



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NUCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO
TRÓPICO ÚMIDO

RAIMUNDO DA COSTA ALMEIDA

CERTIFICAÇÃO FLORESTAL: UMA ANÁLISE DOS PROTOCOLOS DO FSC PARA
EMISSÃO DE SELO VERDE E DAS NORMAS ESTATAIS PARA LICENCIAMENTO
FLORESTAL NO ESTADO DO PARÁ.

Belém
2012

RAIMUNDO DA COSTA ALMEIDA

**CERTIFICAÇÃO FLORESTAL: UMA ANÁLISE DOS PROTOCOLOS DO FSC PARA
EMISSÃO DE SELO VERDE E DAS NORMAS ESTATAIS PARA LICENCIAMENTO
FLORESTAL NO ESTADO DO PARÁ.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, do Mestrado de Planejamento do Desenvolvimento para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Nirvia Ravena de Souza

Belém
2012

Dados Internacionais de Catalogação de publicação (CIP)
(Biblioteca do NAEA/UFPA)

Almeida, Raimundo da Costa

Certificação florestal: uma análise dos protocolos do FSC para emissão de selo verde e das normas estatais para licenciamento florestal no Estado do Pará / Raimundo da Costa Almeida; Orientadora, Nirvia Ravena de Souza – 2012.

136.: il.; 30 cm

Inclui bibliografias

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Belém, 2012.

1. Direito ambiental – Pará. 2. Florestas - Conservação – Pará. 3. Florestas – Legislação - Pará. 4. Desenvolvimento sustentável - Pará. I. Souza, Nirvia Ravena de. II. Título.

CDD 22. ed. 341.347098115

RAIMUNDO DA COSTA ALMEIDA

**CERTIFICAÇÃO FLORESTAL: UMA ANÁLISE DOS PROTOCOLOS DO FSC PARA
EMISSÃO DE SELO VERDE E DAS NORMAS ESTATAIS PARA LICENCIAMENTO
FLORESTAL NO ESTADO DO PARÁ.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, do Mestrado de Planejamento do Desenvolvimento para a obtenção do título de Mestre.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Nirvia Ravena de Souza

Orientadora: NAEA/UFPA

Prof.^a Dr.^a Oriana Trindade de Almeida

Examinador: NAEA/UFPA

Prof. Dr.^o. Sérgio Luiz de Medeiros Rivero

Examinador: /UFPA

Belém
2012

Aos meus filhos Gustavo e Bruno;
aos meus pais José Maria Barroso
e Gilca; e a minha esposa Luciete
com admiração, amor, respeito e
orgulho;

Há o suficiente no mundo para todas as
necessidades humanas. Não há o suficiente
para a cobiça humana.
(Mahatma Gandhi)

AGRADECIMENTOS

A Deus, eterna fonte de força e inspiração;

A minha família, por todo carinho e compreensão, em especial aos meus filhos Gustavo e Bruno, pais, irmãos, e a minha querida esposa, que sempre estiveram ao meu lado. Acreditaram, incentivaram, apoiaram e contribuíram direta e indiretamente para a finalização de mais esta etapa acadêmica em minha vida;

Agradeço a professora Nirvia Ravena de Souza pela orientação e incentivo;

Aos colegas da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (PROPLAN) da UFPA, pelo apoio e incentivo;

A todos os servidores do NAEA pelo apoio e dedicação.

Aos meus colegas da turma de mestrado do NAEA/2011.

À coordenação do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (PPGDSTU-NAEA/UFPA)

A Universidade Federal do Pará, instituição de importância singular para o desenvolvimento da Amazônia.

A todas as pessoas que contribuíram direta e indiretamente para o alcance de mais esse objetivo em minha vida.

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo Identificar se as normas estatais para licenciamento florestal no Estado do Pará interferem positiva ou negativamente na adoção da certificação de manejo florestal do sistema do conselho de manejo florestal (FSC). A abordagem metodológica foi à qualitativa, com o uso da estatística descritiva para apoiar interpretações e/ou conclusões firmadas a respeito da análise dos dados coletados. A população amostral foi composta pelos empreendimentos de manejo florestal (EMF) do Estado do Pará, com certificado do FSC. Os dados e informações foram coletados em relatórios e documentos do FSC, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará (SEMA) e Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON). O resultado da pesquisa demonstrou que as normas estatais para licenciamento florestal no Estado do Pará interferem negativamente na certificação florestal, pois a análise das auditorias realizadas nos EMF, com certificado florestal no Estado do Para, demonstraram que mesmo, os EMF que possuem a certificação há mais de cinco anos, ainda apresentam não conformidades relacionadas ao não cumprimento da legislação ambiental e as estatísticas sobre a produção madeireira na Amazônia apontam que as normas estatais para licenciamento florestal ainda não são efetivas no combate a produção de madeira ilegal no Estado Pará, o que provoca uma concorrência desleal para o mercado de produtos de base florestal certificados.

Palavras chave: Certificação florestal. Licenciamento florestal. Desenvolvimento sustentável. Legislação ambiental.

ABSTRACT

The research was made to verify if the state norms for forest environmental licensing in the state of Pará interfere in a positive or negative way in the adoption of forest management certification from the FSC system. The methodological approach was to qualitative, using the descriptive statistics to support interpretations and/or conclusions instituted on the examination from the data collected. The population sample was composed of forest management operations (FMO) from state of Pará, with FSC's certificate. The data and information were collected in reports and documents from FSC, IBAMA, SEMA and IMAZON. The research's result demonstrated the state norms for forest environmental licensing in the state of Pará interfere negatively in the forest certification, because the judgeships examination performed in the FMO, with forest certificate in Pará, demonstrated that despite the FMO that has the certification for more than five years, they still do not have any conformities to non-compliance with the environmental legislation and the statistics on timber production in the Amazon show that the state norms for environmental licensing are not effective in combating illegal timber production in Pará, causing unfair competition to the market forest-based products certified.

Keywords: Forest certification. Forest environmental licensing. Sustainable development. Environmental legislation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Componentes e arranjos institucionais de um sistema de certificação	32
Figura 2 – Sistema de gestão FSC Brasil	34
Figura 3 - Relações entre ONGs, empresas e Estado, no processo de promoção da certificação florestal.....	40
Figura 4 – Relação entre os tipos de exploração florestal na Amazônia.....	41
Figura 5 – Estrutura organizacional da SEMA.....	63
Figura 6 – Tipos de licenças expedidas pelo poder público para efeito de licenciamento ambiental	66
Figura 7 - processo de construção da pesquisa.....	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Inserção de novos segmentos no movimento ecológico	19
Quadro 2 - Tipologia das perspectivas ambientalistas	25
Quadro 3 - <i>Stakeholders</i> e seus impactos sobre produtos	28
Quadro 4 – Unidades que compõe a estrutura organizacional do FSC.	34
Quadro 5 - Princípios e critérios do FSC.....	36
Quadro 6 - Fases da certificação FSC	38
Quadro 7 - Certificadoras que atuam no Brasil e sistema de certificação a que estão vinculadas	39
Quadro 8 - Princípios das normas CERFLOR	43
Quadro 9 - Fases da produção de madeira pela empresa Orsa Florestal	46
Quadro 10- Destino da madeira processada na Amazônia Legal em 2009.	53
Quadro 11 - Classificação da madeira produzida na Amazônia quanto a sua origem	54
Quadro 12 - Estrutura do Sistema Nacional de Meio Ambiente	58
Quadro 13 - Arranjo institucional para gestão florestal nas três esferas do governo brasileiro	59
Quadro 14 – Estrutura funcional do sistema estadual de meio ambiente no Estado do Pará...	61
Quadro 15 - Sumário com a legislação aplicável ao licenciamento ambiental de projetos de manejo florestal sustentável (PMFS) no Estado do Pará.	69
Quadro 16 - Objetivos da pesquisa e as atividades realizadas para alcançar aos objetivos	74
Quadro 17 – Operações de manejo florestal com certificado FSC no Estado do Pará.....	76
Quadro 18- Comparação entre as principais características da certificação e do licenciamento ambiental	81
Quadro 19 – Resultado da análise das auditorias realizadas nos EMF	86

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Produção ilegal de madeira na Amazônia em 2009.	42
Gráfico 2 Área certificada com selo CERFLOR no Brasil em 2010.....	45
Gráfico 3 - Área florestal certificada com selo FSC no Brasil em 2010	45
Gráfico 4 – Volume de recursos das exportações dos EMF do Estado Pará com certificação FSC.....	50
Gráfico 5 – Percentual por gravidade das não conformidades	88
Gráfico 6 – Percentual de não conformidade maior por princípios FSC.....	88
Gráfico 7 - Não conformidade menor por princípios FSC	89
Gráfico 8– Tempo de manutenção do selo FSC pelos EMF.	90

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Áreas de florestas no Brasil (2009) e áreas de florestas certificadas no Brasil (2010).....	47
Tabela 2 - Cobertura vegetal dos Estados da Amazônia Legal em 2009	51
Tabela 3 - Número de empresas, consumo de toras, produção processada, empregos e receita bruta da atividade madeireira, na Amazônia em 2009	52
Tabela 4 - Evolução da indústria madeireira da Amazônia entre 1998, 2004 e 2009.....	53

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação brasileira de normas técnicas
APAT	Autorização prévia à análise técnica do plano de manejo florestal sustentável
APP	Área de Preservação Permanente
ARL	Área de Reserva Legal
AUTEX	Autorização de Exploração Florestal
BNDES	Banco nacional do desenvolvimento
CAR	Ação corretiva (<i>Corrective Action Required</i>)
CBMF	Conselho Brasileiro de Manejo Florestal
CEMPRE	Compromisso Empresarial para Reciclagem
CERFLOR	Programa Brasileiro de Certificação Florestal
CGFLOP	Comissão de Gestão de Florestas Públicas
CGPCS	Comitê Gestor de Produção e Consumo Sustentável
CIFlorestas	Centro de Inteligência em florestas
CISAP	Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública
CMMAD	Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o desenvolvimento
COEMA	Conselho Estadual de Meio Ambiente.
CONAFLOP	Comissão nacional de florestas
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CTDAM	Cadastro técnico de atividade de defesa ambiental
CTF	Cadastro Técnico Federal
EIR	Exploração de impacto reduzido
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMF	Empreendimento de manejo florestal
EPIA	Estudos prévios de impacto ambiental
FAPESPA	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Pará
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FSC	Conselho de manejo florestal
GEPAF	Gerência de Projetos Agrosilvopastoris.
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICEMBio	Instituto Chico Mendes de conservação da biodiversidade
IDEC	Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor
IDEFLOR	Instituto de desenvolvimento florestal do Estado do Pará
IDH	Índice de desenvolvimento humano
<i>IICA</i>	<i>Instituto interamericano de cooperacion para la agricultura</i>
IMAFLOP	Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola
IMAZON	Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia
IN	Instruções normativas
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
ITTO	Organização Mundial de Madeiras Tropicais
LI	Licença de instalação
LO	Licença de operação
LP	Licença prévia
MDIC	Ministério do desenvolvimento, indústria e comércio exterior
MFS	Manejo florestal sustentável
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MP	Medidas provisórias

NAEA	Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
NC	Não conformidades
OIMT	Organização Internacional de madeiras tropicais
ONGs	Organizações não governamentais
OS	Ordem de serviço.
PEFC	Programa para o Reconhecimento de Sistemas de Certificação Florestal
PMFS	Plano de manejo florestal sustentável
POA	Plano de Operação Anual
POPAS	Poluentes orgânicos persistentes
PPCS	Plano de ação para produção e consumo sustentável
PROPLAN	Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional
RIMA	Relatório de impactos ao meio ambiente
SBS	Sociedade brasileira de silvicultura
SCS	<i>Scientific Certification System, Inc. Programa Forest Conservation,</i>
SEMA	Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará
SFB	Serviço florestal brasileiro
SIMLAM	Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental do Pará
SISECTAM	Sistema estadual de meio ambiente no Estado do Pará
SISNAMA	Sistema nacional de meio ambiente
SLIMF	Small and low intensity managed forests (manejo florestal de baixa intensidade)
UFPA	Universidade Federal do Pará
WARP	<i>Woodworkers Alliance for the Rainforest Protection</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	18
1.2 OBJETIVOS	21
1.2.1 Geral	21
1.2.2 Específicos	21
1.3 HIPÓTESE	21
2 RECORTE TEÓRICO	22
2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	22
2.1.1 As diferentes abordagens sobre a questão ambiental	23
2.2 MANEJO FLORESTAL	29
2.3 CERTIFICAÇÃO FLORESTAL	30
2.3.1 Sistema de certificação FSC.....	32
2.3.1.1 Histórico da criação do FSC	32
2.3.1.2 Estrutura organizacional do FSC	33
2.3.1.3 Benefícios da Certificação FSC.....	35
2.3.1.4 Padrões da Certificação FSC	35
2.3.1.5 Processo da Certificação FSC	38
2.3.2 Sistema de certificação florestal CERFLOR.....	42
2.3.3 A Certificação Florestal no Brasil.....	44
2.3.3.1 Relação entre o total de floresta e área certificada no Brasil.....	47
2.3.4 Mercado para produtos certificados.....	48
2.4 A PRODUÇÃO DE MADEIRA NA AMAZÔNIA.....	51
2.5 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA	55
2.5.1 Legislação ambiental no Estado do Pará.....	60
2.5.1.1 Estrutura do sistema ambiental no Estado do Pará.....	61
2.5.1.2 A interferência dos cargos comissionados na gestão da SEMA.....	64

2.6 LICENCIAMENTO AMBIENTAL NO BRASIL.....	64
2.6.1 Licenciamento ambiental no Estado do Pará	67
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	73
3.1 ESTRATÉGIAS PARA RESPONDER A QUESTÃO E ALCANÇAR AOS OBJETIVOS DA PESQUISA.....	74
3.2 RECORTE DA PESQUISA	77
3.3 TIPOLOGIA DA PESQUISA.....	77
3.4 TIPO DE ABORDAGEM DA PESQUISA	78
4 ANÁLISES DOS DADOS, COMPARAÇÕES E DISCUSSÕES	80
4.1 ANÁLISE DA CERTIFICAÇÃO E DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE MANEJO FLORESTAL	80
4.2 COMPARAÇÃO ENTRE OS CUSTOS DA CERTIFICAÇÃO FSC E DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	83
4.2.1 Análise dos custos da certificação FSC	83
4.2.2 Análise dos Custos do licenciamento florestal	84
4.3 ANÁLISE DOS RELATÓRIOS DE AUDITORIA REALIZADAS NAS ORGANIZAÇÕES COM CERTIFICADO DE MANEJO FLORESTAL FSC NO ESTADO DO PARÁ.....	85
5 CONCLUSÃO	92
REFERÊNCIAS	96

1 INTRODUÇÃO

A maneira como os recursos florestais vêm sendo explorados causa preocupação na comunidade internacional. Os países detentores de grandes reservas florestais estão sofrendo pressões internas e principalmente externas para explorarem de forma racional os seus recursos naturais.

O Governo brasileiro na busca de uma solução para o problema da degradação dos seus recursos naturais e poluição ambiental, tem editado diversas leis no sentido de regulamentar e melhor controlar as atividades florestais e atividades potencialmente poluidoras do meio ambiente.

O licenciamento ambiental surge como um dos instrumentos da política nacional do meio ambiente, o qual foi introduzido pela lei nº 6.938/81, que determina em seu artigo 10 que toda construção ou instalação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como os capazes de, sob qualquer forma, causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento por órgão estadual competente ou pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), sem prejuízo de outras licenças exigíveis.

A constituição de 1988, em seu artigo 225, inciso V, do parágrafo primeiro, determina que cabe ao poder público a função de “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, qualidade de vida e o meio ambiente”, para assim garantir a todos o meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida.

O licenciamento florestal, a exemplo da certificação florestal, tenta conciliar o uso dos recursos florestais com o desenvolvimento sustentável, onde os recursos devem ser utilizados de forma ambientalmente sustentável, economicamente viável e socialmente justo.

A certificação florestal, por sua vez, é também uma das formas possíveis para identificar se um produto florestal está sendo produzido através de práticas sustentáveis, sendo que o conselho de manejo florestal (FSC) e o Programa Brasileiro de Certificação Florestal (CERFLOR) trabalham com dois tipos de certificação, que são: a certificação do manejo florestal¹ e a certificação da cadeia de custódia.

¹ Gerenciamento da floresta para obtenção de produtos e serviços, respeitando-se as variáveis ambientais, sociais que garantem o mecanismo de sustentação do ecossistema objeto do manejo”.(ABNT NBR 14789 e NBR15789)

A certificação do sistema FSC objetiva atestar que determinada empresa ou comunidade maneja suas florestas de acordo com padrões de desempenho social, ambiental e econômico (IMAFLOA, 2005).

A certificação do manejo florestal garante a qualidade do manejo da floresta, tanto ambiental como também social e economicamente, já a certificação da cadeia de custódia garante a origem da matéria prima florestal, através da rastreabilidade.

A certificação do manejo florestal se aplica, a empreendimentos individuais ou a grupos de produtores, as quais são avaliadas com base no sistema FSC de certificação, sob os aspectos ambientais, sociais e econômicos. Já a certificação da cadeia de custódia, aplica-se a unidades de processamento, como serrarias, fábricas, entre outros, onde é avaliado se o produto florestal processado ou comercializado originou-se de uma floresta certificada, fazendo o rastreamento desse produto desde a floresta até o consumidor final.

Nessa perspectiva surgiu o interesse de estudarmos, a questão da certificação de manejo florestal do FSC, buscando responder a seguinte problemática: As normas estatais para licenciamento florestal no Estado do Pará interferem positiva ou negativamente na adoção da certificação florestal do sistema FSC?

Estudos que envolvem a problemática ambiental tornam-se cada vez mais relevantes e urgentes, principalmente quando relacionados à questão do desenvolvimento sustentável e utilização responsável dos recursos florestais.

A certificação florestal está em consonância com a agenda 21 global, principal produto da Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (RIO-92), pois propõe a utilização dos recursos florestais através da exploração de impacto reduzido (EIR), tendo como eixo central, a exemplo da agenda 21, a sustentabilidade, compatibilizando a conservação ambiental, a justiça social e o crescimento econômico.

A pesquisa foi realizada através de levantamento de dados secundários junto ao conselho de manejo florestal brasileiro (FSC), nas organizações responsáveis pela certificação do FSC, no Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e na Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará (SEMA).

O presente trabalho está dividido em cinco seções: esta introdução, que contempla a justificativa, os objetivos e a hipótese. O recorte teórico, que faz uma abordagem sobre desenvolvimento sustentável, certificação florestal, licenciamento florestal e sobre a produção de madeira na Amazônia. A metodologia, que demonstra o tipo de abordagem da pesquisa e a forma de interpretação e análise dos dados. Uma seção sobre a análise dos dados, comparações e discussão dos resultados e a conclusão da dissertação.

1.1 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

Os estudos acerca do meio ambiente, principalmente no que se trata da dicotomia entre desenvolvimento e preservação ambiental, são cada vez mais necessários, pois a busca de soluções para esse grande entrave que enfrenta a humanidade é de suma importância para o futuro da vida no planeta terra.

Desenvolvimento e sustentabilidade são dois fatores fundamentais para o futuro da humanidade, pois para que as pessoas tenham condições dignas de vida na terra o desenvolvimento se faz necessário nos mais diversos segmentos, em especial o desenvolvimento socioeconômico, que precisa acontecer, porém conciliando a utilização dos recursos naturais de maneira sustentável, ou seja, sem comprometer a possibilidade do usufruto desses recursos pelas gerações futuras. Nesse sentido, o relatório elaborado pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o desenvolvimento (CMMAD), trás a seguinte afirmação:

Satisfazer as necessidades e aspirações humanas é o principal objetivo do desenvolvimento. Nos países em desenvolvimento, as necessidades básicas de grande número de pessoas – alimento, roupas, habitação, emprego – não estão sendo atendidas. Além dessas necessidades básicas, as pessoas também aspiram legitimamente a uma melhor qualidade de vida. Num mundo onde a pobreza e a injustiça são endêmicas sempre poderão ocorrer crises ecológicas e de outros tipos. Para que haja um desenvolvimento sustentável é preciso que todos tenham atendido as suas necessidades básicas e lhes sejam proporcionadas oportunidade de concretizar suas aspirações a uma vida melhor (CMMAD, 1991, p. 46-47).

A preservação do meio ambiente tornou-se um desafio para as nações e está no centro das principais discussões que tratam do futuro da humanidade, porém, de acordo com Andreoli (2002) até a década 1960 os problemas ambientais eram restritos a um pequeno grupo de ecologistas e ainda não eram considerados problemas concretos da humanidade. Já para Valle (2004) na década de 60, um grupo de cientistas, reunidos no chamado Clube de Roma, utilizando-se de modelos matemáticos, preveniu dos riscos de um crescimento econômico contínuo, baseado em recursos naturais esgotáveis.

Valle (2004), também afirma que a década de 70 foi de regulamentação e controle ambiental, após a conferência de Estocolmo sobre o meio ambiente, em 1972, as nações começaram a estruturar seus órgãos ambientais e estabelecer suas legislações, visando o controle da poluição ambiental, onde poluir passou a ser crime em vários países.

De acordo com Valle (2004) na década de 80 a proteção ambiental deixa de ser vista somente sob a ótica defensiva, onde as soluções corretivas eram apenas para o cumprimento da legislação, e passa a ser considerada pelos empresários como uma oportunidade, pois reduz

o desperdício de matérias primas e assegura uma boa imagem para a organização que adere a proposta da sustentabilidade ambiental.

Ao longo das décadas da segunda metade do século XX, novos atores foram aderindo ao movimento ecológico, com diferentes interesses. O quadro 1 demonstra a Inserção de novos segmentos no movimento ecológico a partir da década de 1950 até os dias atuais, onde as vertentes econômicas começam a ter uma maior preocupação em relação ao meio ambiente a partir da década de 1980, quando surge o ecologismo dos setores econômicos, que se sedimentam através do ambientalismo empresarial na década de 1990.

Quadro 1 - Inserção de novos segmentos no movimento ecológico

DÉCADA	MOVIMENTO
1950	As preocupações ambientais ainda estão restritas ao meio científico.
1960	Inserção dos movimentos sociais, através das organizações não governamentais (ONGs)
1970	Surge o primeiro partido verde na Nova Zelândia (Ecologismo político).
1980	Entra em cena o setor empresarial (ecologismo dos setores econômicos)
1990	Sedimentação do ambientalismo empresarial

Fonte: Almeida (2012), adaptado de Portilho.

No início da década de 90 foi realizada a cúpula da terra, conhecida mundialmente como Rio-92, mostrando que a partir daquele momento a questão ambiental transcenderia as fronteiras regionais e passaria a ser uma preocupação global, com busca de soluções e ações conjuntas através de organismos supranacionais.

Valle (2004) aponta que os principais temas ambientais globais que captam a atenção da sociedade e constituem objetos de estudos de cientistas e pesquisadores em todo o mundo são: preservação da biodiversidade, controle do aquecimento global (efeito estufa), proteção da camada de ozônio, proteção das florestas, proteção dos mares, gestão das águas, conservação da energia, controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos, controle dos poluentes orgânicos persistentes (POPs)², substituição de matérias-primas tóxicas e promoção de desenvolvimento sustentável.

A sustentabilidade ambiental, principalmente no que tange a utilização dos recursos florestais, é fundamental (HUMMEL, 2010), pois, as florestas são responsáveis por uma série de serviços que estão diretamente ligados ao bem estar das pessoas na terra e segundo Adeodato et al. (2011, p. 11) as florestas desempenham funções ecológicas importantes para o bem estar do planeta, que são:

Serviços que vão desde a água para abastecimento das cidades à madeira dos móveis e casas, cosméticos e uma infinidade de outros produtos de uso rotineiro que

² POPs são substâncias altamente tóxicas, formadas por compostos químicos orgânicos semelhantes aos dos seres vivos, os quais surgem através de diversos processos industriais, como produção do PVC, papel, incineração de lixo, entre outros (Greenpeace).

dependem dos ecossistemas florestais mantidos em bom estado. Eles contribuem entre tantas benesses para o equilíbrio do clima e favorecem padrões indispensáveis à produção de alimentos, como regime de chuvas, solos estáveis, aporte de nutrientes, polinização e controle de pragas.

A utilização racional da floresta, no que se refere ao manejo para fins de extração de madeira, ganha um importante aliado com o advento da certificação florestal, onde Lima et al. (2009, p. 12) coloca que:

A certificação florestal foi uma conquista da sociedade diante dos enormes desafios enfrentados em relação à conservação dos recursos naturais: o desmatamento em grande escala, a degradação de ecossistemas, o desrespeito aos direitos das populações tradicionais e, mais recentemente, as mudanças climáticas. Esses fatores colocam em risco a sobrevivência de ambientes essenciais para o equilíbrio do planeta.

A certificação florestal tem como proposta o usufruto dos benefícios da floresta de maneira racional, sem comprometer os serviços ambientais que a mesma fornece, possibilitando a geração de emprego e renda para as pessoas envolvidas nessa atividade, de maneira sustentável.

Para Lima et al. (2009, p.11), a certificação florestal é um mecanismo que:

Ajuda a identificar a origem e a qualidade de um produto ou processo de produção. Considerada uma ferramenta importante nas atuais relações de mercado, a certificação emite para o consumidor uma mensagem sobre a qualidade diferenciada de um bem. Preferencialmente voluntária, a certificação socioambiental garante que um determinado processo produtivo não degrada o meio ambiente, respeita as leis trabalhistas e preza por condições dignas de trabalho. Em um contexto de consumo consciente, essas características agregam mais valor aos produtos.

Já para Sartori e Bacha (2007) certificação florestal é o processo pelo qual se verifica se uma floresta, seja ela plantada ou nativa, foi e está sendo manejada de acordo com padrões ambientais, econômicos e sociais pré-estabelecidos.

No conceito de certificação florestal apresentado por Sartori e Bacha (2007), destaca-se os aspectos ambientais, econômicos e sociais, considerando-se que não tem como haver sustentabilidade em uma atividade florestal que não traga benefícios nesses três âmbitos.

A utilização dos recursos florestais precisa ser racional do ponto de vista ambiental, porém deve gerar retornos econômicos, que proporcionem melhoria da qualidade de vida da população envolvida nesse processo, caso contrário à atividade não terá sustentabilidade.

Nesse sentido a certificação do Conselho de Manejo Florestal (FSC) leva em conta três variáveis: ambientalmente adequado, socialmente justo e economicamente viável, que para o FSC formam o triângulo da sustentabilidade.

O estudo sobre certificação florestal, buscando identificar se as normas estatais para licenciamento florestal no Estado do Pará interferem positiva ou negativamente na adoção da certificação florestal do sistema FSC, são importantes, pois a certificação florestal associa os princípios do desenvolvimento sustentável com a legislação ambiental no mundo e se adéqua a legislação ambiental no Brasil.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

a) Identificar se as normas estatais para licenciamento florestal no Estado do Pará interferem positiva ou negativamente na adoção da certificação de manejo florestal do sistema FSC.

1.2.2 Específicos

- a) Analisar os protocolos do FSC para certificação florestal;
- b) Analisar as normas Estatais para licenciamento florestal no Estado do Pará; e
- c) Identificar se a certificação FSC atende as normas estatais de ambiental florestal do Estado do Pará.

1.3 HIPÓTESE

As normas estatais para licenciamento florestal podem ser consideradas um obstáculo para a obtenção da certificação florestal, em decorrência dos protocolos de manejo florestal exigidos, que tornam o processo de licenciamento florestal demorado e oneroso, o que em alguns casos pode, inclusive, inviabilizar a atividade florestal certificada, dificultando a obtenção do selo FSC pelos empreendimentos de manejo florestal (EMF)³.

³ Denominação atribuída pelo IMAFLORA à pessoa ou entidade que detém ou requerer certificação e, portanto, responsável por demonstrar o cumprimento dos requisitos em que a certificação do FSC se baseia, para o manejo florestal.

2 RECORTE TEÓRICO

2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O desenvolvimento sustentável para Vale (2004) significa atender as necessidades da geração atual sem comprometer o direito das futuras gerações atenderem as suas próprias necessidades. Esta conceituação de desenvolvimento sustentável foi divulgada no relatório Brundtland (WCED,1987, p.43).

Nesse conceito destaca-se a questão das necessidades, que embora variem de sociedade para sociedade devem ser satisfeitas, e a questão da limitação dos recursos, reconhecendo a busca de soluções através de novas tecnologias que permitam a conservação dos recursos atuais e ao mesmo tempo em que os mesmos se renovem, de maneira que consigam suprir as necessidades, tanto das atuais gerações, como também das futuras gerações.

As dimensões ecológicas, econômicas e sociais são recorrentes nos conceitos de sustentabilidade, onde o *instituto interamericano de cooperacion para la agricultura (IICA)* (1992, p. 35) apud Souza (2002, p. 39) coloca que:

Sustentabilidade ecológica no sentido que o ecossistema em uso mantém através do tempo as características fundamentais quanto a componentes e interações em forma indefinida; sustentabilidade econômica no sentido de que o sistema em uso produz uma rentabilidade razoável e estável ao longo do tempo para quem o administra que torna atrativo continuar seu manejo, e sustentabilidade social, no sentido de que ambos são compatíveis com os valores culturais e éticos outorgando continuidade ao sistema.

Sachs (1993), aborda a questão do desenvolvimento sustentável através de cinco dimensões, além da ecológica, econômica e social, o autor inclui as dimensões espacial e cultural, onde a dimensão espacial está voltada para um equilíbrio rural-urbano, tanto em atividades econômicas quanto na distribuição do assentamento territorial populacional.

Em relação à dimensão cultural Sachs propõe uma busca as raízes endógenas de processos de modernização e de sistemas agrícolas integrados, em que esses processos busquem mudanças dentro da continuidade cultural e que traduzam o conceito normativo de desenvolvimento sustentável em um conjunto de soluções específicas para o local, o ecossistema, a cultura e a área.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2004) afirma que o desenvolvimento sustentável procura integrar e harmonizar as ideias e conceitos relacionados ao crescimento econômico, a justiça e ao bem estar social, a conservação ambiental e a

utilização racional dos recursos naturais. Para tanto considera as dimensões social, ambiental, econômica e institucional do desenvolvimento.

Nesta afirmação, além das três dimensões recorrentes (ambiental, social e econômica) aparece a dimensão institucional, que é posta como a dimensão que trata da orientação política, da capacidade e do esforço despendido pelo Estado e sociedade para que sejam realizadas as mudanças necessárias à efetiva implementação do novo paradigma de desenvolvimento, que seja capaz de garantir o bem estar da população de maneira sustentável ao mesmo tempo em que possibilite um meio ambiente saudável para as futuras gerações.

A missão do FSC está ligada a utilização dos recursos florestais através de um manejo que considere as dimensões ambientalmente adequado, socialmente benéfico e economicamente viável, onde para o conselho de manejo florestal (FSC) (2009) essas três dimensões representam:

Um manejo florestal ambientalmente adequado assegura que a extração de produtos madeireiros e não madeireiros mantenha a biodiversidade, a produtividade e os processos ecológicos florestais.

Um manejo florestal socialmente benéfico ajuda tanto as populações locais quanto a sociedade em geral a usufruir dos benefícios em longo prazo. Também proporciona grandes incentivos para que as populações locais sustentem os recursos florestais e cumpram com planos de manejo de longo prazo.

Um manejo florestal economicamente viável significa que as operações florestais são estruturadas e gerenciadas para gerarem lucro suficiente sem prejuízo aos recursos da floresta, ao ecossistema ou às comunidades afetadas. A tensão existente entre a necessidade de geração de retornos financeiros adequados e os princípios da operação florestal responsável pode ser reduzida com esforços para a comercialização dos produtos florestais por seu melhor valor.

Essa abordagem proposta pelo FSC, em relação às três dimensões mais recorrentes no desenvolvimento sustentável (ambientalmente adequado, socialmente benéfico e economicamente viável), é considerada a base da certificação florestal emitida pelo sistema FSC.

2.1.1 As diferentes abordagens sobre a questão ambiental

Um dos principais entraves na questão ambiental são as divergências de interesses, sejam científicos, políticos e sociais, onde cada um busca defender a sua bandeira. A busca de uma convergência desses interesses vai ser um passo importante para que as políticas acerca do desenvolvimento aliado a proteção ambiental se consolidem.

Prestre (2000, p. 26) afirma que cientistas de diferentes áreas retomam visões diferentes em relação aos desequilíbrios ambientais:

Interroguem um biólogo. Ele responderá que os problemas do meio ambiente são aqueles ligados a modificação dos ciclos fundamentais – ciclos do azoto ou da água, por exemplo – ou ao crescimento demográfico; um geógrafo raciocinará em termos de ocupação do espaço territorial; para um sociólogo, os problemas ambientais são problemas sociais, porque sua definição e sua solução refletem e fixam as desigualdades. Outros pensarão que eles são produto de certas relações de força políticas que é preciso mudar, outros ainda, como os politecologistas “integristas”, raciocinarão em termos morais e colocarão em causa a civilização ocidental e a reivindicação da preeminência do homo sapiens sobre a natureza, preeminência simbolizada pelo próprio termo “meio ambiente”.

Embora todos os posicionamentos tenham sua relevância, de maneira isolada, dificilmente encontrarão uma solução exequível para o problema.

Faria e Carneiro (2001) afirmam que desenvolvimento sustentável é uma noção recente e ainda em fase de elaboração e que sua concepção e as estratégias de sua efetivação encontram-se numa arena de disputa política, onde os diferentes atores defendem propostas de acordo com seus interesses particulares.

Ribeiro (1992, p. 26) apud Faria e Carneiro (2001), diz que:

A busca de uma definição do que seria este tipo de desenvolvimento, além de marcada pela própria polissemia da noção de desenvolvimento que permite a sua apropriação seletiva por segmentos com variadas orientações político-ideológicas, tem sido realizada, mas pelos interessados nesta arena política do que por especialistas acadêmicos em desenvolvimento. Assim, são as ONGS, os órgãos do governo, as agências multilaterais e os empresários que se movimentam ativamente neste terreno.

Algumas teorias apontam para a interferência mínima do ser humano na natureza, outras já defendem que os recursos naturais devem ser utilizados para promover o bem estar das pessoas, que estão em consonância com as concepções pelas quais se analisa a relação homem natureza, que são o “biocentrismo” e o “antropocentrismo”.

Diegues (2001), afirma que a visão “biocêntrica” ou “ecocêntrica”, pretende ver o mundo natural em sua totalidade, na qual o homem está inserido como qualquer ser vivo. Para a corrente “antropocêntrica” a natureza não tem valor em si, mas se constitui numa reserva de "recursos naturais" a serem explorados pelo homem.

A partir dessas duas correntes, Diegues (2001) classifica as escolas recentes do movimento ecológico em ecologia profunda, social e o ecossocialismo. De acordo com a escola da ecologia profunda o homem não tem o direito de reduzir a biodiversidade, exceto para satisfazer as suas necessidades vitais.

A escola social preconiza que a degradação ambiental está diretamente ligada aos imperativos do capitalismo, para os adeptos dessa escola, de acordo com Diegues (2001), os seres humanos são vistos como seres sociais, constituídos de grupos como: pobres e ricos;

brancos e negros; jovens e velhos. Criticam também, a noção de Estado e propõem uma sociedade democrática, descentralizada e baseada na propriedade comunal de produção.

A escola ecossocialista considera que a natureza é tida como estática, pois é considerada apenas em virtude da ação transformadora do homem, por meio do processo de trabalho, proporcionando-lhe as condições naturais desse trabalho e o arsenal dos meios de subsistência.

É no contexto ideológico das diferentes visões do ecologismo mundial que vemos a importância do surgimento, evolução e consolidação do conceito de Desenvolvimento Sustentável, que procura estabelecer um ponto de equilíbrio na análise da relação homem-natureza.

A partir da compreensão do quão é destrutiva a relação atual do homem com a natureza, é necessário estabelecer uma nova relação, a partir de um enfoque holístico, abordando os diferentes aspectos envolvidos (econômicos, ecológicos, sociais, políticos, éticos, etc.).

Egri e Pinfield (1999) apontam três tipologias das perspectivas ambientalistas, conforme demonstrado no quadro 2, as quais são: paradigma social dominante, que está ligado à relação antropocêntrica do homem com a natureza, ambientalismo renovado e ambientalismo radical.

Para Bird (1987); Hays (1987) e Paehlke (1989) apud Egri e Pinfield (1999) o ambientalismo possui duas vertentes. Uma está relacionada à aplicação da teoria ecológica para compreender o desenvolvimento e a operação dos sistemas sociais dentro da biosfera. Já a outra se relaciona ao estudo dos valores sociopolíticos humanos que instruem a conceitualização e a interação das relações humanas com o ambiente natural.

