



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA

**EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL NO MANEJO DOS RECURSOS
NATURAIS DAS FLORESTAS DA AMAZÔNIA BRASILEIRA, COM ENFOQUE DOS
RECURSOS MADEIREIROS NO ESTADO DO PARÁ**

NAJJA MARIA SANTOS GUTMARÃES

Dissertação apresentada à Universidade Federal Rural da
Amazônia, como parte das exigências de conclusão do Curso
de Mestrado em Ciências Florestais, área de concentração
Manejo Florestal, para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Dr. Benno Pokorny

BELEM
2003

Guimarães, Najja Maria dos Santos.

Evolução da legislação ambiental no manejo dos recursos naturais das florestas da Aazônia brasileira, com enfoque dos recursos madeireiros no Estado do Pará. / Najja Maria dos Santos Guimarães. - Belém, 2003.

133 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA, Belém, 2003.

1. Manejo Florestal. 2. Legislação Ambiental. 3. Floresta. 4. Desmatamento. 5. Recursos Madeireiros. I. Título.

CDD – 634.909811



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA**

**EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL NO MANEJO DOS RECURSOS
NATURAIS NAS FLORESTAS DA AMAZÔNIA BRASILEIRA, COM ENFOQUE DOS
RECURSOS MADEIREIROS NO ESTADO DO PARÁ**

NAJJA MARIA SANTOS GUIMARÃES

Dissertação apresentada à Universidade Federal Rural da
Amazônia, como parte das exigências de conclusão do Curso
de Mestrado em Ciências Florestais, área de concentração
Manejo Florestal, para obtenção do título de Mestre.

Comitê de Orientação:

Dr. Benno Pokorny

Dr. José Natalino Macedo Silva

Dr. Jorge Alberto Gazel Yared

**BELÉM
2003**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA

**EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL NO MANEJO DOS RECURSOS
NATURAIS DAS FLORESTAS DA AMAZÔNIA BRASILEIRA, COM ENFOQUE DOS
RECURSOS MADEIREIROS NO ESTADO DO PARÁ**

NAJJA MARIA SANTOS GUIMARÃES

Dissertação apresentada à Universidade Federal Rural da
Amazônia, como parte das exigências de conclusão do Curso
de Mestrado em Ciências Florestais, área de concentração
Manejo Florestal, para obtenção do título de Mestre.

Aprovada em novembro de 2003.

BANCA EXAMINADORA

Dr. Benno Pokorný
Centro Internacional para Pesquisa Florestal - CIFOR

Dr. José de Arimatéia Silva
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ

Dr. João Olegário Pereira de Carvalho
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

Dr. Paulo Luiz Contente de Barros
Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA

BELEM - PA

2003

DEDICATÓRIA

Aos meus filhos JESSÉ NETTO, sempre me apoiando e incentivando para que eu concluísse o curso inclusive com sugestões técnicas, LARIZE e TARCILA pelas inúmeras horas que nos distanciamos com ausência de diálogo, em especial ao caçula SAUL, de quem me ausentei nos momentos em que passava pelas fortes turbulências de sua adolescência, ao meu bebezinho amado, meu neto VINÍCIUS, por privá-lo de maior atenção nas noites, fins de semana e feriados, enquanto me dedicava a leitura ou escrevia esta dissertação.

AGRADECIMENTOS

No desenvolvimento desta dissertação devo sinceros agradecimentos a muitas personalidades, instituições, familiares e amigos, mas, acima de todos, a Deus, que me deu a oportunidade e a capacidade de me entregar nessa luta. Em seguida, aos meus familiares, dos quais me ausentei por longo tempo, muitas vezes, dentro do próprio lar, e eles passivamente, compreenderam esta distância.

Nesse caminho, contei com a atenção do amigo e mestre, Dr. Waldenei Travassos de Queiroz, que me incentivou a participar do curso de mestrado como aluna especial, e posteriormente a me submeter ao concurso para regularizar minha situação como aluna oficial, para o qual cursei todas as disciplinas no tempo estabelecido.

Aos professores do Curso de Pós-Graduação em Ciências Florestais da Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA, na pessoa de sua coordenadora Profª. Drª. Izildinha de Souza Miranda, e dos membros daquele colegiado por terem possibilitado minha continuidade no curso de mestrado em condições especiais, de forma que pudesse concluí-lo.

Ao Dr. Benno Pokorni por ter aceitado ser meu orientador, também pela paciência em esperar além do prazo inicialmente previsto para conclusão desta dissertação, pela dedicação e incentivo, com grandes contribuições no direcionamento de minhas idéias, nas correções e ensinamentos necessários na fase de elaboração da dissertação.

Ao Dr. José Natalino Macedo Silva, como co-orientador, por ter se empenhado para minha disponibilidade de tempo por um ano no CIFOR, para dedicação exclusiva no desenvolvimento do tema desta dissertação e pelas contribuições resultante de sua correção.

Ao também co-orientador Dr. Jorge Alberto Gazel Yared, por ter aceitado essa missão em período já bastante avançado do desenvolvimento deste tema, pelas preciosas contribuições, dedicação, transferência de experiência profissional advindas das correções em todo o texto desta dissertação, e pelo grande apoio em concluí-la.

Aos componentes da Banca, Drs. José de Arimatéia, Olegário Carvalho e Paulo Contente, por terem aceitado o convite, apesar das diversas atribuições de suas atividades profissionais.

A Dr^a. Selma Bara Melgaço, Gerente do IBAMA, até junho de 2002, que concedeu minha disponibilidade ao convênio EMBRAPA/CIFOR para que tivesse condições de me dedicar exclusivamente por um ano no desenvolvimento desta dissertação.

Ao Dr. Marcílio de Abreu Monteiro atual gerente do IBAMA/Belém-PA, por ter colaborado com a vinda de outro estado de um dos componentes da banca de avaliadores da defesa desta dissertação.

Ao CIFOR, na pessoa de seu diretor, Dr. César Sabogal, que disponibilizou infraestrutura, equipamentos e materiais, e ao pessoal técnicos e administrativos daquele Centro, pela atenção, presteza e carinho.

Aos colegas aposentados do IBAMA, engenheiro florestal Edivaldo Silva, pelas inúmeras informações decorrentes de seu grande conhecimento sobre as legislações e procedimentos adotados desde fase anterior ao meu ingresso no IBDF e IBAMA; ao engenheiro agrônomo, Paulo Queiroz, pelas informações também sobre os procedimentos adotados pelo IBDF e IBAMA;

Aos colegas de IBAMA M.Sc. Antonio Hummel por disponibilizar sua dissertação de mestrado e sua própria experiência dentro do órgão; ao engenheiro florestal Joel Gomes pelas informações referentes aos procedimentos de análise e vistoria adotados pelo IBDF e IBAMA.

Ao professor aposentado da UFRA, engenheiro florestal aposentado da SUDAM, Francisco Guerra, pelas informações prestadas sobre os procedimentos necessários ao uso dos recursos florestais estabelecidos desde a época da SPVEA até a SUDAM.

A amiga Prof^a da UFRA M.Sc. Syglea Rejane Magalhães Lopes por ter dedicado parte de seu tempo auxiliando na estrutura desta dissertação;

Ao professor Dr. José de Arimatéia Silva por disponibilizar sua tese de doutorado além de outras informações históricas envolvendo instituições e legislação, de seu valioso acervo.

Aos colegas do curso de mestrado, pelas contribuições nos estudos e elaboração de trabalhos, dentro os quais formaram-se boas relações de amizade.

