

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA FLORESTAL**

JULIANA PAULO SARAIVA

**CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DE CRITÉRIOS E INDICADORES DE
SUSTENTABILIDADE PARA O MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO, NO
PROJETO DE ASSENTAMENTO EXTRATIVISTA CHICO MENDES, NO
SUDOESTE DA AMAZÔNIA, ESTADO DO ACRE**

**RIO BRANCO
ACRE-BRASIL
2018**

JULIANA PAULO SARAIVA

CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DE CRITÉRIOS E INDICADORES DE
SUSTENTABILIDADE PARA O MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO, NO PROJETO
DE ASSENTAMENTO EXTRATIVISTA CHICO MENDES, NO SUDOESTE DA
AMAZÔNIA, ESTADO DO ACRE

Dissertação apresentada à Universidade
Federal do Acre, como parte das exigências
do Programa de Pós-Graduação em
Ciência Florestal, para obtenção do título
de Mestre em Ciência Florestal.

RIO BRANCO
ACRE- BRASIL
2018



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Centro de Ciências Biológicas e da Natureza
Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal

ATA DE SESSÃO DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DA
MESTRANDA **JULIANA PAULO SARAIVA**, DISCENTE
DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA
FLORESTAL, REALIZADA NO DIA 29 DE MARÇO DE 2018.

Às 14:30 horas do dia 29 de março de 2018, na Sala Ambiente da Engenharia Florestal, realizou-se a Defesa de Dissertação intitulada: “**CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DE CRITÉRIOS E INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE PARA O MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO, NO PROJETO DE ASSENTAMENTO EXTRATIVISTA CHICO MENDES, NO SUDOESTE DA AMAZÔNIA, ESTADO DO ACRE**”, de autoria da mestranda **JULIANA PAULO SARAIVA**, discente do Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal, em nível de Mestrado. A Comissão Examinadora esteve constituída pelos membros: Prof. Dr. Tarcísio José Gualberto Fernandes (Presidente/Orientador – UFAC), Prof.^a. Dr.^a. Maria de Nazaré Costa de Macedo (Membro Externo/Co-orientadora –COOTAC), Prof.^a. Dr.^a. Josina Maria Pontes Ribeiro (Membro Externo- IFAC) e Dr. Técnico em Agropecuária, Francisco Charles Bezerra dos Santos (Suplente- IFAC). Após a exposição oral, a discente foi arguida pelos examinadores, e ao final da arguição, a sessão foi suspensa às 15:20 e, em sessão secreta, os examinadores atribuíram o resultado. Reaberta a sessão pública para anunciar o resultado, a discente foi considerada **APROVADA** pela Comissão Examinadora. E para constar, foi lavrada a presente ata, que será assinada pelos membros da Comissão.

Prof. Dr. Tarcísio José Gualberto Fernandes (Presidente/Orientador – UFAC)

Prof.^a. Dr.^a. Maria de Nazaré Costa de Macedo (Membro Externo/Co-orientadora –COOTAC)

Prof.^a. Dr.^a. Josina Maria Pontes Ribeiro (Membro Externo IFAC/AC)

À Deus.
À minha mãe, Maria Paulo (*in memoriam*).
Ao meu pai, José Cicero Saraiva Filho.
À minha irmã, Ana Maria Paulo.

Dedico.

AGRADECIMENTOS

À Deus, acima de tudo.

À Universidade Federal do Acre (UFAC); e ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal (CIFLOR), pelas oportunidades oferecidas.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão à bolsa de estudos.

À todos os extrativistas da Associação de Produtores Rurais Fé em Deus, que produziram comigo essa pesquisa.

À Sr. Boneca e ao Sr. Reinaldo, por me acolherem com muito carinho.

Ao professor e orientador Tarcísio José Gualberto Fernandes, pela essencial orientação e apoio.

À professora e pesquisadora Maria de Nazaré Costa de Macêdo, pela valiosa e essencial coorientação, ensinamentos e apoio.

As minhas amigas Cristiane Oliveira, Simony Hechenberger, Sabrina Oliveira, Naele Dourado, Maria Rosália e Naiara Bezerra pela amizade e companheirismo.

Aos meus amigos Harley Araújo e Leandro Macêdo pelo apoio e colaboração.

Aos professores da UFAC, do CIFLOR por todos os ensinamentos.

Ao Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial do Acre- NEDACRE e ao Parque Zoobotânico/UFAC pelo apoio ao longo desta pesquisa.

À todos que de alguma maneira contribuíram para a realização desse trabalho.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APPRFD- Associação de Pequenos Produtores Rurais Fé em Deus
APP- Área de Preservação Permanente
AMPPAE-CM - Associação dos Moradores do Projeto de Agroextrativista Chico Mendes
AMOPREAB- Associação dos Moradores e Produtores da Reserva Extrativista Chico Mendes
ATER- Assistência Técnica e Extensão Rural
BASA- Banco da Amazônia S.A
BCA- Banco de Crédito da Amazônia
BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD - Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento
CAPES- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCDRU- Contrato de Concessão de Direito Real de Uso
CIFOR- Centro Internacional de Investigação Florestal
C&I- Critérios & Indicadores
CNUMAD- Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNS - Conselho Nacional dos Seringueiros
COOPERACRE - Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Acre
COOPERFLORESTA- Cooperativa dos Produtores Florestais Comunitários
CONTAG- Confederação dos Trabalhadores na Agricultura
CTA - Centro dos Trabalhadores da Amazônia.
EKOAR- Empresa de Assessoria e Consultoria Ambiental e Empresária
EIR - Exploração de Impacto Reduzido
EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FSC- Conselho de Manejo Florestal
FIDAM- Fundo para Investimentos Privados no Desenvolvimento da Amazônia
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF- Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
ICMBio- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IMAFLORA- Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
ITTO- Organização Internacional de Florestas Tropicais
MCA- Adaptive Collaborative Management (Manejo Colaborativo Adaptativo)
MDA- Ministério do Desenvolvimento Agrário
MFC - Manejo Familiar Comunitário
MFS- Manejo Florestal Sustentável
MMA - Ministério do Meio Ambiente
ONG - Organização não Governamental
PAE - Projeto de Assentamento Agroextrativista
PAD- Projeto de Assentamento Dirigido
PPCDAm- Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal
PDSA - Programa de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre
PFNM - Produtos Florestais Não Madeireiros
POLAMAZÔNIA- Programa de Polos Agropecuários e Agro minerais da Amazônia
RESEX -Reserva Extrativista
SEATER – Secretaria de Assistência Técnica e Extensão Agroflorestal
SEPROF – Secretaria de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar
SEF - Secretaria de Estado de Florestas e Extrativismo

SUDAM- Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia

SUFRAMA- Superintendência da Zona Franca de Manaus

STTR - Sindicato de Trabalhadores Rurais

UFAC - Universidade Federal do Acre

WWF - Fundo Mundial para a Natureza

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Organização hierárquica dos C&I	33
Figura 2- Fatores determinantes para o desenvolvimento de C&I.....	37
Figura 3- Mapa de localização das famílias entrevistadas no PAE Chico Mendes.....	44
Figura 4 e 5- Reunião de apresentação da proposta do projeto de pesquisa para a APPRFD.....	45
Figura 6 e 7- Construção do Mapa do PAE Chico Mendes, identificação e localização do público alvo da pesquisa.	46
Figura 8 e 9- Construção do mapa de recursos e atividades produtivas- colocação São Pedro II e Tabocal respectivamente.....	47
Figura 10 e 11- Construção do mapa de recursos e atividades produtivas- colocação São Raimundo II e Nova Vida II.....	47
Figura 12 e 13- Construção do mapa de recursos e atividades produtivas- Colocação Caco da Cuia II e Nova Vida III.....	48
Figura 14 e 15- Construção participativa de P, C, I&V- Colocação Centro dos Cabocos I e II..	49
Figura 16 e 17- Construção participativa de P, C, I&V- Colocação Limoeiro e Caco da Cuia II respectivamente.....	50
Figura 18 e 19- Construção participativa de P, C, I &V- Colocações Caco da Cuia I e Botafogo respectivamente.....	50
Figura 20 e 21- Galpão de armazenamento de castanha- Colocação Chora Menino.....	53
Figura 22- Esquema de harmonização hierárquica dos P, C, I & V.....	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Proposta de utilização, para avaliação do Princípio I.....	60
Tabela 2- Proposta de utilização para avaliação do Princípio II.	70
Tabela 3- Proposta de utilização para avaliação do Princípio III.....	74
Tabela 4- Proposta de utilização para avaliação do Princípio IV.....	77
Tabela 5- Proposta de utilização para avaliação do Princípio V.	79

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Classificação da área funcional atribuída à “organização comunitária” de acordo com a pontuação atribuída ao princípio fundamental.....	68
Quadro 2- Avaliação do P2, de classificação da área funcional atribuída à “gestão socioambiental” de acordo com a pontuação atribuída ao princípio fundamental.....	73
Quadro 3- Avaliação para o P3 de classificação da área funcional atribuída aos “recursos florestais e qualidade de vida”.....	77
Quadro 4- Avaliação para o P4 de classificação da área funcional atribuída ao “manejo dos PFNM”.....	79
Quadro 5- Avaliação para o P5 de classificação da área funcional atribuída ao “MFC como alternativa de uso sustentável da floresta”.....	81

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- "Radar do Conhecimento" para avaliação do Princípio da Organização Comunitária.....	62
Gráfico 2- "Radar do Conhecimento" para avaliação do Princípio 2.....	71
Gráfico 3- "Radar do Conhecimento" para avaliação do Princípio 3.....	75
Gráfico 4- "Radar do Conhecimento" para avaliação do Princípio 4.....	78
Gráfico 5- "Radar do Conhecimento" para avaliação do Princípio 5.....	80

RESUMO

SARAIVA, Juliana Paulo. Universidade Federal do Acre, março de 2018. **Construção participativa de critérios e indicadores de sustentabilidade para o manejo florestal comunitário, no Projeto Agroextrativista Chico Mendes, no Sudoeste da Amazônia, Estado do Acre.** Orientador: Tarcísio José Gualberto Fernandes. Co-orientadora: Maria de Nazaré Costa de Macêdo. Este trabalho tem como objetivo a construção participativa de princípios, critérios, indicadores e verificadores (P, C, I & V) de sustentabilidade para o manejo florestal comunitário, com base nas percepções e reflexões desenvolvidas junto aos extrativistas do Projeto de Assentamento Extrativista Chico Mendes, Estado do Acre. A proposta metodológica do presente estudo, baseou-se no guia “Critérios e indicadores de sustentabilidade em florestas manejadas por comunidades: um guia introdutório”, desenvolvido pelo CIFOR, concebido conceitualmente para ser utilizado como uma ferramenta flexível e adaptável. Neste aspecto, procurou-se estabelecer um diálogo com os atores sociais, objetivando traduzir, por meio de relatos colhidos, *in loco*, as vozes e as vivências humanas, com base em suas experiências para a construção participativa do conjunto de P, C, I & V que traduzissem a realidade e as experiências locais. A análise dos dados apontou, a capacidade dos atores locais em construir, desenvolver e avaliar tais instrumentos norteadores para o seu auto-desenvolvimento. Foram construídos um conjunto de cinco princípios, estruturados em três grandes temas: organização comunitária, manejo da floresta e de seus recursos e manejo florestal comunitário (MFC). Para a organização comunitária foram construídos dois princípios, sendo: o P1 avaliado com Média= 2,47, apontando para as fragilidades no processo de governança, participação e gestão de pessoas na organização comunitária local; já o P2, apresentou Média=2,33, retratando as fragilidades na gestão socioambiental e cumprimento do Plano de Uso do PAE Chico Mendes. Para o manejo da floresta e de seus recursos, foram construídos dois princípios, sendo eles: o P3, com Média=3,25, indica um acentuado grau de dependência entre a comunidade extrativista e a floresta; o P4, com Média=3,33, conferindo ao uso dos conhecimentos tradicionais aliados há algumas técnicas de manejo, como a forma de se garantir o uso sustentável da floresta, ressaltando-se a necessidade de promover melhorias quanto ao manejo e boas práticas de outros produtos florestais não madeireiros existentes na região. Para o MFC, o construiu-se um único princípio, avaliado com Média= 3,67, classificado pelos extrativistas de acordo com os benefícios econômicos, sociais e ambientais alcançados de forma satisfatória à comunidade envolvida na atividade de manejo florestal. Conclui-se que, a construção participativa do conjunto de P, C, I & V junto aos extrativistas do PAE Chico Mendes, representam uma tentativa de propiciar melhorias nos processos participativos de planejamento e gestão do desenvolvimento local, a partir da reflexão sobre a realidade e experiências obtidas pelos atores locais relacionados ao MFC realizado na região, considerando ainda outros elementos essenciais, tais como a organização comunitária e o manejo da floresta. Constatou-se que há muitos desafios a serem superados na construção de indicadores de sustentabilidade, de modo a acrescentar simultaneamente aspectos imprescindíveis para promover mudanças na sociedade e subsidiar decisões que apoiem políticas públicas. O que deve ficar claro é que o presente conjunto de P, C, I & V, cumprem com sua função, ou seja, simplesmente indicam os caminhos para avaliação, discussão e percepção da sustentabilidade pelos extrativistas do PAE Chico Mendes, cabendo-lhes utiliza-los da mesma forma que foram concebidos, coletivamente, como uma ferramenta que os auxilie no seu próprio desenvolvimento.

Palavras-chaves: Desenvolvimento Sustentável, Manejo Florestal Comunitário, Indicadores de Sustentabilidade

ABSTRACT

SARAIVA, Juliana Paulo. Universidade Federal do Acre, March, 2018. **Participatory construction of indicators and sustainability of community forestry management in the Chico Mendes Agroextractivist Project in the, Southwest of Amazonia, State of Acre.** Advisor: Tarcísio José Gualberto Fernandes. Co- Advisor: Maria de Nazaré Costa de Macêdo.

The objective of this work is the participatory construction of sustainability principles, criteria and verifiers (P, C, V & I) for community forest management, based on the perceptions and reflexes of the extreme practices of the Chico Mendes Extractive Settlement Project. State of Acre. The methodological proposal is the present study, based on "Created and refers to principles of sustainability for communities: an introductory guide", developed by CIFOR, conceptually conceived to be used as a flexible and adaptable machine. This contact seeks a dialogue with the social media, aiming to translate, through reports collected in loco, voices and human experiences, based on their experiences for a participatory organization of the set of P, C, I & V to translate reality and local actions. The analysis of the data pointed out, a capacity of the local agents in constructing, developing and disposing such guiding instruments for their self-development. A set of five principles was built, structured into three major themes: community organization, forest and resource management, and community forest management (CFM). For the community organization, two principles were constructed: P1 evaluated with a mean of 2.47, pointing to weaknesses in the process of governance, participation and management of people in the local community organization; already the P2, presented a mean = 2.33, portraying the weaknesses in socio-environmental management and compliance with the PAE Chico Mendes Usage Plan. For the management of the forest and its resources, two principles were constructed: the P3, with Mean = 3.25, indicates a marked degree of dependence between the extractive community and the forest; the P4, with a mean = 3.33, conferring to the use of allied traditional knowledge there are some management techniques, such as how to guarantee the sustainable use of the forest, emphasizing the need to promote improvements in the management and good practices of other non-timber forest products in the region. For MFC, a single principle was constructed, evaluated with Mean = 3.67, classified by the extractivists according to the economic, social and environmental benefits satisfactorily achieved by the community involved in the forest management activity. It is concluded that the participatory construction of the set of P, C, I & V together with PAE extractors Chico Mendes represent an attempt to provide improvements in participatory processes of planning and management of local development, based on the reflection on reality and experiences obtained by local actors related to the CFM in the region, and other key elements such as community organization and forest management. It was noted that there are many challenges to be overcome in the construction of sustainability indicators, in order to simultaneously add essential aspects to promote changes in society and to support decisions that support public policies. What should be clear is that the present set of P, C, I & V, fulfill their function, that is, they simply indicate the paths for evaluation, discussion and perception of sustainability by PAE Chico Mendes extractivists, they use them in the same way they were collectively conceived as a tool to aid them in their own development.

Key words: Sustainable Development, Community Forest Management, Sustainability Indicators

SUMÁRIO

RESUMO	XXII
ABSTRACT	XXIII
1 INTRODUÇÃO	16
2 OBJETIVO GERAL	19
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	20
3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO ESTADO DO ACRE E A CRIAÇÃO DO PAE CHICO MENDES	20
3.1.1 Primeiro Ciclo da Borracha.....	20
3.1.2 Segundo ciclo da borracha	21
3.1.3 A frente pioneira agropecuária na Amazônia.....	23
3.2 A LUTA DO MOVIMENTO SERINGUEIRO E SUAS CONQUISTAs	25
3.3 A ORIGEM: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE	29
3.3.1 Critérios e Indicadores (C&I): estrutura conceitual	32
3.3.2 Aplicabilidade de Critérios e Indicadores (C&I)	34
3.3.3 A diversidade de Critérios e Indicadores (C&I) utilizados em Manejo Florestal	37
3.4 RELEVÂNCIA DA QUESTÃO SOCIAL PARA O MANEJO DE FLORESTAS .	38
3.4.1 A participação como agente de transformação	41
4 MATERIAL E MÉTODOS	43
4.1 ÁREA DE ESTUDO: O PAE CHICO MENDES	43
4.2 GRUPO SOCIAL ENVOLVIDO NA PESQUISA	45
4.3 ABORDAGEM INICIAL REALIZADA	45
4.3.1 Coleta de dados	47
4.3.2 A construção dos Princípios, Critérios, Indicadores & Verificadores	48
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	52
5.1 A ORGANIZAÇÃO PRODUTIVA DO PAE CHICO MENDES	52
5.1.1 A experiência manejo florestal no Cachoeira	53
5.1.2 A importância da organização social no Cachoeira- caso da AMPPAE-CM	55
5.1.3 A criação da Associação de Pequenos Produtores Rurais Fé em Deus (APPRFD) e sua experiência com o Manejo Florestal Comunitário.....	56
5.2 ANÁLISE DOS C&I JUNTO AOS EXTRATIVISTAS DA APPRFD.....	59
5.2.1 Princípios da organização comunitária	60
5.2.2 Princípio para o manejo da floresta.....	73

5.2.3 Princípio para o MFC.....	79
5.3 PERCEPÇÕES LOCAIS DOS EXTRATIVISTAS DO PAE CHICO MENDES ACERCA DAS MAIORES AMEAÇAS AOS RECURSOS FLORESTAIS	81
6. CONCLUSÕES.....	83
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85
APÊNDICES	
ANEXO	

1 INTRODUÇÃO

O Estado do Acre está situado no extremo sudoeste brasileiro, fazendo divisa com Peru, Bolívia e fronteiras com os estados do Amazonas e Rondônia. Abrange uma área de 164.221,36km², o qual corresponde a 4% da área amazônica brasileira e a 1,9% do território nacional e tem como principal rede hidrográfica a Bacia do Rio Acre (Acre, 2000).

No Acre, fortes mudanças vêm ocorrendo no manejo de recursos naturais comunitários, especialmente no Manejo Florestal Comunitário (MFC). As comunidades extrativistas acreanas estão buscando novas alternativas de uso da floresta, procurando adaptar-se as grandes mudanças globais, que ocorrem no mercado, à indefinição da situação fundiária, às demandas conservacionistas, que visam a preservação e conservação do Planeta e, principalmente, às mudanças políticas atuais do Governo Federal.

Neste contexto, existe a necessidade do Estado em garantir como filosofia uma política de desenvolvimento consolidada, o fortalecimento dos recursos humanos e dos recursos naturais da floresta, baseado nos princípios de sustentabilidade que abrange os setores político, social, cultural e econômico.

No entanto, muitos setores institucionais, como: Embrapa, UFAC, ICMBio, AMPPAE-CM, SEAPROF, AMOPREAB, entre outras, estão buscando por meio de colaborações, novos conceitos, enfoques, modelos e paradigmas em relação ao Manejo Florestal Comunitário, a fim de consolidar a sustentabilidade dessa alternativa para contribuir com o desenvolvimento das comunidades extrativistas do Estado.

Entretanto, existem dificuldades entre as comunidades rurais e os setores institucionais no fortalecimento de parcerias para incorporar o Manejo Florestal Comunitário de forma integrada, consolidada e adaptada junto as comunidades rurais. O principal obstáculo a este fortalecimento reside na dificuldade que as comunidades enfrentam para expressar suas expectativas, necessidades e conhecimentos.

Simultaneamente, existem as pressões externas que podem levar ao uso insustentável dos recursos, decorrente não apenas do manejo tradicional dos recursos naturais viabilizados pelos extrativistas, mas também da implementação indesejável do MFC por extensionistas, empresas, e outros, pelo fato, em alguns casos, de não conhecerem, a realidade econômica, social e cultural das comunidades. Esse processo se intensificado poderá ocasionar a degradação das florestas, assim como o desmatamento, afetando, diretamente, a integridade do ecossistema.

Desta forma, a construção de um modelo de desenvolvimento, sob novas bases econômicas e em harmonia com a capacidade de suporte dos sistemas naturais, especialmente

as florestas, faz com que, os agentes responsáveis por sua concepção necessitem de um amplo levantamento de dados e informações representativas das diversas dimensões envolvidas nos processos produtivos, bem como da condução de investigações que possibilitem um melhor entendimento dos sistemas ambientais (COUTO, 2007).

No entanto, de acordo com Couto (2007), a busca pelo equilíbrio entre o crescimento econômico e a manutenção dos recursos naturais, tem se fortalecido nos últimos anos, o “paradigma do desenvolvimento sustentável”, procurou estabelecer mecanismos capazes de subsidiar as ações da sociedade que conduzam na direção do desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, Nunno (2010), destaca que a concepção filosófica do Manejo Florestal Sustentável (MFS) foi reconhecida pela Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, como a mais importante contribuição que o setor florestal pode injetar positivamente em qualquer iniciativa de desenvolvimento sustentável de qualquer país. Com isso, o Manejo Florestal Comunitário têm sido uma estratégia bastante utilizada na Amazônia para apoiar as populações da floresta na conservação dos recursos naturais e melhorar seus meios de vida (AMARAL; AMARAL NETO, 2000).

No entanto, segundo Humphries e Kainer (2006), os processos relacionados ao MFC somente poderão ser bem sucedidos, se forem realizados por um grupo regional organizado de produtores, com forte apoio político e financeiro.

Concordando com Pokorny et al., (2003), ao considerar as diversas dimensões envolvidas nos processos produtivos, os Critérios e Indicadores - C&I são conceitos chaves essenciais no desenvolvimento efetivo de informação e comunicação que se apresentam como um marco referencial para definir, monitor e avaliar o Manejo Florestal Sustentável (MFS), assim como o Manejo Florestal Comunitário.

De acordo com Cifor (1999), a sigla C&I significa Critérios e Indicadores, mas é usada na prática, como uma abreviatura para toda a hierarquia de Princípios, Critérios, Indicadores e Verificadores. C&I fornecem um meio de reunir sabedoria, conhecimento, informação e dados sobre o MFC.

Para a ITTO (1998), as informações geradas a partir dos C&I, ajudarão aqueles que fazem as políticas a tomarem decisões, a comunicarem de forma eficaz para o público o status dos esforços realizados em prol do manejo sustentado, auxiliando no desenvolvimento de estratégias para o MFS, em áreas que o conhecimento ainda necessita de maiores avanços.

A construção e harmonização de C&I adaptados à realidade local, de forma participativa junto as comunidades são importantes, pois representam reflexões e percepções trabalhadas em

conjunto com os atores sociais envolvidos no MFC, que são incentivados a refletir sobre os problemas e situações que vivenciam e atividades que exercem.

Diante dessa realidade, há necessidade de uma melhor compreensão sobre as mudanças de ambos (sistema socioeconômico e ecossistema) que constitui a base desta proposta de estudo, e que se justifica em decorrência da ausência de pesquisa aplicada, em especial, no que se refere ao desenvolvimento de critérios e de indicadores sustentáveis que sustentem futuras avaliações dos sistemas de MFC.

Diante da situação problema, o presente estudo tem como finalidade a construção de critérios e indicadores sustentáveis para o Manejo Florestal Comunitário (MFC), elaborados de forma participativa com a comunidade extrativista, de modo a serem instrumentos úteis de aprendizagem e comunicação, ou seja, pontes entre as comunidades rurais, científicas e o mundo exterior, como mensageiros das visões, necessidades e realizações das comunidades.

A pesquisa foi realizada em duas etapas:

(1ª) Em abril e maio de 2017, onde foram coletadas informações gerais junto ao público alvo (histórico de ocupação, origem das famílias, atividades produtivas e concepção do manejo florestal comunitário) e

(2ª) Em agosto e novembro de 2017 foram coletadas informações sobre as ideias que os moradores da Associação de Pequenos Produtores Rurais Fé em Deus (APPRFD) do Projeto de Assentamento Extrativista Chico Mendes (PAE Chico Mendes) possuem sobre as questões ambientais, sociais e econômicas em relação ao Manejo Florestal Comunitário para a construção dos Princípios, Critérios, Indicadores e Verificadores.

A coleta de dados foi realizada com os manejadores ainda residentes no PAE Chico Mendes, membros associados da APPRFD, representando um total de 26 famílias entrevistadas.

Os resultados desta pesquisa são importantes, de modo, que possam subsidiar os órgãos estadual, municipal e sociedade civil, que estão na busca de alternativas viáveis para garantir uma abordagem eficiente nos processos de monitoramento do Manejo Florestal Comunitário.

Com isso, para responder ao problema de pesquisa proposto, busca-se responder o seguinte questionamento: “Os manejadores do PAE Chico Mendes são capazes de construir Critérios e Indicadores para o seu próprio desenvolvimento”? Os Critérios e Indicadores podem ser ferramentas úteis e compreensíveis aos extrativistas para auxiliar no monitoramento de suas ações?

2 OBJETIVO GERAL

Construir de forma participativa critérios e indicadores de sustentabilidade para o Manejo Florestal Comunitário, PAE Chico Mendes, município de Epitaciolândia, Estado do Acre.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Constatar sobre as questões ambientais, sociais e econômicas que causam preocupações aos extrativistas, por meio dos instrumentos Critérios & Indicadores de forma a subsidiar políticas públicas voltadas para a implementação do Manejo Florestal Comunitário.
- Analisar C&I elaborados pelos manejadores do PAE Chico Mendes, para a consolidação de instrumentos úteis de monitoramento para fortalecer a implementação do Manejo Florestal Comunitário no Estado do Acre.
- Entender os reflexos atuais no Manejo Florestal Comunitário através do processo histórico de ocupação dos manejadores e não manejadores do PAE Chico Mendes.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO ESTADO DO ACRE E A CRIAÇÃO DO PAE CHICO MENDES

3.1.1 Primeiro Ciclo da Borracha

De acordo com Silva (2012) a ocupação do Acre deveu-se ao interesse do Brasil e da Inglaterra na extração do látex da seringueira (*Hevea brasilienses*) espécie nativa da região. Compreende-se por Primeiro Ciclo (ou surto) da Borracha no Acre o curto período que vai do ano de 1880 até 1920. Em 1878 chegou ao Acre (ou melhor, na região que em 1903 se tornaria o Território Federal do Acre) o colonizador João Gabriel Carvalho e Mello, que se fixou nas terras já chamadas de Boca do Acre, onde passou a produzir borracha, acompanhado em seguida por outros seringalistas.