Quadro 2 - Tipologia das perspectivas ambientalistas

	PARADIGMA SOCIAL DOMINANTE	AMBIENTALISMO RENOVADO	AMBIENTALISMO RADICAL
Relacionamento homem natureza	Dominação sobre a natureza (antropocentrismo muito forte)	Administração da natureza (antropocentrismo modificado)	Cooperação com a natureza (eocentrismo – biocentrismo)
Abordagem ao ambiente natural	Dominação (controle) Utilitária (material) Negativista (evitação)	Naturalista (conservação) Utilitarista (modificada) Científica	Moralista (espiritual) Estética (preservação) Simbólica Humanística (afeição/emoção)

Natureza da ordem social	Hierárquica Autoridade centralizada Competidora Individualística	Hierárquica Centralizada com consulta ao <i>stakeholder</i> Competidora/ colaborativa Individualismo/ coletivismo	Igualitária Participação descentralizada (tradição minoritária em base biorregional) Municipalismo Coletivista
Pressupostos: <i>Conhecimento</i>	Reduccionismo Racionalidade dos meios Dualismo	Sistemas reducionistas Meios e fins político racionais	Holismo Racionalidade dos fins Integrativo/dialético
<i>Econômico</i>	Economia neoclássica (crescimento econômico e material ilimitado, essencial para o progresso humano)	Economia ecológica (neoclássica mais capital natural para a tomada de decisão ótima)	Economia estabilizada (homeostase)
<i>Recursos naturais</i>	Recursos naturais infinitos (substitutos ilimitados disponíveis)	Recursos naturais não renováveis e renováveis (limites de substituição)	Recursos naturais muito limitado (espaço na terra)
Objetivos dominantes	Crescimento econômico e material ilimitado, essencial para o progresso humano Progresso científico e tecnológico	Desenvolvimento sustentável do ambiente natural Desenvolvimento econômico e industrial para reduzir as injustiças sociais local/global	Equilíbrio holístico com natureza frágil (simbiose) Justiça ambiental e social
Gestão ambiental	Industrialismo moderno Consumerismo ilimitado Dispersão da poluição	Industrialismo verde Consumerismo verde Redução da poluição	Planejamento e controle biorregional Ética pósconsumo Eliminação da poluição
Tecnologias e estratégias	Tecnologia de larga escala intensiva em capital Livre mercado sem regulamentação	Ecotecnologia para desenvolver e conservar os recursos naturais (eficiência técnica e ambiental) Biodiversidade utilitária Monitoria e regulação dos riscos ambientais nos bens comuns local e global (cômputo dos <i>tradeoffs</i>)	Tecnologias intermediárias (apropriadas) Diversidade cultural e biológica Regulamentação governamental para a preservação/conservação do ambiente natural

Metáfora de ação	Máquina	Sistema-máquina	Organismo
------------------	---------	-----------------	-----------

Fonte: Egri e Pinfield (1999, P.376)

A proposta do ambientalismo renovado busca um equilíbrio entre os interesses da humanidade e da natureza, onde para Georgescu-Rogen (1971) apud Egri e Pinfield (1999) ao contrário do paradigma social dominante o ambientalismo renovado tenta incorporar uma abordagem sistêmica e as leis de conservação e de entropia da termodinâmica no contexto dos cálculos da sustentabilidade ambiental.

Diante da limitação física dos sistemas vivos e econômicos surge a necessidade de investimentos em recursos energéticos renováveis e preservação dos recursos não renováveis Egri e Pinfield (1999).

Para Cairncross (1991) apud Egri e Pinfield (1999, P. 373): “o objetivo do desenvolvimento sustentável do ambientalismo renovado representa “uma reconciliação entre o crescimento econômico e a proteção ambiental” nos níveis local, nacional e global”.

Segundo Egri e Pinfield (1999) um aspecto importante da perspectiva do ambientalismo renovado, se trata do conceito de *stakeholders*, que considera o papel das diversas parte interessadas diante de uma ação de sustentabilidade, onde as instituições, sejam públicas ou privadas, tem papel preponderante para a implementação e consolidação do desenvolvimento sustentável.

O quadro 3, mostra o impacto dos *stakeholders* sobre produtos, onde são demonstradas as questões potenciais de cada um e o indicador para a mensuração dessas questões. O referido quadro deixa claro, que as diversas partes envolvidas, exercem influência na concepção de produtos, atuando em questões que lhes são pertinentes.

A certificação FSC possibilita a participação dos *stakeholders*, tanto no processo da certificação, quanto no acompanhamento através das auditorias pós-emissão do selo. A participação ocorre a través de consulta as partes interessadas, que tem a oportunidade de relatar a entidade certificadora se o EMF está cumprindo com os princípios e critérios do esquema de certificação.

Quadro 3 - *Stakeholders* e seus impactos sobre produtos

STAKEHOLDERS	QUESTÃO POTENCIAL	INDICADOR
Acionista e gerentes da empresa	Segurança e aceitabilidade do produto	Ações judiciais, taxas de inclusão em fundos éticos
Empregados	Processos e substâncias prejudiciais	Índices de acidentes; tempo perdido devido a ferimentos.
Clientes	Rotulagem	Satisfação dos clientes; desobediência às diretrizes governamentais / industriais.
Parceiros de negócios	Lidar com o recolhimento de produtos	Eficiência, velocidade e sucesso do recolhimento de produtos.
Fornecedores	Envolvimento em pesquisa e desenvolvimento	Resultados do elemento “fornecedor” da análise do ciclo de vida e utilização dos resultados no processo de projeto.
Concorrentes	Desempenho em saúde e segurança e efeito sobre a reputação da indústria	Desempenho em comparação com parâmetros e diretrizes do setor industrial.
Governos e organismos regulamentadores	Supervisão de produto	Quantidade de resíduos prejudiciais resultantes de produtos devolvidos ao processo ou ao mercado por reutilização/reciclagem.
ONGs, grupos de pressão e outros influenciadores	Segurança do produto e impactos socioambientais	Incidência de resíduos provenientes do produto/ conformidade à regulamentação
Comunidades	Substâncias prejudiciais	Liberação de resíduos do produto na atmosfera, terra e água.

Fonte: Adaptado de WBCSD (2000) Corporate Social Responsibility: Making Good Business Sense, Genebra, Suíça in Baker (2005)

No quadro 3, destaca-se o papel dos governos e organismos regulamentadores, pois cabe-lhes a supervisão dos produtos, principalmente na questão de resíduos prejudiciais; as ONGs que trabalham a questão da segurança e impactos socioambientais dos produtos e a comunidade pela questão das substâncias prejudiciais que são liberadas a atmosfera, a terra e a água.

O leque de *stakeholders* apresentados no quadro 3 e suas respectivas questões latentes, são fundamentais para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável, pois através deles se evidenciam as principais questões relacionadas ao desenvolvimento de produtos e ao seu lançamento no mercado e através da ação desses *stakeholders* será possível cada vez mais à difusão de produtos sustentáveis e a inibição de produtos que utilizam em seus processos produtivos práticas danosas ao meio ambiente.

2.2 MANEJO FLORESTAL

A legislação brasileira prevê que a exploração de madeira pode ser executada a partir do manejo florestal ou do desmatamento para transformar a floresta em pasto para a pecuária ou para a utilização na agricultura e outras atividades econômicas (ADEODATO et al., 2011).

O desmatamento da floresta para a utilização da área desmatada em outras atividades econômicas, que não a madeireira, deve preceder de autorização dos órgãos ambientais estaduais ou do IBAMA e respeitar os limites determinados em lei para reserva legal, que na Amazônia brasileira atualmente corresponde a 80% da área a ser explorada.

De acordo com Adeodato et al. (2011), o desmatamento autorizado, embora legal, não é sustentável, pois não contribui para a conservação da floresta. Já o manejo florestal quando aprovado, bem executado e fiscalizado pelos órgãos ambientais estatais, pode contribuir não apenas com a geração de renda para as pessoas envolvidas no processo, como também para a sustentabilidade da floresta.

Para Veríssimo et al. (2010, P.76) manejo florestal são práticas de planejamento e princípios de conservação que visam garantir a capacidade de uma floresta de suprir continuamente um produto ou serviço.

A lei 11.284 de 2 de março de 2006, Art. 3º, inciso VI, define manejo florestal sustentável (MFS) como sendo:

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.

Na conceituação de MFS dada pela lei 11.284 de 2 de março de 2006, destaca-se a utilização de produtos madeireiros, assim como também de produtos não madeireiros, e a utilização de outros bens e serviços de natureza florestal, visando obter benefícios econômicos, sociais e ambientais, o que está em consonância com os objetivos da certificação florestal do FSC.

D'Oliveira et al. (2007, p. 10) conceitua MFS como:

Uma atividade que utiliza os recursos florestais (produtos madeireiros e não madeireiros), ao mesmo tempo em que os preserva para as gerações futuras, produzindo continuamente benefícios econômicos e sociais com poucas modificações ao ambiente.

Na conceituação proposta por D'Oliveira et al. (2007), evidencia-se o conceito de desenvolvimento sustentável, sem perder de vista a geração de benefícios econômicos e sociais contínuos ao mesmo tempo em que preserva o meio ambiente.

O manejo florestal é uma das formas de operacionalização do desenvolvimento sustentável, pois, através deste torna-se possível gerar renda com a exploração da floresta de forma contínua e por vários ciclos, possibilitando que os recursos florestais possam gerar benefícios para as futuras gerações também. Neste sentido, de acordo com Souza (2002, p.110), o manejo florestal é:

Um conjunto de atividades desenvolvidas, antes durante e após a exploração madeireira, com vista a garantir a máxima eficiência da colheita com o mínimo de danos ecológicos à floresta, de forma que novas safras sejam extraídas, em ciclos regulares e infinitos de exploração.

Para Amaral et al. (1998, p.2) o plano de manejo pode ser organizado em três etapas:

- a) Zoneamento ou divisão da propriedade em áreas exploráveis, áreas de preservação permanente e áreas inacessíveis à exploração;
- b) planejamento das estradas secundárias que conectam a área de exploração às estradas primárias; e
- c) Divisão da área que será explorada em bloco ou talhões para exploração anual.

As áreas de preservação permanente correspondem às margens de rios, ao redor de lagoas, lagos, olhos d'água, encostas, entre outros. As áreas classificadas como inacessíveis são aquelas em que a exploração causaria muitos danos ao meio ambiente e o retorno econômico seria muito baixo. As demais áreas da propriedade são consideradas exploráveis.

O grande diferencial do MFS é a possibilidade de tornar toda a área da propriedade produtiva, pois a reserva legal, nesse caso pode gerar renda, visto que o MFS tem como um dos objetivos a preservação das áreas florestais, assim como também a recuperação das áreas já degradadas e além dos produtos florestais madeireiros pode explorar também os produtos não madeiros. Nesse tipo de manejo, a floresta em pé é vista como uma poupança, devido à possibilidade de exploração contínua sem o risco de degradação (D'OLIVEIRA et al., 2007).

2.3 CERTIFICAÇÃO FLORESTAL

Embora no próprio relatório Brundtland não tenha ficado explícito de que maneira o desenvolvimento sustentável seria operacionalizado, desde sua divulgação, tem surgido iniciativas no sentido de concretizar as aspirações do desenvolvimento sustentável. Na

questão dos recursos florestais a certificação florestal é posta como uma das maneiras de conciliar desenvolvimento econômico com sustentabilidade ambiental e social.

De acordo Bulhões (2001, p. 5), a certificação ambiental é influenciada por três fatores básicos: o movimento ambientalista, a criação de instrumentos de mercado para a gestão ambiental e os modelos tecnológicos de produção agrícola e florestal.

Os sistemas de certificação trazem uma inovação política, pois são marcos regulatórios civis e embora possuam caráter público global, não tem uma participação estatal relevante (FELDMANN, 2003).

Certificação florestal em uma conceituação de Laprovitera (2008, p.4) é:

Um processo voluntário no qual, a organização busca por meio de uma avaliação de terceira parte, garantir junto aos clientes e à sociedade, que seu produto tem origem em florestas manejadas adequadamente, quanto aos aspectos ambiental, social e econômico.

A certificação florestal visa diferenciar produtos de origem de florestas manejadas de forma ambientalmente adequadas, socialmente justas e economicamente viáveis de outros que são de origem de processos produtivos predatórios (PINTO; PRADA, 2008).

De acordo com o serviço florestal brasileiro (SFB) os sistemas de certificação florestal mais difundidos no mundo são o FSC, que está presente em diversos países do mundo, e o PEFC (programa para o reconhecimento dos esquemas de certificação florestal), que é mais utilizado na Europa, além desses dois, existem outros sistemas menos difundidos em países da África, América, Ásia e Europa.

A certificação florestal está dividida em certificação de manejo florestal e certificação de cadeia de custódia. A certificação de manejo florestal é o “gerenciamento da floresta para obtenção de produtos e serviços, respeitando-se as variáveis ambientais, sociais que garantem o mecanismo de sustentação do ecossistema objeto do manejo” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002. 24 p.).

A certificação de cadeia de custódia são “todas as mudanças na custódia de produtos de base florestal e derivados durante a colheita, transporte, processamento e cadeia de distribuição, da floresta ao uso final” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002. 24 p.).

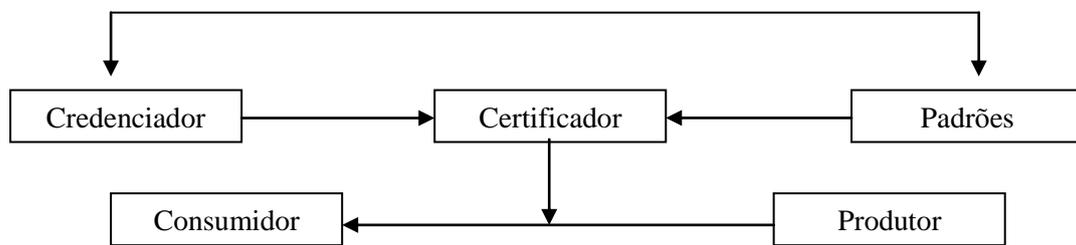
A certificação de cadeia de custódia, de acordo com Jacovine et al. (2006), dividi-se em exclusiva, que é quando a empresa certificada decide utilizar exclusivamente matéria prima oriunda de florestas certificadas e não exclusiva, que é quando a empresa opta por

utilizar matéria prima certificada e não certificada, sendo que nesta modalidade deve-se obedecer aos quantitativos estabelecidos pelo sistema de certificação.

A base da certificação florestal são os padrões estabelecidos pelos sistemas de certificação. E é através desses padrões, os quais são apresentados em forma de princípios e critérios, que são definidos os requisitos necessários para que determinado empreendimento de manejo florestal (EMF) obtenha o certificado.

Para que um certificado florestal tenha credibilidade ele precisa estar apoiado em técnica e conhecimento científico e seus padrões devem ser definidos em processos que permitam a participação representativa e equilibrada de todos os *stakeholders*, dessa forma terão legitimidade e reconhecimento social (PINTO; PRADA, 2008).

Figura 1 – Componentes e arranjos institucionais de um sistema de certificação



Fonte: Pinto e Prada (2008, p. 29).

Mensagem

A figura 1 demonstra o arranjo institucional da certificação florestal. O organismo responsável pelo sistema de certificação estabelece os padrões (princípios e critérios) do certificado, credencia organizações para certificar os EMF, que através do selo verde passam uma mensagem ao consumidor de que seus produtos são originários de florestas manejadas de forma ambientalmente responsável, socialmente justa e economicamente viável.

2.3.1 Sistema de certificação FSC

2.3.1.1 Histórico da criação do FSC

O FSC internacional de acordo com Rua et al (2009, p.10) é:

Uma organização não governamental, internacional e independente, formada por ambientalistas, pesquisadores, representantes de movimentos sociais, produtores rurais, empresários e representantes de populações tradicionais, que nasceu com o objetivo de proteger as florestas tropicais do mundo.

A intenção para a criação de um órgão que congregasse entidades certificadoras de florestas e produtos florestais surgiu a partir do boicote, na década de 1980, por parte de alguns consumidores, principalmente Americanos e Europeus, devido ao consumo

insustentável dos produtos florestais madeiros, que estava provocando um acelerado desmatamento das florestas tropicais no mundo.

O boicote dos consumidores objetivava a redução desse desmatamento, várias empresas e governos deixaram de comprar produtos florestais de origem de florestas tropicais, com o intuito de reduzir o desmatamento, porém essa iniciativa não teve grandes efeitos na redução do desmatamento nas florestas tropicais, pois o maior consumo de madeira oriundo de florestas tropicais era interno (IMAFLORA, 2005).

O boicote a madeira oriunda de florestas tropicais, provocou um desabastecimento no mercado dos países que criaram o movimento. Na Inglaterra e Estados Unidos, artesãos que dependiam da madeira como matéria prima para fabricação de artefatos e móveis, na busca de uma alternativa para resolver o problema, se reuniram na *Woodworkers Alliance for the Rainforest Protection (WARP)* (aliança dos artesões para proteção das florestas).

Essa foi uma tentativa de identificar projetos florestais que extraíssem a madeira de maneira ambientalmente responsável. Desde então a WARP passou a divulgar uma lista de fontes de madeira extraída de maneira não predatória (IMAFLORA, 2005).

Nos anos de 1991 e 1992, foram realizadas reuniões entre organismos interessados na atividade madeireira para estabelecer um padrão para o bom manejo da floresta e criação de um órgão internacional que congregasse certificadores. De 1991 a 1993 foram desenvolvidos os padrões para a certificação de florestas, através de um processo de consultas internacionais, onde foram realizados estudos em 10 países, inclusive no Brasil.

Em outubro de 1993, em Toronto no Canadá, foi realizada a assembleia de fundação do FSC com participação de 26 países. O Brasil tinha o segundo maior número de participantes (IMAFLORA, 2005).

No Brasil, um grupo de trabalho começou articular a implantação do FSC no país, desde o ano de 1996 e, em 2001, foi criado o FSC Brasil, com escritório permanente.

2.3.1.2 Estrutura organizacional do FSC

A estrutura organizacional do FSC está dividida em escritório central, escritórios regionais, agentes nominais e escritórios nacionais. O quadro 4 mostra as unidades da estrutura do FSC e suas atribuições.

Quadro 4 – Unidades que compõe a estrutura organizacional do FSC.

UNIDADES	DESCRIÇÃO E ATIVIDADES
Escritório central	É a unidade central de gestão do FSC e é responsável por coordenar as atividades dos escritórios regionais e as ações de integração com as iniciativas nacionais
Escritórios regionais	São centros de serviços para as iniciativas nacionais que promovem capacitação e maior integração regional. Além disso, apoiam os processos de certificação em países que não possuem uma iniciativa nacional.
Agentes nominais	São pessoas ou organizações que têm papel de administrar e monitorar o uso da logomarca do FSC em determinado país. Eles emitem, aprovam e controlam o uso da marca.
Escritórios nacionais	São representantes do FSC em determinado país. Pode ser uma pessoa de contato, um grupo de trabalho ou um escritório permanente.

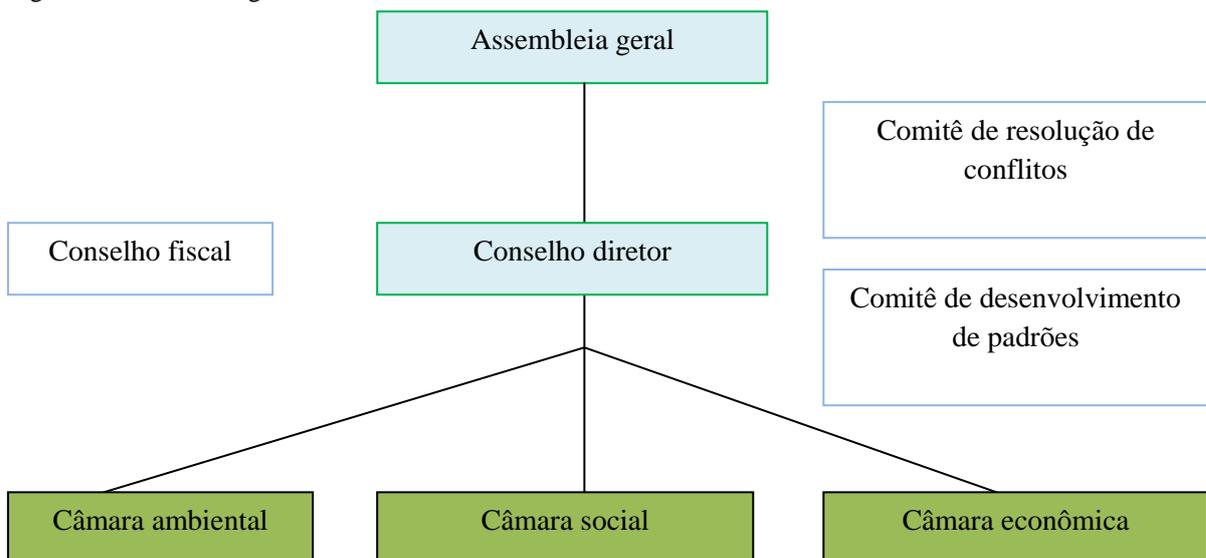
Fonte: FSC Brasil

O FSC possui um escritório central que está localizado na capital da Alemanha e quatro escritórios regionais que estão localizados na África, Ásia, Europa e América Latina. O FSC Brasil é agente nominal e escritório nacional permanente (CONSELHO DE MANEJO..., 2012).

A gestão do FSC Brasil está dividida em três câmaras: câmara ambiental, social e econômica. A câmara ambiental é representada por instituições e cidadãos com interesse no manejo florestal ambientalmente correto das florestas nativas e plantadas.

A câmara econômica é composta por organizações com interesses comerciais e a câmara social por organizações e pessoas ligadas aos movimentos sociais. Cada câmara tem direito a 33,3% dos votos nas decisões do FSC Brasil (CONSELHO DE MANEJO..., 2012).

Figura 2 – Sistema de gestão FSC Brasil



Fonte: Zerbini (2011).

As decisões são tomadas pela maioria dos membros das câmaras social, ambiental e econômica, nas assembleias anuais ou nas reuniões das instâncias diretivas mostradas na figura 2 (Conselho fiscal, Conselho Diretor, comitê de resoluções de conflitos e comitê de desenvolvimento de padrões).

Os representantes das instâncias diretivas são eleitos para mandato de 3 anos por todos os associados do FSC, que representam suas respectivas câmaras.

2.3.1.3 Benefícios da Certificação FSC

Entre os principais benefícios da certificação através do FSC, para os empreendedores, estão: o acesso a novos mercados ou manutenção dos atuais; preços diferenciados dos produtos certificados; acesso facilitado a financiamentos e melhoria da imagem das instituições certificadas.

A certificação FSC, também gera benefícios para as comunidades e populações locais, pois suas áreas além de gerarem renda, serão preservadas; para os consumidores que passam a ter uma referência de sustentabilidade em produtos florestais, para o poder público que através da certificação poderá traçar políticas de manejo florestal, para os trabalhadores que passam a ter melhores condições de trabalho e para as futuras gerações que terão a possibilidade de usufruto desses recursos florestais (IMAFLORA).

Além dos já citados acima, Pinto e Prada (2008), elencam outros beneficiados com a certificação florestal, que são os grupos ambientais, que obtêm benefícios no processo de definição dos padrões, pleiteando e negociando em que condições aceitam a certificação, no acompanhamento do processo de certificação, pois podem verificar se os padrões estão sendo aplicados corretamente e também podem utilizar os padrões e exemplos de EMF certificados para pressionar mudanças em outros setores produtivos e regiões.

2.3.1.4 Padrões da Certificação FSC

A certificação do FSC, está pautada em 10 princípios, que são responsáveis pela orientação de todo o processo de certificação de manejo florestal e de cadeia de custódia e buscam fazer interface entre as três principais variáveis do bom manejo florestal: ambientalmente seguro, socialmente justo e economicamente viável. O quadro 5 mostra os princípios e critérios do FSC.

Os padrões de certificação FSC, além de princípios e critérios é composto também por indicadores. Onde, princípio para o FSC é uma regra ou elemento essencial de manejo

florestal. O critério é um meio de julgar se um Princípio (de Manejo Florestal) foi ou não satisfeito.

O indicador é um atributo quantitativo, qualitativo ou descritivo que, quando mensurado ou monitorado periodicamente, indica a direção da mudança. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE MADEIRAS TROPICAIS, 1998).

Através do indicador é possível identificar se o EMF está cumprindo os princípios e critérios do sistema de certificação e conseqüentemente se está atendo aos objetivos da certificação socioambiental.

As auditorias realizadas anualmente nos EMF, são feitas com base nos indicadores, que servem de parâmetros para os auditores identificarem se os princípios e critérios da certificação estão sendo atendidos.

Quadro 5 - Princípios e critérios do FSC

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS
1. Obediência às Leis e aos Princípios do FSC	O manejo florestal deve respeitar todas as leis aplicáveis ao país aonde opera, os tratados internacionais e acordos assinados por este país, e obedecer a todos os Princípios e Critérios do FSC.
2. Responsabilidades e direitos de posse e uso da terra	Os direitos de posse e uso de longo prazo relativos à terra e aos recursos florestais devem ser claramente definidos, documentados e legalmente estabelecidos.
3. Direitos dos Povos Indígenas	Os direitos legais e costumários dos povos indígenas de possuir, usar e manejar suas terras, territórios e recursos devem ser reconhecidos e respeitados.
4. Relações Comunitárias e Direitos dos Trabalhadores	As atividades de manejo florestal devem manter ou ampliar o bem estar econômico e social de longo prazo dos trabalhadores florestais e das comunidades locais.
5. Benefícios da Floresta	As operações de manejo florestal devem incentivar o uso eficiente dos múltiplos produtos e serviços da floresta para assegurar a viabilidade econômica e uma grande gama de benefícios ambientais e sociais.
6. Impacto Ambiental	O manejo florestal deve conservar a diversidade ecológica e seus valores associados, os recursos hídricos, os solos, e os ecossistemas e paisagens frágeis e singulares, e ao assim atuar, manter as funções ecológicas e a integridade da floresta.
7. Plano de Manejo	Um plano de manejo - apropriado à escala e intensidade das operações propostas - deve ser escrito, implementado e atualizado. Os objetivos de longo prazo do manejo florestal e os meios para atingi-los devem ser claramente definidos.
8. Monitoramento e Avaliação	O monitoramento deve ser conduzido - apropriado à escala e à intensidade do manejo florestal - para que sejam avaliados a condição da floresta, o rendimento dos produtos florestais, a cadeia de custódia, as atividades de manejo e seus impactos ambientais e sociais.
9. Manutenção de florestas de alto valor de conservação	As atividades em manejo de florestas de alto valor de conservação devem manter ou ampliar os atributos que definem estas florestas. Decisões relacionadas à florestas de alto valor de conservação devem sempre ser consideradas no contexto de uma abordagem de precaução.
10. Plantações	As plantações devem ser planejadas e manejadas de acordo com os Princípios e Critérios de 1 a 9 e o Princípio 10 e seus Critérios. Considerando que as plantações podem proporcionar um leque de benefícios sociais e econômicos, e contribuir para satisfazer as necessidades globais por produtos florestais, recomenda-se que elas complementem o manejo, reduzam as pressões, e promovam a restauração e conservação das florestas naturais.

Fonte: Zerbini (2011).

O FSC desenvolveu padrões específicos para certificação de manejo florestal em terra firme na Amazônia brasileira, os quais podem ser utilizados tanto para grandes empreendimentos, como também para manejo comunitário e pequenas propriedades e o manejo pode ser para exploração de produtos madeireiros e não madeireiros, conforme a especificação do plano de manejo (CONSELHO DE MANEJO..., 2002).

O padrão específico para certificação de manejo florestal em terra firme na Amazônia brasileira está estruturado nos dez princípios do FSC, mostrado no quadro 5, cinquenta e quatro critérios e cento e noventa e quatro indicadores.

Os dez princípios são padrões para todo o mundo, porém os critérios e indicadores são criados de acordo com as peculiaridades de cada região.

Segundo o Conselho de Manejo..., (2002) o grupo de trabalho que elaborou os padrões específicos para certificação de manejo florestal em terra firme na Amazônia brasileira era composto por dezoito membro, representados por:

- a) Seis membros pertencentes a movimentos sociais representativos de regiões com florestas nativas e plantações;
- b) Seis membros pertencentes a movimentos de ambientalistas ligados a floresta nativa e plantações; e
- c) Seis membros representando o setor econômico de floresta nativa e plantações.

Além desse padrão para manejo florestal em terra firme na Amazônia brasileira, foi desenvolvido pelo FSC o padrão de manejo de pequena escala e baixa intensidade (SLIMF), com o objetivo de reduzir os custos da certificação FSC para operações florestais de pequena escala e com manejo de baixa intensidade.

Os padrões FSC são revisados a cada cinco anos, porém, podem receber modificações, que são submetidas ao conselho do FSC, toda vez que surgir alterações na legislação local para o qual o padrão foi elaborado.

As operações florestais de pequena escala e com manejo de baixa intensidade na Amazônia Brasileira representam empreendimentos geridos por associações comunitárias diversas e pequenas propriedades privadas ou aquelas com baixa intensidade de exploração. (FSC BRASIL, 2004).

A certificação através do padrão SLIMF seguem as mesmas normas da certificação tradicional FSC, o que reduz os custos no padrão SLIMF é a simplificação de procedimentos de auditorias.

2.3.1.5 Processo da Certificação FSC

De acordo com o Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (IMAFLORA), o processo de certificação FSC é composto por várias etapas com o intuito de fazer um diagnóstico preciso, seguro e transparente do empreendimento avaliado. O quadro 6, faz uma síntese das fases da certificação florestal do sistema FSC.

Quadro 6 - Fases da certificação FSC

FASES	ATIVIDADES
Fase preliminar	Contato entre empreendedor e certificador para definição do que será avaliado
Fase de avaliação	Avaliação do desempenho do empreendimento. Nesta fase o processo se torna público. É quando há possibilidades de partes interessadas participarem no processo.
Fase de adequação da operação	Podendo haver necessidade de cumprimento de pré-condições.
Recebimento do certificado	O organismo certificador entrega o certificado à empresa que passa a ter o direito de usar o selo do órgão que o certificou.
Monitoramento anual.	Após a certificação, é feita pelo menos uma avaliação de monitoramento a cada ano, com o objetivo de verificar o cumprimento das condições de certificação e manutenção do atendimento aos padrões do FSC.

Fonte: Almeida (2012) adaptado de IMAFLORA (2005).

O certificado do FSC é emitido para um período de cinco anos, sendo que neste interstício acontecem auditorias anuais que podem culminar com a suspensão do certificado ou até mesmo o seu cancelamento. O certificado pode ser renovado de acordo com o interesse de ambas as partes a cada ciclo de cinco anos.

A EMF que decide pela renovação do certificado passa por uma nova avaliação para recertificação. A avaliação de recertificação é similar à avaliação para a certificação em que são avaliados todos os pré-requisitos para o recebimento do certificado.

A operação de certificação para recebimento do selo FSC é onerosa para o EMF e os custos estão relacionados à avaliação preliminar ou completa, que varia de acordo com a complexidade do sistema de manejo; avaliação de monitoramento, que deve acontecer pelo menos uma vez ao ano; taxa anual de certificação, que é a taxa que mantém o sistema como um todo e custos com a utilização do logotipo do FSC, tanto com a impressão de novos catálogos de selos, como com a marcação física dos produtos comercializados (IMAFLORA).

Os sistemas de certificação, como FSC e Cerflor, não emitem certificados, eles acreditam (credenciam) organizações que ficam responsáveis pela emissão dos certificados de acordo com as normas e critérios dos sistemas responsáveis pelos selos de certificação, onde Rua et al (2009, p. 10) afirma que:

O FSC credencia instituições (certificadoras), as quais possuem a responsabilidade de avaliar e monitorar, de forma independente empreendimentos, garantindo a credibilidade do sistema de certificação e concedendo, a quem produz, a permissão de afirmar que seus produtos são provenientes de florestas certificadas, com base nas normas estabelecidas pelo FSC. Produtos provenientes de áreas certificadas passam a ser identificados, ou seja, “marcados”, através de um selo, o qual serve para sinalizar e informar, ao consumidor, os cuidados socioambientais adotados pelo produtor no manejo de sua floresta.

O quadro 7 mostra as principais certificadoras do Brasil, a sua localização e a que sistema estão vinculadas. Algumas certificam tanto para o FSC como também para o Cerflor.

Quadro 7 - Certificadoras que atuam no Brasil e sistema de certificação a que estão vinculadas

CERTIFICADORA	UF	SISTEMA RESPONSÁVEL PELO SELO
BRTÚV Avaliações da Qualidade LTDA	São Paulo	Cerflor
Bureau Veritas Certification	São Paulo	Cerflor e FSC
GFA Consulting Group	Paraná	FSC
IMO - Instituto de Mercado Ecológico	São Paulo	FSC
Imaflora/Rainforest Alliance - Programa Smart Wood	São Paulo	FSC
SCS - Scientific Certification System, Inc. Programa Forest Conservation	Paraná	FSC
SGS ICS Certificadora Ltda.	São Paulo	Cerflor e FSC
Skal International - Control Union Certification	São Paulo	FSC
TECPAR - Instituto de Tecnologia do Paraná	Paraná	Cerflor
Apcer Brasil - Associação Portuguesa de Certificação	São Paulo	FSC
DNV Business Assurance	São Paulo	FSC
Woodmark - Soil Association	Paraná	FSC

Fonte: Almeida (2012) adaptado de SFB (2012) e FSC (2012).

A certificação florestal não é um processo simples, pois precede a um conjunto de investimentos, que precisam ser realizados pelo órgão que pretende obter a certificação, que tem como objetivo a mudança do padrão tradicional de exploração da madeira para a introdução de um novo modelo de exploração dos produtos madeireiros de maneira ambientalmente responsável, socialmente justo e economicamente viável (CARNEIRO, 2007).

Carneiro (2007), defende a tese de que o processo de promoção da certificação florestal na Amazônia, objetiva a criação de um mercado de produtos certificados, que vai desde a produção até a comercialização dos produtos madeireiros, o que implica na certificação de manejo florestal e de cadeia de custódia.

Para Carneiro (2007), existem dois atores fundamentais no processo de desconstrução do modelo tradicional de exploração da madeira e construção do novo modelo, que são as organizações não governamentais (ONGs) e um grupo seletivo de empresas do setor florestal. Onde, as ONGs atuam na desconstrução do mercado tradicional e dão suporte para criação do

mercado certificado e as empresas atuam na construção do novo mercado, através da adoção da certificação florestal.

A figura 3, mostra as relações entre ONGs, empresas e Estado, no processo de promoção da certificação florestal e conseqüentemente desconstrução do mercado tradicional madeireiro e da criação de um mercado de produtos madeireiros certificados na Amazônia, baseado na exploração da floresta a partir de EIR.

Figura 3 - Relações entre ONGs, empresas e Estado, no processo de promoção da certificação florestal



Fonte: Elaborado pelo autor (2012)

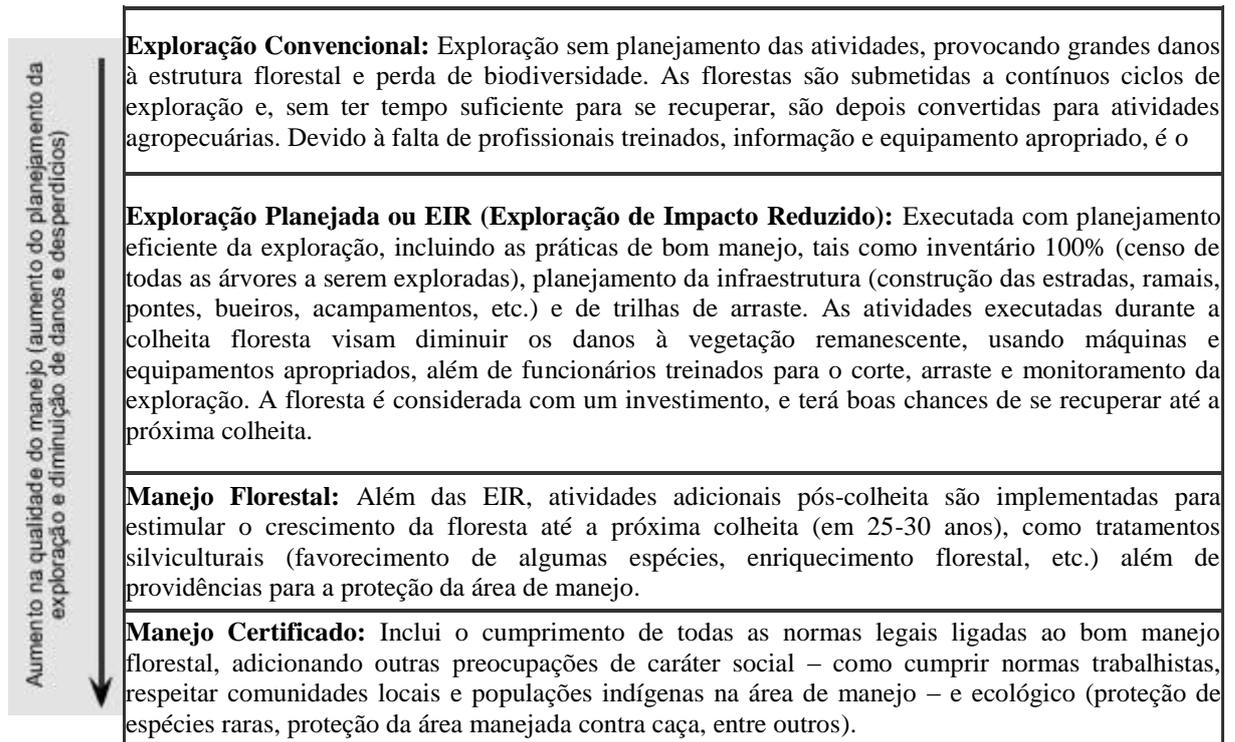
As ONGs desempenham o papel de qualificação de pessoal para trabalhar no mercado de florestas certificadas e na disseminação de tecnologias de exploração de impacto reduzido (EIR), as empresas do setor madeireiro precisam mudar os seus sistemas de exploração florestal tradicional para um sistema EIR, já o estado deve atuar na questão da regularização fundiária (coibindo o movimento de apropriação irregular de terra), financiamento de empreendimentos que utilizem as técnicas de EIR, aplicação da legislação ambiental vigente e intensificação da fiscalização para reduzir a produção ilegal de madeira.

As três entidades devem atuar no sentido de promover o mercado de produtos certificados, criando mecanismo para ampliação do consumo desses produtos, como ampliação da oferta de produtos certificados, subsídios e redução de impostos para empresas que utilizem a EIR, campanhas publicitárias mostrando as vantagens sociais, ambientais e econômicas do consumo de produtos florestais certificados.

De acordo com May e Veiga (2000) a lógica da certificação florestal seria o fato de o manejo da floresta tropical tornar-se mais rentável economicamente que outros possíveis usos da terra, como o manejo tradicional da floresta, a pecuária e agricultura.

A figura 4, mostra a relação entre os tipos de exploração florestal na Amazônia, sendo que a exploração que causa maior impacto a floresta é a convencional e a de menor impacto a exploração através de manejo certificado, que além de manejar a floresta utilizando técnicas de EIR, tem outras preocupações de caráter ambiental, social e econômico.

Figura 4 – Relação entre os tipos de exploração florestal na Amazônia



Fonte: W. Baitz e colaboradores (2007) apud Instituto Floresta Tropical (IFT) (2012).

