Realização
Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora)
Universidade de São Paulo (USP)
Entropix Engenharia

Impacto da certificação florestal FSC em comunidades agroextrativistas do Acre

Ana Carolina B. de Lima, André Luiz Novaes Keppe, Marcelo Corrêa Alves,
Rodrigo Fernando Maule e Gerd Sparovek

imaflora USP

Realização

Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora)
Universidade de São Paulo (USP)
Entropix Engenharia

Autores

Ana Carolina B. de Lima, André Luiz Novaes Keppe, Marcelo Corrêa Alves,
Rodrigo Fernando Maule e Gerd Sparovek

Edição

Priscila Mantelatto e Simoni Picirili

Missão do Imaflora: O Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora) incentiva e promove mudanças nos setores florestal e agrícola, visando a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais e a promoção de benefícios sociais. (www.imaflora.org.br)

Conselho Diretor:
Adalberto Veríssimo
André Vilas Boas
Fabio Albuquerque
Marcelo Paixão
Maria Zulmira de Souza
Marilena Lazzarini
Sérgio A. P. Esteves
Silvio Gomes de Almeida

Conselho Consultivo:
Armin Deitenbach
Célia Cruz
Mário Mantovani
Richard Donovan
Samuel Giordano

Conselho Fiscal:
Adauto Tadeu Basílio
Erika Bechara
Rubens Mazon

Secretaria Executiva:
Luís Fernando Guedes Pinto
Lineu Siqueira Jr.

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ.

Impacto da certificação florestal FSC em comunidades agroextrativistas do Acre / Imaflora - Piracicaba, SP : Imaflora, 2008

ISBN 978-85-98081-13-7

1. Certificação - Brasil. 2. Comunidade - Brasil. 3. Floresta - Brasil

Copyright © 2008 Imaflora/USP/Entropix Engenharia.

SUMÁRIO

1. Resumo Executivo 8

1.1. Avaliação de Impacto da Certificação Florestal Socioambiental – O Método.....8

1.2. Avaliação de Impacto da Certificação Florestal Socioambiental – Os Resultados 10

2. Apresentação da pesquisa 13

2.1. Necessidade de estudos sobre o impacto da certificação no Brasil 13

2.2. Avaliação de impacto.....16

2.3. Outros estudos similares realizados.....18

2.4. Equipe envolvida 21

3. Histórico da Certificação Florestal no Brasil 22

4. Manejo florestal comunitário 25

5. Histórico da Atividade Florestal no Estado do Acre……29

5.1. Desmatamento e situação atual.....30

5.2. Organizações de apoio ao manejo florestal comunitário.....31

6. Método.....32

6.1. Universo amostral e tamanho da amostra.....32

6.2. Material de coleta.....40

6.3. Procedimentos de campo.....42

6.4. Digitação e crítica dos dados.....44

7. Atores envolvidos no manejo florestal comunitário no Acre.....45

8. Caracterização das comunidades extrativistas....52

9. Resultados e discussão.....60

9.1. Perfil geral dos comunitários certificados e controle…….....60

9.2. Impactos da Certificação Florestal Socioambiental…….....77

9.3. Ações externas à Certificação Florestal Socioambiental.....93

Aspectos Sociais.....105

9.4. Impactos Econômicos.....111

10. Conclusões 116

11. Referências Bibliográficas 119

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Entrevistas realizadas durante a fase de coleta de dados do projeto de Avaliação de Impacto da Certificação Florestal Socioambiental.....35
Figura 2: Principais atores envolvidos no Manejo Florestal Comunitário no Estado do Acre 47
Figura 3: Localização dos Projetos de Assentamento Agro-extrativista trabalhados no Projeto de Avaliação de Impacto da Certificação Florestal Socioambiental 52
Figura 4: Localização e distribuição das colocações no PAE Chico Mendes 54
Figura 5: Localização e distribuição das colocações no PAE Porto Dias 57
Figura 6: Comunitário retirando látex da seringueira e castanha armazenada.....64
Figura 7: Declarações sobre o reconhecimento do Plano de Manejo coletivo pelos comunitários certificados e controle (%) 79
Figura 8: Declaração sobre o reconhecimento do cumprimento do POA pelos comunitários certificados e controle (%) 80
Figura 9: Declaração sobre o conhecimento do Plano de Utilização do PAE (%) 82
Figura 10: Declaração sobre a evolução no destino do lixo nas residências após a certificação (%).....83
Figura 11: Declaração sobre o destino do esgoto antes e após a certificação (%) 84

Figura 12: Declaração sobre o uso do fogo por comunitários certificados e controle (%).....85
Figura 13: Uso do fogo em mata bruta e capoeira.....85
Figura 14: Declaração sobre o uso de medidas de proteção na prática da caça (%).....87
Figura 15: Declaração sobre denúncias de crimes ambientais entre comunitários certificados e controle (%).....88
Figura 16: Declaração sobre o trabalho especializado e não especializado no MFC entre comunitários certificados e controle (%) 106
Figura 17: Oficina de inventário florestal organizada pelo CTA no PAE Porto Dias.....108

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Equipe envolvida no projeto de Avaliação de Impacto da Certificação Florestal Socioambiental.....21
Tabela 2 - Universo amostral e tamanho da amostra.....34
Tabela 3 - Características dos empreendimentos florestais comunitários certificados no Brasil.....36
Tabela 4 - Características dos empreendimentos florestais controle (não certificados).....39
Tabela 5 - Quadro resumo das instituições envolvidas no MFC no Estado do Acre.....48
Tabela 6 – Declaração sobre o relacionamento entre comunitários anterior à formação do PAE.....62

Tabela 7 – Declaração sobre as atividades desenvolvidas pelos comunitários anteriores ao MFC.....63
Tabela 8 – Declaração sobre as principais atividades tradicionais de uso florestal.....67
Tabela 9 – Declaração sobre a participação dos comunitários em movimentos sociais.....69
Tabela 10 – Declaração sobre o emprego dos recursos da venda da madeira por comunitários certificados.....74
Tabela 11 – Declaração sobre a concordância em atividades da associação entre comunitários certificados e controle.....89
Tabela 12 – Declaração sobre a concordância e a participação em atividades ligadas à certificação.....91
Tabela 13 – Declaração sobre as mudanças, similaridades e expectativas dos comunitários sobre a certificação.....94
Tabela 14 – Declaração sobre a ocorrência de alguns fatores de degradação nos PAEs.....98
Tabela 15 – Declaração sobre o número de cabeças de gado pertencentes aos comunitários certificados e controle 100
Tabela 16 – Declaração sobre a qualidade da assistência técnica para comunitários certificados e controle.....104
Tabela 17 – Declaração sobre a organização e registro da produção por parte dos comunitários.....107
Tabela 18 – Valores da safra 2005/2006 para a madeira em tora dos cooperados da COOPERFLORESTA.....113
Tabela 19 – Valores da safra 2006/2007 para a madeira em tora e serrada dos cooperados da COOPERFLORESTA114

ÍNDICE DE SIGLAS

ACAF	Associação Comunitária Agrícola de Extratores de Produtos da Floresta - Comunidade do Menino Deus do Curuçá
AMPPACM	Associação dos Moradores e Produtores do Projeto Agroextrativista Chico Mendes
APRUMA	Associação dos Produtores Rurais em Manejo Florestal e Agricultura
ASMOPREURA	Associação dos Moradores e Produtores Rurais e Extrativistas do Urucureá
ASSER	Associação dos Seringueiros da Reserva Extrativista São Luiz do Remanso
ASSPAE-SE	Associação dos Produtores do Projeto de Assentamento Agroextrativista do Seringal Equador
COMARU	Cooperativa Mista Extrativistas do Rio Iratapuru
COOPER-CA	Cooperativa dos Produtores Agroextrativistas da Reserva Extrativista do Rio Cajari
COOPERFLORESTA	Cooperativa dos Produtores Florestais do Estado do Acre
COOTAF	Cooperativa dos Trabalhadores em Atividades Florestais das Regiões do Baixo e Alto Acre
CTA	Centro de Trabalhadores da Amazônia
EMATER – Acre	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Acre
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FSC	Conselho de Manejo Florestal - Forest Stewardship Council

FUNTAC	Fundação de Tecnologia do Estado do Acre
GPFC	Grupo de Produtores e Produtoras Florestais Comunitários do Acre
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IMAC	Instituto de Meio Ambiente do Acre
IMAFLORA	Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
MFC	Manejo Florestal Comunitário
ONG	Organização Não-Governamental
PAE	Projeto de Assentamento Agroextrativista
POA	Plano Operacional Anual
SCS	Scientific Certification System
SEATER	Secretaria de Assistência Técnica e Extensão Agroflorestal
SEF	Secretaria Estadual de Florestas
SEMA	Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Naturais
SEPROF	Secretaria de Extrativismo e Produção Familiar
WARP	Woodworker's Alliance for Rainforest Protection
WWF-Brasil	Fundo Mundial da Natureza (World WildLife Found) – Brasil

1. Resumo Executivo

1.1. Avaliação de Impacto da Certificação Florestal Socioambiental – O Método

Em estudos de Avaliação de Impacto, o interesse principal recai sobre a identificação das conseqüências de um tratamento sobre uma ou mais variáveis que sofreram seu efeito (PRENNUSHI et al., 2000; RAVALLION, 2003; RAVALLION, 2006). No caso da Avaliação de Impacto da certificação socioambiental sobre o manejo florestal madeireiro comunitário no estado do Acre, o tratamento consistiu na certificação socioambiental, sendo os comunitários certificados os beneficiários do tratamento. A amostra controle abrangeu um conjunto de comunitários que realizavam o manejo florestal madeireiro e não eram certificados, mas comparáveis a estes (pareados). As diferenças entre o tratamento (comunitários certificados) e o controle (comunitários não-certificados) foram atribuídas ao tratamento (certificação).

As associações participantes dessa pesquisa foram: Associação dos Moradores e Produtores do Projeto Agroextrativista Chico Mendes (AMPPAE-CM), Associação de Produtores do Projeto de Assentamento Agroextrativista Seringal Equador (ASSPAE-SE), Associação de Moradores Agroextrativistas do Remanso de Capixaba Acre (AMARCA), Associação Seringueira Porto Dias, Associação Vicente de Melo, Associação de Produtores do Projeto de Assentamento Agroextrativista São José.

As principais variáveis de resultado analisadas foram a preservação ambiental, a qualidade de gestão da associação, o uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI) e a renda com a produção de madeira.

Para assegurar a qualidade e os pressupostos da avaliação de impacto, dois aspectos foram fundamentais:

i) a semelhança entre empreendimentos florestais comunitários e
ii) a existência de empreendimentos florestais comunitários semelhantes, porém não certificados.

Os quatro critérios de semelhança entre os empreendimentos considerados foram:

i) a realização do manejo florestal comunitário;
ii) a exploração da madeira, como principal produto, no manejo florestal;
iii) a organização fundiária em Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE);
iv) o padrão de certificação utilizado: Padrão FSC para Manejo de Floresta Natural em Terra Firme na Amazônia.

O procedimento de coleta de dados baseou-se na aplicação de questionários com comunitários e técnicos. Não houve a verificação de campo para a maioria das questões abrangidas no questionário, o que implica que os resultados apontados por esse estudo são reflexos das informações coletadas com os entrevistados, mostrando, assim, além da realidade de campo, suas opiniões e vieses.

A constatação da ocorrência de fatores de degradação, tais como fogo acidental, desmatamento, captura de animais silvestres, lixo, excesso de gado, corte ilegal de madeira, foi avaliada nos Projetos de Assentamento Agroextrativistas (PAEs), investigando-se, sempre, se esses mesmos impactos ocorriam no interior das Unidades de Manejo Certificadas. Assim, os resultados dos impactos ambientais gerados referem-se tanto às áreas que compreendem a Unidade de Manejo quanto às áreas externas a ela.

1.2. Avaliação de Impacto da Certificação Florestal Socioambiental – Os Resultados

Os resultados do Estudo de Avaliação de Impacto da Certificação Florestal Socioambiental indicaram que o impacto gerado pelas ações da certificação FSC, nas comunidades agroextrativistas do Estado do Acre, foi reduzido. O vasto conjunto de instituições e de políticas públicas que atuam no MFC no Estado do Acre, muitas vezes exercendo atividades que produzem resultados semelhantes àqueles a que visa a certificação, foi o principal fator de redução do impacto, já que este se baseia na diferença entre o tratamento (certificação) e o controle. A junção dessas ações reduziu os efeitos diretos da certificação, quando analisada em um estudo de Avaliação de Impacto, por ter produzido os mesmos efeitos, no público externo à certificação (população-controle), que os esperados nos certificados.

Porém, é provável que a certificação tenha exercido efeito positivo na multiplicação das iniciativas e das instituições de apoio e de fomento ao manejo florestal comunitário, já que a sua atuação não se restringe a uma ação local nas comunidades certificadas, mas exerce também, indiretamente, efeito em cadeia que possibilita a discussão sobre a sustentabilidade do manejo florestal comunitário em outros espaços.

Apesar da pouca expressividade dos efeitos da certificação, algumas mudanças positivas, no que se refere às questões ambientais, foram observadas, tais como o grau de instrução sobre o Plano de Manejo e o Plano de Utilização do PAE, o cumprimento das atividades previstas no Plano Operacional Anual, o destino dos resíduos (lixo e esgoto), a consciência do uso do fogo, as medidas de proteção à fauna silvestre (caça) e o grau de envolvimento em denúncias ambientais.

No que tange aos impactos econômicos, a análise quantitativa da renda obtida com a comercialização da madeira foi comprometida, em função da falta de dados sobre a venda e sobre os custos do manejo florestal nas associações visitadas. A equipe de pesquisa verificou, entre os comunitários certificados, um elevado grau de descontentamento quanto à comercialização da madeira e ao retorno financeiro do MFC. As razões principais dessa insatisfação foram a dificuldade de acesso ao mercado certificado e a ausência de agregação de valor à madeira certificada. No entanto um número significativo de comunitários afirmou que, apesar de

não haver diferença no preço, existe uma melhor aceitação da madei-ra certificada pelo mercado consumidor.

Na época do estudo, as comunidades certificadas viviam um momento singular, já que passavam por um processo de transição nos trâmites de comercialização da madeira, provocado pela centralização desses processos pela COOPERFLORESTA. Assim sendo, parte do descontentamento e do desagrado dos comunitários com relação ao retorno financeiro do manejo decorreu desse período transitório, caracterizado por falhas operacionais e gerenciais nos trabalhos do MFC, além de pelo dispêndio de gastos e de recursos gerenciais, à época utilizados na estruturação do atendimento às demandas, que lhe competem, quanto à comercialização da madeira certificada.

Assumiu-se, neste estudo, a possibilidade de alguns efeitos advirem da sazonalidade, já que não se repetiu, no decorrer de mais de um ano, a coleta de dados. Para minimizar tais efeitos nos estudos de avaliação de impacto, é recorrente a adoção de painéis, nos quais a coleta de campo é realizada com três repetições, em momentos diferentes. Dessa forma, recomenda-se que a coleta de dados em estudos de avaliação de impacto seja repetida, de modo a minimizar, ao máximo, os efeitos sazonais, identificando-se, assim, o real efeito do tratamento.

2. Apresentação da pesquisa

2.1. Necessidade de estudos sobre o impacto da certificação no Brasil

O avanço do desmatamento das florestas tropicais no mundo alarmou parte da sociedade na década de 1980. Esse avanço promoveu a sensibilização de setores em favor da busca por conservar os recursos naturais e por preservar as áreas de florestas tropicais. Nesse contexto, surgiu a certificação florestal socioambiental.

Essa certificação partiu, inicialmente, do mercado consumidor de madeira, de ONGs e de produtores preocupados com a intensificação do desmatamento. O Conselho de Manejo Florestal (FSC) surgiu em 1993, sugerindo princípios e critérios internacionais para atestar a certificação florestal socioambiental.

Entre as premissas fundamentais da certificação florestal, estão:

i) a possibilidade de a atitude de compra do consumidor elevar o preço de mercado do produto certificado;

ii) a recompensa ao produtor que segue normas pré-estabelecidas pela certificação, excluindo-se, dos benefícios desse mercado, os produtores não-certificados.

Além da recompensa financeira, existem igualmente outros benefícios potenciais, de natureza ecológica, econômica e social, decorrentes do processo de certificação (NEBEL et al., 2005).

Baseando-se nessas premissas, a sociedade volta seus olhares para a certificação socioambiental, que batalha a favor da preservação dos recursos naturais e do auxílio ao trabalhador florestal, fundamentados em mecanismos de mercado.

Apesar das dificuldades estruturais da atualidade para o manejo florestal na Amazônia brasileira, a prática da certificação florestal (FSC) vem-se difundindo significativamente. A área certificada em 2005 ultrapassou a marca de 2,8 milhões de hectares, dos quais aproximadamente 60% provinham de florestas nativas localizadas na Amazônia, constituídas tanto de unidades empresariais como comunitárias (AMARAL NETO E CARNEIRO, 2005).

Na Amazônia, os projetos de manejo florestal comunitário (MFC) enfrentam diversos problemas, decorrentes da situação fundiária indefinida, da legislação ambiental complexa e da carência de capacidade administrativa (EMBRAPA, 2000). No entanto a certificação florestal (FSC) para pequenos e médios produtores florestais vem crescendo consideravelmente, tendo em vista que os ideais de sustentabilidade dessa certificação não se devem restringir aos grandes empreendimentos. A certificação, nestes casos, muitas vezes necessita de constante apoio de ONGs e, em alguns casos, também do apoio do poder público (CARNEIRO, 2006).