Em sua fase inicial, a exploração gomífera experimentou uma intensa expansão, com a crescente demanda da borracha no comércio internacional, uma vez que se tornou uma matéria-prima de larga aplicação na indústria, inclusive importante componente da indústria automobilística. Esse acontecimento propiciou à Amazônia um crescimento econômico jamais imaginado (SILVA, 1990; MARTINELLO, 1985).

Os seringalistas, conhecidos como “barões da borracha” de origem brasileira, boliviana e peruana, estabeleceram-se na região Amazônica (HECHT e COCKBURN 1990; SERIER 2000), adquiriram grandes áreas de floresta, chamadas de seringais, sob o princípio de *utis possedetis* (direito de posse) (BAKX 1988; HECHT e COCKBURN 1990).

A resistência indígena, fugas e mortes, fizeram com que os seringalistas procurassem outra forma para abrir seus seringais e cortar a seringa (HECHT e COCKBURN, 1990). Os Nordestinos, impulsionados pelos altos preços da borracha nos mercados internacionais e pela necessidade de fugir da seca, passaram a ocupar os seringais (SOUZA, 2002). Segundo Wallerstein (2001, p:103) quando há necessidade econômica o capital provoca “migrações forçadas ou voluntárias, em vista de satisfazer as necessidades de mão-de-obra em áreas geográficas específicas”.

Segundo Valverde (1964) se o seringueiro que tentasse fugir, era caçado a dente de cão ou pelos “capangas” do administrador. Cada seringal tinha sua “justiça própria”, com prisão, jejuns e surras com espinhas de pirarucu.

As unidades de produção dos seringueiros eram as colocações, compostas de casas isoladas e dispersas na floresta, cada uma com suas próprias estradas de seringa. A grande imponência, controle e exploração da mão-de-obra imposta pelos seringalistas foi influenciada pela grande distância desses seringais dos centros urbanos (WEINSTEIN, 1983).

A década de 1910 foi marcada pela produção da borracha no Oriente, sobretudo, a borracha inglesa produzida na Malásia, onde timidamente produziu 3 toneladas em 1900, contra mais de 26 mil toneladas produzida na Amazônia brasileira, passou a produzir em 1913, 47 mil toneladas contra 38 mil toneladas de borracha brasileira, sendo esse o ano que marca a quebra do monopólio brasileiro na exportação da borracha em detrimento da produção internacional. Nos anos 1920, o monopólio da borracha da Amazônia foi quebrado, resultando na falência dos seringais. Uma grande parte dos seringalistas abandonou seus seringais e os seringueiros (WOLFF, 1999).

Mediante tantas mudanças, os seringais se transformaram em unidades produtivas mais complexas, atividades anteriormente proibidas passaram a ser desenvolvidas pelos seringueiros, houve um crescimento na agricultura de subsistência e uma intensificação na colheita e venda de castanha e de peles de animais silvestres, iniciava-se assim, “as primeiras experiências de manejo dos recursos naturais acreanos” (NEVES, 2003).

3.1.2 Segundo ciclo da borracha

De acordo com Pontes (2015), após a crise do Primeiro Ciclo da Borracha (1870-1913), em decorrência da produção gomífera no Oriente, sobretudo na Malásia, os seringalistas amazônicos, bem como a população brasileira, não acreditavam em uma nova procura de borracha nacional em larga escala. Mas, contrariando esse ceticismo, a borracha brasileira/amazônica voltou a ser requisitada em grande escala para atender os Aliados durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945).

Segundo Martinello (1985), no período de 1942-1950 foram “deslocados” do Nordeste para Amazônia, na condição de “soldados-seringueiros”, milhares de homens, visando atender o esforço de guerra visando garantir aos Estados Unidos (principalmente) matéria-prima estratégica, durante a segunda guerra. Em virtude dessa “operação de guerra”, o extrativismo (de borracha) no Acre e na Amazônia voltou a apresentar evidências de crescimento movido pela força de aproximadamente 50 mil nordestinos, 30 mil só do Ceará.

A “Batalha da Borracha” tratou-se, de uma operação montada pelo Governo Getúlio Vargas, e para esta “operação”, foi criada uma rede de organizações pelo governo brasileiro e pelos americanos (ANDRADE, 2005). Após a guerra, os preços internacionais da borracha caíram e, mais uma vez, os seringueiros encontraram-se abandonados na floresta.

Para atender suas responsabilidades, o Governo Brasileiro criou órgãos responsáveis pelo arremetimento da mão-de-obra e organização dos seringais, como SEMTA, CAETA e SAVA. O Serviço Especial de Mobilização de Trabalhadores para a Amazônia (SEMTA), a Comissão

Administrativa do Encaminhamento de Trabalhadores para a Amazônia (CAETA) e a Superintendência de Abastecimento do Vale Amazônico (SAVA) foram responsáveis pela vinda de milhares de nordestinos para a Amazônia e para o Acre, especificamente; fora criado também o Departamento Nacional de Imigração (DNI), com o intuito de dirigir os trabalhadores até os seringais e o Rubber Development Corporation (RDC), que conduziu principalmente famílias inteiras. A falta de experiência desses órgãos fez com que muitos trabalhadores nem chegassem aos seringais, ficando em cidades, onde realizavam outras atividades, como serviços gerais, pedreiros, domésticas entre outros. (PONTES, 2015).

Os trabalhadores recrutados pelo SEMTA e CAETA ficaram conhecidos como Soldados da Borracha. Muitos desses imigrantes, a grande maioria nordestinos, fugiam da guerra e da seca. As notícias dos horrores vivenciados na Europa encorajou muitos a migrarem, mas a seca de 1942, foi grande responsável que conduziu mais de 48 mil nordestinos à região amazônica (PONTES, 2015).

Dessa vez o governo brasileiro era responsável pela mão-de-obra, diferentemente do Primeiro Ciclo, onde a iniciativa privada era responsável pela arregimentação. No contexto da Segunda Guerra, o governo conclamava todos os homens para auxiliarem na guerra, escolhendo entre ter que ir lutar na Europa ou deslocar-se para a Amazônia onde produziria a borracha.

Em média, entre os anos de 1941 e 1945, chegaram à Amazônia cerca 56 mil nordestinos, de acordo com dados do Ministério Público Federal. Mas este “Paraíso Terrestre de Riquezas” logo se transformou em “Inferno Verde”, onde quase 30 mil vieram a falecer devido aos precários meios de transporte, falta de assistência médica, alimentação escassa e lutas nos seringais, principalmente doenças como malária, beribéri, febre amarela, icterícia, além de outras chagas amazônicas e os ataques de índios e animais selvagens e peçonhentos.

Chegado o término da Segunda Guerra Mundial em 1945 e a retomada dos seringais no Oriente pelas forças Aliadas, o desinteresse pela borracha e o fim dos acordos com o Brasil era algo iminente. Em 13 de agosto de 1945, o presidente da RDC, Mr. Truslow, envia carta a R. S. Wilson, diretor do Programa da Borracha, aconselhando que os contratos para produção da borracha deveriam ser cancelados. Após o fim dos Acordos de Washington a produção dos seringais malasianos foi retomada. Como os EUA deixaram de comprar a produção de borracha do Brasil e o mercado interno só tinha condições de comprar 50% do total produzido, o boom gomífero entrou em um novo colapso, representando a crise do Segundo Ciclo da Borracha (PONTES, 2015).

A situação ficou difícil para os seringalistas e para os Soldados da Borracha. Os seringalistas mais uma vez diminuíram a produção até que não conseguiram mais pagar as

dívidas e decretaram falência, chegando a vender seus seringais a preços bem abaixo do mercado para pecuaristas vindos do sul na década de 1970. Os soldados da borracha que não conseguiram voltar para casa, sendo obrigados a ficarem nos seringais, passaram a viver da agricultura, da coleta de produtos florestais e depois de expulsos dos antigos seringais a partir da década de 1970 foram mendigar nas cidades, realizando trabalhos domésticos e simples como vendedores ambulantes (SIMIONE, 1985).

3.1.3 A frente pioneira agropecuária na Amazônia

A partir do governo de Castelo Branco (1964-1968), a Amazônia deixou de ser uma região pensada a partir de cogitações, para ser pensada e planejada estrategicamente a partir do governo central, que criou planos, programas, superintendências para executar os planos no espaço amazônico, visando promover a definitiva integração da região ao contexto socioeconômico nacional. A exemplo, podemos citar as Leis n.º 5.122, de 28 de setembro de 1966, que reestruturou o Banco da Amazônia S.A., e a Lei n.º 5.173, de 27 de outubro de 1966, transformando a Superintendência do Plano de Valorização da Amazônia (SPVEA), em Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), com a missão precípua de planejar, promover a execução e controlar a ação federal na Amazônia; e a Lei 5.174, de 27 de outubro de 1966, concedendo incentivos fiscais em favor da região amazônica. (AMAZÔNIA, 1969, p. 9).

Tanto o BASA, quanto a SUDAM tinham como objetivos estimular os projetos de ocupação da Amazônia, tornando assim atrativa economicamente a ocupação para aqueles que pretendiam empreender projetos na região. Em 16 de junho de 1970, através do decreto lei n.º 1.106, foi lançado o Programa de Integração Nacional (PIN). A criação desse programa é um marco da ação mais ostensiva do Governo Federal sobre a região Amazônica.

O PIN previa três diretrizes importantes para serem implantadas, sendo elas: a abertura de duas rodovias na Amazônia, a rodovia Transamazônica, ligando o Nordeste e Belém-Brasília à - Amazônia ocidental – Rondônia e Acre, e a rodovia Cuiabá-Santarém, ligando o Estado de Mato Grosso à Transamazônica e ao próprio porto de Santarém, no rio Amazonas; a implantação, em uma faixa de terra de 100 km de cada lado das novas rodovias, de um programa de “colonização e reforma agrária” e o início da primeira fase de irrigação do Nordeste; e por último a transferência de 30% dos recursos financeiros dos incentivos fiscais oriundos de abatimento do imposto de renda para aplicação no programa. (OLIVEIRA, 2005).

Essa política de ocupação da Amazônia pós 1970, foi pensada e gerada a partir da “Doutrina de Segurança Nacional”, que pensava o espaço amazônico num contexto internacional,

dentro de um contexto da geopolítica. Naquele momento as políticas dos governos militares utilizam o espaço físico da Amazônia com uma finalidade prática, aproveitando a grandeza do território, e o baixo índice demográfico, aliando essa nova ocupação para a manutenção da segurança, interna e externa (BORGES, 2003, p. 26).

Nesse período, uma das medidas que o Estado toma é empreender grandes projetos de colonização na Amazônia, fazendo com que a luta pela terra não se transformasse em uma reforma agrária de fato. O Estado utiliza seu aparato para distribuir algumas terras, para não distribuir as terras de fato. Assim, a colonização dirigida pode ser entendida como uma “contra reforma agrária” (IANNI, 1979, p. 67).

Para atender os anseios dessa parcela da população o Estado, aliado às empresas particulares de colonização, lançam mão de uma ostensiva propaganda que aponta a Amazônia como um espaço vazio a ser incorporado aos demais centros produtivos, e que estimulando os agricultores de áreas empobrecidas, a se tornarem colonos, nos projetos de colonização do INCRA e das cooperativas de colonização na Amazônia. O prêmio para os que aceitassem era a possibilidade de explorar as riquezas da Amazônia.

Iniciativas massivas proporcionaram incentivos para a entrada de empresas de larga escala e o estabelecimento de grandes Projetos de Assentamento Dirigidos- PADs¹ para reassentar famílias sem-terra como foi o caso da rodovia Transamazônica e o projeto Polonoroeste² (BINSWANGER, 1991; MAHAR, 1989; REVKIN, 1990; SCHMINK e WOOD, 1987, 1992; SOUZA, 2002).

Em concordância com Simione (2013), pode-se dizer que o processo geral da formação da “Amazônia-acreana” deu-se a partir da dinâmica da fronteira econômica brasileira, em duas fases históricas: a ocupação inicial com a “frente pioneira” extrativista da borracha, a partir da década de 1870, e também a “frente pioneira” agropecuária, a partir do final da década de 1960.

Neste período, o Governo do Acre se recusava a reconhecer os direitos dos seringueiros à terra que ocupavam. Ao invés disso, o governo ofereceu a realocação dessas famílias nos PADs em outra parte do Estado (BAKX 1988). Entretanto, todas essas mudanças não foram fáceis. Nesse

¹ Os PADs foram criados em 1970 com o objetivo de instalar pequenos agricultores sem-terra em lotes (os lotes tinham em média 100 hectares), a fim de cumprir as determinações do Estatuto da Terra, quanto ao assentamento de pequenos e médios agricultores, em regime de propriedade familiar.

² Programa Polonoroeste em Rondônia e no noroeste de Mato Grosso, financiado pelo Banco Mundial, criou um novo conceito para um desenvolvimento integrado orientado para a pobreza nas áreas rurais de zona pioneira, baseada em três premissas (classes rurais de nível social mais baixo como grupos alvo, desenvolvimento de estratégias para a satisfação de necessidades básicas e Incentivo para métodos participativos).

caso, as famílias foram assentadas em áreas pequenas, apenas para dar continuidade as atividades extrativistas tradicionais. Descapitalizadas, muitas famílias foram excluídas de suas redes sociais de suporte existentes no processo de realocação.

3.2 A LUTA DO MOVIMENTO SERINGUEIRO E SUAS CONQUISTAS

Os impactos sociais e ambientais causados pela modificação na base produtiva alimentaram um grande sentimento de revolta entre os seringueiros que permaneceram nos seringais, a maioria deles reconhecidos como autônomos, dando início a um processo de resistência à expulsão que culminou em conflitos (luta pela posse da terra) entre estes e os “novos donos” da terra (pecuaristas e especuladores) (MACIEL, 1999).

A mobilização dos seringueiros para barrar os desmatamentos encontrou sua forma de luta mais eficiente no movimento dos “empates”. Conforme relata Chico Mendes em sua entrevista à Cândido Grzybowski³:

O “empate é uma forma pacífica de resistência, onde a comunidade se organiza sob a liderança do sindicato e, em mutirão, se dirige à área que será desmatada pelos pecuaristas colocando-se diante dos peões e jagunços para pedir que não desmatem e que se retirem do local”.

Os movimentos de resistência à expulsão ocorriam de forma organizada, contando apenas com o apoio da Igreja “que inicia já em 1963 um trabalho de esclarecer os trabalhadores rurais sobre os seus direitos” (CAVALCANTE, 1993, p.11). O Estado mantinha uma postura rígida com relação à política de ocupação das terras acreanas.

Somente a partir de 1975, o Governo do Acre preocupou-se em defender os interesses da economia tradicional acreana e passou a incentivar a reativação do extrativismo, o fortalecimento da agricultura familiar e, conseqüentemente, a contenção do êxodo rural, (COSTA FILHO, 1995).

Em consonância com a nova postura do governo local, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), passou a restringir a ação dos grileiros e especuladores, dificultando as transações de terras com documentação irregular e colocando na pauta de discussões a garantia do direito à terra pelos posseiros (COSTA FILHO, 1995).

³ Para maiores esclarecimentos ver GRZYBOWSKI, Cândido. O Testamento do Homem da Floresta – Chico Mendes por ele mesmo. Rio de Janeiro: FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional, 1989.

Todavia, foi com a instalação da Delegacia da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), no Estado do Acre, em 1975, que o processo de resistência foi reforçado. Essa instituição tinha grande capacidade de interagir com outras instituições interessadas pela causa, como a Igreja e alguns setores organizados. E, além disso, usar dessas relações para fortalecer a luta e convencer os trabalhadores da necessidade de se organizarem em sindicatos, visto que eles eram os principais defensores de si mesmos, considerando a lentidão dos trâmites legais (COSTA SOBRINHO, 1992).

O primeiro Sindicato de Trabalhadores Rurais- STR, foi fundado em 1975, em Brasiléia. Os trabalhadores rurais se organizaram, como forma de luta contra o regime de repressão do governo militar e da violência dos pistoleiros contratados pelos pecuaristas na região. Entre 1970 e 1980, foram fundados oito STRs no Estado do Acre (SANDRI, 2003). Os primeiros eram ligados a Delegacia da CONTAG, que tinha como objetivo orientar os STRs sobre seus direitos (SOUZA, 2002).

Todavia, as soluções propostas pelo Governo como a concessão de lotes individuais, conforme o modelo de colonização do INCRA, não corresponderam às aspirações dos povos da floresta. A preocupação iminente em encontrar uma alternativa sustentável para a população extrativista incentivou a realização do Primeiro Encontro Nacional dos Seringueiros, em 1985, em Brasília, resultando na fundação do Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS) e na oficialização do pedido de criação das Reservas Extrativistas- RESEXs (RUEDA, 2002).

Segundo Schmink et al., (2017) o CNS foi a primeira organização nacional capaz de efetivamente representar os interesses específicos dos trabalhadores extrativistas do Acre e da Amazônia. Esse conselho teve papel central na conscientização e valorização de uma identidade entre os seringueiros, na articulação política dos seus interesses e na criação de programas e projetos de assistência.

Ainda conforme os mesmos autores, os seringueiros encaminharam ao presidente do país propostas para uma política de desenvolvimento para a Amazônia, que atendesse aos interesses dos seringueiros e demais trabalhadores extrativistas. Eles tiveram apoio de lideranças dos seringueiros, ambientalistas internacionais aliados e organizações como o Banco Interamericano de Desenvolvimento- BID.

Em resposta à preocupação dos seringueiros e, considerando a ênfase dada ao tema “Reforma Agrária” pelo Governo Federal, naquela época, o INCRA decretou a criação dos Projetos de Assentamento Extrativista (PAEs)⁴, em julho de 1987(MDA et al., 2001).

⁴ O Incra define PAEs como “projetos de assentamento que visam promover a reforma agrária ecológica ou, em outras palavras, a regulamentação/legalização da situação fundiária de populações extrativistas

Os PAEs, de certa forma, incorporavam a proposta das RESEX à medida que destinavam áreas de seringais às famílias, com base no método de concessão de uso, para a efetivação de atividades economicamente viáveis e ecologicamente sustentáveis (RUEDA, 2002).

No mesmo ano de fundação dos PAEs, o Governo Federal desapropriou seringais que estavam sendo ocupados por fazendeiros no Acre e transformou no primeiro PAE, denominado São Luís do Remanso. O PAE foi criado pelo Incra como modelo fundiário alternativo ao Projeto de Assentamento Dirigido (PAD) (MDA et al. 2001).

Em 1988, dois fatos pressionaram politicamente as autoridades Estaduais e Federais no sentido da criação de reservas extrativistas: a) a ocupação da sede do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) por seringueiros, no município de Xapuri/AC, em represália a interferência da polícia no “empate” ocorrido no Seringal Equador, e exigiam explicações para a autorização da derrubada de 120 hectares de floresta; e b) o assassinato de Francisco Alves Mendes Filho (Chico Mendes), uma das maiores lideranças do “movimento”, com repercussão mundial.

Em 1990, finalmente, o Governo Federal regulamentava a criação da primeira Reserva Extrativista no Acre (970.570 ha), que por sua vez recebeu o nome em homenagem à Chico Mendes, por meio do Decreto nº 99.144, de 12 de março de 1990, tendo como órgão gestor o IBAMA (BRASIL, 1990). Ao mesmo tempo, outras reservas foram criadas, como a do Alto Juruá/AC (506.186 ha); Rio Cajari/AP (481.650 ha); e do Rio Ouro Preto/RO (204.583 ha) (CAVALCANTE, 1993).

Todavia, a partir de 28 de agosto de 2007, pela Lei nº 11.516, foi criado o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) que assumiu a função de administrar as Unidades de Conservação do País (BRASIL, 2007).

Segundo Rueda (2002), a proposta de criação das RESEX fundamentava-se em dois fortes argumentos: a) uma forma de legitimar a posse e de reconhecer os direitos à terra daqueles que nela trabalhavam e viviam há muitos anos, representando, portanto, uma espécie de “Reforma Agrária” para os extrativistas; b) possibilitar a defesa do meio ambiente, uma vez que assegurado o direito de uso da terra pelo seringueiro, este manteria o extrativismo e, por conseguinte o devido respeito à floresta.

Os seringueiros residentes nos PAEs ou nas RESEXs têm direito às “colocações”; áreas de florestas delimitadas por estradas de seringa sob controle da família. Essas colocações comumente possuem aproximadamente 300 hectares (pode variar de 200 hectares a 1.200

tradicionais, proporcionando-lhes apoio técnico e infraestrutura que permita o desenvolvimento sustentável (do PAE)” (INCRA 1998).

hectares) e compreendem uma casa, quintal, parcelas agrícolas e seringueiras ordenadas em trilhas na floresta (COSTA FILHO, 1995).

Os direitos de uso dessas áreas de terra e de seus recursos podem ser transferidos somente para outra família e não vendidas para pessoas que vivem fora das reservas. O plano de utilização permite a extração de PFNMs, tais como borracha e castanha. Até os primeiros projetos de manejo para produção de madeira nos PAEs, a extração de madeira somente era permitida para a construção de casas, currais, entre outros, na colocação (COSTA FILHO, 1995).

Outro aspecto fundamental que reforça esse modelo de gestão refere-se ao compartilhamento da responsabilidade entre a Unidade Gestora e as populações tradicionais (por meio das Associações Concessionárias e Núcleos de Base) e as organizações governamentais e não governamentais, possibilitada pela atuação do Conselho Gestor. Esse modelo, além de valorizar o envolvimento dos moradores da unidade também atribui responsabilidade às organizações que atuam na localidade sob o lema de promover ações de desenvolvimento na região.

Apesar das similaridades entre os PAEs⁵ e as RESEX, existem diferenças significativas nas instituições que supervisionam essas áreas (SANTOS, 2015). O Incra tem como objetivo principal “promover a ocupação de espaços vazios do território nacional, principalmente na Amazônia, por meio de processos de regularização fundiária” (INCRA 1998).

Em 1998, fora eleito um candidato pelo Partido dos Trabalhadores - PT, que proporcionou o aumento da assistência aos seringueiros e o desenvolvimento das reservas. Sua administração possuía fortes vínculos políticos com o movimento dos seringueiros, que tiveram pela primeira vez um espaço no Governo Estadual para articular e negociar seus interesses (SCHMINK et al., 2007).

Objetivou-se manter a floresta do Estado em pé por meio de políticas e estratégias de desenvolvimento sustentável implantadas em parceria com os povos tradicionais da floresta (índios, seringueiros e ribeirinhos) (DUARTE, 2003; KAINER et al. 2003; WITOSHYNSKY, 2002).

Neste sentido, esforços foram feitos para manter a área total desmatada do Estado em 18%, e que implantaria o manejo florestal sustentável em 25% das florestas do Estado

⁵ Os PAEs geralmente são confundidos com Reservas Extrativistas, como podemos observar no documento "Acompanhamento para o manejo florestal comunitário no Projeto cachoeira, Acre-Amazônia-Brasil", publicado pelo Centro para a Pesquisa Florestal Internacional (CIFOR), nele os autores comumente consideram reservas e PAE como idênticos, porém, de acordo com PAULA (2002) ambos se diferenciam inclusive pelo amparo legal, uma vez que os PAEs são criados por Portarias internas do Estado Acre e as Reservas por Decreto Lei Presidencial.

(aproximadamente 4 milhões de hectares) (CAMINOTO, 2000). O manejo florestal consistia na colheita de madeira usando técnicas de Exploração de Impacto Reduzido-EIR, incluindo projetos comunitários (WITOSHYNSKY, 2002).

Um ano após sua eleição, no ano 2000, o “Governo da Floresta” conseguiu validar um de seus instrumentos políticos. Os seringueiros do PAE Cachoeira, haviam concordado em fazer uma experiência com o Manejo Florestal Comunitário (MFC) com ênfase na extração sustentada de madeira.

3.3 A ORIGEM: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

Em junho de 1972, a capital da Suécia, Estocolmo, sediou a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente, evidenciando uma crescente e difusa percepção acerca da importância dos problemas ambientais (MAHLER, 1992).

A conferência de Estocolmo, chamava a atenção para a capacidade limitada da natureza em absorver a expansão das atividades humanas e os esgotamentos dos recursos naturais, persistindo a utilização intensiva dos mesmos. A conferência constituiu-se ainda em um marco no que diz respeito às questões ambientais, uma vez que até então as discussões e tentativas de ações eram estritamente do ponto de vista ambiental, desconsiderando as questões socioeconômicas (MAHLER, 1992).

Diante de inúmeras reflexões surge a concepção de desenvolvimento sustentável como alternativa de desenvolvimento que busca interagir o social, o econômico e o ambiental em uma sustentabilidade não somente para o presente, mas principalmente para as gerações futuras (CMMAD, 1991).

Segundo Benetti (2006), o grande obstáculo referente ao desenvolvimento sustentável encontra-se nos indivíduos e no objetivo comum, isto porque cada indivíduo possui uma noção e um conceito diferenciado sobre desenvolvimento sustentável: uns propõem uma maneira implícita de como interagir, no processo com o ambiente, sem estabelecer um objetivo conjunto, mesmo considerando as mudanças e pretensões individuais específicas, reside na forma como cada indivíduo percebe este “objetivo maior”. Assim, acreditam que o objetivo almejado seja o desenvolvimento sustentável, pensando que se trata do próprio processo, e ainda, o percebem como um conjunto disso tudo.

Para Silva (2003), é um equívoco pensar que o modelo de Desenvolvimento Sustentável tenha como meta administrar a natureza e sim, gerenciar e monitorar as atividades humanas que

afetam e até inviabilizam os diversos processos ambientais. Não pode mais haver antagonismo entre desenvolvimento e meio ambiente, pois existe uma dependência do sistema produtivo com a capacidade de reposição dos recursos e que um dia foi recurso ilimitado, hoje, pode ser considerado limitado: “Um recurso que é extraído mais rápido do que é reabastecido por processos naturais é um recurso não-renovável. Um recurso que é repostado tão rápido quanto é extraído, certamente é um recurso renovável”

No entanto, a temática “Desenvolvimento Sustentável” engloba questões que devem ser tratadas de forma interdisciplinar, pois são bastante complexas para serem avaliadas de forma isolada, dado que os estudos, o planejamento e as ações acontecem em um contexto abrangente e sistêmico. E embora comum a humanidade, a sustentabilidade engloba diversas inter-relações entre diferentes grupos sociais e, para cada grupo, questões temporais e espaciais únicas (RABELO, 2007).

Como instrumentos úteis de medida, os indicadores são fundamentais para contribuir com o avanço do desenvolvimento sustentável. Com isso, os indicadores ambientais começaram a ser utilizados durante a década de 70 e 80, como resultado de esforços de governos e organizações internacionais na elaboração e divulgação dos primeiros Relatórios sobre o Estado do Ambiente, (FRANCA, 2001).

Nesse caso, o governo holandês foi pioneiro na adoção de indicadores ambientais em 1989, para avaliar os resultados da implementação do Plano de Política Ambiental Nacional (HAMMOND et al., 1995). O Canadá e outros países da Europa foram pioneiros em tentar delinear indicadores de sustentabilidade (QUIROGA, 2001).