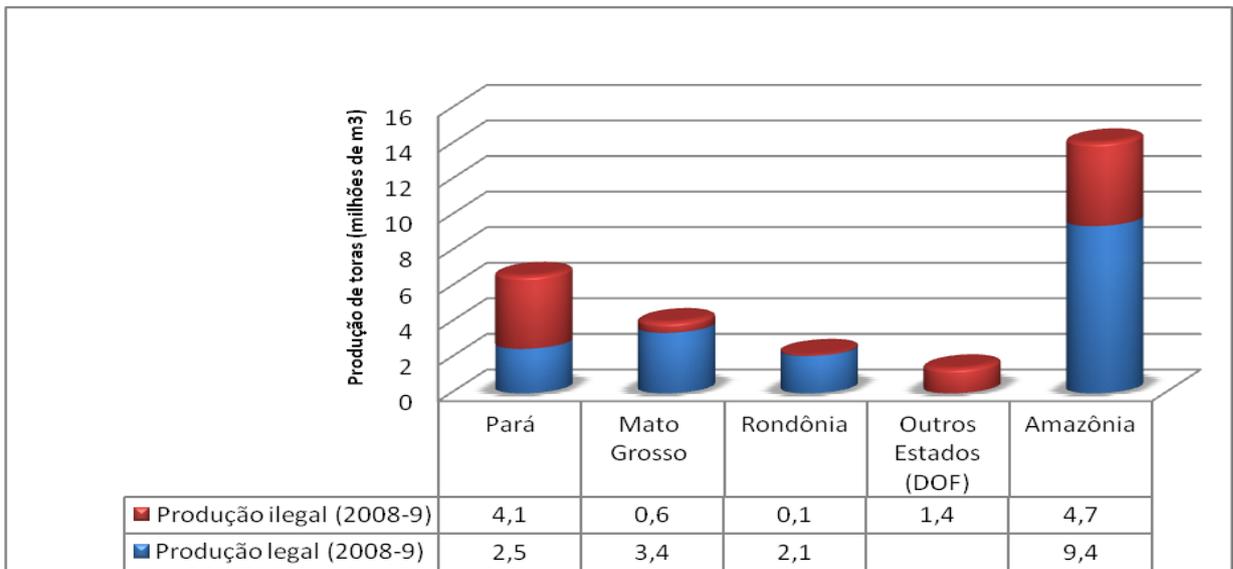
Os quatro tipos de exploração florestal apresentados na figura 4 estão presentes no Estado do Pará, sendo que ainda predomina a exploração convencional, que de acordo com Adeodato et al (2011, p.44) é uma prática que:

[...] expandiu-se na Amazônia no rastro de colonos e grileiros que causavam a degradação florestal para provar a posse da terra e posteriormente convertê-la em cultivos agrícolas e pastagens. Nessas áreas, estradas de acesso são abertas sem planejamento, não existem regras para o corte racional e seguro da madeira e os trabalhadores são remunerados pela quantidade de árvores que cortam. Não há qualquer cuidado com a biodiversidade e os inventários das espécies para colheita não são realizados.

Fica claro na citação que a exploração convencional não tem compromisso nenhum com a sustentabilidade ambiental e estudos do Imazon apontam que em municípios da Amazônia nos quais predomina a exploração ilegal e predatória da floresta, o índice de desenvolvimento humano (IDH) está abaixo da média nacional (ADEODATA et al., 2011).

Dados de 2009, mostram que o Estado do Pará é o campeão da Amazônia na produção de madeira ilegal, onde o produto ilegal produzido pelo estado supera o legal, como pode ser verificado no gráfico 1.

Gráfico 1 – Produção ilegal de madeira na Amazônia em 2009.



Fonte: Imazon (2010)

Para Adeodato et al (2011, p. 54) os sistemas de certificação florestal são iniciativas que:

[...] se somam ao cerco contra ações predatórias, criando um novo modelo. Nesse sentido, a madeira serrada proveniente do manejo sustentável tem a possibilidade de substituir o produto ilegal e capturar a demanda existente no mercado externo e interno. Além do mais, as transformações proporcionadas pelo selo incluem melhorias na gestão produtiva, o que pode significar redução de custos e aumento de produtividade, contribuindo para a viabilidade econômica do manejo florestal.

A certificação de manejo florestal é uma prática que vem se contrapor a produção ilegal de madeira na Amazônia, buscando o equilíbrio entre sustentabilidade e a geração de emprego e renda para a população, usando técnicas de EIR e de manejo florestal, ao mesmo tempo em que cumpre a legislação ambiental, trabalhista e correlata a atividade florestal.

2.3.2 Sistema de certificação florestal CERFLOR

No Brasil, além do FSC que foi fundado aqui no país em 2001, existe um outro sistema que emite certificação florestal que é o programa brasileiro de certificação florestal (CERFLOR), o qual é reconhecido internacionalmente, desde 2005, pelo programa para o reconhecimento de sistemas de certificação florestal (PEFC).

O Cerflor foi idealizado pelo setor produtivo brasileiro, em 1991, e inserido no sistema brasileiro de avaliação da conformidade/immetro em 2001 e lançado oficialmente no ano de 2002. O Cerflor é um sistema de certificação florestal de iniciativa nacional, que reúne a

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), o Instituto Nacional de Metrologia (INMETRO) e a Sociedade Brasileira de Silvicultura (SBS) (ALVES et al., 2009).

O Cerflor possui cinco princípios, os quais estão baseados no processo de Tarapoto⁴ e da Organização Mundial de Madeiras Tropicais (ITTO):

- a) Cumprimento à legislação;
- b) Racionalidade no uso dos recursos florestais a curto, médio e longo prazo, em busca da sua sustentabilidade;
- c) Zelo pela diversidade biológica;
- d) Respeito às águas, ao solo e ao ar; e
- e) Desenvolvimento ambiental, econômico e social das regiões onde se insere a atividade florestal.

O quadro 8, trás a descrição dos princípios do Cerflor, assim como também os seus principais critérios.

Quadro 8 - Princípios das normas CERFLOR

PRINCÍPIOS	DESCRIÇÃO	CRITÉRIOS
1. Cumprimento à legislação	O empreendimento florestal deve ser gerido através de atitudes e ações que assegurem o cumprimento das legislações Federal, Estadual e Municipal. A legislação nacional, os acordos e os tratados internacionais devem ser divulgados a todos os envolvidos no processo de obtenção do produto florestal.	1.1 A organização deve realizar as atividades pertinentes à implantação e manejo das florestas, de acordo com as legislações e outros regulamentos florestais e ambientais aplicáveis. 1.2 Os direitos das comunidades locais, de uso e de ocupação das terras com florestas naturais, devem ser respeitados, de acordo com a legislação vigente. 1.3 As legislações trabalhista, previdenciária e tributária devem ser cumpridas.
2. Racionalidade no uso dos recursos florestais a curto, médio e longo prazo, em busca da sua sustentabilidade	O manejo florestal deve ser planejado e executado, seja com serviços próprios ou através de terceiros. A organização deve promover e ter atitudes que levem ao uso racional dos recursos florestais, sejam esses a matéria-prima produzida, os produtos secundários ou os serviços prestados pela floresta. Deve-se manejar a floresta de modo que a atividade não ocasione exaustão de recursos naturais renováveis.	2.1 A organização deve adotar estratégias orientadas para o uso e manejo sustentáveis dos recursos florestais. 2.2 As operações florestais devem estar fundamentadas em plano de manejo florestal atualizado; 2.3 A organização deve implementar tecnologia florestal apropriada às peculiaridades locais; 2.4 Deve haver um procedimento implementado que permita rastrear o fluxo do produto florestal.
3. Zelo pela diversidade biológica	A organização deve manejar a plantação florestal de modo a minimizar os impactos negativos de sua atividade silvicultural sobre a flora e a fauna nativas.	3.1 A introdução e a utilização de material genético devem ser realizadas de forma controlada e segundo normas de biossegurança. Deve haver experiência prévia com o material que, além de comprovar o potencial de produção florestal na região, permita que sejam avaliados os eventuais impactos ambientais. 3.2 As operações florestais devem ser

⁴ Projeto que valida 15 Indicadores priorizados de sustentabilidade da Floresta Amazônica (MMA, 2006).

		<p>executadas considerando a proteção dos ecossistemas remanescentes. Ecossistemas únicos com importância ambiental, arqueológica, histórica, cultural ou social, reconhecida, devem ser preservados.</p> <p>3.3 Devem ser adotadas técnicas de proteção florestal e de manejo integrado de pragas e doenças;</p> <p>3.4 Os ecossistemas naturais devem ser monitorados de modo a fornecer informações sobre seus recursos biológicos, para a confirmação ou revisão do plano de manejo. O nível de monitoramento deve ser compatível com a escala das operações.</p> <p>3.5 As áreas de relevante interesse ecológico, assim declaradas por legislação ou reconhecidas por seus excepcionais atributos naturais, socioculturais ou ambientais, devem ser mantidas e protegidas.</p> <p>3.6 As atividades de caça e pesca devem ser controladas na área de manejo florestal, de acordo com a legislação vigente.</p>
4. Respeito às águas, ao solo e ao ar	O manejo florestal e o programa de desenvolvimento tecnológico devem prever e adotar técnicas que considerem a conservação do solo, dos recursos hídricos e do ar.	<p>4.1 O manejo florestal deve basear-se em planejamento ambiental prévio à utilização da área;</p> <p>4.2 Devem ser adotadas práticas de conservação, monitoramento e manutenção dos recursos hídricos e edáficos;</p> <p>4.3 A organização deve adotar uma política de uso racional de produtos agrotóxicos, óleos e combustíveis em geral;</p> <p>4.4 A organização deve adotar e implementar uma política para a redução ou o tratamento adequado de resíduos sólidos, líquidos e gasosos.</p>
5. Desenvolvimento ambiental, econômico e social das regiões onde se insere a atividade florestal.	Deve haver uma política de relacionamento com os trabalhadores florestais e comunidades locais, bem como evidências dos benefícios da atividade florestal nos aspectos sociais, ambientais e econômicos.	<p>5.1 A organização deve incentivar programas de interesse comunitário, a fim de melhorar as condições de vida da comunidade local;</p> <p>5.2 A organização deve implantar programas de divulgação e de comunicação com as partes interessadas.</p>

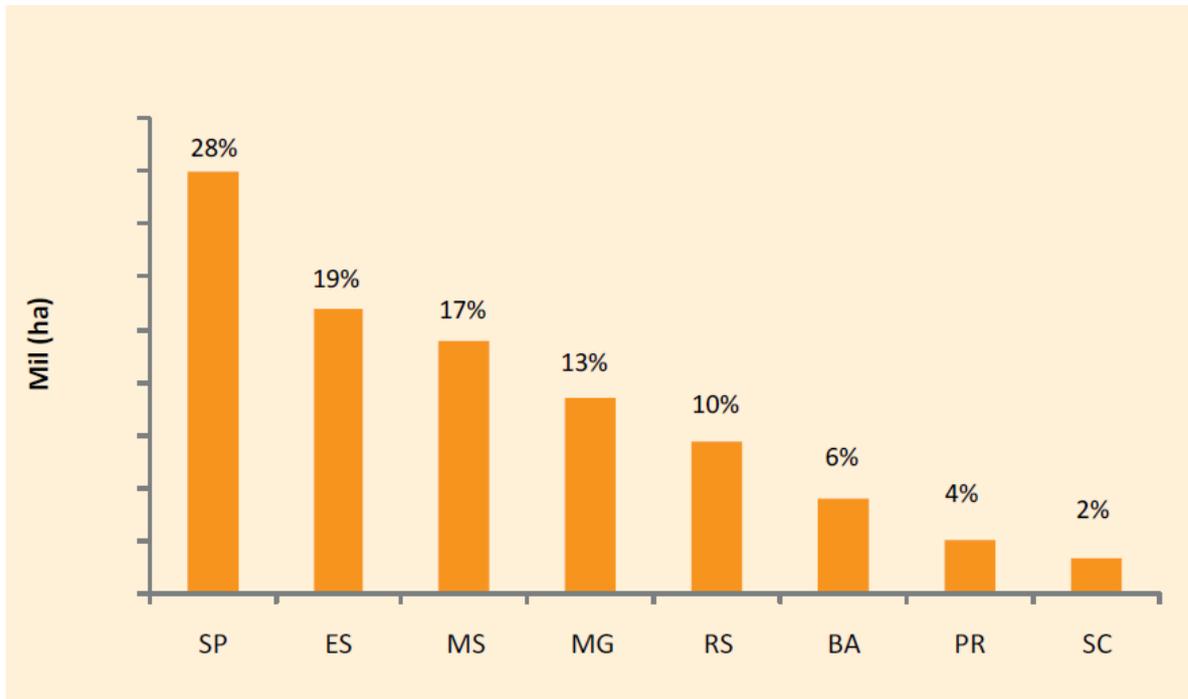
Fonte: Adaptado de Resende (2011)

2.3.3 A Certificação Florestal no Brasil

Em 2010, haviam 12 certificações de manejo florestal, emitidas pelo CERFLOR, totalizando 1.407.420,20 hectares de florestas plantadas (HUMMEL ET AL, 2010), em vários estados brasileiros como demonstrado no gráfico 2.

Em 2010, das áreas certificadas pelo CERFLOR nenhuma estava localizada na região Norte, sendo que o Estado com maior área certificada desse sistema é São Paulo, seguido por Espírito Santo e Minas Gerais, que juntos totalizam 64% das áreas de florestas plantadas certificadas pelo CERFLOR.

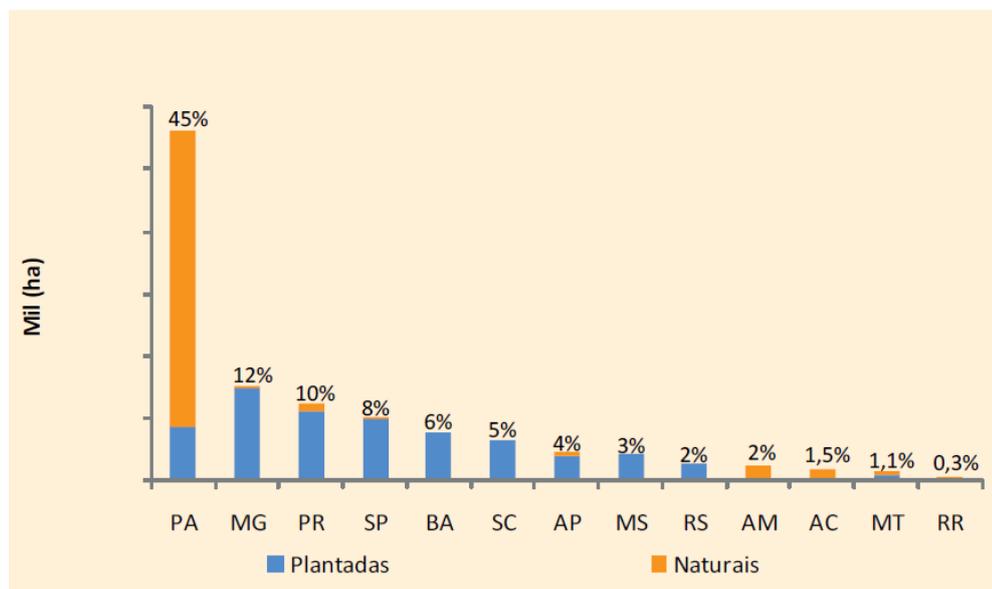
Gráfico 2 Área certificada com selo CERFLOR no Brasil em 2010



Fonte: IMMETRO (2010)

De acordo com Hummel et al. (2010) em 2010 haviam 74 certificações de manejo florestal combinadas com cadeia de custódia emitidas pelo SFC, o que totalizava 6.247.759,73 hectares de florestas, sendo que destes 2.737.221,57 ha de florestas nativas e 3.510.538,16 ha de florestas plantadas.

Gráfico 3 - Área florestal certificada com selo FSC no Brasil em 2010



Fonte: FSC Brasil (2010)

O estado do Pará é quem detém a maior quantidade de florestas nativas certificadas conforme demonstrado no gráfico 3 que apresenta em termos percentuais a participação dos estados brasileiros com áreas de florestas com selo FSC.

Quase a metade das áreas de florestas certificadas pelo FSC, estão localizadas no Estado do Pará, 45%, sendo que destas a maior parte é de floresta natural, o que demonstra o potencial do Estado para a certificação de florestas nativas.

Um exemplo de floresta nativa com certificado FSC, no Estado do Para, é da Orsa Florestal, que mantém uma área de 545 mil hectares, no Município de Almerim, sendo que destes 92 mil hectares são destinados a preservação total.

A exploração da madeira pela Orsa Florestal nessa área é realizada através da colheita de baixo impacto, a qual se caracteriza pelo planejamento rigoroso da extração da madeira, com máxima segurança, eficiência e baixo impacto ambiental.

O ciclo de colheita da área é de 30 anos, a área está dividida em 30 unidades de produção anual de aproximadamente 15 mil hectares. O processo de exploração da madeira pela Orsa Florestal está dividida em seis fases que começam com o planejamento e só termina com a distribuição da madeira aos consumidores finais, conforme demonstrado no quadro 9.

Quadro 9 - Fases da produção de madeira pela empresa Orsa Florestal

FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4	FASE 5	FASE 6
Planejamento da colheita para 30 anos	Inventário	Colheita	Traçamento, transporte e armazenagem das toras	Beneficiamento	Distribuição

Fonte: Almeida (2012) adaptado de Orsa Florestal

Na fase de planejamento, a área é dividida em 30 unidades de produção, sendo explorada uma unidade a cada ano, a unidade explorada em 2012, só será explorada novamente em 2042, tempo necessário para a floresta se regenerar e repor seus estoques de madeira. Na fase de inventário, as árvores são identificadas com um número e mapeadas.

São identificadas também as peculiaridades da área como cursos de água, tipo de relevo para facilitar o planejamento das estradas, arraste e transporte, nessa fase também são identificadas as principais características das árvores para cálculo do potencial de produção da área por espécie e para solicitar autorização da quantidade pretendida de extração anual ao órgão ambiental responsável pelo licenciamento florestal.

A fase de colheita é quando a madeira é efetivamente extraída, o que ocorre sob um rígido controle. Amparado por normas de segurança o serrador avalia a direção da queda da árvore a ser abatida para evitar grandes impactos sobre as espécies menores. O abate das árvores deve ocorrer sempre no final do seu ciclo de vida, quando a mesma já teve a

oportunidade de contribuir para o banco de sementes do solo, fazendo com que ocorra a recomposição das espécies, para que a floresta se mantenha produtiva eternamente.

Na fase de traçamento, transporte e armazenagem das toras, as árvores são cortadas em toras menores (processo chamado de traçamento), em seguida são transportadas para os pátios (áreas destinadas ao armazenamento temporário da madeira bruta), onde são pintadas com o número que receberam na fase de inventário, o qual permite o rastreamento desse produto até o consumidor final, o que garante que o consumidor está adquirindo produtos com madeira oriundas de florestas certificadas, em seguida as toras são transportada até as serrarias, onde ficarão aguardando o beneficiamento.

Na fase de beneficiamento a madeira é transformada em tábuas, caibros, pranchas, ripas e outras medidas que atendem aos diversos setores da indústria madeireira. Já na fase de distribuição a madeira é direcionada tanto para o mercado externo quanto para o interno.

Segundo informações contidas na página eletrônica da Orsa Florestal (<http://www.orsaflorestal.com.br/florestal/mercado.php>), a produção de madeira desta empresa é 100% certificada e 60% é direcionada para o mercado externo (Estados Unidos, Europa e China).

2.3.3.1 Relação entre o total de floresta e área certificada no Brasil

O total de florestas certificadas no Brasil, pelo CERFLOR e FSC, é de 7.655.179,93, sendo 2.737.221,57 de florestas nativas, que representa cerca de 35%, das florestas certificadas e 4.917.958,36 de florestas plantadas, ou 75% do total das florestas certificadas.

A área de florestas certificada no Brasil, considerando a quantidade de áreas florestais que o país possui, ainda é insipiente, pois como demonstrado na tabela 1, cerca de 60% da área total do Brasil é coberta por florestas (nativas e plantadas).

Tabela 1 - Áreas de florestas no Brasil (2009) e áreas de florestas certificadas no Brasil (2010).

Tipo de floresta	Área total (em ha)*	% das Florestas	% da área do Brasil	Área de floresta certificada (em ha)**	% das Florestas certificadas	% das florestas certificadas em relação a área total de floresta brasileira
Nativa	512.104.000	98,5	60,1	4.917.958,36	64	0,96
Plantada	7.418.000	1,5	0,9	2.737.221,57	36	36,9
Total	519.522.000	100	61	7.655.179,93	100	1,5

Fonte*: FAO (2010)

Fonte**: Almeida (2012) adaptado de FSC Brasil (2010)

A tabela 1 mostra que o Brasil possui um total de 512.104.000 hectares de florestas nativas e que apenas 0,96%, ou seja, menos de um por cento desse total possui certificação

florestal, porém tratando-se de florestas plantadas há um percentual significativo de certificação florestal, pois de um total de 7.418.000 hectares, mais de 36% possui selo florestal.

Dados do Ministério do Meio Ambiente (MMA), de 2009, apontavam que a Amazônia possuía a época, 354.626.516 hectares de florestas naturais, o que representava aproximadamente 69% de todas as florestas nativas do Brasil, demonstrando a importância da região para o abastecimento do país com essa matéria prima, que deve ser explorada através de práticas ambientalmente responsáveis, intensificando o processo de certificação florestal.

2.3.4 Mercado para produtos certificados

As florestas com certificação FSC fornecem matéria prima para diversas cadeias produtivas, como a de móveis, cosmético, papel, construção civil entre outras (RUA ET AL, 2009).

Em diversos países do mundo, inclusive no Brasil, já existem grupos de empresas que buscam produtos com certificação. São empresas e também órgãos governamentais que tem interesse em comprar, comercializar ou utilizar em seus processos produtivos madeira certificada.

De acordo com o Viana et al (2002), já existem grupos de compradores interessados em produtos com certificação florestal em países como: Brasil, Reino Unido, Bélgica, Holanda, Áustria, Austrália, Alemanha, Suíça, Estados Unidos, Canadá, Espanha, França, Noruega, Suécia e Finlândia. Existem mercados em formação em países como: Japão, Itália, Coréia do Sul, Taiwan, Hong Kong, África do Sul e Irlanda.

Em todo o mundo grandes redes varejistas já comercializam produtos de origem de madeira certificada, nos Estados Unidos na Grã - Bretanha e em outros países europeus, lojas como Home Depot, B & Q e Carrefour, entre outros, dão preferência a produtos certificados e na Holanda existem 500 empresas fornecedoras exclusivas de produtos com certificado FSC (VIANA et al., 2002).

Dados de 2008, do WWF-Brasil, demonstravam que a diferença entre o preço médio do m³ da madeira certificada e da não certificada, em São Paulo, era de apenas 8,5%, o que torna a madeira certificada ainda mais competitiva.

No âmbito do Governo Brasileiro, já existem iniciativas no sentido de orientar os diversos órgãos públicos a adquirirem produtos que sejam produzidos através de práticas ambientalmente sustentáveis.

Em 2008, através da portaria número 44 de 13 de fevereiro de 2008, do Ministério do Meio Ambiente (MMA), foi criado o Comitê Gestor de Produção e Consumo Sustentável (CGPCS).

O Comitê é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e tem representantes de diversos órgãos, entidades e organizações não governamentais, entre os quais seis ministérios, o banco nacional do desenvolvimento (BNDES) e as confederações nacionais da Indústria e do Comércio, além da Fundação Getúlio Vargas (FGV), do Instituto Ethos, do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) e da ONG Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE).

A principal atribuição do CGPCS é a elaboração e execução do plano de ação para produção e consumo sustentável (PPCS), que já foi elaborado e divulgado em novembro de 2011.

A elaboração do PPCS, foi um compromisso assumido pelo Brasil, ao aderir formalmente ao Processo de Marrakesh⁵ em 2007.

O PPCS brasileiro, foi elaborado para ter o seu primeiro ciclo no período de 2011 a 2014, tendo como principal missão promover mudanças verificáveis nos padrões de produção e consumo, as quais devem estar relacionadas à descarbonização da economia e uso responsável dos recursos naturais.

Dentre os seis temas prioritários elencados pelo PPCS, estão às compras públicas sustentáveis, que passa a ser uma diretriz do governo brasileiro que tem como objetivo, através da demanda por produtos e serviços ambientalmente sustentáveis, pelas três esferas do governo brasileiro, estimular setores industriais e empresas a ampliarem a oferta de produtos e serviços sustentáveis, induzindo com essa dinâmica a ampliação de atividades compatíveis com a economia verde ou de baixo carbono.

Através do decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, o Governo Federal regulamentou art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública (CISAP).

No art. 2º do decreto Federal nº 7.746, de 5 de junho de 2012, fica estabelecido que a administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais

⁵ O processo de Marrakesh é resultado de reunião realizada, na cidade de Marrakesh em Marrocos, no ano de 2003, o qual foi concebido com o intuito de operacionalizar o conceito de produção e consumo sustentáveis (PCS). O processo de Marrakesh solicita e estimula que cada país membro das Nações Unidas e participante do processo desenvolva seu PPCS (MMA).

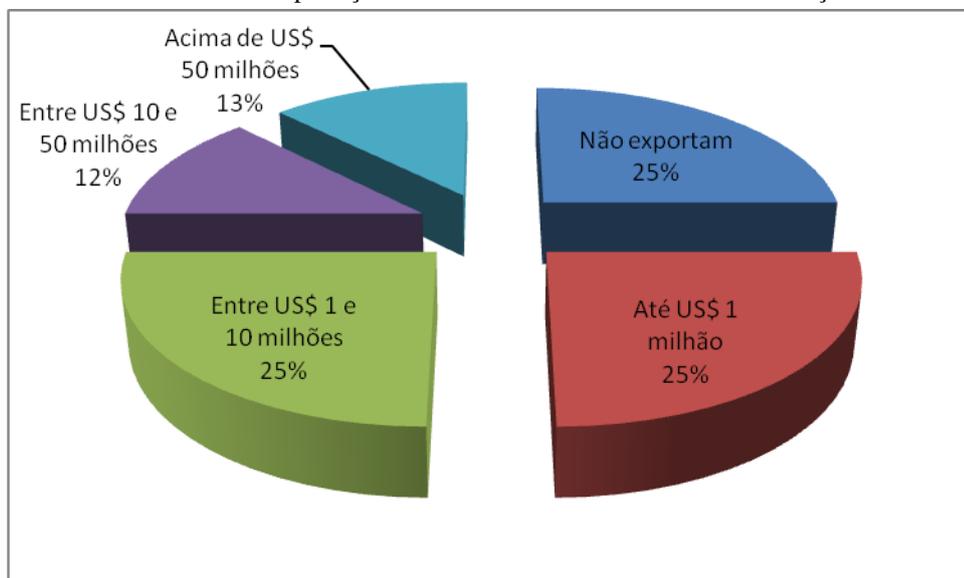
dependentes poderão adquirir bens e contratar serviços e obras considerando critérios e práticas de sustentabilidade objetivamente definidos no instrumento convocatório.

O Ministério do Planejamento (MP), mantém no sistema de compras do Governo Brasileiro, um catálogo com produtos sustentáveis, no qual já constam materiais com selo FSC.

A instrução normativa número 1, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, em seu capítulo II, que trata das obras públicas sustentáveis, determina que sejam utilizadas nas obras públicas tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, entre elas a comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço.

As medidas que estão sendo adotadas pelo Governo do Brasil são importantes para fortalecer o mercado brasileiro para produtos de base florestal com selo verde, pois de acordo com Pereira (2012), a tendência do mercado brasileiro é de adquirir produtos com certificado florestal pelo mesmo preço dos não certificados. O que já não ocorre com o mercado externo, que paga mais por produtos certificados, o que leva os EMF a destinarem parte de sua produção para o mercado externo.

Gráfico 4 – Volume de recursos das exportações dos EMF do Estado Pará com certificação FSC.



Fonte: MDIC (2011).

Dados do Ministério do desenvolvimento, indústria e comércio exterior (MDIC) mostram que 75% dos EMF, com certificado FSC no Estado do Pará, exportam para o exterior. O faturamento desses empreendimentos varia de zero a um milhão de dólares até mais de cinquenta milhões de dólares.

No ano de 2011, os EMF, com certificado florestal no Estado do para tiveram um faturamento de mais de 50 milhões de dólares com exportações de produtos de base florestal com certificado FSC, conforme demonstrado no gráfico 4.

2.4 A PRODUÇÃO DE MADEIRA NA AMAZÔNIA

A floresta amazônica, detém cerca de um terço de todo o estoque de madeira tropical do mundo, com um volume estimado de madeira em tora de cerca de 60 bilhões de metros cúbicos, o que representa em recursos financeiros aproximadamente 4 trilhões de reais em madeira serrada (BARROS; VERÍSSIMO, 2002).

De acordo com informações dados de 2006 da Organização Internacional de madeiras tropicais (OIMT) a Amazônia brasileira é a terceira produtora mundial de madeira tropical do mundo, atrás da Malásia e da Indonésia. A tabela 2 mostra a área dos Estados da Amazônia Legal e a cobertura vegetal desses Estados em 2009.

Tabela 2 - Cobertura vegetal dos Estados da Amazônia Legal em 2009

Estado	Área (milhares de km ²) ¹	Cobertura florestal (em hectares) ²	Cobertura vegetal (%) ³		
			Florestas	Vegetação nativa não florestal	Áreas desmatadas
Acre	152,6	13.276.200	87,00	-	13,0
Amapá	142,8	11.181.240	78,30	20,3	1,40
Amazonas	1.570,70	136.650.900	87,00	10,60	2,40
Maranhão	249,60	3.893.760	15,60	42,30	42,10
Mato Grosso	903,4	30.625.260	33,90	43,50	22,60
Pará	1.247,70	89.834.400	72,00	7,80	20,20
Rondônia	237,60	12.854.160	54,10	11,80	34,00
Roraima	224,30	13.839.310	61,70	34,70	3,60
Tocantins	277,60	17.211.200	6,20	83,60	10,30

¹Fonte: IBGE (2002).

² Almeida (2012) adaptado de Hummel et al. (2010)

³ Fonte: Inpe (2009)

A produção de madeira na Amazônia se manteve restrita a áreas de várzeas, ao longo dos rios mais importantes da região, por mais de três séculos, onde a extração de madeira era seletiva e causava poucos impactos à floresta.

A partir do ano de 1970, segundo Veríssimo et al. (1998) a extração de madeira na Amazônia se intensifica, devido, principalmente a:

- a) Abertura de estradas que cortam extensas áreas florestais (BR 010 e BR 230) e facilitaram o acesso as florestas de terra firme e ricas em madeira de alto valor comercial;

- b) O baixo custo de aquisição da madeira (devido à extração desse produto na época não sofrer restrições ambientais e fundiárias);
- c) A redução das áreas florestais com potencial madeireiro na região sul e sudeste do Brasil; e
- d) O crescimento econômico do Brasil que abriu um grande mercado para madeira produzida na Amazônia no Sul e Sudeste.

Em 2009, a atividade madeireira na Amazônia, movimentou em valores brutos cerca de R\$ 4,94 bilhões de reais, sendo que os Estados com maior participação nesse montante foram: Pará com 44%, Mato Grosso com 32% e Rondônia com 14%, representando uma participação desses três estados juntos de 90% da receita bruta gerada pelo setor madeireiro da Amazônia no ano de 2009, conforme demonstrado na tabela 2.

O Estado de Tocantins não aparece na tabela 2, devido não ter tido produção de madeira significativa em 2009.

Tabela 3 - Número de empresas, consumo de toras, produção processada, empregos e receita bruta da atividade madeireira, na Amazônia em 2009

Estados	Número de empresas	Consumo de toras (milhares de m3)	Produção processada (milhares de m3)	Empregos (diretos + indiretos)	Receita bruta (milhões de R\$)
Acre	24	422	193	4.641	181,96
Amapá	48	94	41	1.516	32,10
Amazonas	58	367	142	6.525	115,19
Maranhão	54	254	90	3.975	59,00
Mato Grosso	592	4004	1795	56.932	1.598,36
Pará	1067	6599	2550	92.423	2.177,61
Rondônia	346	220	925	34.825	713,49
Roraima	37	188	70	2.865	62,66
Amazônia Legal	2226	14148	5806	203.702	4.940,39

Fonte: Hummel et al. (2010)

A madeira produzida na Amazônia tem como principal destino o mercado nacional que consome 62%, para a exportação são destinado 21% e o restante é consumido internamente na Amazônia Legal 17% (HUMMEL et al., 2010).

Quadro 10- Destino da madeira processada na Amazônia Legal em 2009.

Estado	Mercado geral do setor madeireiro (% da produção)		
	Amazônia Legal	Nacional	Externo
Acre	10	55	35
Amapá	40	46	14
Amazonas	41	26	33
Maranhão	42	58	-
Mato Grosso	11	80	9
Pará	21	49	30
Rondônia	9	88	3
Roraima	48	14	38
Amazônia Legal	17	62	21

Fonte: Brasil: SFB.

A comercialização de madeira desponta como uma das principais atividades econômicas da Amazônia legal, porém boa parte dessa madeira é explorada de maneira ilegal e através de métodos tradicionais de extração, o qual provoca sérios impactos ao meio ambiente e geram poucos benefícios para a população da Amazônia, pois a atividade madeireira clandestina gera lucros para poucas pessoas, porém os prejuízos causados por essa atividade são compartilhados com todos os amazônidas. Nesse sentido Adeodato et al. (2011, p. 21-22) afirma que:

Prevalece a exploração predatória, resultado de fatores econômicos e culturais, sem contar problemas como a falta de mão de obra qualificada, governança e vontade política. São questões que exigem mudanças de hábito. E afetam todos, desde o produtor florestal até indústrias, fiscais de órgãos ambientais, servidores que compram madeira para obras públicas e também os consumidores na ponta final da cadeia.

Tabela 4 - Evolução da indústria madeireira da Amazônia entre 1998, 2004 e 2009.

ITEM	1998	2004	1999
Consumo anual de madeira em tora (milhões m ³)	28,3	24,5	14,2
Produção anual processada (milhões m ³)	10,8	10,4	5,8
Rendimento médio do processamento	38%	42%	41%
Número de polos madeireiros	72	82	71
Número de indústrias	2.570	3.132	2.227
Receita bruta (US\$ bilhões)	2,50	2,31	2,48
Receita bruta (R\$ bilhões) ¹	2,88	6,75	4,94

Fonte: Lentini *et al.* (2003 e 2004) Hummel *et al.* (2010).

¹ Câmbio médio de R\$ 1,16/US\$ 1,00 em 1998; R\$ 2,92/US\$ 1,00 em 2004; e R\$ 1,99/US\$ 1,00 em 2009 (BCB, 2010).

A produção de madeira na Amazônia, vem decrescendo significativamente, nos últimos anos, conforme demonstrado na tabela 4, e de acordo com Adeodato et al. (2011) vários fatores vem contribuindo para essa redução, entre eles a desvalorização do dólar frente

ao real, o que desestimula as exportações, desaquecendo o mercado externo e um maior rigor no combate a produção de madeira ilegal.

Adeodato et al. (2011) coloca ainda que existem dois cenários para a atividade madeireira no Brasil: o tamanho das atividades ilegais que marcaram e continuam marcando a atividade madeireira e o expressivo potencial que se abre para a exploração econômica via manejo sustentável, pois a medida que as operações de exploração madeireira de forma clandestina vão sendo combatidas, abre-se a oportunidade para mercado de madeira legal através de manejo ambientalmente responsável, utilizando-se de técnicas de exploração de impacto reduzido (EIR).

Para Adeodato et al (2011), são estratégias para a conservação florestal:

- a) Implantação de áreas protegidas;
- b) Pagamento por serviços ambientais;
- c) Intensificação das ações do Estado em fiscalização, governança e como indutor de mudanças econômicas, sociais e ambientais;

A madeira produzida na Amazônia pode ser classificada em madeira ilegal, madeira de desmatamento autorizado, madeira de manejo florestal com plano de manejo autorizado e madeira com certificação florestal, conforme mostrado no quadro 11.

Quadro 11 - Classificação da madeira produzida na Amazônia quanto a sua origem

TIPOS DE EXTRAÇÃO DE MADEIRA	TIPO DE MANEJO	IMPACTOS
Ilegal	Explorada ou comercializada com violação a leis ou demais normas	Impactos sociais e ambientais negativos: degradação da floresta, evasão de impostos, condições precárias de trabalho.
Desmatamento autorizado	A extração tem autorização do órgão ambiental	A floresta é totalmente derrubada de maneira predatória, causando impactos irreversíveis sobre a floresta.
Manejo florestal com plano de manejo autorizado	Extraída após análise e aprovação, pelo órgão ambiental competente, de um Plano de Manejo Florestal.	Exploração de impacto reduzido; Não há desflorestamento; Corte feito de maneira seletiva.
Certificação florestal	Proveniente de uma floresta certificada	A extração da madeira leva em conta os aspectos ambientais, sociais e econômicos da região.

Fonte: Adaptado de Uehara et al. (2011).

A exploração de madeira ilegal no período de 2008 a 2009 sofreu uma leve queda em relação ao período de 2007 a 2008, porém o volume de madeira explorada ilegalmente é preocupante, pois representa a época cerca de 74% da madeira explorada no Estado do Pará (HUMMEL et al., 2010).

Esse quadro, só mudará, de acordo com Adeodato et al. (2011), caso sejam implementadas políticas públicas prevendo a construção de infraestrutura na floresta,

regularização fundiária, incentivos para promover o manejo sustentável e, no final da cadeia, a compra responsável de madeira, tanto pelo poder público como pela iniciativa privada.

2.5 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA

No Brasil, as leis voltadas para a conservação ambiental começaram a ser editadas a partir da década de 1960, com a criação do código florestal, lei nº 4.771, de 15 de setembro 1965 (código florestal) e a lei 5.197, de três de janeiro de 1967, que dispõe sobre a proteção da fauna brasileira, porém só em 1981 é que foi criada a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA).