Considerando a preocupação com o destino das florestas tropicais, os investimentos na conservação dos recursos

naturais, no bem-estar dos trabalhadores florestais e a inexistência de estudos de avaliação de impacto da certificação FSC, este estudo configura-se como piloto para dimensionar os impactos gerados pela certificação florestal socioambiental em comunidades agroextrativistas no Estado do Acre, no que tange aos aspectos socioeconômicos e ambientais. As informações deste estudo podem contribuir para ampliar os conhecimentos, acerca da certificação florestal comunitária, de diversos atores, envolvidos direta e indiretamente no processo, como:

i) os governos: no planejamento de políticas públicas e de incentivo ao manejo florestal sustentável;

ii) as ONGs: para readequarem metodologias de intervenção e repensarem as práticas voltadas ao manejo florestal comunitário;

iii) os consumidores: para refletirem sobre sua função social no ato da compra da madeira e sobre a necessidade de alicerçarem sua relação com os produtores florestais;

iv) as instituições financiadoras: para entenderem, através dos impactos gerados, o retorno do investimento realizado;

v) a credenciadora FSC: para avaliar o impacto das atividades empreendidas pela certificação nas comunidades agroextrativistas no Estado do Acre.

É importante salientar que a metodologia de Avaliação de Impacto se mostra eficiente para isolar o efeito de algum tratamento, sendo, assim, mais interessante e oportuna do

que metodologias que não permitem isolar o efeito do tratamento sobre os resultados observados.

2.2. Avaliação de impacto

Em um estudo de Avaliação de Impacto, o interesse principal recai sobre a identificação das conseqüências de um tratamento sobre uma ou mais variáveis que sofreram seu efeito (PRENNUSHI et al., 2000; RAVALLION, 2003; RAVALLION, 2006). No caso da Avaliação de Impacto da certificação socioambiental sobre o manejo florestal comunitário, o tratamento consistiu na certificação socioambiental, sendo os comunitários certificados os beneficiários do tratamento. As principais variáveis de resultado analisadas foram: a preservação ambiental, a qualidade de gestão da associação, o uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI) e a renda com a produção de madeira. Buscou-se, então, uma relação causal entre a detenção do selo de certificação socioambiental e as mudanças nas variáveis de resultado. Para estimar o impacto, é necessário comparar os beneficiários do tratamento com um grupo de não-tratados (controle), de maneira que seja possível associar a mudança na variável de resultado ao tratamento e excluir explicações alternativas, ou conjunturais, não ligadas ao tratamento. No contexto do manejo florestal comunitário, a amostra de controle consiste em um conjunto de comunitários que realizam o manejo florestal e que não são certificados.

As hipóteses assumidas para o presente estudo foram analisadas e discutidas especificamente no item “Resultados e Discussão”, a fim de facilitar a compreensão dos impactos gerados pela certificação florestal. Segue abaixo a relação das hipóteses testadas na pesquisa:

Hipótese 1: Maior participação e envolvimento das comunidades certificadas em relação aos movimentos sociais;

Hipótese 2: Maior conhecimento dos comunitários certificados acerca do Plano de Manejo;

Hipótese 3: Maior cuidado dos comunitários certificados com relação ao destino do lixo e do esgoto;

Hipótese 4: Maior controle no uso do fogo por parte dos comunitários certificados;

Hipótese 5: Medidas de proteção à fauna silvestre presente nas comunidades certificadas e inexistente nas controle;

Hipótese 6: Maior consciência ambiental por parte dos comunitários certificados, representada pelo maior número de denúncias contra crimes ambientais ocorridos nos PAEs;

Hipótese 7: Menor ocorrência de fatores de degradação nos PAEs das associações certificadas;

Hipótese 8: Menor número de cabeças de gado nos PAEs das associações certificadas;

Hipótese 9: Maior conhecimento, por parte dos comunitários certificados, sobre o código florestal, principalmente no que se refere à Reserva Legal (RL) e à Área de Preservação Permanente (APP);

Hipótese 10: Maior número de cursos e de treinamentos realizados após a certificação;

Hipótese 11: Uso mais regular, entre os comunitários certificados, dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs);

Hipótese 12: Agregação de valor e maior aceita-ção do mercado à madeira certificada do que à madeira convencional.

2.3. Outros estudos similares realizados

A revisão de literatura, realizada para apoiar este estudo, concentrou-se na busca por fontes de avaliação dos impactos ambientais, sociais e econômicos da certificação florestal, em comunidades que praticavam o manejo florestal e em florestas plantadas no mundo. Não foram encontradas referências sobre a Avaliação de Impacto da certificação florestal comunitária, apenas estudos de caso, em que se examinam os efeitos específicos de ordem social, ambiental ou de mercado, sem compará-los aos do grupo de controle, mostrando-se, então, limitados para isolar, dos efeitos conjunturais (externos à certificação), o efeito da certificação.

Nos Estados Unidos, realizou-se um estudo comparativo entre as necessidades de mudança (condições e pré-condições) de 80 operações florestais certificadas FSC no país. As necessidades de mudança mais freqüentes (já que efetuadas em 71% ou mais das operações estudadas) relacionavam-se ao aprimoramento no plano de manejo, no mo-

nitoramento e no inventário florestal, assim como na proteção de florestas de alto valor de conservação. As mudanças sociais para obter-se e manter-se a certificação FSC nas operações estudadas, como a valorização cultural da comunidade e a segurança no trabalho, apresentaram-se com menor freqüência, de 35% e 30%, respectivamente (NEWSOM et al., 2006).

No Estado do Acre, ROCKWELL et al. (2007) estudaram o impacto sobre a floresta em uma comunidade extrativista certificada FSC, localizada no Projeto de Assentamento Agroextrativista Porto Dias. Em comparação a operações de extração convencional, a área de floresta perturbada, nas áreas de manejo florestal, foi reduzida, de 26 a 75% para 15% da área explorada.

Na área social, foram encontrados dois estudos relevantes em áreas certificadas FSC. O primeiro demonstrou o aprimoramento nas áreas administrativas e a valorização de comunidades locais e indígenas no manejo florestal comunitário no México (FERNANDES & GUZMAN, 2003). O outro estudo de caso, realizado numa empresa florestal localizada no estado de Minas Gerais, constatou mudanças positivas em aspectos relacionados à saúde, à alimentação, à segurança, à infra-estrutura e à forma de contratação dos empregados (CASTRAL, 2004).

No entanto a maioria dos estudos sobre as alterações encontradas em áreas certificadas concentrou-se nos aspectos econômicos, em mercados de diversos países, como

a Bolívia, a Malásia e os Estados Unidos. Em geral, nesses países, a certificação promoveu um maior acesso ao mercado e um preço maior, principalmente para peças mais elaboradas, de madeira nobre (KOLLERT E LAGAN, 2006; NEWSOM, et al. 2006; NEBEL et al., 2005).

Com relação aos estudos das alterações realizadas em comunidades certificadas, que praticam o manejo florestal comunitário, foi percebida uma carência ainda maior de pesquisas. Recentemente, a Universidade da Flórida publicou estudo, considerando as percepções positivas e negativas, sobre a certificação FSC, dos produtores e das instituições que atuam em duas associações de manejo florestal comunitário, no Estado do Acre, uma localizada no Projeto de Assentamento Agroextrativista Porto Dias e a outra, no Projeto de Assentamento Dirigido Peixoto.

De forma geral, os aspectos mais positivos encontrados foram os econômicos e os sociais, enquanto os mais negativos se referem ao processo de certificação e a seu custo. Há ainda, segundo as autoras, diferenças de peso e de avaliação, entre os atores, quanto aos aspectos positivos e negativos:

"...membros de comunidades tipicamente conferem maior valor aos aspectos positivos e menor valor aos aspectos negativos do que as organizações de apoio. Isto ocorre provavelmente devido a diferenças nos papéis e posições vantajosas destes atores. Em geral, os informantes concordam que os aspectos positivos da certificação compensam os

negativos. Isto contrasta com algumas comunidades em outras partes da América Latina que estão considerando deixar a certificação." (HUMPHRIES E KEINER, 2006, p. 1).

O estudo apontou, ainda, a facilidade dessas comunidades em lidar com certos entraves da certificação florestal, devido ao histórico de organização social desses grupos e ao intenso suporte político, técnico e financeiro do governo estadual presente. (HUMPHRIES E KEINER, 2006).

2.4. Equipe envolvida

A equipe envolvida na realização do estudo está apresentada em ordem alfabética na Tabela 1.

Tabela 1 - Equipe envolvida no projeto de Avaliação de Impacto da Certificação Florestal Socioambiental

Ana Carolina B. de Lima	Responsável técnica e execução de campo	Entropix engenharia
André Luiz Novaes Keppe	Responsável técnico e execução de campo	Entropix engenharia
Fábio Eduardo Maule	Desenvolvimento de software	Entropix engenharia
Flávio Luiz Mazza	Digitação	ESALQ/USP
Gerd Sparovek	Coordenação Geral	ESALQ/USP
Marcelo Corrêa Alves	Análise de dados	ESALQ/USP
Rodrigo Fernando Maule	Coordenação operacional	Entropix engenharia

3. Histórico da Certificação Florestal no Brasil

O movimento em favor da certificação florestal começou no final dos anos 80, com o boicote comercial dos países consumidores do hemisfério Norte, contra a exploração de madeiras tropicais oriundas do desmatamento. Nesse contexto, os consumidores de madeira tropical, europeus e americanos, preocuparam-se com as perspectivas de longo prazo de seus negócios, formando, assim, uma aliança para a proteção das florestas tropicais, a *Woodworker's Alliance for Rainforest Protection* (WARP), e publicaram uma "Lista de Madeiras Boas", com o intuito de proteger os fornecedores da madeira oriunda do "bom manejo". Em 1993, representantes de ONGs, fornecedores e compradores de madeira reuniram-se em Toronto, iniciando o processo que levou à criação do "Forest Stewardship Council" (FSC). Em resposta à falta de critérios para definir o que constituía a boa prática no manejo florestal, três conselhos internacionais, representando as preocupações comerciais, sociais e ambientais, instituíram dez princípios e um rigoroso conjunto de normas subsidiárias (AZEVEDO, 2001).

No Brasil, a constituição e a implantação do FSC foram um processo mais recente, iniciado em 1994 e interrompido devido a disputas sobre sua condução. O movimento reiniciou em 1996 e, desde então, tem apresentado um forte crescimento. (AMARAL NETO & CARNEIRO, 2004).

Em 1996, no mesmo momento da criação da WWF-Brasil (Fundo Mundial da Natureza–Brasil), iniciou-se a forma-

ção do grupo de trabalho do FSC no Brasil, que seguiu a lógica da paridade entre os três setores: seis ONGs com atuação na área social, seis ONGs com atuação na área ambiental e seis empresas do setor florestal. O objetivo desse grupo de trabalho era criar padrões detalhados e adequados à realidade brasileira para nortear as duas atividades mais importantes do mercado: a exploração de madeira nativa na Amazônia e o plantio de florestas nas regiões Sul e Sudeste do país. Dessa forma, o FSC começou no Brasil com o objetivo de criar padrões, a partir de um processo longo de consulta, que levou dois anos para ser concluído. O grupo foi estruturado em 1996 e o trabalho, realizado de 1997 a 1999, devendo, então, os padrões serem aprovados pelo FSC Internacional e comparados aos já existentes em outros países, para se tornarem regras. Em 2001, quando o grupo integrava mais de 50 pessoas jurídicas, fundou-se o FSC-Brasil, formado por um conselho interino, que organizaria a instituição, e um presidente (IMAFLORA, 2005).

Hoje, o FSC Brasil tem sede própria, tendo certificado, até o ano de 2005, cerca de 1,2 milhão de hectares de florestas na Amazônia (IMAFLORA, 2005). A área certificada tem crescido rapidamente na região amazônica: em 1997, existia apenas uma empresa certificada; até setembro de 2007, vinte e duas unidades de florestas nativas já haviam sido certificadas, dezesseis envolvendo indústrias e seis, grupos locais (FSC, 2007). A tendência de crescimento deve continuar. Entre os empresários, o interesse pela certifi-

cação deve-se ao aumento na demanda para produtos certificados, especialmente no mercado externo. Em relação às comunidades, o crescimento das unidades certificadas deve-se, entre outros fatores, ao fortalecimento do processo de manejo florestal comunitário (AMARAL NETO & CARNEIRO, 2004).

4. Manejo florestal comunitário

O MFC diferencia-se do manejo florestal convencional por ser um processo inserido num contexto social específico, envolvendo um grupo de pessoas (comunidade). No contexto social, consideram-se todos os aspectos da vida que relacionam o ser humano a seu meio ambiente natural (SMITH, 2005). Assim sendo, o Manejo Florestal Comunitário apresenta um contexto mais abrangente de situações do que o manejo florestal empresarial, já que os meios de vida e de sobrevivência dos comunitários, seus laços culturais e seu relacionamento com a floresta são fatores intrínsecos, que se devem considerar na exploração dos recursos florestais.

Em 2002, o Ministério do Meio Ambiente do Brasil (MMA) fixou a Instrução Normativa nº 4, de 04 de março, reconhecendo três modalidades de manejo florestal e estabelecendo regras para elas: 1) manejo florestal sustentável de uso múltiplo, em escala empresarial; 2) manejo florestal sustentável de uso múltiplo, em pequena escala e 3) manejo florestal sustentável de uso múltiplo comunitário. A mesma Instrução Normativa estabeleceu, ainda, os passos para a aprovação dos planos de manejo. No que diz respeito, especificamente, ao manejo florestal sustentável de uso múltiplo comunitário (modalidade 3), o documento define "manejo comunitário" como aquele sob a responsabilidade de uma associação ou cooperativa de "legítimos" proprietários de glebas rurais (DRIGO, 2005).

O manejo comunitário familiar apresenta importantes diferenças em relação às empresas madeireiras. A mais significativa refere-se à marcante presença da mão-de-obra familiar em todas as etapas da exploração e do beneficiamento da madeira. Já no manejo empresarial, são executados, predominantemente, por mão-de-obra contratada (ARAÚJO -SOUZA, 2003).

Uma maior compreensão sobre como operam os sistemas de MFC é encontrada em estudos recentes na América Latina (AMARAL et al., 2005). Essas informações têm levado a um reconhecimento crescente da viabilidade e da importância desses sistemas para o funcionamento de muitos setores da produção rural. Deve-se considerar que milhões de pessoas, em todo mundo, dependem e vão continuar dependendo das florestas para sua sobrevivência no futuro próximo. Dessa forma, é crescente o interesse internacional de diversas organizações na proteção e na conservação dos recursos naturais, somando-se às iniciativas locais, regionais e nacionais, em nível governamental e não-governamental, de modo a produzir ações (mesmo que ainda pontuais) junto às comunidades que habitam as florestas e que têm notável importância, como aliadas, na gestão dos recursos florestais (KENNY-JORDAN et al, 1999).

Reconhecidamente, verificamos a presença de uma multiplicidade de atores sociais no processo de gestão florestal na Amazônia (AMARAL E AMARAL NETO, 2005; VERÍSSIMO, 1996), onde madeireiros, fazendeiros, proprietários e ocupantes de áreas florestadas, habitantes tradicionais das

florestas, ONGs, universidades e agências financiadoras participam ativamente do processo de manejo florestal. Esse grupo diverso de atores atua de forma a conceber diferentes óticas e estratégias para o manejo florestal.

Para a maioria dos madeireiros, os recursos florestais significam uma chance de conseguir retornos financeiros em curto prazo; por isso não se querem responsabilizar, futuramente, pela recuperação das áreas exploradas, operando em um ciclo migratório constante. Esse modelo de exploração acaba por esgotar os recursos florestais e, por isso, tem sido caracterizado por estudiosos como o ciclo do *boom-colapso* (SCHNEIDER, 2001).

No entanto, quando avaliamos a relação dos pequenos agricultores e dos habitantes tradicionais com as florestas, constatamos que estas garantem não apenas a geração de renda, mas uma contínua fonte de diversos produtos madeireiros e não-madeireiros (madeira, frutas, caça, plantas medicinais, óleos e resinas), intimamente relacionados aos seus meios de subsistência.

Há ainda a visão que as ONGs ambientalistas, os órgãos de governo e as agências financiadoras adotam. Normalmente se caracteriza como uma visão conservacionista em relação aos recursos florestais. As ONGs podem atuar, tanto incentivando e implementando projetos-piloto de manejo florestal, quanto fazendo *lobby* para a criação de Unidades de Conservação. Já o governo e as agências financiadoras têm atuado no fomento de pesquisas, de projetos-

piloto, de medidas de controle e de fiscalização da atividade florestal (AMARAL; AMARAL-NETO, 2005).

Para que o manejo florestal comunitário se consolide, de forma a realmente contribuir para o desenvolvimento rural no Brasil, é necessário promover a integração entre os diferentes atores, de modo a compatibilizar os interesses, apoiando, assim, a execução de políticas ambientais e amparando o suporte para as ações de fiscalização, efetivadas exclusivamente pelo governo.

Entre as várias causas da exploração predatória, estão (i) o baixo valor do recurso madeireiro, devido à abundância dos estoques; (ii) a escassez de iniciativas promissoras de manejo florestal; (iii) o monitoramento deficiente e (iv) a insuficiência de florestas de produção. Sendo assim, o MFC é um elemento importante nas estratégias das comunidades da Amazônia, enquanto o acesso ao recurso florestal depende de questões estruturantes, que, ao longo do tempo, se estão tornando mais favoráveis à prática do manejo. Durante os processos de construção e de fortalecimento de uma mentalidade voltada para o MFC nas comunidades, devem-se levar, em consideração, alguns outros fatores internos, como, o calendário de trabalhos na agricultura e no extrativismo, a situação financeira e as pressões do mercado (AMARAL; AMARAL-NETO, 2005).

5. Histórico da Atividade Florestal no Estado do Acre

A atividade tradicional dos seringalistas no Estado do Acre foi consolidada a partir de duas migrações massivas, entre os anos de 1870 e 1920 e de 1942 e 1945, principalmente de imigrantes vindos do Nordeste brasileiro. Os incentivos e os subsídios governamentais, que fomentaram essas migrações, continuaram após o final da Segunda Guerra Mundial, devido à pressão das elites econômica e industrial do Sudeste. No entanto, alguns anos depois, as políticas de subsídio não puderam competir com os baixos preços de mercado da borracha produzida em plantações na Ásia (KAINER ET AL., 2003).

Kainer et al. (2003) afirmam, também, que, em 1971, a suspensão do Programa Nacional de Crédito para a produção de borracha afetou, de forma drástica, os seringais do Acre, levando-os, então, a uma fase de decadência. O corte nos investimentos governamentais e a "invasão dos paulistas", atraídos pelos baixos preços da terra e pela possibilidade de especulação, promoveram o desmatamento e propagaram a exploração agropecuária na região.

