ✓ Criar um meio de atendimento móvel de saúde com visitas realizadas trimestralmente por profissionais da área médica nas comunidades, inclusive com a realização de exames laboratoriais, odontológicos e vacinação em crianças e adultos moradores da RESEX;
- ✓ A implantação de energia elétrica, telefonia rural, saneamento básico e transporte adequado aos moradores também contribuirão muito para o fortalecimento da RESEX CAUTÁRIO e a melhoria da qualidade de vida dos moradores.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, J.J. de Oliveira. **O Sentido da Colonização Agrícola de Novas Terras em Rondônia**. Presença Revista de Educação, Cultura e Meio Ambiente – v, VII n.26 Maio de 2003.
- AMARAL, J.J. de Oliveira. **Mata Virgem: Terra Prostituta**. São Paulo: Terceira Margem, 2004. 128p.
- ANDRAD, Adilson Siqueira. **ONG's e Desenvolvimento Regional em Rondônia**. 2001. 240f. Dissertação (mestrado de antropologia) – Universidade Federal de Pernambuco.
- ALMEIDA, Fernando. **O Bom Negócio da Sustentabilidade**. Rio de Janeiro. Editora: Nova Fronteira, 2002. 191p.
- ALMEIDA, Mauro. W. Barbosa. **Direito à Floresta e Ambientalíssimo: Seringueiros e Suas Lutas**. Revista Brasileira de Ciências sociais – v. 19 n. 55. Junho de 2004.
- ALLEGRETTI, Mary H. Reservas Extrativistas: **Parâmetros para uma Política de Desenvolvimento Sustentável na Amazônia**. In. Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. R. bras. Geogr., Rio de Janeiro, v, 54, n I,p. 1-180, jan./mar. 1993.
- ARRUDA. R.S.V. (org). **Saberes Tradicionais e Biodiversidade no Brasil**. (Og). Antônio Carlos Diegues e Rinaldo S.V. Arruda. Brasília: MMA. São Paulo: VSP, 2001.
- AQUINO, J. Nascimento *et. al.* **Plano de Utilização da Reserva Extrativista Estadual do Rio Cautário**. Porto Velho. PLANAFLORO/ITERON/SEDAM/OSR. 1997. 24p.
- AMARAL, Paulo. **Manejo Florestal Comunitário: processos e aprendizagens na Amazônia brasileira e na América Latina/ Paulo Amaral, Manuel Amaral Neto**. – Belém: IEB: AMAZON, 2005. 84p.
- APIZ. **Boas práticas de coleta, armazenamento e comercialização da castanha-do-Brasil**. 2008: Capacitação e intercâmbio de experiências entre os povos da Amazônia mato-grossense com manejo de produtos florestais não-madeireiros.
- AMORIM, A.T. dos S. 1995, **A Dominação Norte-Americana no Tapajós: A Companhia FORD Industrial do Brasil**. Grafica e Ed. Tiagao, Santarém, Pa.
- CAVALCANTE, M. M. Aguiar. **Transformações Territoriais no Alto rio Madeira: Hidrelétricas Tecnificação (Re) organização**. Dissertação (Mestrado) em Gestão Territorial. –Universidade Federal de Rondônia - UNIR. Porto Velho, 2008.

BRASIL. **Decreto 6.874, de 5 de junho de 2009**. Institui, no âmbito dos Ministérios do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Agrário, o Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar – PMFC, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 08 de jun. 2009 Seção 1, p.1.

_____, Ministério do Meio Ambiente. **Lei n. 11.284, de 02 de março de 2006. Gestão de Florestas Públicas.**

_____, **Decreto n. 6.063, de 20 de março de 2007**. Regulamenta a lei de Gestão de Florestas Públicas

_____, **Lei n.9.985 de 18 de Julho de 2000**. Criação do Sistema Nacional de Unidade de Conservação-SNUC. Diário Oficial da União, Brasil, p. 158-3, agosto. 2000.

_____, **Decreto Federal n. 4.340 de 22 de Agosto de 2002**. Regulamentando o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Diário Oficial. Brasil, DF.

_____, **Decreto n. 98.897, de 30 de Janeiro de 1990**. Dispõe sobre as reservas extrativistas e dá outras providências. Diário Oficial da União - Seção 1 de 31/1/1990, p.2122.