Após a criação da PMNA, novas leis foram promulgadas, vindo a formar um sistema legal bastante completo de proteção ambiental, com destaque para a lei dos crimes ambientais que foi criada em 1998, a qual ficou conhecida como lei da vida, e dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

A lei de crimes ambientais em seu artigo 46 prevê pena de detenção, de seis meses a um ano, e multa para quem receber ou adquirir, para fins comerciais ou industriais, madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal, sem exigir a exibição de licença do vendedor, outorgada pela autoridade competente, e sem munir-se da via que deverá acompanhar o produto até o final do beneficiamento.

A legislação ambiental brasileira ganha força com o advento da Constituição de 1988, quando passa a ter valor de norma constitucional, sendo equiparada as normas mais antigas e tradicionais do direito nacional e estrangeiro (ROCCO, 2005).

O texto constitucional de 1988, em seu art. 225 do capítulo VI, referente à questão ambiental afirma que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”, ou seja, o legislador constituinte teve o cuidado de garantir na constituição a questão do desenvolvimento sustentável.

A Constituição Federal de 1988, também prevê em seu artigo 5, inciso VXXIII, que qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao meio ambiente. No art. 20, inciso II é determinado que são bens da União as terras devolutas indispensáveis a preservação ambiental, definidas em lei.

O art. 23, da CF de 88, determina que é competência comum da União, dos Estados e dos Municípios a proteção do meio ambiente, o combate a poluição e a preservação das

florestas, da fauna e da flora. No o art. 24, é posto como competência da União, dos Estados e do Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição.

No art. 129, inciso III, da Constituição de 88 é determinado como competência institucional do Ministério Público a promoção de inquérito civil e ação civil pública para a proteção do meio ambiente. No art. 170, que trata da ordem econômica, aparece como um dos princípios no inciso VI, que deve ser observado pela economia a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.

A orientação para proteção do meio ambiente aparece em vários artigos da Constituição Federal de 88, inclusive os estudos de impactos ambientais para instalação de obras ou atividades que possam vir causar danos ao meio ambiente, são previstos no texto constitucional.

A partir da Constituição Federal, surgiu um novo arcabouço legal sobre o meio ambiente nas três esferas do Governo Brasileiro, que vem reforçar as leis que já existiam antes da Constituição de 88. Dentre as leis que já existiam antes da Constituição de 88, na esfera federal, destaca-se a lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (código florestal), que em seu art. 14, alínea C, coloca que o poder público Federal ou Estadual poderá ampliar o registro de pessoas físicas ou jurídicas que se dediquem à extração, indústria e comércio de produtos ou subprodutos florestais.

A lei complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, art. 3º, incisos I, II, III e IV, define que constituem objetivos dos três entes da Federação Brasileira, no exercício da competência comum estabelecida por essa lei:

I - proteger, defender e conservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, promovendo gestão descentralizada, democrática e eficiente; II - garantir o equilíbrio do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do meio ambiente, observando a dignidade da pessoa humana, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais e regionais; III - harmonizar as políticas e ações administrativas para evitar a sobreposição de atuação entre os entes federativos, de forma a evitar conflitos de atribuições e garantir uma atuação administrativa eficiente; IV - garantir a uniformidade da política ambiental para todo o País, respeitadas as peculiaridades regionais e locais. (BRASIL, LEI COMPLEMENTAR Nº 140, DE 8 DE DEZEMBRO DE 2011, ART. 3º, INCISOS I, II, III E IV).

A lei 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a política nacional de resíduos sólidos (PNRS), a qual ficou conhecida como lei dos resíduos sólidos e tem entre os seus princípios e objetivos o desenvolvimento sustentável, foi aprovada pós 21 anos de tramitação

no Congresso Nacional, como resultado de ampla discussão entre os órgãos de governo, instituições privadas, organizações não governamentais e sociedade civil .

No artigo sétimo da lei 12.305, de 2 de agosto de 2010, são listados alguns dos objetivos da política nacional de resíduos sólidos, os quais são:

- a) Proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;
- b) Estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;
- c) Adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;
- d) Redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;
- e) Incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;
- f) Gestão integrada de resíduos sólidos; e
- g) Articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos.

A lei Federal 6.938 de 1991, estabelece a política nacional de meio ambiente, seus fins e mecanismos de aplicação e formulação. A referida lei também institui o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e o Cadastro de Defesa Ambiental.

De acordo com a lei 6.938 de 1991, em seu artigo primeiro, a Política Nacional de Meio Ambiente tem como objetivos:

A preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. (BRASIL, 1991, n.p)

Essa política, segundo a lei 6.938 de 1991, deve estar pautada nos seguintes princípios:

I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo; II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar; III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais; IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas; V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras; VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais; VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental; VIII - recuperação de áreas degradadas; IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação; X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente. (BRASIL, 1991, n.p).

O art. 4º da lei 6.938 de 1991, inciso II, define que a política nacional de meio ambiente visará à compatibilização do desenvolvimento econômico-social, com preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.

As diretrizes da política nacional de meio ambiente, de acordo com o art. 5º da lei 6.938 de 1991, serão formuladas em normas e planos, destinados a orientar as ações dos Governos da União, dos Estados e do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios no que se relaciona com a preservação da qualidade ambiental e manutenção do equilíbrio ecológico.

O Sistema Nacional de Meio Ambiente, também definido pela lei 6.938 de 1991, está configurado conforme demonstrado no quadro 12.

Quadro 12 - Estrutura do Sistema Nacional de Meio Ambiente

HIERARQUIA	ÓRGÃOS	FUNÇÕES
ÓRGÃO SUPERIOR	Conselho do Governo	Assessorar o presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais;
ÓRGÃO CONSULTIVO DELIBERATIVO	Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA)	Assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de política governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial a sadia qualidade de vida.
ÓRGÃO CENTRAL	Ministério do Meio Ambiente (MMA)	Planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão do governo federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente.
ÓRGÃO EXECUTOR	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)	Tem como finalidade executar e fazer executar, como órgão federal, a política e diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente.
ÓRGÃOS SECCIONAIS	Órgãos ou entidades Estaduais	São responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental.
ÓRGÃOS LOCAIS	Órgãos ou entidades municipais	São responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições.

Fonte: Elaborado pelo autor (2012) adaptado da lei federal 6.938 de 1991.

O parágrafo 1º do art. 6º, da lei que institui a Política Nacional de Meio Ambiente, estabelece que os Estados, na esfera de suas competências e nas áreas de suas jurisdições, elaborarão normas supletivas e complementares e padrões relacionados com o meio ambiente, observado os que forem estabelecidos pelo CONAMA. Já no parágrafo 2º define que os

municípios, observadas as normas e padrões federais e estaduais, também poderão elaborar as normas mencionadas no parágrafo anterior.

A lei nº 11.284, de 2 de março de 2006, dispõe sobre a gestão das florestas públicas, a qual é compartilhada nas três esferas de Governo (Federal, Estadual e Municipal). A referida lei em seu artigo 3º, inciso I, define florestas públicas como:

Florestas, naturais ou plantadas, localizadas nos diversos biomas brasileiros, em bens sob o domínio da União, dos Estados, dos Municípios, do Distrito Federal ou das entidades da administração indireta (BRASIL, 2006, p.)

De acordo com lei nº 11.284, de 2 de março de 2006, a gestão de florestas públicas para produção sustentável compreende:

- a) A criação de florestas nacionais, estaduais e municipais;
- b) A destinação de florestas públicas às comunidades locais; e
- c) A concessão florestal, incluindo florestas naturais ou plantadas e as unidades de manejo das áreas protegidas.

O quadro 13 mostra o arranjo institucional para gestão florestal nas três esferas de governo.

Quadro 13 - Arranjo institucional para gestão florestal nas três esferas do governo brasileiro

ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS	UNIÃO	ESTADOS	MUNICÍPIOS
Política Florestal /Poder Concedente	MMA	Secretaria Estadual de Meio Ambiente	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Controle e fiscalização ambiental das florestas	IBAMA	Órgão Estadual ou Secretaria de Meio Ambiente	Órgão Municipal de Meio Ambiente
Conservação florestal	Instituto Chico Mendes de conservação da biodiversidade (ICMBio)	Órgão Estadual de Meio Ambiente	Órgão Municipal de Meio Ambiente
Gestão de florestas públicas/concessões florestais	Serviço Florestal Brasileiro	Órgão Estadual de Gestão de Florestas Públicas	Órgão Municipal de Gestão de Florestas Públicas
Órgãos colegiados de participação na gestão florestal	CONAMA, comissão nacional de florestas (CONAFLOP)/ Comissão de Gestão de Florestas Públicas (CGFLOP)	Conselho Estadual de Meio Ambiente	Conselho Municipal de Meio Ambiente

Fonte: SFB (2009)

2.5.1 Legislação ambiental no Estado do Pará

A legislação ambiental do Estado do Pará está em consonância com a legislação federal, e é composta pela constituição do Estado, decretos, leis, resoluções, portarias, medidas provisórias (MP), instruções normativas (IN) e ordens de serviço (OS).

A questão ambiental na Constituição Estadual é abordada no título VIII, que trata da ordem econômica e do meio ambiente, onde no seu art. 230, inciso III, coloca que o planejamento do desenvolvimento do Estado, compatibilizará o crescimento da produção e da renda com a sua distribuição entre os vários segmentos da população e as diversas regiões do Estado, respeitando as características e necessidades de cada Município, e assegurando entre outras coisas, o respeito ao equilíbrio ambiental.

O capítulo VI, do título VIII, da Constituição do Estado do Pará é todo reservado para tratar da questão do meio ambiente, onde o art. 255, define como competência do Estado do Pará a conservação, preservação e controle do meio ambiente. O inciso VII, do art. 255 prevê a criação de um conselho específico, de atuação colegiada, com representante do poder público e da sociedade civil organizada, que terá como competências:

- a) acompanhar, avaliar, controlar e fiscalizar o meio ambiente; b) opinar, obrigatoriamente, sobre a política estadual do meio ambiente, oferecendo subsídios à definição de mecanismos e medidas que permitam a utilização atual e futura dos recursos hídricos, minerais, pedológicos, florestais e faunísticos, bem como o controle da qualidade da água, do ar e do solo, como suporte do desenvolvimento socioeconômico; c) assessorar o Poder Público em matérias e questões relativas ao meio ambiente; d) emitir parecer prévio sobre projetos públicos ou privados, que apresentem aspectos potencialmente poluidores ou causadores de significativa degradação do meio ambiente como tal caracterizados na lei (PARÁ, 1989, p. 86).

O licenciamento ambiental no Estado do Pará está previsto na lei Estadual nº 5.887, de 09 de maio de 1995 e na lei Federal 6.938 de 1991.

A lei nº 5.887, de 09 de maio de 1995, estabelece a política do Estado do Pará sobre o meio ambiente. No seu artigo primeiro define essa política como sendo:

O conjunto de princípios, objetivos, instrumentos de ação, medidas e diretrizes fixados nesta Lei, para o fim de preservar, conservar, proteger, defender o meio ambiente natural, e recuperar e melhorar o meio ambiente antrópico, artificial e do trabalho, atendidas as peculiaridades regionais e locais, em harmonia com o desenvolvimento econômico-social, visando assegurar a qualidade ambiental propícia à vida (PARÁ, 1995, n.p.).

A lei 5.887, de 09 de maio de 1995, determina ainda no parágrafo único do artigo primeiro que:

As normas da Política Estadual do Meio Ambiente serão obrigatoriamente observadas na definição de qualquer política, programa ou projeto, público ou privado, no território do Estado, como garantia do direito da coletividade ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado (PARÁ, 1995, n.p.).

A lei que institui a política do Estado do Pará sobre meio ambiente, em diversos pontos retoma a questão do desenvolvimento sustentável, principalmente no que concerne ao tripé da sustentabilidade no manejo dos recursos naturais no Estado do Pará: ambientalmente seguro, socialmente justo e economicamente viável. Aborda, também, frequentemente os aspectos do artigo 225, capítulo VI, da Constituição Federal de 1988.

2.5.1.1 Estrutura do sistema ambiental no Estado do Pará

O sistema ambiental legal no Estado do Pará foi instituído pela lei estadual nº 5.887, de 09 de maio de 1995, o qual tem como finalidade a implementação e controle da execução da política estadual de meio ambiente desse Estado.

O sistema estadual de meio ambiente no Estado do Pará (SISECTAM), possui a estrutura funcional demonstrada no quadro 14.

Quadro 14 – Estrutura funcional do sistema estadual de meio ambiente no Estado do Pará

ÓRGÃO	FUNÇÃO
Conselho estadual de meio ambiente (COEMA)	Órgão normativo, consultivo e deliberativo.
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTAM) ¹	Planejar, coordenar, executar, supervisionar e controlar a política estadual do meio ambiente.
Órgãos setoriais (órgãos ou entidades da Administração Pública Estadual, direta e indireta, bem como as Fundações instituídas pelo Poder Público)	Elaboração e execução de programas e projetos relativos à proteção da qualidade ambiental ou que tenham por finalidade disciplinar o uso dos recursos ambientais.
Órgãos locais (organismos ou entidades municipais)	Responsáveis pela gestão ambiental nas suas respectivas jurisdições.

Fonte: Elaborado pelo autor (2012) adaptado da lei estadual nº 5.887, de 09 de maio de 1995.

¹A SECTAM foi transformada na Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará (SEMA) através da lei nº 7.026 de 30 de julho de 2007.

A SECTAM foi criada através da lei nº 5.457 de 11 de maio de 1988, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar, executar e controlar as atividades setoriais, a cargo do Governo do Estado, que visam ao desenvolvimento científico e tecnológico e à proteção, conservação e melhoria do meio ambiente.

A lei nº 5.457 de 11 de maio de 1988, foi alterada através da lei nº 5.752 de 26 de julho de 1993, a qual tratou da reorganização e criou cargos na SECTAM. Através da lei nº 7.026 de 30 de julho de 2007 a SECTAM foi transformada na SEMA, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar, executar e controlar as atividades setoriais, que visem à proteção, conservação e melhoria do meio-ambiente, através da execução das políticas estaduais do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos.

A criação da SEMA trás como principal mudança em relação à SECTAM, o fato de a SEMA passar a cuidar apenas da questão ambiental, ficando responsável pelo planejamento, supervisão execução e controle das atividades relacionadas ao meio ambiente no Estado do Pará.

A estrutura organizacional da SEMA é linear⁶ e está dividida em quatro níveis hierárquicos, os quais são:

- a) Nível de direção superior e atuação colegiada;
- b) Nível de assessoramento superior;
- c) Nível de gestão superior; e
- d) Nível de atuação programática e operacional.

A figura 5 demonstra a estrutura organizacional da SEMA, onde no primeiro nível encontram-se o Conselho Estadual de Meio Ambiente (COEMA), Conselho Estadual de recursos hídricos (CERH), Secretário de Estado de Meio Ambiente, Secretário Adjunto e como órgão vinculado Instituto de desenvolvimento florestal do Estado do Pará (IDEFLOR).

O segundo nível, que é de assessoramento superior e é composto pela assessoria técnica, assessoria de controle interno, ouvidoria ambiental, gabinete do secretário, corregedoria ambiental, consultoria jurídica e assessoria de comunicação social.

No terceiro nível que é de gestão superior aparecem as Diretorias de controle de qualidade, de áreas protegidas, de planejamento ambiental, de recursos hídricos e de gestão administrativa e financeira. O quarto nível é de atuação programática e operacional, que são as unidades responsáveis por operacionalizar o licenciamento, fiscalização e outras atividades de execução.

De acordo com Santos (2006), a estrutura de uma organização é um dos seus componentes responsáveis pela qualidade de seu produto final e seu organograma representa a distribuição do poder, onde quem o detém procura mantê-lo, o que pode acarretar a oligarquização da estrutura.

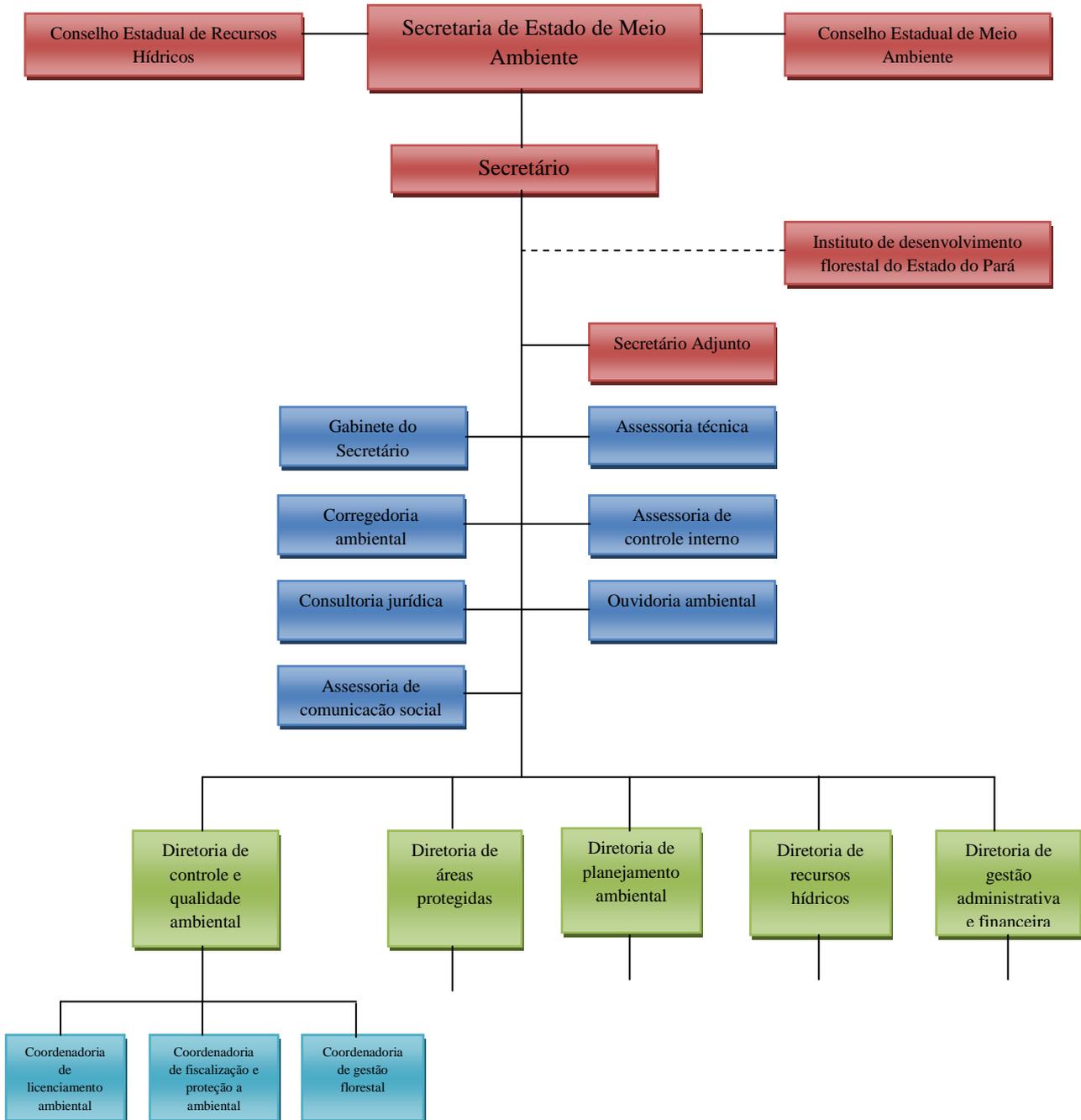
Santos (2006), trabalha a questão da complexidade organizacional sob duas perspectivas:

- a) Complexidade vertical, ou burocratização; e
- b) Complexidade horizontal.

⁶ A estrutura organizacional linear é a mais antiga e simples e é baseada no princípio de unidade de comando, onde cada superior tem autoridade sobre seus subordinados e entre o superior e os subordinados existem linhas diretas de autoridades e responsabilidade (CHIAVENATO, 2000, p. 221).

As organizações que tem muitos níveis hierárquicos se caracterizam por uma complexidade vertical ou burocratização, pois possuem alta burocratização e baixa especialização, já as organizações que buscam combinar burocratização com especialização funcional são caracterizadas como de complexidade horizontal (SANTOS, 2006).

Figura 5 – Estrutura organizacional da SEMA



Fonte: SEMA (2012)

De acordo com os ensinamentos de Santos (2006), a estrutura organizacional da SEMA é caracterizada por uma complexidade horizontal, pois combina burocratização com especialização funcional, conforme demonstrado na figura 5.

2.5.1.2 A interferência dos cargos comissionados na gestão da SEMA

Os cargos públicos, no Brasil, são classificados em efetivos, que são aqueles que devem ser ocupados por servidores aprovados em concursos públicos e os cargos comissionados que são de livre nomeação e exoneração (FUHRER; FUHRER, 2006).

Em autarquias, como a SEMA, os cargos de direção são comissionados. O cargo de secretário é ocupado por uma pessoa nomeada pelo chefe do executivo, que por sua vez nomeia as demais pessoas que compõe a sua equipe, em geral ligadas ao partido político da situação.

Esse tipo de arranjo provoca mudanças na Gestão da organização sempre que há troca do representante do executivo, o que provoca descontinuidade em determinadas ações, considerando-se que a nova equipe, tende a defender aos interesses da governo que a nomeou.

De acordo com a tipologia de Down (anexo E), apresentada por Oliveira (2007) os agentes burocráticos que atuam em defesa de uma determinada bandeira partidária são classificados como militantes, que são motivados por interesses públicos restritos e atuam em prol de ações específicas que estão alinhadas ao programa do seu governo e que nem sempre atendem ao interesse público.

A SEMA têm como uma de suas funções básicas, instituída pela lei nº 7.026 de 30 de julho de 2007, art. 2, inciso VI, o licenciamento ambiental de projetos e atividade potencialmente poluidoras, que é posto como um dos instrumentos desta secretaria para o exercício do seu poder de polícia ambiental.

Apesar do licenciamento ambiental ser uma das atividades da SEMA prevista em lei, no organograma da instituição (figura 5) aparece apenas no quarto nível, vinculado a diretoria de controle e qualidade ambiental.

A atividade de licenciamento ambiental está sob a responsabilidade da SEMA desde a sua criação em 2007, porém só existem dados sistematizados de licenciamento florestal a partir de 2010, o que dificulta o controle de empreendimentos licenciados nos anos anteriores e isso pode favorecer o desmatamento.

2.6 LICENCIAMENTO AMBIENTAL NO BRASIL

O licenciamento ambiental no Brasil foi adotado a partir de 1981, através da lei federal 6.938/81, que tornou obrigatório o licenciamento ambiental em todo o território nacional para as atividades efetivas ou potencialmente poluidoras.

A resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) nº 237, de 19 de dezembro de 1997, regulamenta, revisa e complementa os procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental.

A resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, em seu artigo primeiro, inciso I, define licenciamento ambiental como sendo um:

Procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso (CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE, 2012, p. 930).

A lei complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, art. 2º, inciso I, define licenciamento ambiental como: “o procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental”.

Para Feitosa et al (2004, p.1), é obrigação do empreendedor, prevista em lei, buscar o licenciamento ambiental junto ao órgão competente, desde as etapas iniciais de seu planejamento e instalação até a sua efetiva operação.

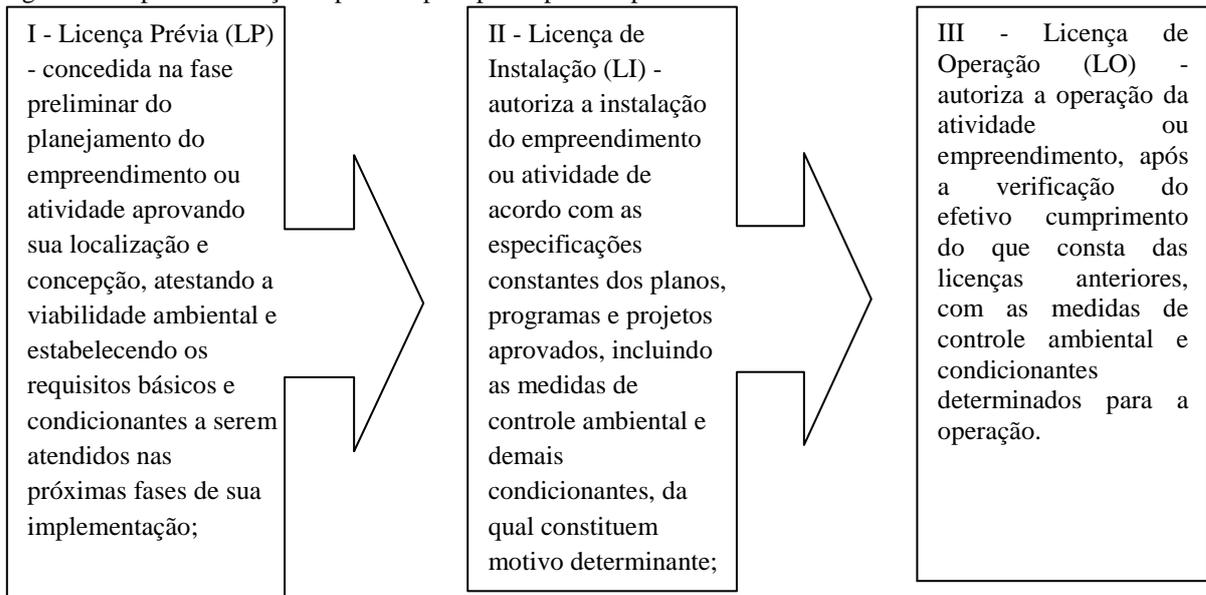
Já licença ambiental de acordo com a mesma resolução, artigo primeiro, inciso II, é:

Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental (CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE, 2012, p. 930).

Para obter o licenciamento ambiental o empreendedor deve atender aos padrões pré-estabelecidos na legislação pertinente, além de prever medidas mitigadoras para os impactos ambientais que possam vir acontecer na instalação e operação do empreendimento, para que o funcionamento do mesmo contribua com a sustentabilidade ambiental, social ao mesmo tempo em que gera lucro para o empreendedor.

O licenciamento ambiental é composto por três tipos de licenças, que são exigidas em etapas distintas do processo de licenciamento ambiental, as quais estão previstas no art. 8º da resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, os quais são: licença prévia (LP), licença de instalação (LI) e licença de operação (LO), conforme demonstradas na figura 6.

Figura 6 – Tipos de licenças expedidas pelo poder público para efeito de licenciamento ambiental



Fonte: Elaborado pelo autor (2012) adaptado resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997.

Dependo do tipo de empreendimento e a fase em que se encontra, as licenças poderão ser emitidas isoladamente ou sucessivamente.

O licenciamento ambiental compreende diversas etapas conforme descrito a seguir:

a) Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;

b) Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;

c) Análise pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;

d) Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente integrante do SISNAMA, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

e) Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;

f) Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

g) Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;

h) Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade.

O licenciamento ambiental de atividades e obras com significativo impacto ambiental, de âmbito nacional ou regional, que afete no todo ou em parte, território de dois ou mais Estado, de acordo com a lei 7.804/89 que alterou a Lei nº 6.938/81, compete ao IBAMA.

A resolução CONAMA nº 237/97, determina que fica a cargo dos Estados, através dos seus órgãos de meio ambiente, o licenciamento ambiental das atividades localizadas no âmbito de seus limites regionais, cujo seus impactos ultrapassem mais de um Município e os que forem delegados pela União por instrumento legal ou convênio.

Em relação aos Municípios, de acordo com a resolução CONAMA nº 237/97, é de competência destes, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas atividades que lhes forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio.

2.6.1 Licenciamento ambiental no Estado do Pará

O licenciamento ambiental no Estado está em consonância com a legislação Federal e é obrigatório para as atividades e empreendimentos potencialmente causadores de danos ao meio ambiente, conforme previsto no art. 93, da lei estadual nº 5.887 de 09 de maio 1995:

A construção, instalação, ampliação, reforma e funcionamento de empreendimentos e atividades utilizadoras e exploradoras de recursos naturais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como, os capazes de causar significativa degradação ambiental, sob qualquer forma, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental (PARÁ, 1995, n.p.).

O licenciamento ambiental no Estado do Pará está dividido em três fases: cadastramento, análise de projetos e licenciamento.

Na fase de cadastramento a pessoa interessada (física ou jurídica) registra todas as informações do empreendimento e a natureza de suas atividades junto a SEMA, em consonância com a lei do Estado do Pará 5.887 de 09 de maio de 1995, art. 112.

Na fase de análise de projetos é feito o exame dos documentos apresentados (ANEXOS C e D) e verificado se estão de acordo com a legislação. Em seguida é feita a análise das informações apresentadas sobre a localização e o porte do empreendimento e é realizada a vistoria do área a ser licenciada.

Após a vistoria o órgão ambiental decide se há necessidade da realização dos estudos prévios de impacto ambiental (EPIA/RIMA); projeto de engenharia ambiental (PEA); plano de Controle Ambiental (PCA) plano de recuperação de áreas degradadas (PRAD); plano de recuperação de mata ciliar (PRMC) e demais estudos previstos na legislação.

A fase seguinte obedece às etapas demonstradas na figura 6 e é precedido de estudos que demonstrem:

- a) Os reflexos socioeconômicos às comunidades locais, considerados os efetivos e comprovados riscos de poluição do meio ambiente e de significativa degradação ambiental, comparados com os benefícios resultantes para a vida e o desenvolvimento material e intelectual da sociedade; e
- b) As consequências diretas ou indiretas sobre outras atividades praticadas na região, inclusive de subsistência.

O licenciamento florestal no Estado Pará está em acordo com código florestal, lei nº 4.771 de 1965, o qual foi alterado pela medida provisória nº 2.166 de 2001 e revogada pela lei número 12.651, de 25 de maio de 2012, novo código florestal brasileiro, que após longo embate político, ideológicos e de interesses econômicos, sociais e principalmente ambientais, foi aprovado no Congresso Nacional e sancionado pela Presidente da República do Brasil.

Dos 82 artigos do Novo Código florestal aprovado no Congresso Nacional, 12 foram vetados pela Presidente Dilma Rousseff e outros 32 sofreram modificações, através da Medida Provisória número 571 de 25 de maio de 2012, que foi transformada na lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012, a qual foi sancionada com nove vetos.

A lei de gestão de florestas públicas e a instrução normativa nº 04/2006 do MMA, que trata da autorização prévia à análise técnica do plano de manejo florestal sustentável (PMFS), também orientam o licenciamento florestal no Estado Pará.

No quadro 15 é demonstrado um sumário com a legislação aplicável ao licenciamento ambiental de projetos de manejo florestal sustentável (PMFS) no Estado do Pará.

Quadro 15 - Sumário com a legislação aplicável ao licenciamento ambiental de projetos de manejo florestal sustentável (PMFS) no Estado do Pará.

TIPO	Nº/DATA	O QUE TRATA
Lei federal	4.771, 1 de 15/09/1965*	Código florestal
	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.
Medida provisória	2.166-67, de 24/08/2001	Altera a lei 4.771, de 15/09/1965
Lei federal	11.284, de 02/03/2006	Exploração florestal
	10.267 de 28 de agosto de 2001	Altera dispositivos das Leis nos 4.947, de 6 de abril de 1966, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 6.739, de 5 de dezembro de 1979, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e dá outras providências.
Decreto Federal	5.570, de 31 de outubro de 2005.	Dá nova redação a dispositivos do Decreto no 4.449, de 30 de outubro de 2002, e dá outras providências.
	4.449, de 30 de outubro de 2002.	Regulamenta a Lei no 10.267, de 28 de agosto de 2001, que altera dispositivos das Leis nos. 4.947, de 6 de abril de 1966; 5.868, de 12 de dezembro de 1972; 6.015, de 31 de dezembro de 1973; 6.739, de 5 de dezembro de 1979; e 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e dá outras providências.
	5.975, de 30 de novembro de 2006.	Regulamenta artigos das leis 4.771, 1 de 15/09/1965; 6.938, de 31/08/1981; 10.650, de 16/04/2003; altera e acrescenta dispositivos aos Decretos nos 3.179, de 21 /09/1999 e 3.420, de 20/04/2000.
Decreto Estadual	2.593, de 27 de novembro de 2006.	Altera o decreto nº 857, de 30 de janeiro de 2004, que trata do licenciamento ambiental de imóveis rurais, atividades agrossilvipastoris e projetos de assentamento de reforma agrária.
	1.148, de 17 de julho de 2006.	Dispõe sobre o Cadastro Ambiental Rural - CAR-PA, área de Reserva Legal e dá outras providências.
	657, de 23 de novembro de 2007.	Dispõe sobre a regulamentação do art. 23 da Lei n. 6.963, de 16 de abril de 2007, objetivando definir regras para a realização de contrato de transição no Estado do Pará.
	2.099, de 27 de janeiro de 2010	Dispõe sobre a manutenção, recomposição, condução da regeneração natural, compensação e composição da área de Reserva Legal de imóveis rurais no Estado do Pará e dá outras providências.
	1.493, de 22 de janeiro de 2009.	Acresce dispositivos aos arts. 2º e 3º do Decreto nº 657, de 23 de novembro de 2007, que dispõe sobre a regulamentação do art. 23, da Lei nº 6.963, de 16 de abril de 2008.
	1.881, de 14 setembro de 2009.	Altera o Decreto nº 1.120, de 8 de julho de 2008, que dispõe sobre o prazo de validade das licenças ambientais, sua renovação e dá outras providências.
	5.741, de 19/12/2002	Revoga a Instrução Normativa nº 014, de 30 de novembro de 2006, define as exigências para o

		registro no Cadastro Técnico de Atividade de Defesa ambiental- CTDAM e dá outras providências.
Resolução COEMA**	nº 25, de 13 /12/2002	Adéqua as atividades relativas ao carvoejamento às normas ambientais em vigor
Resolução COEMA	nº 062, de 22 de fevereiro de 2008	Altera o parágrafo único da RESOLUÇÃO COEMA Nº 044, de 22 de agosto de 2006 sobre cobrança de taxas.
Resolução CONAMA	nº237, de 19 de dezembro de 1997	Dispõe sobre licenciamento ambiental; competência da União, Estados e Municípios; listagem de atividades sujeitas ao licenciamento; Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental.
	nº13, de 06 de dezembro de 1990	Dispõe sobre o licenciamento de atividades que possam afetar a biota das unidades de conservação, num raio de 10 quilômetros.
	nº387, de 27 de dezembro de 2006	Estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental de Projetos de Assentamentos de Reforma Agrária, e dá outras providências.
	nº378, de 19 de outubro de 2006	Define os empreendimentos potencialmente causadores de impacto ambiental nacional ou regional para fins do disposto no inciso III, § 1o, art. 19 da Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965, e dá outras providências.
	441, de 06 de maio de 2009.	Dispõe sobre procedimentos para inspeção de indústrias consumidoras ou transformadoras de produtos e subprodutos florestais madeireiros de origem nativa, bem como os respectivos padrões de nomenclatura e coeficientes de rendimento volumétricos, inclusive carvão vegetal e resíduos de serraria.
	04, de 11 de dezembro de 2006	Dispõe sobre a Autorização Prévia à Análise Técnica de Plano de Manejo Florestal Sustentável - APAT, e dá outras providências.
	05, de 11 de dezembro de 2006	Dispõe sobre procedimentos técnicos para elaboração, apresentação, execução e avaliação técnica de Planos de Manejo Florestal Sustentável - PMFS nas florestas primitivas e suas formas de sucessão na Amazônia Legal, e dá outras providências.
	02, de 27 de junho de 2007 (UT);	Altera dispositivos da Instrução Normativa nº 5, de 11 de dezembro de 2006, e dá outras providências.
IN IBAMA	074, de 25 de agosto de 2005	Dispõe sobre os requisitos de regularidade para comprovação da justa posse de que tratam as Instruções Normativas/ MMA/ nº 3, de 2 de março de 2002 e 4, de 4 de março de 2002.
	075, de 25 de agosto de 2005;	Define procedimentos para obtenção de autorização de desmatamento, nos Projetos de Assentamento do Programa de Reforma Agrária ou outros projetos públicos.
IN SEMMA/PA	013, de 16 de julho de 2008	Disciplina a regulamentação do Cadastro Ambiental Rural - CAR no Estado do Pará e dá outras providências.
	016, de 07 de agosto de 2008	Disciplina a regulamentação do Cadastro Ambiental Rural - CAR-PA de imóveis rurais com área não superior a 4(quatro) módulos fiscais no Estado do Pará e dá outras providências.
IN Conjunta SEFA/SECTAM	001, de 23 de abril de 2007;	Cria, no âmbito da Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTAM), as diretrizes básicas, que nortearão a força tarefa, na

		triagem, análise e vistoria nos processos de APAT, Plano de Manejo Florestal, POAs, reflorestamento, supressão de vegetação para o uso alternativo do solo, solicitação de aproveitamento de resíduos, prorrogação e revalidação de AUTEX, limpeza de açai, desbaste florestal e processos transferidos do IBAMA para SECTAM.
IN SECTAM	07, de 27 de setembro de 2006	Diz respeito ao Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS).
	09, de 18 de outubro de 2006	Estabelece que a exploração de florestas manejadas e demais formações florestais sucessoras no Estado do Pará, tanto de domínio público como de domínio privado, dependerá de prévio licenciamento da SECTAM, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.
	15, de 07 de dezembro de 2006;	Especifica que só poderão solicitar a utilização de resíduos florestais os detentores de planos de manejo (PMF) e requerentes de supressão da vegetação para uso alternativo do solo licenciados pela SECTAM.
PORTARIA IBAMA	nº016, de 24 de fevereiro de 2006	
Norma de Execução IBAMA	nº 01, de 18 de dezembro de 2006 (manual de vistoria);	Estabelece metodologia e modelo de relatório de vistoria com a finalidade de subsidiar a análise dos Planos de Manejo Florestal Sustentável – PMFS
	nº01, de 24 de abril de 2007.	Estabelece Diretrizes Técnicas para Elaboração dos Planos de Manejo Florestal Sustentável – PMFS de que trata o art. 19 da Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965.

Fonte: Elaborado pelo autor.

*revogada pela lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (novo código florestal brasileiro).