A partir da década de 90 um novo caminho começou a ser seguido, no sentido de “efetivar o conceito de Desenvolvimento Sustentável” e, para tal, houve a necessidade do entendimento dos termos “desenvolvimento” e “sustentabilidade”. Desenvolvimento, antes sinônimo de crescimento econômico, passou a incorporar a possibilidade de redução das desigualdades socioeconômicas e a promoção do bem-estar social coletivo, por meio da gestão racional do meio ambiente (SACHS, 1986). Enquanto que a sustentabilidade pode ser entendida como a capacidade de qualquer processo do sistema manter-se indefinidamente. Sustentabilidade aplicada ao desenvolvimento sustentável consiste, na capacidade dos subsistemas social e econômico de se manter indefinidamente em harmonia com os subsistemas biofísicos do planeta (SOTO, 2009).

No entanto, a Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente RIO- 92 foi sem dúvida um marco para a sustentabilidade e para a conservação das florestas tropicais. De forma mais ampla,

as florestas passaram a ser vistas pelo seu potencial e sua capacidade em níveis locais, nacional e global de produzir benefícios de ordem: ambiental, social, econômica e cultural.

A partir de então, inúmeras iniciativas foram realizadas para promover o manejo florestal sustentável, o que resultou na necessidade de utilizar critérios objetivos para avaliar a qualidade desses sistemas de manejo. Foi a partir daí que surgiram os denominados conjuntos de Critérios e Indicadores (C&I), ferramentas usadas para definir, avaliar e monitorar o progresso do manejo florestal rumo à sustentabilidade (CASTAÑEDA; PALMBERG-LERCHE, 2001).

Segundo os mesmos autores anteriormente citados, após a RIO-92, intensificaram-se as iniciativas da Comissão de Desenvolvimento Sustentável e outras propostas nacionais que incentivaram o progresso na área. É importante ressaltar que a Agenda 21, iniciativa proposta na Declaração da Conferência do Rio de Janeiro, no seu capítulo 40, recomenda a implementação de indicadores de desenvolvimento sustentável.

Segundo Guimarães e Freichas (2009, p. 310), podemos dizer que os indicadores podem ser instrumentos importantes para contribuir com um processo de mudança e de transformações rumo ao conceito de desenvolvimento sustentável. Esses devem congregam características que permitam: mensurar diferentes dimensões de forma a compreender a complexidade dos fenômenos sociais; possibilitar a participação da sociedade no processo de definição do desenvolvimento; comunicar tendências, subsidiando o processo de tomada de decisões; e relacionar variáveis, já que a realidade não é linear nem unidimensional.

Conforme Marzall e Almeida (2000), a busca por indicadores de sustentabilidade ambiental cresceu durante a última década, particularmente em sua segunda metade, principalmente por parte de organismos governamentais, não-governamentais, institutos de pesquisa e universidades em todo o mundo. Muitas conferências foram organizadas por entidades internacionais, bem como iniciativas de pesquisadores ligados a instituições governamentais, não-governamentais e universitárias.

Ainda segundo os mesmos autores, mesmo com a organização de várias conferências realizadas por entidades internacionais, existem poucos conceitos, em razão do tema ser relativamente novo para a comunidade acadêmica, sendo poucas as publicações que abordam o assunto.

Os indicadores de sustentabilidade são ferramentas utilizadas para auxiliar no monitoramento da operacionalização do desenvolvimento sustentável, sendo a sua principal função, fornecer informações sobre o estado das diversas dimensões (ambientais, econômicas, socioeconômicas, culturais, institucionais, etc.) que compõem o desenvolvimento sustentável do sistema na sociedade (CARVALHO, et al. 2011).

Quiroga (2001) por sua vez afirma que, um indicador pode ser quantitativo e qualitativo, não sendo restrito a apenas uma dessas esferas. Um indicador não é apenas uma estatística, ele representa uma variável que assume um valor em um tempo específico. Por sua vez, uma variável é uma representação de um atributo de um determinado sistema, incluindo qualidade, característica e propriedade.

A utilização de indicadores tem por objetivo reunir e quantificar informações, simplificando informações sobre fenômenos complexos tentando melhorar com isso o processo de comunicação (VAN BELLEN, 2006).

Os indicadores são ferramentas que veem auxiliando na compreensão das informações sobre fenômenos complexos, em diversos estudos nacionais e internacionais, pois permite verificar os impactos das ações humanas no ecossistema (SILVA, et al. 2010). Um indicador é um parâmetro, ou uma função derivada dele. Têm a capacidade de descrever um estado ou uma resposta dos fenômenos que ocorrem em um meio. Ou seja, um indicador representa uma forma de percepção da realidade, que se dá através de um conjunto de dados representativos de parâmetros capazes de traduzir o estado de um ambiente (SANTOS, 2004).

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU) os indicadores não devem servir apenas aos interesses do poder público, para avaliar a eficiência e eficácia das políticas adotadas, mas devem servir também aos interesses dos cidadãos, tornando-se instrumento de cidadania, pois eles podem informar o estado do meio ambiente e da qualidade de vida (CÂMARA, 2002).

Neste contexto, um conjunto de indicadores de sustentabilidade exerce a função de advertir à comunidade sobre riscos e tendências do desenvolvimento, se constituindo como uma carta de navegação sobre o futuro (GUIMARÃES, 1998), onde se vislumbra um destino, se acompanha o trajeto e se corrigem os rumos.

Além disso, torna-se importante destacar que, diante da realidade quando se trabalha com sustentabilidade, os resultados de pesquisa e experimentação, são de longo prazo, em grande parte dos casos, com isso, não estão ainda disponíveis, e muitos trabalhos ainda estão em andamento.

3.3.1 Critérios e Indicadores (C&I): estrutura conceitual

Os critérios e indicadores devem constituir um conjunto hierárquico sólido e bem estruturado por princípios, critérios, indicadores e verificadores, intimamente ligados entre si onde a informação acumulada ao nível hierárquico mais baixo (verificador) possa ser usada com consistência na avaliação segura dos itens relacionados aos níveis mais altos (figura 3). Os

princípios fornecem a estrutura primária primordial, fornecendo pertinente justificativa para os critérios, indicadores e verificadores CIFOR (1999).

Hierarchical Organization of C&I (Organização Hierárquica de C&I)

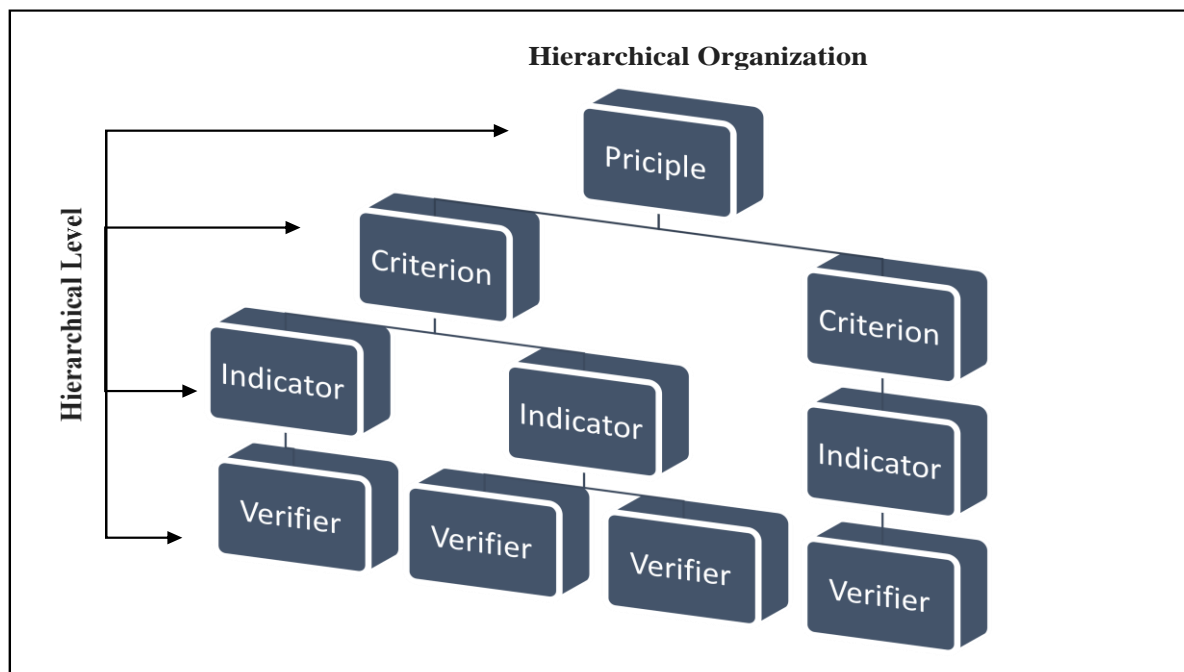


Figura 1-Organização hierárquica dos C&I

Fonte: Pokorny et al (2003), adaptado pela autora

De acordo com CIFOR⁶ (1999):

PRINCÍPIO é entendido como uma verdade ou lei fundamental como base do raciocínio ou ação. Os **CRITÉRIOS** se estabelecem por tanto como pontos intermediários aos quais as informações fornecidas pelos indicadores podem ser integradas em uma possível avaliação interpretável. **INDICADOR** por sua vez, deve se estruturar como um atributo descritivo, quantitativo e/ou qualitativo que quando medido ou monitorado periodicamente, possa indicar o correspondente nível do manejo da floresta. Por **VERIFICADOR** entende-se o conjunto de dados ou informações que destacam a especificidade ou a facilidade de avaliação de um indicador, (os verificadores, devem proporcionar correspondentes detalhes essenciais que podem indicar ou refletir uma condição desejada de um indicador).

⁶ O CIFOR é uma organização que atua em diversos países, cujo objetivo é incrementar os benefícios fornecidos pelas florestas aos seus habitantes. Estabelecido em 1994, tem como missão contribuir para o bem estar sustentável das pessoas em países em desenvolvimento, através da pesquisa colaborativa estratégica e aplicada, e de atividades relacionadas a sistemas florestais e florestas. Através de parcerias com instituições e/ou indivíduos, promove a transferência de tecnologia nova e apropriada, e a adoção de novos métodos de organização social, voltados para o desenvolvimento.

Atualmente os C&I são reconhecidos como sendo uma ferramenta útil para assegurar a implementação de diferentes formas de manejo florestal (POKORNY, et al. 2002).

3.3.2 Aplicabilidade de Critérios e Indicadores (C&I)

No ano de 1994, o CIFOR deu início a um teste de diferentes grupos de C&I (1.100 C&I de diferentes fontes), a fim de determinar um grupo operacional voltados para o manejo de florestas tropicais com fins comerciais (CIFOR 1999). Ravi Prabhu e Carol Colfer foram os líderes destes estudos.

Os C&I sociais e de biodiversidade foram testados no campo por consultores experientes em amplas florestas naturais administradas para produção de madeira comercial, na Indonésia, Costa do Marfim, Brasil e Camarões, assim como em outros locais da Alemanha, Áustria e EUA (CIFOR, 1999).

O modelo genérico de C&I, elaborado e proposto pelo CIFOR, foi concebido conceitualmente para ser utilizado como uma ferramenta flexível e adaptável a todas as variedades de objetivos e aplicação, adaptação e construção em possíveis regiões, de acordo com a realidade de cada local (CIFOR,1999).

Espera-se que o Modelo Genérico contribua para ampliar a ideia de utilização dos C&I como uma ferramenta de avaliação de atividades florestais, para usos de monitoramento de empreendimentos empresariais, assim como permitir que funcionários governamentais realizem auditorias de sustentabilidade das operações florestais. Como suporte deste processo de definição e adaptação de C&I às necessidades locais, o CIFOR publicou a “caixa de ferramentas para definir C&I” (COLFER, et al. 1999) e o software CIMAT.

De acordo com Pokorny e Bauch (2000), o conjunto de C&I do CIFOR denominado Adaptive Collaborative Management- Manejo Adaptativo Colaborativo - (MCA) teve por objetivo contribuir para o desenvolvimento comunitário sustentável, por meio de capacitação de comunidades em gerenciamento de recursos florestais. Entende-se neste contexto por “colaboração”, o modo como os diferentes atores se comunicam, interagem e participam na vida diária, no trabalho e tomada de decisões.

Prabhu, et al. (1998), aponta que o uso de C&I para a avaliação da sustentabilidade do manejo florestal tem por objetivo facilitar a compreensão do estado de sustentabilidade em um sistema pessoas-floresta, no processo do manejo florestal e comunicar isso aos grupos de interesse envolvidos.

É importante ressaltar que, a partir da utilização do Modelo Genérico de C&I do CIFOR, foi assinado um convênio entre CIFOR e Embrapa Amazônia Oriental do Estado do Pará, iniciado em 1999, com a finalidade de gerar um grupo de C&I adaptados à região, com uso previsto tanto por empresas florestais comerciais como na auditoria governamental. Uma das estratégias principais empregadas foi a participação de todos os atores envolvidos com o manejo florestal.

Como parte deste processo, foi realizada em dezembro de 1998 uma Oficina em Barcarena (PA), com o objetivo de definir conjuntos de C&I adaptados para a região Amazônica, e metodologias a serem empregadas tanto em monitoramento como em auditoria.

Segundo Pokorny e Bauch (2000), com a finalidade de entender as diferenças entre grupos-chave de interesse envolvidos no manejo florestal, e para facilitar sua contribuição no desenvolvimento do conjunto de monitoramento e auditoria, foi realizado um teste de campo, no qual quatro grupos de atores avaliaram e discutiram a listagem de indicadores definida em Barcarena, que gerou um refinamento dos C&I.

Outra iniciativa do CIFOR foi a definição de princípios para um guia de aplicação dos C&I no manejo comunitário de bosques. Baseados nas experiências e resultados de vários testes de campo de C&I para manejo comunitário, Ritchie et al. (2000) sugeriram alguns princípios de orientação para manejar um processo participativo do gerenciamento dos recursos florestais por comunidades.

Os critérios e indicadores (C&I) de sustentabilidade para o manejo florestal comunitário, de acordo com Barthod (1998), começaram a fazer parte do debate político, por iniciativa da delegação canadense no processo preparatório para a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) em junho de 1992, realizada na cidade de Rio de Janeiro. A proposta apresentada serviu de orientação para a cooperação internacional e em negociações de projetos de desenvolvimento sustentável.

Conforme Bratz (2001), existem nove sólidos processos de estruturação de C&I, que são atualmente aplicados em cerca de 150 países, abrangendo uma grande parte da área florestal do mundo. Esses processos estão sendo executados pela African Timber Organization (Organização Africana da Madeira) iniciado em 1993, pela Dry Forest Africa com início em 1999, ITTO (International Tropical Timber Organization) desde 1992, Dry Zone Africa a partir de 1995, Lepaterique Process na America Central desde 1997, Montreal Process a partir de 1995, Pan-European Forest Process iniciado em 1993, Proposta de Tarapoto desde 1995 e pela Near East Process que teve início em 1996.

De acordo com Pokorny et al. (2003) existem cinco conjuntos de C&I de relevância que são ou foram aplicados em casos específicos na Amazônia, dois conjuntos desenvolvidos pelo Centro Internacional de Investigação Florestal - CIFOR (conjunto genérico e manejo colaborativo adaptativo), Conselho de Manejo Florestal - FSC, Organização Internacional de Madeiras Tropicais- ITTO e pela proposta de Tarapoto. Nos casos como o FSC e ITTO, os C&I foram desenvolvidos como plataformas de informação visando o desenvolvimento de ferramentas de avaliações de campo em práticas florestais.

O FSC elaborou documentos Padrões de Certificação para o manejo florestal em terra firme na Amazônia brasileira, no qual deve ser baseada toda certificação realizada com o seu aval correspondente. Para que fossem credenciadas, as certificadoras têm que desenvolver padrões e guias de campo baseados nos Princípios e Critérios (P&C) do FSC, que são os mesmos para todos os países. Adicionalmente aos P&C, o FSC recomenda que sejam desenvolvidos padrões e indicadores nacionais ou regionais adaptados para as realidades locais, que devem entrar em vigor logo depois de aprovados pelo FSC internacional. (FSC, 1998).

O Conselho de Manejo Florestal (FSC), é uma entidade independente, ela avalia, credencia e monitora certificadores e produtos florestais, estabeleceu dez princípios e critérios básicos para a certificação florestal válidos para florestas em todo o mundo. Posteriormente, formou Grupos de Trabalhos do FSC no Brasil, com objetivo de estabelecer padrões de desempenho locais, regionais e nacionais. Atualmente, o documento com os padrões de certificação para o Manejo Florestal, encontra-se na versão 7.0 e consta de nove princípios, quarenta e sete critérios e cento e cinquenta indicadores.

Em 2000, no Brasil, foi implantado o “Projeto de Consulta Nacional da Proposta de Tarapoto”. Representantes de instituições de pesquisas públicas, universidades, Organizações não-governamentais (ONGs), diferentes níveis de governos, associações e sindicatos realizaram as consultas nas cidades de Belém (PA), Manaus (AM) e Rio Branco (AC). Os resultados só foram publicados no relatório:

“Processo de Tarapoto sobre critérios e indicadores de sustentabilidade da floresta Amazônica: projeto de validação de 15 indicadores de sustentabilidade da floresta amazônica” (MMA, 2006).

Conforme Azevedo (2006), foram feitos muitos esforços para medir eficientemente as consequências das ações do manejo florestal. Por outro aspecto, pretende-se determinar as orientações de desenvolvimento sustentável nos padrões do FSC, CERFLOR, ITTO, CIFOR, FAO, Tarapoto, Leis e Regulamentos no Brasil, são eficientemente cumpridas e permitem obter

consolidados subsídios que objetivem medir o almejado progresso do manejo florestal sustentável.

3.3.3 A diversidade de Critérios e Indicadores (C&I) utilizados em Manejo Florestal

A grande diversidade de conjuntos de C&I, constitui um dado fundamental na análise e na concepção dos mesmos. A Figura 4, permite a visualização dos fatores que determinam o conteúdo e a estrutura dos conjuntos. Nela podemos observar, o fator determinante principal, o “mecanismo de definição” usado no processo de desenvolvimento de C&I.

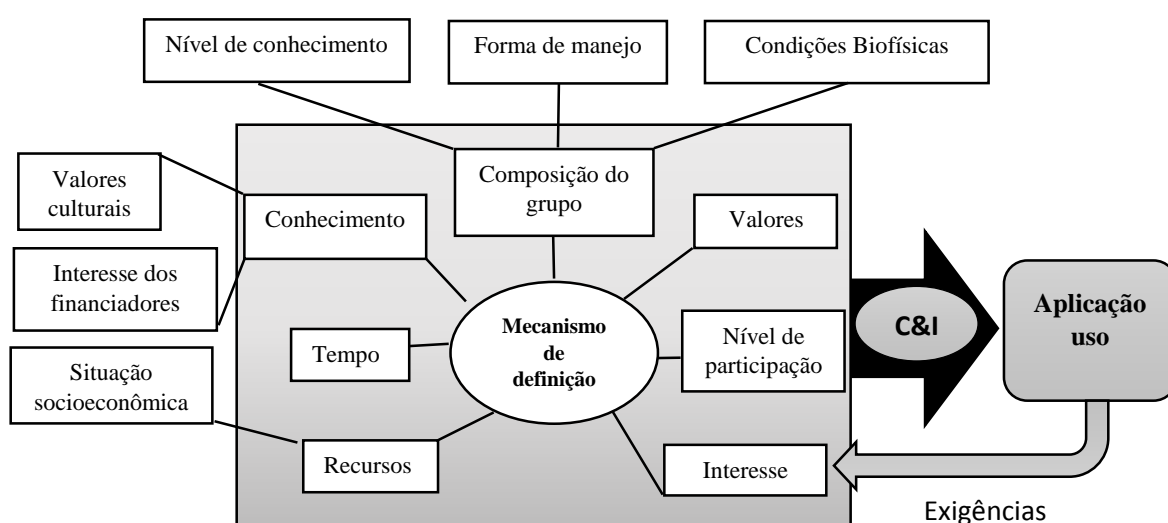


Figura 2- Fatores determinantes para o desenvolvimento de C&I

Fonte: Pokorny (2003).

Desse ponto de vista pode-se distinguir três diferentes grupos de fatores que influenciam a redação e a composição de C&I, que são:

- **Condições externas:** as condições externas incluem:
 - Os fatores que influenciam indiretamente as decisões das pessoas, diretamente envolvidas na elaboração de C&I. Um desses fatores são as características biofísicas e socioeconômicas da floresta e da região onde os C&I serão aplicados.
 - A forma e o nível de desenvolvimento do manejo florestal, assim como o conhecimento científico existente.
 - Os valores culturais do ambiente do processo de desenvolvimento também têm efeito importante.
 - Os interesses e objetivos das instituições e das pessoas que solicitaram e patrocinaram os C&I.

- **Características do mecanismo:** logicamente as pessoas ativamente ligadas ao processo de desenvolvimento dos C&I têm influência mais marcante.
 - Ficou claro que os C&I refletem, em grande parte, os valores, interesses e objetivos deste grupo.
 - É esperado que os C&I definidos por um grupo de ambientalistas apresente diferenças em relação aos C&I definidos por madeireiros.
 - O nível de educação e de conhecimento, como também o envolvimento e a experiência com o assunto do manejo irão causar efeito.
 - O C&I definidos por pessoas de alto nível de educação são diferentes daqueles definidos por pessoas sem formação escolar.
 - Especialistas com conhecimento científico vão definir outros C&I que não são os dos atores locais, mesmo se baseados em conhecimento e experiências destes.
 - Geralmente, os grupos envolvidos no desenvolvimento de C&I são compostos de especialistas, quer dizer, cientistas ou profissionais da área.
 - A participação de outros grupos de atores até o momento é bastante limitada (Pokorny & Bauch 2000).

Os processos participativos, como no caso do FSC, também são restritos a pessoas capazes e interessadas em articulação. As tentativas de desenvolvimento participativo de C&I no nível local, também são muito limitadas, por ficarem concentradas em somente alguns poucos indicadores que praticamente não permitem comparações (IUCN 1997; GUIJT 1998; RITCHIE, et al. 2000; POKORNY, et al. 2000). É importante ressaltar que a qualidade do processo também depende dos recursos disponíveis e das metodologias utilizadas.

- **Exigências em relação à aplicação final:** os C&I constituem ferramentas a serem aplicadas nas diferentes funções relacionadas com disseminação e controle do manejo florestal sustentável. Assim, os C&I são ferramentas para todas as aplicações que aceitem a sustentabilidade como objetivo principal. Cada aplicação apresenta exigências específicas que devem ser consideradas Pokorny (2003).

3.4 RELEVÂNCIA DA QUESTÃO SOCIAL PARA O MANEJO DE FLORESTAS

A participação dentro da sociedade é mais do que a inexistência de obstáculos para se alcançar alguns objetivos, pois existem meios de se definir o desenvolvimento social não individual. Segundo Coleman (1988), desenvolvimento social representa a habilidade das pessoas de trabalharem juntas para um fim comum, em grupos ou dentro das organizações.

Putman (1994) por sua vez, descreve o capital social como uma característica da organização social, como as redes, as normas que facilitam a coordenação e cooperação em benefício mútuo. Tais associações fornecem a base de cooperação dentro da sociedade e o capital social pode ser descrito como a participação no processo decisório ou de integração social.

O fortalecimento do capital humano e social é princípio básico da proposta de desenvolvimento sustentável. Um bom programa de desenvolvimento local sustentável centra suas ações em capacitação permanente, flexível, dinâmica e cíclica, apostando na importância do trabalho qualificado e introduzindo a criatividade (Buarque, 1998).

A ideia de política emancipatória também está ligada aos discursos de construção apontadas por (PESTOFF, 2011), de fazer “com” e não “para”, de ser “sujeito e não objeto”, os quais não são novos, porém não é fácil fazê-los sair do papel. A implementação de políticas emancipatórias depende, em primeiro lugar, da capacidade empreendedora e autogestionária de indivíduos, grupos e comunidades, competência que não emerge de forma voluntarista em segmentos populacionais marcados pela submissão a relações políticas instituídas de cunho autoritário e paternalista. Em segundo lugar, ela requer a superação de características tradicionais arraigadas na política pública brasileira, tais como a fragmentação (tanto setorial quanto organizacional), programas “top down” ou seja “de cima para baixo”, muitas vezes inadequados para a comunidade ou público-alvo, e a falta de articulação local com entidades da sociedade civil.

Gartner (2003) também enfatiza, que há necessidade de construção de uma mudança de pensamento em que “cidadãos supostamente mais instruídos” decidem pelos “rurais atrasados”; seres humanos que pensam e que mandam, decidindo o destino dos que fazem, dos que obedecem, conforme ressalta.

De acordo com Carmino (2000), o manejo de florestas pelas populações locais é uma das alternativas para se alcançar os objetivos da conservação ambiental, além de benefícios sociais e econômicos, isto porque, o manejo florestal fica sob responsabilidade de uma comunidade local, que possuem direitos e compromissos em longo prazo com as florestas, objetivos econômicos e sociais, que produzem uma variedade de produtos madeireiros e não-madeireiros, para consumo próprio e para venda.

Segundo o mesmo autor, as comunidades muitas vezes não possuem critérios formados para realizarem o manejo florestal e seus alcances, necessitando assim que avanços em níveis de participação e de autogestão do manejo, para que as demandas da comunidade sejam atendidas por meio de uma reação positiva dos atores envolvidos.

Para AMARAL et al., (1998), a vida em comunidade não impõe as pessoas uma determinação de horas de trabalho definidas, e os cronogramas idealizados devem se adequar às possíveis atividades pré-existentes e ao padrão de vida local. Benatti et al., (2003) reforça a seguinte ideia, pois considera como característica negativa da implementação do manejo florestal comunitário, a necessidade das pessoas da comunidade em ter responsabilidades empresariais, cumprir horários, se tornando funcionários de uma empresa.

Reforçando as reflexões anteriores, Porro (2002) adverte sobre o impacto negativo nas culturas e tradições locais, impulsionado pela busca de desenvolvimento de mercado para projetos de manejo florestal comunitário. Para ele: “ecossistemas ricos em espécies são reduzidos a depósitos de produtos madeireiros e não madeireiros e os membros de comunidades são colocados em novas estruturas sociais, como por exemplo administradores e não-administradores, membros e não membros...”.

O debate acerca da sustentabilidade do sistema de manejo e discussões acerca da incompatibilidade de exploração de madeira conforme afirma Benatti et al. (2003), no âmbito de 14 PMFCs na Amazônia, aponta para uma abordagem adotada nos PMFCs brasileiros seguindo o mesmo modelo de projetos já desenvolvidos em outros países amazônicos, como no Peru e na Bolívia. Em ambos os países, os PMFCs foram considerados um fracasso, atribuído à dificuldade que as organizações comunitárias possuem em administrar empreendimentos de uma escala, complexidade e cultura organizacional tão diferentes da experiência já existente em seu grupo social.

Um dos maiores entraves ao desenvolvimento comunitário é fazer com que o conhecimento tradicional seja atrelado ao modelo produtivo. Na Amazônia brasileira, o manejo florestal comunitário engloba comunidades ou grupos de famílias, e pode ser definido sob diferentes pontos de vista. As ações comunitárias necessitam ser alicerçadas no diagnóstico participativo, para levantamento das demandas em âmbito local (BARBOZA et al., 2013).