_____, Ministério do Desenvolvimento Agrário. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria Interministerial nº239, de 21 de julho de 2009**. Estabelece orientações para a implementação do Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Ministério do Meio Ambiente, Brasília, DF, 22 jul. 2009. Seção 1, p. 103

_____, Ministério do Meio Ambiente. Serviço Florestal Brasileiro. **Plano Anual de Manejo Florestal Comunitário e Familiar: período 2011 - Brasília. 2010. p.148.**

_____, Ministério do Meio Ambiente. Serviço Florestal Brasileiro. **Floresta do Brasil em resumo 2010**. Brasília. SFB; 2010. 152.p.

_____, Ministério do Meio Ambiente. Serviço Florestal Brasileiro. **Floresta do Brasil em resumo - 2013**. Brasília: SFB; 2013. 188p.

_____, **Lei n. 4.771, de 15 de setembro de 1965**. Institui novo Código Florestal. Diário Oficial. República Federativa do Brasil, Brasília, 16 set. 1965. Seção.

_____, **Decreto n. 6.040, de 7 de Fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais: Brasília, 07 de fevereiro de 2007.

_____, **Plano nacional de promoção das cadeias de produtos da sociobiodiversidade**. Ministério do Desenvolvimento Agrário, Ministério do Meio Ambiente e Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. Brasília, 2009.

_____, Companhia de Pesquisa em Produção Mineral - CPRM. **Livro Texto Explicativo do Mapa Geológico de Rondônia 1:1. 000.000**. CPRM. Porto Velho, 2007.

_____, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. EMBRAPA Solos. Brasília – DF. 2009.

_____, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Manual Técnico de Uso da Terra**. Rio de Janeiro, 2006.

_____, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Manual Técnico de Pedologia**. 2ª Edição. Rio de Janeiro, 2007 b.

_____, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. Rio de Janeiro, 2012.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BELCHIOR, Verônica. **Comunidade de seringueiros das reservas extrativistas do Rio Cautário: aspectos socioeconômicos, percepção ambiental e potenciais conflitos na interação com a fauna**. Dissertação (mestrado em Ecologia) Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2011.

BENATTI, José. H. 1997. **Posse Coletiva da Terra**: um estudo jurídico sobre o apossamento seringueiros e quilombolas. CEJ/ Conselho de Justiça Federal. Centro de Estudos Judiciários. VI. n. 3p.54-60. Setembro/dezembro: CJF: Brasília DF.

BOLLNOW, Friedrich. O. **O Homem e o Espaço**. Tradução de Aloisa Leom Schmid – Curitiba: UFPR, 2008.

BONNEMAISON, J. **Viagem em torno do território**. In: ROSENDAHL, Z. e CORRÊA, R.L. Lobato (Orgs). **Geografia cultural: um século (3)**. Rio de Janeiro, UERJ, 2002

CAVALCANTI, Clóvis (org.) 1997. **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas**. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco. 435.p.

COSTA, Mariete. P. **O Parlamento e os Soldados da Borracha no limite da 2ª Guerra Mundial**. Monografia apresentada ap Programa de Pós-Graduação do CEFOR/CD – Curso de Especialização em Instituições e Processos Políticos do Legislativo. Brasília: 2007.

CHAVES, Maria P. Socorro & Rodrigues Cristina B. **Desenvolvimento Sustentável: limites e perspectivas no debate contemporâneo**. Revista Internacional de Desenvolvimento Local. Vol.8, N. 13, p.99-106, set.2006.

CNPT/IBAMA. **Documento para discussão política. Termos de Referência para elaboração do Plano de Manejo de Uso Múltiplo das Reservas Extrativistas**. Brasília. 2001. 31. pp.

CLAVAL, Paul. **Epistemologia da Geografia**. Tradução: Florianópolis. Ed. da UFSC, 2011. 406 p.

CLAVAL, Paul. **Campo e perspectivas da geografia cultural**. In: ROSENDAHL, Z.; CORRÊA, R. L. (Org.). **Geografia cultural: um século**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2002.

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). **Economia Verde para o Desenvolvimento Sustentável** – Brasília, DF: 2012. 228.p.

DEAN, Warren. **A Luta pela Borracha no Brasil**: um estudo de história ecológica. São Paulo: 1989. Nobel.

DELLA, J. E. Eloíza. **Zoneamento Geoambiental da Reserva Biológica do Jarú e Zona de Amortecimento – RO, Como Subsídio ao Seu Plano de Manejo**. 2009. 225f. Tese (Doutorado). Universidade Estadual Paulista. Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Rio Claro. São Paulo.