**COEMA – Conselho Estadual de Meio Ambiente.

A legislação que trata da questão do licenciamento de manejo florestal sustentável é extensa, isso, em parte é devido à dinâmica do processo, pois a atividade florestal está em constante transformações, devido principalmente a mudanças no cenário mundial e local, no que refere-se à utilização dos recursos florestais. Em respostas a pressões, principalmente de organismos internacionais de proteção ao meio ambiente, o Governo Brasileiro altera a legislação existente e edita legislação nova sobre no âmbito Federal e Estadual.

Adeodato et al. (2011, p. 82-83), demonstra os principais passos para conseguir o licenciamento ambiental:

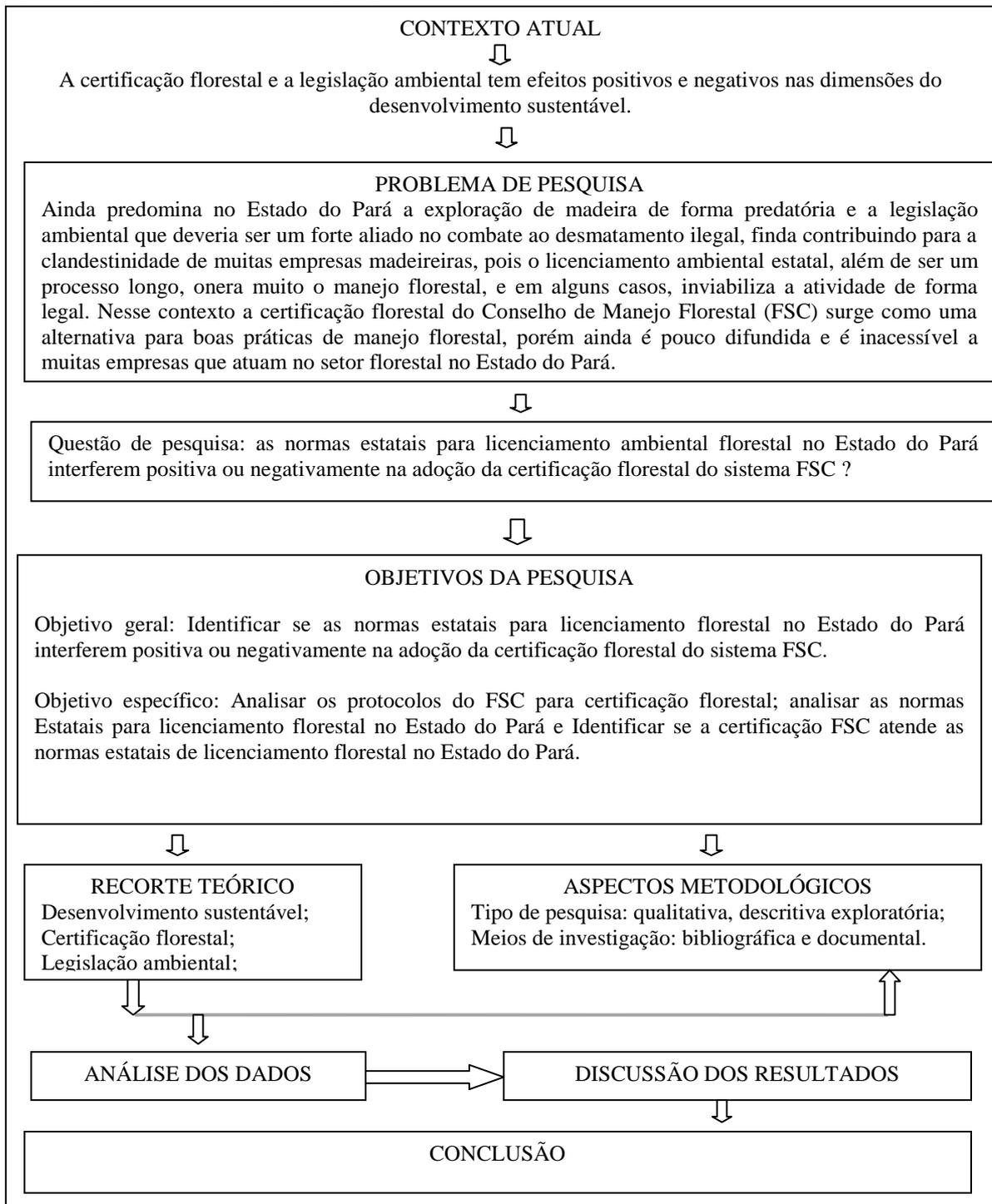
- a) Autorização Prévia à Análise Técnica (APAT);
- b) Apresentação do o Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS);
- c) registro da atividade econômica no Cadastro Técnico Federal (CTF);
- d) Aprovação do Plano de Operação Anual (POA); e
- e) Expedição da Licença de Operação (LO) e a Autorização de Exploração Florestal (Autex).

O processo de licenciamento florestal, de acordo com a resolução CONAMA nº 237, o órgão ambiental responsável pelo licenciamento poderá estabelecer prazos específicos para o deferimento ou indeferimento da licença florestal. Dependendo da peculiaridade da atividade a ser licenciada, o prazo pode ser estendido até seis meses a partir da data do protocolo da solicitação do licenciamento. Para atividades que necessitem de estudos de EIA/RIMA e/ou audiência pública o prazo poderá ser de até 12 meses.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

A presente pesquisa se propôs realizar uma análise dos protocolos (padrões: princípios e critérios) do sistema de certificação FSC para emissão de selo verde e das normas estatais para licenciamento florestal no Estado do Pará.

Figura 7 - processo de construção da pesquisa



Fonte: Almeida (2012) adaptado de Delgado (2007).

A figura 7 mostra o processo de construção da pesquisa, enfatizando o contexto, o problema, a questão, os objetivos, o recorte teórico e os aspectos metodológicos, análise dos dados e conclusão. O referido quadro mostra de maneira sintética os passos que foram dados para a construção dessa pesquisa.

3.1 ESTRATÉGIAS PARA RESPONDER A QUESTÃO E ALCANÇAR AOS OBJETIVOS DA PESQUISA

Para responder as questões da pesquisa, confirmar ou refutar a hipótese e alcançar os objetivos do estudo foram desenvolvidas atividades conforme demonstrado no quadro 16. Para cada objetivo foram estabelecidas atividades específicas para alcançá-lo.

Quadro 16 - Objetivos da pesquisa e as atividades realizadas para alcançar aos objetivos

OBJETIVO GERAL	ATIVIDADES REALIZADAS
Identificar se as normas estatais para licenciamento florestal no Estado do Pará interferem positiva ou negativamente na adoção da certificação de manejo florestal do sistema FSC.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Levantamento da legislação ambiental Federal e do Estado do Pará. 2. Análise dos relatórios de auditorias realizadas pelos órgãos responsáveis pela certificação FSC, nas empresas com certificação de manejo florestal do FSC no Estado do Pará.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ATIVIDADES
<p>Analisar os protocolos do FSC para certificação de manejo florestal;</p> <p>Analisar as normas Estatais para licenciamento de manejo florestal no Estado do Pará; e</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Levantamento dos protocolos (padrões: princípios e critérios) do FSC e das normas estatais para licenciamento de manejo florestal.
Identificar se a certificação FSC atende as normas estatais de licenciamento florestal do Estado do Pará;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análise dos protocolos (padrões: princípios e critérios) de certificação de manejo florestal do FSC e de licenciamento de manejo florestal.

Fonte: Elaborado pelo autor

A coleta de dados e das informações foi realizada em dois momentos, conforme descrito a seguir:

No primeiro momento foram coletados dados e informações sobre licenciamento e certificação florestal, disponíveis em livros, manuais, relatórios e nas páginas eletrônicas do FSC, IMAFLORA, AMAZON, SEMA, IBAMA, MMA, MDIC e Senado Federal, com forme descrito a seguir:

- a) Nas páginas eletrônicas do FSC e do IMAFLORA foi realizado um levantamento de dados e informações sobre os protocolos (padrões: princípios e critérios) da certificação do FSC; os procedimentos para um EMF solicitar a certificação desse sistema; os dados de certificação; informações sobre custos da certificação; o relatório dos EMF com certificado de manejo florestal no Estado do Pará; e os relatórios das auditorias realizadas nesses EMF;
- b) Os dados referentes à produção madeireira na Amazônia foram levantados em publicações disponíveis no site do AMAZON (<http://www.imazon.org.br/publicacoes>).
- c) No site oficial do IBAMA, MMA e Senado foram pesquisadas informações referentes ao licenciamento florestal e a legislação ambiental no âmbito do Governo Federal; e
- d) Na página eletrônica da SEMA, foram levantados dados e informações sobre o licenciamento florestal no Estado do Pará, tais como: legislação, fluxo que o EMF precisa seguir para obter o licenciamento, custos do licenciamento e quais documentos são necessários para protocolar o pedido de licenciamento junto a SEMA e os custos do licenciamento florestal.

No segundo momento foram levantadas as informações sobre os EMF com certificado florestal do FSC no Estado do Pará, da seguinte forma:

No sistema de informações do FSC, disponível no endereço eletrônico <http://info.fsc.org/>, foi emitido um relatório, no mês de outubro de 2012, para identificar os EMF do Estado do Pará com certificado FSC. O relatório retomou nove operações de manejo florestal certificadas com o selo FSC, totalizando 2.941.264,79 hectares.

Das nove operações de manejo, consideramos oito, pois uma foi certificada em 2012, e por possuir menos de um ano com a certificação ainda não foi realizada nenhuma auditoria nesse EMF.

O quadro 17 demonstra a relação dos EMF com selo FSC no Estado do Pará e mais as seguintes informações: a data inicial e a validade da certificação, o município onde o empreendimento está localizado e a área total certificada em hectares.

Quadro 17 – Operações de manejo florestal com certificado FSC no Estado do Pará

Nº	NOME DA EMPRESA	CERTIFICADO RA	DATA DA CERTIFICAÇÃO	VALIDAD E DA CERTIFIC AÇÃO	MUNICÍPIO	UF	ÁREA TOTAL CERTIFICADA (Em hectares)
01	CKBV Florestal Ltda. - Unidade Rio Capim	SCS	01/09/2006	31/08/2016	PARAGOMINAS	PA	199.168,26
02	AMATA - Unidade de Florestas Nativas Plantadas	Imaflora/ Smart Wood	05/04/2010	04/04/2015	PARAGOMINAS	PA	8.954,00
03	CKBV Florestal Ltda. - Unidade Jutaituba	SCS	01/07/2006	30/06/2014	PORTEL	PA	120.467,00
04	COMARU - Cooperativa Mista dos Produtores Extrativistas dos Rio Iratapuru	Imaflora/ Smart Wood	05/02/2004	04/0/2014	MONTE DOURADO	PA	19.620,00
05	Comunidade Kayapó na Terra Indígena do Baú	Imaflora/ Smart Wood	17/10/2006	15/03/2017	NOVO PROGRESSO	PA	1.543.460,00
06	Jari Celulose, Papel e Embalagens S.A.	SCS	30/08/2004	30/11/2014	MONTE DOURADO	PA	428.042,00
07	Juruá Florestal Ltda.	SCS	12/06/2002	11/12/2012	ANANINDEUA	PA	30.651,53
08	Orsa Florestal S.A.	SCS	07/12/2004	13/07/2014	MONTE DOURADO	PA	545.335,00
TOTAL EM HECTARES							2.895.697,79

Fonte: FSC Brasil, 2012.

No sistema de informações do FSC, disponível no endereço eletrônico <http://info.fsc.org>, obtemos os relatórios das últimas auditorias realizadas nos EMF com certificado FSC de manejo florestal no Estado do Pará.

No site do MDIC foi gerado um relatório com todas as empresas do Estado do Pará que exportaram para o exterior no ano de 2011, por faixa de valor das exportações. Em seguida foi realizada uma busca nesse relatório pelo nome dos EMF objetos do estudo para identificarmos quais EMF exportam para o exterior.

3.2 RECORTE DA PESQUISA

A população amostral que segundo Vergara (2009) é o conjunto de elementos que possuem as características que serão objetos de estudo, foi composta pelos EMF do Estado do Pará, com certificado do FSC de manejo florestal.

A delimitação espacial foi realizada com base na área de florestas nativas com certificação de manejo florestal do sistema FSC, no Estado do Pará, que corresponde a 45% das florestas nativas brasileiras com certificação FSC em manejo florestal desse sistema, conforme demonstrado no gráfico 3.

A área total de florestas certificadas no Estado do Pará, com selo FSC, até 2011, representava aproximadamente 3,22% da cobertura florestal desse Estado, que possui uma cobertura florestal de aproximadamente 89.834.400,00 hectares, conforme demonstrado na tabela 2.

3.3 TIPOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa realizada, quanto aos seus fins foi descritiva: que busca observar, registrar e analisar os fenômenos sem manipulá-los. Um dos objetivos desse tipo de pesquisa é descobrir com que frequência os fenômenos ocorrem, qual a sua natureza, suas características e sua relação com outros fenômenos (DANTON, 2002). Foi uma pesquisa exploratória que de acordo com Vergara (2009) é aquela realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado.

A fase exploratória da pesquisa é o início do processo de investigação, onde são definidos o objeto, os pressupostos, as teorias pertinentes, a metodologia apropriada e os instrumentos operacionais adequados para responder a questão e alcançar os objetivos da pesquisa. (MINAYO et al., 2001)

Já em relação aos meios de investigação foi uma pesquisa bibliográfica, que é um estudo sistematizado realizado através de fontes publicadas em livros, revistas, jornais, artigos, internet e demais materiais acessíveis ao público em geral (VERGARA, 2009; DANTON, 2002) e documental, que de acordo com Gil (2010) é um tipo de pesquisa que se assemelha à bibliográfica, tendo como única diferença a natureza das fontes, pois enquanto na pesquisa bibliográfica são utilizadas as contribuições de diversos autores, na documental usa-se materiais que ainda não foram analisados ou que podem ser reelaborados.

Foi uma pesquisa bibliográfica, pois, realizamos um levantamento das principais contribuições teóricas que envolvem o problema, através da consulta de material publicado em livros, artigos científicos, dissertações e teses. A pesquisa foi documental, pois, realizamos um levantamento de dados em relatórios dos órgãos oficiais do Governo Federal e do Estado do Pará (MMA, IBAMA, MDIC, Senado Federal e SEMA) e no FSC, AMAZON e IMAFLORA.

3.4 TIPO DE ABORDAGEM DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada através de uma abordagem metodológica qualitativa, com o uso da estatística descritiva para apoiar interpretações e/ou conclusões firmadas a respeito da análise dos dados coletados.

A pesquisa qualitativa ou interpretativa, que é aquela baseada em métodos associados às ciências sociais e de acordo com Teixeira (2009) não se difere da quantitativa, pela presença ou ausência de dados quantificáveis, ou seja, o fato de uma pesquisa ser qualitativa não significa que não possa se apoiar em dados quantitativos para formular suas interpretações e conclusões.

Uma das características da pesquisa qualitativa é uma maior proximidade entre a teoria e os dados e entre o contexto e a ação, buscando compreender os fenômenos a partir de suas descrições e interpretações (TEIXEIRA, 2009).

A estatística descritiva refere-se à descrição da realidade a partir dos dados que a expressam (COSTA, 2003, p. 17), o que ajuda ao pesquisador a organizar as informações coletadas na pesquisa e contribui para interpretação do fenômeno pesquisado.

A teoria de base, que de acordo com Lakatos e Marconi (1992) é a opção por um modelo teórico que sirva de embasamento à interpretação do significado dos dados e fatos colhidos ou levantados e para Minayo (2010) é um conjunto coerente de proposições que

inter-relaciona princípios, definições, teses e hipóteses e serve para dar organização lógica a interpretação da realidade empírica, foi pautada no desenvolvimento sustentável.

O conceito de desenvolvimento sustentável utilizado para essa pesquisa foi o divulgado pelo relatório Brundtland, que o define como um desenvolvimento que “atenda às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades” (WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT - WCED,1987, p.43).

Os dados coletados através da pesquisa exploratória em revistas especializadas, livros, jornais, artigos, teses e dissertações, assim como também as informações da pesquisa em sítios especializados sobre o assunto foram filtrados e utilizados para gerar o referencial teórico da dissertação e centralizar o problema, ou seja, se as normas estatais para licenciamento florestal no Estado do Pará interferem positiva ou negativamente na adoção da certificação florestal do sistema FSC ?

As informações e dados da pesquisa bibliográfica e mais os dados e informações levantadas junto ao MMA, IBAMA, MDIC, Senado Federal e SEMA, FSC, AMAZON e IMAFLORA, a análise dos princípios e critérios do FSC, assim como dos relatórios das auditorias realizadas nos EMF com selo FSC e das normas estatais para certificação florestal e apoiado pela teoria de base, foram utilizados como subsídios para responder a questão da pesquisa, comprovar/refutar a hipótese e alcançar os objetivos do estudo proposto.

4 ANÁLISES DOS DADOS, COMPARAÇÕES E DISCUSSÕES

4.1 ANÁLISE DA CERTIFICAÇÃO E DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE MANEJO FLORESTAL

A certificação e o licenciamento de manejo florestal são processos distintos. O primeiro é um instrumento privado de mercado que busca atestar, através de critérios objetivos, que determinada operação explora os recursos florestais de maneira responsável do ponto de vista ambiental, ao mesmo tempo em que trás retorno econômico e social aos *stakeholders*.

O licenciamento florestal é um instrumento estatal, que objetiva regulamentar a atividade de exploração dos recursos florestais, exigindo o cumprimento das normas legais vigente para o tema. De acordo Viana et al. (2003), tanto a certificação, quanto o licenciamento ambiental objetivam a exploração dos recursos florestais através da filosofia do desenvolvimento sustentável.

O licenciamento ambiental é posto como um dos instrumentos do Estado para o cumprimento da Política Nacional de Meio Ambiente e são licenciadas apenas as atividades em que os impactos ambientais estejam dentro dos limites estabelecidos pela legislação e as em que os danos ao meio ambiente sejam de pequena monta (VIANA et al., 2003).

A principal diferença entre o processo de certificação e de licenciamento florestal está no fato de um ser voluntário (certificação florestal) e outro ser obrigatório (licenciamento ambiental). No sistema de certificação FSC, o cumprimento à legislação, tanto ambiental como administrativa e trabalhista (Apêndice B e Anexo A) é um dos requisitos para a obtenção do certificado florestal. Por outro lado, o certificado florestal não é posto como critério para a obtenção do licenciamento ambiental.

Outra diferença importante entre certificação florestal e licenciamento ambiental está no fato do segundo ser prévio, ou seja, o licenciamento ambiental é condição para que determinada atividade, que potencialmente possa a vir causar danos ao meio ambiente, comece a funcionar, enquanto que a certificação florestal acontece com o empreendimento já em operação.

A grande discussão, segundo Viana et al. (2003), acontece em torno da flexibilização da legislação para as empresas que já possuem certificado florestal, o que, seria um incentivo para a adoção desse mecanismo, pois os processos de licenciamento ambiental são onerosos e

demorados, o que prejudica a competitividade das empresas que atuam de maneira legal diante da prática ilegal da atividade florestal.

O questionamento posto, não é pertinente, pois, como exposto anteriormente, um dos critérios para a emissão do certificado florestal é o cumprimento da legislação, onde um dos indicadores do princípio 1 do FSC, estabelece que a unidade de manejo florestal seja registrada nos órgãos ambientais competentes, com a documentação exigida aprovada e disponível para o certificador como, por exemplo, plano de manejo operacional anual e comprovante de licenciamento ambiental, de acordo com a escala do empreendimento e requerimentos específicos da legislação.

Não faria sentido, portanto, a flexibilização da legislação para empresas com certificado florestal FSC, pois o cumprimento à legislação é um requisito anterior à certificação, porém a flexibilização do licenciamento ambiental, colocaria mais empreendimentos florestais em condições de obter a certificação florestal, visto que traria empresas que atualmente atuam na ilegalidade para a legalidade.

No quadro 18, são demonstradas as principais características da certificação e do licenciamento ambiental, tanto as que convergem como aquelas que são divergentes.

Quadro 18- Comparação entre as principais características da certificação e do licenciamento ambiental

ELEMENTO DE COMPARAÇÃO	CERTIFICAÇÃO	LICENCIAMENTO
Objetivo	Atestar comportamento menos nocivo ao meio ambiente e, ou, promover uma atuação do particular conforme padrões técnicos de conservação ambiental.	Atestar comportamento menos nocivo ao meio ambiente e, ou, promover uma atuação do particular conforme padrões técnicos de conservação ambiental.
Atuação	Promove a verificação da compatibilidade da atividade com a conservação ambiental, visando equalizar desenvolvimento econômico, social, e sustentabilidade ambiental.	Promove a verificação da compatibilidade da atividade com a conservação ambiental, visando equalizar desenvolvimento econômico, social, e sustentabilidade ambiental.
Formação do processo/sistema	O sistema constitui-se através de prescrições normativas que devem ser obedecidas por aquele que procura obtê-la. São regras cujo cumprimento e observância são pré-requisitos para a expedição do certificado.	É procedimento administrativo formado por conjunto de prescrições normativas que devem ser obedecidas por aquele que requer o licenciamento. Devem ser observados procedimentos e normas para a expedição da licença.
A quem	É desenvolvida por particulares, visando	É atividade desenvolvida pelo Poder Público,

compete	atender a interesses também particulares.	possibilitando o desenvolvimento de certa atividade privada. Visa sempre o bem público, comum.
Natureza das normas	As regras e os critérios que prescrevem os procedimentos para a certificação ambiental são normas de adesão voluntária.	Decorre de exigência legal, isto é, são normas de caráter obrigatório, editadas e válidas em todo o território nacional.
Quem elabora as normas	As normas são elaboradas por entidades privadas (entidades normatizadoras), sendo também privadas aquelas entidades encarregadas da verificação e auditoria para a expedição dos certificados ambientais (entidades certificadoras).	São normas elaboradas pelas pessoas de direito público interno competentes (União, Estados, municípios e DF).
Origem	Decorre da atuação particular em virtude de uma exigência do mercado.	Exercício do poder de polícia do Estado, por força dos deveres e das competências constitucionais.
Momento de atuação	Atuação posterior, quando em funcionamento a atividade.	Atuação preventiva, condicionando o exercício da atividade conforme a lei. Pode haver atuação posterior, se a atividade já está em funcionamento.

Fonte: Adaptado de Viana et al (2003, p.592)

No quadro 18 fica latente que certificação e licenciamento ambiental convergem quanto ao objetivo e a atuação, porém diferem em vários outros aspectos, como o interesse de ambas, por exemplo, enquanto que a certificação ambiental busca atender a interesses particulares, o licenciamento ambiental visa a atender ao interesse público. Porém, faz-se necessário, salientar, que embora a certificação florestal vise a atender ao interesse particular, indiretamente beneficia toda a coletividade, à medida que promove a exploração dos recursos florestais através da EIR.

O objetivo da certificação FSC e o licenciamento florestal coincidem, pois a certificação FSC está pautada nas três dimensões do desenvolvimento sustentável: socialmente justo, ambientalmente sustentável e economicamente viável.

O licenciamento florestal tem como uma de suas orientações a Constituição Federal de 1988, que em seu art. 225, coloca como dever do poder público a defesa e a preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações. A política nacional do meio ambiente que também orienta o licenciamento florestal, visa, de acordo com redação dada ao seu art. 4º,

inciso I: “à compatibilização do desenvolvimento econômico social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico”.

A certificação florestal, também se configura de acordo com Feldmann (2003) como uma inovação política, pois se trata de um marco regulatório civil. Já Faillace (2003) destaca que o maior ganho da certificação florestal está na visibilidade política que a mesma dá aos movimentos sociais. Através da orientação dos seus padrões (princípios e critérios) a certificação florestal FSC, interfere nas esferas política, social e econômica.

Carneiro (2011) defende que um dos principais resultados da certificação florestal FSC na Amazônia foi à construção de uma aliança entre os seus principais defensores, que envolve representantes das ONGs, setor produtivo e integrantes do governo nas esferas federal e estadual.

Para o FSC, a principal diferença entre certificação e o licenciamento florestal, está no fato de a primeira premiar as boas práticas de manejo florestal com o certificado e a adesão ao selo ser voluntária, enquanto que o licenciamento além de ser obrigatório, ainda pune aqueles empreendimentos que descumprem as normas.

4.2 COMPARAÇÃO ENTRE OS CUSTOS DA CERTIFICAÇÃO FSC E DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

4.2.1 Análise dos custos da certificação FSC

Os custos da certificação do FSC são classificados em diretos e indiretos. Os custos indiretos referem-se às adequações que a organização interessada na certificação precisa fazer em seu empreendimento para se adequar aos padrões do selo FSC. Estão relacionados com gastos com pessoal, consultorias externas, treinamento, inventários, monitoramento da floresta, planejamento, ou mudanças no método do cultivo.

São classificados também como custos indiretos os inerentes aos o pagamento de impostos, regularização da situação funcional dos trabalhadores, atendimento a requisitos de saúde e segurança ocupacional, dentre outros requisitos previstos na legislação que, porventura ainda não vinham sendo cumpridos pela organização.

Os custos diretos são aqueles inerentes ao processo de avaliação e monitoramento da certificação e estão divididos em custos de: avaliação preliminar, avaliação de monitoramento, taxa anual de certificação e utilização do logotipo FSC.

4.2.2 Análise dos Custos do licenciamento florestal

O licenciamento ambiental, apesar de ser uma exigência legal, e todo empreendimento que utiliza ou explore recursos naturais ou que seja potencialmente poluidor, ser obrigado a licenciar a sua atividade, o mesmo ocorre de maneira onerosa e as despesas inerentes ao licenciamento são de responsabilidade do empreendedor.

De acordo com a Cartilha de licenciamento ambiental, elaborada pelo Tribunal de Contas da União (2007, p.41), o processo de licenciamento ambiental tem custos relacionados às seguintes despesas:

- a) Contratação, se necessário, da elaboração dos estudos ambientais (EIA, Rima, etc.)⁷;
- b) contratação, se necessário, de empresa de consultoria para interagir com o órgão ambiental (acompanhando a tramitação do processo de licenciamento), podendo ou não ser a mesma empresa que elaborou o EIA/Rima;
- c) despesas relativas à realização de reuniões e/ou audiências públicas, caso necessárias;
- d) despesas com publicações na imprensa de atos relacionados com o processo de licenciamento;
- e) pagamento da compensação ambiental;
- f) pagamento das taxas (emissão das licenças e da análise dos estudos e projetos) cobradas pelo órgão licenciador; e
- g) despesas relativas à implementação dos programas ambientais (medidas mitigadoras).

Os custos do licenciamento ambiental variam conforme o tamanho, a localização e a magnitude dos seus impactos ambientais.

O valor das licenças que compõe o licenciamento ambiental (licença prévia, licença de instalação e licença de operação), é composto pelo valor da licença propriamente dita e dos custos inerentes à análise dos estudos que são solicitados para fundamentar o parecer referente à emissão da licença.

Nas despesas dos estudos são computados, além dos custos referentes à análise do estudo que são os salários e encargos da equipe do órgão responsável pelo licenciamento, são considerados também os custos referentes às visitas *in loco* da equipe, como diárias, passagens e despesas com locomoção.

⁷ De acordo com a resolução CONAMA n 01/86 e 11/86 poderão ser solicitados EIA/Rima para a exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100 hectares ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental.

Além dos custos já mencionados, para empreendimentos em que determinados danos ao meio ambiente não sejam possíveis medidas de mitigação, ao empreendedor será imputado um outro custo, que trata-se da compensação ambiental⁸.

O valor da compensação ambiental é calculado em relação ao custo total do empreendimento e será sempre igual ou superior a 0,5% do custo total previsto para a implantação do empreendimento e o aumento da alíquota de 0,5% está relacionado ao grau de impacto que o empreendimento irá causar ao meio ambiente, ou seja, quanto maior o impacto maior será a alíquota da compensação ambiental (BRASIL, 2007).

4.3 ANÁLISE DOS RELATÓRIOS DE AUDITORIA REALIZADAS NAS ORGANIZAÇÕES COM CERTIFICADO DE MANEJO FLORESTAL FSC NO ESTADO DO PARÁ

As auditorias nos EMF são realizadas anualmente, por uma equipe multidisciplinar, composta por: engenheiros florestais, sociólogos, ecólogos, entre outros profissionais. Esses profissionais devem ter familiaridade com a região em que o EMF está localizado e com os procedimentos da certificação e o tipo de manejo florestal a ser auditado (RUA et al., 2009).

A auditoria é realizada em todos os aspectos do gerenciamento e operação do manejo florestal, de acordo com os padrões (princípios e critérios) do FSC, para identificar os problemas e as oportunidades de melhoria e indicar as correções que devem ser processadas.

Foram analisados os relatórios de auditoria de oito empreendimentos de manejo florestal (EMF), com certificado FSC no Estado do Pará, as quais representam uma área de 2.895.697,79 hectares, conforme mostrado no quadro 16.

A análise foi realizada com base nas não conformidades encontradas pela última auditoria realizada em cada EMF. Uma não conformidade, de acordo com o Imaflo (2011) é uma discrepância ou falha identificada durante a avaliação, entre algum aspecto do sistema de gestão do EMF e um ou mais requisitos do FSC.

As não conformidades estão divididas em:

- a) Não conformidade maior: que é aquela resultante de uma falha fundamental para atingir o objetivo do critério; e

⁸ Mecanismo financeiro que visa a contrabalançar os impactos ambientais ocorridos ou previstos no processo de licenciamento ambiental (FARIA, 2008, P.10)

- b) Não conformidade menor: uma não conformidade não usual, temporária ou não sistemática, para a qual os efeitos são limitados.

Uma série de não conformidades menores pode resultar em uma não conformidade maior. A eliminação da não conformidade maior é requisito para a emissão do certificado, já a não conformidade menor não é impedimento para a emissão do certificado, porém deve ser corrigida no prazo acordado, caso contrário o certificado poderá ser suspenso.

Para cada não conformidade é atribuída uma ação corretiva (CAR) que deve ser cumpridas nos prazos acordados. Para as NC maior é atribuído um CAR maior e para as NC menor é atribuído um CAR menor.

A auditoria visa identificar a situação do EMF em relação aos princípios e critérios do sistema FSC apresentados no quadro 7.

Identificamos e analisamos as não conformidades detectadas nas auditorias em relação a todos os princípios, porém o foco dessa pesquisa é nas não conformidades encontradas referentes aos princípios, que tratam do cumprimento da legislação, ambiental e os princípios do FSC, onde o EMF deve ser gerido através de atitudes e ações que assegurem o cumprimento da legislação pertinente ao empreendimento, no âmbito Federal, Estadual e Municipal, assim como também os acordos e tratados internacionais dos quais o Brasil seja signatário.

O resultado da análise das auditorias nos EMF é apresentado no quadro 19, que demonstra os 10 princípios, os critérios e o total de não conformidades levantadas nas auditorias, as quais foram classificadas de acordo com a gravidade.

Quadro 19 – Resultado da análise das auditorias realizadas nos EMF

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	NÃO CONFORMIDADES	
		MAIOR	MENOR
1. Obediência às Leis e aos Princípios do FSC	O manejo florestal deve respeitar todas as leis aplicáveis ao país aonde opera, os tratados internacionais e acordos assinados por este país, e obedecer a todos os Princípios e Critérios do FSC.	3	4
2. Responsabilidades e direitos de posse e uso da terra	Os direitos de posse e uso de longo prazo relativos à terra e aos recursos florestais devem ser claramente definidos, documentados e legalmente estabelecidos.	1	2
3. Direitos dos Povos Indígenas	Os direitos legais e costumários dos povos indígenas de possuir, usar e manejar suas terras, territórios e recursos devem ser reconhecidos e respeitados.	0	1
4. Relações Comunitárias e Direitos dos Trabalhadores	As atividades de manejo florestal devem manter ou ampliar o bem estar econômico e social de longo prazo dos trabalhadores florestais e das comunidades locais.	4	22

5. Benefícios da Floresta	As operações de manejo florestal devem incentivar o uso eficiente dos múltiplos produtos e serviços da floresta para assegurar a viabilidade econômica e uma grande gama de benefícios ambientais e sociais.	0	4
6. Impacto Ambiental	O manejo florestal deve conservar a diversidade ecológica e seus valores associados, os recursos hídricos, os solos, e os ecossistemas e paisagens frágeis e singulares, e ao assim atuar, manter as funções ecológicas e a integridade da floresta.	5	7
7. Plano de Manejo	Um plano de manejo - apropriado à escala e intensidade das operações propostas - deve ser escrito, implementado e atualizado. Os objetivos de longo prazo do manejo florestal e os meios para atingi-los devem ser claramente definidos.	2	2
8. Monitoramento e Avaliação	O monitoramento deve ser conduzido - apropriado à escala e à intensidade do manejo florestal - para que sejam avaliados a condição da floresta, o rendimento dos produtos florestais, a cadeia de custódia, as atividades de manejo e seus impactos ambientais e sociais.	3	3
9. Manutenção de florestas de alto valor de conservação	As atividades em manejo de florestas de alto valor de conservação devem manter ou ampliar os atributos que definem estas florestas. Decisões relacionadas à florestas de alto valor de conservação devem sempre ser consideradas no contexto de uma abordagem de precaução.	0	1
10. Plantações	As plantações devem ser planejadas e manejadas de acordo com os Princípios e Critérios de 1 a 9 e o Princípio 10 e seus Critérios. Considerando que as plantações podem proporcionar um leque de benefícios sociais e econômicos, e contribuir para satisfazer as necessidades globais por produtos florestais, recomenda-se que elas complementem o manejo, reduzam as pressões, e promovam a restauração e conservação das florestas naturais.	5	0
TOTAL		23	46

Fonte: Conselho de manejo florestal (2012).

As não conformidades maiores são as mais graves, que podem acarretar inclusive a suspensão e cancelamento da certificação caso não sejam corrigidas nos prazos acordados.

As não conformidades maiores tem um prazo de noventa dias para serem equacionadas, a partir da identificação das mesmas, já as menores devem ser corrigidas até a próxima auditoria que acontece no ano seguinte.

O total de não conformidades apuradas nas auditorias analisadas foi de 69, sendo que destas 23 são de maior gravidade e 46 de efeitos limitados. O gráfico 5 apresenta os percentuais das não conformidades de acordo com a gravidade, sendo que as NC maiores representam 33% e as NC menores 67% do total de NC.

A maior quantidade de NC menores em relação às NC maiores se explica pelo fato de a cobrança e penalidades para o não cumprimento das NC's maiores serem mais rigorosas, onde o prazo para solução do problema é menor e a não correção da irregularidade acarreta a suspensão e até mesmo o cancelamento da certificação, fazendo com que o EMF tenha mais

atenção e brevidade para resolver as não conformidades de maior gravidade para evitar a suspensão ou cancelamento do certificado florestal.

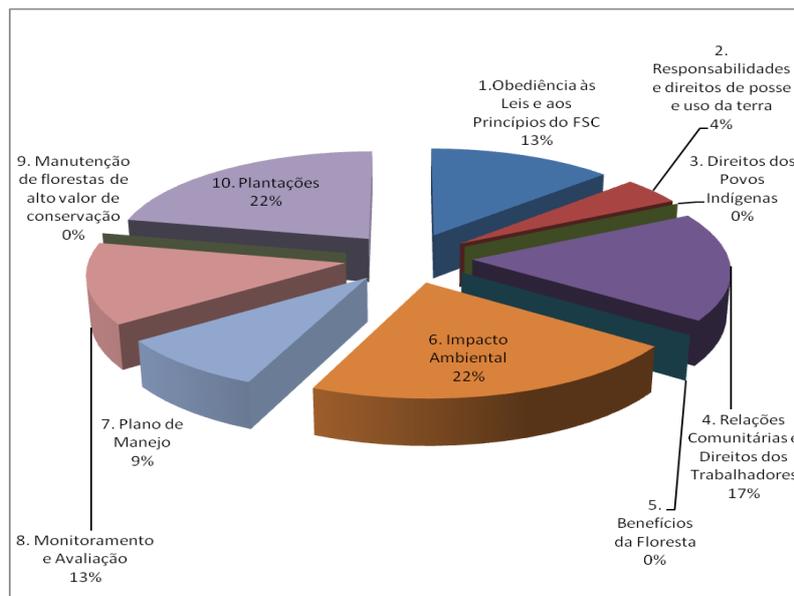
Gráfico 5 – Percentual por gravidade das não conformidades



Fonte: Elaborado pelo autor (2012)

O percentual das NC maiores são apresentados no gráfico 6 por princípio FSC, onde fica evidenciado que o maior percentual de NC de maior gravidade é em relação ao princípio impacto ambiental e plantações, o que é uma evidência de que os EMF estão tendo dificuldade para reduzir os impactos que suas atividades provocam ao meio ambiente e o FSC monitora para que esses desvios em relação aos princípios do selo sejam corrigidos e o objetivo da certificação seja alcançado.

Gráfico 6 – Percentual de não conformidade maior por princípios FSC

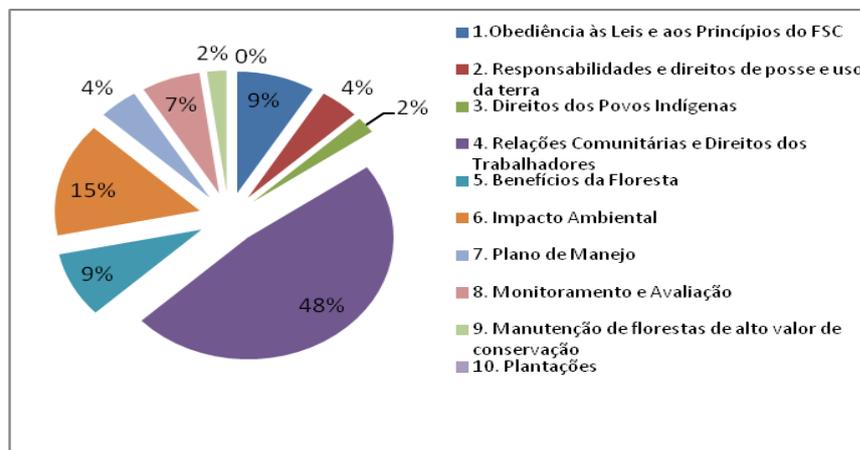


Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

O terceiro maior percentual de NC de maior gravidade é em relação ao princípio sobre as relações comunitárias e direitos dos trabalhadores e o quarto princípio com maior incidência de não conformidades maiores é referente a obediência as leis e aos princípios do FSC, o que demonstra que os EMF, estão tendo dificuldades, também, para cumprir a legislação.