A todos os profissionais e colegas engenheiros florestais, agrônomos, biólogos, administradores, advogados, procuradores, bibliotecárias, secretárias, enfim a todos que direta

ou indiretamente colaboraram através de entrevistas, sugestões, empréstimos de publicações, cópias de teses e dissertações.

A todos os funcionários desta Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, desde o pessoal de campo, como pessoal de apoio, do laboratório de informática e da secretaria do curso de Mestrado, pela atenção, respeito, carinho e presteza.

Aquele(s) a quem cometi a falha de esquecer, meu muito obrigada pelo incentivo, pelo apoio e pela colaboração.

Manter a estrutura e a biodiversidade da floresta é a base do manejo florestal sustentável

(Instrução Normativa 04/2002)

A natureza não reclama das agressões de que sofre ela apenas se vinga

(Joelmir Betting – Jornalista)

Porque sabemos que toda criação a um só tempo geme e suporta angústias até agora

(Romanos 9:22)

RESUMO

Esse trabalho teve por objetivo avaliar a influência da legislação na efetividade do manejo dos recursos florestais e como os procedimentos nas instituições florestais no Estado do Pará acompanharam a evolução dessa legislação desde a criação do termo manejo florestal, em 1965, até alcançarem, nos dias atuais, níveis de especialização que o confirmam como a principal ferramenta para manutenção das florestas primitivas. Assim, para o desenvolvimento deste estudo, os acontecimentos foram agrupados em fases, mostrando em princípio, que a legislação e os programas de governo incentivavam apenas a conversão das áreas de floresta em plantios homogêneos; a segunda fase seguiu sem instrumento regulador do Manejo Florestal para Amazônia, e o uso da madeira é dominado pelos Planos de Exploração e Autorizações para Desmatamento; na terceira fase apesar da existência de legislação mais específica para atividade de manejo, embora ainda adaptada à região pela falta de instrumentos próprios da Amazônia, os PMFS na grande maioria, não passavam de um agregado de informações que não chegavam a constituir propriamente um plano de manejo, e o setor florestal continuou dominado pelo incentivo do governo ao desmatamento e o cumprimento da reposição florestal através dos Condomínios Florestais; na quarta fase foram criados instrumentos específicos para a região envolvendo a atividade de manejo florestal, mas, na prática o uso de procedimentos divergentes das técnicas de manejo florestal transformou áreas de florestas em capoeiras; na quinta fase a legislação evoluiu para diversas categorias, cria incentivos com redução do preço de taxas para extratores que usam métodos tradicionais e para empresas com áreas de florestas certificadas, buscando promover aos primeiros melhor condição de vida na venda de matéria-prima legalizada, e aos segundos para servirem de estímulo a outros detentores de PMFS a seguirem em busca da certificação, entretanto, o aprimoramento da legislação não assegurou o uso sustentável dos recursos madeireiros, e PMFS continuam servindo na maioria das vezes, apenas como meio para legalizar o uso predatório das florestas seja para áreas autorizadas ou não, ou também, para acobertar matéria-prima oriunda da extração ilegal. As poucas mudanças a esse cenário foram em consequência da nova percepção preservacionista de alguns países em relação ao meio ambiente e à Amazônia em especial, exigindo que as madeiras por eles importadas fossem oriundas de florestas certificadas. Ainda assim, o volume de madeira proveniente de áreas de florestas certificadas é mínimo, comparado ao volume de madeira explorada de forma desordenada, sem cumprir as normas estabelecidas para planos de manejo florestal aprovados pelo IBAMA. A isso se deve a própria fragilidade do órgão, que embora possua um grande acervo de instrumentos legais, não desenvolveu procedimentos e ferramentas capazes de assegurar o cumprimento dessas determinações.

Palavras-chave – legislação, floresta, desmatamento, manejo, IBAMA.

ABSTRACT

This paper has the aim to evaluate the influence of the legislation in the forest resources management effectiveness and how the procedures in the forest institutions of Pará follow the evolution of that legislation since the creation of the term "forest management", in 1965, until nowadays, reached specialization levels that confirm as the main tool to the primitive forest maintenance. Therefore, to the development of this study, the occurrences were classified in phases, showing at first, that the legislation and the government programs stimulated only the conversion of the forest areas in homogeneous plantations; the second phase followed without regulative device of the Forest Management for Amazon and the timber use is dominated by Plans of Exploration and Authorizations for Deforestation; in the third phase, despite the existence of more specific legislation to management activity, although it still adjusted to the region by deficiency of correct Amazon instruments, the PMFS, in great majority, were just an aggregate of information that didn't establish properly a management plan, and the forest sector continued dominated by the government incentive to deforestation and the forest replacement accomplishment through Forest Condominiums; in the forth phase, specific devices were created for the region involving forest management activity, but in practice, the use of forest management techniques divergent procedures converted forest areas in henneries; in the fifth phase, the legislation developed to various categories, it is created incentives with the reduction of taxes for extractors who use traditional methods and for businesses with certified forest areas, looking forward to promote the latter ones a better life condition in the legalized raw material sale, and to the former to be a stimulus for other PMFS owners to follow in search of certification, however, the legislation upgrading doesn't ensure the forest resources tenable use, and PMFS continue serving most of the time, only as a device to legalize the forest predatory use either for authorized or non-authorized areas, or to hide raw material proceeding from illegal extraction. The few changes in this scenery were due to the new preservationist perception of some countries related to environment and especially to Amazon, requiring that the timbers imported by them were from certified forests. Even so, the timber quantity proceeding from certified forests areas is minimum, compared to the timber quantity explored in a lawless way, without obeying the established rules for forest management plans approved by IBAMA. It is due to the proper fragility of the institution, which although has a large collection of legal devices, didn't develop procedures and tools able to insure accomplishment of these determinations.

Key words - legislation, forest, deforestation, management, IBAMA.

SUMÁRIO

	p.
1. INTRODUÇÃO.....	20
1.1 PROPOSIÇÃO DO TRABALHO.....	21
2. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS.....	22
2.1 ÁREA DE ABRANGÊNCIA.....	22
2.2 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	22
3. REVISÃO DA LITERATURA.....	23
3.1 AS FLORESTAS NA AMAZÔNIA.....	23
3.2 A IMPORTÂNCIA DO SETOR MADEIREIRO NO PARÁ.....	26
3.3 UTILIZAÇÃO PREDATÓRIA DOS RECURSOS FLORESTAIS.....	29
3.4 O PAPEL DA LEGISLAÇÃO NA UTILIZAÇÃO SUSTENTÁVEL DA FLORESTA.....	31
3.4.1 O papel da legislação ambiental no setor madeireiro.....	32
4. EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS FLORESTAS NA AMAZÔNIA E OS PROCEDIMENTOS NA SUA APLICAÇÃO.....	33
4.1 FASE I: INÍCIO DA ESTRUTURAÇÃO DO SETOR FLORESTAL NO BRASIL (1934 A 1964).....	34
4.1.1 Criação de instrumentos legais.....	34
4.1.2 Contextualização da legislação no uso dos recursos madeireiros.....	37
4.1.3 Mecanismos institucionais e procedimentos ao uso dos recursos madeireiros.....	39
4.1.3.1 Procedimentos adotados em relação às Contravenções Penais.....	40
4.1.3.2 Procedimentos adotados na aprovação ao uso dos Recursos Madeireiros.....	41
4.1.4 O comportamento do setor madeireiro e seus impactos.....	42
4.2 FASE II: DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA COM ÊNFASE NO DESMATAMENTO (1965 A 1974).....	43
4.2.1 Criação de Instrumentos Legais.....	43