DE CAMINO, R A. **Algunas consideraciones sobre el manejo florestal comunitario y su situacion em América Latina**. Taller Regional “Manejo Florestal Comunitario y Certificacion em América Latina”. 2001. Santa Cruz.

DORIA, C.R.C. **Viabilidade do Ecoturismo como alternativa de renda para comunidades na Amazônia**. 2004. 270f. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Pará.

EMBRAPA, **Sistema de Produção**. 7 ISSN 1805. Versão eletrônica. Junho, 2005.

ECOPORÉ. **Projeto de Manejo Florestal Comunitario – Cautário II e Plano de exploração do talhão I**, Porto Velho-RO, 1998. 111 p.

FERNANDES, Moisés Vieira. **Floresta estadual de rendimento sustentado Rio Madeira “B”: as ocupações humanas e a sustentabilidade**. 2012. 136f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Fundação Universidade Federal de Rondônia/UNIR.

FRÉMONT, A. **A região, espaço vivido**. Coimbra: Almedina, 1980.

GOMES, Emmanoel. **História e Geografia – RONDÔNIA. Para o ensino médio, concurso e vestibulares**. Gráfica Editora. Express Ltda ME. Vilhena. 2012. p. 274.

GUERRA, Fábíola G. P. Q. **Contribuição dos produtos florestais não madeireiros na geração de renda na floresta nacional do Tapajó**. 2008. 119f. Dissertação (mestrado em engenharia florestal) Universidade Federal do Pará.

GIL. Antonio. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa – 4º ed.** – São Paulo: Atla, 2002. 176.p.

GODARD, Olivier. **O desenvolvimento sustentável: paisagem intelectual**. In: Castro, Edna; Pinton, Florence (Orgs.). Faces do trópico úmido - conceitos e questões sobre desenvolvimento e meio ambiente. Belém: Cejup/UFPA-NAEA, 1997.

HOMMA, Alfredo Kingo Oyama. **Extrativismo Vegetal na Amazônia: Limites e oportunidades**. EMBRAPA-SPI, Brasília, DF. 202. p,1993.

IMAZON, Graal/Lasat. Paulo Amaral.*et.al.* **Guia para o Manejo Florestal Comunitario**. Belém Pará, 2007. 82.p.

LIMA, Marta. G. M; PEREIRA. Elves. M. B. **Populações Tradicionais e Conflitos Territoriais na Amazônia.** Belo Horizonte, 2007. f.119.

MARTINS, Deryck Pantoja. **Novos caminhos e antigas práticas: Acordos de comunidades com empresas para o manejo florestal, ocaso da Reserva extrativista do Rio Preto Jacundá em Machadinho D' Oeste – RO.** 2008. 182f. Dissertação (Mestrado em agricultura familiar e desenvolvimento sustentável) – Universidade Federal do Pará.

MARETO, Luís Carlos. **Território na terra indígena Uru-Eu-Wau e manejo de copaíba.** 2013.192f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Fundação Universidade Federal de Rondônia/UNIR.

MARCIEL, Raimundo Cláudio Gomes. **Ilhas de Alta produtividade: inovação essencial para a manutenção dos seringueiros na reservas extrativistas.** 2003. Dissertação (Mestrado em) – Unicamp. Campinas, 2003.

MICHELOTTI, Fernando. **A Cooperativa agroextrativista de Xapuri. Trajetória de Organização e Gestão.** 2001. 186f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento). - Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará. Belém.

MILLIKAN, Brent, 1994. **Análise do Levantamento Socioeconômico da Reserva Extrativista do Rio Ouro Preto.** Projeto Reservas Extrativistas/CNPT/IBAMA.

MING, L.C. Zoneamento de Ambiente na Reserva Extrativista Chico Mendes. AC. Recife. Nuppea:EDUFRPE. Série: Estudos e Debates (coordenado). Natalia Honazaki, v.4, 93p., 2007.

MOREIRA, Rodrigues C.S. **A produção extrativista e o manejo florestal em Reservas extrativistas: O caso da Resex Aquariquara de Rondônia.** 2010. 84f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Universidade Federal de Rondônia/UNIR.

MOREIRA, André de Castro Cotti. **Reserva Extrativista do Bairro Mandira: a viabilidade de uma incerteza.** São Paulo, Annablume, FAPESP 2000. 284p.

MORAES, Roque. **Análise de conteúdo.** Revista Educação. Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

OLIVEIRA, Ovídio Amélio. **Geografia de Rondônia Espaço & Produção.** 3 edição. Ed. Dinâmica e Distribuidora Ltda. Porto Velho. 2005. 111p.