O gráfico 7 mostra as NC menores, nessa categoria de NC, os princípios que mais apresentaram não conformidades são referente a relações comunitárias e direitos dos trabalhadores com 48%, impacto ambiental, com 15% e em seguida o princípio sobre e obediência as leis e aos princípios do FSC e benefícios da floresta, com 9% das NC menores cada.

Gráfico 7 - Não conformidade menor por princípios FSC



Fonte: Elaborado pelo autor (2012)

Nos gráficos 6 e 7 é demonstrado que a maior dificuldade enfrentada pelos EMF é referente a questão dos impactos ambientais, plantações, relações comunitárias e direitos dos trabalhadores e obediência as leis e aos princípios do FSC, que foram os quatro princípios FSC com maior incidência de NC, tanto maior como menor.

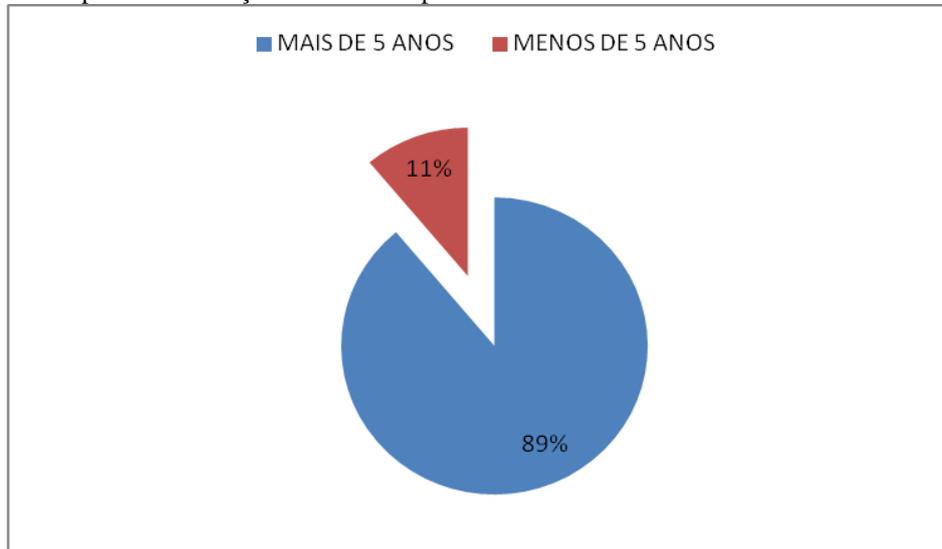
Com base no quadro 17, foi elaborado o gráfico 8, que mostra em termos percentuais o tempo que os EMF possuem o certificado florestal do FSC. O gráfico demonstra que 89% dos EMF, possuem o selo do FSC há mais de 5 anos.

O gráfico 8 mostra, também, que 89% dos EMF, já renovaram a certificação florestal FSC, pois o selo FSC é emitido por um período de cinco anos, que poderá ou não ser renovado, dependendo do interesse da partes interessadas.

Os dados apresentado pelo gráfico 8, demonstram que a certificação FSC é viável para esses EMF, pois 89% dos EMF pesquisados optaram pela manutenção da certificação após o

primeiro período de cinco anos. Os 11% referem-se a um EMF que ainda não completou o primeiro ciclo da certificação, pois tem menos de cinco anos.

Gráfico 8– Tempo de manutenção do selo FSC pelos EMF.



Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

Embora a maioria dos EMF já tenha mais de cinco anos, a última auditoria realizada, em cada um desses EMF, apontam que os mesmos ainda apresentam problemas relacionados ao cumprimento de diversos aspectos que são exigidos pelo licenciamento florestal.

Entre as não conformidade maior identificada pela auditoria realizada nos EMF, três são referente ao princípio 1 do FSC, que determina a obediência as leis e aos princípios do FSC, um dos indicadores desse princípio determina que o EMF deve estar registrado nos órgãos ambientais competentes, com a documentação exigida aprovada e disponível para o certificador como, por exemplo, plano de manejo, plano operacional anual e comprovante de licenciamento ambiental, de acordo com a escala do empreendimento e requerimentos específicos da legislação (CONSELHO DE MANEJO FLORESTAL BRASILEIRO, 2002).

Nesse sentido, Ramos (2003), afirma que uma das principais dificuldades para a certificação florestal é a legislação e a documentação exigida, que faz com que um plano de manejo, por exemplo, possa levar até um ano e meio para ser aprovado.

Para Basso et al (2011) os principais problemas enfrentados pelos EMF em relação ao licenciamento florestal são relativos ao cumprimento da legislação trabalhista e ambiental e a adequação das áreas de preservação permanente (APP's), a regularização de documento e autorizações de órgãos ambientais.

Foram identificadas não conformidades maior, também no princípio FSC 4, que trata da questão das relações comunitárias e direitos dos trabalhadores. Esse princípio determina que o EMF deve dar às comunidades inseridas ou adjacentes às áreas de manejo florestal oportunidades de emprego, treinamento e outros serviços e também devem cumprir todas as leis aplicáveis e/ou regulamentações relacionadas à saúde e segurança de seus trabalhadores e seus familiares (FSC Brasil, 2002).

As auditorias demonstraram que só não houve incidência de não conformidade maior nos princípios FSC 3, 5 e 9, que tratam respectivamente dos direitos dos povos indígenas, dos benefícios da floresta e da manutenção de florestas de alto valor de conservação. Em relação as não conformidades menor, apenas o princípio FSC 10, que trata de plantações, não teve incidência de não conformidades.

5 CONCLUSÃO

As normas estatais para licenciamento florestal contribuem negativamente para a certificação florestal no Estado do Pará, pois a análise das últimas auditorias realizadas nos EMF, com certificado florestal no Estado do Pará demonstraram que mesmo, os EMF que possuem a certificação há mais de cinco anos, ainda apresentam não conformidades relacionadas ao não cumprimento da legislação ambiental.

O resultado da análise das auditorias nos EMF mostrou que há não conformidades em relação ao cumprimento da legislação, a questões fundiárias, aos direitos dos trabalhadores e referente ao plano de manejo, a impactos ambientais. Todas as questões que são acordadas quando do licenciamento florestal e os EMF tem dificuldade de cumpri-las.

Um EMF, para receber o certificado florestal, precisa manter um bom desempenho nas dimensões do desenvolvimento sustentável, que são postas como o tripé da certificação FSC, que trata da sustentabilidade ambiental, social e econômica. A análise das auditorias demonstrou que os EMF, têm dificuldades para manter esse equilíbrio, pois o princípio impacto ambiental apresentou 22% desse tipo de não conformidade e o princípio relações comunitárias e direitos dos trabalhadores apresentou 17% das NC maiores.

O princípio, relações comunitárias e direitos dos trabalhadores, prevê que o EMF tem que manter ou ampliar o bem estar econômico e social dos trabalhadores florestais e das comunidades locais. Em relação ao princípio sobre impacto ambiental, o manejo florestal deve ser executado sem comprometer as funções ecológicas e a integridade das florestas.

Esse tipo de não conformidades em relação aos padrões FSC, encontradas nas auditorias, demonstra a importância da fiscalização e monitoramento contínuo, pois caso não houvesse auditorias anuais, a tendência é que as não conformidades se agravassem, fazendo com que o objetivo da certificação ficasse comprometido.

Os dados referentes à produção de madeira na Amazônia demonstram que as normas estatais para licenciamento florestal não são efetivas no combate a exploração ilegal de madeira no Estado do Pará, pois dados de 2008 e 2009, do SFB e do AMAZON, apontam que cerca de 70% da madeira produzida no Pará, acontece de forma ilegal.

A madeira produzida de forma ilegal, não tem compromisso com a sustentabilidade ambiental, não paga impostos, não paga todos os encargos trabalhistas dos seus empregados e com isso consegue ser comercializada a um preço mais baixo do que a madeira que é produzida com certificação florestal.

A madeira produzida por EMF que possuem certificação florestal, além de ter compromisso com a sustentabilidade ambiental, tem que cumprir as leis nacionais vigentes, pagar seus impostos, possuir a situação funcional de seus empregados regularizada e esses custos são incorporados na formação do preço da madeira certificada, o que reduz a competitividade do produto certificado nesse quesito.

Um dos grandes entraves do licenciamento florestal no combate a produção de madeira ilegal no Estado do Pará está relacionada à fiscalização e aos sistemas de controle do Estado em relação aos EMF com licença florestal.

Diferente da Certificação florestal, que tem auditorias programadas, que acontecem pelos menos uma vez por ano, para verificar se os EMF estão cumprindo com os padrões do sistema de certificação, do lado do licenciamento florestal, esse controle é incerto.

Embora seja prevista a fiscalização, nem sempre os órgãos responsáveis pelo licenciamento florestal dispõem de pessoal e recursos suficientes para fazer as fiscalizações necessárias para verificar se o que foi pactuado no licenciamento florestal está sendo cumprido.

Para Araujo et al. (2012) o principal obstáculo para identificar se a exploração de uma determinada área é ilegal e consequentemente responsabilizar as pessoas envolvidas é a ausência ou demora na fiscalização pelos órgãos responsáveis.

A falta de regularidade nas fiscalizações e controle da atividade madeireira no Estado do Pará permite que o licenciamento florestal, que foi instituído como um dos principais instrumentos de combate à exploração ilegal de madeira seja utilizado para legalizar madeira produzida de forma ilegal. Isso ocorre com alguns “EMF” que solicitam o licenciamento florestal e recebem autorização para explorar determinada quantidade de madeira na área licenciada, porém essa autorização, em alguns casos é utilizada de forma irregular para legalizar madeira produzida de forma ilegal. De acordo com Adeodato et al. (2011), já existem inclusive empresas especializadas na venda de créditos para “esquentar” produto ilegal.

Adeodato et al. (2011, p. 65), afirma que além da corrupção de servidores, a exploração ilegal de madeira está diretamente associada a outros fatores⁹ que contribuem

⁹ Entre os outros fatores apontado por Adeodato et al (2011, p. 65), estão: a falta de qualificação técnica e de estrutura para fiscalização, à impunidade, aos problemas de governança no setor público, aos poucos investimentos e às falhas humanas e fragilidades do sistema de controle. Em lugar onde reina o caos na posse das terras, leis normalmente são deixadas em segundo plano na solução dos conflitos. Soma-se a isso um cenário

diretamente para que o mercado de exploração ilegal de madeira ainda prevaleça no Estado do Pará.

A instabilidade institucional aumenta os custos de transação para os EMF com certificado florestal no Estado do Pará, pois estes para conquistar e manter o certificado florestal FSC, devem respeitar os padrões (princípios e critérios), do sistema de certificação, muitos dos quais estão relacionados ao cumprimento da legislação ambiental, trabalhista e fundiária.

De acordo com Waack (2005), o EMF para cumprir toda a legislação e consequentemente manter o selo verde tem maiores custos:

- a) Jurídicos para garantir o direito de propriedade;
- b) Operacionais para manutenção da propriedade (mais pessoas para a equipe de segurança fundiária);
- c) Na área ambiental (mais pessoas no setor para garantir o direito de operação do EMF);
- d) Na área comercial (decorrente de não cumprimento de contratos, perdas de clientes);
- e) Logística;
- f) Trabalhistas;
- g) Treinamento;
- h) Custo de gestão de crise; e.
- i) Custos de comunicação e esclarecimentos a *stakeholders*.

Os custos da certificação florestal, somados os diretos e os indiretos, se tornam maiores que os do licenciamento florestal, considerando-se que EMF para adquirir um certificado florestal precisa adquirir o licenciamento florestal.

Nesse contexto, as empresas que procuram a certificação florestal são aquelas que buscam mercados que aceitam pagar mais por produtos de base florestal com certificação em relação aos não certificados. Dados do Ministério do desenvolvimento e comércio exterior apontam que 75% dos EMF com certificado de manejo florestal FSC no Estado do Pará exportam para o exterior, isso se explica pelo fato de o mercado externo pagar mais por produtos certificados do que por não certificados, já o mercado interno tende a pagar o mesmo preço pelos dois produtos.

Em 2011, o Centro de Inteligência em florestas (CIFlorestas), fez uma enquete em seu site, fazendo o seguinte questionamento: o que mais dificulta a adoção da certificação florestal no Brasil?

O resultado da enquete demonstrou que a falta de incentivos governamentais para a promoção da certificação e de exigências de produtos certificados pelas compras governamentais são os fatores que mais dificultam a certificação florestal no país, em seguida aparecem os princípios e critérios que são difíceis de serem cumpridos, os custos que são altos, a baixa conscientização e exigência do mercado em relação a produtos certificados e numero reduzido de certificadoras.

Os diversos órgãos do governo que cuidam da política ambiental no Pará precisam atuar de maneira integrada e sincronizada, para que não haja sobreposição de atuação, nem tão pouco de legislação, já que as esferas estadual e federal do governo tem competência constitucional para legislar de maneira concorrente sobre questões ambientais.

O Estado deve flexibilizar o processo de licenciamento florestal e facilitar o diálogo entre os certificadores e o Poder Público, para reduzir os custos de transações para os EMF e consequentemente aumentar a competitividade dos produtos de base florestal certificados.

Tanto a certificação, quanto o licenciamento florestal são instrumentos que buscam o desenvolvimento sustentável, pautados no tripé da sustentabilidade: ambientalmente sustentável, socialmente justo e economicamente viável, porém a certificação florestal, principalmente para os mercados externos, é mais aceita como forma de comprovação de um manejo florestal responsável, mas a área florestal com selo verde no Estado do Pará, ainda é pequena, diante da cobertura vegetal, do potencial de produção de produtos de base florestal que o Estado possui, e principalmente da importância desse instrumento para o desenvolvimento sustentável desse Estado. As normas para licenciamento florestal, não são confiáveis para atestar um manejo florestal responsável, pois ainda apresentam falhas, principalmente na questão da fiscalização e controle dos empreendimentos de manejo florestal licenciados.

REFERÊNCIAS

ADEODATO, Sérgio. et al. **Madeira de ponta a ponta: o caminho desde a floresta até o consumo.** São Paulo: FGV RAE, 2011.

Agenda 21 global. Disponível em:<
<http://pcmoraes.no.comunidades.net/index.php?pagina=1671675874> >. Acesso em: 19 maio 2012.

ALVES, Ricardo Ribeiro. **A certificação florestal na indústria moveleira nacional com ênfase no pólo de Ubá, MG.** 2005. 112f. Tese (Doutorado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2005.

ALVES, Ricardo Ribeiro. et al. Certificação florestal e o mercado moveleiro nacional. **R. Árvore**, Viçosa, v.33, n.3, p.583-589, 2009, disponível em:
 <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/488/48813670020/48813670020_5.html>. Acesso em: 7 nov. 2011.

AMARAL, Paulo. et al. **Floresta para sempre: um Manual para Produção de Madeira na Amazônia.** - Belém: Imazon, 1998. 130 p.

ANDREOLI, Cleverson V. Gestão Ambiental. In: **Economia empresarial / Fae Business School.** Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, 2002. Disponível em:
 < <http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/gestao/empresarial.pdf>>. Acesso em: 15 dez 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 14790:** Norma Técnica de Manejo Florestal: cadeia de custódia. Rio de Janeiro, 2001

_____. **NBR 14789: Norma Técnica de Manejo Florestal:** Princípios, critérios e indicadores para plantações florestais. Rio de Janeiro, 2001

_____. **NBR 6023:** informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002. 24 p.

BAKER, Michael j. **Administração de Marketing.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

BARBETA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais.** 5. ed. Florianópolis:UFSC, 2005.

BASSO, Maria Vanessa et. al. Avaliação da influência da certificação florestal no cumprimento da legislação ambiental em plantações florestais. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v.35, n.4, p.835-844, 2011. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rarv/v35n4/a09v35n4.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2012.

BAUER, Ruben. **Gestão da mudança: caos e complexidade nas organizações.** São Paulo: Atlas, 1999.

BORBA, M. Pilz; COSTA, Larissa; VALENTE, Mariana. **Pegada ecológica: que marcas queremos deixar no planeta?** Brasília: WWF-Brasil, 2007.

BOSERUP, Ester. **Evolução agrária e pressão demográfica**. São Paulo: Hucitec, 1987.

BRASIL. **Constituição** 1988.

_____. Código florestal brasileiro, 1965.

_____. Lei dos crimes ambientais, 1998.

_____. Tribunal de Contas da União. **Cartilha de licenciamento ambiental**. Brasília, DF, 2004.

_____. 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; altera as Leis 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965; 6.938, de 31 de agosto de 1981; e 6.015, de 31 de dezembro de 1973 e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11284.htm#art3vi>. Acesso em: 21 out. 2012.

_____. Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7746.htm>. Acesso em: 2 dez. 2012.

_____. Lei nº. 12.305 de 02 de agosto de 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 13 jun. 2012.

_____. Lei complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp140.htm>. Acesso em: 10 nov. 2012.

_____. Legislação brasileira sobre meio ambiente. 2. ed. Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010.

_____. lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm>. Acesso em: 30 set. 2012.

BUAINAIN, Antonio Márcio e BATALHA, Mário Otávio. **Cadeia produtiva de madeira**. Brasília, DF : IICA : MAPA, SPA, 2007.

BULHÕES, Flávia Muradas. **A certificação ambiental de produtos agrícolas e florestais: diferentes trajetórias da relação entre ambiente e mercado**. 2001. 193f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, 2001.

CAMPOS, Pedro Celso. **Jornalismo ambiental e consumo sustentável: proposta de educação integrada para a educação permanente**. 2006. 324p. Tese (Doutorado em Comunicação e Arte) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

CARNEIRO, Marcelo Sampaio. ONGs, expertise e o mercado do desenvolvimento sustentável: a certificação florestal na Amazônia brasileira. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 9, n. 1, p. 131-160, jun. 2006

_____. A construção social do mercado de madeiras certificadas na Amazônia Brasileira: a atuação das ONGs ambientalistas e das empresas pioneiras. Brasília, DF: **Sociedade e Estado**, v.22, n. 3, p. 681-713, set./dez. 2007.

_____. Da certificação para as concessões florestais: organizações não governamentais, empresas e a construção de um novo quadro institucional para o desenvolvimento da exploração florestal na Amazônia brasileira. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.**, Belém, v. 6, n. 3, p. 525-541, set.-dez. 2011

CASTRO, Celso Antônio Pinheiro de. **Sociologia aplicada à administração**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração: teoria, processo e prática**. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO - CMMAD. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

CONSELHO DE MANEJO FLORESTAL - FSC Brasil. **O processo de certificação**. Disponível em: <www.fsc.org.br>. Acesso em: 18 jan. 2012.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE -CONAMA. **Resoluções do conama: resoluções vigentes publicadas entre julho de 1984 e novembro de 2008**. 2. ed. Brasília, DF: 2008

CONSUMER INTERNATIONAL. Além do ano 2000: a transição para o consumo sustentável. In: **Consumo Sustentável**, Secretaria do Meio Ambiente, São Paulo, 1998.

COSTA, Sérgio Francisco. **Estatística aplicada ao turismo**. São Paulo: ALEPH, 2003.

D'AVIGNON, Alexandre. **Normas ambientais ISO 14000: como podem influenciar sua empresa**. Rio de Janeiro: CNI; DAMPI, 1996.

D'OLIVEIRA, Marcus Vinício Neves; et al. **Manejo florestal sustentável na pequena propriedade**. Rio Branco: Embrapa Acre, 2007.

DANTON, Gian. **Metodologia científica**. Minas Gerais: Virtualbooks, 2002.

DELGADO, Natalia Aguilar. **A inovação sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável: os casos de uma cooperativa de laticínios brasileira e de outra francesa**. 2007. 229 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

DIAS, Cláudia; FERNANDES, Denise. **Pesquisa e método científicos**. Brasília, DF, 2000. Disponível em: <<http://www.reocities.com/claudiaad/pesquisacientifica.pdf>>. Acesso em: 7 nov. 2011.

DIAS, Reinaldo. **Marketing ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

DIEGUES, Antônio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo : Hucitec Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2000.

EGRI, C. P.; PINFIELD, L. T. As organizações e a biosfera: ecologia e meio ambiente. In: CLEGG, S. R. et al. **Handbook de Estudos Organizacionais: modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 1999. p.363-399.

FAILLACE, Sandra. A agenda social do FSC. In: CARNEIRO, Marcelo Sampaio; NEOT, Manuel Almeida Amaral; HÖHN, Irene Margaret. **Certificação florestal e movimentos sociais na Amazônia: relatório do seminário 2002**. Belém: GTNA, Fase Nacional, IMAZON, 2002.

FARIA, Dóris Santos de; CARNEIRO, Kátia Saraiva. **Sustentabilidade ecológica no turismo**. Brasília: Universidade de Brasília, 2001.

FARIA, Ivan Dutra. **Compensação ambiental: os fundamentos e as normas, a gestão e os conflitos**. Disponível em: < http://www.senado.gov.br/conleg/textos_discussao.htm>. Acesso em: 21 nov. 2012.

FARIAS F., Milton Cordeiro. **Orientações gerais para projeto de pesquisa**. São Paulo: Baraunas, 2009.

FEITOSA, Isabelle Ramos; LIMA, Luciana Santana; FAGUNDES , Roberta Lins. **Manual de Licenciamento ambiental: guia de procedimento passo a passo**. Rio de Janeiro: GMA, 2004.

FELDMANN, Fabio. A parte que nos cabe: Consumo Sustentável ?. In: TRIGUEIRO, André (coord.). **Meio Ambiente no século 21**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

FOREST STEWARDSHIP COUNCIL (FSC). **Padrões de certificação do FSC para manejo florestal em terra firme na Amazônia brasileira**. FSC, Doc. final, 24 p., Mar. 2002.

_____. **Um guia de fácil uso sobre a certificação FSC para pequenos proprietários**. FSC, 2009. Disponível em: < http://pre.fsc.org/fileadmin/web-data/public/document_center/publications/FSC_Technical_Series/FSC_smallholder_guide-PT.pdf>. Acesso em: 1 dez. 2012.

_____. **Certificação florestal**. Disponível em: < www.greenpeace.org/brasil/PageFiles/4094/guia_fsc_madeireiros.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2012.

_____. Disponível em: <<http://www.fsc-info.org>>. Acesso em: 05 nov. 2012.

FUHRER, Maximilianus Cláudio Américo; FUHRER, Maximilianus Roberto Ernesto. **Resumo de direito administrativo**. São Paulo: Malheiros, 2006.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. 3. Reimp. São Paulo: Atlas, 2010.

HOFF, Debora Nayar; et al. A certificação ambiental de florestas, competitividade e ambientalismo renovado: um estudo de caso na agroindústria ervateira Putinguenense. In: CONGRESSO DA SOBER, 64., 2006, Fortaleza. **Anais...**, Rio Grande do Sul, 2006. Disponível em: < <http://www.sober.org.br/palestra/5/404.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 2012.

HUMMEL, A. C; et al. **A atividade madeireira na Amazônia brasileira**: produção, receita e mercados. Belém: IMAZON; SFB, 2010.

HUMMEL, Antônio Carlos. Prefácio. In: Gariglio, Maria Auxiliadora [et al.], organizadores. **Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da caatinga**. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro, 2010.

IBGE. **Vocabulário básico de recursos naturais e meio ambiente**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. 332 p.

INSTITUTO DE MANEJO E CERTIFICAÇÃO FLORESTAL E AGRÍCOLA - IMAFLORA. **Brasil certificado**: a história da certificação florestal no Brasil. São Paulo, 2005.

INSTITUTO FLORESTA TROPICAL - IFT. **A exploração de impacto reduzido - EIR**. Disponível em: < <http://www.inteligentesite.com.br/clientes/ift/conteudo.php?idconteudo=32>>. Acesso em: 03 set. 2012.

_____. **Manual de certificação florestal no sistema do Florest Stewardship – FSC**. Disponível em: < <http://www.imaflora.org/index.php/biblioteca/detalhe/166#ctrlFs>>. Acesso em: 23 jan. 2012.

JACOVINE, Laércio Antônio Golçalves; et al. Processo de implementação da certificação florestal nas empresas moveleiras nacionais. Minas Gerais: **R. Árvore**, v.30, n. 6, p. 961-968, 2006.

LAKATOS, E. M.; Marconi, M. de A. **Metodologia do trabalho científico**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LATORRE, Maria do Rosário Dias de Oliveira; CARDOSO, Maria Regina Alves. Análise de séries temporais em epidemiologia: uma introdução sobre os aspectos metodológicos. **Rev. Bras. Epidemiol.** v. 4, n. 3, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v4n3/02.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2012.

LIMA, Ana Carolina Barbosa de; et al. **E certificar, faz diferença?** Estudo de avaliação de impacto da certificação FSC/RAS. Piracicaba: IMAFLORA, 2009.

MAY, Peter Herman; VEIGA NETO, Fernando César da. **Barreiras a certificação florestal na Amazônia brasileira**: a importância dos custos. Pró-natura / IIED / GTZ, 2000. Disponível em: < www.gtz.de/.../pt-d36p-barreiras-certificacao-florestal-amazonia-bras>. Acesso em: 05 jan. 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.); et al. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 19. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

_____(Org.); et al. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 19. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

_____. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 12. ed. São Paulo: HICITEC, 2010.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **Processo de tarapoto sobre critérios e indicadores de sustentabilidade da floresta amazônica: validação de 15 Indicadores priorizados de sustentabilidade da floresta amazônica**. Brasília, DF. Relatório final do projeto FAO/TCP/RLA 3007(A) . 1. ed. Brasília, DF, 2006.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO - MP. Instrução normativa no 01, de 19 de janeiro de 2010. Disponível em: < http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/?page_id=121>. Acesso em: 28 nov. 2012.

_____. Plano de ação para produção e o consumo sustentável. Brasília: MMA, 2011.

MORESI, Eduardo. **Metodologia de pesquisa**. Brasília, DF; Universidade Católica, 2003. Disponível em: < <http://www.inf.ufes.br/~falbo/files/MetodologiaPesquisa-Moresi2003.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2012.

NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 21: Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento**. Brasília, DF: Senado Federal, 2000.

NARDELLI, A. M. B. et al. Certificação florestal: uma realidade também no Brasil. **Folha Florestal**, Viçosa, n. 96, p. 7-9, 2000.

NARDELLI, Áurea Maria Brandi. **Sistemas de certificação e visão de sustentabilidade no setor florestal brasileiro**. 2000. 136f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais), Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2001.

OLIVEIRA, Clarice Gomes de. O servidor público brasileiro: uma tipologia da burocracia. **Revista do serviço público**. Brasília, DF: ENAP, 2007.

ORSA FLORESTA. **Manejes Florestal**. Disponível em : <http://www.orsaflorestal.com.br/sustentabilidade/manejo_florestal.php>. Acesso em: 29 abr. 2012.

PARÁ. Constituição de 1989. Disponível em:< <http://pa.gov.br/downloads/ConstituicaoDoParaateaEC48.pdf>>. Acesso em: 20 Maio 2012.

_____. LEI No 5.887, de 09 de maio de 1995. Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências. Disponível em:< <http://www.sema.pa.gov.br/interna.php?idconteudocoluna=2179>>. Acesso em: 4 abril 2012.

PEREIRA, Denys; et al. **Fatos florestais da Amazônia 2010**. Belém: IMAZON, 2010.

PEREIRA, José Alberto Gonçalves. **Lucro verde na floresta**. Globo Rural, São Paulo, SP: Globo, v.27, n.317, p. 26-33, mar. 2012.

PIMENTA, Ana Carolina. **Empresas madeireiras com certificação florestal e marketing verde: estratégias comunicacionais do Grupo Cikel**. 2008. 119 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento do Trópico Úmido). Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.

PINTO, Luís Fernando Guedes; PRADA, Laura de Santis . in: Alves, Francisco et al. (Org.) **Certificação socioambiental para a agricultura: desafios para o setor sucroalcooleiro**. Piracicaba, SP: IMAFLORA; São Carlos: EdUFScar, 2008. 29 p.

PORTILHO, F. **Consumo “verde”, democracia ecológica e cidadania: possibilidades de diálogo?** Disponível em: <www.rubedo.psc.br/artigos/consumo.htm>. Acesso em: 31 mar. 2012.

PORTILHO, Fátima. **Consumo verde, consumo sustentável e a ambientalização dos consumidores**. Disponível em: <www.uff.br/lacta/publicacoes/artigoFatimaPortilho.doc>. Acesso em : 3 abr. 2012.

PORTILHO, Fátima. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania**. São Paulo: Cortez, 2005.

PRESTRE, Philippe Le. **Ecopolítica internacional**. São Paulo: SENAC, 2000.

RAMOS, Carlos Augusto. Projeto Fase Gurupá. In: CARNEIRO, Marcelo Sampaio; et al. **Certificação florestal e movimentos sociais na Amazônia: relatório do seminário 2002**. Belém: GTNA, Fase Nacional, IMAZON 2002.

REZENDE, Maria Tereza R. O sistema cerflor e sua atuação no Brasil. In: SEMINÁRIO DE CERTIFICAÇÃO FLORESTAL NO BRASIL., 2011, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: Secretaria Executiva do Cerflor/Inmetro, 2011.

RIBEIRO, Juliane de Almeida e Veiga, Ricardo Teixeira. Proposição de uma escala de consumo sustentável. São Paulo: **R. Adm.**, v. 46, n. 1, p. 45-60, jan./fev./mar.2011.

ROCCO, Rogério. **Legislação brasileira do meio ambiente**. 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

RUA, Daniele; et al. **Produtos certificados FSC: conheça as normas para produzir e comercializar**. Piracicaba, IMAFLORA, 2009.

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, M. **Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1993.

SANTOS, Wanderley Guilherme dos. **O ex-leviatã brasileiro: do voto disperso ao clientelismo concentrado**. Rio de janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

SARTORI, Roberto Scorsatto e BACHA, Calos José Caetano. **A evolução da certificação florestal no Brasil**. AMATA BRASIL, SÃO PAULO, SP, BRASIL; 2.ESALQ/USP,

PIRACICABA, SP, BRASIL. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/6/107.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2011.

SEABRA, Giovanni de Farias. **Planejamento e gestão em unidades de conservação:** comunidade, visitantes e preservação ambiental. Artigo Publicado em: 19/04/2005, disponível em: <[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/E40B222775F2C3C603256FE800477826/\\$File/NT000A6A4E.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/E40B222775F2C3C603256FE800477826/$File/NT000A6A4E.pdf)> Acesso em: 10 ago. 2011.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO - SFB. **Certificação florestal.** SL: disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/snif/producao-florestal/certificacao-florestal?print=1&tmpl=component>>. Acesso em: 1 mar. 2012.

_____. **Florestas do Brasil em resumo 2010:** dados de 2005-2010. Brasília, DF: SFB, 2010.

SILVA, Milene Eneas; et al. Consumo sustentável na base da pirâmide: definindo papéis e obrigações para a efetivação do desenvolvimento sustentável. São Paulo: **Revista de Gestão Social e Ambiental (RGSA)**, v. 5, n2, p. 18-33, mai./ago.2011. Disponível em: <http://www.revistargsa.org/ojs/index.php/rgsa/article/view/18-33/pdf_12>. Acesso em: 3 abr. 2012.

SOBRAL, Leonardo; et al. **Acertando o Alvo 2:** Consumo de madeira amazônica e certificação florestal no Estado de São Paulo. Belém: IMAZON, 2002.

SOUZA, André Luís Lopes de. **Desenvolvimento sustentável, manejo florestal e uso dos recursos madeireiros na Amazônia:** desafios, possibilidades e limites. Belém: UFPA; NAEA, 2002.

STONER, James A. F; FREEMAN, R. Edward. **Administração.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

TEIXEIRA, Gilberto. **A questão do método na investigação científica.** Disponível em: <<http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/m%C3%B3dulos/metodologia-da-pesquisa/quest%C3%A3o-do-m%C3%A9todo-na-investiga%C3%A7%C3%A3o-cient%C3%ADfica>>. Acesso em: 15 mar. 2012.

UEHARA, Thiago Hector Kanashiro; et al. **Poder público e consumo de madeira:** desafios e alternativas para a gestão responsável da madeira amazônica. São Paulo : Programa Gestão Pública e Cidadania, FGV, 2011.

VALLE, Cyro Eyer do. **Qualidade ambiental:** ISO 14000. São Paulo: SENAC , 2004.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VIANA, Eder Cristiano; et al. Análise técnico-jurídica do licenciamento ambiental e sua interface com a certificação ambiental. **R. Árvore**, Viçosa, v.27, n.4, p.587-595, 2003.

WAACK, Roberto S. Custos de transação na indústria madeireira. In: FEIRA DE MÁQUINAS E PRODUTOS DO SETOR MADEIREIRO E CONGRESSO INTERNACIONAL DE COMPENSADOS E MADEIRA TROPICAL, 6 -7., 2005, Belém. **Anais...** Belém, 2005.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT - WCED Our common Future. Oxford: Oxford University Press, 1987.

WWF-Brasil. **Pegada ecológica**: que marcas queremos deixar no planeta?: Texto: Mônica Pilz Borba; Coordenação: Larissa Costa e Mariana Valente; Supervisão: Anderson Falcão. Brasília, DF: WWF-Brasil, 2007.

ZERBINI, Fabíola. Princípios e critérios socioambientais. In: SEMINÁRIO SOBRE FLORESTAS PLANTADAS E CRITÉRIOS SOCIOAMBIENTAIS, 1., 2011, [S.l.]. **Anais...** [S.l.]: FSC, 2011. Disponível em: <www.florestascertificadas.org.br/>. Acesso em: 3 Set. 2012.