De todo modo, segundo Gartner (2003), para que o desenvolvimento local possa ser alcançado é necessário, que todos os atores se sintam parte do processo, sendo essencial o reconhecimento por parte de técnicos, cientistas, planejadores governamentais, da experiência popular, e, a partir da adaptação e inovação tecnológica, promover o fortalecimento do envolvimento entre diferentes classes de interessados.

3.4.1 A participação como agente de transformação

O conceito de “participação” surge como referência relevante, pois é por meio dela que podemos analisar a efetividade, ou não dos projetos comunitários; o envolvimento e empoderamento dos moradores do PAE na tomada de decisão, que podem apresentar relações diretas quanto à sustentabilidade das atividades por eles realizadas.

A sustentabilidade é algo que não pode ser obtido instantaneamente, ela é um processo de mudança, de aperfeiçoamento constante e de transformação estrutural que deve ter a participação da população como um todo, e a consideração de suas diferentes dimensões (BENETTI, 2006).

Segundo Rover e Seibel (2001), é possível encontrar diferentes concepções de propostas participativas:

1 – Na participação tecnocrática ou administrativa, que é vista como um processo homologatório e informativo, seus membros participam do processo de gestão como legitimadores e informadores sobre as demandas necessárias e suas condições. Nesse tipo de processo as decisões são definidas por técnicos, excluindo, portanto, a negociação política ou argumentos que não se orientem por esta concepção de competência.

2 – A participação representativa, que se estrutura a partir da legitimidade da representação, decide sistematicamente em nome de seus representados e tende a um processo político formal. Nesta concepção concentram-se as entidades sindicais;

3 – A participação comunitária, que, estendendo o processo decisório a partir das bases, aposta numa orientação exclusiva pelas bases e pela primazia da esfera local, oferecendo uma possibilidade de participação.

Segundo Weigand Jr. e Paula (1999), “a participação, para ser transformadora, exige um processo gradual de crescimento e capacitação” que deve atingir tanto as comunidades rurais, mas, principalmente, os atores externos (planejadores, técnicos, tomadores de decisão), para que esses, saibam reconhecer a responsabilidade das suas escolhas, da sua atuação, da sua decisão com referência a um contexto sociocultural. Desta forma, as RESEX e PAEs não são apenas um território, não são apenas um espaço geográfico definido para os apelos conservacionistas, ou apenas áreas destinadas a conservação da tradição, são espaços diversificados, de anseios, histórias e lutas que apesar de contemplarem conhecimentos historicamente construídos, estão em constantes processos de mudanças.

No entanto, muitas vezes esse termo “participação” assume acepções diferentes para estes atores, fazendo com que na aplicação prática, sejam criadas relações que não necessariamente criam independência dos envolvidos. Esse resultado diminui a consecução dos objetivos de

sustentabilidade e, ao mesmo tempo, produz situações que não têm continuidade após o término do projeto. Isso por que são poucos os esforços feitos “para construir habilidades locais, interesses e capacidade na população”, que não cria nenhum compromisso para “manter ou apoiar novas práticas quando esses investimentos deixam de existir” PIMBERT & PRETTY (2000). Para os mesmos autores, para se evitar distorções de compreensão e também a reprodução de atitudes paternalistas, os autores sugerem que “é essencial que os profissionais incentivem processos apropriados de participação na consecução dos objetivos de sustentabilidade e conservação da biodiversidade”.

A abordagem participativa tem sido um instrumento bastante utilizado por diferentes instituições que tem incorporado em suas estratégias metodológicas, seguindo o pressuposto, que existe um reconhecimento da necessidade de “planejar e executar projetos de forma flexível, descentralizada e participativa, valorizando, sobretudo, as especificidades locais e o desenvolvimento humano”, conforme sugere Pinheiro (1999).

Segundo POSCHEN (2000), para identificar os aspectos relevantes do manejo florestal sustentável é necessário diferenciar duas dimensões sociais: as maneiras pelas quais a população afeta a floresta e as formas como a floresta e seu manejo afetam a população. A população pode causar impactos sobre a floresta de forma positiva ou negativa, ajudando a manter a sua cobertura ou eliminando-a.

Os resultados de uma dinâmica social sustentável tornam-se mais frequentes, ao nível local, por meio de (BUARQUE, 1998; ADENE/PNUD, 2002; DOWBOR, 1998):

- a) Introdução e reforço da dimensão ambiental, visando à saúde e segurança das pessoas envolvidas e, à melhoria da qualidade de vida da localidade e das comunidades circunvizinhas;
- b) Organização da sociedade para que ela possa aprimorar suas instituições sociais, assumindo o compromisso de formar seu capital social, que garantirá a continuidade das mudanças implementadas;
- c) Melhoria do nível de escolaridade e da capacidade produtiva, permitindo a construção de vantagens competitivas e de melhor aproveitamento das potencialidades e especificidades de cada território.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 ÁREA DE ESTUDO: O PAE CHICO MENDES

A pesquisa foi realizada no Projeto de Assentamento Extrativista Chico Mendes- PAE Chico Mendes⁷ (Figura 3). Sua área corresponde a 24.898,20 hectares e seu perímetro é de 109.039,07 metros, localizado no município acreano de Epitaciolândia. O acesso se dá pela BR-317, nas proximidades do município de Xapuri, na altura do Km 143, lado esquerdo, sentido Rio Branco - Brasília, através do “Ramal do Cachoeira”. (SCHMINK et al., 2007).

Conhecido popularmente como Seringal Cachoeira, o PAE faz fronteira com quatro propriedades seringueiras (Nova Esperança, Santa Fé, São José, e Porto Rico), PAE (Equador), uma fazenda (parte do seringal Porto Rico) e a Bolívia, ao longo do rio Xipamano; em sua configuração interna, o PAE Cachoeira divide-se em três “regiões”: Fazendinha, Esperai e Brasilzinho. (SCHMINK et al., 2007).

A área do PAE Chico Mendes foi desapropriada através do Decreto 96.395 de 22/07/1988, para fins de reforma agrária e foi legalizada pela Portaria nº 158 de 08/03/1989 com o objetivo de explorar tradicionalmente as riquezas extrativistas pelas populações que ocupam o local. No entanto, somente após o assassinato de Chico Mendes em dezembro de 1988 é que o direito de posse das famílias que ocupavam a área foi assegurado.

O Plano de Utilização é o documento que rege as atividades produtivas dentro do projeto de assentamento, contém as diretrizes para as atividades serem realizadas na área, e foi aprovado por todos os moradores do PAE, que são responsáveis pelo seu cumprimento (IMAFLOA, 2003 (c)).

De acordo com dados da SIPRA/INCRA (2011) atualmente, vivem hoje o total de 88 famílias; e a regularização fundiária é feita de forma coletiva, através de um CCDRU/Nº 01/98.

De acordo com dados levantados nesta pesquisa, o Contrato de Concessão de Direito Real de Uso (CCDRU), foi firmado pela primeira vez entre o INCRA e a AMPPAECM em abril de 1998 que teve sua detenção até 2015. Em 19 de dezembro de 2016 a APPRFD passa a ser a entidade representativa dos beneficiários do PAE Chico Mendes.

⁷ O PAE Chico Mendes, conhecido como “Seringal Cachoeira”, foi legalizado pela Portaria INCRA/SR 14/AC/Nº 158, de 08 de março de 1989 como Projeto de Assentamento Extrativista Chico Mendes. Porém, a portaria do INCRA nº 286 de 23 de outubro de 1996 resolve criar, em substituição à modalidade de Projeto de Assentamento Extrativista, a modalidade de Projeto de Assentamento Agroextrativista.

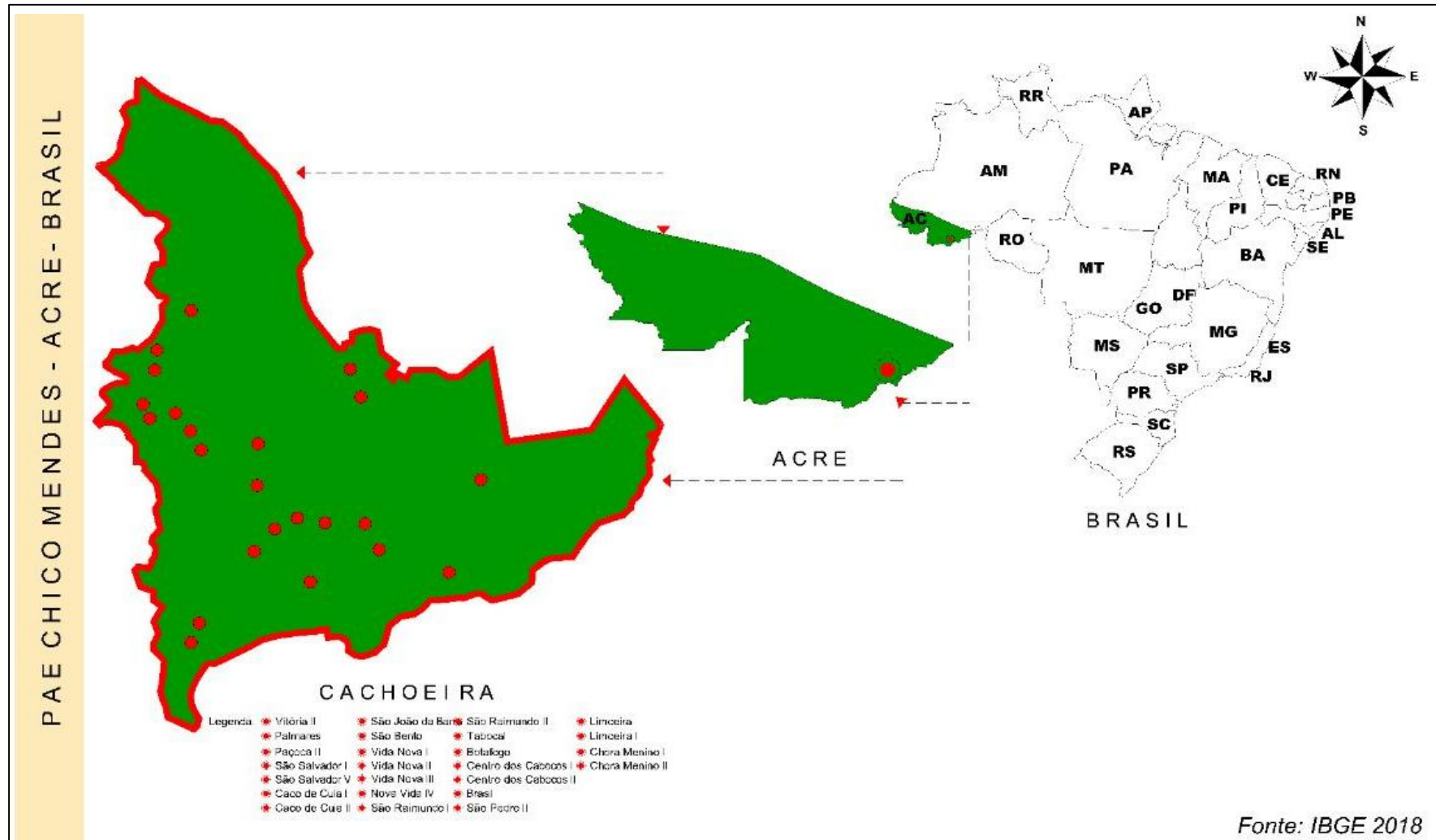


Figura 3- Mapa de localização das famílias entrevistadas no PAE Chico Mendes
Fonte: Própria autora

4.2 GRUPO SOCIAL ENVOLVIDO NA PESQUISA

O grupo social envolvido na pesquisa foi composto por extrativistas do PAE Chico Mendes, na área de atuação da APPRFD, em virtude de estarem organizados em uma associação comunitária regida por Assembleia e Estatuto Social. A associação foi fundada em 2001, congrega 52 membros associados dos quais 26 participaram do MFC. Atualmente a associação é a concessionária (CCDRU) concedido pelo INCRA, sendo desta forma, a entidade representativa dos beneficiários do PAE Chico Mendes, desde dezembro de 2016.

4.3 ABORDAGEM INICIAL REALIZADA

Inicialmente a proposta do projeto de pesquisa foi apresentada aos manejadores associados da Fé em Deus em reunião de assembleia, a fim de que todos pudessem expressar seus pontos de vista e expressar o aceite ou não da pesquisa. Após confirmado o aceite, foram acordadas as datas para a coleta de dados, através de um planejamento participativo.



Figura 4 e 5- Reunião de apresentação da proposta do projeto de pesquisa para a APPRFD

O planejamento participativo das ações junto à comunidade se propôs à: (i) assegurar a participação dos atores em todas as fases do processo – análise da realidade, definição de prioridades, execução das ações; e (ii) garantir a representatividade social, respeitando e expressando a diversidade local e valorizando a organização da sociedade. O planejamento participativo foi orientado para a construção de um projeto coletivo e para a criação de uma competência local, capaz de discutir os desafios contemporâneos e com a geração de proposições para os processos de mudança relacionados ao manejo florestal comunitário e à gestão comunitária da associação Fé em Deus.

Após a reunião de apresentação do projeto, a pesquisadora realizou junto ao presidente da Associação Fé em Deus, o mapeamento das colocações existentes no Seringal Cachoeira (figuras 6 e 7) (APÊNDICE A), e nele foram identificadas as colocações dos membros associados, participantes do MFC, que seriam visitadas.



Figura 6 e 7- Construção do Mapa do PAE Chico Mendes, identificação e localização do público alvo da pesquisa.

Na realização do presente estudo, os dados foram tratados qualitativamente. A pesquisa de natureza qualitativa é construída através de interpretações da realidade social a partir de dados interpretativos.

A dinâmica da pesquisa qualitativa difere-se da pesquisa tradicional, pois apresenta múltiplas opções de métodos para coleta, construção e análise dos dados. O processo de análise qualitativa é cíclico (a coleta e análise dos dados são relacionadas, ou seja, as análises iniciais podem apontar a necessidade de revisão do método de coleta e por isso, o manejo dos métodos deve ser suficientemente flexível para suportar tais ajustes (CRABTREE & MILLER, 1992).

BAUER et al. (2002) sugerem que o mundo que conhecemos e experienciamos é representado através de processos de comunicação. A pesquisa qualitativa apoia-se em dados sociais construídos nesses processos. Pode-se distinguir dois modos de comunicação social: a comunicação formal e a comunicação informal. Segundo o mesmo autor, ações comunicativas formais são aquelas que exigem conhecimento especializado, como é o caso dos relatórios públicos sobre manejo florestal, construção e adaptação de critérios e indicadores de sustentabilidade testados em várias regiões do mundo por diferentes entidades de pesquisa. A comunicação informal por sua vez, refere-se à comunicação espontânea ou sob a influência do pesquisador.

Para esta pesquisa, foram construídos dois conjuntos de dados analíticos, um de dados informais (composto pelo registro de entrevistas e anotações de campo) e um conjunto de dados formais, compostos pelo levantamento na literatura. A união destas informações permite mais segurança na aproximação do problema pesquisado, conferindo credibilidade e validade à pesquisa qualitativa.

Os dados coletados na presente pesquisa foram tratados qualitativamente, pois segundo esta abordagem, um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada. Nesta abordagem, o pesquisador

vai a campo buscando “captar” o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes. Vários tipos de dados são coletados e analisados para que se entenda a dinâmica do fenômeno.

4.3.1 Coleta de dados

A primeira fase de coleta de dados teve início nos meses de abril e maio de 2017, com o objetivo de promover maior aproximação entre pesquisador e a comunidade, levantando questões gerais sobre o modo de vida dos extrativistas, atividades produtivas realizadas, relação dos membros da comunidade com a organização comunitária local e aspectos gerais sobre a atividade de manejo florestal realizada.

As metodologias utilizadas foram: entrevista semiestruturada e mapa de recursos (mapa da colocação, atividades produtivas e recursos naturais), realizados individualmente com cada família, como podemos observar nas figuras abaixo.



Figura 8 e 9- Construção do mapa de recursos e atividades produtivas, colocações São Pedro II e Tabocal, respectivamente.



Figura 10 e 11- Construção do mapa de recursos e atividades produtivas, colocações São Pedro II e Tabocal, respectivamente.



Figura 12 e 13- Construção do mapa de recursos e atividades produtivas- Colocação Caco da Cuia II e Colocação Nova Vida III.

Após a coleta inicial dos dados, foi realizado um novo planejamento das atividades para a construção participativa dos P, C, I & V, agendadas para uma 2ª fase de coleta de dados junto à comunidade extrativista do PAE Chico Mendes.

A coleta de dados abrangeu um conjunto de 26 famílias de manejadores visitadas e entrevistadas, representando 29,54% do total de famílias residentes do PAE (81 famílias) e 100% dos manejadores da APPFD⁸.

4.3.2 A construção dos Princípios, Critérios, Indicadores & Verificadores

A segunda fase de coleta de dados foi realizada nos meses de agosto e novembro de 2017, para a construção participativa dos P, C, I & V de sustentabilidade.

O objeto base deste estudo foi a construção participativa de P, C, I & V de sustentabilidade, foi orientado pelo guia “Critérios e indicadores de sustentabilidade em florestas manejadas por comunidades: um guia introdutório”, para que, de forma mais adequada este instrumento pudesse ser útil para a comunidade envolvida, considerando as percepções e experiências dos atores locais.

O modelo genérico de C&I, elaborado e proposto pelo CIFOR, foi concebido conceitualmente para ser utilizado como uma ferramenta flexível e adaptável a todas as variedades de objetivos e regiões possíveis de serem consideradas (CIFOR,1999).

Neste sentido, os C&I foram desenvolvidos de forma participativa junto aos extrativistas do PAE Chico Mendes, tendo como suporte as experiências desenvolvidas pelo CIFOR, que permitiu a participação atores sociais diretamente envolvidos no processo.

⁸ O público alvo representa 100% dos extrativistas participantes do MFC no PAE Chico Mendes, associados da Fé em Deus, ainda residentes no PAE.

Em situações na qual a intervenção pode ser uma ameaça – no Brasil principalmente para povos indígenas e quilombolas –, a identificação de percepções e práticas de grupos locais pode ser mais efetiva se feita por meio de pesquisas etnográficas, incluindo entrevistas e observações-participantes (PORRO, 2002). Para Silverman (2000), os métodos de pesquisa etnográfica provêm de uma compreensão profunda dos fenômenos sociais do que poderia ser obtida por meio de dados quantitativos.

Barton e Hamilton (1998) delinearão quatro aspectos essenciais da pesquisa etnográfica: (1) utilização de dados reais e situados; (2) foco no processo social como um todo; (3) utilização de método múltiplo e (4) análise interpretativa. Os aspectos essenciais utilizados na presente pesquisa, segundo os autores acima citados são os itens (1), (2) e (4).

Para proteger o anonimato desses indivíduos, as falas citadas ao longo deste trabalho apresentam identidade preservada. A proteção da identidade dos atores sociais⁹ em pesquisas etnográficas faz parte de uma vasta discussão acerca da ética em pesquisa qualitativa (REID, 1992; SILVERMAN, 2000; ATKINSON e PUGSLEY, 2005).

Ressalta-se que dentro deste grupo de pessoas entrevistadas, foram detectadas pessoas que atuavam diretamente na atividade de manejo, que expressaram de forma mais detalhada que outros participantes suas experiências acerca da atividade realizada.

Cada família participou individualmente na construção dos P, C, I & V (figuras 14 a 20), sendo os dados sistematizados e posteriormente organizados e processados no Excel.



Figura 14 e 15- Construção participativa de P, C, I & V- Colocações Centro dos Cabocos I e II, respectivamente.

Fonte: Própria Autora

⁹ O termo “*atores sociais*” refere-se à população/grupo envolvido na pesquisa como um todo, organizada ou não, ou seja, todo e qualquer indivíduo que vive ou se relaciona com o município e que, de alguma forma, protagoniza ações que possam catalisar processos de transformação da realidade local.



Figura 16 e 17- Construção participativa de P, C, I&V- Colocações Limoeiro e Caco da Cuia II, respectivamente.

Fonte: Própria Autora

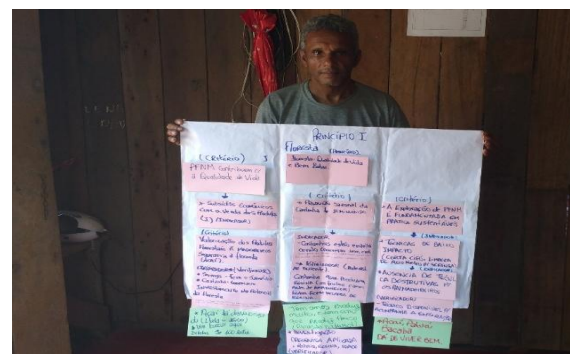


Figura 18 e 19- Construção participativa de P, C, I &V- Colocações Caco da Cuia I e Botafogo.

Fonte: Própria Autora

Para classificação dos Princípios e suas variáveis, (Princípios, os Critérios e Indicadores), foram avaliados de acordo com seu “nível de maturidade”, ao qual recorre-se a um sistema de pontuação numa escala de 1 a 5 de acordo com os critérios ou parâmetros de maturidade da gestão. Após a organização, cada P, C & I foi avaliado e classificado, de acordo com as análises realizadas e discussões levantadas junto ao grupo de manejadores.

Para o cálculo da média do P, foi utilizada a seguinte fórmula:

$$\bar{x}Pn = \frac{C_{1.n} + C_{2.n} + C_{i.n}}{n}$$

Onde:

$\bar{x}Pn$ = Média do Princípio avaliado

$C_{1.n}$ = Valor do Critério 1.n avaliado

$C_{2.n}$ = Valor do Critério 2.n avaliado

$C_{i.n}$ = Valor do último Critério i.n avaliado

n = Número de variáveis avaliadas

A média do C avaliado, corresponde ao cálculo expresso pela seguinte fórmula:

$$\bar{x}C_i = \frac{I_{1.n} + I_{2.n} + I_{3.n} + I_{i.n}}{n}$$

Onde:

$\bar{x}C_i$ = Média do Critério avaliado
I_{1.n}= Valor do Indicador 1.1 avaliado
I_{2.n}= Valor do Indicador 1.2 avaliado
I_{3.n}= Valor do Indicador 1.n avaliado
n= Número de variáveis avaliadas

Após atribuída a nota a cada um dos indicadores (foi calculada a média para o critério), as médias dos critérios representavam a média do princípio. A média do Princípio sendo arredondada para o valor mais próximo entre 1, 1,5, e 2 por exemplo.

A construção do conjunto de P, C, I, & V foi desenvolvida a partir de três temas principais (organização comunitária, manejo da floresta e de seus recursos e manejo florestal comunitário), sendo estes, objeto de discussões e análise entre a pesquisadora e a comunidade extrativista, tendo como base o roteiro de entrevista semiestruturada (ANEXO I).

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 A ORGANIZAÇÃO PRODUTIVA DO PAE CHICO MENDES

A maioria dos habitantes do PAE Chico Mendes - seringal Cachoeira possui um sistema produtivo que garante a subsistência de cada família baseado em diferentes combinações como: (i) extração de PFNMs, principalmente castanha-do-brasil (*Bertolletia excelsa*) e borracha (*Hevea brasiliensis*); (ii) caça; (iii) pesca (limitada); (iv) criação de pequenos e grandes animais (aves, suínos e bovinos); e (v) produção agrícola em pequena escala.

Em geral, a castanha - do - Brasil (*Bertolletia excelsa*) e borracha (*Hevea brasiliensis*) são as principais fontes de renda para a maioria dos habitantes. Alguns importantes geradores de renda adicional incluem: aposentadorias, serviços prestados (diarista, meeiro) e salário como funcionário público (Coopeagro, 2001). Conforme Paula et al., (2001) apenas “10% das ‘colocações’ concentram 40% da produção total da área do assentamento (cerca de 30 mil latas de dezoito litros, equivalente a 300 toneladas de castanha *in natura*)”.

A castanha é considerada pelos comunitários como o principal produto florestal não madeireiro comercializado. A comunidade abrangida pela área de atuação da Associação Fé em Deus, conta com um único galpão de armazenamento de castanha (Figura 20), suficiente para armazenar a safra dos produtores. Constatando a avaliação realizada por Schmink et al., (2007), o presente estudo também confirmou que as famílias das regiões mais isoladas do PAE Chico Mendes (Esperaí e Brasilzinho), áreas de abrangência do presente estudo, apresenta uma produção de castanha menor (pelo fato de ser uma área alagada), diferentemente do que ocorre na região mais próxima da principal estrada de terra de saída do assentamento e da sede da AMPPAE-CM.

Dentre os entrevistados 92,3% destes, afirmam coletar a castanha, destinada principalmente para a COOPERACRE.

A produção de castanha não é dividida homogeneamente entre todas as colocações do assentamento, há colocações que possuem castanheiras improdutivas o que causa bastante curiosidade por parte de alguns manejadores.



Figura 20 e 21 - Galpão de Armazenamento de castanha- colocação Chora Menino
Fonte: Própria Autora

A atividade de produção de borracha tem sido caracterizada pelo corte e coleta do látex da seringueira, além de outras atividades complementares como abertura e manutenção de “estradas de seringa”. A abertura e manutenção das estradas de seringas é feita nos meses de março e abril, sendo o corte e coleta, realizada de março a novembro/dezembro, havendo uma diminuição da exploração das árvores nos meses de agosto e setembro, época do desfolhamento e floração da seringueira, quando a mesma diminui o fluxo de seiva e a produção do látex.

Segundo informações coletadas, a atividade de produção de borracha tem sido pouco realizada, nem todas as famílias que possuem estradas de seringas, alguns são agregados e nem todos os que possuem se dedicam à extração do látex (às vezes contratam meeiros ou simplesmente empregam o tempo em outras atividades). Apenas, 34,6% do total da amostra afirmaram realizar a atividade.

Nesta pesquisa também foi levantado a importância de alguns PFNM que compõem a dieta alimentar e a renda dos extrativistas, sendo o açaí (*Euterpe precatoria*) considerado o mais importante; bacaba (*Oenocarpus bacaba*), patauí (*Oenocarpus bataua*), buriti (*Mauritia flexuosa*) em menor indicação de uso. De acordo com os entrevistados a comercialização dos produtos (castanha e açaí) é realizada principalmente para a Central de Cooperativas Comunitárias do Acre – COOPERACRE.