4.2.2	Contextualização da legislação no uso dos recursos madeireiros.....	45
4.2.3	Mecanismos institucionais e procedimentos no uso dos recursos madeireiros.....	47
4.2.3.1	Procedimentos necessários ao uso dos recursos madeireiros.....	49
4.2.3.2	Procedimentos realizados nas vistorias técnicas.....	50
4.2.4	O comportamento do setor madeireiro e os seus impactos.....	50
4.3	FASE III: EXPLOSÃO DOS CONDOMÍNIOS FLORESTAIS DE REFLORESTAMENTO (1975 A 1988).....	52
4.3.1	Criação de Instrumentos Legais.....	52
4.3.2	Contextualização da legislação no uso dos recursos madeireiros.....	54
4.3.3	Mecanismos Institucionais e procedimentos no Uso dos Recursos Madeireiros.....	56
4.3.3.1	Procedimentos do Órgão Responsável pelos Recursos Madeireiros.....	57
4.3.3.2	Contravenções Penais estabelecidas pelos instrumentos legais.....	58
4.3.4	Comportamento do setor madeireiro e seus impactos.....	58
4.4	FASE IV: APRIMORAMENTO TEÓRICO DOS PMFS's (1989 A 1998).....	60
4.4.1	Criação de Instrumentos Legais.....	61
4.4.2	Contextualização da legislação no uso dos recursos madeireiros.....	63
4.4.3	Mecanismos Institucionais e procedimentos no Uso dos Recursos Madeireiros.....	67
4.4.3.1	Procedimentos do órgão responsável pelos recursos madeireiros.....	69
4.4.3.2	Contravenções Penais estabelecidas na legislação.....	70
4.4.4	Comportamento do setor madeireiro e seus impactos.....	71
4.5	FASE V: INOVAÇÕES NAS ATIVIDADES DE PMFS's (1999 AOS DIAS ATUAIS).....	74
4.5.1	Criação de Instrumentos Legais.....	74
4.5.2	Contextualização da legislação no uso dos recursos madeireiros.....	78
4.5.3	Mecanismos Institucionais e procedimentos no Uso dos Recursos Madeireiros.....	82
4.5.3.1	Procedimentos do órgão responsável pelos recursos madeireiros.....	84
4.5.3.2	Contravenções Penais estabelecidas na legislação.....	85

4.5.4	Comportamento do setor madeireiro e seus impactos.....	86
5.	ANÁLISE CRÍTICA SOBRE A EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO DO SETOR FLORESTAL.....	88
5.1	FORMAS DE ACESSO AO USO LEGAL DOS RECURSOS MADEIREIROS..	90
5.2	DEFINIÇÃO DE ÁREAS E ESPÉCIES PROTEGIDAS.....	92
5.3	REPOSIÇÃO FLORESTAL OBRIGATÓRIA – RFO.....	94
5.4	DETERMINAÇÕES TÉCNICAS PARA EXTRAÇÃO MADEIREIRA.....	97
5.5	PROCEDIMENTOS INSTITUCIONAIS.....	109
5.5.1	Procedimentos inadequados de serem colocados em prática.....	109
5.5.2	Procedimentos colocados em prática (ou possíveis de prática) pelo IBAMA...	110
6.	CONCLUSÃO.....	118
7.	RECOMENDAÇÕES.....	119
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	121
	ANEXOS.....	127

LISTA DE TABELAS

	p.
Tabela 1. Estados da Amazônia: Área, população e desflorestamento.....	25
Tabela 2. Distribuição da atividade madeireira no estado do Pará.....	27
Tabela 3. Valor das exportações de madeira do Pará, 1998 e 2000.....	28
Tabela 4. Estimativas sobre a origem das madeiras da Amazônia.....	31
Tabela 5. Principais instrumentos legais criados no período 1934-1964.....	34
Tabela 6. Classificação das Florestas Brasileiras e as restrições da utilização segundo o 1º Código Florestal.....	36
Tabela 7. Aspectos chaves da utilização dos recursos madeireiros na Amazônia estabelecidos no 1º Código Florestal Brasileiro do ano 1934.....	38
Tabela 8. Principais instituições criadas pelo governo entre 1934 e 1964 para organizar o uso dos recursos florestais na Amazônia.....	39
Tabela 9. Principais instrumentos legais criados no período 1965-1974.....	44
Tabela 10. A legislação no controle ao uso dos recursos madeireiros.....	46
Tabela 11. Principais instituições criadas pelo governo entre 1965 e 1974 envolvidas no uso dos recursos florestais.....	48
Tabela 12. Principais instrumentos legais criados no período 1975 a 1988.....	52
Tabela 13. A legislação no controle ao uso dos recursos madeireiros da fase III.....	54
Tabela 14. As instituições envolvidas no período de 1975 a 1988.....	56
Tabela 15. Principais instrumentos legais criados no período de 1989 a 1997.....	61
Tabela 16. A legislação no controle ao uso dos recursos madeireiros na fase IV.....	63
Tabela 17. As instituições envolvidas no período de 1989 a 1997.....	67
Tabela 18. Principais instrumentos legais criados no final de 1998 aos dias atuais.....	75
Tabela 19. A legislação no controle ao uso dos recursos madeireiros da Fase V.....	78
Tabela 20. As instituições envolvidas no período de 1998 aos dias atuais.....	83
Tabela 21. Acontecimentos de destaque para o setor madeireiro.....	88
Tabela 22. Procedimentos para cumprimento da Reposição Florestal Obrigatória.....	94
Tabela 23. Determinações de procedimentos para extração madeireira.....	97

LISTA DE FIGURAS

p.

Figura 1. Contribuição dos principais estados produtores de madeira em tora no	
Brasil.....	28

LISTA DE ANEXOS

p.

Anexo 1.	Documentação exigida para aprovação de plano de manejo florestal.....	129
Anexo 2.	Documentação exigida para solicitação de autorização para desmatamento, conforme tamanho da área anual explorada a partir de 1998.....	131
Anexo 3.	Documentos necessários à legalização.....	132

LISTA DE SIGLAS

AIMEX	Associação dos Importadores e Exportadores de Madeira do Pará
AL	Assembléia Legislativa
AMF	Área de Manejo Florestal
ARL	Área de Reserva Legal
ART	Autorização de Responsabilidade Técnica
APP	Área de Preservação Permanente
ATPF	Autorização para Transporte de Produtos Florestais
CIFOR	Center for International Forestry Research
CN	Congresso Nacional
CNM	Conselho Nacional de Magistratura
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
DMC	Diâmetro Mínimo de Corte
DUA	Documento Único de Arrecadação
DR	Documento de Recolhimento
DVPF	Declaração de Venda de Produtos Florestais
Embrapa/CPATU	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/ Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido
FASE	Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional
FISET	Fundo de Investimentos Setoriais
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
GRPU	Gerência Regional de Patrimônio da União
IBDF	Instituto Brasileiro para o Desenvolvimento Florestal
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Nacionais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMAZON	Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INP	Instituto Nacional do Pinho
INPE	Instituto Nacional de Pesquisa Espacial
ISA	Instituto Sócio Ambiental
ITERPA	Instituto de Terras do Estado do Pará
ITR/PA	Imposto Territorial Rural do Pará
IUCN	The World Conservation Union
PMFS	Plano de Manejo Florestal Sustentável
POA	Plano Operacional Anual
PR	Presidência da República
RFO	Reposição Florestal Obrigatória
SECTAM	Secretaria de Estado de Ciência Tecnologia e Meio Ambiente
SPVEA	Superintendência para Valorização Econômica da Amazônia
SPU	Secretaria do Patrimônio da União
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia
UPA	Unidade de Produção Anual
UT	Unidade de Trabalho

1. INTRODUÇÃO

A importância das florestas na Amazônia tem sido reconhecida desde a sua colonização, principalmente, em relação à sua diversidade e ao seu estoque de madeiras valiosas, sendo, portanto, incontestável sua vocação madeireira. Entretanto, a forma inadequada de exploração desses recursos tem revelado, de acordo com o crescimento dos índices de desmatamento, o descaso da sociedade, e o comodismo das autoridades em salvar esse patrimônio diante da importância de suas funções ecológicas, sociais e econômicas.