APENDICE

APENDICE A- Não conformidades identificadas pelas auditorias

Nº	NOME DA EMPRESA	PRINCÍPIOS ¹																		Ano Auditoria	TOTAL		
		1		2		3		4		5		6		7		8		9				10	
		NÃO CONFORMIDADES ²																					
		>	<	>	<	>	<	>	<	>	<	>	<	>	<	>	<	>	<			>	<
1	CKBV Florestal Ltda. - Unidade Rio Capim				1		1		7				4				1		1		2010	15	
2	AMATA - Unidade de Florestas Nativas Plantadas		1					3	9		1	5	1	2	1	3				5	2010	31	
3	CKBV Florestal Ltda. - Unidade Jutaituba			1					3				1								2011	5	
4	COMARU - Cooperativa Mista dos Produtores Extrativistas dos Rio Iratapuru				1												2				2010	3	
5	Comunidade Kayapó na Terra Indígena do Baú		2												1						2010	3	
6	Jari Celulose, Papel e Embalagens S.A.								1		2		1								2011	4	
7	Juruá Florestal Ltda.	2	1						2												2009	5	
8	Orsa Florestal S.A.	1						1			1										2011	3	
TOTAL		3	4	1	2	0	1	4	22	0	4	5	7	2	2	3	3	0	1	5	0		69

Fonte: Elaborado pelo autor

¹ Representados no quadro 5

² > Maior

< Menor

APÊNDICE B- Relação entre as normas estatais aplicáveis aos EMF e os protocolos do FSC

LEIS AMBIENTAIS				PROROCOLOS FSC		
DENOMINAÇÃO	NOME	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO AOS EMF	PRINCÍPIO FSC	CRITÉRIO FSC	INDICADOR FSC
Lei nº 4.771/65	Código Florestal	Define os limites do uso da propriedade em prol da conservação ambiental.	sim	PRINCÍPIO # 1 - OBEDIÊNCIA ÀS LEIS E AOS PRINCÍPIOS DO FSC	P1.c1. O manejo florestal deve respeitar todas as leis nacionais e locais, bem como as exigências administrativas.	<p>P1.c1.il. Existência de conhecimento e cumprimento, por parte dos tomadores de decisão da unidade de manejo florestal, das leis pertinentes à atividade desenvolvida na unidade de manejo florestal, resguardando-se as peculiaridades e a escala do empreendimento.</p> <p>P1.c1.i7. Dentro da unidade de manejo florestal, as áreas de preservação permanente não são colhidas nem têm sua integridade física afetada, de acordo com a legislação.</p>
lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012	Novo Código Florestal	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa	Sim			
Lei nº 12.727, de 17 de Outubro de 2012	Altera o novo código florestal	Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa	Sim			
Lei nº 5.197/67	Proteção a fauna	Dispõe sobre a proteção à fauna (Define aspectos sobre criação, caça e pesca de animais silvestres)	sim			
Lei nº 6.938/81	Política nacional de meio ambiente	Estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de	Sim			

		formulação e aplicação. (Deve se observar especificações estaduais)				
Lei nº 4.947/66	Direito Agrário	Fixa Normas de Direito Agrário, Dispõe sobre o Sistema de Organização e Funcionamento do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária	Ter conhecimento	PRINCÍPIO # 2 - DIREITOS E RESPONSABILIDADES DE POSSE E USO DA TERRA	P2.c1. Deve ser prova da clara evidência quanto aos direitos de uso dos recursos florestais da propriedade a longo prazo (por exemplo, títulos da terra, direitos tradicionais adquiridos ou contratos de arrendamento).	P2.c1.i1. O responsável pela unidade de manejo florestal possui documentação de direito de uso legal que assegura a continuidade do manejo florestal, incluindo prazos de pelo menos um ciclo de corte, conforme o plano de manejo florestal.
Resolução CONAMA nº 237/97	Licenciamento ambiental	Regulamentação de aspectos do licenciamento ambiental não estabelecidos na Política Nacional de Meio Ambiente. (Checar especificações estaduais)	Sim	PRINCÍPIO # 1 - OBEDIÊNCIA ÀS LEIS E AOS PRINCÍPIOS DO FSC	P1.c1. O manejo florestal deve respeitar todas as leis nacionais e locais, bem como as exigências administrativas.	P1.c1.i4. A unidade de manejo florestal é registrada nos órgãos ambientais competentes, com a documentação exigida aprovada e disponível para o certificador como, por exemplo, plano de manejo, no operacional anual e comprovante de licenciamento ambiental, de acordo com a escala do empreendimento e requerimentos específicos da legislação.
Resolução CONAMA nº 378/06 -	Licenciamento ambiental	Define os empreendimentos potencialmente causadores de	Ter conhecimento			

		impacto ambiental nacional ou regional				
Lei nº 7.802/89 /Decreto nº 4.074	Agrotóxico	Dispõe sobre todos os aspectos relacionados aos agrotóxicos, seus componentes e afins (verificar principalmente as condições de transporte, armazenamento e. manuseio)	Sim	PRINCÍPIO # 6 - IMPACTO AMBIENTAL	<p>P6.c6. Os sistemas de manejo devem promover o desenvolvimento e a adoção de métodos de controle não químicos e ambientalmente adequados de pragas e esforçarem-se para evitar o uso de pesticidas químicos.</p> <p>P6.c7. Os produtos químicos, vasilhames, resíduos não orgânicos líquidos e sólidos, incluindo combustível e óleo lubrificantes, devem</p>	<p>P6.c6.i1. Os produtos químicos são utilizados somente em situação plenamente justificada, observando as mais restritivas precauções de seu manuseio, armazenamento, uso e controle.</p> <p>P6.c6.i2. As normas do FSC relativas ao uso de defensivos químicos é respeitada.</p> <p>P6.c6.i3. Há evidência de que os químicos banidos pelo FSC não são usados.</p> <p>P6.c6.i4. Os produtos químicos quando usados, devem o ser por operadores devidamente treinados e equipados, com os EPIS recomendado pela legislação em vigor.</p> <p>P6.c7.i1. Existência de plano de gerenciamento de resíduos, incluindo levantamento, classificação e definição de destino dos resíduos gerados.</p> <p>P6.c7.i2. Existência de procedimentos e infraestrutura implantados e apropriados para o</p>

					<p>ser descartados de forma ambientalmente apropriada, fora da área de floresta.</p> <p>P6.c8. O uso de agentes de controle biológico deve ser documentado, minimizado, monitorado e criteriosamente controlado de acordo com as leis nacionais e protocolos científicos internacionalmente aceitos. É proibido o uso de organismo geneticamente modificado.</p>	<p>manuseio, tratamento, descarte, destino final ou incineração de resíduos e embalagens.</p> <p>P6.c8.i1. As diretrizes do FSC de acordo com o não uso de OGM são respeitadas.</p>
Lei nº 9.605/98	Crimes ambientais	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá	Ter conhecimento	PRINCÍPIO # 1 - OBEDIÊNCIA ÀS LEIS E AOS PRINCÍPIOS DO FSC	<p>P1.c5. As áreas de manejo florestal devem ser protegidas de extração ilegal, assentamentos e outras atividades</p>	<p>P1.c5.i1. Existência de ações efetivas para prevenir e/ou controlar:</p> <p>(i) a invasão de terceiros capazes de afetar o manejo;</p> <p>(ii) incêndios.</p> <p>P1.c5.i2. Notificação às</p>

		outras providências.			não autorizadas.	autoridades competentes acerca da infração cometida. P1.c5.i3. Previsão de medidas de proteção contra caça, pesca predatória, extrativismo predatório, fogo e ocupação ilegal.
LEIS ADMINISTRATIVAS				PROROCOLOS FSC		
Lei nº 116/03	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza	Dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza	Sim	PRINCÍPIO # 1 - OBEDIÊNCIA ÀS LEIS E AOS PRINCÍPIOS DO FSC	P1.c2. Todos os encargos aplicáveis e legalmente requeridos como royalties, taxas, honorários e outros custos devem ser pagos.	P1.c2.i1. Existência de comprovação de pagamentos, isenção, redução ou acordos relativos aos encargos exigidos. P1.c2.i2. O empreendimento florestal, enquanto pessoa jurídica (empresas, associações, cooperativas etc.), tem registros de funcionamento e contabilidade profissional de acordo com as exigências legais.
Lei nº 123/06	Microempresa e Empresa de Pequeno Porte	Define o Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte	Caso o produtor seja qualificado como pessoa jurídica.		P1.c1. O manejo florestal deve respeitar todas as leis nacionais e locais, bem como as exigências administrativas.	P1.c1.il. Existência de conhecimento e cumprimento, por parte dos tomadores de decisão da unidade de manejo florestal, das leis pertinentes à atividade desenvolvida na unidade de manejo florestal, resguardando-se as peculiaridades e a escala do empreendimento.
Lei nº 5.172/66	Sistema Tributário Nacional	Instituiu normas gerais de direito tributário	Ter conhecimento			
Lei nº 9.393/96	Imposto territorial rural (ITR)	Dispõe sobre o pagamento do Imposto sobre a Propriedade	Sim		P1.c2. Todos os encargos aplicáveis e legalmente requeridos como	P1.c2.i1. Existência de comprovação de pagamentos, isenção, redução ou acordos

		Territorial Rural - ITR, e dá outras providências		FSC	royalties, taxas, honorários e outros custos devem ser pagos.	relativos aos encargos exigidos.
Lei nº 10.267/01	Certificado de Cadastro de Imóvel Rural - CCIR/ Georreferenciamento de imóveis rurais	Determina a obrigação de atualização do cadastro sempre que houver alteração nos imóveis, o georreferenciamento das propriedades e, ainda, o intercâmbio mensal de informações entre os serviços de registro de imóveis e o INCRA (promovendo a integração cadastro-registro)	Sim	PRINCÍPIO # 2 - DIREITOS E RESPONSABILIDADES DE POSSE E USO	P2.c1. Deve ser provada clara evidência quanto aos direitos de uso dos recursos florestais da propriedade a longo prazo (por exemplo, títulos da terra, direitos tradicionais adquiridos ou contratos de arrendamento).	P2.c1.i1. O responsável pela unidade de manejo florestal possui documentação de direito de uso legal que assegura a continuidade do manejo florestal, incluindo prazos de pelo menos um ciclo de corte, conforme o plano de manejo florestal.
Lei nº 11.326/06 -	Política Nacional da Agricultura Familiar	Define e dá diretrizes para agricultores enquadrados na categoria de familiar, possibilitando vários benefícios.	Ter conhecimento, caso se enquadre e busque benefícios, tais como financiamentos.			
LEIS TRABALHISTAS				PROROCOLOS FSC		

Lei nº 5.889/73	Trabalho rural	As relações de trabalho rural serão reguladas por esta Lei.	Sim	<p>PRINCÍPIO # 1 - OBEDEIÊNCIA ÀS LEIS E AOS PRINCÍPIOS DO FSC</p> <p>PRINCÍPIO # 04 - RELAÇÕES COMUNITÁRIAS E DIREITOS DOS TRABALHADORES As atividades de manejo florestal devem manter ou ampliar, a longo prazo, o bem estar econômico e social dos trabalhadores florestais e das comunidades locais.</p>	<p>P1.c8. O responsável pela unidade de manejo florestal tem comprovantes de cumprimento da legislação trabalhista</p> <p>P4.c2. O manejo florestal deve alcançar ou exceder todas as leis aplicáveis e/ou regulamentações relacionadas à saúde e segurança de seus trabalhadores e seus familiares.</p>	<p>P1.c8.i1. Existência de contratos de trabalho legais a todos os trabalhadores, com encargos e direitos garantidos e comprovados.</p> <p>P4.c2.i1. As condições de trabalho são saudáveis, higiênicas e seguras na unidade de manejo florestal para todos os trabalhadores, observadas as peculiaridades regionais.</p> <p>P4.c2.i2. A legislação trabalhista é cumprida no que diz respeito à saúde ocupacional.</p>
Lei nº 6.019/74	Trabalhado temporário	Dispõe sobre as condições a serem abordadas nos contratos de trabalho temporário.	sim	<p>PRINCÍPIO # 04 - RELAÇÕES COMUNITÁRIAS E DIREITOS DOS TRABALHADORES</p>	<p>P4.c2. O manejo florestal deve alcançar ou exceder todas as leis aplicáveis e/ou regulamentações relacionadas à saúde e segurança de seus trabalhadores e seus</p>	<p>P4.c2.i1. As condições de trabalho são saudáveis, higiênicas e seguras na unidade de manejo florestal para todos os trabalhadores, observadas as peculiaridades regionais</p>
Lei nº 9.601/98	Contrato de trabalho por prazo determinado	Dispõe sobre as condições para realizar contrato de trabalho por prazo	Sim		<p>P4.c2. A legislação trabalhista é cumprida no que diz respeito à saúde ocupacional.</p>	<p>P4.c2.i2. A legislação trabalhista é cumprida no que diz respeito à saúde ocupacional.</p>

		determinado			familiares.	
Lei nº 10.097/00	Trabalho Infantil (Proibição do trabalho infantil)	Considera-se menor para os efeitos desta Consolidação o trabalhador de quatorze até dezoito anos	Sim			P4.c2.i16 O trabalho de adolescentes, entre 14 e 18 anos, deve atender às regulamentações previstas na legislação brasileira.
Lei nº 11.718/08	Trabalho rural	Cria o contrato de trabalhador rural por pequeno prazo; estabelece normas transitórias sobre a aposentadoria do trabalhador rural; prorroga o prazo de contratação de financiamentos rurais	Sim			P4.c2.i2. A legislação trabalhista é cumprida no que diz respeito à saúde ocupacional. P4.c2.i3. Resíduos não florestais, derivados das atividades de manejo florestal são manipulados, dispostos adequadamente, reciclados e reutilizados, sempre que possível. P4.c2.i4. Os trabalhadores utilizam equipamentos de proteção individual (EPI), sem ônus, adequados às operações na atividade realizada. Há normas que proíbem o trabalho sem EPI. P4.c2.i5. Existência de CIPA de acordo com NR510. P4.c2.i6. Existência de programas educativos relativos à prevenção de acidentes, uso de equipamentos e
NR 31	Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura	Estabelece os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma a tornar compatível o planejamento e o desenvolvimento das atividades da agricultura,	Sim			

¹⁰ CIPA –Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. NR – norma reguladora da legislação trabalhista.

		pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura com a segurança e saúde e meio ambiente do trabalho.				procedimentos de higiene e segurança no ambiente de trabalho. P4.c2.i7. A manutenção, armazenamento e utilização dos equipamentos e produtos são realizadas de forma correta, visando a segurança dos trabalhadores.
--	--	---	--	--	--	---

Fonte: Elaborado pelo autor.

ANEXOS

ANEXO A- Padrões de certificação do FSC – *forest stewardship council* para manejo florestal em terra firme na Amazônia Brasileira

<p>PRINCÍPIO # 1 - OBEDIÊNCIA ÀS LEIS E AOS PRINCÍPIOS DO FSC</p> <p>O manejo florestal deve respeitar todas as leis aplicáveis no país onde opera, os tratados internacionais e os acordos assinados por este país, e obedecer a todos os Princípios e Critérios do FSC.</p>
<p>P1.c1. O manejo florestal deve respeitar todas as leis nacionais e locais, bem como as exigências administrativas.</p> <p>P1.c1.i1. Existência de conhecimento e cumprimento, por parte dos tomadores de decisão da unidade de manejo florestal, das leis pertinentes à atividade desenvolvida na unidade de manejo florestal, resguardando-se as peculiaridades e a escala do empreendimento.</p> <p>P1.c1.i2. O pessoal envolvido no manejo florestal é esclarecido sobre as leis pertinentes às atividades que exercem.</p> <p>P1.c1.i3. Os responsáveis pela unidade de manejo florestal disponibilizam para consulta dos funcionários e demais interessados informações sobre os instrumentos legais regulatórios relativos à atividade.</p> <p>P1.c1.i4. A unidade de manejo florestal é registrada nos órgãos ambientais competentes, com a documentação exigida aprovada e disponível para o certificador como, por exemplo, plano de manejo, no operacional anual e comprovante de licenciamento ambiental, de acordo com a escala do empreendimento e requerimentos específicos da legislação.</p> <p>P1.c1.i5. O responsável pela execução do plano de manejo é um profissional legalmente habilitado, com contrato de dedicação de tempo apropriado à escala do empreendimento.</p> <p>P1.c1.i6. O manejo florestal tem assegurado o compromisso de manutenção da cobertura florestal, conforme a legislação vigente.</p> <p>P1.c1.i7. Dentro da unidade de manejo florestal, as áreas de preservação permanente não são colhidas nem têm sua integridade física afetada, de acordo com a legislação.</p>
<p>P1.c2. Todos os encargos aplicáveis e legalmente requeridos como royalties, taxas, honorários e outros custos devem ser pagos.</p> <p>P1.c2.i1. Existência de comprovação de pagamentos, isenção, redução ou acordos relativos aos encargos exigidos.</p> <p>P1.c2.i2. O empreendimento florestal, enquanto pessoa jurídica (empresas, associações, cooperativas etc.), tem registros de funcionamento e contabilidade profissional de acordo com as exigências legais.</p>
<p>P1.c3. Nos países signatários, devem ser respeitadas todas as cláusulas e todos os acordos internacionais como o CITES (Convenção Internacional do Comércio da Fauna e Flora em Perigo de Extinção), a OIT (Organização Internacional de Trabalho), o ITTA (Acordo Internacional Sobre Madeiras Tropicais) e a Convenção sobre Diversidade Biológica.</p> <p>P1.c3.i1. Na Unidade de Manejo Florestal a convenção do clima deve ser respeitada.</p> <p>P1.c3.i2. Na Unidade de Manejo Florestal a convenção do CITES deve ser respeitada.</p> <p>P1.c3.i3. Na Unidade de Manejo Florestal a convenção da OIT deve ser respeitada.</p> <p>P1.c3.i4. Na Unidade de Manejo Florestal a convenção da ITTA deve ser respeitada.</p> <p>P1.c3.i5. Na Unidade de Manejo Florestal a convenção da diversidade biológica deve ser respeitada.</p>
<p>P1.c4. Visando a certificação, os certificadores e as outras partes envolvidas ou afetadas devem avaliar, caso a caso, os conflitos que porventura existam entre leis, regulamentações e os P&C do FSC.</p>
<p>P1.c5. As áreas de manejo florestal devem ser protegidas de extração ilegal, assentamentos e outras atividades não autorizadas.</p> <p>P1.c5.i1. Existência de ações efetivas para prevenir e/ou controlar:</p> <ul style="list-style-type: none">(i) a invasão de terceiros capazes de afetar o manejo;(ii) incêndios. <p>P1.c5.i2. Notificação às autoridades competentes acerca da infração cometida.</p> <p>P1.c5.i3. Previsão de medidas de proteção contra caça, pesca predatória, extrativismo predatório, fogo e ocupação ilegal.</p>
<p>P1.c6. Os responsáveis por áreas sob manejo florestal devem demonstrar um compromisso de longo prazo de adesão para com os P&C do FSC.</p> <p>P1.c6.i1. Existência de documentos escritos assumindo o compromisso de adesão e sua intenção de proteger e manter a integridade da unidade manejada a longo prazo, de acordo com o plano de manejo.</p> <p>P1.c6.i2. Existência de medidas para proteção e conservação da unidade de manejo florestal, tais como medidas contra ocupação ilegal e de proteção e combate a incêndios e proteção a fauna.</p> <p>P1.c6.i3. Plano definindo claramente a existência ou estratégia de investimentos operacionais de longo prazo da operação florestal.</p> <p>P1.c6.i4. No caso de manejo comunitário, serão considerados planos de distribuição de renda e planos de</p>

<p>captação de recursos que demonstrem o compromisso de longo prazo da comunidade com o manejo florestal.</p> <p>P1.c7. Não devem existir evidências (por exemplo: levantamentos em jornais e instituições de pesquisa, de extensão, técnicos do governo, órgãos de controle ambiental e de organizações comunitárias) que conduzam a provas contra o responsável pela unidade de manejo florestal sobre extração ilegal de madeira em áreas indígenas, unidades de conservação, terras devolutas ou de terceiros.¹¹</p>
<p>P1.c8. O responsável pela unidade de manejo florestal tem comprovantes de cumprimento da legislação trabalhista.¹²</p> <p>P1.c8.i1. Existência de contratos de trabalho legais a todos os trabalhadores, com encargos e direitos garantidos e comprovados.</p> <p>P1.c8.i2. No caso de unidades de manejo florestal são observados os acordos, os ajustes e os contratos relacionados com as relações de trabalho, conforme o caso.</p>
<p>P1.c9. Em caso de pendências administrativas ou jurídicas relativas às legislações florestal, ambiental, trabalhista e tributária, o responsável pela unidade de manejo florestal deve comprovar seu empenho em resolver os problemas.¹³</p> <p>P1.c9.i1. Existência de listagem das pendências, as providências tomadas e aquelas a serem encaminhadas, e seus prazos de execução.</p>
<p style="text-align: center;">PRINCÍPIO # 2 - DIREITOS E RESPONSABILIDADES DE POSSE E USO DA TERRA</p> <p>As posses de longo prazo e os direitos de uso da terra e dos recursos florestais a longo prazo devem ser claramente definidos, documentados e legalmente estabelecidos.</p>
<p>P2.c1. Deve ser provada clara evidência quanto aos direitos de uso dos recursos florestais da propriedade a longo prazo (por exemplo, títulos da terra, direitos tradicionais adquiridos ou contratos de arrendamento).</p> <p>P2.c1.i1. O responsável pela unidade de manejo florestal possui documentação de direito de uso legal que assegura a continuidade do manejo florestal, incluindo prazos de pelo menos um ciclo de corte, conforme o plano de manejo florestal.</p>
<p>P2.c2. As comunidades locais com direitos legais ou tradicionais de posse ou uso da terra devem manter controle sobre as operações florestais, na extensão necessária para proteger seus direitos ou recursos, a menos que deleguem esse controle para outras pessoas ou entidades, de forma livre e consciente.</p> <p>P2.c2.i1. Existência de acordos formalizados entre o responsável pela unidade de manejo florestal e a comunidade local que garantem benefícios socioeconômicos e ambientais a esta.</p> <p>P2.c2.i2. As comunidades locais são recompensadas pelo uso de seus conhecimentos tradicionais em relação ao aproveitamento de espécies florestais ou de sistemas de manejo aplicado às operações florestais, formalmente acordada de forma livre e com o devido consentimento dessas comunidades antes do início das operações florestais comerciais.</p> <p>P2.c2.i3. Existência de prova documental para delegação do direito de uso da floresta.</p> <p>P2.c2.i4 Existência de mapa, ou croquis, ou documento escrito que identifica as áreas de posse e/ou uso da terra e as áreas de vizinhança.</p>
<p>P2.c3. Devem ser adotados mecanismos apropriados para a resolução de disputas sobre reivindicações e direitos de uso da terra. As circunstâncias e a situação de quaisquer disputas pendentes serão explicitamente consideradas na avaliação da certificação. Disputas de magnitude substancial, envolvendo um número significativo de interesses, normalmente irão desqualificar uma atividade para a certificação.</p> <p>P2.c3.i1. Não há evidências de desrespeito aos direitos das comunidades tradicionais ou acordos ilegítimos, obtidos a partir de documentos ou entrevistas com moradores, ONGs, sindicatos, cooperativas, associações e outros atores envolvidos.</p> <p>P2.c3.i2. Existência de mecanismo documentado visando a resolução de conflitos.</p> <p>P2.c3.i3. Existência de ameaças à integridade física das partes envolvidas incluindo os recursos naturais em disputa.</p> <p>P2.c3.i4. No caso de manejo florestal comunitário, existem documentos aceitos pelos órgãos competentes e que caracterizam o direito de uso e posse de terra.</p> <p>P2.c3.i5. No caso de pendências administrativas ou jurídicas em unidades de manejo florestal são observados os acordos, ajustes e contratos entre as partes envolvidas.</p> <p>P2.c3.i6. A área sob manejo florestal não está envolvida em litígio de direito de uso e posse, formalizado ou não, que inviabilize e ou coloque em risco as atividades de manejo florestal.</p> <p>P2.c3.i7. Em caso de pendências administrativas ou jurídicas, o proprietário e ou responsável pela unidade de manejo florestal tendo agido de forma objetiva e ágil na resolução dos problemas, listando as pendências, as providências tomadas e aquelas a serem encaminhadas, e seus prazos de execução.</p>

¹¹ O critério P1.c7 é um critério novo acrescentado para melhor avaliar os princípios do FSC no Brasil.

¹² O critério P1.c8 é um critério novo acrescentado para melhor avaliar os princípios do FSC no Brasil.

¹³ O critério P1.c9 é um critério novo acrescentado para melhor avaliar os princípios do FSC no Brasil.

<p>P2.c4. A situação fundiária das comunidades locais com direito costumeiro de posse ou uso da terra deve ser regularizada através de acordos documentados que assegurem sua presença em harmonia com as atividades de manejo florestal, ou que promovam seu re-assentamento de forma planejada e participativa, ou que prevejam justa indenização.¹⁴</p> <p>P2.c4.i1. Existência de mapa, ou croquis, ou documento escrito que identifica as áreas de posse e ou uso costumeiro da terra, seus moradores e as áreas de vizinhança.</p> <p>P2.c4.i2. O responsável pela unidade de manejo florestal busca a resolução de conflitos, antes, durante e depois da certificação.</p> <p>P2.c4.i3. Os conflitos, quando existentes, são resolvidos de forma justa, e os acordos são satisfatórios para ambas as partes.</p> <p>P2.c4.i4. Em caso de conflitos envolvendo comunidades locais, sua resolução tem a participação de uma representação social (ONGs conveniada, sindicatos e/ outros).</p>
<p style="text-align: center;">PRINCÍPIO # 3 - DIREITOS DOS POVOS INDÍGENAS¹⁵</p> <p>Os direitos legais e costumeiros dos povos indígenas de possuir, usar e manejar suas terras, territórios e recursos devem ser reconhecidos e respeitados.</p>
<p>P3.c1. Os povos indígenas devem controlar as atividades de manejo florestal em suas terras e territórios, a menos que deleguem esse controle, de forma livre e consciente, a outras agências.</p> <p>P3.c1.i1. Existência de participação efetiva das comunidades indígenas e/ou das comunidades tradicionais - considerando suas formas de representação e negociação - no processo de decisão das práticas e das implicações do manejo florestal.</p> <p>P3.c1.i2. Considera-se o uso diferenciado de cada parte do território, para elaboração e implementação do plano de manejo florestal.</p>
<p>P3.c2. As atividades de manejo florestal não podem ameaçar ou diminuir, direta ou indiretamente, os recursos ou direitos de posse dos povos indígenas.</p> <p>P3.c2.i1. As negociações relacionadas às atividades de manejo com comunidades indígenas ou comunidades tradicionais são feitas através de suas representações e, preferencialmente, apoiadas por instituições governamentais e não governamentais de defesa dos direitos indígenas e ou das comunidades tradicionais que estes apontarem.</p> <p>P3.c2.i2. Os contratos de concessão de uso para manejo florestal envolvendo as terras indígenas ou das comunidades tradicionais consideram explicitamente as responsabilidades sobre as atividades previstas no plano de manejo florestal.</p> <p>P3.c2.i3. As negociações relacionadas às atividades de manejo são documentadas de forma escrita e ou audiovisual.</p> <p>P3.c2.i4. São apresentadas informações sobre a identidade, localização de todas as comunidades, associações e cooperativas indígenas e ou tradicionais que habitam as áreas limítrofes à unidade de manejo florestal, ou que estejam sendo afetadas, ou que estejam reclamando direitos sobre a área.</p> <p>P3.c2.i5. As comunidades afetadas são chamadas a discutir os impactos socioambientais do manejo florestal. Neste caso, o responsável pela unidade de manejo florestal toma as medidas mitigadoras necessárias para minimizar os impactos socioambientais negativos.</p> <p>P3.c2.i6. No caso da colheita implicar em impactos à terra indígena e/ou tradicional, a comunidade é chamada a discutir os impactos socioambientais sobre a comunidade. Nesse caso, o responsável pela unidade de manejo florestal toma as medidas mitigadoras necessárias para garantir que o empreendimento não prejudique a comunidade.</p>
<p>P3.c3. Os lugares de especial significado cultural, ecológico, econômico ou religioso para os povos indígenas devem ser claramente identificados em cooperação com esse povos, e reconhecidos e protegidos pelos responsáveis pelas áreas de manejo florestal.</p> <p>P3.c3.i1. Existe a descrição no plano de manejo das áreas de especial valor.</p> <p>P3.c3.i2. Existência de mapa, ou croquis, ou documento escrito que identifica os locais especiais.</p>
<p>P3.c4. Os povos indígenas devem ser recompensados pelo uso de seus conhecimentos tradicionais em relação ao uso de Espécies florestais ou de sistemas de manejo aplicados às operações florestais. Essa recompensa deve ser formalmente acordada de forma livre e com o devido reconhecimento desses povos antes do início das operações florestais.</p>
<p>P3.c5. Devem ser tomadas medidas necessárias e objetivas para evitar os impactos sociais negativos das atividades do manejo florestal a fim de contribuir para a valorização da diversidade cultural das comunidades indígenas e tradicionais.¹⁶</p> <p>P3.c5.i1. Os trabalhadores ligados às atividades de manejo apresentam atestados de saúde e de vacinação</p>

¹⁴ O critério P2.c4 é um critério novo acrescentado para melhor avaliar os princípios do FSC no Brasil.

¹⁵ Para este documento "Populações Indígenas" significa Comunidade Tradicional mais Populações Indígenas.

¹⁶ O critério P3.c5 é um critério novo, acrescentado para melhor avaliar os princípios do FSC no Brasil.

atualizados.

P3.c5.i2. Existência de medidas mitigadoras dos impactos negativos resultantes da permanência e conduta do pessoal envolvido no manejo florestal na vida das comunidades indígenas e tradicionais, como saúde, cultura e outros.

P3.c5.i3. O envolvimento de membros da comunidade indígena ou tradicional nas atividades de manejo não causa impactos negativos na organização social ou nas instituições da comunidade.

P3.c5.i4. As práticas de manejo incorporam, quando adequadas à escala do empreendimento, os conhecimentos das comunidades indígenas e ou comunidades tradicionais.

PRINCÍPIO # 04 - RELAÇÕES COMUNITÁRIAS E DIREITOS DOS TRABALHADORES

As atividades de manejo florestal devem manter ou ampliar, a longo prazo, o bem estar econômico e social dos trabalhadores florestais e das comunidades locais.

P4.c1. Devem ser dadas às comunidades inseridas ou adjacentes às áreas de manejo florestal oportunidades de emprego, treinamento e outros serviços.

P4.c1.i1. Há histórico do processo de contratação da mão de obra e da porcentagem de trabalhadores de origem local.

P4.c1.i2. Evidência de não discriminação por raça, religião, sexo e posição política na contratação de mão de obra.

P4.c1.i3. Existência de programa efetivo de capacitação dos trabalhadores e comunitários locais envolvidos na unidade de manejo.

P4.c1.i4. Existência de iniciativas para fomentar a participação das comunidades locais em atividades ligadas à unidade de manejo.

P4.c1.i5. A unidade de manejo florestal está disponível como área de estudo e de programas de educação ambiental ou profissionalizante, respeitando as peculiaridades do empreendimento.

P4.c1.i6. As práticas tradicionais de colheita de produtos florestais não madeireiros pelas comunidades locais são permitidas na Unidade de Manejo Florestal descritas no plano de manejo.

P4.c2. O manejo florestal deve alcançar ou exceder todas as leis aplicáveis e/ou regulamentações relacionadas à saúde e segurança de seus trabalhadores e seus familiares.

P4.c2.i1. As condições de trabalho são saudáveis, higiênicas e seguras na unidade de manejo florestal para todos os trabalhadores, observadas as peculiaridades regionais, incluindo:

(a) qualidade da alimentação e da água;

(b) condições de vivência nos acampamentos;

(c) existência de programa de saúde ocupacional;

(d) condições ergonômicas das atividades;

(e) existência de programa de prevenção de risco ambiental – PPRa;

(f) monitoramento das condições ambientais do trabalho.

P4.c2.i2. A legislação trabalhista é cumprida no que diz respeito à saúde ocupacional.

P4.c2.i3. Resíduos não florestais, derivados das atividades de manejo florestal são manipulados, dispostos adequadamente, reciclados e reutilizados, sempre que possível.

P4.c2.i4. Os trabalhadores utilizam equipamentos de proteção individual (EPI), sem ônus, adequados às operações na atividade realizada. Há normas que proíbem o trabalho sem EPI.

P4.c2.i5. Existência de CIPA de acordo com NR5.¹⁷

P4.c2.i6. Existência de programas educativos relativos à prevenção de acidentes, uso de equipamentos e procedimentos de higiene e segurança no ambiente de trabalho.

P4.c2.i7. A manutenção, armazenamento e utilização dos equipamentos e produtos são realizadas de forma correta, visando a segurança dos trabalhadores.

P4.c2.i8. Existência de períodos de descanso adequados durante e entre as jornadas de trabalho.

P4.c2.i9. Em casos de acidente há assistência médica presente em tempo hábil e total cobertura do responsável pela unidade de manejo sobre a recuperação e os danos à saúde do trabalhador, conforme legislação vigente.

P4.c2.i10. Plano de salvamento inclusive com curso de primeiro socorros, remoção de trabalhadores acidentados de forma rápida e segura com atualização periódica. Os agentes de saúde das comunidades vizinhas têm oportunidade de participar dos treinamentos.

P4.c2.i11. Os trabalhadores ocupam funções para as quais estão capacitados.

P4.c2.i12. Redução ao longo do tempo da rotatividade de empregados e do número de empregos temporários.

P4.c2.i13. Existência de registros formais que indicam a redução, ao longo do tempo dos índices de frequência e gravidade dos acidentes de trabalho, conforme norma técnica nacional, incluindo divulgação dos resultados.

P4.c2.i14. Existência de informações, indicações e sinalizações que permitem aos transeuntes, externos e internos, identificar situações de risco à sua segurança e saúde.

¹⁷ CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. NR – norma reguladora da legislação trabalhista.

P4.c2.i15. O transporte dos trabalhadores deve ser feito em veículos apropriados e em condições adequadas que garantam a qualidade e a segurança, de acordo com a legislação vigente ou acordos específicos entre as partes.

P4.c2.i16. O trabalho de adolescentes, entre 14 e 18 anos, deve atender às regulamentações previstas na legislação brasileira.

P4.c2.i17. Existência de cadastros dos trabalhadores na faixa etária de 14 a 18 anos, com respectivas funções.

P4.c2.i18. Existência de comprovantes atualizados de escolaridade dos trabalhadores na faixa etária de 14 a 18 anos.

P4.c2.i19. Existência de comprovantes de atividades não penosas relativos à faixa etária de 14 a 18 anos.

P4.c2.i20. O trabalho da mulher, principalmente no período de gravidez e aleitamento materno, deve ser acompanhado de medidas mitigadoras de riscos inerentes à atividade realizada, à saúde da mãe e da criança.

P4.c2.i21. Existência de informações sobre o afastamento de mulheres do trabalho para licença à maternidade e amamentação.

P4.c2.i22. Deve haver mecanismos para o diálogo e resolução de queixas entre o trabalhador e o empregador, incluindo a representação formalmente reconhecida pelos trabalhadores.

P4.c2.i23. Número de acordos firmados entre as partes.

P4.c2.i24. Existência de atas que comprovam o diálogo entre as partes.

P4.c2.i25. Os trabalhadores devem ter remuneração no mínimo igual à média do mercado da região, de acordo com a atividade produtiva realizada.

P4.c2.i26. No caso de manejo comunitário, os trabalhadores envolvidos definem em comum acordo os valores de remuneração e repartição dos benefícios.

P4.c2.i27. Salários para as mesmas funções não são diferenciados entre os sexos.

P4.c2.i28. Na hipótese de alterações substanciais no quadro de emprego, o responsável pela unidade de manejo florestal deverá oferecer apoio para a reorientação profissional dos trabalhadores.

P4.c2.i29. A adoção de programas ou as estratégias de flexibilização do trabalho não devem implicar em prejuízos aos direitos legalmente adquiridos pelos trabalhadores florestais. Deve existir um esforço contínuo para reduzir as diferenças entre os trabalhadores próprios e os contratados.

P4.c2.i30. Existência de procedimentos internos que garantam que os prestadores de serviços cumpram a legislação trabalhista e as cláusulas dos acordos estabelecidos com os sindicatos locais ou com a representação reconhecida pelos trabalhadores.

P4.c2.i31. O sistema de aviamento não é praticado.

P4.c3. Devem ser garantidos os direitos dos trabalhadores de se organizarem e voluntariamente negociarem com seus empregadores, conforme descrito nas Convenções 87 e 98 da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

P4.c3.i1. Evidência de liberdade de associação e filiação dos trabalhadores a sindicatos.

P4.c3.i2. Ações de incentivo à participação de instituições especializadas em processos organizacionais no treinamento e educação dos trabalhadores.

P4.c3.i3. Existência de acordos e negociações documentados realizados com sindicatos ou representação formal legalmente reconhecidos pelos trabalhadores.

P4.c3.i4. São respeitadas as diretrizes do FSC de acordo com a convenção da OIT.

P4.c4. O planejamento e implantação de atividades de manejo florestal devem incorporar os resultados de avaliações de impacto social. Devem ser mantidos processos de consulta com as pessoas e grupos diretamente afetados pelas áreas de manejo.

P4.c4.i1. Evidência de que os resultados de avaliação de impacto social estão contemplados no plano de manejo.

P4.c4.i2. Existência de programas de divulgação e canais de diálogo, por parte do responsável pela unidade de manejo florestal, que permitam a comunicação e o efetivo da comunidade em questões que a afetam diretamente.

P4.c4.i3. Existência de programas em parceria com o poder público e entidades representativas da comunidade local além do envolvimento em projetos de interesse social com instituições de pesquisa e universidades.

P4.c5. Devem ser adotados mecanismos apropriados para resolver queixas e providenciar compensação justa em caso de perdas ou danos que afetem os direitos legais e tradicionais, a propriedade, os recursos ou a subsistência da população local. Devem ser tomadas medidas para evitar tais perdas ou danos.

P4.c5.i1. Existe um registro para anotar impactos negativos concretos que merecem compensações.

P4.c5.i2. Existência de norma escrita que define procedimentos para prover compensações no caso de impactos negativos.

PRINCÍPIO # 05 - BENEFÍCIOS DA FLORESTA

As atividades de manejo florestal devem incentivar o uso eficiente e otimizado dos múltiplos produtos e serviços da floresta para assegurar a viabilidade econômica e uma grande quantidade de benefícios ambientais e sociais.