5.1.1 A experiência manejo florestal no Cachoeira

As primeiras fontes de recursos financeiros e assistência técnica para a implantação de projetos dentro dos PAEs no Acre vieram do Programa de Proteção do Meio Ambiente das Comunidades Indígenas (Pmaci)¹⁰. Esse programa foi iniciado em 1985 dentro de um programa maior do governo federal e do BID destinado a financiar o asfaltamento da BR-364 que liga Porto Velho a Rio Branco. Com a morte de Chico Mendes, o Pmaci começou a financiar projetos

¹⁰ Ver Allegretti et al.1998 para uma análise abrangente do Programa de Proteção do Meio Ambiente das Comunidades Indígenas (Pmaci).

socioeconômicos, de saúde e educação e infraestrutura nos PAEs. A responsabilidade de administrar os recursos e de implantar os projetos de manejo florestal de uso múltiplo em quatro PAEs do Estado foi passada para o CTA, uma ONG local, e à Funtac, um órgão governamental (CTA 1998; SILVA et al., 1999). Uma das linhas de financiamento dentro do Pmaci era para iniciativas de MFC de uso múltiplo utilizando técnicas de EIR (CTA 1998; SILVA et al. 1999). Sob a responsabilidade do CTA, ficaram os PAEs Porto Dias e Cachoeira (CTA 1998). Nenhum dos órgãos executivos do Estado proporcionava assistência para iniciativas de extração de madeira em escala industrial ou comunitária. Assim, o “Governo da Floresta” estava interessado em executar um projeto-piloto de exploração de madeira para desenvolver um modelo de MFC para as áreas protegidas do Estado e da Amazônia.

Segundo Terrón (2006:40) o manejo florestal comunitário surgiu no PAE Chico Mendes no final da década de 1990 com o objetivo de proporcionar oportunidades de renda num momento de crise do mercado da borracha e da castanha.

Em 1998, Jorge Viana foi eleito governador do Acre, com a promessa de manter as florestas do Estado em pé, tendo como enfoque o manejo florestal sustentável durante seu governo (ver Witoshynsky 2002; Duarte 2003; Kainer et al. 2003). O início do governo foi marcado pela reorganização dos programas do Estado com base nos conceitos de “novo extrativismo” (Rego 1999; Kainer et al. 2003) e “florestania”. Para melhor atender as necessidades dos povos da floresta, a SEF foi criada e a SEATER reorganizada, o governo começou a buscar comunidades interessadas em explorar experimentalmente madeira utilizando técnicas de Exploração de Impacto Reduzido (EIR).

Em 1998, um pequeno grupo de famílias começou a fazer experimentos com a extração de madeira para venda comercial por meio de um projeto de MFC. Para as famílias envolvidas, a venda da madeira e os serviços realizados pelo projeto se tornaram uma fonte de renda crescentemente importante (SCHMINK et al., 2007).

A proposta surgiu em contexto marcado pela crise do mercado da borracha e da castanha, do crescimento e da atuação de grandes ONGs ambientalistas internacionais, como a WWF e da ascensão ao executivo estadual de uma frente política liderada pelo Partido dos Trabalhadores, fortemente identificada com o modelo de “desenvolvimento sustentável” preconizado pelo BIRD (Paula, 2005), o chamado “manejo florestal comunitário” passa a ser difundido – por ONGs e instituições governamentais – como a “salvação”.

A extração madeireira em áreas com presença de seringueiros sempre foi problemática desde as primeiras experiências no caso do Estado do Acre. Os projetos iniciais (ditos experimentais, utilizando técnicas de baixo impacto ou Exploração de impacto reduzido - EIR

ocorreram inicialmente no PAE Porto Dias e no PAE São Luiz do Remanso, sob a supervisão do Centro de Trabalhadores da Amazônia (CTA). Mesmo sofrendo críticas, as experiências de manejo madeireiro ou do “Manejo Familiar Comunitário”, chegaram à região de Xapuri no ano de 1999 na lógica discursiva do “use-o ou perca-o”, inicialmente no PAE Cachoeira (SCHMINK et al., 2007).

O manejo ‘comunitário’ no Cachoeira teve início com reuniões informativas por parte da SEATER, SEPROF, CAT e WWF entre outros organismos. Estas reuniões tinham por objeto informar as pessoas sobre a seleção e extração das espécies madeireiras, assim como os preços de venda da madeira. Eles garantiam que, com o manejo madeireiro não iam precisar plantar roçado (TERON, 2006:41).

No município de Xapuri, o Governo do Estado, construiu uma fábrica de tacos para piso que gera uma enorme demanda de matéria prima e pressão sobre as comunidades, a intenção era então supri-la também com madeira da Reserva. Segundo o ZEE (ACRE, 2006, p. 144). E a AMPPAE-CM foi a associação pioneira a realizar o manejo na cachoeira.

5.1.2 A importância da organização social no Cachoeira- caso da AMPPAE-CM

Seis anos após o decreto de criação do PAE Chico Mendes, os extrativistas fundaram a AMPPAE-CM. Inicialmente, a ideia de criar uma associação partiu de um deputado estadual e outras lideranças dos seringueiros que argumentavam que esta era uma “necessidade para os pobres”. Além disso, o Incra também exigia que moradores de PAEs criassem organizações locais para legitimar seus direitos de usufruto e gestão dos recursos naturais. (BROWN e ROSENDO, 2000).

De acordo com SCHMINK et al., 2007, a AMPPAE-CM tornou-se uma organização comunitária politicamente atuante. Por muitos anos teve a detenção do Contrato de Concessão de Direito Real de Uso (CCDRU)¹¹ do PAE e foi considerada uma das associações de seringueiros mais forte e politicamente mais ativa do Acre. Em 2002, havia membros da associação por toda a reserva, desde a área mais acessível até as regiões mais remotas. Quando a associação foi fundada em 04 de agosto de 1995, a mesma já tinha adquirido ao longo de quase

¹¹ O conceito de concessão real de uso está na legislação que trata do direito de uso de propriedades públicas (Decreto-Lei N. 271, de 27/02/1967). Ao realizar a concessão para a comunidade e não para os indivíduos, assegura valores e responsabilidade partilhada por todos e a garantia de que os recursos naturais serão extraídos de forma sustentável. A proposição deste modelo para os seringueiros e sua formulação nos termos do Decreto 98.987 de 30.01.1990 foi uma contribuição do advogado Manoel Eduardo Camargo e Gomes ao CNS e ao IEA.

20 anos de ação e alianças coletivas, formais e informais, um forte liderança para seu desenvolvimento.

De acordo com SCHMINK et al., 2007, o Cachoeira foi palco de inúmeras mudanças, seja na melhoria da estrada de acesso à reserva, e na sua ampliação para o interior da comunidade, bem como outros projetos de assistência técnica e investimentos que tentaram introduzir atividades alternativas que poderiam auxiliar na diversificação de atividades produtivas, visando diminuir a expansão da pecuária no PAE. Esses projetos e investimentos ocorriam principalmente na região conhecida por “Fazendinha” a fim de proporcionar a base para um projeto de ecoturismo.

A desigualdade na distribuição dos investimentos, que beneficiavam a região da Fazendinha em detrimento das outras regiões da reserva provocou descontentamentos, foi o principal motivo para a fundação de uma nova associação no Cachoeira.

A comunidade do PAE Chico Mendes, ingressou no PMFS em 1998 com 10 famílias e em 2013 possuía 76 famílias, das quais 51 estão vinculadas a Associação dos Moradores e Produtores do Projeto de Assentamento Agroextrativista Chico Mendes – AMPPAE-CM e as demais à Associação de Pequenos Produtores Rurais Fé em Deus. Estas duas Associações representam institucionalmente os dois principais núcleos comunitários do PAE Chico Mendes: Fazendinha e Chora Menino, respectivamente (ANEXO A) (ARAÚJO, 2011).

5.1.3 A criação da Associação de Pequenos Produtores Rurais Fé em Deus (APPRFD) e sua experiência com o Manejo Florestal Comunitário

A experiência do Projeto de Manejo Florestal Comunitário só aconteceu mediante esforços de algumas lideranças locais com apoio coletivo dos extrativistas para a criação e organização de uma nova associação, uma vez que a mesma é a detentora do Plano de Manejo Florestal Sustentável.

Segundo relatos dos extrativistas a associação Fé em Deus foi fundada pelos seguintes motivos:

“A gente aqui dessa região não recebia benefício, tudo que chegava ficava lá em cima, na região da Fazendinha, um deles foi o manejo, não teve muito esforço pro manejo vir pra gente, a gente não tinha ramal, e depois que criamos a associação, chegou o manejo chegou na Fé em Deus, foi aberto ramal pra muita gente, para os que moravam mais distante pois só tirava a madeira se tivesse ramal” -relata um dos moradores.

Outro extrativista afirma:

“A Fé em Deus surgiu por conta de falta de recurso que não chegava até nós, principalmente por conta da educação dos filhos, a antiga associação não

ligava para eles e não queria arrumar a escola para nossos filhos estudarem, as coisas que vinham só ficavam lá em cima, na fazendinha. Assim eu e os vizinhos decidimos se reunir e fundar a Fé em Deus, o irmão Reinaldo sempre teve na frente puxando a associação”.

Segundo relato do atual presidente da APPRFD, que preside a associação desde a sua fundação, afirma que:

“A primeira experiência do manejo na região da Fé em Deus, ocorreu no ano de 2008, a gente se organizou pra conseguir fazer esse manejo. A gente não tinha acesso aos projetos igual outras pessoas, e por isso a gente fundou a Fé em Deus. Nesse manejo, governo tratou direto com a gente, eu me lembro que a EKOAR era quem (instituição) vinha pra tratar do manejo com a gente, os técnicos e engenheiros, vinham abrir os piques, fazer o inventário, fazer as capacitações, pra gente saber como tinha que colocar as plaquinhas nas árvores, como que a gente fazia um inventário, como tinha que abrir os talhões e outras coisas, era muito curso e palestra que a gente teve. Esse manejo que foi feito, a madeira foi vendida pra Ouro Verde, foi o manejo mais bem pago que teve aqui pra nós, a R\$ 65,00/m³”.

“Muita gente trabalhou, minha mulher trabalhou como cozinheira, outras mulheres também trabalharam, teve um pessoal que trabalhou abrindo os talhões, no inventário, e todo mundo recebia na diária. Se tivesse continuado como tava, tinha sido melhor. Depois que chegou a COOPERFLORESTA¹², o preço da madeira diminuiu e a gente já não teve mais tão presente como teve com o pessoal da EKOAR, e como o pessoal que vinha explorar por aqui”.

Quanto ao impacto causado nos ofícios dos extrativistas, o mesmo acontece de forma heterogênea, sendo variável (dependendo do papel que o agente assume dentro do processo e do grau de envolvimento por parte dos extrativistas). O meio do regime de terceirização das atividades de manejo, dispensou o envolvimento da comunidade em várias fases da produção, fato este que provoca grandes mudanças nas relações de produção, conforme se evidencia nos depoimentos:

“A gente foi orientado sim, pela associação nas reuniões que quando o pessoal do manejo viesse fazer a derruba, a gente tinha que tá lá acompanhando, eu fui, mas a maioria não foi, isso não é bom porque teve lugares que teve muito problema, mas se você não vai lá vê e cuidar do seu manejo, que vem de fora não vai ter o mesmo cuidado” - (Morador do Seringal Cachoeira).

“Esse manejo foi muito bom teve gente que ganhou um bom dinheiro, dinheiro que se você fosse fazer vendendo castanha e cortando seringa, ia ser muito difícil, aqui quase ninguém tinha moto, e com o manejo a maioria comprou, mas tem um lado ruim, porque teve gente que não fez nada, ficou deitado na rede e ganhou um bom dinheiro, pra mim a gente tinha que ter trabalhado junto, ser ensinado a fazer o manejo, pra ele ser pra nós o que a castanha é, pra ninguém vê na madeira um jeito fácil de ganhar dinheiro, porque quando o manejo saiu, que o comprador veio oferecer dinheiro pela madeira muita gente vendeu e vende, ilegal, mas não pode né. Porque depois não vem mais manejo, muita gente não tem como fazer manejo” - (Morador do Seringal Cachoeira).

¹² A Cooperativa dos Produtores Florestais Comunitários (COOPERFLORESTA), uma cooperativa criada no ano de 2005, para gerenciar o manejo florestal comunitário madeireiro, que reúne grande parte dos manejos dessa natureza no Estado do Acre.

“Teve técnico e motosserrista que entrou na minha colocação e nem avisou, quando eu vim vê, a madeira já tinha sido derrubada e levada, foi arrastada por um canto que não era pra ser, eu nem sei quantos metros que deu minha madeira, essas coisas que aconteceram a gente não gostam” - (Morador do Seringal Cachoeira).

“Eu era coordenador do manejo quando a exploração tava acontecendo. Eu acompanhava as equipes de exploração em todas as colocações, eu ganhava uma porcentagem do total da madeira que era derrubada, eu tinha que ver se eles estavam fazendo as coisas direito, se ia derrubar mesmo a árvore que tava marcada lá, se não ia derrubar pro lados das APP, se não ia bater numa seringueira ou em uma castanheira, tinha muito trabalho pra fazer” - (Coordenador local do manejo florestal comunitário no Seringal Cachoeira).

Segundo informações coletadas junto a diretoria da associação foram realizadas 4 explorações, sendo a última em 2012, dos 26 extrativistas entrevistados todos ainda possuem um talhão demarcado que já deveria ter sido explorado, alguns afirmaram não possuírem interesse em continuar com a atividade- por vários fatores, sendo alguns deles: “baixo preço, demora para receber, destrói a mata, espanta a caça, não possui madeira boa pra manejar”.

Negrete (2010) afirma, que o manejo tem deixado poucos recursos para as comunidades. Segundo ele, no PAEs Cachoeira e Equador quem tem ganhado mais são os “mobilizadores comunitários”, pagos pelo governo, e os motosserrista que são pagos em até R\$ 100,00 por diária.

Para a os entrevistados os maiores benefícios que o manejo proporcionou foi a abertura dos ramais (ramal do Esperaí, Brasilzinho e Tabocal), que resultou na chegada de energia elétrica, a renda obtida, melhorias na educação, aquisição de motos e eletrodomésticos principalmente.

Segundo relatos em relação a renda (a primeira exploração por apresentar um talhão de 20 ha, proporcionou uma renda maior, variando de R\$ 9 a 12 mil reais/colocação), esses valores não são especificados detalhadamente no presente trabalho pois a maioria das famílias não possuem recibos ou anotações com o valor real obtido em cada exploração. A renda obtida nas explorações seguintes foi inferior, pois os talhões eram de apenas 10 ha.

Destaca-se que o preço pago atualmente no MFC, de R\$40,00/m³ praticado após 10 anos após a primeira exploração ocorrida no anos de 2008 (R\$ 65,00/m³), aponta para uma desvalorização da madeira, sendo este o principal descontentamento para a comunidade extrativista quanto à realização da atividade.

5.2 ANÁLISE DOS C&I JUNTO AOS EXTRATIVISTAS DA APRFD

A ideia principal deste estudo foi a construção de P, C, I & V de sustentabilidade, com base na entrevista semiestruturada, com perguntas geradoras-chaves, essenciais para a discussão, construção e harmonização dos Critérios & Indicadores. Em termos gerais enfatiza-se a importância da metodologia utilizada, para identificar elementos que representam uma ameaça as atividades de manejo e para as florestas, além de enfatizar a necessidade de compartilhar a aprendizagem, fomentar a comunicação entre os atores locais (internamente) e o meio externo (comunidade científica e geral).

Esta seção apresenta a estrutura hierárquica em P, C, I & V de acordo com as percepções, e a sabedoria que a comunidade possui sobre o manejo florestal sustentável e uso da floresta.

Para facilitar a compreensão podemos observar a (Figura 22), onde os P, C, I & V foram sistematizados em níveis hierárquicos, sendo que no primeiro nível inclui-se o “princípio”, num segundo nível “o/os critério/critérios”, no terceiro os indicadores e por último os verificadores.

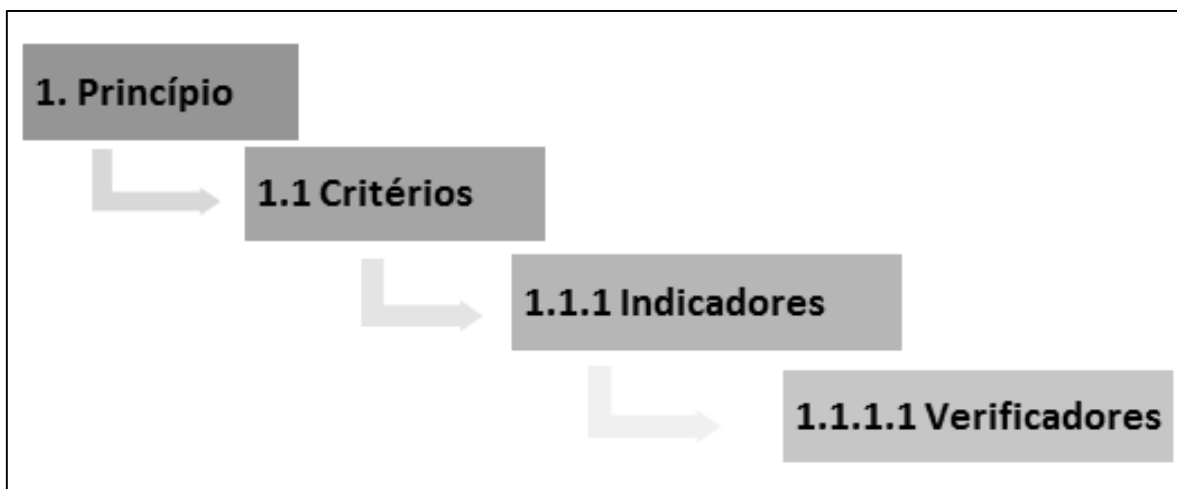


Figura 22- Esquema de harmonização hierárquica dos P, C, I & V
Fonte: Pokorny, et al (2003).

O conjunto de P, C, I, & V foi dividido em três grandes temas norteadores. Sendo eles:

- Organização comunitária;
- Manejo da floresta e de seus recursos e
- Manejo florestal comunitário.

Para o desenvolvimento e harmonização dos C&I, cada tema foi discutido e trabalhado de forma independente. Para o desenvolvimento de cada um dos níveis

hierárquicos, podemos dizer que dois aspectos fundamentais são necessários para a construção do conjunto de informações: uma percepção clara do pesquisador sobre cada conceito (princípio, critério, indicador e verificador) e sensibilidade para identificar e organizar cada informação com clareza e objetividade de modo que a informação contida em nível intermediário mais baixo, no caso o verificador, esteja intimamente ligada ao nível superior, indicador, e assim por diante, até chegar na informação principal contida no princípio. Vale ressaltar que todo o processo de discussão, organização e harmonização dos P, C, I & V foi realizado junto aos manejadores, para que não houvessem possíveis discordâncias no final do processo.

5.2.1 Princípios da organização comunitária

O princípio, “organização comunitária” foi levantado como componente fundamental para os moradores do PAE. Os manejadores ressaltaram a importância do papel da organização comunitária local (Associação Fé em Deus), como um instrumento social e político, essencial para a obtenção de benefícios sociais, econômicos e ambientais para a comunidade como um todo.

Para este princípio fundamental, foram obtidos 03 critérios e para cada critério foram atribuídos padrões que podem ser medidos pelos indicadores; e para cada indicador foram apontadas formas de verificação, os “verificadores”. Para cada informação descrita na Tabela 1, os participantes da pesquisa levantaram os motivos e apresentaram suas justificativas que sustentassem cada um dos itens.

Tabela 1– Proposta de utilização para avaliação do Princípio I

Princípio 1	<i>A organização comunitária busca melhorias sociais, econômicas ambientais para a comunidade</i>
Critério 1.1	<i>Associação mobilizada e adimplente</i>
Indicador 1.1.1	Membros associados tem acesso a benefícios (programas de inclusão produtiva e sociais, equipamentos e capacitações).
Verificador 1.1.1.1	Levantamento dos registros/atas e documentos da associação acerca dos benefícios adquiridos.
Indicador 1.1.2	A organização comunitária conscientiza/discute sobre o uso sustentável da floresta.
Verificador 1.1.1.2	Membros adultos da comunidade podem relatar como são discutidos os assuntos quanto ao uso sustentável da floresta.

Indicador 1.1.3	Parte dos membros associados entendem o funcionamento da associação e seu importante papel nas discussões sobre o uso racional da floresta.
Verificador 1.1.1.3	Membros adultos da associação podem relatar suas experiências, nível de entendimento sobre associação e discussões inerentes as questões ambientais.
Indicador 1.1.4	Membros associados capacitados em associativismo e cooperativismo.
Verificador 1.1.1.4	Membros adultos capacitados podem relatar sobre os conhecimentos adquiridos.
Indicador 1.1.5	Acesso ao conhecimento (cursos e capacitações).
Verificador 1.1.1.5	Levantamentos em registros da associação sobre os cursos oferecidos para participantes capacitados, bem como consulta aos membros associados.
Indicador 1.1.6	Articulação institucional da liderança local em busca de melhorias para a comunidade.
Verificador 1.1.1.6	Membros associados relatam sobre a atuação da liderança local.
Critério 1.2	<i>A juventude está mobilizada para as questões sociais da comunidade.</i>
Indicador 1.2.1	Aumento do nº de jovens envolvidos/interessados pelas discussões e ações da associação.
Verificador 1.2.1.1	Aumento do nº de jovens associados na Fé em Deus.
Critério 1.3	<i>As mulheres têm representatividade nas reuniões e na tomada de decisão.</i>
Indicador 1.3.1	As mulheres estão presentes nas reuniões e se envolvem nas discussões.
Verificador 1.3.1.1	Aumento no nº de mulheres participando das reuniões.

Após a análise e classificação do Princípio I e suas variáveis, o Princípio, os Critérios e os Indicadores, foram avaliados de acordo com seu nível de maturidade, ao qual recorre-se a uma escala de 0 a 5. Segue a representação gráfica do P 1, logo abaixo (gráfico 1).

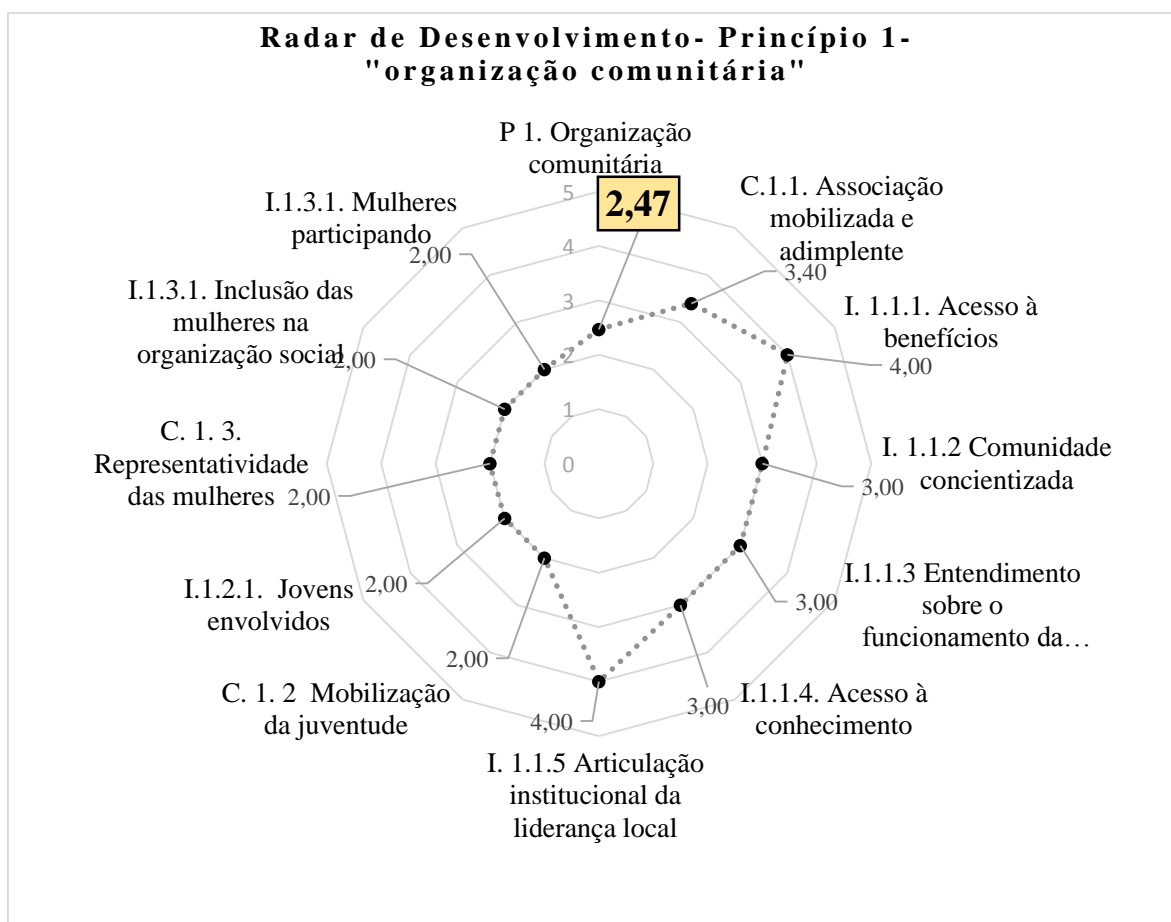


Gráfico 1- "Radar do Conhecimento" para avaliação do Princípio da Organização Comunitária, os números representam a média obtida nas entrevistas.

As associações de produtores rurais de modo geral, funcionam como entidades jurídicas, sendo responsáveis na gestão do planejamento de encontros participativos das comunidades, captação de recursos públicos para as comunidades dentre outras funções previstas em estatuto específico.

A adimplência da associação e mobilização de seus membros- expressa no critério C.1.1, foi justificado pela contribuição dos sócios com a mensalidade, atualmente a associação possui 52 membros associados com suas mensalidades em dias, algo essencial para associação pagar suas taxas administrativas e proporcionar algum auxílio para a presidente/diretoria em ações que visem o alcance de benefícios coletivos na comunidade.

Para o I. 1.1.1, foi relatado pelos membros da diretoria, que a associação foi beneficiada pelo Plano de Desenvolvimento Comunitário PDC¹³ no ano de 2016 (Projeto do Governo do Estado) onde a comunidade recebeu: 7 kits de hortaliças; 5 freezers grande e

¹³ PDC é uma proposta para garantir o envolvimento das comunidades na gestão territorial, de modo a refletirem sobre os seus problemas e proporem soluções inovadoras e adequadas à realidade. A necessidade do documento surgiu a partir dos resultados do Zoneamento Ecológico e Econômico do Acre, no qual foram definidas regiões estratégicas para a realização de investimentos, sendo uma delas o PAE Chico Mendes.

4 despoldadoras com capacidade de 10L, 60 sacas de cimento para construção de um local adequado para a instalação das despoldadoras e freezers; 6 kits de pinteiros (430 telhas para a cobertura dos mesmos); a comunidade já recebeu um triturador de grãos e um motor para o seu funcionamento (não souberam especificar a origem do recurso/projeto).

Em 2008, dezoito famílias associadas à APPRFD, receberam apoio do Programa Crédito Moradia, do Instituto de Colonização e Reforma Agrária – INCRA que auxiliou cada família com o apoio de R\$ 8.000,00 para a construção de casas (banheiro e piso em alvenaria, caixas d’água e água encanada), em 2014, doze famílias receberam o mesmo auxílio.

Outros benefícios são alcançados mediante a organização da associação (via ofício e reivindicação junto as instâncias de poder público municipal), para melhorias nas vias de acesso “ramais” que ocorre anualmente, mutirões de saúde na comunidade e melhorias em educação, principalmente. Todos esses aspectos somados promovem a evidente percepção sobre “a boa avaliação da associação, fortalecimento e atratividade por pessoas residentes não sócias”.