Nesse cenário, a partir de 1975, configurou-se um movimento de resistência em favor dos seringueiros no Acre, formado por Sindicatos de Trabalhadores Rurais de alguns municípios e Comunidades Eclesiais de Base, assim como por artistas, estudantes, intelectuais e trabalhadores. Esse movimento teve, como principais líderes, Wilson Pinheiro e

Chico Mendes, que se organizavam em "empates[1]", visando a impedir o desmatamento e a garantir o direito de posse da terra aos seringueiros, uma forma de lutar contra a expulsão dos extrativistas (DRIGO, 2005).

Os "empates" não conseguiram êxito na contenção do desmatamento, no entanto a ação teve o mérito de chamar a atenção de órgãos governamentais e, na segunda metade da década de 80, de ganhar projeção e apoio internacionais. Após uma série de negociações e de acordos (muitas vezes parciais), esse movimento culminou na criação das Reservas Extrativistas do Acre e nos primeiros Projetos de Assentamento Extrativistas (DRIGO, 2005).

5.1. Desmatamento e situação atual

Alguns estudos recentes sobre a evolução do desmatamento, realizados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e pela Fundação de Tecnologia do Estado do Acre (FUNTAC), demonstram que houve, nesse Estado, um pico de desmatamento, entre 1994 e 1995. Esse pico cresceu mais que o dobro, em relação ao período anterior, e suas causas ainda são pouco conhecidas; no entanto supõe-se que a estabilização trazida pelo plano Real incentivou a agropecuária e a exploração de madeira na região. Contudo um fato importante, relatado nesses estudos, foi

[1] Os "empates" eram movimentos de resistência organizados pelos seringueiros, a fim de impedir que os fazendeiros tomassem posse das terras e de frear a continuidade dos desmatamentos na região, promovidos por esses fazendeiros.

estar a expansão da pecuária ocorrendo entre os vários tipos de produtores existentes no Estado do Acre: colonos, seringueiros, médios e grandes fazendeiros (ACRE, 2000).

Dessa forma, diante do avanço do desmatamento nos anos 90, os próprios extrativistas tentaram impedir que outros extrativistas e pequenos colonos continuassem a pressionar a floresta de suas colocações (DRIGO, 2005). Uma das estratégias foi o incentivo de ONGs e do próprio governo ao manejo florestal de uso múltiplo, extraindo-se e comercializando-se madeira, borracha, castanha e outros recursos das áreas de floresta, sob um selo de certificação socioambiental (HUMPHRIES AND KAINER, 2006).

5.2. Organizações de apoio ao manejo florestal comunitário

As organizações comunitárias, das quais fazem parte os indivíduos que adotaram o manejo florestal, formaram-se no início dos anos 90. A maioria dessas organizações surgiu a partir das lutas pela defesa dos direitos dos seringueiros. Nos Projetos de Assentamento Agroextrativistas, os pioneiros do MFC são os seringueiros, mas também há agricultores recém-chegados que se engajaram no manejo florestal, com menor intensidade e em menor número (DRIGO, 2005).

As comunidades extrativistas são acompanhadas por uma série de atores externos, principalmente por organizações não-governamentais nacionais e internacionais (WWF-

Brasil, CTA, entre outras), das quais os projetos de MFC obtêm recursos e apoio técnico. Essas organizações possuem, ainda, suporte governamental para suas ações.

A administração do governo estadual do Acre, no ano de 2007, determinou, entre suas políticas públicas, o fomento à atividade florestal madeireira e não-madeireira, tendo, como meta, a certificação de um milhão de hectares de florestas no Estado. As Secretarias envolvidas são: Secretaria de Floresta (SEF); Secretaria de Assistência Técnica e Extensão Rural (SEATER); Secretaria de Extrativismo e Produção Familiar (SEPROF); Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA); Instituto de Meio Ambiente do Acre (IMAC).

O Estado do Acre também concentra as cinco experiências de manejo florestal comunitário que já conquistaram a certificação do FSC, totalizando 23.813,9 hectares, certificados em 2007 (FSC, 2007). No entanto, existem diferentes percepções e ainda muitas dúvidas quanto ao sucesso econômico e ambiental da certificação, dado que cada comunidade possui uma trajetória histórica, social e econômica própria e que iniciaram seus projetos com forte apoio das organizações não-governamentais e de organizações internacionais de cooperação (DRIGO, 2005).

6. Método

6.1. Universo amostral e tamanho da amostra

Apesar de existirem cinco certificadoras credenciadas pelo FSC, no Brasil até o ano de 2007, apenas duas pos-

suem empreendimentos florestais comunitários certificados. São elas o Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (IMAFLORA) e a Scientific Certification System (SCS). Sendo assim, a determinação do universo amostral tomou, por base, os empreendimentos florestais comunitários certificados pelo FSC no Brasil, creditados por essas duas certificadoras. Para garantir a viabilidade do estudo de Avaliação de Impacto, foram utilizados dois aspectos fundamentais: o grau de semelhança entre empreendimentos florestais comunitários e a existência de empreendimentos florestais comunitários semelhantes, porém não-certificados.

Os quatro critérios de semelhança entre os empreendimentos considerados foram: i) a realização do manejo florestal comunitário; ii) a exploração da madeira, como principal produto, no manejo florestal; iii) a organização fundiária em Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE); iv) o padrão de certificação utilizado, o Padrão FSC para Manejo de Floresta Natural em Terra Firme na Amazônia.

Os dados do universo amostral referem-se ao ano de 2007 e o tamanho da amostra foi calculado com base no número de comunitários de cada empreendimento, que praticavam o manejo florestal madeireiro (manejadores) em cada associação. O tamanho da amostra foi calculado para uma estimativa de erro de 10%, com 90% do intervalo de confiança.

Tabela 2 - Universo amostral e tamanho da amostra

Questionários do (a)	Associação	Comunitário	
		Universo	Amostra
Associações Certificadas			
AMPPAE C.M.	1	18	10
Seringal Equador	1	10	6
PAE Porto Dias	1	7	5
ASSER	1	15	10
Total certificado	4	50	31
Associações Controle			
Vicente de Melo	1	9	7
São José	1	4	3
Total controle	2	13	10

Os empreendimentos certificados, amostrados no estudo, encontram-se na Tabela 3.

Para os empreendimentos-controle (ou não-certificados), foi realizada uma extensa pesquisa com consultores e comunitários da região, visando a identificar associações semelhantes. Utilizaram-se, para o grupo-controle, os mesmos critérios listados acima, empregados para os empreendimentos certificados (excluindo o critério iv), enquadrando-se apenas duas associações listadas na Tabela 3.

Figura 1: Entrevistas realizadas durante a fase de coleta de dados do projeto de Avaliação de Impacto da Certificação Florestal Socioambiental

Tabela 3 - Características dos empreendimentos florestais comunitários certificados no Brasil

Nome do empreendimento	Tipo de produto	Produtos explorados	Estado	Organização fundiária	Certificadora
Associação dos Produtores Rurais em Manejo Florestal e Agricultura – APRUMA	Madeireiro	Espécies nativas da Amazônia	AC	Projeto de Colonização (PC)	Imaflora/ SmartWood
Assoc. Moradores e Produtores do Projeto Agroextrativista Chico Mendes - AMPPACM	Madeireiro	Toras e madeira serrada bruta para beneficiamento	AC	Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE)	Imaflora/ SmartWood
Associação Comunitária Agrícola de Extratores de Produtos da Floresta - ACAF / Comunidade do Menino Deus do Curuçá	Madeireiro	Espécies nativas da Amazônia	AM	Área de Concessão do Estado	SCS

Associação dos Moradores e Produtores Rurais e Extrativistas Do Urucureá – ASMOPREURA	Não-madeireiro	Cestarias de Tucumã.	PA	Projeto de Assentamento Agroextrativista em fase de criação	Imaflora/ SmartWood
Associação dos Produtores do Projeto de Assentamento Agroextrativista Seringal Equador	Madeireiro	Toras de diversas espécies de madeira tropical	AC	Projeto de Assentamento Agroextrativista	Imaflora/ SmartWood
Associação dos Seringueiros da Reserva Extrativista São Luiz do Remanso – ASSER	Madeireiro/ Não-madeireiro	Óleo de Copaíba, semente de jarina, madeira em toras/casca das toras exploradas.	AC	Projeto de Assentamento Agroextrativista	Imaflora/ SmartWood

Associação dos Seringueiros de PORTO DIAS	Madeireiro/ Não-madeireiro	Toras de madeira e serrados por encomenda, Óleo de Copaíba.	AC	Projeto de Assentamento Agroextrativista	Imaflora/ SmartWood
Comunidade Kayapó na Terra Indígena do Baú	Não madeireiro	Castanha in natura e óleo de castanha	MT	Direito de posse permanente – terras indígenas	Imaflora/ SmartWood
Cooperativa Mista Extrativistas do Rio Iratapuru - COMARU	Não madeireiro	Sementes de castanha, óleo de copaíba e resina de breu.	AP	Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Imaflora/ SmartWood
Cooperativa dos Produtores Agroextrativistas da Reserva Extrativista do Rio Cajari "COOPER-CA"	Não madeireiro	Palmito de açaí “in natura”.	AP	Reserva Extrativista	Imaflora/ SmartWood

Fonte: Adaptado de FSC Brasil, 2007

Tabela 4 - Características dos empreendimentos florestais-controle (não-certificados)

Nome do empreendimento	Tipo de produto	Produtos explorados	Estado	Org. fundiária
Associação Agroextrativista São José	Madeireiro/ Não madeireiro	Toras de madeira, castanha, semente de andiroba e açaí.	AC	Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE)
Associação Vicente de Melo	Madeireiro/ Não madeireiro	Toras de madeira, castanha, açaí e patuá.	AC	Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE)

Obs: Os empreendimentos em destaque foram visitados pela equipe do projeto de Avaliação de Impacto da Certificação Florestal Socioambiental.

6.2. Material de coleta

A elaboração do material de coleta partiu da análise de documentos e da colaboração de consultores da área de manejo florestal comunitário. Entre outros colaboradores, citados no item 06, os do Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (IMAFLORA), do Centro de Trabalhadores da Amazônia (CTA) e da Secretaria Estadual de Florestas (SEF).

Pelo fato de o contexto local dos empreendimentos florestais comunitários no Estado do Acre ser bastante peculiar, os materiais de coleta foram readequados em campo, após a sua formulação. Os empreendimentos comunitários estão organizados em associações dentro de Projetos de Assentamento Agroextrativistas (PAEs) e contam com a colaboração e o apoio de diversas organizações locais.

A constatação da ocorrência de fatores de degradação, tais como fogo acidental, desmatamento, captura de animais silvestres, lixo, excesso de gado, corte ilegal de madeira, foram avaliados nos Projetos de Assentamento Agroextrativistas (PAEs), investigando-se, sempre, se esses mesmos impactos ocorriam no interior das Unidades de Manejo Certificadas. Assim, os resultados dos impactos ambientais gerados referem-se tanto às áreas que compreendem a Unidade de Manejo quanto às exteriores a elas.

Foram elaborados cinco tipos de questionários:

i) **questionário da associação certificada:** questionário aplicado ao presidente (ou ao diretor) da associação

certificada, e cuja intenção foi registrar as características do histórico de formação da associação, da gestão, dos produtos explorados, da percepção da certificação, entre outros;

ii) **questionário do comunitário certificado:** questionário aplicado aos manejadores[2] da associação certificada, e cuja intenção foi registrar as características anteriores e posteriores à certificação, além de aspectos relativos à preservação ambiental, à fauna silvestre, à capacitação para o manejo florestal, à renda etc.;

iii) **questionário da associação-controle:** questionário aplicado ao presidente (ou ao diretor) da associação não-certificada, e cuja intenção foi registrar as características do histórico de formação da associação, da gestão, dos produtos explorados, das condições de trabalho etc.;

iv) **questionário do comunitário-controle:** questionário aplicado aos manejadores da associação não-certificada, e cuja inteção foi registrar as características da preservação ambiental, da fauna silvestre, da capacitação para o manejo florestal, da renda, entre outros;

v) **questionário da assistência técnica:** questionário aplicado ao técnico da área de manejo florestal, com, no mínimo, um ano de experiência no trabalho com a comuni-

[2] Os manejadores referem-se aos comunitários diretamente envolvidos no Manejo Florestal Comunitário, ou seja, que têm atuação direta nas atividades de exploração florestal. Normalmente, os manejadores exploram as florestas de seus próprios lotes (colocações), ou de outro lote, quando o manejo é realizado em parceria (manejo coletivo).

dade em questão. A intenção foi registrar as percepções das mudanças sociais, ambientais e econômicas nessas comunidades.

6.3. Procedimentos de campo

A coleta de dados foi realizada entre os dias 16 de abril e 28 de maio de 2007, por uma equipe de dois pesquisadores de campo, que receberam apoio logístico tanto da Secretaria de Florestas do Estado do Acre (SEF) como do Centro de Trabalhadores da Amazônia (CTA). Esses pesquisadores têm formação superior na área florestal e agrícola e possuem experiência anterior na aplicação de questionários e em estudos de Avaliação de Impacto.

Visando a reduzir os efeitos sazonais, muito comuns nas atividades rurais, realizaram-se, nas Avaliações de Impacto, as análises em painéis, ou seja, as coletas de campo foram repetidas para que se evitasse, ao máximo, a influência de efeitos temporários, que pode comprometer a interpretação dos dados. Assim sendo, o Estudo de Avaliação de Impacto da Certificação Florestal nesse momento deve ser compreendido como uma “fotografia” do contexto verificado nas comunidades visitadas, sendo recomendável que o mesmo se repita mais vezes, a fim que se possa descartar a possibilidade de influência da sazonalidade.

Devido ao contexto cultural das comunidades estudadas, o processo de comunicação e de coleta de dados realizou-se de forma bastante lenta. O contato inicial com os comu-

nitários foi realizado através de uma carta (levada por representantes de organizações de apoio) ou da participação em reuniões da associação, explicando os objetivos da pesquisa e solicitando a participação dos comunitários.

Após o primeiro contato e a apresentação dos pesquisadores aos líderes das comunidades, era marcada uma data de visita para iniciar a coleta. O tempo de permanência, em média, em cada comunidade foi de uma semana. Durante esse tempo, os pesquisadores eram assessorados pelos líderes das comunidades, para organizar as entrevistas individuais com os comunitários, com duração de uma a uma hora e meia cada. A condição de transporte, nessas associações, era bastante precária, situação agravada pelas longas distâncias entre as moradias. Dessa forma, a locomoção dentro das comunidades foi feita, muitas vezes, a pé, em de carro de boi, em bicicleta ou moto, contando-se, sempre, com o apoio dos membros das comunidades.

Essa experiência de campo possibilitou, aos pesquisadores, uma avaliação qualitativa da rotina dessas comunidades, do manejo florestal comunitário e de outras atividades extrativistas, características da cultura local.

Outra parte da coleta foi realizada com o auxílio das instituições envolvidas com as comunidades em questão. Procuraram-se, nelas, representantes que possuíssem uma experiência de, pelo menos, um ano de trabalho com as comunidades e que pudessem dar depoimentos sobre certificação florestal (FSC) em cada uma delas.

O procedimento de coleta de dados baseou-se na aplicação de questionários junto a comunitários e técnicos. Não houve a verificação de campo, para a maioria das questões abrangidas no questionário, o que implica que os resultados desse estudo são reflexos das informações coletadas com os entrevistados, refletindo, assim, além da realidade de campo, suas opiniões e vieses.

6.4. Digitação e crítica dos dados

As entrevistas foram registradas em papel e digitadas em software espelho dos questionários, desenvolvido sobre uma base de dados Access® 2003. A partir dessa base, adaptaram-se procedimentos de consistência, de crítica e de transformação dos dados das variáveis utilizadas nas análises estatísticas. Para as análises dos dados, usou-se o programa estatístico “The SAS System”, versão 9.1.3.

7. Atores envolvidos no manejo florestal comunitário no Acre

As associações envolvidas no manejo florestal comunitário no Estado do Acre contam com um forte apoio do governo, de patrocinadores e de ONGs, para a realização do manejo madeireiro e da certificação florestal (FSC). Existe uma relação de dependência entre as associações e as instituições de apoio para realizar essas atividades, porque elas são bastante custosas e complexas, do ponto de vista financeiro e operacional, além de exigirem capacidade técnica dos envolvidos, em diversas áreas, tais como o inventário florestal, as técnicas de corte, o planejamento da colheita e o arraste, a identificação botânica, entre outras, capacidades não desenvolvidas de maneira suficiente nas comunidades. Por esses motivos, somados à ausência de um passado histórico[3] das comunidades agroextrativistas no manejo florestal madeireiro, as associações se encontram desprovidas de estrutura técnica e de capacidade operacional para dar suporte às atividades de manejo de forma autônoma, independente das ações das instituições de apoio e de fomento ao manejo.