OLMOS, F. et.al. **Unidade de Conservação de Rondônia.** Rondônia: Porto Velho: SEPLAN/PLANAFLORO/PNUD. 94p, 1998.

ORGANIZAÇÃO DOS SERINGUEIROS DE RONDÔNIA – OSR. **Estatuto Social.** Porto Velho, 2004.

PEREIRA, B. E; DIEGUES, A. C. **Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação.** Desenvolvimento e Meio Ambiente. N 22.p.37-50, jul./dez.2010. URPR.

QUIVY, Raymond. **Manual de Investigação em Ciências Sociais**. Departamento de Sociologia da Universidade Nova de Lisboa. Out.2005. Editora: Gradiva.

RAFESTIN, Claude. **Por uma geografia do Poder**. SP. Ática, 1993.

RIBEIRO, Darcy. **O Povo Brasileiro: a formação e o Sentido do Brasil**. 2°. Edição. Companhia das Letras. São Paulo. 1995. 477.p.

RONDÔNIA. SEPLAN / PNUD/BRA/00/004. **As unidades de Conservação de Rondônia**. 2.ed. Porto Velho, 2002. 97p.

_____, **Decreto. Estadual n. 12.447/06, de 10 de outubro de 2006**. Institui a Gestão Florestal do Estado de Rondônia, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Rondônia, Porto Velho: 10.10.2006.

_____, Secretaria de Estado do Planejamento. **Plano Agroflorestal e Pecuário de Rondônia – PLANAFLORO (banco de dados geográfico)**. Porto Velho, 2002.

_____, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM. **Boletim Climatológico de Rondônia 2000**. Porto Velho, 2000.

RONDÔNIA, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM. **Boletim Climatológico de Rondônia 2005**. Porto Velho, 2005.

RONDÔNIA, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM. **Boletim Climatológico de Rondônia 2010**. Porto Velho, 2010.

SACRAMENTO, Maurício Ferreira. **Extrativismo versus Agropecuária na Reserva Extrativista do Rio Ouro Preto – Guajará-Mirim/Nova Mamoré: diferenciais de renda e perspectivas de sustentabilidade**. 2002.144f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Universidade de Brasília, Brasília, DF.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. São Paulo Hucitec, 1996.

SACHS, Inacy. **O desafio da ECO 92: desenvolvimento com justiça em um planeta habitável In estratégia de transição para o século XXI. Desenvolvimento e Meio Ambiente**. São Paulo: Nobel. 1993.p.11-57.

_____, **Caminhos para o desenvolvimento sustentável** (Org). Paulo Yone Stroh. – Rio de Janeiro. Edt. Garamond, 2009. 96p.

SIMONIAN, Lígia T. L. **Políticas públicas, Desenvolvimento Sustentável e Recursos Naturais em Áreas de Reserva na Amazônia Brasileira**. In: (Orgs). Estado e Políticas públicas na Amazônia: Gestão de recursos naturais. UFPA-NAEA, 2000.

SILVA, J. Costa. **O rio, a comunidade e o viver**. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo. Mineo. 2000.

SOUZA, Marciel. Ângelo. **Superintendência da borracha: um estudo institucional.** 2010.16f. Monografia (engenharia florestal) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

THÉRY, Hervé. **Rondônia: Manutenções de um Território Federal na Amazônia Brasileira.** SK. Ed., 2012. 304 p.

VALENTE. Flavia D.W. **Simulação de Exploração Madeireira na Reserva Extrativista Aquariquara, Machadinho D Oeste – RO.** Seropédia – R. J. Setembro. 2006.

WEIGAND Jr. Ronaldo & Paula, Daniela. **Plano de Desenvolvimento de Reserva Extrativista do Rio Cautário.** Rondônia. SEPLAN/PLANAFLORO/PNUD.1997. 58p.

WWF-Brasil. **Efetividade de gestão das unidades de conservação no estado de Rondônia.** WWF-Brasil. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Brasília: WWF-Brasil, 2011.

REFERÊNCIAS CONSULTADAS

ALMEIDA, Jalcione. **A problemática do desenvolvimento sustentável**. In: BECKER, sustentável: necessidade e/ou possibilidade? Santa Cruz do Sul (RS): EDUNISC, 1997.

BENCHIMOL, Samuel. **Romanceiro da Batalha da Borracha**, Imprensa Oficial, Manaus, 1992.