Um exemplo para mostrar os impactos negativos da exploração predatória dos recursos madeireiros é a região de Paragominas que era considerada até 1978, o maior pólo madeireiro do Estado do Pará, consumindo anualmente cerca de 2,3 milhões de metros cúbicos em tora. Hoje, após três décadas de intensa exploração madeireira, a região está quase totalmente devastada com uma redução drástica de cerca de 55% na produção de madeira (Veríssimo et al, 2002). A matéria-prima, adquirida a preço baixo, abasteceu indústrias moveleiras de outras regiões e de outros países, gerando empregos e promovendo desenvolvimento econômico.

A degradação das florestas daquela região se deveu, principalmente, à extração consecutiva das árvores sob as mesmas áreas não manejadas, onde os madeireiros retornavam para retirar as espécies restantes de valor comercial, ocasionando empobrecimento severo da floresta (Barros et al, 1996). Com o objetivo de substituir a floresta por outro sistema de uso da terra, muitos produtores buscavam, através dessa exploração intensiva, a redução dos custos de implantação de pastagens, uma vez que o fogo consome com facilidade todos os resíduos florestais (Veríssimo et al, 1992). Por outro lado, a ausência de boas práticas de manejo florestal foi observado no levantamento feito pela EMBRAPA (1996), na região de Paragominas, identificando que da totalidade dos 59 projetos avaliados, 34 deles apresentavam problema de condução. O processo de degradação das florestas tem exigido maior reação do governo, criando seguidos instrumentos legais, empenhando ações e medidas de orientação e fiscalização aos que atuam no uso dos recursos madeireiros. Ainda assim, a exploração florestal permanece altamente predatória, causando impactos ecológicos, econômicos e sociais negativos, não somente para a região, mas em nível nacional e global. Por essa razão, há questionamentos em relação às normas e procedimentos estabelecidos no que concerne a medidas eficazes de controle da atividade e ao uso desses recursos de forma sustentável, guardando as peculiaridades regionais. Nessas discussões envolvendo diretamente técnicos, representantes de indústrias madeireiras e, principalmente, ONG's, há

quase unanimidade no sentido de que o extrativismo madeireiro predatório deva ser substituído pelo manejo florestal sustentável. Ainda assim, com a evolução drástica da remoção das florestas, se tornou evidente, que não basta simplesmente elaborar novos instrumentos legais, é preciso estudar cautelosamente aqueles já criados, buscando, dessa forma, conhecer o que de fato tem ocasionado o descrédito das exigências normativas.

Com o propósito de contribuir para melhorar o desempenho dos mecanismos legais que regulamentam o manejo florestal e, conseqüentemente a utilização sustentável das florestas amazônicas, este trabalho tem por objetivo geral avaliar a influência da legislação no manejo das florestas naturais e como essas normas têm sido internalizadas e transformadas em procedimentos operacionais nos órgãos responsáveis pela sua implementação. Especificamente, os objetivos do trabalho são:

- (1) Caracterizar a evolução dos instrumentos legais na tentativa de estabelecer o manejo sustentável dos recursos florestais no Estado do Pará;
- (2) Analisar procedimentos do IBAMA na aplicação e controle da legislação;
- (3) identificar as reações do setor madeireiro em função das mudanças nos procedimentos legais e institucionais;
- (4) identificar as contribuições positivas e negativas que os instrumentos legais trouxeram ao uso dos recursos madeireiros no Estado do Pará.

1.1 PROPOSIÇÃO DO TRABALHO :

Neste trabalho pretende-se responder as seguintes questões:

Pergunta 1: Embora a evolução da legislação mostre adaptações à necessidade da utilização sustentável dos recursos florestais, por que os efeitos práticos não são satisfatórios?;

Pergunta 2: Se existem mecanismos que assegurem ao IBAMA o cumprimento dos procedimentos estabelecidos por meio dos instrumentos legais, por que esses mecanismos não são eficazes?

2. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

Para alcançar os objetivos propostos foi realizada pesquisa bibliográfica em bibliotecas públicas, privadas e na Internet. Quatro pessoas-chave foram entrevistadas como testemunhas históricas de instituições envolvidas no processo de licenciamento, auditoria e fiscalização, sendo eles: Francisco Guerra, engenheiro florestal, desde SPVEA até SUDAM; Cleonor, procuradora jurídica; Paulo Queiroz, engenheiro agrônomo e Edvaldo Silva, os três últimos desde IBDF até IBAMA. Além disso, foram analisados laudos de vistorias procedentes de operações de auditagens realizadas pelo IBAMA no Estado do Pará, com a participação direta do próprio autor desta dissertação.

Para facilitar a compreensão do trabalho, são apresentados quadros com todos os instrumentos legais e instituições criadas em cada fase, envolvidas com uso dos recursos florestais, e textos das normas jurídicas citadas, consideradas de grande importância para desenvolvimento do tema.

2.1 ÁREA DE ABRANGÊNCIA

Muito embora seja feito breve comentário sobre a atividade madeireira na Amazônia, o enfoque prático deste trabalho foi no Estado do Pará, considerando além das informações bibliográficas, as observações do próprio autor, no desenvolvimento de suas atividades técnicas.

2.2 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação foi organizada em três seções, a primeira inclui esta introdução abordando o crescimento da atividade madeireira na Amazônia e a importância do setor madeireiro no Estado do Pará em contraposição ao uso predatório desses recursos, como justificativa ao desenvolvimento do tema escolhido, finalizando com apresentação dos objetivos, metodologia e questionamentos. A segunda seção envolve as informações relacionadas aos três primeiros objetivos específicos, assim como, a comprovação da questão um, onde se descrevem a evolução da legislação, os mecanismos dos instrumentos legais e análise dos impactos no setor madeireiro. A terceira seção envolve o quarto objetivo específico, com uma análise crítica indicando os pontos positivos e negativos da legislação, com citação de exemplos que buscam evidências para comprovação da questão dois. Por fim, são apresentadas as conclusões e recomendações práticas relevantes ao assunto apresentado.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 AS FLORESTAS NA AMAZÔNIA

A Amazônia legal é constituída pelos Estados de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá, Tocantins, Mato Grosso, e as regiões situadas ao norte do paralelo 13° S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44° W, do Estado do Maranhão (M.P. 2.166-67/01). A Floresta Amazônica possui a maior extensão de floresta tropical do mundo, o que corresponde a aproximadamente 60% da cobertura florestal do Brasil (IBGE, 2000).

A fitofisionomia florestal ocupa cerca de 4 milhões de Km², correspondendo a 229 imagens de satélite Landsat TM, na escala de 1:250.000 (INPE, 2002). Este bioma apresenta nichos ecológicos de terra firme e de várzeas, distribuídos, de maneira geral, em 38% de florestas densas, 36% de florestas abertas, 14% de cerrado e campos e cerca de 12% de terras exploradas (Nascimento & Homma, 1984, citado por Vieira et al, 2002)¹.