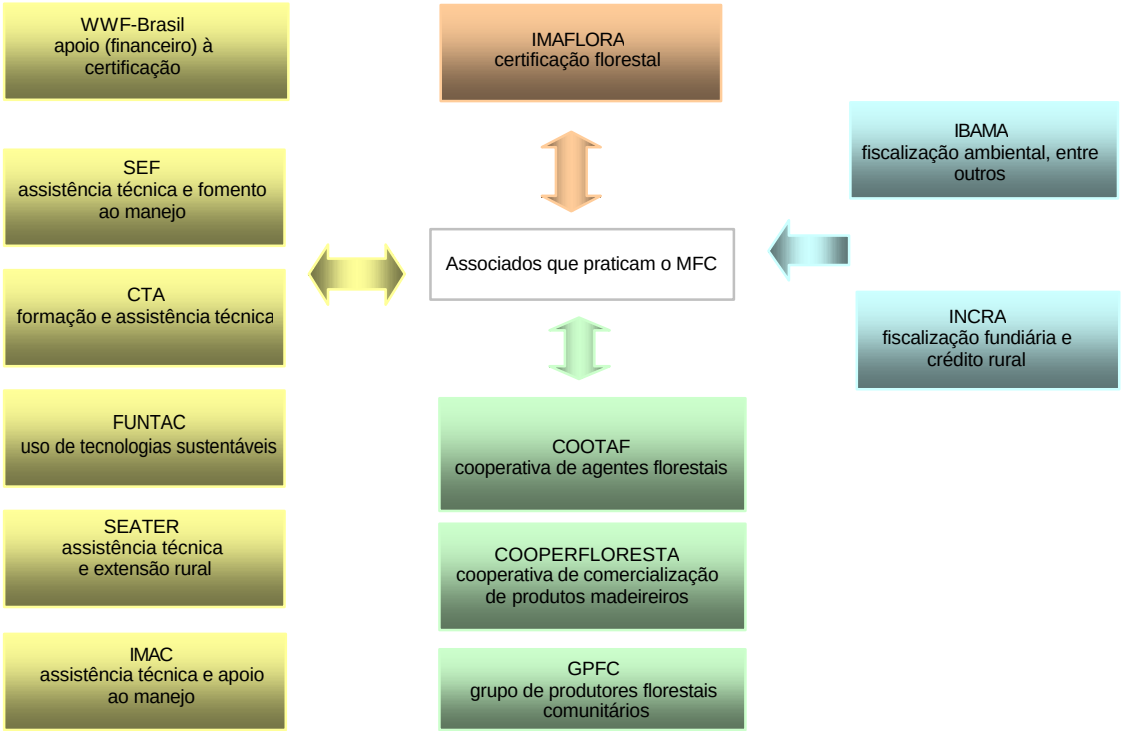
A Figura 2 mostra as principais instituições envolvidas nas atividades do manejo florestal comunitário, observadas durante o período da coleta de dados. A flecha em cinza representa o conjunto de instituições envolvidas como forne-

[3] A atividade histórica da maioria dos comunitários nos PAEs é a extração do látex e a coleta da castanha, tendo-se iniciado a atividade de manejo florestal apenas há quase uma década.

cedoras de apoio técnico, financeiro e de capacitação. Como já mencionado, constatou-se que a relação entre essas instituições e as comunidades é de forte dependência; no entanto algumas instituições de apoio têm oferecido programas de formação para o manejo florestal madeireiro, visando à capacitação dos comunitários e à sua conseqüente emancipação, na busca por maior autonomia para realizar o manejo florestal, sem a dependência exclusiva do suporte técnico e operacional externo. Um exemplo dessa iniciativa é o curso de formação oferecido pelo Centro dos Trabalhadores da Amazônia (CTA).

As instituições com flecha em azul são os órgãos fiscalizadores, os quais têm um papel mais pontual, ligado principalmente à fiscalização e à regulamentação. As cooperativas interligadas às associações com flechas verdes representam organizações sociais dos próprios cooperados, algumas vezes com a presença de técnicos contratados, com formação na área florestal. Por fim, a flecha em vermelho representa a instituição certificadora FSC no Brasil, com atuação direta nas comunidades certificadas.

Figura 2: Principais atores envolvidos no Manejo Florestal Comunitário no Estado do Acre



A Tabela 5 apresenta um quadro-resumo das instituições envolvidas e seus papéis na execução do manejo florestal comunitário junto às associações.

Tabela 5 – Quadro-resumo das instituições envolvidas no MFC no Estado do Acre

Nome	Sigla	Tipo	Papel	Atuação principal nas comunidades
Secretaria Estadual de Florestas	SEF	Governamental	Viabilização do manejo florestal comunitário com programa de assistência técnica e extensão florestal	Fomento ao manejo e certificação florestal
Centro dos Trabalhadores da Amazônia	CTA	ONG	Formação e fortalecimento dos comunitários	Adoção de práticas de manejo sustentável
Fundação de Tecnologia do Estado do Acre	FUNTAC	Governamental	Soluções tecnológicas, priorizando o uso sustentável dos recursos naturais locais para melhoria de vida da população	Capacitação no uso, processamento e tecnologia da madeira

Nome	Sigla	Tipo	Papel	Atuação principal nas comunidades
Secretaria de Assistência Técnica e Extensão Rural	SEATER	Governamental	Trabalhar em parceria com outras instituições com ação educativa junto aos manejadores fornecendo assistência técnica em todas as etapas do manejo florestal comunitário	Assistência técnica e extensão rural
Fundo Mundial da Natureza	WWF	ONG	Conservar a natureza, harmonizando a atividade humana com a conservação da biodiversidade e o uso racional dos recursos naturais	Apoio ao manejo e certificação florestal
Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola	IMAFLORA	ONG	Contribuir com o uso adequado dos recursos naturais, atestando o respeito a aspectos ambientais assim como sociais e econômicos de empreendimentos florestais	Certificação florestal socioambiental nas associações certificadas

Nome	Sigla	Tipo	Papel	Atuação principal nas comunidades
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	IBAMA	Governamental	Preservação, conservação e uso racional, fiscalização, controle e fomento dos recursos naturais renováveis	Órgão fiscalizador
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária	INCRA	Governamental	Implementar a política de reforma agrária e realizar o ordenamento fundiário nacional, contribuindo para o desenvolvimento rural sustentável	Atua na regulamentação dos assentados e nos problemas de conflitos rurais entre assentados
Cooperativa dos Trabalhadores em Atividades Florestais das Regiões do Baixo e Alto Acre	COOTAF	Cooperativa	-	Atuação dos comunitários capacitados para trabalhar no manejo florestal das diversas comunidades da região

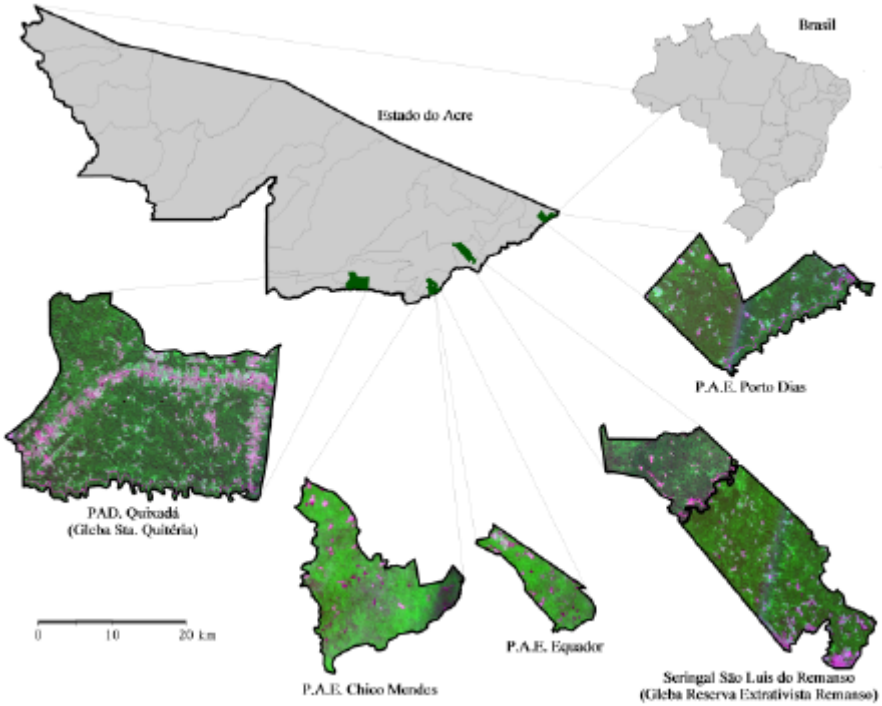
Nome	Sigla	Tipo	Papel	Atuação principal nas comunidades
Cooperativa dos Produtores Florestais do Estado do Acre	COOPERFLORESTA	Cooperativa	Facilitar e intermediar o processo de comercialização da madeira	Comercialização da madeira certificada
Grupo de Produtores e Produtoras Florestais Comunitários do Acre	GPFC	Grupo de produtores	Constituir-se como importante meio de ligação dos comunitários com o mercado consumidor de madeira certificada	Representar os produtores florestais comunitários

* Obs: Não foram encontradas informações sobre o papel institucional da COOTAF.

8. Caracterização das comunidades extrativistas

A Figura 3 abaixo destaca a localização dos Projetos de Assentamento Agroextrativista, alvo deste estudo.

Figura 3: Localização dos Projetos de Assentamento Agroextrativista trabalhados no Projeto de Avaliação de Impacto da Certificação Florestal Socioambiental



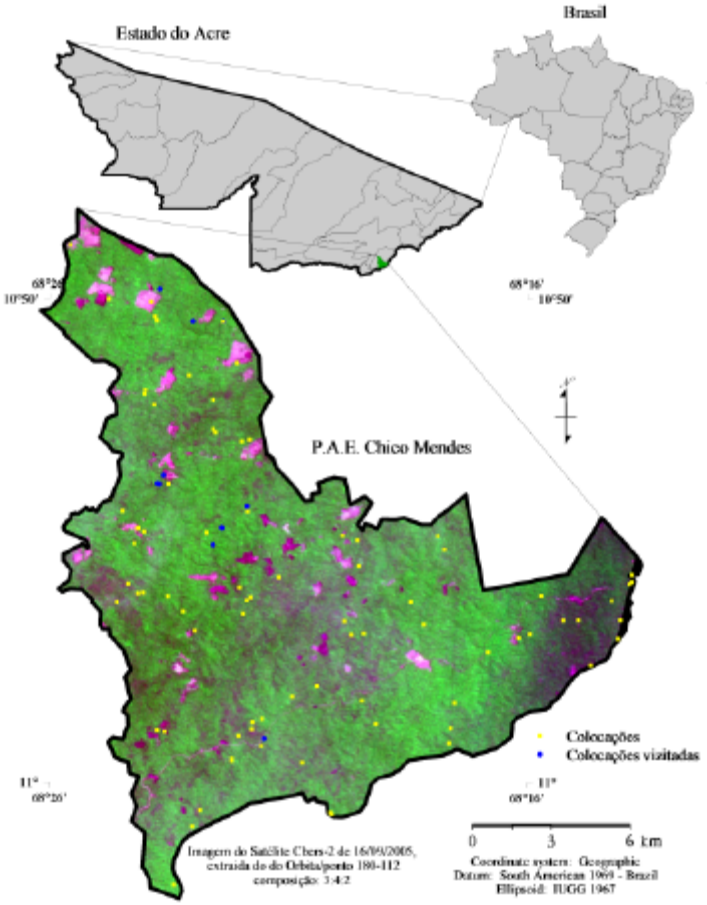
8.1 Associação dos Moradores e Produtores do Projeto Agroextrativista Chico Mendes (AMPPAE-CM)

A associação AMPPAE C.M. foi fundada em 4 de agosto de 1995, para possibilitar a formação do Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) pelo INCRA e para assentar os seringueiros que, historicamente, trabalhavam nas estradas de seringa, atualmente denominadas colocações. A maioria desses seringueiros migrou do Nordeste brasileiro e habitava o Estado do Acre desde o início do ciclo da borracha. O líder desse processo foi o seringueiro Chico Mendes, conhecido mundialmente por sua luta em favor da preservação das florestas e da manutenção dos seringueiros e suas famílias nesse local[4]. A área total do PAE Chico Mendes, no ano de 2007, era de 24.098 há, divididos em 86 colocações de tamanho variável, de acordo com o número de estradas de seringa. Das 86 famílias assentadas, apenas 18 estavam envolvidas no manejo florestal para a produção de madeira.

A Figura 4 ilustra a localização e a distribuição das colocações do PAE Chico Mendes.

[4] Depoimento de Nilson Teixeira Silva, atual presidente da Associação dos Moradores e Produtores do Projeto Agroextrativista Chico Mendes.

Figura 4: Localização e distribuição das colocações no PAE Chico Mendes



8.2 Associação de Produtores do Projeto de Assentamento Agroextrativista Seringal Equador (ASSPAE-SE)

O Projeto de Assentamento Agroextrativista Seringal Equador está localizado no município de Xapuri, Estado do Acre, e abrangia, no ano de 2007, uma área de 7.752 hectares, com um total de 36 famílias assentadas, das quais 10 realizavam o manejo florestal madeireiro. As colocações também variavam em tamanho, de acordo com o número de estradas de seringa pertencente a cada família originalmente.

8.3 Associação de Moradores Agroextrativistas do Remanso de Capixaba Acre (AMARCA)

A AMARCA foi criada em 1994, dentro do Projeto de Assentamento Agroextrativista São Luiz do Remanso, com o objetivo de captar recursos financeiros para apoiar as atividades produtivas da população local e contribuir para a regularização fundiária dos assentados. No início, havia em torno de 70 associados, com posterior declínio de participantes, contando, em 2007, com um total de 175 associados. Desses, apenas 10 estavam envolvidos no manejo florestal para a produção de madeira.

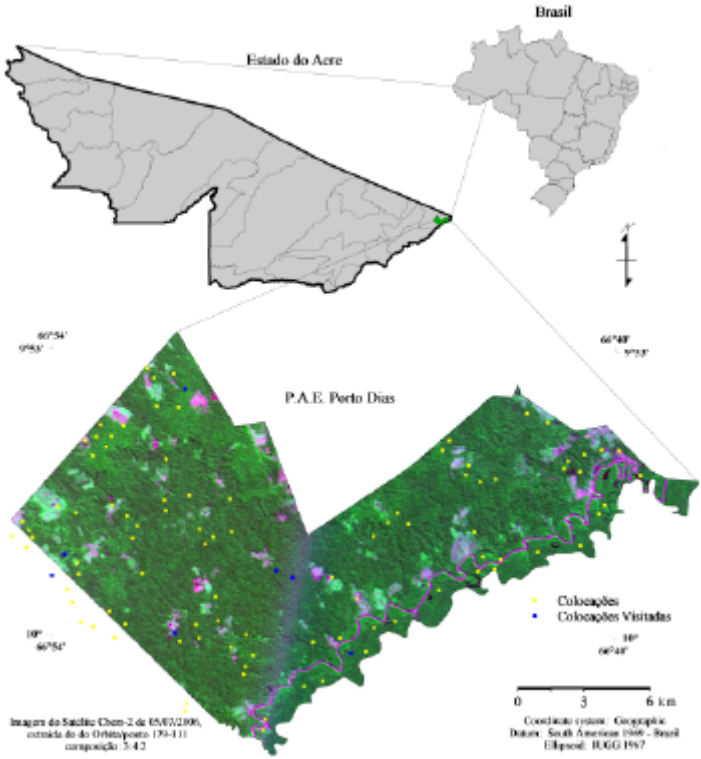
O PAE São Luiz do Remanso está localizado no município de Capixaba, a cerca de 120 km de Rio Branco, Acre, e, segundo o INCRA, possuía, até o presente ano, um total de 170 famílias assentadas numa área de 39.570 hectares.

8.4 Associação Seringueira Porto Dias

A Associação Seringueira Porto Dias foi instituída no ano de 2002 por moradores do PAE Porto Dias, que acreditavam na necessidade de agregar os comunitários em torno do objetivo de conter a exploração dos “marreteiros” (atravessadores) sobre os produtos florestais, já então explorados pela comunidade. A organização e a liderança do movimento para estabelecer a associação ocorreram com o apoio da Paróquia e do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Plácido Castro.

A Associação Seringueira Porto Dias compunha-se, até o ano de 2007, de 19 associados, entre os quais 7 estavam envolvidos com o manejo florestal madeireiro. O PAE Porto Dias, no Município de Acrelândia/AC, (Figura 5), que abriga a associação, abrangia, até esse ano, uma área total de 22.145 hectares, onde estavam assentadas, de acordo com o INCRA, 96 famílias.

Figura 5: Localização e distribuição das colocações no PAE Porto Dias



8.5 Associação Vicente de Melo

A Associação Vicente de Melo pertence ao PAE Santa Quitéria e foi criada no ano de 1994, liderada por técnicos de extensão rural do governo do Estado do Acre. No ano de 2007, a Associação Vicente de Melo contava com um quadro de 35 sócios. O PAE Santa Quitéria foi criado através

da Portaria nº 627, como modalidade de “Projeto de Assentamento Extrativista”, mas, somente em 1996, sua denominação passou a ser “Projeto de Assentamento Agroextrativista”. O PAE Santa Quitéria, em 2007, estendia-se por uma área total de 44.205 ha, localizada no município de Brasiléia-AC, distando 300 km da capital (Rio Branco) e 66 km de Brasiléia.

8.6 Associação de Produtores do Projeto de Assentamento Agroextrativista São José

A Associação de Produtores do Projeto de Assentamento Agroextrativista São José foi criada em 19 de março de 1999, com o objetivo de barrar o desmatamento efetuado por moradores do próprio PAE Porto Dias. Essa associação localiza-se no PAE Porto Dias, mesmo projeto de assentamento em que se encontra a Associação Seringueira Porto Dias, citada anteriormente.

Desde sua formação até o momento de realização do Estudo de Avaliação de Impacto, os presidentes da associação de produtores do PAE São José estiveram sob a ameaça de praticantes de atividades ilegais dentro do PAE (venda de madeira ilegal e abertura de grandes áreas), o que prejudica o trabalho da associação.

A associação contava com 21 associados em 2007, dentre os quais apenas 4 realizaram, pela primeira vez, a atividade de manejo florestal madeireiro, no ano de 2006. Um desses associados abandonou sua “colocação” no PAE de-

vido a problemas pessoais. A equipe de campo não conseguiu levantar maiores informações sobre a Associação PAE São José, devido à inexistência de fontes.

9. Resultados e discussão

Os resultados apresentados pelo Estudo de Avaliação de Impacto da Certificação Florestal Socioambiental foram divididos em três partes:

1. **Perfil Geral dos Comunitários:** Neste item, foram analisados aspectos relacionados às características dos empreendimentos comunitários analisados, tais como origem e relacionamento dos comunitários, atividades de uso florestal praticadas antes da criação do PAE e na época do estudo, participação em movimentos sociais e em programas do governo;

2. **Impactos da Certificação Florestal Socioambiental:** Neste item, foram constatados e discutidos os impactos sociais e ambientais identificados pelos atores sociais, como conseqüência direta das ações da certificação;

3. **Ações Externas à Certificação Florestal Socioambiental:** Neste item, buscou-se elucidar questões em que o grupo certificado apresentou características muito similares às do grupo-controle.