A Fé em Deus tornou-se a maior referência em termos de organização social no PAE Chico Mendes, tendo em vista que a AMPPAE-CM se encontra em uma “situação difícil”, segundo os relatos dos entrevistados “as pessoas estão tendo dificuldades em se reunir, a associação está em condição de inadimplência, perde acesso à benefícios e desestimula seus sócios em participarem” disse um morador entrevistado. Fato este comprovado pela migração de membros antes associados a AMPPAE-CM para a APPRFD. Além dos fatores acima citados, a associação “entendida assim, como todos os seus membros” representa um elo que aproxima ainda mais as pessoas, quando os atores locais se reúnem para a realização de alguma atividade festiva.

Para a avaliação do I.1.1.1, considerou-se que, os membros da diretoria da associação incluem em suas pautas discussões acerca dos problemas ambientais existentes no PAE (principalmente em relação a venda de madeira ilegal). Vários relatos apontaram para a figura do presidente local, como o principal agente deste discurso (foi possível perceber que a maioria das pessoas que discutem essa pauta, no sentido de tentar coibi-la são os moradores mais antigos, de idade mais avançada), no entanto apesar de entenderem e reconhecerem que a atitude é inadequada, indo contra o Plano de Uso do PAE, a comunidade não consegue impor regras/acordos comunitários que possam representar uma tentativa de solucionar ou amenizar tais problemas.

São realizadas denúncias, porém foi enfatizado que: “como não tem fiscalização aqui dentro, muita gente se sente no direito de fazer o que bem quer, e se a gente denunciar o

vizinho ainda é arriscado arrumar intriga” -disse um dos entrevistados. “Meu irmão morava aqui na colocação, porque aqui era uma só, aí a gente dividiu. Ele fez uma derrubada, inclusive derrubou uma parte que fica aqui na frente, e pega na minha colocação, denunciaram, quem pegou a multa foi eu que moro aqui na frente. Eu negocieei lá, a minha multa, porque eu não tinha dinheiro para pagar mesmo, aí eu reflorestei aqui na frente, e hoje já tem muita árvore grande, tem cedro, amarelão, faveira, cumaru. Quando eu fiz isso o povo daqui fazia era rir de mim, que eu era besta, porque muita gente derruba, e vende madeira aí, e não é multado, e eu fui. Se isso acontecesse com mais gente, a situação não estava do jeito que tá, por que eu fui lá e consertei meu erro, e tem muitos por aí, que nem quer saber de plantar uma árvore” - disse outro.

Para o I. 1.1.3, no que diz respeito ao conhecimento sobre o funcionamento e papel da associação, direitos e deveres de seus membros e conhecimento sobre o estatuto social, a maioria afirmou possuir um conhecimento razoável, poucos afirmaram que desconhecem o estatuto e alegam que “têm que participar da reunião e pagar a mensalidade”. Em um consenso geral, os entrevistados afirmam que precisam entender mais sobre a associação para poderem contribuir com a comunidade.

Outro aspecto relevante, porém, em respeito ao acesso à conhecimento, I.1.1.4, foram relatados que vários cursos e capacitações, foram e são viabilizados por meio da associação e que os mesmos são importantes para a comunidade como um todo, sendo os principais citados: curso para implantação de viveiros, capacitação em boas práticas para a castanha (realizado pela Ecocert), associativismo, piscicultura, curso do Pró-Ambiente (controle de incêndios) e cursos para manejo madeireiro (curso de GPS, como fazer o plaqueteamento das árvores, como abrir um talhão).

A mobilização dos membros associados foi bem avaliada pelo grupo (as reuniões acontecem mensalmente, com a presença da grande maioria dos sócios; e, quando há necessidade qualquer sócio pode convocar uma reunião para tratar de algum assunto específico). Segundo os entrevistados a associação tem cumprido o seu papel na busca de melhorias para a comunidade e também na mediação de conflitos internos. As melhorias alcançadas obtidas ao longo dos seus 16 anos de existência, ficam claras quando a maioria expressa a importância do papel da associação para a comunidade.

Em relação ao papel da liderança local (presidente/diretoria), I.1.1.5, a grande maioria dos entrevistados enfatizou que o presidente tem sido o maior responsável pelos benefícios até então alcançados pela comunidade. Foi constatado uma boa relação institucional, através de informações levantadas junto ao presidente da associação e

membros associados, considerando o entendimento de questões burocráticas e administrativas para o funcionamento da associação, e alcance de benefícios obtidos, bem como a transparência na prestação de contas, como fatores que justificam a boa visão sobre a liderança local, algo que fortalece as relações de confiança. Em alguns casos houveram críticas ao desempenho do papel da liderança local, porém não serão abordados nesta seção, por serem questões pontuais. Também foi identificado um alto grau dependência dos membros associados em relação ao presidente, que é visto como a pessoa responsável em buscar melhorias para o grupo, quando na verdade essa responsabilidade é de todos os membros associados e portanto, todos podem contribuir neste sentido.

A representatividade das mulheres e jovens, foi avaliada em termos de: participação em reuniões da associação, participação no processo de debate e discussão e tomada de decisão. Considerando a representatividade e participação de mulheres e jovens (I.1.2.1 e I.1.3.1), os resultados das discussões foram bastante próximos. Foi constatada a presença jovens e mulheres nas reuniões, no entanto, foi levantado/observado que este é um processo que ainda está em fase de desenvolvimento e discussões internas. Há uma grande necessidade de formação de novas lideranças, sejam elas jovens/mulheres/homens, para atuar de forma efetiva na organização comunitária local, auxiliando na obtenção de melhorias para a comunidade, o que pode solucionar problemas relacionados a sobrecarga de tarefas existentes sobre as poucas lideranças atuais.

Cabe ressaltar nessa discussão, que a existência da mulher é reduzida às suas funções biológicas, ou seja, seu corpo e os processos de gestação e lactação, e à sua função social como sendo no contexto doméstico, aos olhos da cultura, ela aparece como sendo mais próxima à natureza (DICIOMMO,2003), isto porque as relações de poder, as complexidades que permeiam as relações de gênero existentes reproduzem as desigualdades históricas e alinhando-se com a visão patriarcal de sociedade. Cabe ressaltar, que a interação das mulheres com a natureza, com seus meios e territórios e, portanto, a atuação das mesmas nos conflitos ambientais não é determinada somente a partir de suas funções biológicas; são socialmente construídas e se diferenciam dependendo de outras condições, como classe, raça, etnia e geração, e também do seu papel em processos coletivos de luta na história.

Ambos os indicadores foram avaliados como aspectos “a serem melhorados na comunidade”. Nesta avaliação apenas duas mulheres do grupo entrevistado alegaram ter fala ativa, participar nas discussões e inclusive uma delas afirmou que “a gente precisa falar, brigar mesmo para conseguir algo pra gente”, referindo-se à participação das mulheres na obtenção de projetos - tais como: projetos voltados para a construção de hortas e de estruturas

para criação de galinhas” - atividades que são realizadas principalmente pelas mulheres no meio rural. Os poucos jovens que apresentam “participação ativa” são aqueles que fazem parte da diretoria da associação, os que não fazem ainda são caracterizados como “ouvintes” não atuam na discussão e na tomada de decisão. Podemos dizer que é uma participação passiva.

Vale salientar que o envolvimento de mulheres e jovens nos processos de discussão na organização social, quanto na gestão e uso dos recursos naturais para o desenvolvimento local é um aspecto importantes que deve ser considerado para a sustentabilidade organizacional e financeira de cadeias produtivas.

Estas relações e atuações das mulheres são influenciadas por determinados papéis preestabelecidos para elas em função das relações de poder baseadas no patriarcado, que tem no ser masculino, nas suas necessidades e em seus interesses, o centro do poder e do comando do mundo. As mulheres são, portanto, “seres culturais” que estão também inseridas nas diferentes formas de uso e ocupação dos territórios (FURTADO, 2017).

Assim como destaca Furtado (2017), os impactos diferenciados sobre a vida das mulheres e entre as mulheres e o papel que elas assumem no manejo dos ecossistemas, da biodiversidade, do território, sua centralidade na gestão doméstica e a importância do seu trabalho para o suprimento de alimentos, água e cuidados com a saúde e na luta são negados pelos atores dominantes. Também é pouco considerada a ação política das mulheres na defesa do território e, por isso, as suas necessidades de proteção e segurança são negligenciadas.

No entanto ressalta-se que capacitações vem sendo realizadas na APRFD no sentido de proporcionar um maior “empoderamento” da organização social local. Recentemente, no ano de 2017, com ações que estão planejadas para acontecerem em 2018, o grupo recebeu e ainda receberá uma série de capacitações, sendo uma delas em “associativismo e cooperativismo”, realizada pelo IMAFLORA- Instituto de Manejo e Certificação Agrícola e Florestal, contratada pelo Governo do Estado, para execução de ações do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Estado do *Acre*- PDSA II. Jovens e mulheres participantes desta pesquisa afirmaram ter participado e estarem envolvidos nas capacitações. De modo geral, a comunidade entende que ações como esta, voltadas à inclusão de jovens e mulheres em discussões e tomada de decisão, são relevantes e precisam ser fortalecidas dentro da comunidade. Vale ressaltar que ações neste sentido ainda estão em andamento e que precisam de análises futuras para avaliar resultados concretos.

A participação dos moradores da APPRFD, remete a um potencial de organização comunitária para a implementação de novas atividades produtivas. No entanto a “participação ativa” de seus membros precisa estar melhor estruturada, muitas questões a respeito do associativismo, parecem ainda não ser tão claras para a maioria, fato este, que acaba resultando em uma sobrecarga de atribuições e deveres para o presidente da associação, na maioria das vezes, e para parte da diretoria.

Todas as considerações até aqui apresentadas, esclarecem todos os detalhes discutidos na construção de P, C, I & V avaliados. A média do princípio avaliado, com valor de 2,47 no Gráfico 1, foi arredondada para 2,5. Na tabela 2, podemos observar a classificação da área funcional atribuída à “organização comunitária” de acordo com a pontuação atribuída ao princípio fundamental, ao P, C e I em análise, como podemos observar, em seguida.

Quadro 1- Classificação da área funcional atribuída à “organização comunitária” de acordo com a pontuação atribuída ao princípio fundamental.

<i>Área Funcional</i>	<1,5	≥ 1,5<2,5	≥2,5<3,5	≥3,5<4,5	≥4,5
<i>Governança organizacional</i>	Não existem processos de governança da organização. A gestão é feita por meio de iniciativas sem nenhum tipo de planejamento ou acordo comunitário.	Os processos de governança são frágeis e a participação das pessoas é limitada. A gestão caracteriza-se por apresentar rotinas estabelecidas (há dependência por parte da coletividade em torno da diretoria da associação). A participação passiva dos membros é identificada. Melhorias são necessárias.	Os processos formais de participação, gestão de conflitos, acordos comunitários e tomada de decisão funcionam bem. A diretoria trabalha para executar o que foi planejado.	A governança está consolidada, as atividades são realizadas de acordo com um planejamento prévio. Os mecanismos de participação e tomada de decisão, gestão de conflitos funcionam bem.	A governança atingiu um nível de excelência, apresenta forte integração funcional (alto nível de participação-inclusive de jovens e mulheres). As ações seguem o planejamento estabelecido pela coletividade.
<i>Gestão de pessoas</i>	Não se busca a contribuição e participação das pessoas além do simples cumprimento de suas tarefas.	Reconhece-se a importância vital de se desenvolver o potencial de cada pessoa da organização (principalmente dos jovens e mulheres). Tímidas iniciativas são realizadas para promover a participação. Ações externas são necessárias para a melhoria das relações	Inicia-se o envolvimento das pessoas nas atividades de melhoria contínua em todos os níveis. Começa a implementação de políticas, práticas e destinadas ao público como um todo	A organização conta com pessoas capacitadas que trabalham em equipe e aplicam seus conhecimentos em projetos de inovação e melhoria contínua. Em seu dia-a-dia, as pessoas estão bem	As pessoas trabalham na organização para o alcance de objetivos coletivos. Há valores compartilhados entre a organização, parceiros e instituições governamentais. As práticas de desenvolvimento e

		que permitam a paridade das relações, no que diz respeito à participação.	(inclusão de jovens e mulheres). As decisões e a participação são compartilhadas.	alinhadas aos objetivos estratégicos da organização.	inclusão das pessoas são analisadas regularmente.
--	--	---	---	--	---

A tabela 2 apresenta o “*princípio 2- Sistema de uso sustentável da terra recebe apoio da comunidade local*”, este princípio foi construído com base em ações que já foram e ainda são realizadas na associação, como um esforço de se viabilizar a sustentabilidade das ações de manejo dos recursos naturais, no PAE Chico Mendes.

Tabela 2- Proposta de utilização para avaliação do Princípio II.

Princípio 2	<i>Sistema de uso sustentável da terra recebe apoio da comunidade local</i>
<i>Critério 2.1</i>	A organização comunitária apoiou (apoia) o sistema de manejo florestal comunitário sustentável
Indicador 2.1.1	Existem regras que foram discutidas nas reuniões da associação, e (poderão ser discutidas quando houverem atividades) quanto ao respeito a área de manejo florestal (talhões a explorar).
Verificador 2.1.1.1	Membros adultos da comunidade podem contar (principalmente os membros da diretoria da associação) como são discutidas as pautas sobre o respeito às áreas do talhões à explorar.
Verificador 2.1.1.2	Verificação das pautas das reuniões registradas em ata.
Indicador 2.1.2.	Parte dos membros da comunidade discute a exploração ilegal de madeira nas reuniões da associação.
Verificador 2.1.2.1	Membros adultos da comunidade podem contar como os conflitos, quanto a venda da madeira ilegal são discutidos pela associação (como forma de combater as posturas consideradas inapropriadas para o PAE).
Indicador 2.1.3	A comunidade busca alternativas quanto ao uso sustentável da terra (SAF projeto Plantar).
Verificador 2.1.3.1	Membros associados relatam sobre suas experiências (plantios).

A seguir segue a representação gráfica do P2 “Sistema de uso sustentável da terra recebe apoio da comunidade”, com seus respectivos indicadores e valores.

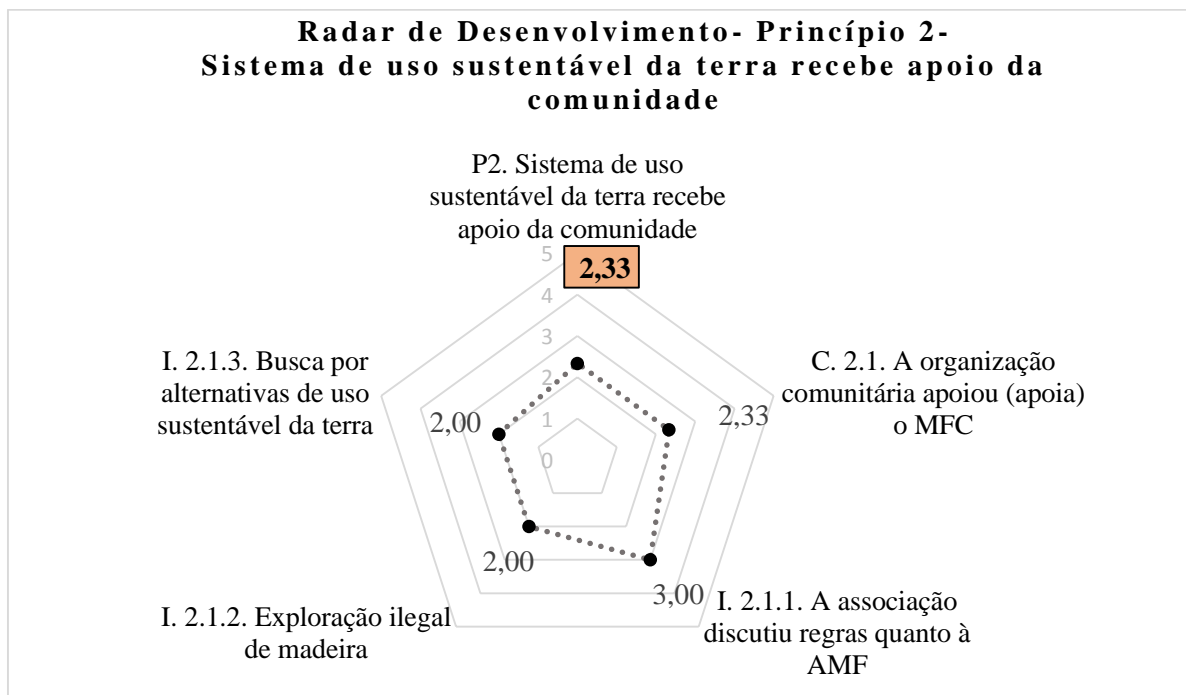


Gráfico 2- "Radar do Conhecimento" para avaliação do Princípio 2.

O C 2.1. “A organização comunitária apoiou (apoia) o sistema de manejo florestal comunitário sustentável”, pois segundo os entrevistados, foram feitos grandes esforços pela comunidade, para a que o MFC fosse realizado pelos extrativistas da comunidade Fé em Deus para que a atividade fosse realizada, ações voltadas para a criação da associação e da organização dos extrativistas interessados, são exemplos. O primeiro manejo feito em 2008, trouxe grandes satisfações para a comunidade de maneira geral “o retorno econômico e a participação da comunidade foi maior”, no entanto, nas explorações posteriores, representaram insatisfações e conflitos ocorridos na comunidade.

Foi possível detectar que membros associados, extrativistas “manejadores” não conseguiram se capacitar para que pudessem ter autonomia e conhecimento desejado acerca da atividade. Todos os manejadores alegaram que houveram cursos, palestras e reuniões para esclarecimento da atividade de manejo, porém, alegaram que os mesmos não foram suficientes para sanar as dúvidas naquele momento. O coordenador comunitário do manejo foi capacitado, tendo em vista que ele fazia o acompanhamento da exploração em todas as colocações. Foram diversos os relatos, que demonstraram a insatisfação da comunidade quanto ao preço pago pela madeira (além do preço muito baixo, o desconhecimento de como se realizava a cubicação da madeira foram os maiores fatores que resultaram em

situações conflituosas, que enfraqueceram as relações de confiança entre a comunidade e a cooperativa que realizara a exploração, a partir do 2º manejo). As falas são bastante divididas em relação ao apoio da comunidade ao MFC, pois cada ator local tem seus próprios interesses e justificativas em relação à atividade.

Todos os manejadores relataram que houveram discussões na associação para o cuidado que os mesmos deveriam ter com a AMF, os manejadores assinaram um termo de comprometimento. Na prática muitos afirmam já não respeitar os acordos outrora feitos, uma vez que decidem por optar por outras formas de uso da madeira existente dentro da colocação.

As discussões internas acerca da exploração ilegal da madeira dentro do PAE são comuns, principalmente no período do verão. Além de ser uma prática que vai em desencontro ao plano de uso do assentamento, as maiores discussões existentes são porque “caminhões toureiros acabam com o ramal, com as pontes e a comunidade inteira sofre as consequências”. Como já foi dito anteriormente a comunidade não possui habilidades, na tentativa de criar acordos comunitários, no sentido de impor/gerar alguma pressão sobre aqueles que realizam essas ações, a sensibilização ocorre, porém, cada pessoa desenvolve suas atividades de acordo com seus anseios e necessidades, muitas vezes imediatas.

A comunidade tem interesse em realizar atividades alternativas sustentáveis de uso da terra, inclusive em algumas áreas é possível identificar a diversificação de espécies consorciadas em plantios, na ideia de desenvolver sistemas agroflorestais, plantios de seringueira em consórcio com algumas espécies não obtiveram êxito, segundo alguns beneficiários, as seringueiras não se desenvolveram, e a assistência técnica inadequada apareceu como o principal problema. A comunidade possui grande dependência acerca de iniciativas do governo para desenvolver atividades produtivas.

A educação, capacitação de jovens foi levantada como um aspecto importante para o bom manejo da floresta, seja ele de madeira, de castanha, de açaí ou dos plantios; “a gente já carece tanto de assistência técnica, se a gente tivesse pessoas da comunidade formadas que atuassem na nossa região talvez fosse melhor pois a pessoa se sente parte da gente, ia ter mais compromisso com a gente, já veio técnico bom aqui, mas a maioria não é” - disse um manejador. Outro por sua vez, disse: “a gente tá perdendo a nossa juventude, a floresta não tem sido atrativa, os jovens querem ir para a cidade estudar e não voltam mais e os velhos em breve não estarão mais aqui, e o que vai ser da nossa floresta”. O maior anseio da comunidade se relaciona à formação técnica de pessoas da própria comunidade para

atuar em diversas áreas, seja no próprio manejo de PFTM, madeireiro e também em atividades produtivas agrícolas.

O Princípio 2 avaliado a partir de todas as considerações acima citadas, representado graficamente com média 2,33, teve sua média arredondada para 2. Como podemos observar no quadro 2 para classificação para a gestão socioambiental.

Quadro 2- Avaliação do P 2, de classificação da área funcional atribuída à “gestão socioambiental” de acordo com a pontuação atribuída ao princípio fundamental.

Área Funcional	Pontuação				
	<1,5	≥ 1,5<2,5	≥2,5<3,5	≥3,5<4,5	≥4,5
Gestão socioambiental	Não existe uma consciência ambiental formada. Nenhuma ação é realizada considerado os critérios ambientais. Mesmo que o plano de uso englobe práticas ambientais adequadas ao PAE, as mesmas não são implementadas pelo grupo.	A importância do meio ambiente e da floresta é reconhecida. Discussões são realizadas no sentido de alertar e conscientizar os moradores locais sobre práticas inadequadas. Porém, são firmados acordos no sentido de resolver os problemas ambientais locais. Há a necessidade de avanços, estratégias para a resolução dos problemas ambientais locais.	Estratégias são discutidas para a resolução dos problemas ambientais locais. São firmados acordos coletivos, no sentido de colocar em prática as ações visando a adequação ambiental e à redução dos impactos. Ainda, há melhorias a serem feitas.	A organização implementa ações para garantir a sua regularidade ambiental. O comportamento e as práticas das pessoas seguem os acordos outrora estabelecidos.	Existe uma política ambiental consolidada e aplicada no dia-a-dia da organização. Melhorias nas práticas sustentáveis são identificadas, e os impactos ambientais são reduzidos.

5.2.2 Princípio para o manejo da floresta

O princípio fundamental- “*princípio 3- A floresta fornece condições de qualidade de vida aos comunitários*”, se sustenta a partir de reflexões acerca das contribuições que a floresta propicia para a qualidade de vida dos extrativistas, a partir de um Critério e seus respectivos Indicadores & Verificadores, como pode ser observado na tabela 3.

Tabela 3- Proposta de utilização para avaliação do Princípio III

Princípio 3	<i>A floresta fornece condições de melhoria para a qualidade de vida as comunitários</i>
Critério 3.1	Os produtos florestais madeireiros e não-madeireiros contribuem com qualidade de vida da população local.
Indicador 3.1.1	As famílias recebem benefícios econômicos com a venda dos produtos florestais madeireiros e não madeireiros.
Verificador 3.1.1.1	Consulta aos manejadores sobre as atividades florestais que gera renda.
Verificador 3.1.1.2	Um PFNM (castanha) é principal fonte de renda da população local “torre forte”.
Indicador 3.1.2	Existência de subsídios econômicos (Governo do Estado e Governo Federal).
Verificador 3.1.2.1	Retomada por parte dos extrativistas à extração de seringa. Consulta aos atores locais sobre a existência/valores e recebimento dos subsídios.
Indicador 3.1.3	Muitos produtos consumidos pela população local são oriundos da floresta.
Verificador 3.1.3.1	Relatos pelas populações locais de produtos utilizados na alimentação (açai, bacaba, patauá, castanha e outros).
Indicador 3.1.4	O acesso a água em sua maioria é obtido de nascentes e igarapés.
Verificador 3.1.4.1	Grande parte dos manejadores expressam zelo e cuidado pelas fontes de água nas colocações.

Após a avaliação do conjunto de C&I, os mesmos foram representados graficamente pelo Radar de Desenvolvimento- Princípio 3, (gráfico 3). A média expressa pelo P3 (3,25), foi arredondada, sendo o princípio avaliado, posteriormente no Quadro 3.

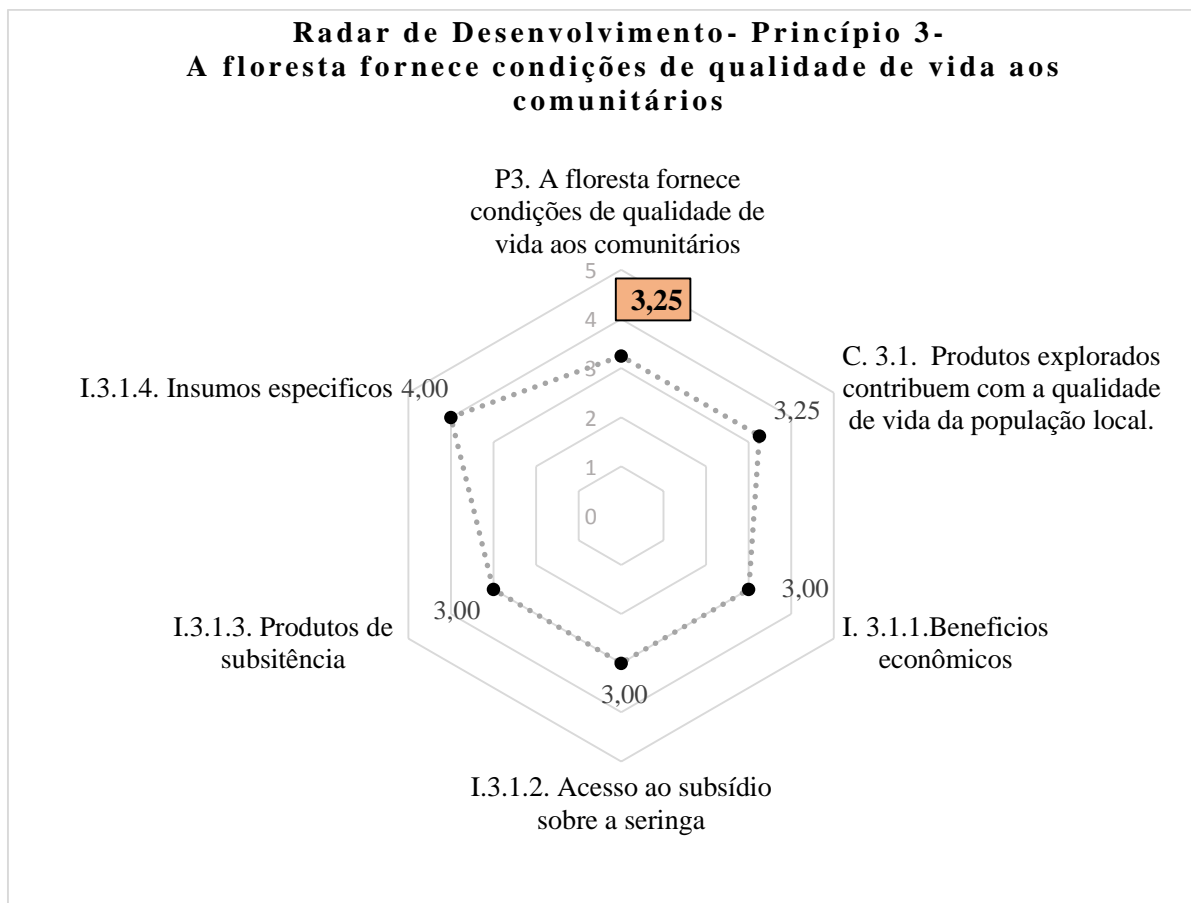


Gráfico 3- "Radar do Conhecimento" para avaliação do Princípio 3.

