



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE FLORESTAS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL

**PATRICK DOS SANTOS SOARES**

**INVESTIGAÇÃO SOBRE OS PLANOS COMUNITÁRIOS E FAMILIARES DE  
MANEJO DE FLORESTAS NATURAIS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA**

Prof. Dr. FRANCISCO JOSÉ DE BARROS CAVALCANTI  
Orientador

SEROPÉDICA, RJ  
JUNHO – 2015



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE FLORESTAS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL

**PATRICK DOS SANTOS SOARES**

**INVESTIGAÇÃO SOBRE OS PLANOS COMUNITÁRIOS E FAMILIARES DE  
MANEJO DE FLORESTAS NATURAIS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA**

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia Florestal, como requisito parcial para a obtenção do Título de Engenheiro Florestal, Instituto de Florestas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Prof. Dr. FRANCISCO JOSÉ DE BARROS CAVALCANTI  
Orientador

SEROPÉDICA, RJ  
JUNHO – 2015

**INVESTIGAÇÃO SOBRE OS PLANOS COMUNITÁRIOS E FAMILIARES DE  
MANEJO DE FLORESTAS NATURAIS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA**

**PATRICK DOS SANTOS SOARES**

Monografia aprovada em 9 de junho de 2015.

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Francisco José de Barros Cavalcanti – UFRRJ  
Orientador

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Anelise Dias – UFRRJ  
Membro

---

MSc. Juliana Galvão de Souza Magalhães – UBC  
Membro

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus  
e a toda minha família.

## **AGRADECIMENTOS**

À meus pais Antonio Carlos Soares e Maria das Dores Rodrigues dos Santos que nunca mediram esforços para me auxiliar no que foi preciso.

À Ariane da Silva Medeiros de Aquino minha companheira.

À toda minha família, em especial a minhas avós que não puderam presenciar esse momento.

Ao meu orientador Francisco José de Barros Cavalcanti pela paciência e disponibilidade.

À banca examinadora pela disponibilidade.

Aos professores desta instituição, em especial aos do instituto de florestas.

À Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro por proporcionar ensino público de qualidade.

## RESUMO

O Manejo Florestal Comunitário e Familiar (MFCF) é a execução e planos de manejo realizada pelos agricultores familiares, assentados da reforma agrária e pelos povos e comunidades tradicionais para obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema. O manejo Florestal Comunitário (MFC) é um termo utilizado para designar a exploração via plano de manejo florestal realizado pelos povos e comunidades tradicionais e o Manejo Florestal Familiar ou de Pequena Escala (MFF) é utilizado para designar a exploração via plano de manejo florestal realizado por agricultores familiares ou de pequena escala. O presente trabalho se propôs a reunir informações acerca das iniciativas de MFCF na Amazônia brasileira, considerando número e distribuição, estágio de desenvolvimento e produtos explorados. Dados secundários foram obtidos mediante pesquisa bibliográfica, com base em teses, livros e artigos científicos, assim como pesquisa documental com base em relatórios, diretrizes do Governo Federal e Estadual e diagnósticos realizados pelos Órgãos Estaduais do Meio Ambiente (OEMA's) e de instituições ligadas ao manejo florestal. O MFC na Amazônia brasileira foi iniciado em meados da década de 1990 e no ano 2000 apresentava pouco mais de uma dúzia de iniciativas. No ano de 2005 foi verificada a existência de mais de 300 planos de MFC em 338 mil hectares, beneficiando mais de 3.000 famílias. Em 2007 foram contabilizados 1.565 planos de manejo florestal, sendo 176 de MFC e 1.389 de MFF, que juntos beneficiaram 5.459 famílias que manejaram aproximadamente 851.103 hectares. No ano de 2010, em seis estados da Amazônia brasileira (Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Pará e Rondônia) foram identificadas 902 iniciativas de MFCF que lidavam com madeira, sendo 775 de MFF e 127 de MFC. No mesmo levantamento também foram identificadas 325 iniciativas de MFCF, que lidavam com pelo menos uma das espécies florestais selecionadas de uso não madeireiro (açai, andiroba, babaçu, buriti, castanha-do-brasil, copaíba e látex de seringueira). O Plano Anual de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (PAMFC) criado pelo Decreto nº 6.874/2009, contemplou no ano 2010 oitenta e cinco municípios em sete estados (Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Maranhão), beneficiando 17.867 famílias em 9.109.409 hectares de florestas comunitárias e familiares. No PAMFC 2011, as ações contemplaram cento e vinte e três municípios em sete estados (Amazonas, Rondônia, Acre, Pará, Mato Grosso, Maranhão e Tocantins), beneficiando 19.595 famílias em 12.497.478 hectares de florestas comunitárias e familiares. Apesar do expressivo crescimento do MFCF na Amazônia brasileira, a atividade ainda enfrenta gargalos que devem ser superados para sua consolidação, destacando-se falta de organização social; ineficiência das instituições envolvidas na regularização da atividade; falta de regularização fundiária; dificuldade em atender as exigências técnicas dos planos de manejo florestal; linhas de créditos incompatíveis; ineficiência da assistência técnica e extensão rural; falta de infraestrutura; e dificuldades na produção, beneficiamento e comercialização dos produtos.

**Palavras-chave:** Manejo florestal comunitário e familiar, Amazônia brasileira.

## ABSTRACT

The Community and Family Forestry Management (Manejo Florestal Comunitario e Familiar MFCF, in Portuguese) is the implementation of management plans held by farmers, land reform settlements and traditional communities and peoples aiming the collection of economical, social and environmental benefits, respecting the ecosystems sustenance mechanisms. The term Community Forestry Management (Manejo Florestal Comunitario MFC, in Portuguese) is used for designating the exploration through a forestry management plan practiced by traditional communities and peoples, whilst the Family Forestry Management or Small Scale Forestry Management (Manejo Florestal Familiar ou de Pequena Escala MFF, in Portuguese) is used for designating the exploration through a forestry management plan adopted by rural families or small scale projects. This work has proposed to gather information about ongoing MFCF initiatives in the Brazilian Amazon forest, considering aspects like: number and distribution, development stage and explored products. Secondary data were obtained through literature, emphasizing academical thesis, books and scientific reviews, as well as documentary research based on reports, guidelines of the Federal and State Government and diagnoses made by State Environmental Agencies (OEMA's) and institutions linked to forestry management. The MFC actions in the Brazilian Amazon were started by the mid of 1990s and, in the year 2000, it had summed slightly over a dozen initiatives. In the year of 2005 was verified the existence of over 300 MFC plans in 338 thousand hectares, benefiting over 3,000 families. In 2007 were accounted 1,565 forestry management plans, being 176 of MFC and 1,389 of MFF, which together have benefited 5,459 families that managed approximately 851,103 hectares. In the year of 2010, in six states of the Brazilian Amazon (Acre, Amapa, Amazonas, Maranhao, Para and Rondonia) have been identified 902 MFCF initiatives that dealt with wood, being 775 of MFF and 127 of MFC. In the same survey were also identified 325 MFCF initiatives, which dealt with at least one of the forestry species not selected for wood use (acai, andiroba, babacu, buriti, castanha-do-brasil, copaiba and seringueira latex). The Community and Family Forestry Management Annual Plan (Plano Anual de Manejo Florestal Comunitario e Familiar PAMFC, in Portuguese) created by Decreto n° 6,874/2009, contemplated in the year 2010 eighty five municipalities in seven states (Acre, Amapa, Amazonas, Mato Grosso, Para, Rondonia and Maranhao), benefiting 17,867 families in 9,109,409 hectares of community and family forests. In PAMFC 2011, the actions contemplated a hundred and twenty three municipalities in seven states (Amazonas, Rondonia, Acre, Para, Mato Grosso, Maranhao and Tocantins), benefiting 19,595 families in 12,497,478 hectares of community and family forests. In spite of the expressive growth of MFCF in the Brazilian Amazon, the actions still struggle with obstacles that should be overcome for consolidation, highlighting the lack of social organization; inefficiency of the institutions involved in regulating the activity; lack of land tenure; trouble in meeting the technical requirements of the forestry management plans; incompatible lines of credit; inefficiency of technical assistance and rural extension; lack of infrastructure; and difficulties in the production, processing and commercialization of products.

**Keywords:** Community and Family Forestry Management, Brazilian Amazon.

## SUMÁRIO

Lista de Tabelas .....	viii	
Lista de Figuras .....	ix	
Lista de Quadros .....	x	
Lista de Gráficos.....	xi	
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>2</b>
2.1	Amazônia.....	2
2.2	População da Amazônia .....	2
2.3	Desmatamento na Amazônia .....	4
2.4	Atividade florestal na Amazônia brasileira .....	5
2.4.1	<i>Exploração convencional de produtos florestais.....</i>	<i>6</i>
2.4.2	<i>Exploração via plano de manejo florestal sustentável.....</i>	<i>8</i>
2.5	Manejo florestal comunitário e familiar.....	9
2.6	Manejo florestal comunitário e familiar na Amazônia brasileira .....	10
2.7	Certificação florestal do manejo florestal comunitário .....	10
2.8	Marcos legal e institucional para o manejo florestal comunitário e familiar na Amazônia brasileira.....	12
<b>3</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>15</b>
3.1	Determinação da área de estudo .....	15
3.2	Obtenção dos dados.....	15
3.3	Sistematização dos dados .....	16
3.3.1	<i>Crítérios.....</i>	<i>16</i>
3.3.2	<i>Organização dos resultados .....</i>	<i>16</i>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>17</b>
4.1	Evolução das iniciativas de manejo florestal comunitário e familiar na Amazônia brasileira .....	17
4.1.1	<i>Iniciativas de manejo de produtos florestais madeireiros .....</i>	<i>17</i>
4.1.2	<i>Iniciativas de manejo de produtos florestais não madeireiros.....</i>	<i>20</i>
4.1.3	<i>Principais entraves para consolidação do manejo florestal comunitário e familiar</i>	<i>20</i>
4.2	Iniciativas beneficiadas pelo Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (PMCF).....	24
4.2.1	<i>Plano Anual de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (PAMFC) 2010.....</i>	<i>24</i>
4.2.2	<i>Plano Anual de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (PAMFC) 2011 .....</i>	<i>25</i>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>29</b>



## Lista de Tabelas

Tabela 1. Perfil dos estados da Amazônia Legal.....	3
Tabela 2. Consumo de toras e produção de madeira serrada na Amazônia Legal (2011). .....	6
Tabela 3. Produção extrativista e valor gerado dos principais produtos florestais não madeireiros na região Norte e nos estados com maior produção em 2012.....	7
Tabela 4. Unidades certificadas para produtos madeireiros e PFNM no ano de 2006.....	11
Tabela 5. Planos de manejo florestal comunitário e manejo florestal familiar ou de pequena escala na Amazônia de 2006. ....	19
Tabela 6. Iniciativas de MFCF madeireiro com planos de manejo florestal protocolados no órgão ambiental identificadas no levantamento de 2010. ....	20
Tabela 7. Iniciativas de manejo florestal comunitário e familiar de produtos florestais não madeireiros identificadas nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Pará e Rondônia em 2010. ....	21

## Lista de Figuras

Figura 1. Amazônia Legal.....	15
Figura 2. Áreas prioritárias no plano anual de manejo florestal comunitário e Familiar 2010.....	24
Figura 3. Áreas prioritárias no Plano Anual de manejo Florestal Comunitário e Familiar 2011 para o bioma Amazônia.....	26

## Lista de Quadros

Quadro 1. Unidades de manejo florestal certificadas na Amazônia brasileira em 2005. ....	11
Quadro 2. Marco legal para o manejo florestal comunitário e familiar no âmbito federal.....	14
Quadro 3. Síntese das oficinas de manejo florestal comunitário da Amazônia brasileira, realizadas no período de 1998-2002. ....	17
Quadro 4. Estatísticas do plano anual de manejo florestal comunitário e familiar 2010.....	25
Quadro 5. Estatísticas do Plano Anual de manejo Florestal Comunitário e Familiar 2011 para o bioma Amazônia. ....	27

## **Lista de Gráficos**

Gráfico 1. Evolução da taxa anual de desmatamento na Amazônia de 2004 a 2014. ....	4
Gráfico 2. Evolução das iniciativas de Manejo Florestal Comunitário (MFC) e Manejo Florestal Familiar ou de Pequena Escala (MFF) na Amazônia Legal. ....	18

# 1 INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e outros organismos internacionais e nacionais têm destacado a importância das florestas na luta contra a pobreza e a proteção do meio ambiente, reconhecendo igualmente que é necessário integrar a silvicultura com os outros setores econômicos (SCHMITHÜSEN, 2005). A exploração sustentável dos recursos florestais na Amazônia brasileira é de fundamental importância para a manutenção dos ecossistemas naturais e para gerar renda para as populações que ali residem e, com isso, garantir a função social da floresta para a presente e futuras gerações.

Aproximadamente 7 milhões de habitantes vivem em área rural na Amazônia Legal, muitos destes, encontram-se constantemente ameaçados por problemas ambientais, conflitos sociais, expostos a precárias condições de infraestrutura e a outros agravantes que somados, impõem desafios adicionais ao seu desenvolvimento social e econômico (SANTOS et al., 2014).

A área de florestas naturais no bioma Amazônia em 2012 foi estimada em 325.496.969 hectares, que corresponde a 77,5% do território total do bioma (SFB, 2013). No ano de 2013 o desmatamento atingiu cerca de 19% do território da Amazônia Legal (IPAM et al., 2014).

O Manejo Florestal (MF) é a administração da floresta para a obtenção de benefícios econômico, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema. Esse modelo de exploração, tem como marco inicial a Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU), realizada no Rio de Janeiro em 1992. Os principais benefícios desse modelo está relacionado com a diversificação e elevação da renda no meio rural, alcance de mercados mais exigentes por meio da certificação florestal, manutenção dos serviços ambientais da floresta e legitimação da indústria de base florestal.