As florestas Ombrófilas Densa e Aberta são extremamente heterogêneas na sua composição florística. A floresta amazônica abriga 25-30 mil espécies (IUCN, 1986², citado por Vieira et al., 2002), das quais cerca de 350 já estão sendo extraídas para fins madeireiros (Barros & Veríssimo, 1996).

A região amazônica apresenta clima tropical, precipitação pluviométrica com índices anuais variando de 1.000mm a 3.700mm, temperatura média anual entre 22°C e 28°C, variando as médias máximas entre 29°C e 34°C e as mínimas entre 16°C e 24°C. Os solos são classificados em 90% da superfície como distróficos, com boas propriedades físicas e quimicamente pobres, enquanto os 10% restantes são eutróficos com fertilidade variando de média a alta (Valois, 2001).

Historicamente, a presença da Amazônia no cenário nacional deve-se aos recursos que podiam ser extraídos da sua floresta (Homma, 1989). Conseqüentemente, a madeira está entre as principais atividades econômicas da região. Da posição inexpressiva relativamente à produção de borracha e castanha na década de 1960, a madeira passou a ser, nos anos 1980, o principal produto extrativo da região (Paiva & Mattos, 1991). Ainda no início da década de 1990, representava mais de 1/5 do valor da produção agropecuária e extrativa da região, chegando a atingir a metade do valor da produção extrativa regional.

¹ NASCIMENTO, C.E.; HOMMA, A. Amazônia, meio ambiente e tecnologia agrícola. Belém:Embrapa – CPATU, 1984. 282 p.

² IUCN. Plants in danger. How do you know? Gland. Switzerland and Cambridge. 1986.

Embora tenha o bioma mais conservado do país, os desmatamentos e as queimadas são problemas constantes na Amazônia. A derrubada das florestas é consequência do avanço da fronteira agropecuária, principalmente nos estados do Tocantins, Mato Grosso, Pará e Rondônia, e o crescimento da atividade das empresas madeireiras.

O crescimento expressivo da exploração madeireira na Amazônia teve o incentivo de vários investimentos públicos e privados, sendo os principais:

- a abertura das rodovias Belém-Brasília (BR-010), Transamazônica (BR-230), Cuiabá-Porto Velho (BR-364), Santarém-Cuiabá (BR-163) e Porto Velho - Manaus (BR-671);
- o asfaltamento da rodovia Cuiabá - Rio Branco;
- a construção das hidrelétricas de Tucuruí, Balbina e Samuel;
- a implementação de grandes projetos de colonização e
- a instalação de inúmeras frentes de mineração e de frentes agropecuárias.

A exploração da região através destes projetos trouxe impactos de grande magnitude ao meio ambiente, resultando na maioria das vezes em desmatamentos desordenados, exploração irracional dos recursos naturais e queimadas de extensas áreas de florestas, fatos esses que revelaram o desinteresse em desenvolver medidas que assegurassem o uso sustentável do potencial madeireiro da região. De acordo com Veríssimo et al (2000), as áreas florestadas economicamente acessíveis à exploração madeireira representam ainda 45% das terras da Amazônia.

A preocupação com o desmatamento agressivo que essa região vem sofrendo ainda é freqüente. De acordo com informações obtidas no "site" do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, o desflorestamento bruto acumulado para o período de 1978/2000 foi de 587,727 km²/ano (Tabela 1), constatando-se acréscimo de área de desmatamento anual em todos os estados.

O termo desflorestamento, em interpretação feita pelo INPE, significa conversão de áreas de fitofisionomia florestal primária por ações antropogênicas, para desenvolvimento de atividades agrosilvopastoris. O termo desflorestamento bruto indica que não foram deduzidas, no cálculo da extensão e da terra, áreas em processo de sucessão secundária ou recomposição florestal.

Tabela 1. Estados da Amazônia: Densidade populacional e desflorestamento.

Estados	Área de superfície* (Km²)	Nº de municípios* (Unid.)	População* (hab.)	Densidade Demográfica* (hab./km²)	Desflorestamento Anual**		
					1978	2000	Crescimentos
					Km²/ano	Km²/ano	%
Acre	153.149,90	22	557.526	3,64	2.500	15.767	530,68
Amapá	143.453,70	16	477.032	3,32	200	1.963	881,5
Amazonas	1.577.820,20	62	2.812.557	1,78	1700	30.322	1683,6
Maranhão	333.365,60	217	5.651.475	16,95	63.900	104.256	63,2
Mato Grosso	906.806,90	126	2.504.353	2,76	20.000	143.930	619,65
Pará	1.253.164,50	143	6.192.307	4,94	56.400	200.118	254,8
Rondônia	238.512,80	52	1.379.787	5,78	4.200	58.143	1284,4
Roraima	225.116,10	15	324.397	1,44	100	6.386	6286,0
Tocantins	278.420,70	139	1.157.098	4,16	3.200	26.842	738,8
Amazônia	4.831.389,70	792	21.056.532	4,12	152.200	587.727	286,2

Fonte: *IBGE, 2000; **INPE, 2000 (pesquisa na internet em 09/10/00)

Fazendo um comparativo entre os valores do censo do IBGE de 1997 em relação a densidade demográfica, com valores atribuídos para área de desflorestamento a partir do primeiro levantamento feito pelo INPE em 1978 e o segundo em 2000, foram feitas as seguintes observações:

- O Estado do Maranhão que apresenta a maior densidade demográfica da região, ocupou o 1º lugar em 1978 em área desflorestada, mas foi o que apresentou menor percentual de crescimento desse desmatamento no ano 2000;

- De forma contrária o Estado do Pará que ocupa o 3º lugar em densidade populacional, foi o 2º lugar em área desflorestada em 1978, com um acréscimo que o colocou em 1º lugar no ano 2000;

- Para os Estados de Rondônia, Tocantins e Acre que ocupam respectivamente 2º, 4º e 5º lugar em densidade populacional, ocuparam o 4º, 5º e 6º em área desflorestada no ano de 1978, praticamente se mantiveram nesta posição no levantamento do ano 2000;

- Enquanto que os Estados de Roraima, Amazonas e Mato Grosso, que apresentam em ordem crescente os menores valores de densidade populacional da região, tiveram acréscimo considerável de áreas desflorestadas até o ano de 2000, ocupando respectivamente 1º, 2º e 3º lugar em percentual de desmatamento.

Portanto, conclui-se que o crescimento do percentual de desmatamento necessariamente não está correlacionado com o crescimento populacional e sim com fatores externos, por exemplo, o aumento do número de indústrias madeireiras, a implantação de grandes projetos agrícolas (plantio de grãos) e ampliação da atividade pecuária.

3.2 A IMPORTÂNCIA DO SETOR MADEIREIRO NO PARÁ

O Estado do Pará possui uma superfície de 1,25 milhão de km², sendo o segundo maior Estado da Federação, representando 15% do território nacional (IBGE, 2000³, citado por Veríssimo 2002). O seu território divide-se em 143 municípios (Pará, 2000). Limita-se ao Norte com a Guiana Francesa e o Suriname; a Nordeste com o Estado do Amapá e com o Oceano Atlântico; a Leste com o Estado do Maranhão; a Sudeste com o Estado do Tocantins; ao Sul e Sudoeste com o Estado do Mato Grosso; a Oeste com o Estado do Amazonas e ao extremo Noroeste com o Estado de Roraima.