9.1. Perfil geral dos comunitários certificados e dos comunitários-controle

Origem dos comunitários

Praticamente, todos os comunitários certificados, bem como os do grupo de controle, nasceram e continuaram morando e trabalhando no Estado do Acre. Apenas três comunitários haviam migrado de outras regiões, para se estabele-

cer no Acre, havendo dois do grupo-controle migrado de Ibirapitã-RS e de Icó-CE e um do grupo certificado, de Jacipa-rana-RO.

Relacionamento entre os comunitários em época anterior à formação dos PAEs

Os comunitários certificados e os do grupo de controle descreveram, para o estudo, o relacionamento existente entre eles e anterior à formação dos PAEs (Tabela 6). As respostas qualitativas foram classificadas nas seguintes categorias de relacionamento ? parentesco (comunitário e/ou familiares já moravam no local); amizade (relação de amizade entre moradores); menor tempo de convívio (tempo de convívio de 4 a 10 anos entre moradores); maior tempo de convívio (tempo de convívio de 10 a 40 anos entre moradores); moradores (apenas moradores do mesmo local); organizados (moradores organizados para a formação do PAE) e nenhum (não tinham nenhum tipo de relacionamento, pois não moravam na região).

Tabela 6 – Declaração sobre o relacionamento anterior à formação do PAE, entre comunitários

Categorias de relacionamento entre comunitários							
	Parentesco	**Amizade**	**Maior tempo**	**Menor tempo**	**Moradores**	**Organizados**	**Nenhum**
Grupo certificado	22%	19%	8%	11%	24%	11%	5%
Grupo controle	0	0	0	10%	50%	0	40%

Os resultados demonstraram que os comunitários certificados mencionaram características, anteriores à formação do PAE, de amizade, de organização e de parentesco, enquanto os do grupo de controle não mencionaram nenhuma dessas características, quando indagados sobre o relacionamento anterior à formação do PAE.

Entre os certificados, metade afirmou apenas morar na mesma região antes da implantação do PAE e 40% não tinham nenhum tipo de relacionamento. Os dados mostraram que o grupo certificado possuía uma relação mais consistente, possivelmente com maior tempo de convívio e de organização que o grupo-controle.

Atividades anteriores ao MFC

As principais atividades tradicionais, desenvolvidas pelos comunitários, segundo eles, foram o extrativismo da castanha e do látex, assim como a agricultura de subsistência (Tabela 7 e Figura 6). Outras atividades, como o extrativismo do açaí e da bacaba, também foram detectadas, no entanto, em proporções bem menores e sem importância comercial significativa. As atividades em que os comunitários estavam envolvidos antes do MFC revelam as práticas tradicionais e o histórico de sobrevivência dessas comunidades.

Tabela 7 – Declaração sobre as atividades desenvolvidas antes do MFC pelos comunitários

Atividades desenvolvidas antes do MFC pelos comunitários			
	Castanha	Borracha	Agricultura
Grupo certificado	93%	93%	79%
Grupo controle	70%	40%	80%

A tabela mostra que um número maior de comunitários certificados estava envolvido com as atividades florestais tradicionais da região, o extrativismo da castanha e do látex. No que diz respeito à agricultura de subsistência, não houve diferença entre os grupos.

Figura 6: Comunitário retirando látex da seringueira e castanha armazenada

O fato de o grupo certificado ter apresentado um histórico mais forte de práticas extrativistas pode ter tido influências sobre a certificação. Com efeito, esse grupo mostrou-se diferenciado e, por isso, pode vir a trabalhar com maior atenção e preocupação, no sentido de conservar os recursos naturais, traço que facilita que os comunitários incorporem os conceitos da certificação. É interessante perceber, nesse sentido, que tais características podem surgir a partir da certificação ou ser fortalecidas por essa ferramenta, como no caso supracitado.

Isso se comprova através da observação dos resultados da avaliação de alguns impactos ambientais, gerados pela certificação florestal socioambiental, tais como o destino dos resíduos, o uso mais consciente do fogo, as medidas

de proteção à fauna silvestre e o maior posicionamento e o maior número de denúncias de crimes ambientais.

Atividades de uso florestal

Como mencionado anteriormente, o manejo florestal madeireiro é uma atividade complexa, que exige mão-de-obra especializada. Essa exigência constitui um fator que dificulta a execução do manejo pelos comunitários, já que ela demanda capacitação e treinamento para desenvolver habilidades específicas e para desempenhar as funções que competem ao manejo florestal. A maioria dos comunitários não realizou atividades que exigissem um nível técnico aprofundado, apesar dos esforços de instituições de apoio para a formação de agentes florestais para o inventário (bussoleiros, identifiocadores botânicos entre outros) e administração. Essas instituições enfrentam entraves de adequação do método, da agenda de atividades das comunidades, transporte e logística em geral.

Além disso, o manejo acontece somente durante alguns meses do ano, representando uma atividade complementar às atividades tradicionais da coleta da castanha, da extração da seringa e da agricultura de subsistência. Portanto os lucros advindos do MFC representavam mais uma fonte de renda para as famílias dos comunitários.

Observaram-se algumas diferenças, quanto ao uso florestal (Tabela 8), entre o grupo de comunitários certificados e os do grupo de controle. Entre os certificados, as principais atividades relatadas pelos comunitários, excluindo o manejo florestal madeireiro, em ordem de frequência, são: 1) extração da castanha; 2) extração do látex; 3) extração

do açaí. Já para os comunitários–controle, a seqüência de importância é a seguinte: 1) extração da castanha; 2) extração do açaí; 3) coleta de sementes.

Tabela 8 – Declaração sobre as principais atividades tradicionais de uso florestal

Atividades	Certificados (%)	Controle (%)
Extração da castanha	90	91
Extração do látex	26	0
Coleta de sementes	10	9
Extração do açaí	13	27
Extração da bacaba	3	0

Os dados mostram que a atividade de extração da castanha constituiu-se um importante mecanismo de geração de renda e de subsistência entre os grupos certificado e controle; no entanto a extração do látex ocorreu exclusivamente no grupo certificado. Isso se deve ao passado histórico das comunidades certificadas, atrelado à atividade de extração do látex da seringueira, que representava a principal atividade econômica da região durante as primeiras migrações ao Estado do Acre, até que a economia da seringa entrou em decadência. Além da herança histórica de extração do látex entre as comunidades certificadas, foi observada uma tentativa de revitalização dessa atividade pelo governo do Estado, que, em parceria com a FUNTAC, inaugurou uma fábri-

ca de preservativos na região de Xapuri, próximo a duas das comunidades certificadas estudadas, que estavam em fase inicial de resgate da atividade.

Participação em Movimentos Sociais

Hipótese 1: Maior participação e envolvimento das comunidades certificadas nos movimentos sociais.

Os comunitários foram indagados, em dois momentos distintos, durante a implantação do PAE e atualmente, quanto à sua participação em movimentos sociais (Tabela 9). O questionamento sobre a participação e o envolvimento das comunidades em movimentos sociais pretendia:

- comparar o grau de participação dos comunitários certificados e o dos do grupo de controle e avaliar em que medida esse impacto é gerado pela ação da certificação;
- analisar o histórico de participação das comunidades (controle e certificadas), para avaliar se há alguma relação entre o interesse pela certificação e o grau de mobilização e de participação nos movimentos sociais.

Tabela 9 – Declaração dos comunitários sobre sua participação em movimentos sociais

Participação	Anterior a formação do PAE	Atual
Grupo Certificado	79%	93%
Grupo Controle	50%	80%

Apesar de a porcentagem de comunitários certificados ter se apresentado maior, tanto na participação em movimentos sociais antes da formação do PAE, como durante o período da coleta, essa diferença não foi estatisticamente significativa. Os principais movimentos sociais citados, para o período anterior à formação do PAE, foram: o Conselho dos Seringueiros e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais, duas fortes instituições que fizeram parte do movimento de resistência dos seringueiros. Existia, em 2007, um maior número de instituições, ligadas às associações e aos principais movimentos sociais, com atuação nos PAEs; as citadas foram o Sindicato dos Trabalhadores Rurais, as cooperativas de comercialização da castanha e da madeira e a Igreja.

Participação em programas do governo

PRONAF[5]

O Estado do Acre apresentou, para o ano de 2007, um dos menores números de contratos e de montantes financeiros do PRONAF, em termos nacionais, ficando atrás somente do Amapá, do Distrito Federal e de Roraima (MDA, 2007). Do total de quarenta e um comunitários entrevistados, apenas quatro declararam ter recebido benefícios do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Dos comunitários-controle, três (33% do total) receberam recursos do PRONAF, variando entre R$ 1.800,00 e R$ 3.500,00; entre os certificados, apenas um (4% do total) recebeu recursos no valor de R$ 1.500,00. Nota-se que, entre os comunitários-controle, o programa apresentou uma porcentagem maior de beneficiados.

[5] O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) é um programa do Governo Federal para apoiar o desenvolvimento rural sustentável e garantir a segurança alimentar, fortalecendo a agricultura familiar, por meio de financiamentos às agricultoras e aos agricultores, bem como às suas associações e cooperativas.

O Pronaf possui um conjunto de linhas de crédito, com condições de acesso e valores diferenciados, garantindo-se, assim, uma maior proximidade entre a capacidade de endividamento da família e as alternativas de financiamento de sua produção. A disponibilidade dessas linhas de crédito leva em conta a renda bruta anual gerada pela família, o percentual dessa renda que veio da atividade rural, o tamanho e a gestão da propriedade e a quantidade de empregados na unidade familiar (www.mda.gov.br/saf).

BOLSA-FAMÍLIA[6]

Entre os comunitários certificados e os do grupo de controle, a participação no programa Bolsa-Família, do governo federal, ocorreu de forma praticamente igual, com pequena expressividade, todavia. Em torno de 10% dos comunitários certificados e dos do grupo de controle receberam recursos do programa Bolsa-Família

As estatísticas oficiais desse Programa, do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), para o ano de 2007, indicaram que todas as famílias consideradas pobres (que recebem uma renda per capita familiar abaixo de R$ 120) eram cobertas pelo programa (MDS, 2007). Considerando que, em um universo de 41 famílias entrevistadas, apenas 10% foram beneficiadas pelo programa, a dissonância entre esses dados pode-se atribuir aos seguintes fatores:

- a dificuldade de acesso dos agentes do programa às famílias, devido ao isolamento geográfico em que as mesmas se encontram;
- a falta de informação às famílias acerca do programa e das facilidades oferecidas;

[6] O Programa Bolsa-Família é um programa do governo federal de transferência condicionada de renda, que beneficia famílias pobres e extremamente pobres. O público-alvo do Programa Bolsa-Família são as famílias que se encontram na faixa de renda mensal de até R$ 120,00 *per capita*, e que estão cadastradas no Cadastro Único para Programas Sociais. Esse cadastro procura identificar as famílias mais pobres do país, para conhecer suas vulnerabilidades e potencialidades.

- o não-atendimento às exigências-limite de renda per capita familiar ou aos demais quesitos.

A motivação específica para o limitado acesso ao Bolsa-Família por famílias elegíveis não pôde ser identificada neste estudo. No entanto um maior acesso e a adesão a ele podem, certamente, contribuir para aumentar, de maneira muito significativa, a renda das famílias elegíveis.

Emprego de recursos obtidos com a venda da madeira extraída pelo MFC

Entre os comunitários do grupo-controle de uma das associações pesquisadas, a Associação Vicente de Melo, a maioria dos manejadores não havia recebido, nem tinha conhecimento do valor que receberia, pela madeira extraída por meio do MFC. Nessa associação, houve um problema na comercialização da madeira, apesar do apoio governamental durante todo o processo. Os comunitários e os técnicos do governo estavam dialogando sobre esses entraves, quando se coletaram os dados da pesquisa.

Sendo assim, para o grupo-controle, existiam poucos dados sobre as atividades em que esses comunitários empregaram os recursos obtidos com a venda da madeira extraída pelo MFC. Apenas três comunitários do grupo-controle forneceram dados. Os recursos obtidos com a venda da madeira foram empregados para a alimentação da família (40%), a melhoria na habitação (20%), o pagamento de dívidas (20%) e a construção de açude (20%).

Os problemas com a comercialização da madeira não foram restritos aos comunitários-controle. Por exemplo, a Associação AMARCA, certificada, não conseguiu comercializar a madeira nobre, extraída pelo MFC, e, portanto, os recursos considerados nas análises foram relativos apenas à comercialização da madeira de menor valor, conhecida como “madeira branca”. As outras associações certificadas organizaram sua comercialização na COOPERFLORESTA, cooperativa formada pelos próprios comunitários e que retém, das associações, parte dos recursos provenientes do MFC, para seu funcionamento. Em 2007, a AMARCA, única associação certificada na região que não fazia parte da cooperativa, foi incorporada para comercializar seus produtos através da cooperativa.

A utilização, pelos comunitários certificados, dos recursos obtidos com a venda da madeira, considerando-se as ressalvas mencionadas, mostrou-se bastante diversa (Tabela 10). Dessa forma, agruparam-se as atividades, em que foram investidos esses recursos, de acordo com suas semelhanças, nas seguintes categorias: alimentação, pagamento de dívidas, necessidades básicas (aquisição de roupas, calçados, medicamentos, consultas médicas e despesas com visitas a familiares), estrutura (aquisição de gerador, motor, encanamento e construção de paiol e açude), eletrodomésticos, gado e outros (conserto de bicicleta, moto, pneu de carro e aquisição de habilitação para dirigir).

Tabela 10 – Declaração, por comunitários certificados, sobre o emprego dos recursos da venda da madeira

Atividades em que são empregados recursos obtidos com a venda da madeira	Porcentagem de comunitários certificados
Alimentação	31%
Pagamento de dívidas	24%
Necessidades básicas	13%
Estrutura	9%
Eletrodomésticos	7%
Gado	5%
Outros	7%
Moradia	4%

A tabela mostra que as principais atividades em que se investiu o recurso proveniente da venda de madeira foram a alimentação familiar, o pagamento de dívidas anteriores e o atendimento a necessidades básicas, como a aquisição de roupas, de calçados e de medicamentos. O investimento do recurso obtido pela venda da madeira na aquisição de bens de consumo básicos e no suprimento de necessidades básicas foram reflexos do baixo retorno econômico que a atividade de manejo florestal ofereceu às comunidades estudadas (não se geraram excedentes para investir). O motivo desse baixo retorno relacionou-se aos problemas na comer-

cialização, à falta de organização e de gerenciamento da atividade, à baixa qualidade e à agregação de valor ao produto e à ausência de formalizações e de contratos para a compra da madeira.

Esses dados, baseados nas afirmações dos comunitários certificados, contrapõem a teoria de que o MFC incentivaria, indiretamente, a aquisição de gado e a abertura de novas áreas para pasto, o que implicaria aumentar o desmatamento. Com efeito, apenas uma pequena porcentagem de comunitários declarou investir seus recursos nessa atividade.

Particularidades do grupo certificado e do grupo de controle

Grupo Certificado

Diferenciação entre as atividades da associação e as do grupo certificado

As atividades realizadas por uma determinada associação podem-se diferenciar das produzidas pelo grupo que realiza o manejo florestal comunitário. Esse grupo de manejadores certificados, daqui para a frente, será tratado como "grupo certificado".

Metade dos comunitários certificados alegou que não houve diferença entre as atividades do grupo certificado e as da associação, o que acontece, principalmente, nas associações em que o MFC é realizado na área de cada um dos manejadores separadamente. A outra metade afirmou

que existe diferença entre as atividades da associação e as do grupo certificado. Essa afirmação partiu, principalmente, de comunitários que aderiram ao manejo coletivo, para os quais foi selecionada uma área coletiva de exploração e entre os quais os lucros e os custos são divididos.

Independentemente das vantagens e das desvantagens do manejo coletivo ou individual, o manejo coletivo exige maior organização entre os envolvidos, evidenciando a necessidade de reuniões e de atividades específicas entre os manejadores. Assim, as comunidades que realizaram o manejo florestal madeireiro de forma coletiva tinham que se empenhar mais, no sentido de facilitar a comunicação e a organização do grupo, já que essa é uma necessidade presente nesse tipo de manejo.

Por outro lado, quando as reuniões eram realizadas com a presença de todos os comunitários, fossem eles manejadores ou não, essa prática pôde despertar o envolvimento e o interesse de outros comunitários quanto ao MFC, com que, até então, não haviam tido contato direto, devido à falta de acesso à informação ou ao isolamento geográfico (comunitários que residem muito distante da sede da associação). Portanto, ambas as práticas podem ser benéficas ao interesse comunitário, tendo a própria comunidade que avaliar qual delas é mais interessante, por trazer maiores satisfações práticas ao interesse comum.

Despesas com a certificação

O pagamento das despesas com a certificação era feito, principalmente, por instituições de apoio; no entanto algumas associações pagavam por uma parte desse montante. Quando indagados sobre essas despesas, 76% dos comunitários certificados afirmaram que não tinham qualquer despesa relacionada à certificação. Os outros 24% pagaram por uma parte dessa despesa, no entanto a metade não tinha conhecimento do valor pago.

Grupo-Controle

Percepções sobre a certificação

Em questões de análise qualitativa, os comunitários do grupo-controle foram conduzidos a refletir sobre o interesse por certificar sua associação. Metade dos comunitários demonstrou interesse, alegando os seguintes motivos: agregação de valor ao produto, preservação do meio ambiente, maior facilidade na comercialização e maior incremento na renda, devido à venda da madeira certificada. O restante dos comunitários dividiu-se entre aqueles que disseram que precisavam refletir sobre a certificação, a fim de avaliar os prós e os contras, para uma decisão acertada, e aqueles que criticaram a certificação, devido a ela não agregar valor ao produto madeira.

9.2. Impactos da Certificação Florestal Socioambiental

A seguir, arrolam-se os impactos ambientais, sociais e econômicos percebidos nas associações estudadas. Os dados mostram as diferenças encontradas entre o grupo de comunitários certificados e o de comunitários-controle. Essas diferenças foram consideradas como conseqüência da certificação florestal socioambiental, pois, apesar do forte apoio externo, algumas mudanças pontuais são prováveis frutos da ação dessa ferramenta.