A silvicultura comunitária emergiu paralelamente com o conceito de desenvolvimento sustentável na década de 70. Os primeiros projetos voltados para a silvicultura comunitária foram iniciados na década de 80 e mesmo sendo focado no reflorestamento serviram como auxílio na implementação de projetos de Manejo Florestal Comunitário (MFC) principalmente na América Central.

O Manejo Florestal Comunitário e Familiar (MFCF) é assumido como um potencial para gerar renda e trabalho para os produtores familiares e contribuir para a manutenção das florestas. Sua prática tem buscado a exploração de impacto reduzido (EIR), organização mediante cooperativas e associações e estratégias para busca de mercados atrativos incluindo a adoção de certificação.

O MFCF foi criado no Brasil pela primeira vez por meio do Decreto nº 2788 de 28 de setembro de 1988 (BRASIL, 1998). Entretanto não há informação centralizada e atualizada acerca da sua prática. Tanto no que diz respeito aos produtos explorados, quantidade e variedade, quanto à área e população nele envolvida.

O presente trabalho se propõe a reunir as informações acerca da evolução das iniciativas de MFCF na Amazônia brasileira, considerando sua quantidade, produtos explorados e população envolvida com sua prática, visando disponibilizar em um único documento tais informações para consulta.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 Amazônia**

A região amazônica abrange aproximadamente 7,8 milhões Km<sup>2</sup> área correspondente a 44% do continente sul-americano. Compreende a bacia hidrográfica do rio Amazonas e seus afluentes em ambas as margens, localiza-se na porção aproximadamente central da América, estendendo-se ao longo da linha do Equador, mais predominantemente no hemisfério Sul. Ao todo, nove países possuem territórios na região: Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e Suriname (SILVA, 1996).

Existem dois conceitos de Amazônia no Brasil, o Bioma Amazônia e a Amazônia Legal (PEREIRA et al., 2010). O Bioma Amazônia, caracterizado pela cobertura florestal, possui aproximadamente 4,1 milhões Km<sup>2</sup>, o que corresponde a 49% do território brasileiro. Sua área compreende os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Roraima e parte dos territórios do Maranhão, Mato Grosso, Rondônia e Tocantins. Já a Amazônia Legal, por sua vez, inclui todo o Bioma Amazônia e áreas de cerrado e campos naturais, e se estende por aproximadamente 5 milhões de Km<sup>2</sup>, o que equivale a 59% do território brasileiro. Abrange todos os estados do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins e parte dos territórios de Mato Grosso e Maranhão.

O bioma Amazônia representa cerca de 30% de todas as florestas tropicais remanescentes do mundo (SFB, 2013). Sua importância é reconhecida nacional e internacionalmente por sua grande extensão e enorme diversidade de ambientes. No mesmo estudo, o autor afirma que no bioma são encontrados mais de 600 tipos de habitats terrestres e de água doce, que resulta numa rica biodiversidade com cerca de 45 mil espécies de plantas e vertebrados.

Dessa forma, a manutenção do bioma amazônico é importante em função de sua extensão e biodiversidade, estoque de madeira e reservas minerais (SIST et al., 2011). O bioma abriga vastos estoques de madeira comercial e de carbono, além de uma grande variedade de outros produtos florestais, que podem beneficiar diversas comunidades locais (SFB, 2010a).

### **2.2 População da Amazônia**

Segundo IBGE (2014), citado por Santos et al. (2014), residem nos estados da Amazônia Legal 24.387.869 habitantes, resultando numa densidade demográfica de 4,84 hab/Km<sup>2</sup> (Tabela 1). No mesmo estudo, os autores explicam que a região é responsável por 13% da população nacional e a densidade demográfica da região é muito inferior a média nacional de 22,4 hab/Km<sup>2</sup>.

Apesar da maior parte da população residir em áreas urbanas (72%), a região resguarda uma das maiores diversidades étnicas do mundo, com mais de 170 povos indígenas com uma população estimada em cerca de 400 mil pessoas (SANTOS et al., 2014). Segundo os mesmos autores, a Amazônia é o principal palco dos conflitos pela terra e dos assassinatos rurais no Brasil, sendo os povos indígenas, populações tradicionais e pequenos produtores os principais alvos dessa violência.

A região Amazônica é detentora de inúmeros recursos naturais e de serviços ambientais, mas seu desenvolvimento tem sido fortemente marcado pelo desmatamento, uso predatório dos recursos naturais e por sérios conflitos sociais que limitam seu desenvolvimento social e econômico (SANTOS et al., 2014).

Tabela 1. Perfil dos estados da Amazônia Legal

Estados	Sigla	Área (Km <sup>2</sup> )	Número de municípios	População em 2010	Urbanização (% 2010)	Densidade demográfica (hab/Km <sup>2</sup> )	PIB, em mil R\$, 2011)	PIB <i>per capita</i> (R\$/ano, 2011)	Renda <i>per capita</i> (R\$/ano, 2010)
Acre	AC	164.123,04	22	733.559	72,56	4,47	8.794.362	11.783	6.266
Amapá	AP	142.828,52	16	669.526	89,77	4,69	8.968.032	13.105	7.188
Amazonas	AM	1.559.159,15	62	3.483.985	79,09	2,23	64.555.404	18.244	6.478
Maranhão <sup>1</sup>	MA	278.729,40	182	5.488.293	64,05	19,69	47.027.938	8.480	2.866
Mato Grosso	MT	903.366,19	141	3.035.122	81,8	3,36	71.417.805	23.218	9.150
Pará	PA	1.247.954,67	144	7.581.051	68,48	6,07	88.370.610	11.494	5.361
Rondônia	RO	237.590,55	52	1.562.409	73,55	6,58	27.839.144	17.659	8.050
Roraima	RR	224.300,51	15	450.479	76,55	2,01	6.951.190	15.106	7.267
Tocantins	TO	277.720,52	139	1.383.445	78,8	4,98	18.059.159	12.891	7.039
<b>Amazônia Legal</b>		<b>5.035.772,55</b>	<b>773</b>	<b>24.387.869</b>	<b>72,7</b>	<b>4,84</b>	<b>347.142.910</b>	<b>14.045</b>	<b>6.629</b>
<b>Brasil</b>		<b>8.515.767,05</b>	<b>5.570</b>	<b>190.755.799</b>	<b>84,36</b>	<b>22,4</b>	<b>4.143.013.337</b>	<b>21.536</b>	<b>8.364</b>

<sup>1</sup>Apenas os municípios maranhenses inseridos na Amazônia Legal.

Fonte: (IBGE, 2014).

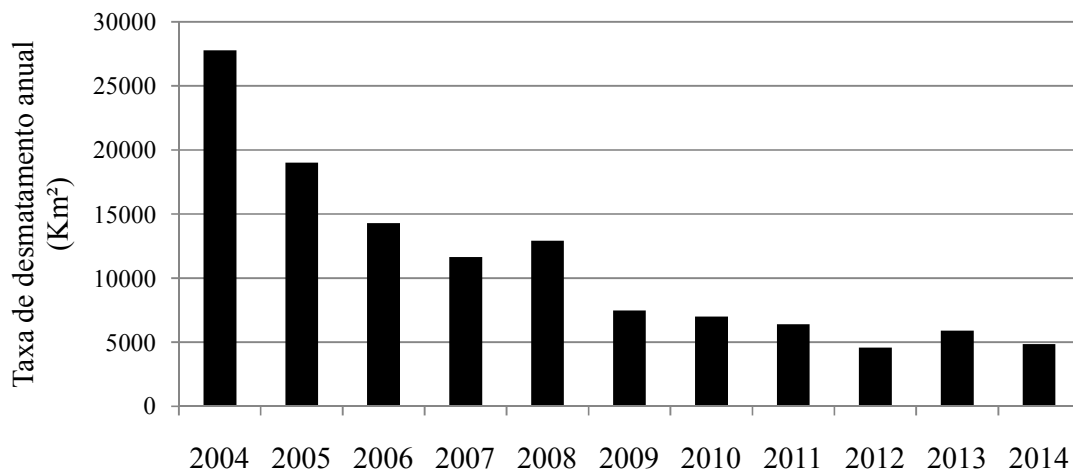
### 2.3 Desmatamento na Amazônia

A Amazônia brasileira perdeu 1% de sua cobertura florestal até 1950, e 16% de 1950 até 2010. Desde os anos 70, o desmatamento atinge entre 10.000 e 30.000 Km<sup>2</sup> por ano, o que corresponde a 0,5% da floresta (CRUZ e GRAFFIN, 2011). Segundo os mesmos autores, a permanência do cenário atual levaria a uma taxa total de 36% de desmatamento da região em 2050. Além disso, as práticas agressivas, como o uso do fogo sem controle e a retirada da vegetação com equipamento inadequado, ampliam a degradação dos ecossistemas.

A Floresta Amazônica vem sendo monitorada constantemente pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) por meio do uso sensores remotos. Esse monitoramento foi iniciado em 1988, por meio do Projeto de Monitoramento da Floresta Amazônica (Prodes) que mede as taxas anuais de desmatamento de agosto do ano anterior a junho do ano corrente em áreas com desmatamento superior a 6,25 hectares. Em 2004 esse monitoramento passou a contar com o Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real (Deter) que divulga mensalmente um mapa de alerta para áreas com mais de 25 hectares que sofreram corte raso ou mesmo então em processo de degradação florestal progressiva e posteriormente, em 2007 o INPE desenvolveu o Sistema Degrad que mapeia anualmente áreas em processo de desmatamento onde a cobertura florestal ainda não foi totalmente removida e, com isso, ainda não foram computadas pelo sistema Prodes (SFB, 2013).

Historicamente alguns fatores contribuem para o aumento na taxa anual de desmatamento (Gráfico 1), como por exemplo o aumento do preço dos produtos agrícolas e as grandes obras de infraestrutura. O aumento do preço de produtos agrícolas incentiva o desmatamento tanto para fins produtivos como especulativos e as grandes obras como hidrelétricas, pavimentação de rodovias, construção de portos alteram a dinâmica da região e podem contribuir, em parte, para o aumento da derrubada de florestas (IPAM et al., 2014).

Gráfico 1. Evolução da taxa anual de desmatamento na Amazônia de 2004 a 2014.



Fonte: (INPE, 2014).

Nos últimos dez anos, foram registrados dois aumentos nas taxas anuais de desmatamento na Amazônia brasileira. Uma no ano que foi sancionado o Decreto nº 6.514/2008 que regulamentou a lei de crimes ambientais e anistiou os desmatamentos ocorridos até sua sanção, e outra em em 2013, ano marcado por grandes obras de



infraestrutura na região. O desmatamento acumulado no período de agosto de 2014 a fevereiro de 2015 atingiu 1.702 Km<sup>2</sup>, cerca de 215% a mais que o registrado de agosto de 2013 a fevereiro de 2014, quando o desmatamento atingiu 540 Km<sup>2</sup> (FONSECA et al., 2015).

A exploração sustentável dos recursos florestais na Amazônia, através de cortes seletivos planejados a longo prazo, constitui muitas vezes a atividade mais apropriada para a região, em função do melhor compromisso entre rentabilidade financeira e conservação da biodiversidade (CRUZ e GRAFFIN, 2011). No mesmo estudo, os autores explicam que a agropecuária a curto prazo é mais rentável, mas implica em altíssimos custos ambientais a médio e longo prazo.

## **2.4 Atividade florestal na Amazônia brasileira**

O extrativismo vegetal pode ser definido como o processo de exploração dos recursos vegetais nativos, compreende a coleta ou apanha de produtos como madeiras, látex, sementes, fibras, frutos e raízes, entre outros (IBGE, 2013). Segundo o mesmo autor, o extrativismo pode ser realizado de forma racional, permitindo a obtenção de produções sustentadas ao longo do tempo, ou de modo primitivo e itinerante, possibilitando, geralmente, apenas uma única produção.

Para Kanashiro e Sist (2011), os recursos florestais exercem um papel primordial no processo de desenvolvimento da Amazônia, especialmente pela extração madeireira que exerce influência direta no processo de ocupação e na economia Amazônica. A extração madeireira, realizada inicialmente por imigrantes originários principalmente da região Sul do Brasil, passou a ser realizada por um novo grupo de atores a partir de meados da década de 1990, as populações locais (ribeirinhos, quilombolas, assentados e outros). Com isso, esses grupos passaram a se apropriar do seu papel no usufruto e na proteção dos recursos florestais (BENSUSAN e ARMSTRONG, 2008).

Segundo ITTO (2009), citado por SFB e IPAM (2011), o Brasil é o segundo maior produtor mundial de madeira tropical e a Amazônia brasileira é a principal região fornecedora do país. Segundo os mesmos autores, o consumo mundial de madeira permanece estável desde 2005, na ordem de 3,5 bilhões de m<sup>3</sup> por ano. Na Amazônia Legal o consumo de madeira em tora decresceu de 28,3 milhões de m<sup>3</sup> para 14,2 milhões de m<sup>3</sup> entre os anos de 1998 a 2009, ainda no mesmo estudo, os autores explicam que uma possível causa para essa queda contínua na produção pode ser atribuída às medidas de comando e controle que levaram a redução do desmatamento ilegal. A maior parte da produção madeireira brasileira destina-se ao mercado interno 87%, sendo o consumidor final responsável por 38% dessa demanda, seguido pela construção civil 16% e a produção industrial 15% (IBAMA, 2010).