Para os extrativistas, a floresta mesmo sofrendo com as consequências e pressões das atividades humanas, oferece condições que propiciam uma melhor qualidade de vida para os mesmos, principalmente pelos produtos que a floresta oferece, ora sendo utilizados na alimentação como é o caso do açaí, castanha, bacaba, patauá, caça e pesca, ou pela na geração de renda, pelos benefícios econômicos obtidos com a venda da castanha principalmente, do açaí, bacaba (em pouquíssima quantidade), borracha e madeira; a floresta proporciona acesso a insumos específicos madeira (utilizada para construção de casas, currais, cercas, paióis e pontes) e energia (várias colocações visitadas ainda não possuem energia elétrica), muitas famílias utilizam o carvão/lenha para o preparo da alimentação.

Foi enfatizado pelos manejadores, que ainda há necessidade de diversificação da produção florestal, por meio do fortalecimento do manejo de PFNM (outros produtos, além da castanha e açaí). Com exceção da castanha, a manutenção de atividades extrativistas tem se mostrado pouco rentável e atrativa na realidade local. No ano de 2017 a compradora de açaí da região, a COOPERACRE não realizou a compra do produto, e desta forma muitos não conseguiram vender a produção, pois o atravessador

além de pagar um valor abaixo do que é comumente realizado, o pagamento não ocorre no momento da entrega, mas ainda houveram pessoas que venderam apesar do descontentamento.

Para a maioria dos entrevistados, a extração do látex não tem sido uma atividade atrativa, mesmo com os incentivos do governo “subsídios do governo do estado e do governo federal”, segundo os extrativistas dedicar-se a atividade requer um tempo que pode ser empregado em outras atividades (criação de gado e no roçado), os homens em idade mais avançada já não tem mais disposição e saúde, enquanto os jovens não apresentam interesse. Apenas 34,6% dos entrevistados ainda realizam a atividade, e defendem a existência do subsídio, pois além de contribuir com a complementação da renda, ainda é uma forma de proteger a floresta contra o avanço do desmatamento.

Segundo os relatos dos entrevistados, a conservação da floresta é necessária para quem ainda têm no extrativismo a principal fonte de renda. A exploração ilegal de madeira, criação e gado e o crescimento populacional dentro do PAE são os principais fatores levantados que apontam para o aumento do desmatamento.

A agricultura de subsistência aparece nesse cenário como uma atividade de grande importância para o sustento das famílias e geração de renda através da venda de alguns produtos no mercado local.

A tabela 3 apresenta os níveis de pontuação ao qual o P3 foi submetido e avaliado, considerando o grau de dependência entre o homem e a floresta e os recursos por ela oferecidos nas condições de qualidade de vida.

Quadro 3- Avaliação para o P3 de classificação da área funcional atribuída aos “recursos florestais e qualidade de vida”.

Área Funcional	Pontuação				
	<1,5	≥ 1,5<2,5	≥2,5<3,5	≥3,5<4,5	≥4,5
Relação de dependência entre homem e a floresta	Não existe dependência entre a comunidade e os recursos da floresta. Outras atividades realizadas, constituem a renda e sustento das famílias.	Há pouca dependência entre a comunidade e os recursos florestais, que pouco contribuem com sustento/renda da família e com a qualidade de vida das pessoas. Outras atividades são realizadas para o sustento das famílias.	Há um acentuado grau de dependência entre a comunidade e os recursos florestais. Benefícios econômicos, insumos, alimentos são obtidos por meio da floresta. Outras atividades complementam a renda e o sustento das famílias ¹⁴ .	A dependência e as relações entre os manejadores e a floresta são bastante evidentes. Benefícios econômicos, insumos, alimentos são levantados como as maiores fontes de renda e sustento pelos manejadores.	A relação de dependência e sobrevivência da comunidade local em relação a floresta é altíssima. Os Produtos florestais são plenamente manejados produzindo benefícios e melhorias na qualidade de vida das comunidades.

Para o P 4- “*Os PFSM são manejados de maneira sustentável*” são levantados pelos atores locais, aspectos que justificam, suas ideias de sustentabilidade através das atividades tradicionalmente realizadas por eles, principalmente por causarem baixos impactos, como pode ser observado na tabela 4 abaixo.

Tabela 4- Proposta de utilização para avaliação do Princípio IV.

Princípio 4		<i>Os PFSM são manejados de maneira sustentável</i>
Critério 4.1	Os manejadores possuem conhecimentos tradicionais sob a forma de exploração e manejo adequado de espécies florestais não madeireiras.	
Indicador 4.1.1	As técnicas de manejo e exploração da castanha, seringa, açaí, bacaba patauí, asseguram a sustentabilidade das atividades a longo prazo.	
Verificador 4.1.1.1	Relatos dos manejadores de ausência de técnicas destrutivas.	

¹⁴ Outras atividades englobam a agricultura, criação de pequenos animais e grandes animais (suínos, aves e bovinos), realização de serviços em forma de diárias para terceiros complementam a renda e o sustento das famílias.

Relatos dos manejadores das formas adequadas de manejo dos PFNM.

- Verificador 4.1.1.2 Os PFNM são extraídos apenas quando maduros, causando pouca perturbação.
- Indicador 4.1.2 Boas Práticas para o manejo da castanha são utilizadas (corte de cipó, armazenamento e secagem adequados).
- Verificador 4.1.2.1 Presença de galpão de armazenamento em condições ideais para armazenamento e secagem.
- Verificador 4.1.2.2 Relatos pelos moradores locais da participação em cursos em boas práticas de manejo de PFNM.
- Indicador 4.1.3 Boas Práticas para o manejo necessitam ser implementadas na comunidade (Uso de EPIs, Boas Práticas de coleta, transporte e preparo dos PFNM).
- Verificador 4.1.3.1 Relatos dos manejadores da necessidade de melhorias quanto à implementação de práticas que melhorem o manejo produtivo de PFNM.

Após a avaliação do conjunto de C&I, os mesmos foram representados graficamente pelo Radar de Desenvolvimento- Princípio 4, (gráfico 4). A média expressa pelo P4 (3,33), foi arredondada para 3,5, sendo o princípio avaliado, posteriormente no Quadro 4.

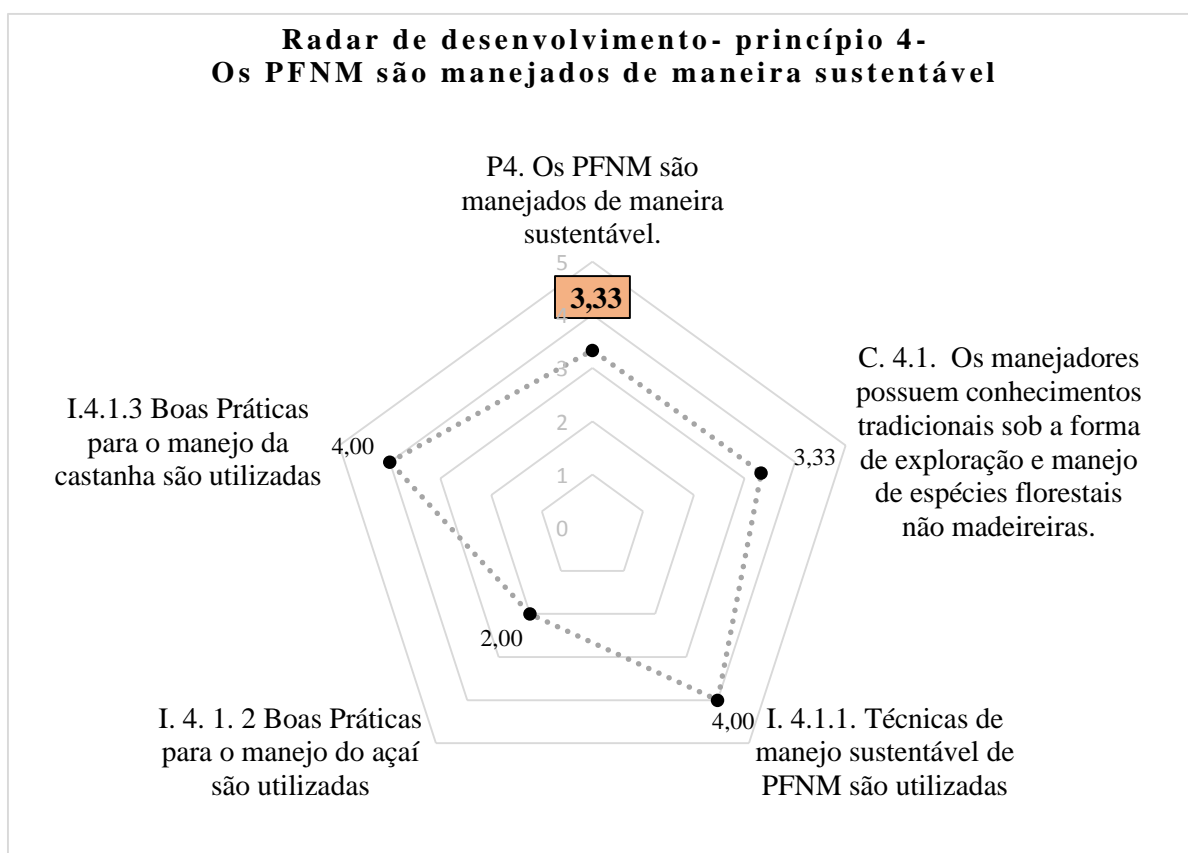


Gráfico 4-"Radar do Conhecimento" para avaliação do Princípio 4.

O Quadro abaixo apresenta os níveis de pontuação “grau de maturidade” ao qual o P4 foi submetido e avaliado, considerando o manejo dos PFMN realizado pela comunidade.

Quadro 4- Avaliação para o P4 de classificação da área funcional atribuída ao “manejo dos PFMN”.

Área Funcional	Pontuação				
	<1,5	≥ 1,5<2,5	≥2,5<3,5	≥3,5<4,5	≥4,5
Manejo dos PFMN	Não são empregadas técnicas para o manejo adequado dos PFMN, apenas os conhecimentos tradicionais adquiridos orientam o manejo da floresta.	São poucas as técnicas empregadas para o manejo dos PFMN, aliado a pouca orientação técnica. Prevalendo o uso dos conhecimentos tradicionais.	Conhecimentos tradicionais aliado há algumas técnicas de manejo (castanha) são empregados. Há necessidade de conhecimentos e melhorias quanto ao manejo e boas práticas de outros PFMN.	Conhecimentos tradicionais aliados aos conhecimentos técnicos contribuem de para o manejo adequado dos PFMN explorados.	Conhecimentos tradicionais e técnicos são cotidianamente utilizados no manejo de PFMN, boas práticas são utilizadas para adequação das especificações de mercado.

5.2.3 Princípio para o MFC

O princípio fundamental- “*princípio 5*” expressa a percepção que os comunitários apresentam sobre a importância do MFC, atividade já realizada pelos mesmos, na garantia ou da tentativa de garantir a melhoria da qualidade de vida para a comunidade local. Em seguida, 1 critério e 2 indicadores são propostos para apoiar o princípio, subsidiando-os com elementos que lhes dão suporte (tabela 5).

Tabela 5- Proposta de utilização para avaliação do Princípio V.

Princípio 5	<i>O manejo florestal madeireiro é uma alternativa de uso sustentável a floresta</i>
Critério 5.1	O MFC proporciona melhorias na qualidade de vida dos manejadores
Indicador 5.1.1	As famílias recebem benefícios econômicos através da venda de madeira.

Verificador 5.1.1.1	Consulta aos manejadores sobre benefícios e renda obtida.
Verificador 5.1.1.2	Levantamento/inventário de bens adquiridos.
Indicador 5.1.2	A comunidade recebeu benefícios sociais por meio das atividades de manejo. As condições de acesso dos ramais obtidas pelo manejo facilitaram o acesso aos programas governamentais (luz, educação e outros).
Verificador 5.1.2.1	Há relatos de membros da comunidade que as condições de acesso a alguns ramais foram viabilizadas com as atividades de manejo.
Verificador 5.1.2.2	Os membros da comunidade relatam que o acesso à energia elétrica nas escolas foi facilitado com a abertura dos ramais.
Indicador 5.1.3	A exploração madeireira atendia as especificações do plano de manejo.
Verificador 5.1.3.1	Levantamento das informações com o coordenador comunitário e o manejo.
Verificador 5.1.3.2	Membros da comunidade relatando sobre a experiência do manejo.

Após a avaliação do conjunto de C&I, os mesmos foram representados graficamente pelo Radar de Desenvolvimento- Princípio 5, (gráfico 5). A média expressa pelo P5 (3,67), foi arredondada, sendo o princípio avaliado, posteriormente no Quadro 5.

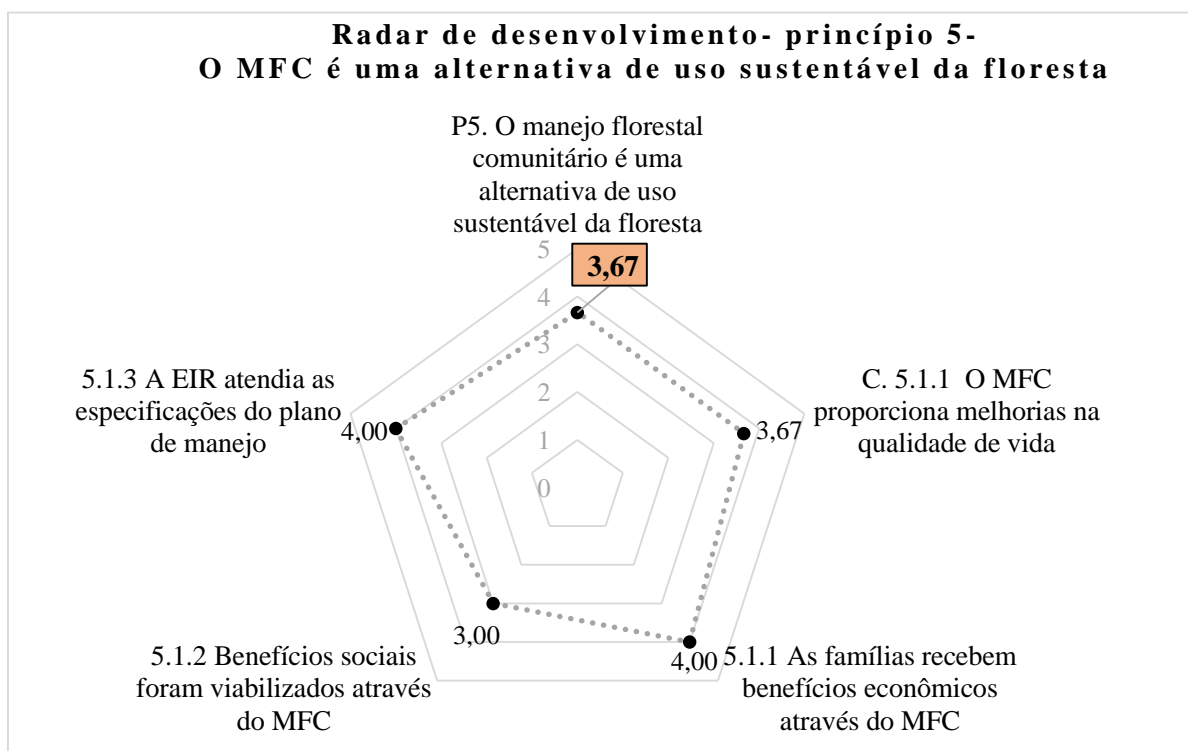


Gráfico 5- "Radar do Conhecimento" para avaliação do Princípio 5.

No quadro 5, apresenta os níveis de pontuação “grau de maturidade” ao qual o Princípio 5 foi submetido e avaliado, considerando o MFC como uma alternativa de uso sustentável da floresta.

Quadro 5- Avaliação para o P5 de classificação da área funcional atribuída ao “MFC como alternativa de uso sustentável da floresta”.

Área	Funcional	Pontuação				
		<1,5	≥ 1,5<2,5	≥2,5<3,5	≥3,5<4,5	≥4,5
MFC alternativa de uso sustentável da floresta		O MFC não atingiu os benefícios (sociais, econômico e ambientais propostos).	O MFC representa poucos benefícios (sociais, econômico e ambientais propostos).	Benefícios econômicos, sociais e ambientais foram alcançados de forma satisfatória à comunidade.	Benefícios econômicos, sociais e ambientais foram alcançados, promovendo melhorias significativas na qualidade de vida da comunidade.	MFC atingiu todos os seus objetivos de sustentabilidade e anseios da comunidade. Os acordos comunitários foram respeitados e há um consenso geral sobre a sua importância e viabilidade na comunidade.

5.3 Percepções locais dos extrativistas do PAE Chico Mendes acerca das maiores ameaças aos recursos florestais

De acordo com as percepções locais dos extrativistas, foram levantadas as maiores ameaças aos recursos florestais no PAE Chico Mendes, sendo elas:

- Crescimento das populações da comunidade (os filhos constituem família e geralmente a colocação é dividida os recursos são os mesmos, mas, a pressão sobre eles aumenta);
- Aumento da demanda pelos recursos florestais por atores de fora da comunidade (pressões externas sobre os recursos madeireiros e pela fauna);
- A expansão da pecuária é um fator que ameaça a existência da floresta; segundo eles quando o preço da seringa caiu, e pelas dificuldades de acesso para comercialização de produtos da agricultura, a criação de gado se tornou e se torna uma necessidade (assume papel de poupança para necessidades de emergência);

- Compra de colocações dentro do PAE por pessoas que não possuem perfil/vocação florestal tendo com a pecuária a principal fonte de renda;
- Mudanças nos cenários políticos (ameaçam o acesso à políticas públicas e ATER) e econômico (referindo-se principalmente, instabilidade de preço da borracha que já apresentou grande desvalorização, e também pela demora na liberação do subsídio do governo federal sobre a venda do produto) e também pelo “baixo” preço obtido com a comercialização da madeira no MFC;
- A ineficácia dos órgãos fiscalizadores atuantes na região, não inibem a venda de madeira ilegal “a qualquer hora do dia” segundo relatos;
- Acesso à tecnologia (perca dos valores e tradições- “os jovens já não se intitulam como extrativistas ou seringueiros”), ou seja, há um enfraquecimento dos sistemas tradicionais de crença e uso tradicional da floresta que orientam seus sistemas de manejo.

6. CONCLUSÕES

O conjunto de C&I abordados neste estudo são instrumentos uteis de aprendizagem e comunicação entre a comunidade e o meio exterior, e entre os próprios extrativistas que são incentivados a discutir e refletir sobre determinados temas. Além de serem amplamente aplicáveis, estes devem ser desenvolvidos em parcerias que considerem a importância da participação dos atores e das peculiaridades locais.

Esse exercício de construção participativa trouxe informações sobre o conhecimento científico para as comunidades, bem como visões do mundo exterior, ao mesmo passo que agregam informações sobre o modo de vida, sabedoria, necessidades e realizações da comunidade, constituindo-se de um instrumento de aprendizagem mútua entre comunidade e academia, meio ao qual conhecimento local e científico se direcionam para fomentar ações para o manejo sustentável dos recursos florestais.

Analogamente, a participação na escolha dos indicadores propiciou a legitimidade, eficiência e transparência dos mesmos, igualmente apontado por (VAN BELLEN, 2006), exercendo a função de informar a população.

Mesmo diante de lições obtidas com as atividades do manejo florestal comunitário, a comunidade possui um instrumento que pode auxiliá-la no processo de avaliação de uma atividade, bem como na busca de soluções para as fraquezas relacionadas a organização comunitária.

O que foi proposto no presente trabalho corrobora com Gallopín (2003) que apontou a necessidade de adaptar os indicadores de sustentabilidade às escolhas, aspirações e projetos específicos de cada comunidade, dando-lhe a possibilidade de influenciar na definição do que estes entendem por “sustentabilidade”, considerando assim as diferentes histórias, necessidades e realidades de cada território e sua diversidade cultural, social, econômica e ecológica. Adicionalmente, Levin (1999) afirma que os sistemas naturais não são lineares, portanto, não existe uma receita para atingir o desenvolvimento sustentável, não sendo possível replicar a mesma fórmula em diversos territórios uma vez que estes apresentam diferenças locais (RIGOTTO; AUGUSTO, 2007).

Outra contribuição gerada por este estudo foi, propiciar melhorias nos processos participativos de planejamento e gestão do desenvolvimento local, a partir da reflexão sobre a realidade e experiências obtidas através do manejo florestal comunitário praticado.

O presente estudo identifica que ainda existem desafios a serem superados na construção de indicadores de sustentabilidade de modo a acrescentar simultaneamente

aspectos considerados imprescindíveis para promover mudanças na sociedade e subsidiar decisões que apoiem políticas públicas, tais como: participação e comunicação.

O estudo acerca dos indicadores de sustentabilidade para o MFC na Amazônia, ainda se encontra em uma fase construtiva, onde existe uma generalização de objetivos e suas práticas metodológicas necessitam ser melhor incorporadas. O processo de interpretação, que é um aspecto-chave no assunto, precisa estar bem claro e definido de tal modo que permita sua aplicabilidade e adaptação. Mesmo havendo uma preocupação em desenvolver indicadores ambientais, observa-se uma lacuna em seu desenvolvimento no que diz respeito a suas características subjetivas, isto ocorre quando são demasiadamente amplos e/ou subjetivos, como um indicador "paisagem", ou indicador "transparência, participação, responsabilidade, eficácia, coerência" ou na categoria de "governança", por exemplo. Desta forma, sugere-se a continuação de estudos no sentido de desenvolver e aprimorar esses instrumentos, que podem colaborar para a busca de soluções que levem à reversão dos importantes problemas sociais, econômicos e ambientais enfrentados atualmente pelas comunidades extrativistas.

Vale ressaltar que os indicadores não são e nem devem ser vistos como soluções para todas as dificuldades que envolvem a sustentabilidade, seja na sua avaliação ou na sua operacionalização. Fernandes (2004) afirma que o que deve ficar claro é que os indicadores cumprem com sua função, ou seja, simplesmente indicam os caminhos para avaliação, para a discussão e percepção da sustentabilidade, cabendo a quem os utiliza realizar as demais etapas.

De acordo as informações levantadas, podemos afirmar que os sistemas de manejo da floresta estão ameaçados e enfraquecidos, resultado do uso de práticas de uso inadequadas da floresta, o que pode culminar em um processo de desmatamento ou degradação. Vale ressaltar também, que existe uma resistência por parte dos extrativistas quanto a efetiva sustentabilidade do MFC, atribuindo-se ao manejo dos PFNM a melhor forma, de se garantir que a "floresta permaneça em pé" desde que os mesmos tenham acesso a mercado e a melhorias no potencial produtivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACRE. Governo do Estado do Acre. **Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre. Zoneamento ecológico-econômico: aspectos socioeconômicos e ocupação territorial** – documento final. Rio Branco: SECTMA, 2000.

ACRE. **Zoneamento ecológico-econômico do Estado do Acre: recursos naturais e meio ambiente**, 2ª fase. Rio Branco: SECTMA, 2006.

ADENE/PNUD. **Planejamento participativo em desenvolvimento local sustentável** – caderno 1; recife. 2002.

AMARAL, P.; AMARAL NETO, M. **Manejo florestal comunitário na Amazônia brasileira: situação atual, desafios e perspectivas**. Brasília: Instituto Internacional de Educação do Brasil (IIEB). 2000.

AMARAL, P.; VERÍSSIMO, A.; BARREO, P.; VIDAL, E. **Floresta para Sempre: um Manual para Produção de Madeira na Amazônia**. Belém: Imazon, 1998. 137 pg.

ANDRADE, S. M. **A Borracha passada na História: os soldados da borracha durante a Segunda Guerra**. Monografia de graduação. UFSC. Florianópolis, 2005.

ARAÚJO, J. Novas contradições do desenvolvimento na Amazônia brasileira: a indústria florestal e a invisibilidade dos trabalhadores do setor marceneiro de Xapuri. In: II Conferência do Desenvolvimento (CODE 2011), **Anais do I Circuito de debates acadêmicos**, Brasília-DF, 2011.

AZEVEDO, C. P. **Dinâmica de Florestas Submetidas a Manejo na Amazônia Oriental: Experimentação e Simulação**. Tese Doutorado em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná. 2006, 254p.

BAKX, K. S. **Peasant Formation and Capitalist Development: The Case of Acre, South-West Amazonia**. 1988. Tese de Doutorado. University of Liverpool, Liverpool.

BARBOZA, R. S. L. B; REBELO, G. H. R; PEZZUTI, J. C. B. **Plano de manejo comunitário de jacarés na várzea do baixo rio Amazonas, Santarém – PA, Brasil**. Rev. Biotemas, 26 (2): 215-226, junho de 2013.

BARTON, D.; HAMILTON, M. **Ethnography in practice**. In: Local literacies. London: Routledge, 1998. pp. 57-73.

BARTHOD, C. **Critérios e indicadores de la ordenación sostenible de los bosques templados: el período 1992-1996**. Unasylva, 1998, v.49, n.192, p.53-56.

BAUER, M. W.; GASKELL, G; ALLUN, N. C. **Qualidade, quantidade e interesses do conhecimento: evitando confusões**. In: M.W. BAUER & G. GASKELL (eds.) Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002. pp. 17-36.

BENATTI, J. H.; MACGRATH, D. G.; OLIVEIRA, A. C. M. Políticas públicas e manejo comunitários de recursos naturais na Amazônia. **Ambiente & Sociedade**, v. 6, n. 2, p. 137-154, 2003.

BENETTI, L. B. **Avaliação do índice de desenvolvimento sustentável do município de Lages (SC) através do método do Painel de Sustentabilidade**. 2006. 215f. Tese (Doutorado em Engenharia Ambiental) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

BINSWANGER, H. P. **Brazilian policies that encourage deforestation in the Amazon**. 1991. *World Development* 19 (7):1191-1205.

BRASIL. **Decreto nº 99.144, de 12 de março de 1990**. Cria a Reserva Extrativista Chico Mendes. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/resex/cmendes/opdecret.htm>. Acesso em: 20 dezembro de 2017. Brasília, 1990c.

BRASIL. **Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007**. Diário Oficial da União. Brasília: 29 de agosto de 2007. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11516.htm. Acesso em: 20 dezembro de 2017.

BUARQUE, S. **Metodologia de Planejamento do Desenvolvimento Local e Municipal Sustentável**. Brasília: INCRA/IICA, 1998.

CÂMARA, J. B. D. (Org.). **GEO BRASIL 2002: Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil**. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente PNUMA. Edições IBAMA, Brasília, 2002.

CAMINOTO, J. 2000. Governador do Acre promete manejo sustentável em Londres. O Estado de São Paulo. **Documento eletrônico**: <http://www.estado.estadao.com.br/editorias/2000/06/07/ger929.html>. (Acesso em 22 de agosto de 2017).