O Pará tem 73% de sua superfície coberta por florestas. Estas são classificadas em ombrófilas densas (49%), ombrófilas abertas (23%) e florestas estacionais (1%); enquanto as áreas antrópicas somam 19% e a vegetação não florestal, constituída pelos cerrados, campos naturais, áreas de transição ecológica e formações pioneiras, totalizam 8% (IBGE, 1997a⁴, citado por Veríssimo 2002).

De acordo com o Censo Agropecuário de 1996, as terras privadas representam pelo menos 18% do Estado, enquanto as áreas protegidas (Terras Militares, Terras Indígenas, Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável) totalizam 30%. Os restantes 52%, são terras potencialmente devolutas e áreas sem titulação (Veríssimo, 2002).

O relevo, em geral, é plano a suavemente ondulado. Há grande extensão de rios navegáveis. O clima é equatorial, isto é, com alternância de períodos chuvosos e uma estação seca bem definida, oferecendo condições favoráveis à atividade madeireira.

Em nenhum estado da Amazônia a atividade madeireira atingiu a importância que tem no Pará. Esta importância é atribuída a diversos fatores, principalmente, à composição de espécies da floresta (especialmente a presença de espécies valiosas), às opções de transporte (fluvial e terrestre), às opções de comercialização (mercado interno ou externo), aos sistemas sócio-econômicos locais (sistema de aviação e economia de mercado moderna) e à disponibilidade de capital (Barros & Veríssimo, 1996). De acordo com pesquisa realizada pelo IMAZON, as madeireiras do Pará consumiram em 1998, aproximadamente 11,3 milhões de metros cúbicos de madeira em tora, cerca de 2,8 milhões de árvores (Veríssimo et al, 2002).

³ IBGE, 2000. Censo Demográfico. <<http://www.ibge.gov.br>>

⁴ IBGE. Diagnóstico ambiental da Amazônia Legal. IBGE / DGC / DERNA – DEGEO – DECAR. Rio de Janeiro: 1997a.

A produção madeireira no Pará, vem em sua maior parte das florestas de terra firme, conforme mostra a Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição da atividade madeireira no estado do Pará.

Zona madeireira	Tipologias florestais	Início da exploração (ano)	Produção em tora (m ³)	Principais pólos madeireiros
Estuário do Amazonas	Várzea	1960	12%	Breves e Porto de Moz
Leste	Densa de Terra Firme	1970	65%	Paragominas, Tailândia, Tomé-Açu, Jacundá e Breu-Branco
Sul	Aberta (mogno)	1970	10%	Redenção, Marabá e Itupiranga
Central	Densa de Terra Firme entremeada com florestas abertas	1980	7%	Altamira, Santarém e Uruará
Oeste	Maior parte floresta aberta (mogno) e menor proporção densa de Terra Firme	1990	6%	Novo Progresso e Itaituba

Fonte: Veríssimo et al, 2002

A exploração seletiva de madeira no estado do Pará vem ocorrendo na região de várzea desde o século XVII (Rankin, 1985⁵ citado por Veríssimo, 2002). A partir de 1960 ela passou a ser significativa, em função do aumento das exportações de virola (*Virola surinamensis*) e do crescimento populacional periférico das cidades de Belém e Macapá, que empregavam madeira de baixo valor para construção de suas casas. Tão logo foram construídas as estradas BR-316, BR-010, PA-150 e outras, iniciaram-se as explorações nas áreas de terra firme, permitindo acesso às florestas densas e florestas abertas com ocorrência da espécie mogno.

A indústria madeireira tem grande importância sócio-econômica para o Estado do Pará, empregando 54.594 pessoas, de acordo com levantamento realizado em 1998. Dentre os maiores compradores da madeira do estado do Pará estão o Nordeste (27%), o Sudeste (16%), e o mercado externo (24%) (Veríssimo et al., 2002).

As exportações de madeira tropical assumem o segundo lugar em geração de divisas, representando, em média, 13% do PIB do Estado do Pará. Na pauta de exportações, a madeira tem um papel de destaque, perdendo apenas para os produtos minerais, 309.030 dólares contra 1.854.736 dólares no ano de 2000, conforme Tabela 3 ("site" Aimex, 2002).

⁵ Rankin, J.M. 1985. *Forestry in the Brazilian Amazon*. In: Prance, G. & T. Lovejoy (eds). Amazonia, Key environmental series. Oxford: Pergamon Press, p. 369-392.

Tabela 3. Valor das exportações de madeira do Pará, 1998 e 2002.

Produto	Valor Exportado (US\$1.000)								
	1998	1999	%	2000	%	2001	%	2002	%
Madeira Serrada	165.166	166.459	0,78	171.128	2,8	148.297	(-) 13,34	75.588	3,00
Compensados	47.349	64.288	35,77	67.843	5,53	5.735	(-) 29,38	2.653	(-) 23,76
Laminados	14.356	8.950	(-) 37,66	8.122	(-) 9,25	56.890	(-) 16,14	28.396	(-) 7,46
Madeira beneficiada	10.672	21.133	98,02	46.361	119,37	75.342	21,64	30.902	12,97
Outros	17.400	16.800	(-) 3,45	15.576	(-) 7,28	9.263	(-) 40,53	8.658	(-) 6,53
Total	254.943	277.630	8,90	309.030	11,31	144.168	(-) 7,36	146.197	1,41
Fonte: Aimex, 2002 (informação obtida pela Internet em 23/10/02)									

Fonte: Aimex, 2002 (informação obtida pela Internet em 23/10/02)

O mercado exportador de madeira vem sofrendo grandes oscilações (Tabela 3) desde o ano de 1998, sendo o ano 2000, no geral, o que apresentou melhores receitas, enquanto o ano 2001 é considerado o mais crítico. Dentre os produtos exportados a madeira beneficiada proporcionalmente, aumentou seu valor de exportação do ano de 1998 a 2001 em até 7(sete) vezes, provavelmente estimulada por melhores preços, ou como opção de redução de custos para as empresas importadoras, uma vez que o custo da mão-de-obra na origem da matéria-prima, certamente é mais baixa.

De acordo com dados do IBGE (1997), o Pará ocupa o primeiro lugar, e com destaque, entre os maiores estados produtores de madeira em tora no Brasil, Figura 1.

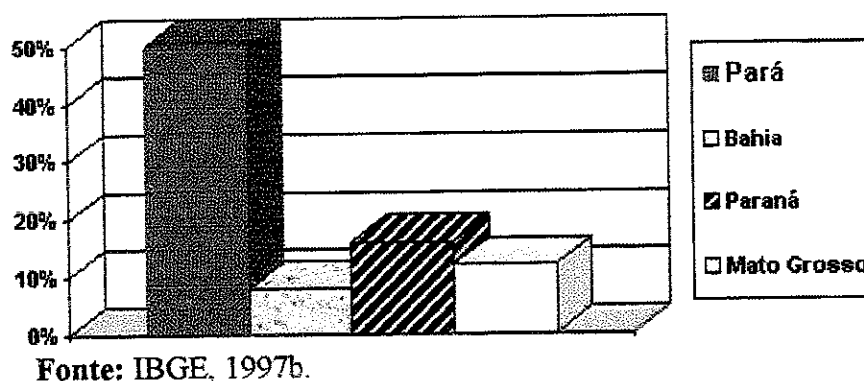


Figura 1. Contribuição dos principais estados produtores de madeira em tora no Brasil.

Em relação aos outros estados da federação, o Pará é o maior produtor de madeira em tora, oriunda de floresta nativa, representando 50% da produção nacional, estando em segundo lugar o estado do Paraná, com produção de madeira oriunda de floresta plantada.