O volume total de madeira comercializada legalmente de florestas nativas da Amazônia Legal em 2011 foi de 12,9 milhões de m<sup>3</sup>, sendo os estados do Pará, Mato Grosso e Rondônia responsáveis por 89% dessa produção (SFB, 2013). No mesmo estudo, o autor explica que no ano de 2011 foram produzidos 5,9 milhões de m<sup>3</sup> de madeira serrada que movimentaram em torno de 4,3 bilhões de reais (Tabela 2).

Tabela 2. Consumo de toras e produção de madeira serrada na Amazônia Legal (2011).

Estado de origem	Consumo de toras comercializado (m <sup>3</sup> )	Produção de madeira serrada (m <sup>3</sup> )*	valores movimentados (milhões de R\$)
Acre <sup>1</sup>	414.215	142.488	62
Amapá <sup>1</sup>	131.768	89.907	56
Amazonas <sup>1</sup>	429.683	212.009	108
Maranhão <sup>1</sup>	218.965	196.597	89
Mato Grosso <sup>2</sup>	4.937.976	1.425.985	1.218
Pará <sup>2</sup>	4.245.326	2.319.020	2.044
Rondônia <sup>1</sup>	2.234.206	1.328.945	613
Roraima <sup>1</sup>	261.899	204.165	74
Tocantins <sup>1</sup>	15.101	27.228	16
<b>Amazônia Legal</b>	<b>12.889.139</b>	<b>5.946.342</b>	<b>4.280</b>

Fonte: (<sup>1</sup>Ibama/DOF; <sup>2</sup>Oema/Sisflora, 2012).

Os produtos florestais não madeireiros são todos os produtos advindos da floresta que não sejam a madeira propriamente dita. Segundo IBGE (2014), citado por SFB (2014b), a principal região produtora desses produtos no Brasil é a região Norte, sendo a maior fornecedora de produtos florestais não madeireiros para as demais partes do Brasil e exterior. No mesmo estudo, o autor explica que o açaí e a castanha-do-pará obtiveram maiores receitas no ano de 2012 (Tabela 3).

#### 2.4.1 Exploração convencional de produtos florestais

Segundo Uhl et al. (1997), citado por Amaral e Amaral Neto (2000), até o fim da década de 70 a extração madeireira na Amazônia era praticada em pequena escala, principalmente por comunidades ribeirinhas ao logo dos rios. Os mesmos autores explicam que após a construção de rodovias na região e o esgotamento dos estoques de madeira nas florestas do Sul e Sudeste do Brasil, promoveram mudanças significativas na exploração madeireira na região.

A exploração convencional dos produtos florestais na Amazônia brasileira reflete igualmente a insustentabilidade tanto no meio econômico, social e ambiental. Segundo Schneider et al. (2000), citado por Amaral Neto (2002), a exploração convencional de produtos florestais, caracteriza-se pelo ciclo boom-colapso econômico, pois nos primeiros anos ocorre um rápido crescimento da economia (boom) seguido de um severo declínio de renda e emprego (colapso). Os mesmos autores explicam que esse modelo obriga o setor madeireiro a migrar rapidamente na medida que os recursos se esgotem.

A exploração convencional de produtos florestais é uma atividade onde o planejamento não é empregado e dessa forma, as árvores são identificadas na floresta, abatidas e transportadas sem o uso de técnicas adequadas (ESPADA et al., 2012). O mesmo autor explica que o resultado desta exploração desordenada é o excesso de danos à floresta e o desperdício excessivo, já que muitas toras são perdidas pelo uso de práticas inadequadas no corte ou são simplesmente esquecidas na floresta. Outro fator importante é que na exploração convencional os trabalhadores não usam equipamentos de proteção individual tampouco é respeitado as leis trabalhistas e ambientais.

Tabela 3. Produção extrativista e valor gerado dos principais produtos florestais não madeireiros na região Norte e nos estados com maior produção em 2012.

<b>Tipo de produto extrativo</b>	<b>Quantidade produzida na Região Norte (t)</b>	<b>Participação da Região Norte na produção nacional (%)</b>	<b>Estado de maior produção</b>	<b>Quantidade produzida no estado (t)</b>	<b>Valor da Produção (1.000 R\$)</b>	<b>Produção estado na região Norte (%)</b>
Açaí (fruto)	186.676	93,75	Pará	110.937	233.307	59,43
Castanha-do-pará (amêndoa)	37.267	96,04	Acre	14.088	23.792	37,80
Palmito	4.724	98,68	Pará	4.643	10.584	98,29
Piaçava (fibra)	2.209	3,82	Amazonas	2.209	2.864	100,00
Hevea (látex coagulado)	2.103	98,13	Amazonas	1.487	3.879	70,71
Pequi (amêndoa)	445	47,39	Pará	442	1.571	99,33
Babaçu (amêndoa)	292	0,30	Tocantins	258	198	88,36
Buriti (óleo)	259	55,22	Pará	259	339	100,00
<b>Total</b>	<b>233.975</b>			<b>134.323</b>	<b>276.534</b>	

Fonte: (IBGE, 2014).

Apesar da extração de madeira na Amazônia ser permitida apenas por meio de planos de manejo florestal e autorizações de desmatamento legal. Foi verificado em 2009 que dos 14,1 milhões de m<sup>3</sup> de madeira extraídos na Amazônia, apenas 64% (9,4 milhões de m<sup>3</sup>) foram autorizados legalmente para exploração (PEREIRA et al., 2010). No mesmo estudo, os autores ressaltam a possibilidade de subestimação do cálculo de volume de madeira ilegal, pois foram estimados pela diferença entre a produção de madeira na Amazônia e os volumes autorizados, não considerando as fraudes nos planos de manejo licenciados e nas autorizações de transporte de madeira.

#### **2.4.2 Exploração via plano de manejo florestal sustentável**

A exploração dos recursos naturais de forma responsável na Amazônia brasileira tem como marco inicial a Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU), realizada no Rio de Janeiro em 1992 (AQUINO, 2011). Segundo o autor, após essa data a política de desenvolvimento para a região passou a ser pautada no conhecimento científico em consonância com os saberes tradicionais.

De acordo com Carvalho (2009) as ações que estavam apenas na teoria até essa data, foram desencadeadas na região. No mesmo estudo, o autor afirma que tais iniciativas sempre tiveram intenção de reduzir o desmatamento e o saque ilegal de recursos naturais, principalmente, madeira. Um indício que tais iniciativas passaram a ser avaliadas pelos atuais formuladores de políticas públicas florestais para a região foi a aprovação da lei de concessão de florestas públicas Lei nº 11.284/2006, que tem como objetivo principal normalizar e incentivar a difusão do manejo florestal madeireiro em grande escala na região e com isso, conter a conversão do uso da terra (AQUINO, 2011).

O Manejo Florestal (MF) é definido como a administração da floresta para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras, de múltiplos produtos e subprodutos não madeireiros, bem como a utilização de outros bens e serviços de natureza florestal (BRASIL, 2006).

O MF é uma forma de uso dos recursos florestais que possibilita a manutenção dos bens e serviços na área para que possam ser novamente exploradas num futuro (ESPADA et al., 2010). Segundo o mesmo autor, o primeiro passo para a exploração da área é a elaboração do Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), nesse plano são apresentadas as técnicas florestais para a extração dos produtos e serviços florestais, estabelecendo como será feita a administração e o gerenciamento das atividades, por meio de técnicas que minimizem os danos ambientais e maximizem os benefícios para a floresta e trabalhadores. A Lei nº 12.651/2012, determina em seu Art. 31, que a exploração de florestas e formações sucessoras tanto de domínio público como de domínio privado, dependerá de prévia aprovação do PMFS pelo órgão ambiental competente (BRASIL, 2012).

A importância do MF pode ser destacada por meio de inúmeros benefícios, tais como: redução das taxas de desmatamento, geração de postos de trabalho, redução das taxas de emigração rural, diversificação e elevação da renda no meio rural, alcance de mercados exigentes por meio da certificação florestal, manutenção dos serviços ambientais da floresta e proteção do solo, e legitimação da indústria de base florestal (ARAÚJO e OLIVEIRA, 1996).

Dessa forma, no MF, é realizado um planejamento meticuloso das operações antes do início da exploração dos produtos florestais. Devido a esse melhor planejamento das atividades e conseqüentemente diminuição dos desperdícios durante a exploração, observou-

se que o custo de produção da madeira manejada é menor do que a madeira produzida via exploração convencional (HOLMES et al., 2002).

Desde 2006, com o processo de descentralização da gestão ambiental Lei 11.284/2006, o PMFS é geralmente analisado e licenciado pelos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente (OEMAs), exceto nas florestas públicas e unidades de conservações federais e municipais, nos empreendimentos potencialmente causadores de impacto ambiental nacional ou regional ou nos casos de delegação.

## **2.5 Manejo florestal comunitário e familiar**

Segundo IUCN et al. (1980), citado por Amaral Neto et al. (2011), a utilização dos recursos florestais pelas populações locais, concebida como silvicultura comunitária emergiu quase que paralelamente com conceito de desenvolvimento sustentável na década de 70. No mesmo estudo, os autores explicam o termo surgiu em resposta ao fracasso das tentativas de gestão florestal praticada pelas indústrias que excluía as comunidades locais como parte integrante desse processo.

Em função desse fracasso, iniciou-se o questionamento crítico dos objetivos e estratégias empregados pelos projetos de silvicultura. Para Arnold (1992), citado por Amaral Neto et al. (2011), essas críticas foram reforçadas pela crescente preocupação que a utilização dos recursos que sustentavam as atividades de desenvolvimento rural não eram sustentáveis a longo prazo e, dessa forma não apresentavam boas perspectivas para as futuras gerações.

A primeira geração de projetos voltados para a silvicultura comunitária foi iniciada na década de 80 e mesmo sendo focada no reflorestamento, essas experiências serviram para retratar a importância da dimensão econômica nas decisões dos grupos locais, dos recursos florestais como fonte de recursos, alimentação, emprego e segurança alimentar (AMARAL NETO et al., 2011). Os mesmos autores destacam a importância desses projetos como auxílio na implementação de projetos de MFC, principalmente na América Central.

Definir o MFC não tem sido uma tarefa fácil, pois existe uma diversidade de contextos, atores, objetivos e tipos de estratégias que cada uma poderia corresponder a uma definição diferente (AMARAL e AMARAL NETO, 2005). Entretanto, Smith (2005) definiu o MFC como sendo um processo social desenvolvido dentro de um contexto social que envolva um grupo de pessoas e, nesse processo, todos os aspectos da vida do ser humano e do meio ambiente que o permeia se relacionam.

Segundo Ritchie et al. (2000), citado por Amaral (2001), a principal característica do MFC é que ele não se baseia na visão puramente econômica e de mercado ao qual se orienta o manejo florestal empresarial. No mesmo estudo, o autor explica que as comunidades dependem diretamente das florestas e se relacionam com elas por diferentes perspectivas, como por exemplo os povos indígenas que consideram as florestas como fonte de sua espiritualidade, ou mesmo, comunidades que a consideram como fonte de um recurso capaz de satisfazer suas necessidades físicas, sociais e econômicas, de maneira individual ou coletiva.

O MF tem conquistado cada vez mais espaço como alternativa para geração de renda nas comunidades rurais na América Latina (AMARAL e AMARAL NETO, 2005). No mesmo estudo, os autores atribuem esse fenômeno a importância relativa da floresta para mais de 250 milhões de pessoas, bem como pela extensa área sob domínio das populações tradicionais e camponesas (aproximadamente 25% da cobertura florestal da América Latina).

## **2.6 Manejo florestal comunitário e familiar na Amazônia brasileira**

Na Amazônia existem dois grandes grupos que utilizam a floresta para fins econômicos ou de subsistência. A indústria madeireira que utiliza a floresta basicamente para fins econômicos e os diversos grupos que utilizam a floresta para sua sobrevivência cultural, social, religiosa, ancestral e econômica (ESPADA et al., 2012). Dessa forma, quando o manejo florestal é realizado por representantes desses grupos sociais da Amazônia é caracterizado como MFCF.

O MFCF é assumido como um potencial para gerar renda e trabalho para os produtores familiares da Amazônia e contribuir para a manutenção das florestas (MEDINA e POKORNY, 2011). No mesmo estudo, os autores afirmam que sua realização tem buscado a capacitação dos produtores em práticas de exploração de impacto reduzido (EIR), organização por meio de cooperativas e associações e estratégias para busca de mercados atrativos incluindo a adoção de certificação.

O MFCF foi definido no Decreto nº 6.874/2009 como sendo “a execução e planos de manejo realizada pelos agricultores familiares, assentados da reforma agrária e pelos povos e comunidades tradicionais para obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema” (BRASIL, 2009).

Desde o início da década de 90 os pequenos produtores da Amazônia brasileira têm buscado a legalização da exploração madeireira, impulsionados pelas experiências do Programa de Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7) que investiu em projetos para demonstrar a viabilidade técnica do manejo florestal (CARVALHEIRO et al., 2008).

Para Homma et al. (1998), citado por Amaral (2001), o MFC na Amazônia brasileira surgiu como reação ao forte processo de degradação que a região tem sofrido nas últimas décadas. No mesmo estudo, o autor explica que as comunidades estão cada vez mais pressionadas pelo avanço da fronteira agrícola e pela extração de madeira.

As primeiras iniciativas de MFC na Amazônia brasileira foram caracterizadas pelas discussões centradas no manejo de produtos madeireiros, na pouca articulação com movimentos sociais e foco nas questões econômicas e ecológicas do manejo florestal (AMARAL NETO et al., 2011).

Segundo Benatti et al. (2003), vários autores (Barreto et al., 1998; Barreto, 2000; Campos, 2000; Holmes et al., 1999 e Viana, 2000), coincidem em afirmar que o processo de consolidação do MFC na Amazônia brasileira é extremamente desfavorável, devido principalmente a sua sensibilidade a fatores externos, como por exemplo: insuficiência de mecanismos de regulação fundiária e da organização social local, dificuldade do acesso ao crédito e assistência técnica e necessidade de mecanismos de acesso a mercado.