CARMINO, R. (org.). **Algunas consideraciones sobre el manejo florestal comunitario y su situación em America Latina**. Santa Cruz de la Sierra: GTZ, 2000.

CARVALHO, J. R. M.; CURI, W. W. F; CARVALHO, E. K. M.; CURI, R. C. Proposta e validação de indicadores hidro ambientais para bacias hidrográficas: estudo de caso na sub-bacia do alto curso do Rio Paraíba, PB. **Revista Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v. 23, n. 2, agosto 2011.

CASTAÑEDA, F. PALMBERG-LERCHE, C. 2001. **Criteria and Indicators as a Means to Foster Common Understanding and to Strengthen Political Commitment to Sustainable Forest Management**. In: Söderlund, M. e Pottinger, A. (Eds.) *Rio+8 Policy, Practice and Progress Towards Sustainable Management, Part Three “High-Level Initiatives in Support of Sustainable Forest Management*, pag. 201-217, CFA-Oxford.

CAVALCANTE, O. P. **A polêmica em torno do conceito de Reserva Extrativista enquanto atividade econômica sustentável**. Rio Branco: UFAC/DE, 1993. 61f. Monografia (Graduação em Economia) – Departamento de Economia, Universidade Federal do Acre, 1993.

CIFOR (Center for International Forestry Research). 1999. **The CIFOR Criteria and Indicators Generic Template**. The Criteria and Indicators Toolbox Series (O Modelo genérico de critérios e indicadores do CIFOR).

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CRABTREE, B.F.; MILLER, W. L. **Doing qualitative research**. London: Sage, 1992.

CRABTREE, B.F.; MILLER, W. L. **A template approach to data analysis: developing and using codebooks**. In: CRABTREE, B.F. & W.L. MILLER (orgs.). London: Sage, 1992. pp. 93-109.

COLEMAN, J. Human. Capital in the Creation of Social Capital, in: **American Journal of Sociology**. Vol. 94. Supplement S101, 1988.

FILHO, O. S. C. **Reserva Extrativista: desenvolvimento sustentável e qualidade de vida**. 1995. 156p. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 1995.

SOBRINHO, P. V. C. **Capital e Trabalho na Amazônia Ocidental: contribuição à história social e das lutas sindicais no Acre**. São Paulo: Cortez - Universidade Federal do Acre, 1992. 189p.

COUTO, O. F. V. **Geração de um índice de sustentabilidade ambiental para bacias hidrográficas em áreas urbanas através do emprego de técnicas integradas de geoprocessamento**. 2007. Dissertação de Mestrado – Instituto de Geociências. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007.

COOPEAGRO. **Plano de Desenvolvimento Sustentável do Projeto de Assentamento Chico Mendes, Município de Epitaciolândia, Estado do Acre**. Epitaciolândia, Acre: Coopeagro. 2001.

CTA (Centro de Trabalhadores da Amazônia). **Documento de caracterização- Síntese: PAE Chico Mendes**. 2008.

CTA. Projeto BID - **Fase II. In L.C. Carneiro (Ed.) Um Caso de Seringueiro**. Relatório CTA. Rio Branco: CTA. 1998.

DUARTE, E. C. **O Processo de Formação do Espaço Regional nos Últimos 20 Anos: A Construção de um Modelo de Desenvolvimento Sustentável Para o Estado do Acre**. 2003. Dissertação de Mestrado Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Brasil.

FERNANDES, L. A. O. **The Meaning of Sustainability: Searching for Agrienvironmental Indicators**. Manchester: University of Manchester – Institute for development policy and management, 2004. (Doctoral thesis).

FRANCA, L. P. **Indicadores ambientais urbanos: revisão da literatura**. Parceria 21, 2001.

FOREST STEWARDSHIP COUNCIL - FSC. **Padrões de certificação do FSC para manejo florestal em terra firme na Amazônia Brasileira**. Brasília: Grupo de Trabalho do FSC no Brasil, 1998. 33p. (documento 2.0).

FURTADO, F. **Mulheres e conflitos ambientais: Nem nossos corpos, nem nossos territórios- da invisibilidade à resistência**. Instituto Políticas Alternativas para o Cone Sul, Rio de Janeiro, 2017. 68p.

GALLOPÍN, G. **A systems approach to sustainability and sustainable development**. Santiago de Chile: CEPAL, 2003. (Serie Medio Ambiente y Desarrollo, n. 64).

GARTNER, C. **A função social de uma unidade de conservação de uso sustentável: um estudo de caso na área de preservação ambiental Serra Dona Francisca**. (Dissertação de Mestrado em Agroecossistemas) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003. 182p.

GRZYBOWSKI, C. **O testamento do homem da floresta** (Chico Mendes por ele mesmo). Rio de Janeiro: Fase I. 1989.

GUIJT, I. **Participatory monitoring and impact assessment of sustainable agriculture initiatives**. 1998. S.A.R.L. Discussion Paper No. 1. IIED, London.

GUIMARÃES, R. P. **Aterrizando una Cometa: indicadores territoriales de sustentabilidad**. Santiago do Chile: CEPAL/ILPES, 1998. (Serie Investigación, Documento 18/98, LC/IP/G.120).

GUIMARÃES, R. P.; FEICHAS, S. A. Q. Desafios na construção de indicadores de sustentabilidade. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. XI, n. 2, jul-dez. p. 307-323, 2009.

HAMMOND, A.; ADRIAANSE, A.; RODENBURG, E.; BRYANT, D.; WOODWARD, R. **Environmental indicators: a systematic approach to measuring and reporting on environmental policy performance in the context of sustainable development**. Washington: World Resources Institute, 1995.

HECHT, S; COCKBURN, A. **The fate of the forest: Developers, destroyers and defenders of the Amazon**. New York: 1990. Harper Perennial. IBAMA. 2005. Reservas Extrativistas da Amazônia.

HUMPHRIES, S.; KAINER, K. Local Perception of Forest Certification for Community-based enterprises. **Forest Ecology and Management**, v. 235, p. 30-43, 2006.

IMAFLOA. (2003 c). **Resumo Público de Certificação de Associação de Moradores e Produtores do Projeto Agroextrativista Chico Mendes- AMPPAECM**. São Paulo, Imaflora.

INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária). 1998. O novo Incra. **Documento eletrônico**: Disponível em: http://www.incra.gov.br/_htm/serveinf/_htm/pubs/pubs.htm. Acesso em: 28 dez. 2017.

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Projetos de reforma agrária conforme fases de implementação**. Diretoria de Obtenção de Terras e Implantação de Projetos de Assentamento/DTI – Coordenação Geral de Implantação/DT/SIPRA. Brasília: 2011. Disponível em: www.incra.gov.br: Acesso em jun. 2017.

ITTO- INTERNATIONAL TIMBER ORGANIZATION. **Atualização dos critérios para a avaliação de manejo sustentado de florestas tropicais**. Yokohama: ITTO, 1998. 22p. (Série política de desenvolvimento, 7).

IUCN (World Conservation Unit) 1997 **Un enfoque para la evaluación del progreso hacia la sostenibilidad**. Serie Herramientas y Capacitación. IUCN, Cambridge.

KAINER, K.; SCHMINK, M.; LEITE, A. C. P.; SILVA, F. M. J. 2003. Experiments in forest based development in Western Amazon. **Society and Natural Resources** 16 (10):1-18.

LEVIN, S. **Fragile Dominion: complexity of the commons**. Cambridge, Massachusetts: Perseus Publishing, 1999.

MACIEL, R. C. G. Projeto ASPF busca alternativas de desenvolvimento 201 sustentável. *Jornal Rio Branco*, Rio Branco, 07 de nov. 1999. **Caderno 1**, p.02.

MDA et al. 2001. Em 1990, o IBAMA criou a primeira Resex no Acre, a do Alto Juruá (IBAMA, 2005). No mesmo ano, o IBAMA criou em Xapuri (AC) a Resex Chico Mendes, em homenagem ao principal líder dos seringueiros morto em 1988 (IBAMA, 2005).

MAHAR, D. 1989. Government policies and deforestation in Brazil's Amazon region. Washington, DC: **The World Bank**.

MAHLER, P.J. Armonizar el medio ambiente com el desarrollo sostenible. **Unasyuva**, v.43, n.169, 1992. 46-51p.

MAIA, J. S. **A Florestania, o desenvolvimento (in)sustentável e as novas fronteiras da sociodiversidade no vale do Rio Acre na virada do século XX: o caso dos trabalhadores extrativistas**. Tese (Doutorado em História). UFRGS, Porto Alegre, 2009.

MARTINELLO, P. **A “batalha da borracha” na segunda guerra mundial e suas consequências para o vale amazônico**. 1985. 368p. Tese (Doutorado em História Econômica) – USP, São Paulo, 1985.

MARZALL, K; ALMEIDA, J. Indicadores de sustentabilidade para Agroecossistemas: Estado da arte, limites e potencialidades de uma nova ferramenta para avaliar o desenvolvimento sustentável. **Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília**, v.17, n.1, p.41-59, jan./abr. 2000.

MATTOS, K. M. C. et al. Valoração econômica do meio ambiente dentro do contexto do desenvolvimento sustentável. **Revista Gestão Industrial**, v. 01, n.2, p.105-117, 2005.

MMA- Ministério do Meio Ambiente. **Processo de Tarapoto sobre critérios e indicadores de sustentabilidade da floresta amazônica: Validação de 15 Indicadores Priorizados de**

Sustentabilidade da floresta amazônica. Brasília – DF. Relatório Final do Projeto FAO/TCP/RLA 3007 (A) – Brasil 1º Ed. Brasília DF, 2006. 102p.

MMA (Ministério do Meio Ambiente) e Governo do Estado do Acre. 1999. **Alternativas para o Desenvolvimento de Atividades Sustentáveis**. Agenda Positiva do Acre. 2 julho de 1999. Rio Branco: MMA.

NEGRETE, J.F. Flexibilização do capital na Reserva Extrativista Chico Mendes e seu entorno – o cronômetro entrou na floresta. **Rev. Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 22, ago. 2010.

NEVES, M. V. **Uma breve história da luta acreana**. Em C. Carvalho; E. Martins & A. Alves (Eds.). Caderno: Povos da Floresta Rio Branco, Acre: Secretaria Executiva do Comitê Chico Mendes. 2003.

NUNNO, E. K. **Measuring Progress Towards Sustainable Forest Management And Policy Implications: A Case Study Of The High Forest Zone In Ghana**. 2010. Doctoral Thesis Faculty of Environmental Sciences and Process Engineering, Brandenburg University of Technology (BTU), Cottbus-Germany, 244p.

PAULA, E. A. (Des) **Envolvimento insustentável na Amazônia Ocidental: dos missionários do progresso aos mercadores da natureza**. Rio Branco: Edufac, 2005.

PAULA, E. A. **Estado e desenvolvimento insustentável na Amazônia Ocidental: dos missionários do progresso aos mercadores da natureza**. Rio de Janeiro: UFRRJ/CPDA, 2003.

PESTOFF, V. Co-Production, New Public Governance and Third Sector Social Services in Europe. **Revista Ciências Sociais Unisinos**, 47(1), p. 15-24, 2011.

PINHEIRO, S. L. G. Desenvolvimento rural sustentável: uma oportunidade de construção social participativa. **Agropecuária Catarinense**, Vol. 12, n. 4. Florianópolis: EMPASC, dez./1999, pp. 26-31.

POKORNY B., BAUCH R.: Estudo aplicativo de critérios e indicadores para avaliar sustentabilidade em uma empresa florestal em Tailândia, Pará, na Amazônia brasileira. 2000. **Documentos 34**. Embrapa Amazônia Oriental: Belém. 117p.

POKORNY, B. et al. **Compatibilidade de conjuntos de critérios e indicadores para avaliar a sustentabilidade do manejo florestal na Amazônia brasileira**. Indonésia: CIFOR, 2003.

POKORNY, B; ADAMS, M. **Manejo Colaborativo Adaptativo: Critérios e Indicadores para avaliar sustentabilidade**. Belém: CIFOR, 2003.

POKORNY, B., CAYRES, G., NUNES, W., SEGEBART, D. E DRUDE, R. 2000b **Pilot experiences with Adaptive Co-Management in Pará**. IUFRO International Symposium. Integrated Management of Neotropical Rain Forests by Industries and Communities. Belém, Pará, Brasil. EMBRAPA, Belém.

PORRO, N. M. **Certificación para la gente. Suiza**: Pi Environmental Consulting, 2002.

PRABHU, R.; COLFER, C. J. P; SHEPHERD, G. **Criteria and Indicators for Sustainable Forest Management: New Findings from CIFOR's Forest Management Unit Level Research.** In: Rural Development Forestry Network Paper. London: Overseas Development Institute, 1998.

PUTMAN, R. **Bowling Alone: Democracy in America at the End of the Twentieth Century.** Unpublished paper, Harvard University, 1994.

QUIROGA, R. **Indicadores de sustentabilidad y desarrollo sostenible: estado del arte y perspectivas.** Santiago de Chile: División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, 2001.

RABELO, L. R. **Indicadores de sustentabilidade: uma sequência metodológica para a mensuração do processo ao desenvolvimento sustentável.** Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Ceara, Fortaleza, 2007. 170f.

RÊGO, F, J. **Análise econômica de sistemas básicos de produção familiar rural no vale do Acre.** Rio Branco: UFAC, 1996. 53 p. Disponível em: <<http://www.ufac.br/projetos/aspf/index.htm>>.

REVKIN, A. 1990. **The burning season: The murder of Chico Mendes and the fight for the Amazon rain forest.** Boston: Houghton Mifflin Company.

RITCHIE, B., MCDOUGALL, C., HAGGITH, M. e BURFORD, O. N. 2000 **Criteria and Indicators of Sustainability in Community Managed Forest Landscapes.** CIFOR, Bogor, Indonesia.

RIGOTTO, R.; AUGUSTO, L. Saúde e Ambiente no Brasil: desenvolvimento, território e iniquidade social. **Caderno de Saúde Pública.** v. 23, supl. 4, p. 477-85, 2007.

RODRIGUÉZ, J. M. M. **Desenvolvimento sustentável: níveis conceituais e modelos.** In: CAVALCANTI, Agostinho P. B. (Org.) **Desenvolvimento sustentável e planejamento: bases teóricas e conceituais.** Fortaleza: UFC – Imprensa Universitária, 1997.

RODRIGUÉZ, J. M. M; SILVA, E. V. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: problemática, tendências e desafios.** Fortaleza: Edições UFC, 2009.

ROVER, O. J; SEIBEL, E. J. **O dilema da participação política na concepção de diferentes instituições proponentes de uma política de agricultura familiar.** Florianópolis: 2001.

RUEDA, R. P. **Evolução Histórica do Extrativismo.** abr. 2002. 25p. Disponível em <<http://www.ibama.gov.br/>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

SACHS, I. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir.** São Paulo: Editora Vértice, 1986.

SANDRI, S. 2003. **A assustadora década de 70: Os anos de fogo.** Em C. Carvalho; E. Martins & A. Alves (Eds.) **Caderno: Povos da Floresta.** Rio Branco, Acre: Secretaria Executiva do Comitê Chico Mendes.

SANTOS, R.F. **Planejamento Ambiental**: teoria e prática. São Paulo: Oficinas de Textos, 2004. 184p.

SANTOS, F. P. Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável, uma pequena-grande diferença. **Revista GEONORTE**, v. 6, n. 25, p. 43-60, 2015.

SCHMINK, M.; WOOD, C.H.1987. **The “Political Ecology” of Amazônia**. Em P. Little & M.M. Horowitz (Eds.) *Lands at risk in the Third World*. Boulder: Westview.

SENADO FEDERAL. 2007. **Lei Nº 11.516, de 28 de agosto de 2007**.

SERIER, J.B. 2000. **Les Barons du Caoutchouc**. Montpellier and Paris: CIRAD/KARTHALA.

SILVA, E, A. **Conquista e formação territorial do Estado do Acre**. A mira- agrimensura e cartografia, Criciúma. Santa Catarina. 2012.

SILVA, S. S. “Camponeses da floresta: apontamentos para a compreensão da diferenciação dos trabalhadores seringueiros e da formação do campesinato acreano”. In: *Terra Livre. Associação dos Geógrafos Brasileiros*. Ano 22. Volume 1. Número 26. Goiânia, 2006.

SILVA, A, F. **Raízes da ocupação recente das terras do acre: movimento de capitais, especulação fundiária e disputa pela terra**. Rio Branco: Casa da Amazônia, 1990, 79 p. Dissertação (Mestrado em Economia Regional) – CEDEPLAR/Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte. 1990.

SILVA, M. A. R. **Economia dos Recursos Naturais**. In: MAYE, Peter H.; LUSTOSA, Maria Cecilia; VINHA, Valeria. *Economia do meio ambiente*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. p. 33-60.

SILVA, A. M.; CORREIA, A. M. M.; CÂNDIDO, G. A. **Ecological Footprint Method: Avaliação da Sustentabilidade no Município de João Pessoa, PB**. In: CÂNDIDO, G. A. (Org.). *Desenvolvimento Sustentável e Sistemas de Indicadores de Sustentabilidade: Formas de aplicações em contextos geográficos diversos e contingências específicas*. Campina Grande, PB: UFCG, 2010, p.236-271.

SILVA, M.A.M. L; SILVA, Z.A.G.P. G; SILVA, E.R .1999. **Mecanismos Jurídicos para Evitar a Tragédia dos Comuns nas Reservas Extrativistas do Acre**. Congresso de Direito Ambiental 3, São Paulo.

SILVERMAN, D. **Doing qualitative research**. London: Sage, 2000.

SOTO, A. S. H. **Guía metodológica**: Diseno de indicadores compuestos de desarrollo sostenible. Santiago, Chile; Naciones Unidas, Nações Unidas, Comision Economica para America Latina y el Caribe (CEPAL), 2009.

SOUZA, C.A. 2002. **História do Acre**: Novos temas, nova abordagem. Rio Branco.

SCHMINK, M; JOVICICH, S. S; CRONKLETON, P; AMARAL.P. **Acompanhamento para o manejo florestal comunitário no projeto Cachoeira, Acre – Brasil**. Indonésia: Centro para a pesquisa florestal internacional (CIFOR), 2007.

TERRÓN, L. L. **Estudos sobre o Agroextrativismo e outras atividades do PAE Chico Mendes**. Graduação em Engenharia do Ambiente. Escola Superior de Bragança, Portugal, 2006.

TUNSTALL, D. **Developing and using indicators of sustainable development in Africa: an overview, doc mimeo**. In: The Network for Environment and Sustainable Development in AFRICA (NESDA), Thematic Workshop On Indicators Of Sustainable Development. Banjul, Gambia: NESDA, 1994.

VAN BELLEN, H. M. **Indicadores de Sustentabilidade: Uma Análise Comparativa**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

VALVERDE, Orlando. **Geografia Agraria do Brasil. Vol. 1**. Rio de Janeiro: Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, 1964.

WEIGAND JÚNIOR, RONALDO; PAULA, D. J. **Reservas Extrativistas em Rondônia: Dando poder às comunidades através da elaboração e implantação participativa do plano do desenvolvimento**. Rondônia: PLANAFLORO & PNUD, 1999.

WEINSTEIN, B. 1983. **The Amazon Rubber Boom, 1850-1920**. Stanford: Stanford University Press.

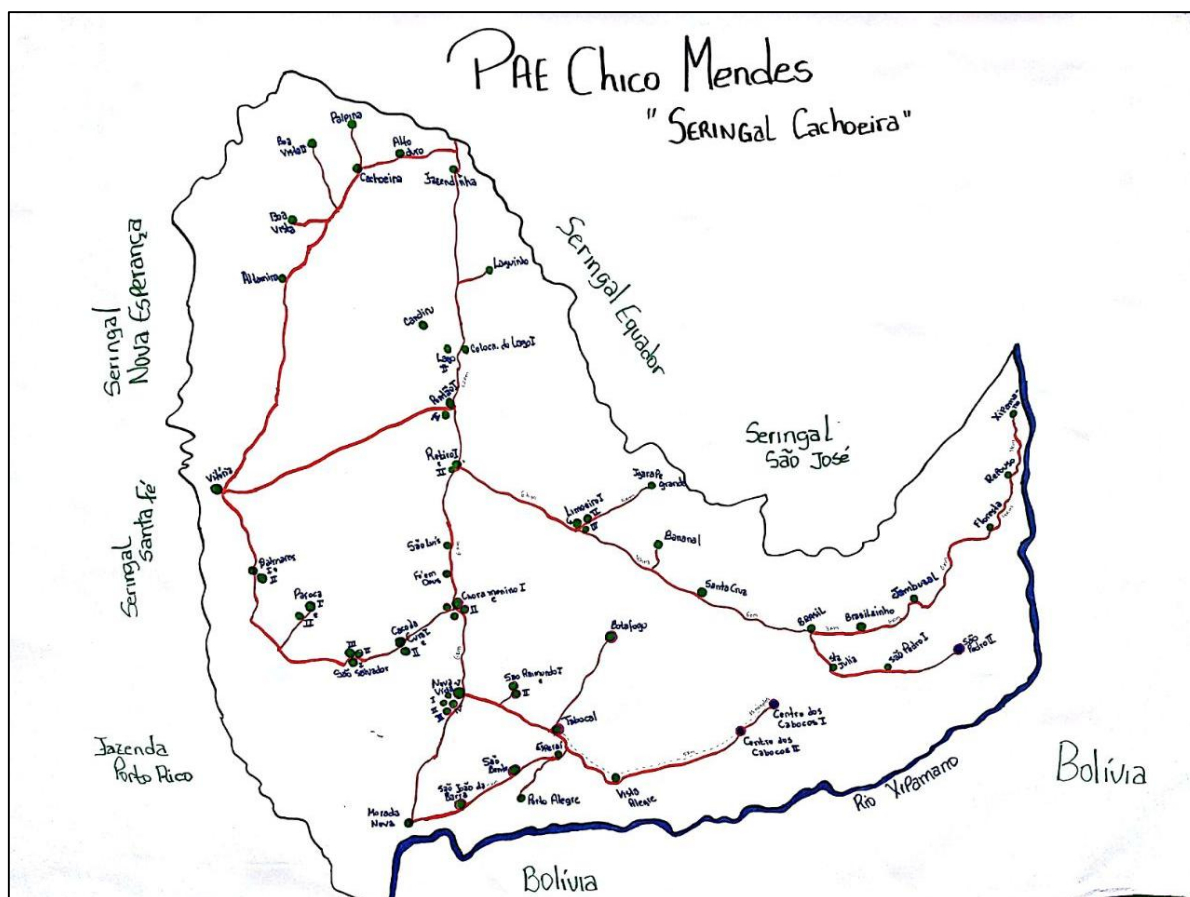
WALLERSTEIN, I. **Capitalismo Histórico & Civilização Capitalista**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2001.

WITOSHYNSKY, M. 2002. **Communities mobilize to control and build natural assets—Acre, Brazil: An Amazon State forges a sustainable future**. In Sustainable solutions: Building assets for empowerment and sustainable development. New York: Ford Foundation.

WOLFF, C. S. **Mulheres da floresta: uma história do Alto Juruá, Acre (1890-1945)**. São Paulo: Hucitec. 1999.

APÊNDICE

APÊNDICE A- Mapa das colocações do PAE Chico Mendes

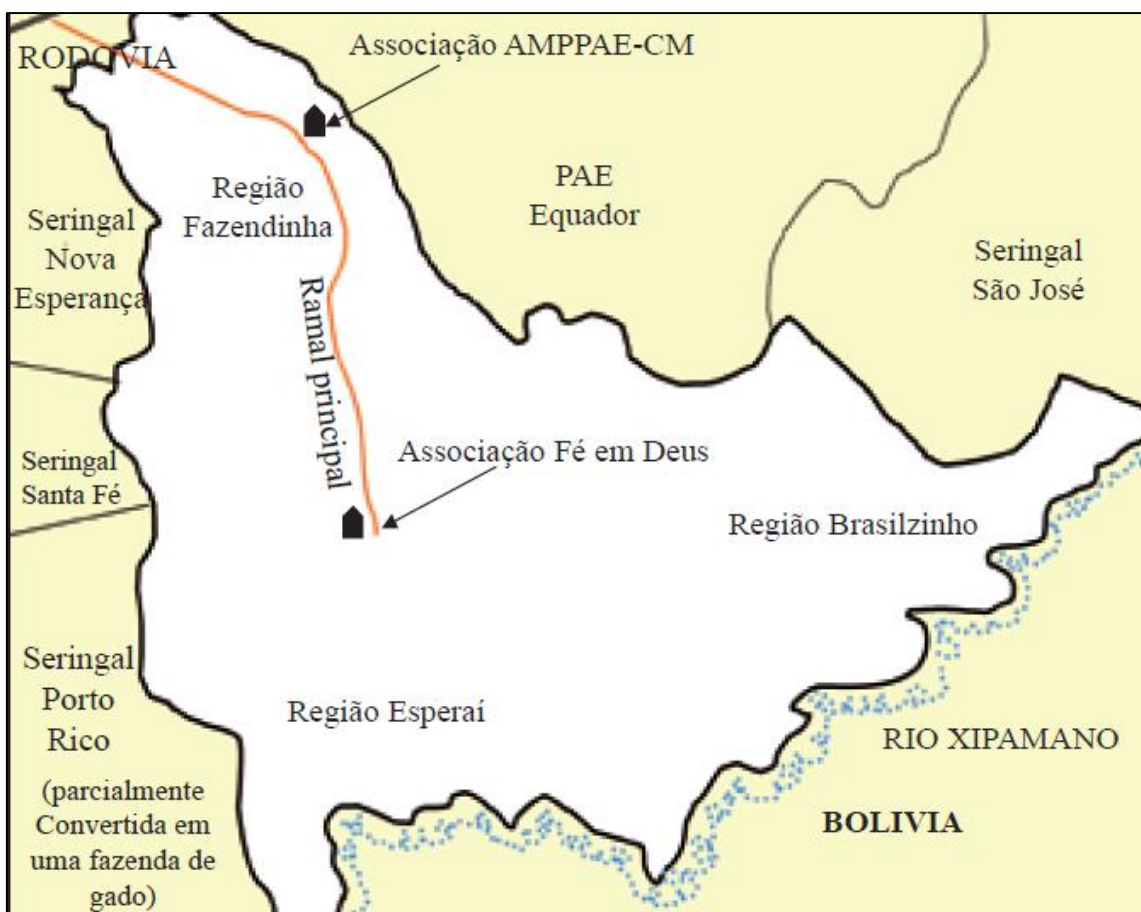


APÊNDICE B- Lista das colocações visitadas

NOME DAS COLOCAÇÕES

Chora Menino	Vitória II
Chora Menino II	Palmares
Centro dos cabocos I	Paçoca II
Centro dos cabocos II	São Salvador I
Caco da cuia I	São Salvador II
Caco da cuia II	São Salvador V
São Raimundo I	São João da Barra
São Raimundo II	São Bento
Tabocal	Nova Vida I
Botafogo	Nova Vida II
Brasil	Nova Vida III
São Pedro II	Nova Vida IV
Limoeiro I	Limoeiro II

ANEXO



ANEXO A- Região de atuação das associações AMPPAE-CM e Fé em Deus