CAVALCANTI, Francisco José de Barro; Rodrigues, Ecio da: e Azevedo, Luiz Augusto Mesquita de: **Manual de Manejo Florestal de Uso Múltiplo**. Reserva Extrativista que conquistamos. Brasil, 2003.v1.

FAO. Estado de la informacion Florestal em Brasil. Informacion para desarrollo florestal sustennible. Monografia de países. Brasil Proyecto GCP/RLA/133/EC. FAO/Comición Europea - Chile, 2002.

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação. Explicitação das Normas da ABNT**. – 15 ed. – Porto Alegre: s.n., 2011.

IKEZIRI, Abílio Alberto Silva Leite. Estrutura Populacional e Abundância do Apapa-Amarelo na RESEX do Cautário. Rondônia, 2008.

LENTINI et al,2003: **Fatos Florestais da Amazônia**. Belém: Imazon. RIBAS, Alexandre D.; SPOSITO, Eliseu S.; SAQUET, Marcos A.; BELTRÃO, Francisco; **Território e desenvolvimento: diferentes abordagens**. Unioeste, 2004.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, Instrução Normativa N° 04 de 2002 e Instrução Normativa N° 05 de 2006.

OLIVEIRA, Ovídio Amélio. **Assim é Rondônia**, Porto Velho. Editora, Dinâmica Editora e Distribuidora Ltda. 2002.

QUADROS, M.L.E.S. RIZZOTTO, G.J. **Geologia e Recursos Minerais do Estado de Rondônia**. Porto Velho, CPRM – Serviço Geológico do Brasil. Ministério de Minas e Energia, 2007.

RONDÔNIA, **Decreto Estadual n° 7028 de 08 de outubro de 1996**. Porto Velho, 1996.

SACK, R. **Human territoriality**. Theory and History. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

SILVA, Sandra Maria Pereira da (Eds) Método de controle e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas. Rio Claro: coordenação de área de Ciências Biológicas – Gabinete do Reitor – UNESP/CNPq, 2002.

VERISSIMO, A. & Amaral P. 1998. **Forestry in the Amazon: current situation and perspectives**. In D. E. Leihner & T. A. Mitschein (eds.) A third millenium for humanity?: the research for paths sustainable development, Frankfurt am main; bern; New York; Paris; Wien; Lang. (4). 265-277p.

SITES CONSULTADOS

- <http://www.brasilecola.com/historiab/ciclo-borracha.html>, acesso em 25/02/2013.
- <http://www.ibama.gov.br/resex/pop.htm>. acesso em 28/08/2012.
- <http://www.ibama.gov.br/resex/pop.htm>. acesso em 28/08/2011.
- <http://www.casaeuclidiana.org.br/artigos-exibe>. acesso em 10/08/2013.
- <http://www.seag.es.gov.br/wp-content/uploads>. acesso em 20/03/2013.
- <http://www.biologico.sp.gov.br/docs/pag/v91/dagostini3>. acesso em 2013.
- <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/planos-de-manejo.html>. acesso em 28/08/2013.
- <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/acordos-de-gestao.html>. acesso em 28/08/2013.
- <http://www.florestal.gov.br/florestas-comunitarias/programa-federal-de-manejo-florestal-comunitario-e-familiar/index.php>. acesso em 01/09/2013.
- <http://www.ibama.gov.br/resex/pop.htm>. acesso em 22/10/2013.
- <http://portal.mda.gov.br/portal/saf/programas/Sociobiodiversidade>. acesso em 10/03/2013.
- http://pt.wikipedia.org/wiki/Ciclo_da_borracha. acesso em 20/11/2013.
- <http://www.Florestal.gov.br>. acesso em 02/03/2014.
- <http://www.ibama.gov.br/resex/pop.htm>. acesso em 20/2/2014.
- <http://www.icmbio.gov.br/portal>. Acesso em 10/03/2014.
- <https://www.embrapa.br>. Acesso em 10/12/2014.
- <http://www.mda.gov.br>/acesso em 08/05/2014.