Grande parte da produção florestal da Amazônia deverá ter origem em florestas de base comunitária ou familiar. Para a efetiva contribuição deste potencial, necessita-se da implementação de programas de capacitação e assistência técnica florestal. Além de acesso a crédito em condições especiais de financiamento e fortalecimento das capacidades locais das organizações sociais (CRUZ e GRAFFIN, 2011).

## **2.7 Certificação florestal do manejo florestal comunitário**

A certificação florestal na Amazônia brasileira pelo selo FSC, destaca-se no ranking de área certificada na América Latina, com aproximadamente 5,2 milhões de hectares certificados (AMARAL et al., 2007). Segundo os mesmos autores, o percentual de planos de MFC de PFNM certificados era de 99% (1,6 milhões de hectares), enquanto que apenas 0,6%

(7,3 mil hectares) possuíam certificação para produção madeireira (Tabela 4). Esses valores são o inverso quando comparados com a atividade empresarial que apresenta certificação de 93% para a atividade madeireira e apenas 0,1% para PFNM.

Tabela 4. Unidades certificadas para produtos madeireiros e PFNM no ano de 2006.

Categorias	Empresarial			Comunitário		
	Unidades	Área (ha)	%	Unidades	Área (ha)	%
Madeireiro	55	3.179.853,37	93	4	7.300,00	0,6
Não madeireiro	2	138	0,1	5	1.567.472,00	99
Ambos	1	236.873,00	6,9	2	11.413,90	0,6
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>3.416.864,37</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>1.586.185,90</b>	<b>100</b>

Fonte: (AMARAL et al., 2007).

Os impactos da certificação para o MFC ainda precisam ser analisados, pois a certificação só cumprirá seus objetivos quando seus benefícios superarem os custos adicionais. O principal benefício da certificação para o MFC é o acesso a novos mercados (AMARAL e AMARAL NETO, 2005). Segundo os mesmos autores, a certificação florestal do MFC é recente e a primeira unidade certificada foi no ano de 2002 na Associação de Moradores e Produtores do Projeto Agroextrativista Chico Mendes no Acre (Quadro 1).

Quadro 1. Unidades de manejo florestal certificadas na Amazônia brasileira em 2005.

Nome da Empresa	Produtos	Município	Ano de Certificação	Área (ha) Certificada
APRUMA Associação dos Produtores Rurais em Manejo Florestal e Agricultura	Espécies nativas da Amazônia - Madeira serrada	Senador Guiomar Acre	2003	800
Associação de Moradores e Produtores do Projeto Agroextrativista Chico Mendes AMPPAEM	Espécies nativas da Amazônia - Toras e madeira serrada bruta para beneficiamento, mais de 20 espécies	Epitaciolândia Acre	2002	1.900
Associação dos Seringueiros de PORTO DIAS	Espécies nativas da Amazônia - Toras de madeira e serrados	Acrelândia Acre	2002	4.208,90
Associação Indígena Bepnoi de Defesa do Povo Xikrin do Caeté	Espécies nativas da Amazônia	Nova Marabá Pará	2002	44.000
ACAF Associação Comunitária Agrícola Florestal	Espécies nativas da Amazônia	Boa Vista dos Ramos Amazonas	2004	2.400
Associação dos Seringueiros da Reserva Extrativista São Luiz do Remanso ASSER	Óleo de Copaíba, semente de jarina, madeira em toras e cascas	Capixaba Acre	2004	7.205
Cooperativa Mista Extrativistas do Rio Iratapuru (COMARU)	Sementes de castanha, óleo de copaíba e resina de breu	Laranjal do Jarí Amapá	2004	13.250

Fonte: FSC (2005), citado por (AMARAL e AMARAL NETO, 2005).

## **2.8 Marcos legal e institucional para o manejo florestal comunitário e familiar na Amazônia brasileira**

Os objetivos das políticas florestais nacionais têm sido, em períodos recentes, mais diversificados e globais, e levam em conta igualmente a importância da produção e da conservação (SCHMITHÜSEN, 2005). Segundo o mesmo autor, tais objetivos guardam relação com as florestas como recurso multidimensional, seu potencial econômico e sua importância para o meio ambiente.

O MFC foi criado no Brasil pela primeira vez por meio do Dec. 2788/1998 (BRASIL, 1998). Após esse marco, algumas medidas legais foram criadas para regulamentar essa atividade. Dentre elas, destaca-se a criação pelo Ibama das Instruções Normativas (IN) 4, 5 e 6 em dezembro de 1998. Essas medidas foram as primeiras que promoveram inovações na legislação florestal permitindo que comunidades pudessem se reunir e realizar exploração florestal a partir de mecanismos específicos de manejo.

Com a criação da Lei nº 11.284/2006, que trata da gestão de florestas públicas e delega aos estados, o Distrito Federal e os municípios o direito de prover adaptações necessárias de sua legislação às prescrições desta Lei para atender as peculiaridades das diversas modalidades de gestão de florestas públicas (BRASIL, 2006). Com isso, ocorreu a descentralização da gestão ambiental e iniciou-se um processo de reconfiguração do marco regulatório para o manejo florestal empresarial e comunitário.

Foi criado pelo governo Federal em 2009 o Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (PMCF) Decreto 6.874/2009 (BRASIL, 2009). Com a criação do programa, o governo se propõe a organizar ações de gestão e fomento ao manejo em florestas utilizadas pelos agricultores familiares (PINTO et al., 2011). Segundo os mesmos autores, o programa contempla uma perspectiva ampla do desenvolvimento sustentável prevendo o uso múltiplo dos recursos naturais, incluindo bens e serviços da floresta. O PMCF constitui a formulação mais abrangente em termos de políticas públicas relacionado ao tema (AMARAL NETO et al., 2011).

As ações do PMCF são definidas no Plano Anual de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (PAMFC). O plano indica as atividades e prazos para implementação da Política Nacional de Manejo Florestal Comunitário e Familiar no ano em que vigorar (PINTO et al. 2011). O programa considera que as atividades previstas no plano realizadas por terceiros não descaracterizam o MFCF, desde que o plano continue sob a responsabilidade dos agricultores familiares, assentados e dos povos e comunidades tradicionais (SFB, 2010b).

Segundo SFB (2010b), o público beneficiário do PMCF, os povos e comunidades tradicionais, os agricultores familiares e os assentados da reforma agrária já são beneficiados por políticas, programas e planos governamentais, em nível federal, os quais se relacionam com o programa, em cumprimento ao art. 4º, II, do Decreto 6.874/2009. Dentre eles, podemos destacar:

- **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária (Pnater)**, instituída pela Lei nº 12.188, em 2010. Atua sob coordenação do Ministério do Desenvolvimento Agrário;
- **Plano Nacional de Promoção das Cadeias dos Produtos da Sociobiodiversidade - Agregação de Valor e Consolidação de Mercados Sustentáveis**, instituído pela Portaria Interministerial MMA/MDA/MDS nº 239, em 2009. Atua sob coordenação pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário;



- **Plano Amazônia Sustentável**, cuja comissão gestora foi instituída pelo Decreto s/ nº, de 2008. Atua sob coordenação da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República;
- **Programa Territórios da Cidadania**, instituído pelo Decreto s/nº, de 2008. Atua sob coordenação do Ministério do Desenvolvimento Agrário;
- **Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT)**, instituída pelo Decreto nº 6.040, de 2007. Prevê a elaboração dos Planos de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. A Política é coordenada pela Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, instituída pelo Decreto s/nº, de 13 de julho de 2006. O Ministério do Meio Ambiente exerce a função de secretário executivo;
- **Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais**, instituída pela Lei nº 11.326, de 2006. Atua sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento Agrário e execução do Instituto de Colonização e Reforma Agrária;
- **Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)**, instituído pela Lei nº 10.696, de 2003. Executado pela Companhia Nacional de Abastecimento, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
- **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)**, instituído pelo Decreto nº 3.991, de 2001. Atua sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento Agrário;
- **Programa Nacional de Florestas (PNF)**, instituído pelo Decreto nº 3.420, de 2000. Atua sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente.
- **Política Nacional do Meio Ambiente**, instituída pela Lei nº 6.938, de 1981. Atua sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente;
- **Política Geral de Preços Mínimos (PGPM)**, instituída pelo Decreto-Lei nº 79, de 1966. Atua sob a coordenação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e execução da Companhia Nacional de Abastecimento;
- **Estatuto da Terra** - para fins de reforma agrária e promoção da política agrícola, instituído pela Lei nº 4.504, de 1964. Atualmente sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento Agrário e execução do Instituto de Colonização e Reforma Agrária;
- **Programa de Desenvolvimento da Agricultura Orgânica**, sob coordenação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; e
- **Programa Nacional de Alimentar Escolar (Pnae)**, executado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), vinculado ao Ministério da Educação.

Segundo SFB (2010b), no que se refere ao marco legal, a atividade do manejo florestal comunitário e familiar encontra-se atualmente disciplinada pelas normas que tratam do manejo florestal no âmbito federal (Quadro 2). Vale ressaltar, que os estados buscam criar seus próprios mecanismos para regulamentar essa atividade em concomitância com a legislação federal.

Quadro 2. Marco legal para o manejo florestal comunitário e familiar no âmbito federal.

<b>Instrumento Legal</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.</b>	Novo Código Florestal, que, dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166- 67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
<b>Instrução Normativa nº 16, de 4 de agosto de 2011.</b>	Regula, no âmbito do Instituto Chico Mendes, as diretrizes e os procedimentos administrativos para a aprovação do Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) comunitário para exploração de recursos madeireiros no interior de Reserva Extrativista, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Floresta Nacional.
<b>Decreto nº 5.975, de 30 de novembro de 2006.</b>	Regulamenta artigos da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e da Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003, e dispõe sobre a exploração de florestas e formações sucessoras.
<b>Instrução Normativa MMA nº 08, de 24 de agosto de 2004.</b>	Dispõe sobre o plantio, a condução e a comercialização de espécies florestais, nativas ou exóticas; revoga a IN nº 1, de 10 de maio de 2001.
<b>Instrução Normativa nº 112, de 21 de agosto de 2006</b>	Institui e regulamenta o Documento de Origem Florestal (DOF).
<b>Instrução Normativa MMA nº 04, de 11 de dezembro de 2006.</b>	Dispõe sobre a autorização Prévia à Análise Técnica de Plano de Manejo Florestal Sustentável (Apat) e dá outras providências.
<b>Instrução Normativa MMA nº 05, de 11 de dezembro de 2006.</b>	Estabelece os procedimentos técnicos para elaboração, apresentação, execução e avaliação técnica de Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFSs) nas florestas primitivas e suas formas de sucessão na Amazônia Legal.
<b>Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006.</b>	Dispõe, entre outros, sobre a gestão de florestas públicas, estabelecendo, em seu art. 50 novas competências para a aprovação dos planos de manejo florestal sustentável.
<b>Resolução Conama nº 378, de 19 de outubro de 2006.</b>	Define os empreendimentos potencialmente causadores de impacto ambiental nacional ou regional, e dá outras providências.
<b>Norma de Execução Ibama nº 2, de 24 de abril de 2007.</b>	Institui o Manual Simplificado para Análise de Plano de Manejo Florestal Madeireiro na Amazônia, com a finalidade de subsidiar a análise dos Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS).
<b>Resolução Conama nº 406, de 2 de fevereiro de 2009.</b>	Estabelece parâmetros técnicos a serem adotados na elaboração, apresentação, avaliação técnica e execução de Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), com fins madeireiros, para florestas nativas e suas formas de sucessão no bioma Amazônia.

Fonte: (SFB, 2010b).

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1 Determinação da área de estudo

A área de estudo para elaboração do trabalho compreende a Amazônia Legal em sua totalidade (Figura 1).

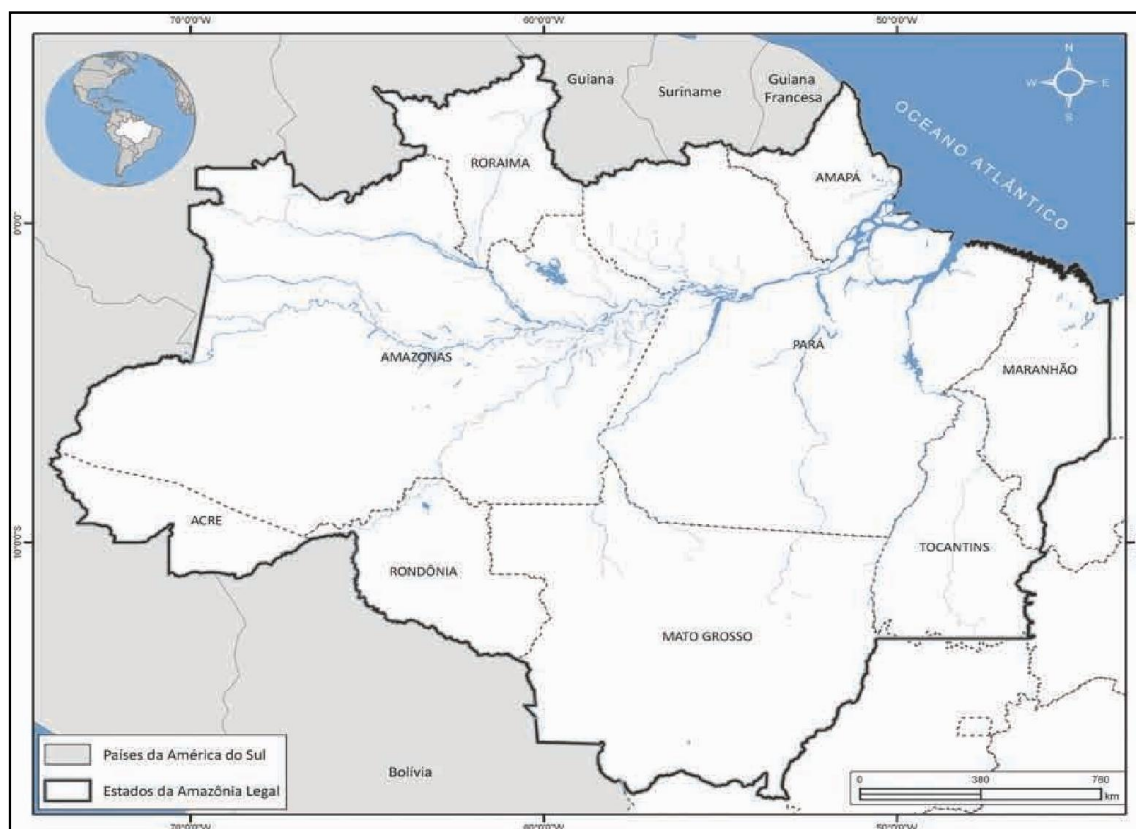


Figura 1. Amazônia Legal.