Impactos Ambientais

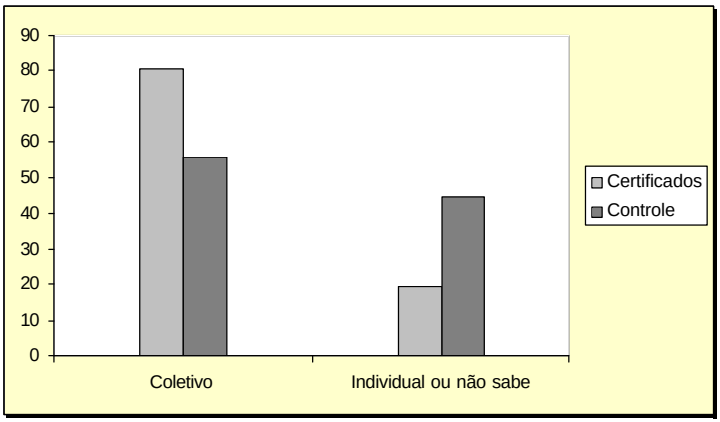
Plano de manejo

Hipótese 2: Maior conhecimento dos comunitários certificados acerca do Plano de Manejo.

Para realizar a exploração dos recursos florestais madeireiros na bacia amazônica, são necessárias a elaboração de um Plano de Manejo e a sua aprovação pelo IBAMA. Em se tratando do Estado do Acre, esse processo foi descentralizado, cabendo, ao Instituto de Meio Ambiente do Acre (IMAC), realizar esse procedimento. No caso do MFC, pode ser elaborado um plano coletivo, o Plano de Manejo Florestal Simplificado Comunitário, segundo o qual a execução fica sob a responsabilidade da Associação. Não há periodicidade para a elaboração do Plano de Manejo; ele deve apenas ser atualizado quando necessário, conforme a entrada de comunitários no manejo ou a saída dele e a incorporação de novas técnicas ou atividades.

Nas associações pesquisadas, a maioria dos comunitários certificados (77%) e controle (78%) reconheceram que o Plano de Manejo foi elaborado e seguido na execução do MFC. No entanto, entre os comunitários certificados, houve uma maior porcentagem com o conhecimento de que o Plano de Manejo é coletivo, quando comparados aos do grupo-controle. A Figura 7 mostra essa diferença.

Figura 7: Declarações sobre o reconhecimento do Plano de Manejo coletivo pelos comunitários certificados e pelos do grupo de controle (%)



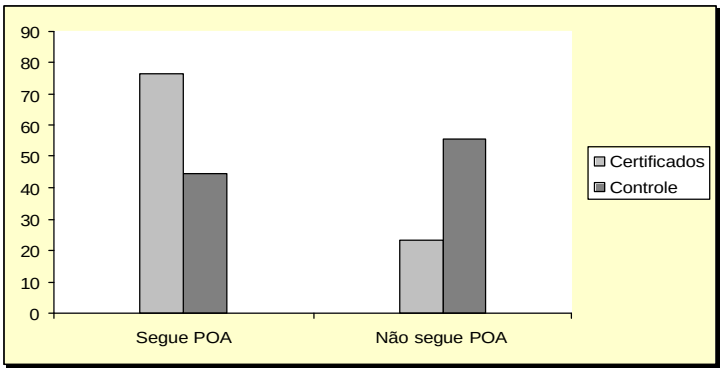
Plano Operacional Anual (POA)

Além do Plano de Manejo, é necessário que cada associação a realizar o MFC apresente, anualmente, ao IMAC, o Plano Operacional Anual, que contém as atividades específicas, planejadas para a execução do Plano de Manejo.

Quando indagados sobre o cumprimento das atividades do POA nas unidades de manejo, 77% dos comunitários certificados afirmaram seguir o plano, enquanto apenas 44% dos comunitários-controle afirmaram o mesmo. Sendo assim, uma maior proporção de comunitários certificados reconheceu o cumprimento das atividades descritas no POA, se comparados aos do grupo de controle. Essa diferença, indicada na Figura 8, foi estatisticamente significativa.

O cumprimento das obrigações previstas no Plano Operacional Anual, maior entre os comunitários certificados, ressalta a importância da certificação para as políticas públicas, já que essa é uma ação esperada pelos órgãos ambientais fiscalizadores.

Figura 8: Reconhecimento dos comunitários certificados e dos do grupo de controle (%) sobre o cumprimento do POA



Plano de Utilização do PAE

Os Planos de Utilização dos Projetos de Assentamento Agroextrativistas foram criados pelas associações das comunidades e aprovados pelo INCRA, para estabelecer as normas e as regras de utilização do assentamento, a fim de ordenar todas as atividades e de criar limites e restrições às mesmas.

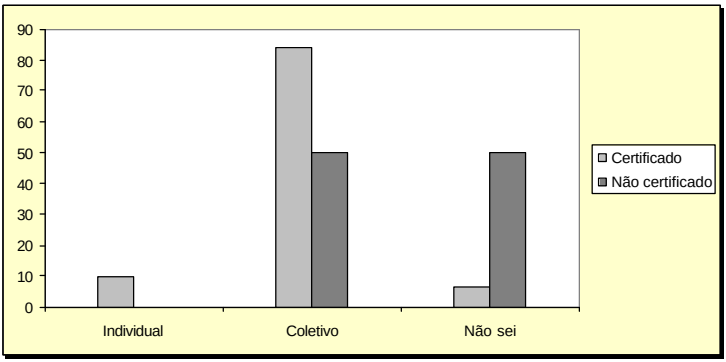
Esse plano de utilização refere-se a todos os assentados e tem caráter coletivo. Contudo, verificou-se uma diferença expressiva, no que se refere ao conhecimento, pelos comunitários certificados e pelos do grupo-controle, da natureza, coletiva ou individual, do plano. A maioria dos entrevistados certificados respondeu que o Plano de Utilização é coletivo (84%); já os comunitários-controle se dividiram entre as respostas “coletivo” (50%) e “não sei” (50%), conforme se pode ver na figura 9.

Quando indagados se tinham conhecimento do Plano de Utilização, a maior parte dos comunitários certificados afirmou “conhecer e seguir” (61%), enquanto uma metade dos do grupo-controle declarou “não conheço, por isso não sigo” e a outra metade, “conheço e sigo”.

Esses dados revelam que comunitários certificados possuíam maior conhecimento do Plano de Utilização e, conseqüentemente, das regras ambientais e sociais necessárias para uma boa convivência entre os próprios comunitários e também com a natureza.

Outro dado que ressalta esse fato é a resposta de 27% dos comunitários certificados, apontando uma melhoria na preservação da floresta, após a certificação (questão qualitativa).

Figura 9: Declaração sobre o conhecimento do Plano de Utilização do PAE (%)



Destino dos resíduos no PAE

Hipótese 3: Maior cuidado dos comunitários certificados com relação ao destino do lixo e do esgoto.

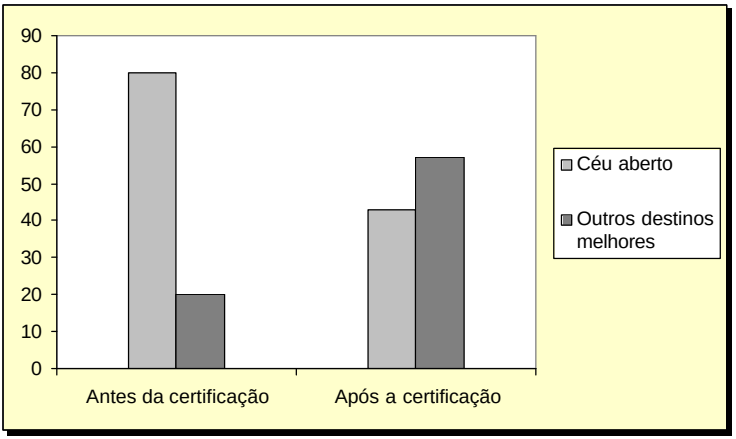
O destino adequado de resíduos em áreas rurais é uma questão bastante complexa no Brasil. Essa realidade não é diferente no Estado do Acre, onde existem grandes dificuldades de acesso às áreas rurais.

Com relação ao destino do lixo, observou-se, após a certificação das associações, uma melhoria, já que o lançamento do mesmo a céu aberto diminuiu consideravelmente,

sendo esse mau hábito gradualmente substituído por práticas menos agressivas ao meio ambiente, como enterrar e compostar. Na questão qualitativa, verificou-se que 30% dos comunitários certificados afirmaram ter maior cuidado com o destino do lixo após a certificação.

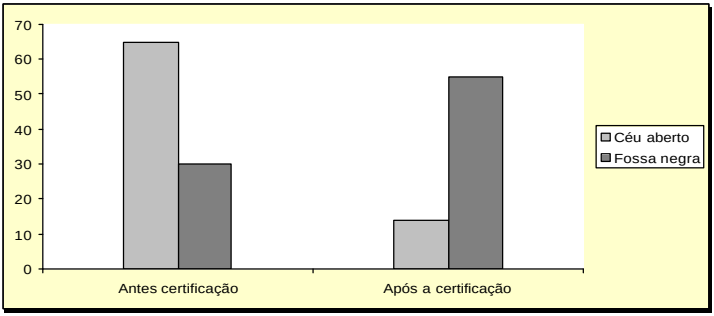
A hipótese mais provável para essa mudança foi a certificação exigir mais dos produtores, normatizando a atividade deles. A Figura 10 mostra dados relativos a essa mudança.

Figura 10: Declaração sobre a evolução no destino do lixo nas residências após a certificação (%)



Notaram-se, na mesma direção, um recuo no lançamento de efluentes a céu aberto, após o início da certificação, e um aumento considerável no número de fossas rudimentares construídas (Figura 11).

Figura 11: Declaração sobre o destino do esgoto antes da certificação e depois dela (%)



Uso do fogo

Hipótese 4: Maior controle do uso do fogo por parte dos comunitários certificados.

O uso do fogo para a abertura de áreas agrícolas (localmente conhecido como "brocar") foi uma prática constatada de todos os comunitários dos PAEs estudados (Figura 12). Entretanto os resultados apontaram que ela é menos impactante nas comunidades certificadas do que nas comunidades-controle. Com efeito, enquanto a maioria dos comunitários-controle declarou utilizar tanto a "mata bruta"[7] quanto a capoeira para brocar (50% e 50%, respectivamente), os certificados relataram dar preferência à utilização da capoeira (71%) (Figura 13). É importante ressaltar que o uso do fogo

[7] Mata bruta: Mata em estágio primário de conservação
Capoeira: Mata em estágio secundário de conservação

não foi identificado, como uma prática, nas Unidades de Manejo, pelos comunitários entrevistados, tendo eles afirmado que a sua ocorrência é restrita às demais áreas do PAE.

Esse resultado demonstra um grau de conscientização diferenciado dos comunitários certificados quanto à importância de se preservar as florestas mais conservadas.

Figura 12: Declaração sobre o uso do fogo por comunitários certificados e pelos do grupo de controle (%)

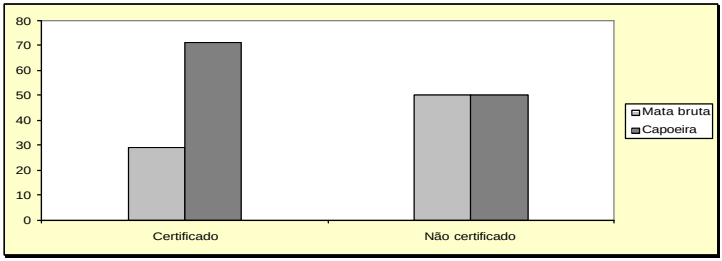


Figura 13: Uso do fogo em mata bruta e em capoeira

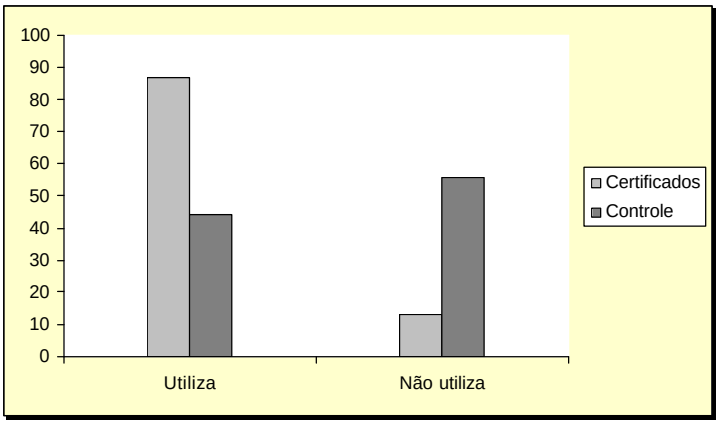
Medidas de proteção à fauna silvestre

Hipótese 5: Medidas de proteção à fauna silvestre presentes nas comunidades certificadas e inexistentes nas de controle.

Como mencionado anteriormente, a caça faz parte da cultura alimentar dos comunitários no Estado do Acre. Dessa forma, constitui uma prática generalizada, tanto nas associações certificadas como nas não-certificadas. No entanto, com relação aos cuidados tomados durante essa prática, constatou-se uma diferença estatisticamente significativa entre o grupo certificado e o de controle.

Entre os comunitários certificados, 87% afirmaram utilizar medidas de proteção à caça, contra apenas 44% dos comunitários-controle (Figura 14). As medidas citadas por comunitários-controle foram caçar somente o necessário para a alimentação e não caçar com cachorro; enquanto os comunitários certificados enumeraram, além das mesmas medidas, outras um pouco mais elaboradas, como o uso de calendário de caça, a recusa em matar animais com cria e a preservação das árvores que fornecem alimento a esses animais.

Figura 14: Declaração sobre o uso de medidas de proteção na prática da caça (%)

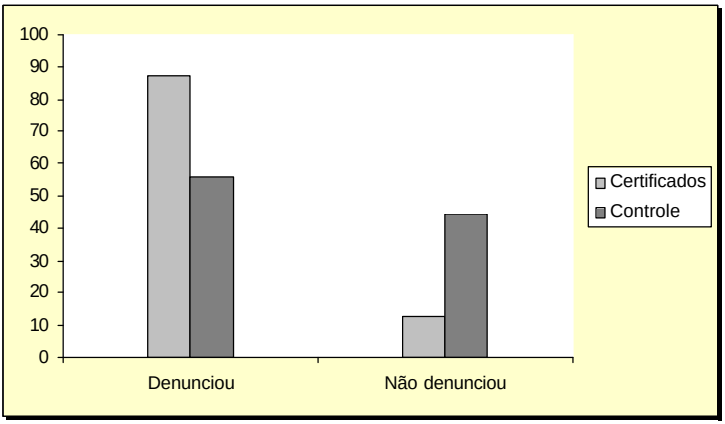


Denúncias de crimes ambientais

Hipótese 6: Maior consciência ambiental por parte dos comunitários certificados, representada pelo maior número de denúncias contra crimes ambientais ocorridos nos PAEs.

Os comunitários certificados afirmaram denunciar crimes ambientais com uma freqüência bem maior que os comunitários-controle (Figura 15). Essa diferença, estatisticamente significativa, pode ser interpretada como uma maior preocupação e um maior interesse, por parte dos comunitários certificados, em preservar a floresta.

Figura 15: Declaração sobre denúncias contra crimes ambientais, entre os comunitários certificados e os de controle (%)



Impactos Sociais

Negociação e Participação

Quanto às negociações dentro da associação, no que diz respeito às decisões sobre a divisão do trabalho, a divisão dos cargos e a aquisição de materiais e de equipamentos, os comunitários responderam se concordaram, ou não, com as decisões tomadas. Os dados na Tabela 11 mostram a porcentagem de comunitários que não concordaram com nenhuma e que concordaram apenas com uma, com duas ou com três (concordância plena) dessas decisões na associação. Os dados estão classificados entre comunitários certificados e comunitários-controle, entre os quais não há diferença estatisticamente significativa.

Tabela 11 – Declaração sobre a concordância com as atividades da associação, entre comunitários certificados e comunitários-controle

	Concorda com 0 item	Concorda com 1 item	Concorda com 2 itens	Concorda com 3 itens
Grupo certificado	6%	7%	29%	58%
Grupo controle	10%	20%	40%	30%

Os resultados mostram que tanto comunitários certificados como comunitários-controle concordaram com a maioria das decisões ligadas às atividades da associação, no que se refere à divisão de cargos e de trabalho e à aquisição de materiais e de equipamentos.

É interessante observar, também, a participação dos associados nessas decisões. Essa participação é bastante expressiva em todas as atividades, tanto entre comunitários certificados como no grupo-controle. A porcentagem de comunitários certificados que declarou que a maioria dos associados participa dessas decisões foi de 100% em dois itens e de 70% no outro, enquanto, para comunitários-controle, a porcentagem foi de 100% em um dos itens e de 83% nos outros dois.

Para as atividades ligadas à certificação, apenas entre comunitários certificados, a Tabela 12 mostra as porcentagens que afirmaram concordar com as decisões tomadas

pela associação. A tabela mostra, também, a participação dos comunitários, por meio da porcentagem deles que declararam ter a maioria dos associados participado de cada decisão. A observação dos aspectos de concordância/discordância e de participação dos comunitários, com relação às decisões e aos encaminhamentos propostos nas reuniões da associação, propunha-se a analisar não somente o nível de participação dos mesmos, mas também o caráter participativo nas decisões tomadas pela associação.

Tabela 12 – Declaração sobre a concordância e a participação em atividades ligadas à certificação

Atividades ligadas à certificação	Concordância entre associados			Participação nas decisões	
	Concorda	Discorda	Não sabe	Maioria	Diretoria ou representante
Propostas de instituições externas	71%	26%	3%	100%	0
Entrada de associados no grupo certificado	71%	3%	26%	95%	5%
Saída de associados do grupo certificado	55%	3%	42%	94%	6%
Comercialização dos produtos certificados	77%	13%	10%	93%	7%
Penalidades pelo descumprimento de regras da certificação	84%	0	16%	96%	4%
Como cumprir ações corretivas da certificação	84%	0	16%	96%	4%
Divisão do trabalho no grupo certificado	77%	13%	10%	96%	4%

Os dados da tabela mostram que houve discussão sobre os assuntos ligados à certificação. Em todas as questões, mais da metade dos comunitários concordou com as decisões tomadas; no entanto, nem sempre os comunitários souberam afirmar se concordavam ou não com algumas decisões. Já com relação à participação nas decisões, os números mostram que ela é bastante expressiva nas questões ligadas à certificação, com menor porcentagem no que diz respeito à saída de associados do grupo certificado, item no qual 94,12% dos comunitários afirmaram que a decisão foi tomada pela maioria dos comunitários.