P5.c1. O manejo florestal deve se esforçar rumo a viabilidade econômica, ao mesmo tempo que leva em conta

<p>todos os custos de produção de ordem ambiental, social e operacional, e assegurar os investimentos necessários para a manutenção da produtividade ecológica da floresta.</p> <p>P5.c1.i1. Existência de plano para minimizar a dependência de agentes doadores.</p> <p>P5.c1.i2. A unidade de manejo florestal mantém planos de investimentos financeiros e custeio que contemplam as atividades previstas no plano de manejo atualizados e disponíveis para o certificador.</p>
<p>P5.c2. O manejo florestal e as operações de comercialização devem estimular a otimização de uso e o processamento local da diversidade de produtos da floresta.</p> <p>P5.c2.i1. Na unidade de manejo florestal é oferecido apoio às iniciativas da comunidade do entorno ou do interior da unidade para colheita e beneficiamento de produtos e diminuição à geração de resíduos da unidade.</p> <p>P5.c2.i2. Existência de levantamento dos potenciais produtos madeireiros e não madeireiros da unidade de manejo florestal.</p> <p>P5.c2.i3. Existe um plano com práticas que otimizem o uso dos recursos florestais.</p>
<p>P5.c3. O manejo florestal terá que minimizar o desperdício associado às operações de exploração e de processamento e evitar danos a outros recursos florestais.</p> <p>P5.c3.i1. Há pouca evidência de tocos altos, despontamentos com sobras excessivas, rachaduras ou danos nas toras causados por derrubada inapropriada ou toras derrubadas deixadas para trás na floresta.</p> <p>P5.c3.i2. Equipamentos que são tecnicamente convenientes e economicamente viáveis são usados.</p> <p>P5.c3.i3. Existe um plano para a redução na geração de resíduos.</p> <p>P5.c3.i4. São usadas práticas convenientes de disposição de resíduos da colheita e processamento do processamento da madeira.</p>
<p>P5.c4. O manejo florestal deve se esforçar para fortalecer e diversificar a economia local, evitando a dependência de um único produto florestal.</p> <p>P5.c4.i1. O responsável pela unidade de manejo florestal promove e valoriza o uso de espécies menos conhecidas comercialmente.</p> <p>P5.c4.i2. No caso de manejo de produtos florestais não madeireiros, para fins de certificação, existem inventários com estimativa de estoque, valor, forma de colheita, mercado e impactos ambientais, considerando a ecologia das espécies com potencial de manejo.</p> <p>P5.c4.i3. Produção e comercialização de produtos florestais madeireiros ou não madeireiros, de espécies variadas, bem como serviços ambientais.</p> <p>P5.c4.i4. Existência de fomento a iniciativas locais de aproveitamento e ou processamento e/ou comercialização dos produtos florestais.</p> <p>P5.c4.i5. Uso preferencial de bens e serviços de fornecedores locais.</p>
<p>P5.c5. O manejo florestal deve reconhecer, manter e, onde for apropriado, ampliar o valor de recursos e serviços florestais, tais como bacias hidrográficas e os recursos pesqueiros.</p> <p>P5.c5.i1. Existência de um plano para ampliar o valor de recursos e serviços da floresta.</p>
<p>P5.c6. A taxa de exploração de recursos florestais não excederá aos níveis que possam ser permanentemente sustentados.</p> <p>P5.c6.i1. Existência de inventários com dados da produtividade florestal que justificam os ciclos de colheitas e a intensidade de extração.</p> <p>P5.c6.i2. No caso do manejo florestal comunitário, a intensidade e a frequência de colheita podem ser determinadas com base na literatura científica e experiências comprovadas em campo, não necessitando de dados contínuos na unidade de manejo.</p> <p>P5.c6.i3. O volume comercial por hectare a ser extraído é baseado na estrutura populacional das várias espécies.</p>
<p>PRINCÍPIO # 6 - IMPACTO AMBIENTAL</p>
<p>O manejo florestal deve conservar a diversidade ecológica e seus valores associados, os recursos hídricos, os solos, os ecossistemas e paisagens frágeis e singulares. Dessa forma estará mantendo as funções ecológicas e a integridade das florestas.</p>
<p>P6.c1. A avaliação dos impactos ambientais deve ser realizada - de acordo com a escala, a intensidade do manejo florestal e o caráter único dos recursos afetados - e adequadamente integrada aos sistemas de manejo. As avaliações devem incluir considerações ao nível da paisagem, como também os impactos das unidades de processamento no local. Os impactos ambientais devem ser avaliados antes do início das atividades que possam causar distúrbios.</p> <p>P6.c1.i1. Existe a identificação dos impactos ambientais das atividades florestais madeireiras e não madeireiras e definição de medidas mitigadoras.</p> <p>P6.c1.i2. Identificação, mapeamento (com mapas ou croquis, de acordo com a escala do empreendimento) e proteção de sítios ecológicos, históricos, arqueológicos, espeleológicos de valor relevante são previstas nos planos de manejo e operacionais.</p>
<p>P6.c2. Devem existir medidas para proteger as espécies raras, as ameaçadas e as em perigo de extinção, o mesmo para seus habitats (ex: ninhos e áreas onde se encontram seus alimentos). Devem ser estabelecidas</p>

<p>zonas de proteção e conservação, de acordo com a escala e a intensidade do manejo florestal, e segundo a peculiaridade dos recursos relacionados. Atividades inapropriadas de caça e captura devem ser controladas.</p> <p>P6.c2.i1. Durante o inventário de 100 % as espécies arbóreas raras, ameaçadas e endêmicas são identificadas e medidas são tomadas para a proteção das mesmas incluindo a proibição do corte.</p> <p>P6.c2.i2. Identificação, como parte das atividades pré-colheita de sítios e áreas de reprodução de animais raros e ou ameaçados de extinção, bem como adoção de medidas para a sua proteção.</p> <p>P6.c2.i3. Árvores mortas em pé são deixadas na floresta, em função de seu valor para a fauna e flora locais, sempre que não estiverem no caminho de arraste ou embaixo da área de queda de outras árvores produtivas daquele corte, ou não oferecerem risco para os trabalhadores.</p> <p>P6.c2.i4. A disposição das áreas sob manejo deve evitar a fragmentação dos ecossistemas, favorecendo o fluxo da fauna.</p> <p>P6.c2.i5. Existência de convênios para realização de estudos científicos por instituição de pesquisa e publicação dos resultados, especialmente aqueles destinados à caracterização da ecologia de espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção.</p> <p>P6.c2.i6. Evidência de conhecimento por parte dos trabalhadores e comunidades do entorno sobre as espécies e ou áreas especiais definidas neste critério.</p>
<p>P6.c3. As funções ecológicas vitais e os valores devem ser mantidos intactos, aumentando ou restaurando, incluindo:</p> <p>a) a regeneração e a sucessão natural das florestas;</p> <p>b) a diversidade genética, a diversidade das espécies e do ecossistema;</p> <p>c) os ciclos naturais que afetam a produtividade do ecossistema florestal.</p> <p>P6.c3.i1. Manutenção das árvores matrizes, na unidade de manejo florestal, considerando a densidade e a distribuição espacial, para garantir a reprodução da espécie.</p> <p>P6.c3.i2. Espécies que apresentam, dentro da unidade de manejo, uma estrutura populacional que não favorece a sua regeneração são poupadas da colheita ou integram programas de enriquecimento e tratamentos silviculturais que garantem a manutenção da sua população natural.</p> <p>P6.c3.i3. Implementação de técnicas de condução da regeneração natural, quando necessário, visando diminuir a necessidade de plantios.</p> <p>P6.c3.i4. Existência de programas que visam a recuperação de áreas degradadas.</p>
<p>P6.c4. As amostras representativas dos ecossistemas existentes dentro da paisagem natural devem ser protegidas em seu estado natural e plotadas em mapas, apropriada à escala e à intensidade das atividades de manejo florestal e segundo peculiaridade dos recursos afetados.</p> <p>P6.c4.i1. Identificação das áreas de preservação permanente (em mapa ou croqui) e sua incorporação nos planos operacionais anuais da unidade de manejo florestal.</p> <p>P6.c4.i2. Evidência de preservação de, no mínimo, 5% do total da área, representativa dos ecossistemas florestais manejados, além das áreas de preservação permanente, para conservação da biodiversidade e avaliação e monitoramento dos impactos do manejo.</p> <p>P6.c4.i3. Áreas de reserva são preferencialmente contíguas e para sua fragmentação são apresentadas justificativas técnicas.</p> <p>P6.c4.i4. Existência de plano de prevenção e combate a incêndios florestais.</p> <p>P6.c4.i5. Caracterização dos ecossistemas da unidade de manejo florestal.</p>
<p>P6.c5. Devem ser preparadas e implementadas orientações por escrito para: controlar a erosão; minimizar os danos à floresta durante a exploração, a construção de estradas e todos os outros distúrbios de ordem mecânica; e proteger os recursos hídricos.</p> <p>P6.c5.i1. Medidas de proteção são implementadas entre as áreas de manejo e áreas de risco de fogo ou erosão (por exemplo: vizinhança de pastos e roçados).</p> <p>P6.c5.i2. Para cada operação florestal que possa causar distúrbios de ordem mecânica estão identificados os possíveis impactos e as ações para evitá-los, controlá-los e mitigá-los.</p> <p>P6.c5.i3. A escolha de equipamentos utilizados nas atividades florestais, bem como a sua utilização, sempre que possível, considera os impactos ambientais potenciais.</p> <p>P6.c5.i4. O plano de manejo inclui medidas que visam minimizar as consequências negativas do efeito de borda.</p> <p>P6.c5.i5. A colheita em áreas de corte anual adjacentes dentro da unidade de manejo florestal é feita alternadamente ao longo dos anos, como forma de minimizar os impactos na paisagem, estimular a regeneração e conter a propagação do fogo.</p> <p>P6.c5.i6. A infraestrutura de extração é desenhada e construída utilizando práticas de conservação do solo, prevenindo erosão, assoreamento e contaminação de igarapés, formação de poças permanentes ou arenosas que possam interromper o fluxo do arraste das toras.</p> <p>P6.c5.i7. Para o transporte por água são usadasjangadas apropriadas às dimensões dos rios e igarapés.</p> <p>P6.c5.i8. Utilizam-se técnicas de derrubada direcionada das árvores para reduzir danos, especialmente às</p>

<p>árvores da colheita seguinte, facilitar o arraste e diminuir aberturas excessivas no dossel.</p> <p>P6.c5.i9. Planejamento e implementação de técnicas para minimizar a compactação e outros danos ao solo, incluindo suspensão da base da tora durante a operação do arraste e minimização da área ocupada por pátios e estradas.</p> <p>P6.c5.i10. Os trabalhadores da unidade de manejo florestal e a comunidade do entorno são esclarecidos sobre a importância das atividades do manejo florestal e suas implicações ambientais.</p>
<p>P6.c6. Os sistemas de manejo devem promover o desenvolvimento e a adoção de métodos de controle não químicos e ambientalmente adequados de pragas e esforçarem-se para evitar o uso e pesticidas químicos. São proibidos os pesticidas classificados pela Organização Mundial de Saúde (WHO) como tipo 1A a 1B e pesticidas à base de hidrocarbonetos clorados; pesticidas persistentes, tóxicos ou aqueles cujos derivados permanecem biologicamente ativos e são cumulativos na cadeia alimentar, além dos estágios para sua intenção de uso; e quaisquer outros pesticidas banidos por acordos internacionais. Se forem usados produtos químicos, deve ser providenciado o uso de equipamento e treinamento apropriado para a minimização de riscos para a saúde e o meio ambiente.</p> <p>P6.c6.i1. Os produtos químicos são utilizados somente em situação plenamente justificada, observando as mais restritivas precauções de seu manuseio, armazenamento, uso e controle.</p> <p>P6.c6.i2. As normas do FSC relativas ao uso de defensivos químicos é respeitada.</p> <p>P6.c6.i3. Há evidência de que os químicos banidos pelo FSC não são usados.</p> <p>P6.c6.i4. Os produtos químicos quando usados, devem o ser por operadores devidamente treinados e equipados, com os EPIS recomendado pela legislação em vigor.</p>
<p>P6.c7. Os produtos químicos, vasilhames, resíduos não orgânicos líquidos e sólidos, incluindo combustível e óleo lubrificantes, devem ser descartados de forma ambientalmente apropriada, fora da área de floresta.</p> <p>P6.c7.i1. Existência de plano de gerenciamento de resíduos, incluindo levantamento, classificação e definição de destino dos resíduos gerados.</p> <p>P6.c7.i2. Existência de procedimentos e infraestrutura implantados e apropriados para o manuseio, tratamento, descarte, destino final ou incineração de resíduos e embalagens.</p>
<p>P6.c8. O uso de agentes de controle biológico deve ser documentado, minimizado, monitorado e criteriosamente controlado de acordo com as leis nacionais e protocolos científicos internacionalmente aceitos. É proibido o uso de organismo geneticamente modificado.</p> <p>P6.c8.i1. As diretrizes do FSC de acordo com o não uso de OGM são respeitadas.</p>
<p>P6.c9. O uso das espécies exóticas deve ser cuidadosamente controlado e ativamente monitorado para evitar-se impactos ecológicos adversos.</p> <p>P6.c9.i1. Espécies que não ocorrem na unidade de manejo são utilizadas somente em situação plenamente justificada, observando as mais restritas precauções para evitar seus impactos ecológicos adversos.</p> <p>P6.c9.i2. Espécies exóticas do gênero Eucalyptus e Pinus não são usadas no enriquecimento da floresta.</p>
<p>P6.c10. A conversão florestal para plantações ou uso não florestal do solo, não deve ocorrer, exceto em circunstâncias onde a conversão:</p> <p>a) representa uma porção muito limitada da unidade de manejo florestal, e</p> <p>b) não ocorre em áreas de florestas de alto valor de conservação, e</p> <p>c) possibilitará benefícios de conservação claros, substanciais, adicionais, seguros e de longo prazo em toda a unidade de manejo florestal.</p> <p>P6.c10.i1. A área convertida é de subsistência das comunidades locais.</p> <p>P1.c10.i2. A conversão não é de floresta de alto valor de conservação.</p> <p>P6.c10.i3. Deve ficar bem claro e seguro que a conversão traz benefícios para a conservação da UMF.</p>
<p style="text-align: center;">PRINCÍPIO # 7 - PLANO DE MANEJO</p> <p>Um plano de manejo – apropriado à escala e intensidade das operações propostas – deve ser escrito, implementado e atualizado. Os objetivos de longo prazo de manejo florestal e os meios para atingi-los devem ser claramente definidos.</p>
<p>P7.c1. O plano de manejo e a documentação pertinente devem fornecer:</p> <p>a) os objetivos de manejo;</p> <p>b) a descrição dos recursos florestais a serem manejados, as limitações ambientais, uso da terra e a situação fundiária, as condições socioeconômicas e um perfil das áreas adjacentes;</p> <p>c) a descrição dos sistemas silvicultural e/ou de manejo, baseado nas características ecológicas da floresta em questão e informações coletadas por meio de inventários florestais;</p> <p>d) a justificativa para as taxas anuais de exploração e para a seleção de espécies;</p> <p>e) os mecanismos para o monitoramento do crescimento e da dinâmica da floresta;</p> <p>f) as salvaguardas ambientais baseadas em avaliações ambientais;</p> <p>g) plano para a identificação e proteção para as espécies raras, ameaçadas ou em perigo de extinção;</p> <p>h) mapas descrevendo a base de recursos florestais, incluindo áreas protegidas, as atividades de manejo planejadas e a situação legal das terras;</p>

<p>i) descrição e justificativas das técnicas de exploração escolhidas e dos equipamentos a serem utilizados.</p> <p>P7.c1.i1. Existe uma descrição dos objetivos do manejo.</p> <p>P7.c1.i2. Existe uma descrição dos recursos florestais a serem manejados, das limitações ambientais, do uso da terra, da situação fundiária e das condições socioeconômicas da unidade de manejo e entorno.</p> <p>P7.c1.i3. Descrição do sistema de manejo, baseado nas características ecológicas da floresta em questão e informações coletadas através de inventários florestais.</p> <p>P7.c1.i4. Existência de planos operacionais anuais especificando todas as operações conduzidas na unidade de manejo florestal, incluindo o volume de corte anual, seleção de espécie e diâmetro.</p> <p>P7.c1.i5. Existem procedimentos para o monitoramento do crescimento e da dinâmica da floresta e os resultados são utilizados na justificativa para ciclo de corte.</p> <p>P7.c1.i6. Existência de medidas para a atenuação dos impactos ambientais identificados.</p> <p>P7.c1.i7. Existência de planos para a identificação e proteção de espécies raras, ameaçadas, em perigo de extinção, sítios e áreas de reprodução de animais raros e ou ameaçados de extinção.</p> <p>P7.c1.i8. Mapas ou croquis (de acordo com a peculiaridade, intensidade e escala do empreendimento) de zoneamento florestal descrevendo a base dos recursos florestais, incluindo áreas protegidas, principais tipologias florestais, topografia, hidrografia, infraestrutura preexistente, usos atuais do solo além de áreas vizinhas.</p> <p>P7.c1.i9. Descrição e justificativa das técnicas de colheitas escolhidas e equipamentos a serem utilizados com objetivo de reduzir os impactos das atividades de colheita.</p> <p>P7.c1.i10. Considera-se o corte de cipós pré-colheita. Quando prescrito e justificado, ocorre pelo menos 12 meses antes da colheita e preferencialmente nas árvores a serem colhidas e nas que estão entrelaçadas a elas.</p> <p>P7.c1.i11. Planejamento de estradas primárias, secundárias, pátios e cruzamento de igarapés baseado nas seguintes considerações:</p> <p>a) as estradas primárias e pátios constituem infraestrutura permanente da unidade de manejo;</p> <p>b) a infraestrutura tem especificações escritas e previamente estabelecidas;</p> <p>c) para a infraestrutura como pátios e estradas deve ser utilizada a menor fração possível da área produtiva da floresta, comparados a padrões já estabelecidos para técnicas de colheita de impacto reduzido;</p> <p>d) evita-se o cruzamento de curso de água, quando é feito, adotam-se medidas para minimizar os impactos ambientais.</p> <p>P7.c1.i12. Existência de um plano de investimentos e gastos operacionais compatíveis com as operações planejadas e indicação de fontes de recursos.</p> <p>P7.c1.i13. As práticas de colheita de produtos florestais não madeireiros pela comunidade local, estão descritas no plano de manejo.</p>
<p>P7.c2. O plano de manejo deve ser revisto periodicamente para incorporar os resultados do monitoramento ou novas informações científicas e técnicas, bem como para responder às mudanças nas circunstâncias ambientais, sociais e econômicas.</p> <p>P7.c2.i1. Existência de versões anteriores de planos de manejo que comprovam alterações implementadas.</p>
<p>P7.c3. Os trabalhadores florestais devem receber treinamento e supervisão para assegurar a implementação correta dos planos de manejo.</p> <p>P7.c3.i1. Existência de programas de educação sobre o uso, prevenção e combate ao incêndio.</p> <p>P7.c3.i2. Existência de ações de esclarecimentos sobre a legislação e regulamentação aplicáveis à unidade de manejo florestal.</p> <p>P7.c3.i3. Existência de treinamento adequado aos trabalhadores para a realização das atividades previstas no plano operacional anual e segurança no trabalho.</p> <p>P7.c3.i4. O manejador da floresta promove educação ambiental relativo à proteção florestal na comunidade adjacente e para seus subordinados.</p> <p>P7.c3.i5. Os planos de capacitação dos trabalhadores é condizente com a atividade desenvolvida pelos mesmos.</p> <p>P7.c3.i6. Os trabalhadores demonstram seu entendimento do plano de manejo diretamente relacionado com suas atividades de trabalho.</p>
<p>P7.c4. Mesmo respeitando confidencialidade de informação, os responsáveis pelo manejo florestal devem tornar disponível ao público um resumo dos elementos básicos ao plano de manejo, incluindo aqueles listados no critério P7.c1.</p> <p>P7.c4.i1. Disponibilização do plano de manejo ou de seu resumo para consulta pública.</p> <p>P7.c4.i2. As entidades representativas como lideranças comunitárias, sindicais e de associações de agricultores e empresários da região conhecem e/ou sabem da existência e disponibilidade do resumo do plano.</p> <p>P7.c4.i3. Existência de mecanismos para esclarecer dúvidas acerca do plano de manejo.</p>
<p>P7.c5. No caso de manejo florestal comunitário, o detalhamento do plano do manejo deve observar a escala, intensidade e as especificidades do empreendimento.¹⁸</p>

¹⁸ O critério P7.c5 é um critério novo acrescentado para melhor avaliar os princípios do FSC no Brasil.

P7.c5.i1. Há participação da comunidade na elaboração do plano de manejo florestal comunitário.
P7.c6. O plano de manejo deve incorporar ou ser complementado com um plano operacional e ou anual que defina o cronograma, a sequência, os procedimentos de operação e os tipos de atividades de silvicultura a serem aplicadas. ¹⁹ P7.c6.i1. Realiza-se o inventário pré-colheita a 100% das espécies comerciais com sua identificação, numeração e mapeamento das árvores a serem extraídas e protegidas, compatível com o descrito no plano de manejo. P7.c6.i2. Identificação do nome científico das espécies inventariadas. P7.c6.i3. Produz-se os mapas de colheita consolidando todas as informações de áreas protegidas, infraestrutura de transporte, tais como estradas, trilhas e pátios, mapeamento das árvores, direcionamento de queda na escala apropriada ao tamanho da área de colheita anual.
P7.c7 A mão de obra para execução do plano de manejo deve ser suficiente e qualificada para desenvolver as atividades de manejo a longo prazo. ²⁰
PRINCÍPIO # 08 - MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO
O monitoramento deve ser conduzido – apropriado à escala e à intensidade do manejo florestal – para que sejam avaliados as condições da floresta, o rendimento dos produtos florestais, a cadeia de custódia, as atividades de manejo e seus impactos ambientais e sociais.
P8.c1. A frequência e a intensidade de monitoramento devem ser determinadas pela escala e intensidade das operações de manejo florestal, como também pela relativa complexidade e fragilidade do ambiente afetado. Os procedimentos de monitoramento devem ser consistentes e reaplicáveis ao longo do tempo para permitirem a comparação de resultados e a avaliação de mudanças. P8.c1.i1. A documentação, justificativa e disponibilização do método de monitoramento e avaliação são condizentes com a escala e a intensidade do manejo florestal, e têm como base dados atualizados e analisados, coletados em campo, de acordo com o plano de manejo. P8.c1.i2. As informações do monitoramento são registradas, sendo utilizadas para a revisão do plano de manejo.
P8.c2. As atividades de manejo devem incluir a pesquisa e a coleta de dados necessários para monitorar, no mínimo possível, os seguintes indicadores: a) rendimento de todos os produtos explorados; b) as taxas de crescimento, regeneração e condições da floresta; c) a composição e as mudanças observadas na flora e na fauna; d) os impactos sociais e ambientais da exploração de outras operações; e) os custos, a produtividade e a eficiência do manejo florestal. P8.c2.i1. Existem registros da produtividade de colheita dos produtos da floresta. P8.c2.i2. Existe um plano de monitoramento que demonstra as taxas de crescimento, regeneração e condições da floresta. P8.c2.i3. Existência de registro para as alterações observadas na flora e fauna. P8.c2.i4. Existência de avaliação de impactos sociais e ambientais na Unidade de Manejo Florestal em todas as suas fases. P8.c2.i5. Existência de um sistema de controle de custos, e produtividade, resguardada a confidencialidade.
P8.c3. O responsável pelo manejo florestal deve produzir a documentação necessária para que as organizações de monitoramento e certificação possam rastrear cada produto da floresta desde a sua origem. Este processo é conhecido como “a cadeia de custódia”.
P8.c4. Os resultados do monitoramento devem ser incorporados na implementação e na revisão do plano de manejo. P8.c4.i1. Registro de alterações observadas no plano de manejo. P8.c4.i2 Evidência, no campo, das alterações ocorridas nas operações florestais.
P8.c5. Mesmo respeitando a confidencialidade de informação, os responsáveis pelo manejo florestal devem colocar publicamente disponível um resumo dos resultados dos indicadores do monitoramento, incluindo aqueles listados no critério 8.2. P8.c5.i1. O resumo público do monitoramento contempla os aspectos sociais e ambientais de forma clara.
PRINCÍPIO # 9 - MANUTENÇÃO DE FLORESTAS DE ALTO VALOR DE CONSERVAÇÃO
Atividades de manejo de florestas de alto valor de conservação devem manter ou incrementar os atributos que definem estas florestas. Decisões relacionadas à florestas de alto valor de conservação devem sempre ser consideradas no contexto de uma abordagem de precaução.

¹⁹ O critério P7.c6 é um critério novo acrescentado para melhor avaliar os princípios do FSC no Brasil.

²⁰ O critério P7.c7 é um critério novo acrescentado para melhor avaliar os princípios do FSC no Brasil.

<p>P9.c1. Avaliação para determinar a presença de atributos coerentes com florestas de alto valor de conservação devem ser levadas a cabo de forma apropriada à escala e intensidade do manejo florestal.</p> <p>P9.c1.i1. Verificar se na Unidade de Manejo Florestal há ocorrência de áreas com alto valor de conservação de acordo com os seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espécies raras e endêmicas, • Áreas de reprodução de fauna, • Áreas de valor cênico • Estações ecológicas, • Reservas biológicas, • Áreas de especial valor cultural e religioso, • Áreas sensíveis devido a características físicas, • Áreas de conectividade, • Corredores biológicos e ecológicos.
<p>P9.c2. A parte consultiva do processo de certificação precisa dar ênfase aos atributos de conservação identificados e opções para a sua manutenção.</p>
<p>P9.c3. O plano de manejo deve incluir e implementar medidas específicas que assegurem a manutenção e/ou incrementem os atributos de conservação aplicáveis consistentes com a abordagem de precaução. Estas medidas devem ser incluídas de maneira específica no resumo do plano de manejo disponibilizado ao público</p>
<p>P9.c4. Monitoramento anual deve ser conduzido para verificar a eficácia das medidas empregadas para manter ou incrementar os atributos de conservação apropriados.</p>
<p>PRINCÍPIO # 10 – PLANTAÇÕES</p>
<p>As plantações devem ser planejadas e manejadas de acordo com os Princípios e Critérios de 1 a 9 e o Princípio 10 e seus Critérios. Considerando que as plantações podem proporcionar um leque de benefícios sociais e econômicos, e contribuir para satisfazer as necessidades globais por produtos florestais, recomenda-se que elas complementem o manejo, reduzam as pressões, e promovam a restauração e conservação das florestas naturais.</p>

Fonte: FSC Brasil.

ANEXO B- Tipologia da legislação

Decretos	São atos administrativos da competência exclusiva do Chefe do Executivo, destinados a prover situações gerais ou individuais, abstratamente previstas, de modo expresso ou implícito, na lei.
Instruções Normativas	são atos administrativos expedidos pelos Ministros de Estado para a execução das leis, decretos e regulamentos (CF, art. 87, parágrafo único, II), mas são também utilizadas por outros órgãos superiores para o mesmo fim.
Leis	É instituído pelo legislador, no cumprimento de um mandato, que lhe é outorgado pelo Povo.
Portarias	São atos administrativos internos pelos quais os chefes de órgãos, repartições ou serviços expedem determinações gerais ou especiais a seus subordinados, ou designam servidores para funções em cargos secundários. Por portaria também se iniciam sindicâncias e processos administrativos.
Resoluções	São atos administrativos normativos expedidos pelas autoridades do Executivo (mas não pelo Chefe do Executivo, que só deve expedir decretos) ou pelos presidentes de tribunais, órgãos legislativos e colegiados administrativos, para disciplinar matéria e sua competência específica.

Fonte: Ministério do Planejamento

ANEXO C- Análise prévia de PMFS – pessoa física

		Análise Prévia de Processos	
 SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE			
USO EXCLUSIVO DA SEMA			
REQUERENTE PESSOA FÍSICA:			
Atividade:			
Código:			
Porte:			
Objetivo do Requerimento:			
Valor da Taxa:	R\$		
		Responsáveis pelo atendimento: Análise Prévia CONJUR: GEOTEC: GEPAF:	
		_____ / _____ / _____	

LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE PROJETOS DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL – PMFS/PLANO OPERACIONAL ANUAL-POA INCLUSIVE PMFS/ PALMEIRAS E LIMPEZA DE AÇAIZAIS

Item	DOCUMENTOS NECESSÁRIOS RELATIVOS À ATIVIDADE ACIMA MENCIONADA	SIM	NÃO
1.	Requerimento padrão modelo SEMA devidamente preenchido e com firma reconhecida do proponente ou representante legal em cartório;		
2.	Comprovante do Cadastro Ambiental Rural – CAR, efetivado via <i>on line</i>		
3.	Comprovante de pagamento da taxa de serviços (Documento de Arrecadação Estadual – DAE)		
4.	Cópias autenticadas da RG e CPF do proponente		

5.	Cópia autenticadas da RG e CPF do representante legal		
6.	Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do Engenheiro florestal ou profissional habilitado (responsável pela elaboração e implantação do projeto e do mapa georreferenciado);		
7.	Cópia do Certificado de Cadastro Técnico de Atividade de Defesa Ambiental – CTDAM do responsável técnico		
8.	Procuração autenticada e reconhecida em cartório		
9.	Título definitivo de propriedade outorgado pelo órgão fundiário competente		
10.	Certidão de matrícula e registro do imóvel feita no cartório da circunscrição da propriedade, bem como a cadeia dominial completa (autenticada)		
11.	Termo de Averbação da Reserva Legal registrado a margem da matrícula do imóvel		
12.	Certificado de Cadastramento do Imóvel Rural - CCIR atualizado a partir de 2003		
13.	Contrato de comodato ou arrendamento averbado a margem da matrícula do imóvel, quando for o caso		
14.	Certidão atualizada do órgão fundiário atestando a regularidade e legitimidade fundiária da propriedade, devidamente assinada pelo Superintendente do INCRA (Belém ou Marabá ou Santarém) ou Chefe da Unidades Avançada, e se for o caso, pelo Presidente do ITERPA.		
15.	Arquivos digitais em formato Shapes contendo os vértices delimitadores do imóvel rural, área da propriedade, área da Reserva Legal - RL (separada da APP), área de Preservação Permanente, drenagem, Área de Manejo Florestal - AMF, Unidade de Produção Anual - UPA, Unidade de Trabalho – UT e Microzoneamento, área de uso alternativo do solo, área de reflorestamento (para as propriedades com área superior a quatro módulos fiscais);		
16.	Mapas georreferenciados e Carta Imagem (em meio digital e impresso) de acordo com a IN IBAMA nº93, de 03 de março de 2006, IN SEMA nº13/2008 e Lei Federal nº10.267 de 28 de agosto de 2001 (para as propriedades com área superior a quatro módulos fiscais);		
17.	Arquivos digitais contendo o inventário florestal 100% com todo seu conteúdo incluindo textos, tabelas, planilhas eletrônicas com resultados e mapeamento logístico com distribuição espacial das árvores a serem exploradas e árvores remanescentes e porta sementes, carta imagem e mapas georreferenciados e planilhas eletrônicas contendo os dados originais de campo dos inventários florestais, PMFS e POA;		
18.	Informações de acordo com o Manual simplificado para análise de Planos de manejo florestal na Amazônia, constante da Norma de Execução do IBAMA nº2, de 26 de abril de 2007;		
19.	Cronograma físico de execução das atividades: pré-exploratória, exploratória e pós-exploratória constante do POA		

20.	Relatório de atividades executadas constante do cronograma físico, a partir da UPA anteriormente explorada constante do POA		
21.	Arquivos digitais contendo o inventário florestal amostral 100% com todo seu conteúdo incluindo textos, tabelas, planilhas eletrônicas com resultados, carta imagem e mapas georreferenciados e planilhas eletrônicas contendo os dados originais de campo dos inventários florestais (para PMFS-Palmeiras e limpeza de açazais em áreas superiores a 100 hectares);		
22.	Croqui, Planta ou Mapas, da Propriedade plotada áreas de preservação permanente, de reserva legal, áreas já exploradas e a serem exploradas, as de uso atual do solo e demais, hidrografia, confrontantes, coordenada geográfica, escala, convenções (para PMFS-Palmeiras e limpeza de açazais em áreas superiores a 100 hectares);		
23.	Plano Operacional Anual - POA.		
Observação: DOCUMENTAÇÃO COMPLETA () PREVISÃO DE PRONUNCIAMENTO: 40 dias úteis para PMFS/POA;		DOCUMENTAÇÃO INCOMPLETA () DEVOLVIDA AO INTERESSADO EM ____/____/____	
Atenção Requerente			
<p>Nota 1: O georreferenciamento será dispensado para as propriedades com área até quatro módulos fiscais de acordo com parágrafo único do art. 1º, da IN IBAMA nº93/2006 com redação dada pela IN IBAMA nº101/2006;</p> <p>Nota 2: Recomenda-se que os arquivos digitais sejam apresentados no formato Shapes para agilidade da análise;</p> <p>Nota 3: Para o PMFS-PALMEIRAS, deverá ser considerado as informações constantes do Anexo XVIII, da IN nº04 MMA, de 04 de março de 2002;</p> <p>Nota 4: Para a limpeza de açazais em área de até 100 hectares não será necessário a análise prévia técnica, somente a jurídica, de acordo com o art. 7º da IN MMA nº04, de 13 de março de 2008.</p>			
Declaração			
Declaro, para os devidos fins, que foi entregue à SEMA os documentos requeridos e acima assinalados. _____, ____ de _____ de _____. _____ _____ _____ _____ _____			
Nome por extenso do representante legal		Assinaturas dos Servidores da SEM	
ESPAÇO RESERVADO PARA ATEND: Formação do Processo			
Data: ____/____/____.	Nº do Processo:	Assinatura:	

Fonte: SEMA.

ANEXO D- Análise prévia de PMFS – pessoa jurídica

 <p style="text-align: center;">Análise Prévia de Processos</p>							
 <p style="text-align: center;">SEMA SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE</p>							
<p style="text-align: center;">USO EXCLUSIVO DA SEMA</p>							
REQUERENTE PESSOA JURÍDICA:							
Atividade:							
Código:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; height: 20px;"></td> </tr> </table>						
Porte:	<p>Responsáveis pelo atendimento: Análise Prévia</p> <p>CONJUR:</p> <p>GEOTEC:</p> <p>GEPAF:</p> <p style="text-align: right;">____/____/____</p>						
Objetivo do Requerimento:							
Valor da Taxa: R\$							

LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE PROJETOS DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL – MFS/PLANO

Item	DOCUMENTOS NECESSÁRIOS RELATIVOS À ATIVIDADE ACIMA MENCIONADA	SIM	NÃO
1.	Requerimento padrão modelo SEMA devidamente preenchido e com firma reconhecida do proponente ou representante legal em cartório;		
2.	Comprovante do Cadastro Ambiental Rural – CAR efetivado via <i>on line</i>		
3.	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ		
4.	Inscrição Estadual - IE		
5.	Cópias autenticadas da RG e CPF do proponente ou presidente		
6.	Cópia do ato constitutivo, estatuto social ou contrato social em vigor registrado em cartório, no caso das sociedades comerciais		

7.	Ata da assembleia que elegeu a diretoria registrada em cartório		
8.	Cópias autenticadas RG e CPF do representante legal		
9.	ART do responsável técnico (Engenheiro Florestal ou profissional habilitado)		
10.	Cópia do Certificado de Cadastro Técnico de Atividade de Defesa Ambiental – CTDAM do responsável técnico		
11.	Procuração autenticada e reconhecida em cartório		
12.	Título definitivo de propriedade outorgado pelo órgão fundiário competente (de cada associado em se tratando de associações/cooperativas e centros comunitários)		
13.	Certidão de matrícula e registro do imóvel feita no cartório da circunscrição da propriedade, bem como a cadeia dominial completa (autenticada)		
14.	Termo de Averbação da Reserva Legal registrado a margem da matrícula do imóvel		
15.	Certificado de Cadastramento do Imóvel Rural - CCIR atualizado a partir de 2003		
16.	Contrato de comodato ou arrendamento averbado a margem da matrícula do imóvel, quando for o caso		
17.	Certidão atualizada do órgão fundiário atestando a regularidade e legitimidade fundiária da propriedade, devidamente assinada pelo Superintendente do INCRA (Belém ou Marabá ou Santarém) ou pelos Chefes das Unidades Avançadas, e se for o caso pelo Presidente do ITERPA;		
18.	Ata da Assembleia que elegeu a Diretoria da Associação ou Cooperativa para o exercício atual, registrado em cartório, no caso de Manejo Florestal Comunitário;		

OPERACIONAL ANUAL-POA INCLUSIVE PMFS/ PALMEIRAS

19.	Cópia do estatuto social registrada em cartório, no caso de Manejo Florestal Comunitário;		
20.	Relação dos participantes do Manejo Comunitário com seus respectivos RG e CPF, no caso de Manejo Florestal Comunitário;		
21.	Título definitivo de propriedade outorgado pelo órgão fundiário competente de cada associado, no caso de Manejo Florestal Comunitário;		
22.	Certidão de matrícula e registro do imóvel feita no cartório da circunscrição da propriedade, bem como a cadeia dominial completa (autenticado), no caso de Manejo Florestal Comunitário;		
23.	Contrato de comodato ou arrendamento averbado a margem da matrícula do imóvel, quando for o caso;		
24.	Relação de beneficiários do INCRA ou ITERPA constando o nome dos assentados e respectivos RG e CPF, no caso de manejo comunitário em assentamento;		
25.	Ato ou portaria de Criação do Assentamento, no caso de manejo comunitário em assentamento;		

26.	Termo de Compromisso de Averbação de Reserva Legal – TCARL, no caso de manejo comunitário em assentamento;		
27.	Cópia do ato Constitutivo do Estatuto Social devidamente registrado em cartório, no caso de manejo comunitário em assentamento;		
28.	Ata da Assembleia que elegeu a Diretoria da Associação ou Cooperativa para o exercício atual, registrado em cartório, no caso de manejo comunitário em assentamento;		
29.	Cópia da Autorização de Uso concedida pela Gerência Regional da União – GRPU, no caso de Limpeza de Açaizais em áreas até 100 hectares		
30	Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS e Plano Operacional Anual –POA em formato digital;		
31	Relatório do Atividades a partir do 2º POA		

Observação: DOCUMENTAÇÃO COMPLETA ()
PREVISÃO DE PRONUNCIAMENTO:
40 dias úteis para PMFS/POA;

DOCUMENTAÇÃO INCOMPLETA ()
DEVOLVIDA AO INTERESSADO EM
___/___/___

Atenção Requerente

Nota 1: O georreferenciamento será dispensado para as propriedades com área até quatro módulos fiscais de acordo com parágrafo único do art. 1º, da IN IBAMA nº93/2006 com redação dada pela IN IBAMA nº101/2006;

Nota 2: Recomenda-se que os arquivos digitais sejam apresentados no formato Shapes para agilidade da análise;

Nota 3: Para o PMFS-PALMEIRAS deverá ser considerado as informações constantes do Anexo XVIII, da IN nº04 MMA, de 04 de março de 2002;

Nota 4: Para a limpeza de açaizais em área de até 100 hectares não será necessário a análise prévia técnica, somente a jurídica, de acordo com o art. 7º da IN MMA nº04, de 13 de março de 2008.

Nota 5: Para Limpeza de Açaizais em áreas até 100 hectares, deverá atender a IN SEMA nº04, de 3 de março de 2008;

Nota 6: A solicitação do Licenciamento Ambiental em caso de manejo florestal comunitário em assentamento, deverá ser feita pelo órgão fundiário competente através de processos devidamente instruídos, com anuência quanto a sua execução devidamente assinada pelo superintendente do INCRA (Belém ou Santarém ou Marabá) ou Chefes das Unidades Avançadas, e se for o caso, pelo Presidente do ITERPA;

Declaração

Declaro, para os devidos fins, que foi entregue à SEMA os documentos requeridos e acima assinalados.

_____, ____ de _____ de _____.

Nome por extenso do Técnico responsável e/ou do representante legal

Assinaturas dos Servidores da SEMA

ESPAÇO RESERVADO PARA O PROTOCOLO: Formação do Processo

Data:

____/____/____.

Nº do Processo:

Assinatura:

Fonte: SEMA.

ANEXO E - Tipologia de DOWN

Agente burocrático	Motivadores principais	Definição	Comportamento
Alpinista	Poder	Exercício de autoridade e responsabilidade em determinados assuntos	<ul style="list-style-type: none"> - Buscar promoção a postos mais elevados na hierarquia - Mudar para outra função em outra organização - Expandir funções e responsabilidades da posição ocupada ou melhorar desempenho
	Renda	Retorno financeiro da atividade	
	Prestígio	Reconhecimento por outras pessoas	
Conservador	Segurança	Manutenção do nível presente de poder, renda e prestígio.	<ul style="list-style-type: none"> - Opor-se a mudanças - Não buscar promoções - Apegar-se a regras de procedimentos
	Conveniência	Redução do esforço empregado	
Defensor	Interesse público flexível	Promoção de objetivos da organização a qual pertence	<ul style="list-style-type: none"> - Mudar o escopo de políticas defendidas quando muda de função na hierarquia - Buscar funções com responsabilidades - Promoção de políticas que favoreçam a organização - Buscar apoio e dinheiro
	Poder	Exercício de autoridade e responsabilidade em determinados assuntos	
Militante	Interesse público restrito	Promoção de políticas públicas muito específicas	<ul style="list-style-type: none"> - Concentrar energias e recursos para suas políticas sagradas - Buscar superar todos os obstáculos - Atacar o <i>status quo</i>
	Comprometimento	Ligação com um programa específico de ação	
Homem de Estado	Interesse público amplo	Promoção dos interesses da sociedade como um todo	<ul style="list-style-type: none"> - Defender expansão de forma não partidária - Isolar-se das atividades administrativas