3.3 UTILIZAÇÃO PREDATÓRIA DOS RECURSOS FLORESTAIS

A viabilidade da produção madeireira na Amazônia tem levantado muita polêmica, principalmente no que diz respeito à aceitação do que vem a ser legalidade e ilegalidade. Entendida como legalidade, as formas permitidas de uso dos recursos madeireiros, são através de Autorizações para Desmatamento, concedidas dentro do limite máximo de 20% da propriedade (M.P. 2.166-67/01), ou Planos de Manejo Florestal Sustentável – PMFS aprovados pelo IBAMA, para qualquer área de floresta da propriedade, exceto as Áreas de Preservação Permanente - APP. A autorização para desmatamento, com emissão de ATPF (Autorizações para Transporte de Produtos Florestais), não passa de uma forma cômoda, menos burocratizada, que o governo encontrou de justificar sua fragilidade no controle e fiscalização do uso dos recursos madeireiros. Este procedimento foi responsável, nos anos 2000 e 2001, por 75% (22 milhões de m³) da madeira produzida na Amazônia (Smeraldi, 2002).

O manejo florestal, através de PMFS, é outra forma mais burocratizada de acesso aos recursos madeireiros. Praticamente, não há atrativos para a produção de madeira provenientes de projetos de manejo e as dificuldades envolvidas são muitas, tais como: obtenção do documento de propriedade da terra (problemas de falsificação; localização em áreas de jurisdição indefinida, se do INCRA ou ITERPA, próxima aos limites de unidades de conservação ou reservas indígenas; em áreas previstas para assentamento; em áreas previstas para implantação de reservas extrativistas); custos altos no transporte da madeira que está cada vez mais distante; custos na qualificação da mão-de-obra necessária à realização das atividades de manejo; concorrência negativa com a madeira proveniente de fontes desconhecidas ou ilegais; pagamento de impostos (Imposto Territorial Rural - ITR, Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI) e taxas ao IBAMA (autorização para exploração da Unidade de Produção Anual – UPA, compra das ATPF's), Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS à Secretaria de Estado da Fazenda.

Apesar de todo aparato de normas (código, decretos, instruções normativas, portarias, notas técnicas), dos seguidos processos de triagens documentais e das freqüentes operações de vistorias realizadas nas áreas supostamente manejadas, esta forma de uso permanece

respaldada apenas na sua legalidade. Isto não significa que essa atividade econômica melhorou seu desempenho social e ambiental, situação essa tão bem definida como legalidade predatória, e que é responsável por apenas 5% (1,5 milhão de m³) da produção regional (Smeraldi, 2002), sendo excluído apenas as florestas com PMFS's certificados ou em processo de certificação, ainda com tímida representação no estado do Pará, cuja produção é de 1,7% (500 mil m³) da produção regional. Ainda fazem parte da produção madeireira legalmente acobertada, a matéria-prima oriunda de áreas de assentamento de colonos, que fazem da extração madeireira a forma imediata de se capitalizar, oferecendo toras a preços irrisórios às serrarias mais próximas.

Como ilegalidade, deve ser entendido o uso de recursos madeireiros não amparado pela legislação (pertencentes às reservas indígenas, unidades de conservação, outras áreas da união ou do estado, reservas particulares, áreas protegidas, ou aquelas pertencentes a PMFS's em situação de suspenso, cancelado, paralisado no IBAMA, e sob intervenção ou avaliação judicial), o qual é responsável por 15% (4,5 milhões de m³) da produção de madeira da Amazônia.

Ainda faz parte da categoria de ilegalidade, segundo entendimento dos juristas, o manejo florestal sustentável individual ou comunitário, concedido por meio de Associações ou Cooperativas de trabalhadores rurais, em que não há exigência do documento de propriedade da terra. Essas categorias de manejo foram concedidas pelo IBAMA, por meio de Instruções Normativas, numa tentativa de reduzir o uso ilegal e predatório dos recursos madeireiros, promover a valorização da madeira e contribuir para melhoria de vida dessas populações.

As questões aqui levantadas revelam que a legalidade tem sido entendida como uma forma segura de efetuar a extração madeireira, desconsiderando as condições em que são executadas, seja no aspecto humano, ecológico ou econômico. O único compromisso está relacionado com a posse de documentos que assegurem o transporte seguro da matéria-prima, o que em muitos casos serve para acobertar parte de uma carga de origem duvidosa. Em ambos os casos, seja no aspecto legal ou ilegal, a falta de instrumentos que garantam o uso sustentável das florestas tem sido fator determinante do preço de mercado da madeira proveniente do Estado do Pará.

Tabela 4 . Estimativas sobre a origem das madeiras da Amazônia.

Procedência		Percentual
Legal	Autorizações de desmatamento	75%
	Planos de manejo regulares	5%
Ilegal	Unidades de conservação, e outros	15%
	Planos de manejo irregulares	5%

Fonte: Smeraldi, 2002

3.4 O PAPEL DA LEGISLAÇÃO NA UTILIZAÇÃO SUSTENTÁVEL DA FLORESTA

A *legislação* é o processo pelo qual um ou vários órgãos estatais formulam e promulgam normas jurídicas de observância geral (Máynez, 2001, citado por Diniz, 2001⁶). O cumprimento da legislação voltada ao setor florestal na Amazônia representa um papel importante na tentativa de assegurar à sociedade o uso racional desses recursos florestais. A legislação deve ser plenamente atendida pelas instituições, desde a organização de sua estrutura até o cumprimento de seus atos internos e públicos, influenciando na formulação dos *Processos Administrativos*, que significam um conjunto de papéis e documentos organizados numa pasta e referentes a um assunto de interesse do funcionário ou da administração (Di Pietro, 2001).

Na elaboração da legislação ambiental e na sua execução é envolvida uma grande variedade de instituições. Aquelas, cuja participação é primordial na concessão ao uso dos recursos madeireiros, são:

- IBAMA: Competência principal é a proteção e conservação dos recursos naturais renováveis que se encontram sob a responsabilidade do governo federal, tanto para áreas permitidas ao uso público, quanto para aquelas consideradas de conservação.
- INCRA: Cadastro, regularização de propriedades rurais e tributação, desenvolvimento rural e realização de colonização e da reforma agrária nas terras de propriedade da União.
- ITERPA: Cadastro e regularização de propriedades para as terras de posse do Estado do Pará.
- GRPU: Gerência Regional de Patrimônio da União, responsável pelas áreas em terras de marinha.
- FUNAI: Demarcar, assegurar, e proteger o território tradicionalmente ocupado pelos indígenas, até a faixa do entorno de 10 quilômetros.

⁶ Máynez, Eduardo Garcia. Introducción, cit., p. 53

- CREA: Registro dos profissionais das áreas de engenharia, arquitetura agronomia, engenharia florestal, e outros, bem como, fiscalização e o aprimoramento do exercício profissional, através da emissão da Autorização de Responsabilidade Técnica – ART.

3.4.1 O papel da legislação ambiental no setor madeireiro

Para estabelecer a legalidade ao uso dos recursos madeireiros foram formulados instrumentos legais do Poder Legislativo (Leis, Emendas Constitucionais), pelo Poder Executivo, em esfera superior, Presidência (Decretos, Decretos-Lei, Medidas Provisórias), em outras esferas, Ministério / Órgãos Públicos (Instruções Normativas, Portarias), Autoridade Pública ou Órgãos Públicos (Resoluções e Ordens de Serviço).