APÊNDICE

ROTEIRO SEMI-ESTRUTURADO

Período compreendido: 1998 a 2011

Questionário – moradores da Reserva Extrativista do Rio Cautário

1) ASPECTOS GERAIS

- a) Nome _____ Idade _____
- b) Número de filhos: _____ Grau de instrução: _____
- c) Tempo que reside na Reserva: _____
- d) Comunidade que reside: _____
- e) Função: _____

2) ORGANIZAÇÃO SOCIAL

- a) Participa das reuniões nas com unidade? () sim () não () as vezes
- b) A comunidade se reúne mais antes ou após o projeto? _____
- c) As deliberações nas reuniões são aprovadas pela () comunidade () líderes comunitários () diretoria da associação () decisão conjunta ()
- d) Os jovens participam das reuniões? () sim () não () as vezes

3) POLÍTICAS PÚBLICAS

Aspectos relacionados ao atendimento de saúde na RESEX

- a) Há posto de saúde equipado na RESEX () sim () não
- b) Há profissional de saúde atendendo na RESEX () sim () não
- c) Há agente comunitário de saúde na RESEX? () sim () não

Aspectos relacionados a educação formal na RESEX

- a) Há escola funcionando? () sim () não, caso sim, até que série? _____
- b) O transporte dos alunos até a escola é custeado pela Prefeitura () associação () pais ()

Aspectos relacionados a comunicação e energia elétrica na RESEX

- a) Há telefone na RESEX? () sim () não
- b) Há energia elétrica? () sim () não

4) ASPECTOS RELACIONADOS A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

- a) Você pensa em continuar morando na RESEX? () sim () não
- b) Por que? _____
- c) Você participou das discussões para a criação da RESEX? () sim () não
- d) A decisão para a criação da RESEX foi iniciativa da comunidade () sim () não
- e) Como você avalia a criação da RESEX () positiva () negativa

5) ASPECTOS ECONÔMICOS

Origem da renda familiar – 2011

Especificação	Quant. produzida	Quant. vendida	Preço unitário de venda	Valor total (R\$)
a) Produtos extrativistas				
Castanha				
Borracha				
Copaíba				
Açaí				
Madeira				
b) Produtos agrícolas				
Arroz				
Milho				
Mandioca/farinha				
Feijão				
Banana				
Cana				
Melado				
Rapadura				
c) Criação animais domésticos				
Galinha				
Pato				
Porco				
Outros				

Para quem você vendeu a sua produção em 2011 () associação () atravessador () comércio na cidade

6) PROGRAMAS SOCIAIS E CRÉDITO RURAL

- a) Recebe aposentadoria () sim () não
- b) Recebe bolsa família () sim () não
- c) Recebe bolsa verde () sim () não

d) Já recebeu crédito rural durante o tempo que mora na RESEX? () sim () não

e) Caso sim, qual? _____

7) SOBRE O PROJETO DE MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO

a) Você sabe informar como é feita a divisão da renda líquida do PMFC () sim () não

b) Os moradores da RESEX federal recebem os mesmos benefícios? () sim () não

c) Na divisão dos lucros, como a comunidade recebe a sua parte?

d) Os moradores da RESEX já receberam algum tipo de treinamento () sim () não, caso sim

Quais? _____

e) Quem prestou assessoria técnica ao PMFC?

f) Quem deu apoio financeiro ao PMFC?

g) Qual a sua avaliação em relação ao PMFC?

8) BENS E UTENSÍLIOS ADQUIRIDOS ANTES E APÓS O PMFC

Especificação	Quantidade (antes do projeto)	Valor aproximado (R\$)	Quantidade (após o projeto)	Valor aproximado (R\$)
Motor rabeta				
Canoa				
Espingarda				
Motosserra				
Fogão a lenha				
Fogão a gás				
Radio de pilha				
Poço d'água				
Filtro d'água				
Casa de farinha				
Carroça				
Cavalo				
TV				

Parabólica				
Gerador de energia				
Ventilador				
Máquina de lavar				
Geladeira				
Freezer				
Motor de popa				
Móveis de sala				
Móveis de quarto				
Móveis de cozinha				
Aparelho de som				
Motocicleta				
Outros				

9) CARACTERÍSTICA DAS CASAS ANTES DO PROJETO (1998)

- a) Parede () alvenaria () madeira () paxiuba
b) Piso () cimento () madeira () chão batido () paxiuba
c) Cobertura () telha de barro () telha de amianto () palha () cavaco
d) Quantos cômodos? _____

10) CARACTERÍSTICA DAS CASAS DEPOIS DO PROJETO (2011)

- e) Parede () alvenaria () madeira () paxiuba
f) Piso () cimento () madeira () chão batido () paxiuba
g) Cobertura () telha de barro () telha de amianto () palha () cavaco
h) Quantos cômodos? _____