Fonte: (IBGE, 1997).

A Amazônia Legal inclui todo o Bioma Amazônia e áreas de cerrado e campos naturais. Estende-se por aproximadamente 5 milhões de Km<sup>2</sup> e abrange todos os estados do Acre, Amazonas, Amapá, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins e parte do território do Maranhão.

#### 3.2 Obtenção dos dados

Dados foram obtidos com base em teses, livros e artigos científicos, assim como pesquisa documental com base em relatórios, diretrizes do Governo Federal e Estadual e diagnósticos realizados pelos Órgãos Estaduais do Meio Ambiente que compõem a Amazônia Legal e de instituições ligadas ao manejo florestal.

### **3.3 Sistematização dos dados**

#### **3.3.1 Critérios**

Inicialmente foi realizada consulta nos websites dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente (OEMA's) que compõem a Amazônia Legal. Em seguida, realizou-se busca por dados nas instituições ligadas ao manejo florestal. Também foi consultado teses, livros e artigos acadêmicos.

Para quantificar e avaliar as iniciativas de MFCF na Amazônia Legal, elaborou-se série temporal das iniciativas em função do tempo. Na obtenção dos dados foi adotado como critérios o número e distribuição das iniciativas, população e área envolvida na sua prática e produtos explorados.

#### **3.3.2 Organização dos resultados**

Os resultados alcançados na pesquisa foram organizados em duas partes. A primeira contendo a evolução das iniciativas de MFCF na Amazônia Legal e a segunda contendo as iniciativas beneficiadas pelo PAMFC entre os anos de 2010 e 2011.

Para quantificar a evolução das iniciativas de MFCF na Amazônia Legal foram utilizadas os seguintes documentos:

- “Manejo florestal comunitário na Amazônia Brasileira: situação atual, desafios e perspectivas”. Levantamento realizado pelo Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB) no ano 2000;
- “Manejo florestal comunitário: Processos e aprendizagens na Amazônia brasileira e na América Latina”. Levantamento realizado pelo Instituto Internacional de Educação no Brasil (IEB) em parceria com Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON) no ano de 2005;
- “Manejo Florestal Comunitário na Amazônia brasileira Avanços e perspectivas para a conservação florestal”. Levantamento realizado pelo Serviço Florestal Brasileiro (SFB) no ano de 2007; e
- “Iniciativas de manejo florestal comunitário e familiar na Amazônia brasileira 2009/2010”. Levantamento realizado pelo Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON) e pelo Instituto Internacional de Educação no Brasil (IEB) com apoio do Serviço Florestal Brasileiro (SFB) e Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ) no ano de 2011.

Para avaliar as iniciativas de MFCF beneficiadas pelo PAMFC. Foi adotado os seguintes documentos:

- “Plano anual de manejo florestal comunitário e familiar: período 2010”. Publicação realizada pelo Serviço Florestal Brasileiro (SFB) em 2009; e
- “Plano anual de manejo florestal comunitário e familiar: período 2011”. Publicação realizada pelo Serviço Florestal Brasileiro (SFB) em de 2010.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Evolução das iniciativas de manejo florestal comunitário e familiar na Amazônia brasileira

Segundo Amaral Neto et al. (2011) o MFC na Amazônia brasileira pode ser ser caracterizado por quatro fases distintas:

- fase piloto na década de 90, marcada pela ausência de mecanismo de regulamentação e pela emergência de iniciativas isoladas na Amazônia;
- fase de disseminação de 2000 a 2002, marcada pelo aumento do número de iniciativas e pelo forte discurso sobre estratégias de comercialização;
- fase de expansão de 2003 a 2006, marcada pela materialização do crescimento das iniciativas de planos de manejo comunitário, principalmente nos estados do Acre, Pará e Amazonas em consequencia da criação de programas estaduais para atuar nessa nova dinâmica na Amazônia; e
- fase de institucionalização de 2007 a 2010, que foi fortemente marcada pelo debate sobre o manejo florestal comunitário como alternativa socioeconômica para o desenvolvimento sustentável que atraiu diversos setores da sociedade e foi impulsionada pela implementação da lei de gestão de florestas públicas

Vale ressaltar, que todo esse processo foi decorrente da articulação interinstitucional entre os anos de 1998 e 2003 com as oficinas de MFC ocorridas em diversos estados da Amazônia (Quadro 3).

Quadro 3. Síntese das oficinas de manejo florestal comunitário da Amazônia brasileira, realizadas no período de 1998-2002.

Ano	Evento	Local
1998	Primeira oficina de manejo florestal comunitário	Plácido de Castro/AC
1999	Segunda oficina de manejo florestal comunitário	Marabá/PA
2000	Terceira oficina de manejo florestal comunitário	Rio Branco/AC
2001	Quarta oficina de manejo florestal comunitário	Gurupá/PA
2001	Quinta oficina de manejo florestal comunitário	Boa Vista dos Ramos/AM
2002	Sexta oficina de manejo florestal comunitário	Alter do Chão/PA

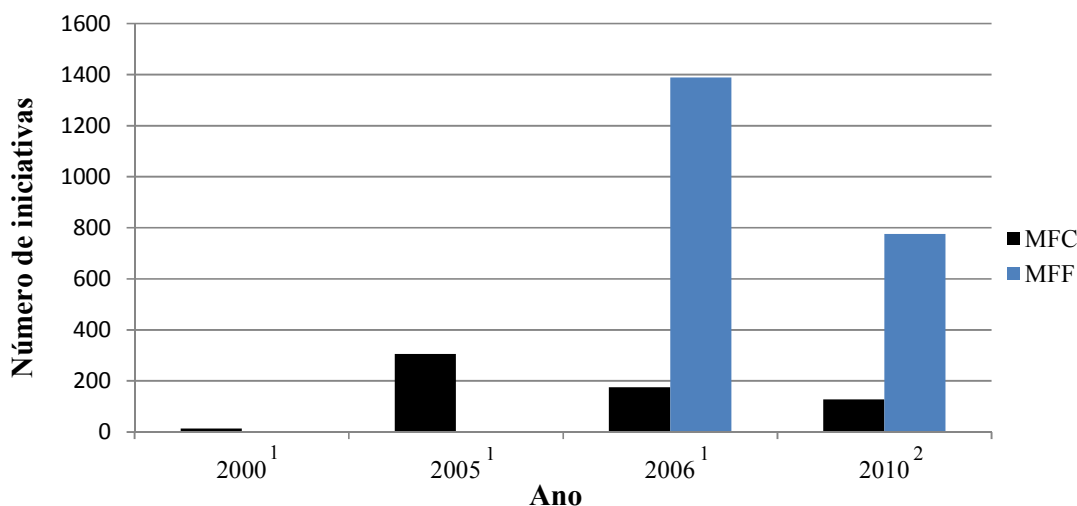
Fonte: (AMARAL NETO et al., 2011).

#### 4.1.1 Iniciativas de manejo de produtos florestais madeireiros

O Manejo Florestal Comunitário e Familiar (MFCF) é a execução e planos de manejo realizados pelos agricultores familiares, assentados da reforma agrária e pelos povos e comunidades tradicionais. O manejo Florestal Comunitário (MFC) é um termo utilizado para designar a exploração via plano de manejo florestal realizado pelos povos e comunidades tradicionais e o Manejo Florestal Familiar ou de Pequena Escala (MFF) é utilizado para designar a exploração via plano de manejo florestal realizado por agricultores familiares ou em pequena escala.

O MFCF tem expandido rapidamente na Amazônia Legal nas últimas décadas, tanto em número de iniciativas, volume explorado e áreas manejadas. Essa expansão foi impulsionada principalmente por políticas públicas e por incentivos de programas bilaterais, doadores internacionais e ONG's. Dessa forma, as iniciativas passaram de pouco mais de uma dúzia no ano 2000 para mais de mil e quinhentas no ano 2006 (Gráfico 2).

Gráfico 2. Evolução das iniciativas de Manejo Florestal Comunitário (MFC) e Manejo Florestal Familiar ou de Pequena Escala (MFF) na Amazônia Legal.



<sup>1</sup>Todos estados da Amazônia Legal.

<sup>2</sup>Apenas seis estados da Amazônia Legal. (Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Pará e Rondônia)

No ano 2000 existiam 14 projetos de MFC na Amazônia Legal planejados ou em planejamento (AMARAL e AMARAL NETO, 2000). Segundo os mesmos autores, esses projetos estavam distribuídos em cinco estados. A grande maioria dos projetos estavam concentrados nos estados do Pará com sete projetos e Acre com três projetos, o estado do Amazonas possuía dois projetos e Rondônia e Amapá cada um com um projeto.

Dos 14 projetos levantados no ano 2000, apenas cinco haviam iniciado a fase de extração de madeira (AMARAL e AMARAL NETO, 2000). Segundo os mesmos autores, os principais fatores responsáveis na ocasião para o atraso do início das atividades eram decorrentes das dificuldades na discussão das bases sociais dos projetos (objetivos individuais, metas, interesses), demora na liberação dos recursos pelos financiadores, lentidão na apreciação e aprovação dos planos de manejo e situação fundiária não regularizada.

Segundo Amaral e Amaral Neto (2005) no ano de 2005 existiam mais de 300 planos de MFC (aprovados ou em processos de elaboração e tramitação) envolvendo comunidades rurais na Amazônia brasileira, apresentando rápida expansão da atividade quando comparado com valores existentes no ano 2000. Segundo os mesmos autores, a expansão foi tanto em número de iniciativas, como de volume e áreas manejadas. Estimava-se que 338 mil hectares de floresta estavam sob manejo comunitário beneficiando 3.000 famílias.

Os projetos de MFC existentes no ano de 2005 concentram-se na etapa de extração de madeira e consumiam um baixo número de espécies florestais (AMARAL e AMARAL NETO, 2005). Os mesmos autores explicam que esse fator, associados a baixa escala produtiva, falta de padronização das bitolas, dificuldades no tratamento da madeira e a

irregularidade no fornecimento. Favoreciam a criação de barreiras para acessar determinados mercados, forçando a comercialização da madeira apenas no mercado regional ou local.

No final do ano de 2006 haviam 1.565 planos de MFCF protocolados no Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), sendo 176 de MFC e 1.389 de MFF, juntos beneficiaram 5.459 famílias que manejaram aproximadamente 851.103 hectares (Tabela 5) (AMARAL et al., 2007).

Tabela 5. Planos de manejo florestal comunitário e manejo florestal familiar ou de pequena escala na Amazônia de 2006.

Estado	Número de planos de manejo			Número de famílias beneficiadas	Área total de manejo (ha)
	MFC	MFF	MFCF		
Acre	47	23	70	1.869	128.929
Amazonas	33	422	455	1.572	217.870
Amapá	34	8	42	74	16.968
Maranhão	0	22	22	22	4.024
Mato Grosso	0	214	214	214	58.863
Pará	44	522	566	1.016	212.948
Rondônia	18	171	189	685	209.465
Roraima	SI <sup>1</sup>	SI <sup>1</sup>	SI <sup>1</sup>	SI <sup>1</sup>	SI <sup>1</sup>
Tocantins	SI <sup>1</sup>	7	7	7	2.036
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>1.389</b>	<b>1.565</b>	<b>5.459</b>	<b>851.103</b>

<sup>1</sup>Sem Informação. Dados não disponibilizados pelo IBAMA.

Fonte: (AMARAL et al., 2007).

Segundo Amaral et al. (2007) no final do ano 2006 foi verificado o surgimento de uma nova modalidade de exploração na região o MFF (Tabela 5). Segundo os mesmos autores, essa expansão foi impulsionada principalmente por políticas públicas e incentivos locais pelo governo dos estados, além do apoio financeiros de programas bilaterais, doadores internacionais e ONG's.

No ano de 2010 foram identificadas 902 iniciativas de MFCF em seis estados (Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Pará e Rondônia), sendo 775 delas do tipo MFF e apenas 127 MFC (PINTO et al., 2011). Segundo os mesmos autores, todas as iniciativas de MFF contabilizadas estavam localizados no estado do Amazonas (Tabela 6).

Mesmo não sendo possível fazer um comparativo em relação ao levantamento de 2006, em função do estudo abranger apenas seis estados da Amazônia Legal. Foi verificado diminuição brusca do número de iniciativas de MFC no estado do Acre e Amapá, nos demais estados (Amazonas, Maranhão, Pará e Rondônia) os valores pouco oscilaram. Já em relação as iniciativas de MFF foi verificado expansão das iniciativas no estado do Amazonas.