Capacitação e Treinamento em Segurança do Trabalho

No que se refere à capacitação e ao treinamento dos comunitários com relação à segurança do trabalho, consideraram-se os seguintes tópicos: prevenção de acidentes, primeiros socorros, saúde e segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual. Os atores foram questionados se já haviam freqüentado algum curso dessa natureza, a instituição organizadora, a carga horária e o momento de realização do curso (antes ou depois do início da certificação da associação). Houve diferença significativa entre o número de comunitários-controle e de certificados que haviam participado de algum curso ou treinamento na área de segurança do trabalho: 35,48% dos comunitários certificados, em contraposição a apenas 9,09% dos certificados-controle.

Quando questionados sobre o momento em que os cursos haviam sido realizados, 16,13% disseram que haviam participado antes do início da certificação da associação; 12,9% afirmram tê-lo realizado após a certificação e o restante (6,4%) relatou que os cursos haviam sido ministrados tanto antes quanto depois da certificação. Acredita-se que essa diferença, notável em relação ao número de comunitários certificados e comunitários-controle capacitados, derive do fato de a certificação apoiar ações para incentivar a execução desses cursos e treinamentos, em decorrência das exigências do padrão FSC, no caso, a aplicação das leis e das regulamentações relacionadas à saúde e à segurança do trabalho.

9.3. Ações externas à Certificação Florestal Socioambiental

A Tabela 13 apresenta os resultados das mudanças (sociais, ambientais e econômicas) decorrentes da certificação florestal socioambiental e os itens que se mantiveram inalterados após a certificação das associações. Apresenta, também, as expectativas dos comunitários anteriores ao processo de certificação.

Tabela 13 – Declaração sobre as mudanças, as similaridades e as expectativas dos comunitários sobre a certificação

Setores	O que mudou	O que não mudou	Expectativa de mudanças
Ambientais	Conhecimento sobre o Plano de Manejo	Consciência sobre a importância da floresta	Preservação do meio ambiente
	Conhecimento sobre o Plano de Utilização	Ocorrência de fatores de degradação	
	Cumprimento do POA	Número de cabeças de gado nos PAEs	
	Maior cuidado com o destino do lixo e do esgoto	Instrução sobre as áreas protegidas por lei	
	Conscientização no uso do fogo	Assistência técnica no MFC	
	Medidas de proteção à fauna silvestre (caça)		
	Denúncias de crimes ambientais		

Sociais	Negociação e participação na associação	Participação em movimentos sociais	
		Participação em reuniões nas associações	
		Trabalho na unidade de manejo	
		Registro da produção	
		Treinamentos e capacitação	
		Utilização de EPI	
		Presença de conflitos fundiários	
Econômicas			Agregação de valor à madeira
			Maior facilidade na comercialização
			Melhoria na renda

** Obs.: Essa tabela retrata as opiniões dos atores coletadas em campo; assim sendo, a ausência de respostas em alguns itens reflete a não-identificação ou o desconhecimento do tema.*

Os dados ambientais e sociais, relacionados a seguir, representam questões em que o grupo certificado apresentou características muito similares às do grupo-controle. Acredita-se que o principal motivo dessa similaridade seja o forte apoio governamental, de ONGs e de instituições internacionais, ao MFC praticado no Estado do Acre, e também a própria história de luta dos seringueiros na busca por melhorias em seus meios devida, culminando, muitas vezes, em movimentos e em organizações de base comunitária de grande atuação e representatividade. Esse suporte, seja ele vindo de apoios externos, seja da própria comunidade, neutraliza efeitos potenciais da certificação.

No que se refere às questões ambientais, o grau de consciência acerca da importância dos recursos florestais, da ocorrência de fatores de degradação (desmatamento, fogo, lixo, beira dos mananciais sem árvores e corte ilegal de madeiras), do número de cabeças de gado nos PAEs, do grau de instrução sobre as áreas protegidas por lei, da assistência técnica no MFC, representam itens sem diferenças estatísticas entre os grupos estudados (certificados e controle) e que, portanto, constitui uma externalidade aos impactos ambientais gerados pela certificação.

Com relação aos aspectos sociais, os resultados similares obtidos dizem respeito aos seguintes itens: participação em reuniões da associação, trabalho na unidade de manejo,

registro da produção, treinamentos e capacitação, utilização de Equipamento de Proteção Individual e presença de conflitos fundiários.

Os aspectos ambientais e sociais, em que o grupo certificado e o de controle não apresentaram diferenças, são colocados a seguir.

Aspectos Ambientais

Questões relacionadas à preservação ambiental

Hipótese 7: Menor ocorrência de fatores de degradação nos PAEs das associações certificadas.

A maioria dos comunitários do grupo certificado (90%) e do grupo-controle (87%) afirmou que não deseja substituir a floresta por qualquer outra atividade. No entanto, foi verificado que ocorrem diversos fatores de degradação nas florestas dentro dos PAEs, tanto em áreas das associações como em áreas externas a elas.

Quando indagados sobre a ocorrência desses fatores de degradação, como o desmatamento, o fogo, a ausência de árvores nas áreas ciliares e o corte de madeira ilegal, comunitários do grupo certificado e do grupo-controle afirmaram que esses fatores estão presentes no PAE (Tabela 14), enfatizando, no entanto, que esses mesmos fatores não ocorrem dentro das Unidades de Manejo Florestal.

Em questão qualitativa, apenas 3% dos comunitários certificados afirmaram que houve uma diminuição em incêndios florestais após a certificação.

Tabela 14 – Declaração sobre a ocorrência de alguns fatores de degradação nos PAEs

	Desmatamento		Fogo		Lixo		Beira de rio sem árvores		Corte ilegal de Madeira	
(%)	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
Sim	77	90	77	100	76	100	65	90	75	70
Não	16	0	23	0	21	0	28	10	4	0
Não sabe	7	10			3	0	7	0	21	30

*C: Comunitário Certificado ** NC: Comunitário-Controle

Apesar de a maioria dos comunitários certificados e dos comunitários-controle ter afirmado que os fatores de degradação dentro do PAE existem (com exceção das áreas no interior das Unidades de Manejo Florestal), as respostas negativas apareceram apenas entre os comunitários certificados (exceto “beira de rio sem árvores”), o que pode significar a indução da “resposta certa” por parte destes, ou seja, os comunitários certificados apresentaram a resposta mais adequada, de acordo com a exigência ou a restrição ambiental relacionadas à pergunta realizada. Isso revela certo nível de conhecimento da legislação ambiental e do Plano de Utilização do PAE, superior entre os comunitários certificados em relação aos do grupo-controle. Outra hipótese para a indução dessas respostas é que os comunitários certificados seguiam as normas ambientais, estabelecidas pela certificação FSC, para que o processo de certificação se consolidasse, o que, de certa maneira, contribuiu para a instrução dos comunitários sobre as questões ambientais e os impactos gerados. Nesse caso a certificação pode ter influenciado positivamente, no sentido de promover uma maior conscientização dos comunitários em relação às questões ambientais.

É necessário ressaltar que as áreas dos PAEs são muito extensas e que poucos assentados praticavam o MFC, portanto, mesmo a fiscalização do IBAMA se mostrava bastante deficiente. Outro fator importante é a existência de duas associações, uma certificada e outra de controle, localizadas no mesmo PAE.

Número de cabeças de gado comunitário

Hipótese 8: Menor número de cabeças de gado nos PAEs das associações certificadas.

O número de cabeças de gado por comunitário pode ser relacionado à presença de áreas de pasto nas colocações, já que esses animais são criados de forma extensiva. Os dados na Tabela 15 mostram que não houve diferença significativa entre o número de cabeças de gado pertencentes aos comunitários certificados e aos do grupo de controle.

O resultado não indica a diminuição ou o aumento da atividade pecuária, como conseqüências da certificação; sendo assim, destaca-se, novamente, a negação da teoria de que o MFC incentiva indiretamente a aquisição de gado e a abertura de novas áreas para pasto, aumentando o desmatamento.

Observou-se um percentual expressivo entre os comunitários que possuem mais do que 30 cabeças de gado (31% para os certificados e 25% para os de controle), indicando uma atividade consolidada nos PAEs e que pode causar perdas de recursos naturais dessas áreas.

Tabela 15 – Declaração sobre o número de cabeças de gado pertencentes aos comunitários certificados e aos do grupo de controle

	Número de cabeças de gado por comunitário				
Grupo	Zero	1-10	11-20	21-30	Mais que 30

Certificado	0	34%	21%	14%	31%
Controle	13%	25%	12%	25%	25%

Caça

No Brasil, a Lei de Proteção à Fauna proíbe a caça em todo o território nacional, considerando, ainda, a prática como crime ambiental inafiançável. No entanto, o abate para a subsistência, em caso de necessidade, é tolerado. Esse é o caso das comunidades presentes nos Projetos de Assentamento Agroextrativistas.

A caça mostrou-se uma prática generalizada nos PAEs, tanto dentro das Unidades de Manejo quanto fora delas. Praticamente, a totalidade de comunitários certificados (92.6%) e dos comunitários-controle (100%) declararam caçar animais silvestres, já que estes fazem parte da cultura alimentar de subsistência.

Áreas protegidas por lei

Hipótese 9: Maior conhecimento, por parte dos comunitários certificados, sobre o código florestal, principalmente no que se refere à Reserva Legal (RL) e à Área de Preservação Permanente (APP).

Entendem-se, por áreas protegidas por lei, as Áreas de Preservação Permanente (APP) e a Reserva Legal (RL) presentes nos assentamentos estudados. A maioria dos comunitários certificados (58%) e dos comunitários-controle (60%) afirmou saber da existência de áreas protegidas por lei dentro dos PAEs e não houve diferença estatística significativa entre os dois grupos. Quando indagados sobre os

nomes dados a essas áreas, comunitários certificados e comunitários-controle citaram uma grande diversidade de nomes, entre eles: APP, área de manejo, barreiro, beira de igarapé, cabeceira de fonte etc., ou seja, não tinham clareza quanto à nomenclatura dessas áreas de proteção.

Assistência técnica para o MFC

O manejo florestal madeireiro é uma atividade que demanda a qualificação dos atores nela envolvidos. Diferentemente de outras realidades rurais no Brasil, nas quais a assistência técnica não possui tanta expressividade em termos de assessoria ao trabalhador e à família, as comunidades agroextrativistas estudadas possuem uma grande cobertura, em termos de assistência técnica.

A totalidade dos comunitários certificados e dos comunitários-controle afirmou receber, nas associações, assistência técnica para o MFC, tanto antes quanto depois da certificação florestal socioambiental.

No entanto, com relação ao incentivo para explorar um maior número de produtos florestais, 90% dos comunitários certificados afirmou haver recebido incentivo por parte da assistência técnica, enquanto apenas 60% dos comunitários do grupo-controle o fizeram. Essa diferença é estatisticamente significativa.

Apesar de o incentivo à diversificação no uso de produtos oriundos da floresta não ter sido visto como um ganho econômico significativo, ele pode vir a significar um acrésci-

mo na renda dos trabalhadores no futuro, tendo em vista que muitas empresas e instituições de pesquisa têm investido na exploração de recursos florestais não-madeireiros e que muitas delas já têm usado a mão-de-obra local para o manejo dessas espécies potenciais. Assim sendo, esse pode vir a ser um impacto econômico positivo, gerado no longo prazo.

Para a mesma questão, 94% dos comunitários certificados afirmou que havia incentivo, por parte da assistência técnica, à exploração de um maior número de produtos florestais, antes da certificação, enquanto 100%, após a certificação florestal socioambiental.

Quando indagados sobre a qualidade da assistência técnica (boa, média ou ruim), antes e após a certificação, a maioria dos comunitários certificados apontou ter uma assistência técnica de boa qualidade tanto antes (82%) como depois (69%). Quanto à qualidade da assistência técnica, comparada entre o grupo certificado e o grupo-controle, não houve diferença estatística (Tabela 16).

Tabela 16 – Declaração sobre a qualidade da assistência técnica para comunitários certificados e para comunitários-controle

	Boa	Média	Ruim
Grupo certificado	69%	21%	10%
Grupo controle	60%	40%	0

Aspectos Sociais

Participação em reuniões da associação

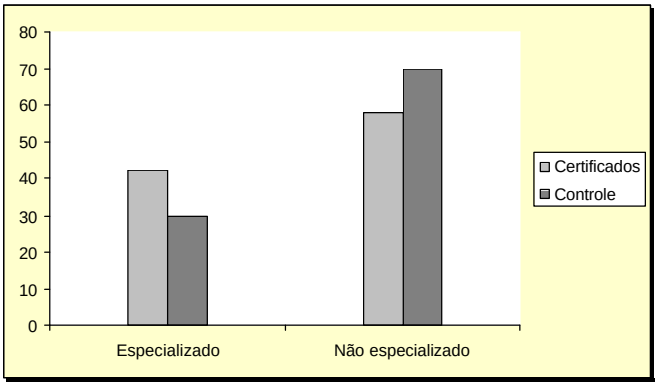
Tanto os comunitários certificados como os do grupo de controle participaram das reuniões de associação, na proporção de 97% dos comunitários certificados e de 90% dos comunitários-controle, segundo a declaração dos grupos.

Trabalho na Unidade de Manejo Florestal

A participação dos comunitários certificados e dos comunitários-controle nas atividades do manejo foi de 100%. No entanto interessa saber o grau de especialização nesse trabalho. O trabalho de "abertura de picada", ou seja, de abrir caminho na mata, para possibilitar a execução do inventário, foi considerado não-especializado. Já os trabalhos de identificação botânica, de uso da bússola e de corte direcionado de árvores foram considerados especializados.

A Figura 16 mostra que a proporção de trabalhos especializados, dentro das comunidades certificada e não-certificada, é muito semelhante. Não há diferença estatisticamente significativa entre certificados e controle, sendo metade da mão-de-obra dos comunitários classificada como não-especializada e a outra, como especializada.

Figura 16: Declaração sobre o trabalho especializado e não-especializado no MFC entre comunitários certificados e comunitários-controle (%)



É importante ressaltar que o MFC exige a participação constante de diversos outros trabalhos especializados e que ainda são executados por agentes externos, como a elaboração do Plano Operacional Anual (POA), assim como o registro da produtividade, dos custos e da rastreabilidade. Alguns desses trabalhos exigem, por lei, o acompanhamento de um especialista da área florestal.

Registro da produção

O envolvimento dos comunitários no registro de produtividade, dos custos da produção e da rastreabilidade (numeração de árvores dos talhões) foi muito baixo. Apesar de 100% dos comunitários estarem cientes de que essas ativi-

dades estavam ocorrendo, eles não as organizavam ou registravam (Tabela 17). Isso aconteceu tanto para comunitários certificados como para os do grupo de controle.

Tabela 17 – Declaração sobre a organização e o registro da produção por parte dos comunitários

	Organização e registro realizado pelo próprio comunitário		Organização e registro realizado por outros agentes	
	Certificados	**Controle**	**Certificados**	**Controle**
Produtividade de colheita (%)	11%	0%	89%	100%
Custos da produção (%)	12%	25%	88%	75%
Rastreabilidade (%)	12%	0	88%	100%

Treinamentos e Capacitação

Hipótese 10: Maior número de cursos e de treinamentos realizados após a certificação.

Entre os comunitários certificados, não houve diferença estatística no percentual de participação em cursos e em treinamentos anterior (56%) e posterior à certificação (44%). A equipe técnica concluiu que o fato de não existir diferença em relação ao número de cursos oferecidos antes e depois da certificação evidencia a ação governamental e

de ONGs em relação ao treinamento e à capacitação anteriores ao processo de certificação nas comunidades certificadas. Os dados coletados evidenciam que 45% dos comunitários certificados não tiveram treinamentos nem antes da certificação nem após ela. Do restante, o aumento no número de cursos ocorreu para 16% dos comunitários, que representavam os que já haviam feito alguns cursos inicialmente. A diminuição no número de cursos ocorreu para 39% dos comunitários.

Figura 17: Oficina de inventário florestal organizada pelo CTA no PAE Porto Dias

Segurança do Trabalho:

Segundo o relatório "Aspectos sociais nos padrões de certificação florestal e agrícola" (IMAFLORA, 2005),:

"...para os padrões FSC, o que orienta a avaliação dos aspectos de saúde e de segurança do trabalho é a declaração de que *"o manejo florestal deve alcançar ou exceder todas as leis aplicáveis e/ou regulamentações relacionadas à saúde e à segurança dos seus trabalhadores e familiares"*.

Esse critério é apresentado em uma série de indicadores, relacionados a programas de saúde ocupacional, a exames médicos, a condições de moradia/acampamento, à existência de profissionais da área de saúde,à alimentação, à disponibilidade de água potável, a condições de higiene, à utilização de EPI, ao registro de acidentes de trabalho, à CIPA, a treinamentos, entre outros.

No Estudo de Avaliação de Impacto da Certificação Socioambiental, foram analisados dois aspectos da segurança do trabalho, por meio da coleta de dados sobre a capacitação e o treinamento em segurança do trabalho e a utilização de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

O item "Capacitação e treinamento em segurança do trabalho" foi abordado nos resultados relacionados ao "Impacto da Certificação Florestal Socioambiental", já que essa modalidade apresentou diferenças estatisticamente significativas entre os comunitários certificados e os comunitários-controle.

Utilização de Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Hipótese 11: Uso mais regular dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) por parte dos comunitários certificados.

Segundo a Norma Regulamentadora 06 (NR 06), aprovada pela Portaria nº 25/2001, os "Equipamentos de Prote-

ção Individual" (EPIs) são todos os dispositivos ou os produtos de uso individual, utilizados pelo trabalhador, para protegê-lo de riscos à segurança e à saúde no trabalho.

Todos os comunitários certificados e os do grupo de controle (100%) afirmaram utilizar os EPIs nas atividades relacionadas ao manejo. A maioria dos certificados (71%) relatou que começou a utilizar esses equipamentos anteriormente ao período de certificação da associação. Apenas 3% dos comunitários certificados apontaram que houve aumento qualitativo na segurança dos trabalhadores nas áreas de manejo, após a certificação. Os dados acima demonstram, mais uma vez, a importância da presença, anterior à certificação, de agentes externos para a adoção de práticas de manejo e para a conduta dos comunitários.

Presença de conflitos fundiários

Os conflitos fundiários estavam presentes tanto nas associações de comunitários certificados, como nas de controle. A proporção de comunitários certificados, que reconheceu a existência de conflitos fundiários na associação, foi de 51,6% e a de comunitários-controle, de 60%. Os conflitos estavam relacionados, principalmente, a desentendimentos entre famílias, entre vizinhos e à venda de lotes.

O histórico de ocupação dos PAEs pode explicar, parcialmente, a presença desses conflitos: no período anterior à formação dos PAEs, as áreas ou "colocações" eram divididas por estradas de seringa, principal produto explorado à

época. Não era necessário demarcar exatamente cada "colocação", pois os proprietários estavam interessados apenas na produção de látex. Com a mudança desse contexto, o número de seringueiras passou a ter um papel de menor importância, enquanto a extensão da terra foi valorizada; dessa forma, a ausência de limites configurou-se como um fator de conflito.

9.4. Impactos Econômicos

Hipótese 12: Agregação de valor e aceitação da madeira certificada, em relação à madeira convencional.

Os dados sobre o volume explorado, o custo e o valor recebido pela venda da madeira extraída pelo MFC eram desconhecidos para a maioria dos comunitários entrevistados. Nas associações que faziam parte da COOPERFLORESTA (todas as certificadas, exceto a AMARCA), uma porcentagem dos recursos obtidos foi investida na cooperativa, no entanto nem todos os comunitários tinham clareza quanto ao valor e aos motivos desse investimento.

A associação AMARCA conseguiu vender apenas parte da madeira produzida, devido a problemas contratuais com uma empresa madeireira da região. Sendo assim, os comunitários não souberam informar o valor que deveriam receber pela madeira extraída.

Como mencionado anteriormente, as associações do grupo-controle também enfrentaram problemas para comer-

cializar a madeira proveniente do MFC. Os comunitários da Associação São José informaram os volumes produzidos e o valor recebido pela madeira, no entanto não tinham conhecimento do valor dos custos.

Na associação Vicente de Melo, a madeireira compradora não cumpriu o contrato e apenas alguns comunitários receberam uma parte dos recursos. Os comunitários estavam em negociação com a madeireira.

Devido às dificuldades de comercialização e de gerenciamento, discutidas acima, a coleta de dados para a análise dos impactos econômicos da certificação foi bastante comprometida. Todavia verificou-se, entre os comunitários certificados, um elevado grau de descontentamento quanto à comercialização da madeira e ao retorno financeiro por meio do MFC.

Com efeito, 50% dos comunitários certificados declararam estar descontentes com a dificuldade de acesso ao mercado certificado e 33%, que não houve agregação de valor à madeira certificada. Não obstante 36% afirmaram que, apesar de não haver diferença no preço, ocorreu uma melhor aceitação da madeira certificada pelo mercado consumidor.

A comparação entre o grupo certificado e o de controle torna-se ainda mais difícil devido ao processamento, ou não, da madeira, sendo, em algumas associações, a madeira comercializada serrada, com um preço diferenciado em relação à madeira em tora.

Poucos dados econômicos foram disponibilizados pelas ONGs e instituições governamentais envolvidas. A Tabela 18 mostra dados médios da safra 2005/2006, nas associações certificadas inseridas na COOPERFLORESTA (AMPPAECM, Seringal Equador e Porto Dias).

Tabela 18 – Valores da safra 2005/2006 para a madeira em tora dos cooperados da COOPERFLORESTA

Valores safra 2005/2006 para madeira em tora	
Volume total extraído	1789.9 m^3
Volume médio extraído/manejador	57 m^3
Custo subsidiado pelo governo/m^3	R$ 34,59
Custo pago pelos manejadores/ m^3	R$ 5,00
Perda	16,1%
Preço médio/ m^3	R$ 168,68
Recurso médio/manejador	R$ 7827,67

Na Tabela 18, não foram considerados os custos com licenciamento, pois a COOPERFLORESTA não teve acesso a esses dados.

Segundo a COOPERFLORESTA, a safra de 2006/2007 foi comprometida por falhas operacionais e de gerenciamento, nos trabalhos de zoneamento, de inventário e de POA solicitados à COOTAF. Essa cooperativa não conseguiu cumprir os contratos firmados com a COOPERFLORESTA, pois se encontrava com sérios problemas estrutu-

rais e técnicos, ressaltados no relatório de Diagnóstico Situacional da COOTAF (LOPES, 2007).

Além dos problemas nos trabalhos solicitados à COOTAF, de acordo com a COOPERFLORESTA, a safra 2006/2007 teve diversas outras dificuldades. O rendimento com relação à serragem da madeira, realizado pela FUNTAC, ficou aquém do esperado, enquanto o custo real da serragem superou, em mais de 100%, o previsto. Igualmente, os custos administrativos foram planejados para uma produção muito superior. Os dados disponibilizados pela COOPERFLORESTA para a safra 2006/2007 estão na Tabela 19.

Tabela 19 – Valores na safra 2006/2007 da madeira em tora e da serrada, obtidos pelos cooperados da COOPERFLORESTA

Valores safra 2006/2007		
Volume total extraído	1158,1 m^3	
	Madeira em tora	**Madeira serrada**
Custo frete/m^3	R$ 25,00	R$ 61,50
Custo serragem/m^3	-	R$ 122,50
Impostos/m^3	R$ 42,17	R$ 68,21
Custos administrativos/m^3	R$ 295,49	R$ 295,49
Custo total/m^3	R$ 362,66	R$547,70
Preço-rendimento/m^3	R$ 168,68	R$ 341,06

Valores safra 2006/2007		
Resultado-rendimento/m^3	R$ (193,98)	R$ (206,64)

A tabela 19 mostra que o resultado médio obtido por metro cúbico gerou um prejuízo de R$ 193,98, para a madeira em tora, e de R$ 206,64, para a serrada. Entretanto 100% dos custos administrativos e 75% dos de serragem foram subsidiados por contrato assinado com o WWF. Em conseqüência desse contrato, a média recebida por comunitário foi de R$ 101,51/ m^3, em se tratando de madeira comercializada em tora, e de R$ 180,72/ m^3, de serrada.

Os dados ressaltaram, novamente, a forte presença e apoio, inclusive financeiro, de instituições externas. Nesse caso específico, apenas para as associações certificadas que eram sócias da COOPERFLORESTA.

10. Conclusões

A atividade de manejo florestal madeireiro mostrou-se bastante custosa do ponto de vista financeiro e operacional, além de exigir dos envolvidos alta capacidade técnica em diversas áreas, tais como inventário florestal, técnicas de corte, planejamento da colheita e do arraste, identificação botânica, entre outras. As associações não possuíam estrutura técnica e capacidade operacional para dar suporte às atividades de manejo de forma autônoma e independente das ações das instituições de apoio e de fomento ao manejo.

Os resultados do Estudo de Avaliação de Impacto da Certificação Florestal Socioambiental indicaram que o impacto gerado pelas ações da certificação FSC, nas comunidades agroextrativistas do Estado do Acre, foi reduzido. Isso porque o conjunto de instituições e de políticas públicas que atuavam no MFC do Estado, exerceram, muitas vezes, atividades que produziam resultados semelhantes àqueles a que visava a certificação. A junção dessas ações reduziu os efeitos diretos da certificação, quando analisada em um estudo de Avaliação de Impacto, por ter produzido efeitos análogos aos esperados nas comunidades certificadas e no público externo à certificação (população-controle). Porém, assume-se que seja provável a certificação ter exercido efeito positivo na multiplicação das iniciativas e das instituições de apoio e de fomento ao manejo florestal comunitário, já que a sua atuação não se restringiu a uma ação local nas comunidades certificadas, mas produziu

também, indiretamente, um efeito em cadeia que possibilitou a discussão e o encaminhamento de novas diretrizes para a sustentabilidade no manejo florestal comunitário em vários outros espaços.

Apesar de os efeitos diretos da certificação serem pouco expressivos, considerando as hipóteses relacionadas aos princípios e critérios do FSC e mencionadas no estudo, algumas mudanças ambientais foram observadas, tais como o grau de instrução sobre o Plano de Manejo e o Plano de Utilização do PAE, o cumprimento das atividades previstas no Plano Operacional Anual, o destino dos resíduos (lixo e esgoto), a consciência do uso do fogo, as medidas de proteção à fauna silvestre (caça) e o grau de envolvimento nas denúncias contra crimes ambientais.

No que tange aos impactos econômicos, a análise quantitativa da renda obtida com a comercialização da madeira foi comprometida em função da falta de dados sobre a venda e os custos do manejo florestal madeireiro nas associações visitadas. Verificou-se, entre os comunitários certificados, um elevado grau de descontentamento quanto à comercialização da madeira e ao retorno financeiro do MFC. As razões principais dessa insatisfação foram a dificuldade de acesso ao mercado certificado e a ausência de agregação de valor à madeira certificada. No entanto um número significativo de comunitários afirmou que, apesar de não haver diferença no preço, existia uma melhor aceitação da madeira certificada pelo mercado consumidor.

Na época da pesquisa, as comunidades certificadas viviam uma fase de adaptação a novos procedimentos, já que passavam por um processo de transição nos trâmites de comercialização da madeira, provocado pela centralização desses processos pela COOPERFLORESTA. Assim sendo, acreditamos que parte do descontentamento dos comunitários, quanto ao manejo florestal madeireiro, tenham decorrido desse período, caracterizado por falhas operacionais e gerenciais nos trabalhos de MFC, além de pelo dispêndio de recursos, visando estruturar a comercialização da madeira certificada.

Assume-se também, neste estudo, a possibilidade de efeitos advindos da sazonalidade, já que não houve repetição na coleta de dados. Para minimizar os efeitos transitórios, em estudos de Avaliação de Impacto, é recorrente a adoção de painéis, sendo a coleta de campo realizada com três repetições, em momentos diferentes. Dessa forma, recomenda-se que essas coletas sejam repetidas, de modo a minimizar, ao máximo, os fatores sazonais.

11. Referências Bibliográficas

ACRE (Estado). Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente

Rio Branco. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre**, 2000. v.1, 2, e 3.

AMARAL NETO, M; CARNEIRO, M. **Certificação Florestal: como aumentar a participação dos movimentos sociais e diminuir os impactos às comunidades**. Disponível em: http://www.iieb.org.br/arquivos/artigo_certificacao_florestal.pdf. Acesso em 10 Set. 2007.

AMARAL, P; AMARAL NETO, M. **Manejo florestal comunitário: processos e aprendizagens na Amazônia brasileira e na América Latina**. Belém: IEB/IMAZON, 2005, 84 p.

ARAÚJO-SOUZA, F.K. de. **Custo padrão do manejo florestal comunitário no Estado do Acre, Brasil**. Análise das Comunidades Porto Dias, Cachoeira, Pedro Peixoto, São Luiz do Remanso. Rio Branco-AC: Universidade Federal do Acre; University of Florida, 2003.

AZEVEDO, T. R. Catalyzing Changes: an Analysis of the Role of FSC Forest Certification in Brazil. Prepared for “Envi

Reform Conference - Hard Choices, Soft Law: Voluntary Standards in Global Trade, Environment and Social Governance" – Toronto, November 8-9, 2001.

CARNEIRO, M. S. ONGs, expertise e o mercado do desenvolvimento sustentável: a certificação florestal na Amazônia brasileira. **Revista Novos Cadernos**, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, v.9, n.1, pp. 131-160, jun. 2006.

CASTRAL, A. P. **Impacto da Certificação Florestal nas Condições de Trabalho no Complexo Florestal**. 2004. 92 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2004.

CTA. **Lições aprendidas a partir de experiências de manejo florestal comunitário de uso múltiplo**. Rio Branco, 2005, 43 p.

DRIGO, I. **Certificação florestal na Amazônia: quem adere e por quê?** Estudo de caso de duas experiências no Acre**.** 2005. 122 p. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental). Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

EMATER. Disponível em www.ac.gov.br/contratobid/coexecutores/emater2.htm>. Acesso em 14 Set. 2007.

EMBRAPA. **Manejo Florestal Comunitário.** Rio Branco, 2000, 35 p.

FSC. Disponível em <http://www.fsc.org.br/arquivos/2007.09.04%20-%20Florestas%20certificadas%20FSC%20site.xls> . Acesso em: 18 Set. 2007

FUNTAC. Disponível em: <http://www.funtac.ac.gov.br/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=47&Itemid=84>. Acesso em: 14 Set. 2007

GEREZ F., GUZMAN, A. Challenges for forest certification and community forestry in Mexico**.** In: TAYLOR, P.L. **The Community Forests of Mexico / Managing for Sustainable Landscapes**. México. 2005. p.129-147.

HUMPHRIES, S. S. & KAINER, K. A. Local perceptions of forest certification for community-based enterprises. **Forest Ecology and Management**, Amsterdam, v. 235, n.1-3, p.30 – 40, Nov. 2006.

IBAMA**.** Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/institucional/historia/index.htm>. Acesso em: 14 Set. 2007.

IMAFLORA. **Lessons from trade in community forest products.**

INCRA. Disponível em http://www.incra.gov.br/. Acesso em: 14 Set. 2007.

KAINER, K. A.; SCHMINK, M.; LEITE, A.C.P.; FADELL, M.J.S. **Experiments in Forest-Based Development inWestern Amazonia**. Society and Natural Resources, 2003, v.16, p 869–886.

KENNY-JORDAN, BC; HERZ, C; AÑZCO, M; ANDRADE, M. **Construyendo Cambios. Desarrollo Forestal Comunitario en los Andes**. FAO, Roma. Italia, 1999, 446 p.

KOLLERT, W., LAGAN, P., Do certified tropical logs fetch a market premium? A comparative price analysis from Sabah, Malasya. **Forest Policy and economics**, Malásia, n.9, p. 862- 868, Out. 2006

LOPES, L.L.L. **Diagnóstico situacional da COOTAF**. Rio Branco: UICN, 2007. 84 p. Relatório Consolidado apresentado à Cooperativa dos Trabalhadores em Atividades Florestais no Estado do Acre.

MACQUEEN, D. et al. Distinguishing community forest products in the market: a review of industrial demand and system options for fair trade timber. **Small and Medium Forestry Enterprise Series.** Edinburgh , UK. n.21. In Press.

MDA. Disponível em: http://www.mda.gov.br/portal. Acesso em: 12 Set. 2007.

MDS.Disponível em: http://www.mds.gov.br/bolsafamilia/menu_superior/relatorios_e_estatisticas/relatorios-e-estatisticas. Acesso em 12 Set. 2007.

NEBEL, G., QUEVEDO, LINCOLN, JACOBSEN, J. B., HELLES, F., 2005. Development and economics significance of forest certification: the case of FSC in Bolivia. **Forest Policy and Economics,** Santa Cruz-Bolívia, v. 7, n. 2, p. 175-186, Fev. 2005.

NEWSOM, D., BAHN, V., CASHORE, B. Does forest certification matter? An analysis of operation-level changes required during SmartWood certification process in the United States**. Forest Policy and Economics**. Amsterdam. v. 9, n.3, p. 197-208, Dez. 2006.

PINTO, L. F. G. **Brasil Certificado**: a história da Certificação Florestal no Brasil. Piracicaba: IMAFLORA, 2005. 144 p.

ROCKWELL, A.C., KAINER, A. K., STAUDHAMMER, C. L., BARALOTO, C. Future crop tree damage in a certified community forest in southwestern Amazonia. **Forest Ecology and Management**. Amsterdam. v. 242, n.2-3, p.108-118, Abr. 2007.

SAS INSTITUTE INC. The SAS System, Release 9.1.3 Service Pack 2, 2002. CD-ROM.

SCHMINK, M; WOOD, C.H. **Contested frontiers in Amazonia.** Nova Iorque: Columbia University, 1992. 387 p.

SCHENEIDER, R. R.; ARIMA, E.; VERISSIMO, A. **Amazônia sustentável: limites e oportunidades para o desenvolvimento rural.** Brasília: Banco Mundial; Belém: Imazon, 57p, 2001)

SEF. Disponível em <http://www.ac.gov.br/contratobid/coexecutores/sef.htm>. Acesso em 14 Set. 2007.

SILVA, A.F. da. **Ocupação recente das terras do Acre: Transferência de capitais e disputa pela terra.** 1986. Dis-

sertação (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Viçosa.

SMITH, R. Formas de organizações e papel das organizações de apoio às iniciativas de manejo florestal comunitário. In: **Oficina de Manejo Florestal Comunitário e certificação na América Latina: resultados e propostas**. Anais. Belém: IMAZON,GTZ,IEB. 44p, 2005.)

VERÍSSIMO, A. et al. **Impactos sociais, econômicos e ecológicos da exploração seletiva de madeiras numa região de fronteira na Amazônia oriental: o caso de Tailândia**. In: A EXPANSÃO da atividade madeireira na Amazônia: impactos e perspectivas para o desenvolvimento do setor florestal do Pará. Belém: IMAZON, 1996a. p. 09-43

VIANA, V.M. A certificação socioambiental e o futuro do setor florestal no Brasil. In: SIMPÓSIO DO IPEF, 6, 1996**,** São Pedro-SP, Anais. Piracicaba: IPEF, 1996, v.1. p.1-4

Financiamento

The Overbrook Foundation

INFORMAÇÕES

Estrada Chico Mendes, 185
cx. postal 411
cep. 13426-420
Piracicaba - SP - Brasil
Tel/fax. [19] 3414-4015
imaflora@imaflora.org.br
www.imaflora.org.br

Apoio

icco

Oxfam Novib