Outro fato verificado foi a dificuldade na obtenção dos dados. Segundo Pinto et al. (2011) essa dificuldade foi decorrente da descentralização da gestão ambiental que delegou aos estados o direito de prover a gestão dos recursos naturais em seu território. Os estados adotaram metodologia distinta para disponibilizar seus dados dificultando a sistematização dessas informações.

Tabela 6. Iniciativas de MFCF madeireiro com planos de manejo florestal protocolados no órgão ambiental identificadas no levantamento de 2010.

Estado	Manejo Florestal				Fonte
	MFC	MFF	MFCF	(%)	
Acre	23	SI <sup>1</sup>	23	2,5	SEF/AC; Campo (2 casos)
Amapá	4	SI <sup>1</sup>	4	0,4	Campo
Amazonas	36	775	811	89,9	GCFA/Ipaam
Pará	48	DI <sup>2</sup>	48	5,3	Ibama; Campo (3 casos)
Maranhão	SI <sup>1</sup>	SI <sup>1</sup>	0	0	Campo
Rondônia	16	DI <sup>2</sup>	16	1,8	Ibama; Campo (4 casos)
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>775</b>	<b>902</b>	<b>100</b>	

<sup>1</sup>Sem Informação (SI): não informado pelo órgão ambiental competente e não foi detectado em campo.

<sup>2</sup>Dados Insuficientes (DI): dados obtidos do órgão ambiental competente foram insuficientes para distinguir manejo florestal familiar ou de pequena escala do manejo florestal de grande escala.

Fonte: (PINTO et al. 2011).

#### 4.1.2 Iniciativas de manejo de produtos florestais não madeireiros

Os produtos florestais não madeireiros (PFNM) desempenham um papel primordial para a manutenção dos povos e comunidades na região amazônica. O registro dessa modalidade de exploração são quase que inexistentes, restringindo-se apenas a projetos apoiados pelo programa ProManejo na Flona Tapajós e por mais três iniciativas apoiadas por ONG's no Pará, Acre e Amazonas (AMARAL et al., 2007). Segundo os mesmos autores, a atividade encontra-se na informalidade ou mesmo na ilegalidade.

Segundo Pinto et al. (2011) no ano de 2010 haviam 325 iniciativas de MFCF em seis estados da Amazônia Legal (Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Maranhão e Rondônia) que trabalhavam com pelo menos um PFNM alvo da pesquisa (açaí, castanha-do-brasil, látex da seringueira, buriti, copaíba, andiroba e babaçu) (Tabela 7).

Todas as iniciativas de manejo de produtos florestais não madeireiros identificadas eram referentes a comunidades ou grupos de produtores agroextrativistas integrantes de alguma organização informal ou formal relacionada à produção (comercialização, acesso à crédito etc.) ou ao acesso e uso da terra (PINTO et al., 2011).

#### 4.1.3 Principais entraves para consolidação do manejo florestal comunitário e familiar

Os fatores que influem no desempenho do MFCF podem ser classificados em internos e externos (AMARAL e AMARAL NETO, 2005). Segundo os mesmos autores, os internos são relacionados com a capacidade de organização social e suas lideranças, já os externos incluem, entre outros, a questão fundiária, os mecanismos de acesso a crédito e relação com o mercado para produtos florestais. Dessa forma, os fatores externos muitas vezes extrapolam do controle das comunidades e demandam decisões institucionais de maior competência e ações governamentais.

Alguns autores (AMARAL e AMARAL NETO, 2000; AMARAL NETO, 2005; PINTO et al., 2011), coincidem em afirmar que os desafios à consolidação da atividade na Amazônia brasileira são recorrentes. Dente eles, podemos destacar:



Tabela 7. Iniciativas de manejo florestal comunitário e familiar de produtos florestais não madeireiros identificadas nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Pará e Rondônia em 2010.

Estados	PFNM <sup>1</sup>		Açaí		Andiroba		Babaçu		Buriti		Castanha-do-Brasil		Copaíba		Látex (seringueira)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Acre	39	12	20	11	3	4	1	2	4	4	27	19	27	30	27	19
Amapá	11	3	9	5	9	11	0	0	6	7	2	1	4	4	6	4
Amazonas	88	27	29	16	23	28	2	4	1	1	35	24	21	23	43	31
Pará	36	12	5	3	1	1	28	52	7	8	0	0	0	0	0	0
Maranhão	127	39	95	53	43	52	9	17	56	61	59	41	19	21	47	34
Rondônia	21	6	21	12	3	4	14	26	18	20	21	15	20	22	17	12
<b>Total</b>	<b>325</b>	<b>100</b>	<b>179</b>	<b>100</b>	<b>82</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>92</b>	<b>100</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	<b>91</b>	<b>100</b>	<b>140</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup>Apresenta o número total de iniciativas de MFCF, independentemente do número de espécies-alvo utilizadas por cada uma delas (manejo múltiplo). Portanto, os valores dessa coluna não correspondem à soma direta dos valores desagregados das espécies-alvo.

Fonte: (PINTO et al. 2011).

- **Fragilidade de processos de licenciamento da atividade de MFCE:** Desde o início da atividade em meados da década de 90 até a atualidade os problemas relacionados ao processo de licenciamento têm sido constantes. No ano 2000, o tempo médio para a aprovação dos planos de MFC eram de dois anos (AMARAL e AMARAL NETO, 2000). Segundo os mesmos autores, alguns avanços ocorreram na tentativa de viabilizar o processo de licenciamento, dentre eles, podemos destacar a simplificação dos requerimentos técnicos e legais. No ano 2010, o processo de licenciamento da atividade ainda era pouco eficiente, pois os agricultores e suas organizações ainda careciam de informações a respeito dos complexos arranjos que envolvem a implementação de planos de manejo a nível local (PINTO et al., 2011). Segundo os mesmos autores, os órgãos governamentais envolvidos direta e indiretamente com o MFCE não conseguiam atender a essa demanda cada vez maior;
- **Indefinição fundiária:** Um dos grandes desafios para a legalização dos planos de MFC na Amazônia brasileira tem sido a falta de documentação que comprove a posse da terra (AMARAL e AMARAL NETO, 2000). Para Amaral e Amaral Neto (2005) o avanço das iniciativas de MFC tem sido maior onde o processo de regularização fundiária fez parte de uma estratégia clara e vinculada a políticas de conservação das florestas. A indefinição fundiária tem sido apontada como um dos principais desafios para a governança ambiental na Amazônia (PINTO et al., 2011). Segundo os mesmos autores, alguns avanços têm sido obtidos em relação à questão fundiária, principalmente pelo advento de políticas públicas que estabelecem ações de apoio à regularização ambiental, como por exemplo o Programa Terra Legal na Amazônia;
- **Falta de assessoria técnica qualificada e adaptada à atividade:** Cabe ao governo promover a infraestrutura básica, bem como assistência técnica e legislação que apóie o MFC (AMARAL e AMARAL NETO, 2000). Não existem programas oficiais de assistência técnica específicos para o manejo florestal na Amazônia brasileira (AMARAL e AMARAL NETO et al., 2005). Segundo os mesmos autores, esse fato cria uma instabilidade e descontinuidade dos serviços prestados às comunidades. A disponibilização de assessoria técnica capacitada na área florestal, sobretudo no acompanhamento de planos de MFCE é sem dúvida um grande desafio para a região (PINTO et al., 2011). Segundo os mesmos autores, algumas oportunidades de assessoria técnica para planos de manejo florestal estão em curso. Entre elas, pode-se citar a Política Nacional de Ater, além do fortalecimento de órgãos de extensão em governos estaduais (sobretudo no Pará, Amazonas e Acre). Entretanto, essas iniciativas precisam ser direcionadas ao processo de formação dos técnicos para que possam compreender os complexos arranjos ao qual está inserido o MFCE;
- **Dificuldade de acesso a crédito compatível:** Linhas de financiamento com condições adaptadas às realidades e peculiaridades do MFC na Amazônia brasileira são cruciais para a expansão e consolidação das iniciativas (AMARAL e AMARAL NETO, 2000). Os mesmos autores explicam que existem programas de crédito para esse segmento, mas a falta de regulamentação e de mecanismos de garantias de financiamento, taxas e volume de recursos tornam esses recursos inacessíveis e incompatíveis com a atividade. Em consequência da dificuldade de acesso a crédito pelas comunidades, tem crescido em algumas regiões da Amazônia brasileira o estabelecimento de acordos formais entre empresas e comunidades para viabilizar o manejo florestal (PINTO et al. 2011). Os mesmos autores, explicam que tais acordos precisam ser acompanhados com intuito de estabelecer salvaguardas às comunidades e aumentar o controle social sobre o manejo;
- **Debilidade da organizacional para as atividades florestais:** As organizações comunitárias devem fortalecer a capacidade organizacional local, desenvolver as

atividades relacionadas aos projetos e conduzir e defender políticas de manejo sustentável dos recursos florestais para a região (AMARAL e AMARAL NETO, 2000). Amaral e Amaral Neto (2005) explicam que a organização social geralmente é considerada com um tema periférico, sem previsão de recursos e pessoal especializado, tanto por partes dos financiadores como por parte das organizações de apoio. Segundo os mesmos autores, as organizações de base são quase que inexistentes na Amazônia brasileira. Para Pinto et al. (2011) o fortalecimento da organização social é primordial para a atividade do MFCF, para isso, torna-se necessário um conjunto de ações como por exemplo, a capacitação, treinamento e formação, além de internalizar o MFCF nas agendas das organizações de representação e apoio dos grupos sociais envolvidos com o manejo florestal; e

- **Limitação em acessar mercados:** As iniciativas de MFC na Amazônia brasileira têm encontrado dificuldades para acessar mercados, principalmente pela falta de padronização dos produtos e pela competição com a atividade ilegal (AMARAL e AMARAL NETO, 2005). Segundo os mesmos autores, grande parte da produção comunitária tem sido comercializada nos mercados locais e/ou regionais e, apenas as iniciativas certificadas têm acessado a nichos de mercados e preços diferenciados. Entretanto, os custos de transação e limitação de escala têm reduzido o volume de negócios. Pinto et al. (2011) explicam que os arranjos produtivos que envolvem terceiros (por exemplo, nos acordos formais entre empresas e comunidades) têm fortalecido a capacidade organizacional na estrutura comunitária. Segundo os mesmos autores, nesse processo é importante manter o controle social sobre o MFC.

Apesar do cenário desfavorável, alguns fatores têm contribuído para a continuação e expansão do MFCF na Amazônia brasileira. Dentre eles, podemos destacar o ordenamento territorial, principalmente nas florestas públicas. O ordenamento territorial vem sendo realizado com políticas públicas que visam combater o desmatamento, a extração ilegal de produtos florestais e fortalecer a economia de base comunitária e familiar (PINTO et al., 2011).

## 4.2 Iniciativas beneficiadas pelo Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (PMCF)

### 4.2.1 Plano Anual de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (PAMFC) 2010

Na elaboração do PAMFC 2010 foram utilizados quatro critérios para a seleção de áreas prioritárias (SFB, 2009):

- foco na Amazônia, por abranger 92,1% das florestas públicas comunitárias brasileiras;
- áreas com maior sobreposição de ações entre os diversos órgãos;
- concentração de manejadores florestais comunitários e familiares; e
- arco do desmatamento (SFB, 2009).

O público beneficiado pelo PAMFC 2010 foram organizados em áreas prioritárias. Dessa forma, as ações do programa contemplaram duas macrorregiões, denominadas de: BR-163 e Transamazônia; e Sudoeste Amazônico. Além de quatro regiões: Vale do Jari; Calha Norte; Barcelos; e Médio Mearim (Figura 2) (SFB, 2009).

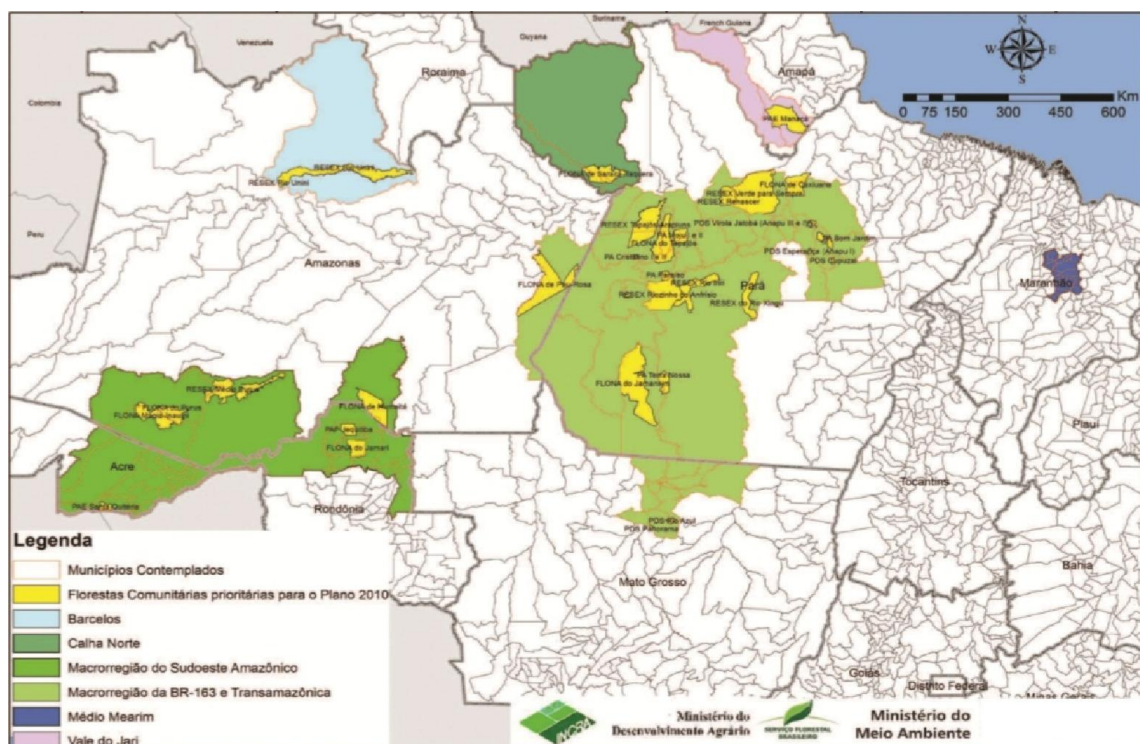


Figura 2. Áreas prioritárias no plano anual de manejo florestal comunitário e Familiar 2010. Fonte: GFC/SFB, 2009 citado por (SFB, 2009).

As áreas prioritárias no total, abrangem sete estados, oitenta e cinco municípios, trinta e cinco florestas comunitárias ou familiares, dezessete Unidades de Conservação (UC), entre Florestas Nacionais (Flonas) e Reservas Extrativistas (Resexs), e quinze assentamentos, entre Projetos de Assentamento (PAs), Projetos de Assentamento Agroextrativista (PAEs), Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDSs) e Projetos de Assentamento Florestal (PAFs) (SFB, 2009). Segundo o mesmo autor, as ações do PAMFC 2010 beneficiaram 9.109.409 ha de

florestas comunitárias e familiares selecionadas, beneficiando 17.867 famílias. As estatísticas do plano foram organizadas em geral, estruturante e estratégica (Quadro 4).

Quadro 4. Estatísticas do plano anual de manejo florestal comunitário e familiar 2010.

<b>Geral</b>	Sete estados (AC, AP, AM, MT, PA, RO e MA); 85 municípios; 35 florestas comunitárias - destas, quinze assentamentos e dezessete unidades de conservação; 17.867 famílias envolvidas; 121.281.284 ha totais - destes, 9.109.409 ha de florestas comunitárias selecionadas.
<b>Estruturante</b>	Oito UCs habilitadas para aprovar planos de manejo florestais comunitários e familiares; nove assentamentos com licenciamento ambiental protocolados; 4.200 casas construídas/reformadas em assentamentos; 700 Km de estradas em assentamentos; 600 km de demarcação topográfica em assentamentos; 4.360 Declarações de Aptidão ao Pronaf (DAPs) emitidas para povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares.
<b>Estratégica</b>	6.241 famílias assistidas para elaboração de 11 planos de manejo florestal em assentamentos; cinquenta experiências inovadoras sistematizadas, com ensino, pesquisa e extensão para agricultores familiares em manejo florestal; dezessete milhões de reais disponíveis para crédito rural na linha Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) Florestal; 891 manejadores capacitados na gestão do empreendimento; 85 técnicos capacitados para analisar planos de manejo florestal; 287 agentes de Ater e Ates capacitados em práticas de manejo florestal; 718 manejadores capacitados em técnicas de manejo florestal e beneficiamento de produtos florestais; sessenta participantes de intercâmbios entre experiências de manejo florestal comunitário; sete cadeias produtivas florestais apoiadas (açaí, castanha, óleos, madeira, borracha, babaçu e piaçava); oito APLs diagnosticados; cartilhas sobre marco regulatório ambiental, fiscal e sanitário relacionado aos produtos da sociobiodiversidade publicadas.

Fonte: GFC/SFB (2009), citado por (SFB, 2009).

#### 4.2.2 Plano Anual de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (PAMFC) 2011

Além das ações destinadas ao bioma Amazônia que possui maior concentração de MFC, foi incluído o bioma Caatinga, de grande importância para o MFF para compor as ações do PAMFC 2011 (SFB, 2010b).

Para o bioma Amazônia, as áreas priorizadas foram selecionadas segundo os critérios apresentados a baixo (SFB, 2010b):

- áreas com maior sobreposição de políticas públicas entre os diversos órgãos do governo federal;
- concentração de manejadores florestais comunitários e familiares;
- arco do desmatamento; e
- áreas inseridas no Programa Territórios da Cidadania.

As áreas beneficiadas pelo PAMFC 2011 para o bioma Amazônia foram organizadas em quatro macrorregiões: Médio Rio Negro; Médio Mearim e Marajó; BR 163 e Oriximiná; e Vale do Acre e Calha do Purus Madeira (Figura 3) (SFB, 2010b).

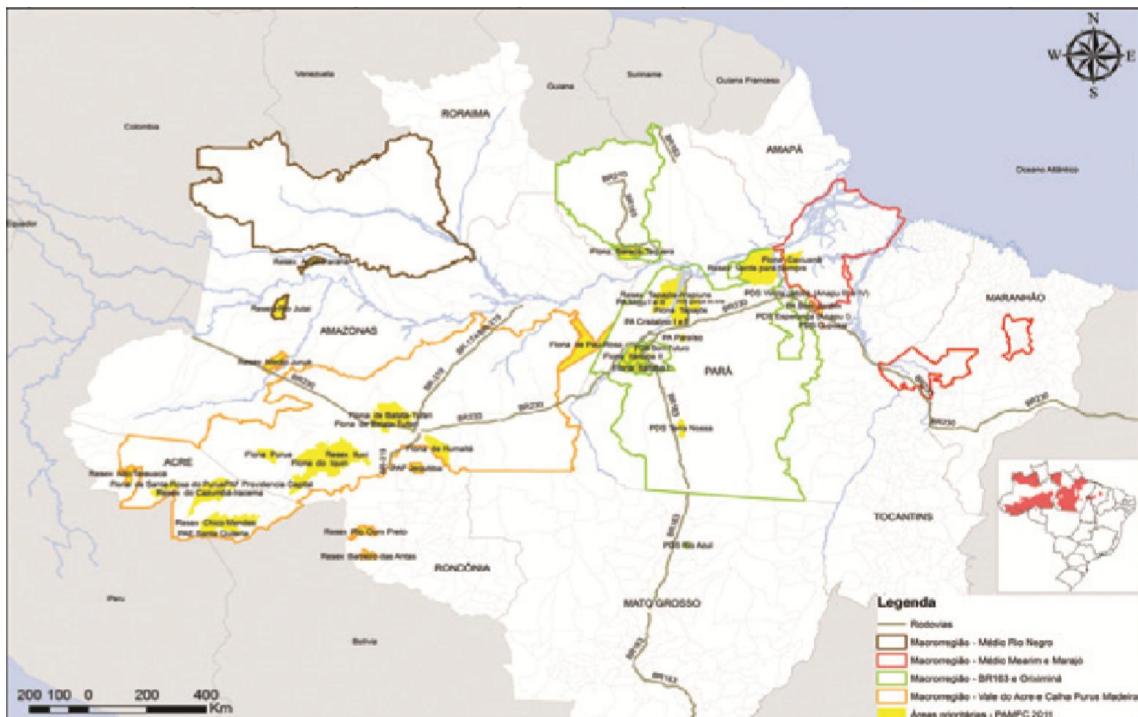


Figura 3. Áreas prioritárias no Plano Anual de manejo Florestal Comunitário e Familiar 2011 para o bioma Amazônia.  
 Fonte: (SFB, 2010b).

As áreas prioritárias para o bioma Amazônia abrangem no total sete estados, cento e vinte e três municípios, trinta e sete florestas públicas sendo, vinte e duas Unidades de Conservação (UCs) distribuídas entre Florestas Nacionais (Flonas) e Reservas Extrativistas (Resexs), e quinze assentamentos, entre Projetos de Assentamento (PAs), Projetos de Assentamento Agroextrativistas (PAEs), Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDSs) e Projetos de Assentamento Florestal (PAFs) (SFB, 2010b). Segundo o mesmo autor, as ações do PAMFC 2011 beneficiaram 12.497.478 ha, beneficiando 19.595 famílias envolvidas diretamente, além das áreas e famílias envolvidas nas cadeias produtivas de PFM (piaçava, castanha-do-brasil, açaí e andiroba, copaíba e andiroba, babaçu e seringa). As estatísticas do plano foram organizadas em geral e metas (Quadro 5).

Quadro 5. Estatísticas do Plano Anual de manejo Florestal Comunitário e Familiar 2011 para o bioma Amazônia.

<b>Geral</b>	Sete estados (AM, RO, AC, PA, MT, MA e TO); 123 municípios; 37 florestas comunitárias (22 unidades de conservação e 15 assentamentos: 11 Florestas Nacionais (Flona) e 11 Reservas Extrativistas (Resex), 5 Projetos de Assentamento (PA), 1 Projeto Agroextrativista (PAE), 2 Projetos de Assentamento Florestal (PAF) e 7 Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDS); 6 cadeias produtivas de produtos da Sociobiodiversidade: piaçava (AM), castanha-do-brasil (PA e AM), açaí e andiroba (PA), copaíba e andiroba (PA), babaçu (PA, AM e TO) e seringa (AC); 4 macrorregiões: Médio Mearim e Marajó, Médio Rio Negro, BR 163 e Oriximiná, Vale do Acre e Calha Purus-Madeira; 85 municípios em 15 Territórios da Cidadania; 19.595 famílias envolvidas diretamente; 12.497.478 hectares em florestas comunitárias mais áreas das cadeias produtivas de produtos da sociobiodiversidade.
<b>Metas</b>	127 pessoas capacitadas em gestão de empreendimentos comunitários; 25 assentamentos licenciados ou com suas licenças ambientais renovadas; 140 pessoas capacitadas para acesso aos programas de aquisição de alimento, de garantia de preços mínimos e de alimentação escolar; 5 assentamentos com assistência técnica contratada; 32 assentamentos com contratos de assistência técnica acompanhados; 210 pessoas envolvidas em cursos de capacitação em boas práticas e em manejo de produtos florestais não madeireiros; 70 pessoas envolvidas em cursos de capacitação em MFC; 2 cadeias produtivas de produtos da sociobiodiversidade envolvidas em atividades de capacitação, fortalecimento organizacional e governança; 6 cartilhas elaboradas e publicadas a partir de estudos técnicos, sobre produtos florestais não madeireiros e 3 projetos de produção de produtos florestais não madeireiros apoiados.

Fonte: (SFB, 2010b).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho apresentou a evolução das iniciativas de MFCF na Amazônia Legal, por meio da quantificação e avaliação do número e distribuição das iniciativas, população e área envolvida na sua prática e produtos explorados. Foi verificada expansão da atividade tanto em número de iniciativas, áreas manejadas, volume e diversidade de produtos explorados.

Apesar dos avanços alcançados pela atividade, seu processo de consolidação ainda é bastante dificultado, principalmente pela falta de organização social nas comunidades, ineficiência das instituições envolvidas na regularização da atividade de manejo florestal, falta de regularização fundiária, dificuldade em atender as exigências técnicas dos planos de manejo florestal, linhas de créditos não compatíveis com a realidade do manejo comunitário, ineficiência de assistência técnica e extensão rural voltadas para a atividade florestal, inexistência de infraestrutura para atender as comunidades e dificuldades na produção, beneficiamento e comercialização dos produtos.

Os principais avanços decorreram da promoção do ordenamento territorial realizado juntamente com políticas públicas que visam combater o desmatamento, a extração ilegal de produtos florestais e fortalecer a economia de base comunitária e familiar. Dentre as políticas voltadas para consolidar a atividade, podemos destacar o PMCF, como sendo a ferramenta mais abrangente já criada para viabilizar a atividade.

Para associar o crescimento econômico das famílias e comunidades da Amazônia ao desenvolvimento social e conservação dos recursos naturais, torna-se imprescindível a consolidação do MFCF. Dessa forma, recomenda-se a retomada das atividades do PFMC interrompidas em 2012 e a criação de um banco de dados nacional que trate das informações a respeito do MFCF para o acesso de dados unificado e atualizado, como já proposto por outros autores.



## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL NETO, M.A. **Manejo florestal comunitário na Amazônia brasileira: análise da participação e valorização de saberes de grupos locais na implementação de três projetos pilotos.** 2002. 135f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2002. Disponível em: <[http://mafds.websimples.info/files/arquivo/64/MANUEL\\_ALMEIDA\\_AMARAL\\_NETO.pdf](http://mafds.websimples.info/files/arquivo/64/MANUEL_ALMEIDA_AMARAL_NETO.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2014.

AMARAL NETO, M.A.; CRUZ, H.; CARNEIRO, M.; MIRANDA, K.A construção de políticas públicas para o manejo florestal comunitário e familiar na Amazônia brasileira. In: CRUZ, H.; SABLAYROLLES, P.; KANASHIRO, M.; AMARAL, M.; SIST, P. **Relação empresa/comunidade no contexto do manejo florestal comunitário e familiar: uma contribuição do projeto Floresta em Pé.** Belém: Ibama/DBFLO, 2011. p.241-254. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/55333/1/FLORESTA-EM-PE-v2.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2014.

AMARAL, P. **Evaluación de las condiciones, procesos y resultados del Manejo Forestal Comunitario em la Amazonía Brasileña.** 2001. 101f. Tese (Doutorado) - Centro Agronômico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba, Costa Rica, 2001. Disponível em: <[http://www.iieb.org.br/index.php/download\\_file/953/1149/](http://www.iieb.org.br/index.php/download_file/953/1149/)>. Acesso em: 19 nov. 2014.

AMARAL, P.; AMARAL NETO, M.A. **Manejo Florestal comunitário na Amazônia Brasileira: situação atual, desafios e perspectivas.** Brasília: IEB, 2000, 58p. Disponível em: <<http://www.iieb.org.br/index.php/publicacoes/livros/manejo-florestal-comunitario-na-amazonia-brasileira-situacao/>>. Acesso em: 19 out. 2014.

AMARAL, P.; AMARAL NETO, M.A. **Manejo florestal comunitário: Processos e aprendizagens na Amazônia brasileira e na América Latina.** Belém: IEB; IMAZON, 2005, 84p. Disponível em: <[http://www.iieb.org.br/files/1613/5215/3899/public\\_iieb\\_Empresas\\_Comunidades.pdf](http://www.iieb.org.br/files/1613/5215/3899/public_iieb_Empresas_Comunidades.pdf)>. Acesso em: 23 out. 2014.

AMARAL, P.; AMARAL NETO, M.A.; NAVA, F. R.; FERNANDEZ, K. **Manejo Florestal Comunitário na Amazônia Brasileira Avanços e perspectivas para a conservação florestal.** Brasília: SFB, 2007. 19p. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/publicacoes/apoio-didatico/manejo-florestal-comunitario-na-amazonia-brasileira>>. Acesso em: 16 out. 2014.

AQUINO, E.A. **Manejo Florestal Comunitário Certificado na Amazônia Brasileira: Uma Perspectiva de Desenvolvimento.** [WEB], 2011. Disponível em: <<http://cooperfloresta.com/home/documentos/artigo1.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2014.

ARAÚJO, H.J.B.; OLIVEIRA, L.C. **Manejo florestal sustentado em áreas de reserva legal de pequenas propriedades rurais do PC Pedro Peixoto - Acre.** Rio Branco: Embrapa/CPAF, 1996, 8p. Disponível em: <[http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/pesquisa89\\_000geppl40o02wx5ok0ylax2lfe89pqi.pdf](http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/pesquisa89_000geppl40o02wx5ok0ylax2lfe89pqi.pdf)>. Acesso em: 3 fev. 2015.

BENATTI, J.H.; MCGRATH, D.G.; OLIVEIRA, A.C.M. Políticas Públicas e Manejo Comunitário de Recursos Naturais na Amazônia. In: **Ambiente & Sociedade.** v.6, n.2, 2003,

p.127-154. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v6n2/a09v06n2.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2014.

BENSUSAN, N.; ARMSTRONG, G. **O Manejo da Paisagem e a Paisagem do Manejo**. Brasília: IEB, 2008, 307p. Disponível em: <<http://www.iieb.org.br/index.php/publicacoes/livros/o-manejo-da-paisagem-e-paisagem-do-manejo/>>. Acesso em: 29 nov. 2014.

BRASIL. **Decreto nº 2.788**, de 28 de Setembro de 1988. Altera dispositivos do Decreto nº 1.282, de 19 de outubro de 1994, e dá outras providências. Acesso em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2788.htm)>. Acesso em: 22 fev. 2015.

BRASIL. **Decreto nº 6.874**, de 5 de junho de 2009. Institui, no âmbito dos Ministérios do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Agrário, o Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar - PMCF, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6874.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6874.htm)>. Acesso em: 8 mar. 2015.

BRASIL. **Lei nº 11.284**, de 2 de março de 2006. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111284.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111284.htm)>. Acesso em: 8 mar. 2015.

BRASIL. **Lei nº 12.651**, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm)>. Acesso em 19 out. 2014.

CARVALHEIRO, K.; SABOGAL, C.; AMARAL, P. **Análise do Marco Legal para o Manejo Florestal por Produtores de Pequena Escala na Amazônia**. Belém: IMAZON; UFRA; CIFOR; UNIÃO EUROPÉIA, WEB, 2008. 54p. Disponível em: <[http://www.gret.org/static/cdrom/floresta\\_viva\\_amazonas/Files/2.1.1\\_15\\_0810\\_relatorio\\_marco\\_legal\\_mfpeqprodutores\\_forlive.pdf](http://www.gret.org/static/cdrom/floresta_viva_amazonas/Files/2.1.1_15_0810_relatorio_marco_legal_mfpeqprodutores_forlive.pdf)>. Acesso em: 29 nov. 2014.

CARVALHO, R.S. **Desenvolvimento, sustentabilidade e manejo madeireiro em comunidades no sudoeste da Amazônia**: um olhar para além da engenharia florestal. 2009. 188f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2009. Disponível em: <[http://www.ti.lemaf.ufla.br/Documentos/634672505595480000desenvolvimento\\_sustentabilidade\\_e\\_manejo\\_madeireiro.pdf](http://www.ti.lemaf.ufla.br/Documentos/634672505595480000desenvolvimento_sustentabilidade_e_manejo_madeireiro.pdf)>. Acesso em: 8 mar. 2015.

CRUZ, H.; GRAFFIN, A. Apresentação do projeto Floresta em Pé: manejo sustentável das florestas na Amazônia brasileira a partir de parcerias entre empresas e comunidades. In: CRUZ, H.; SABLAYROLLES, P.; KANASHIRO, M.; AMARAL, M.; SIST, P. **Relação empresa/comunidade no contexto do manejo florestal comunitário e familiar**: uma contribuição do projeto Floresta em Pé. Belém: Ibama/DBFLO, 2011. p.21-36. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/55333/1/FLORESTA-EM-PE-v2.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2014.

ESPADA, A.L.V.; REIS, S.; LIMA, J.A.; LENTINI, M. **Acordos Empresa-Comunidade: Recomendações Técnicas para acordos Legais e Justos entre Empresas Madeireiras e Comunidades Florestais na Amazônia.** Belém: IFT, 2010, 10p. Disponível em: <[http://www.fundovale.org/media/3457/N%201%20-%20abril%202011\\_V1.pdf](http://www.fundovale.org/media/3457/N%201%20-%20abril%202011_V1.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2014.

ESPADA, A.L.V.; PIRES, I.P.; LENTINI, M.A.W.; BITTENCOURT, P.R.G. **Manejo Florestal e Exploração de Impacto Reduzido em Florestas Naturais de Produção da Amazônia.** Belém, IFT, 2012, 32p. Disponível em: <<http://ift.org.br/wp-content/uploads/2014/11/Informativo-T%C3%A9cnico-1.pdf>>. Acesso em 22 out. 2014.

FONSECA, A.; SOUZA JR., C.; VERÍSSIMO, A. **Boletim do desmatamento da Amazônia Legal (fevereiro de 2015) SAD.** Belém: Imazon, 2015, 9p. Disponível em: <[http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/transparencia\\_florestal/amazonia\\_legal/SAD-Fevereiro2015.pdf](http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/transparencia_florestal/amazonia_legal/SAD-Fevereiro2015.pdf)>. Acesso em: 26 mar. 2015.

HOLMES, T.P.; BLATE, G.M.; ZWEEDE, J.C.; PEREIRA JR., R.; BARRETO, P.; BOLTZ, F. **Custos e benefícios financeiros da exploração de impacto reduzido em comparação à exploração convencional na Amazônia Oriental.** Belém: IFT, 2002, 66p. Disponível em: <[http://www.blueoxforestry.com/downloads/Custos\\_e\\_Beneficios.pdf](http://www.blueoxforestry.com/downloads/Custos_e_Beneficios.pdf)>. Acesso em: 22 de out. 2014.

IBGE. **Produção da Extração vegetal e Silvicultura 2013.** Rio de Janeiro. v.28, 69p, 2013. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao\\_Agricola/Producao\\_da\\_Extracao\\_Vegetal\\_e\\_da\\_Silvicultura\\_\[anual\]/2013/pevs2013.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Producao_da_Extracao_Vegetal_e_da_Silvicultura_[anual]/2013/pevs2013.pdf)>. Acesso em: 01 mar. 2015.

INPE. **Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite.** [WEB], 2014. Disponível em: <[http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod\\_Noticia=3443](http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=3443)>. Acesso em: 09 nov. 2014.

IPAM; ISA; AMAZON. **O Aumento no desmatamento na Amazônia em 2013: um ponto fora da curva ou fora de controle.** Brasília, 2014. 8p. Disponível em: <<http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/outros/Aumento%20no%20Desmatamento%20na%20Amazonia%20em%202013.pdf>>. Acesso em: 02 de mar. 2015.

KANASHIRO, M.; SIST, P. A viabilidade ecológica e técnica do manejo florestal de uso múltiplo na Amazônia brasileira. In: CRUZ, H.; SABLAYROLLES, P.; KANASHIRO, M.; AMARAL, M.; SIST, P. **Relação empresa/comunidade no contexto do manejo florestal comunitário e familiar: uma contribuição do projeto Floresta em Pé.** Belém: Ibama/DBFLO, 2011. p.65-68. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/55333/1/FLORESTA-EM-PE-v2.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2014.

MEDINA, G.; POKORNY, B. Avaliação Financeira do Manejo Florestal Comunitário. **Novos Cadernos NAE.** v.14, n.2, p.25-36, 2011. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/627/992>>. Acesso em: 12 nov. 2015.

PEREIRA, D.; SANTOS, D.; VEDOVETO, M.; GUIMARÃES, J.; VERÍSSIMO, A. **Fatos Florestais da Amazônia 2010**. Belém: IMAZON, 2010. 124p. Disponível em: <<http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/atos-florestais-da-amazonia-2010.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2014.

PINTO, A.; AMARAL, P.; AMARAL NETO, M.A. **Iniciativas de manejo florestal comunitário e familiar na Amazônia brasileira 2009/2010**. Brasília: IMAZON; IEB; GIZ; SFB, 2011. 84 p. Disponível em: <[http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/MFCF\\_WEB.pdf](http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/MFCF_WEB.pdf)>. Acesso em: 26 fev. 2015.

SANTOS, D.; CELENTANO, D.; GARCIA, J.; ARANIBAR, A.; VERÍSSIMO, A. **Índice de Progresso Social na Amazônia brasileira: IPS Amazônia 2014**. Belém: IMAZON; SPI, 2014, 104p. Disponível em: <<http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/IpsAmazonia2014.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2015.

SCHMITHÜSEN, F. Comprender el impacto transversal de las políticas: aspectos jurídicos y de políticas. In: **Impactos inter-sectoriales de las políticas forestales y de otros sectores**. Roma: FAO, 2005, v.69, n.1. p.7-50. Disponível em: <<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/y4653s/y4653s00.pdf>>. Acesso em 23 nov. 2014.

SFB e IPAM. **Florestas Nativas de Produção Brasileiras**. Brasília, 2011. 28p. Disponível em: <<http://www.ipam.org.br/download/livro/Florestas-Nativas-de-Producao-Brasileiras/612>>. Acesso em: 25 out. 2014.

SFB. **Florestas do Brasil em Resumo – 2010**: dados de 2005-2010. Brasília, 2010a. 152p. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/sfb/\\_arquivos/livro\\_de\\_bolso\\_\\_\\_sfb\\_mma\\_2010\\_web\\_95.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sfb/_arquivos/livro_de_bolso___sfb_mma_2010_web_95.pdf)>. Acesso em: 28 out. 2014.

SFB. **Florestas do Brasil em resumo - 2013**: dados de 2007-2012. Brasília, 2013. 188p. Disponível em: <[http://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/images/abook/pdf/SFB/florestas\\_do\\_brasil\\_em\\_resumo\\_2013.pdf](http://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/images/abook/pdf/SFB/florestas_do_brasil_em_resumo_2013.pdf)>. Acesso em: 28 out. 2014.

SFB. **Gestão de Florestas Públicas - Relatório 2013**. Brasília: MMA; SFB, 2014a. 60p. Disponível em: <[http://www.florestal.gov.br/index.php?option=com\\_k2&view=item&task=download&id=180](http://www.florestal.gov.br/index.php?option=com_k2&view=item&task=download&id=180)>. Acesso em: 29 nov. 2014.

SFB. **Plano anual de manejo florestal comunitário e familiar**: período 2010. Brasília, 2009. 99p. Disponível em: <<http://www.youblisher.com/p/117685-Plano-Anual-de-Manejo-Florestal-Comunitario-e-Familiar-PAMFC-2010/>>. Acesso em: 12 fev. 2015.

SFB. **Plano anual de manejo florestal comunitário e familiar**: período 2011. Brasília: MMA; SFB, 2010b. 148p. Disponível em: <<http://www.youblisher.com/p/155818-Plano-Anual-de-Manejo-Florestal-Comunitario-e-Familiar-PAMFC-2011/>>. Acesso em: 12 fev. 2015.

SFB. **Plano anual de outorga florestal 2015**. Brasília: MMA; SFB, 2014b. 74p. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/destaques/plano-anual-de-outorga-florestal-paof-2015>>. Acesso em: 19 mar. 2015.

SILVA, J.A. **Análise quali-quantitativa da extração e do manejo dos recursos florestais da Amazônia brasileira**: Uma abordagem geral e localizada (Floresta Estadual do Antimari/AC). 1996. 546f. Tese (Doutorado) –Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1996. Disponível em: <<http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/bitstream/handle/1884/28760/T%20-%20JOSE%20DE%20ARIMATEA%20SILVA%20-%20VOL%20I.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 25 nov.

SIST, P.; RUSCHEL, A.R.;KANASHIRO, M.; MAZZEI, L.; MELO, M.S.;ALMEIDA, E.C.; DANTAS, J.B. Manejo florestal na Amazônia brasileira: Em busca da valorização da floresta, conservação e condições de sustentabilidade. In: CRUZ, H.; SABLAYROLLES, P.; KANASHIRO, M.; AMARAL, M.; SIST, P. **Relação empresa/comunidade no contexto do manejo florestal comunitário e familiar**: uma contribuição do projeto Floresta em Pé. Belém: Ibama/DBFLO, 2011. p.69-94. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/55333/1/FLORESTA-EM-PE-v2.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2014.

SMITH, R. Formas de organizações e papel das organizações de apoio às iniciativas de manejo florestal comunitário. In: AMARAL, P.; AMARAL NETO, M.A.; KRÄMER, F. **Oficina de Manejo Florestal Comunitário e certificação na América Latina**: resultados e propostas. Belém: IMAZON; GTZ; IEB. 2005, p.22-27Disponível em: <<http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livretos/oficina-de-manejo-comunitario-e-certificacao.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2014.