Atividade de Manejo Florestal determinada no art. 15 da Lei 4.771/65 (Código Florestal), para ser regulamentada e executada, foi necessária formulação de Decretos, como atos da Presidência da República; de Instruções Normativas e Portarias, como atos do Ministério do Meio Ambiente e do próprio IBAMA, tanto na esfera federal, quanto na estadual. Além de Resoluções do CONAMA.

Esses instrumentos legais, com exceção do decreto-lei, continuam sendo empregados com muita frequência, buscando assegurar a conservação das florestas, por meio da determinação de medidas e procedimentos para o desenvolvimento do uso sustentável de seus recursos. Entretanto, a hierarquia apresentada, freqüentemente não tem sido obedecida, fragilizando a instituição diante dos recursos de apelação, favorecendo o estabelecimento de sentenças à revelia dos interesses conservacionistas da instituição.

4. EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS FLORESTAS NA AMAZÔNIA E OS PROCEDIMENTOS NA SUA APLICAÇÃO

Nesta Seção é feita a identificação de instrumentos legais que foram editados desde a década de 1930, até os dias atuais e que tiveram influência no uso dos recursos madeireiros, destacando pontos estabelecidos pela legislação que foram considerados relevantes, na ótica deste trabalho. São analisadas as tentativas para organizar a utilização dos recursos florestais na Amazônia, com aprofundamento sobre a legislação diretamente envolvida no uso dos recursos madeireiros, e citação de outros instrumentos legais que tiveram influência direta no comportamento ao uso dos recursos madeireiros, envolvendo a implantação de programas de governo e criação de instituições para legislar e fiscalizar essa atividade. Os instrumentos legais levantados foram agrupados em cinco fases, caracterizadas por acontecimentos marcantes na evolução da legislação ao uso dos recursos florestais:

- Fase I (1934 a 1964): Início da estruturação do setor florestal no Brasil.
- Fase II (1965 a 1974): Ênfase ao desmatamento para o desenvolvimento da Amazônia.
- Fase III (1975 a 1988): Explosão dos Condomínios Florestais.
- Fase IV (1989 a 1997): Aprimoramento teórico dos PMFS's.
- Fase V (1998 aos dias atuais): Grandes inovações nas atividades de PMFS.

Para cada uma dessas fases será realizada análise em relação aos seguintes aspectos:

1- Criação de Instrumentos Legais:

São apresentados em quadro os instrumentos legais mais importantes relacionados diretamente com o uso dos recursos madeireiros, especificando tipo, numeração e normatização estabelecida.

2- Contextualização da legislação no uso dos recursos madeireiros:

São destacados os quatro pontos considerados mais importantes no contexto deste trabalho, correspondente a cada instrumento legal, como sendo: Utilização das florestas; Áreas de florestas e espécies protegidas; Aspectos silviculturais e Reposição florestal obrigatória.

3- Mecanismos Institucionais e procedimentos no Uso dos Recursos Madeireiros:

São apresentadas em quadro as instituições, com suas características e competências, bem como, os procedimentos por elas adotados no uso e controle dos recursos madeireiros no estado do Pará.

4- O comportamento do setor madeireiro:

São descritas as formas com que o setor madeireiro reagiu diante das determinações impostas pela legislação e dos procedimentos adotados pelas instituições atuantes neste setor.

4.1 FASE I: INÍCIO DA ESTRUTURAÇÃO DO SETOR FLORESTAL NO BRASIL (1934 A 1964).

A Fase I é considerada como a fase pioneira sobre a organização do setor florestal no Brasil, porque nela foram criados os primeiros instrumentos e instituições para gerir a atividade florestal na Amazônia, muito embora, alguns originários em outras regiões, foram necessariamente adaptados.

4.1.1 Criação de instrumentos Legais

Como ponto inicial desta fase, foi considerada a promulgação do primeiro Código Florestal Brasileiro em 1934. Este evento oficializou a primeira tentativa de regular sistematicamente a utilização das florestas no Brasil. Seguiu-se o estabelecimento de uma série de instrumentos legais que resultaram na criação de instituições responsáveis pelo controle e uso dos recursos florestais e de legalização de terras na região. A fase terminou em 1964 quando o governo começou o desenvolvimento de Planos de Ação Econômica, como apresentado na Tabela 5.

Tabela 5. Principais instrumentos legais criados no período 1934-1964.

TIPO	NUMERAÇÃO	NORMATIZAÇÃO
Decreto	23.793/1934	Aprova o 1º Código Florestal Brasileiro que regulamentava em forma integral todos os assuntos relacionados com florestas envolvendo classificação, exploração, policiamento, infrações e processos e criação de fundo arrecadador.
Resolução	2/1934	Criou o Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Pará e Amapá (CREA-PA/AM), responsável pela regulamentação do exercício da profissão de engenheiros, arquitetos e agrimensores, podendo aplicar penalidade, arrecadar taxas e exercer o chamado, " poder de polícia ". (citado por CREAs, 1993)

TIPO	NUMERAÇÃO	NORMATIZAÇÃO
		Criou o Serviço Florestal Brasileiro - SFB, primeira instituição florestal do Brasil.
Decreto-Lei	3.124/1941	Criou o Instituto Nacional do Pinho – INP. Reorganizou e aprovou seu Regulamento, como instituição responsável pela execução das determinações do Código Florestal.
	4.813/1942	
Decreto	20.471/1946	
Lei	1.806/1953	Definiu a área de abrangência da Amazônia Legal e criou a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA, responsável para o gerenciamento do desenvolvimento econômico da Amazônia.
Lei Delegada	9/1962	Departamento de Recursos Naturais Renováveis substituiu o SFB
Lei	4.959/1964	Criou o BCA – Banco de Crédito da Amazônia depois denominado BASA – Banco da Amazônia S/A
Lei	4.504/1964	Criou o Estatuto da Terra e o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária - IBRA

O Código Florestal foi criado buscando atender prioritariamente as necessidades de uso das florestas do sul e sudeste do país. Não foram consideradas as peculiaridades regionais da Amazônia. Na falta de instrumentos mais específicos, o 1º Código Florestal foi reconhecido como o mais importante instrumento regulador do uso dos recursos madeireiros também nesta região.

Estimulado pelo grande interesse da Amazônia no cenário político nacional, o governo definiu a área de abrangência da Amazônia Legal, um passo fundamental para o desenvolvimento econômico da região. A criação do Plano de Valorização Econômica da Amazônia, que culminou com a instauração da Superintendência para Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA (Ferreira, 1989), instituição responsável pela execução de metas necessárias ao cumprimento desse planejamento, também foi resultante deste crescente interesse econômico na região, relacionado à abundância de recursos naturais (minérios, floresta, rios, etc) e disponibilidade de terras.

Por meio do Código Florestal, o Governo Brasileiro pela primeira vez reconheceu a importância da floresta como bem comum a todos, tanto aos que utilizam diretamente seus recursos no desenvolvimento de suas atividades, quanto aos que se beneficiam de sua influência nos demais ecossistemas (hidrografia, regime de chuvas, clima, fixação do solo, manutenção da fauna, etc.). O Código definiu várias restrições de uso aos proprietários de áreas com cobertura florestal, as quais foram organizadas em relação aos diferentes tipos de florestas, sendo classificados de acordo com a sua utilidade (Tabela 6).

Tabela 6. Classificação das Florestas Brasileiras e as restrições da utilização segundo o 1º Código Florestal.

Tipo de floresta	Atribuições	Restrições
Florestas Protetoras	Servem conjunta ou separadamente para conservar o regime de água; evitar erosão ; fixar dunas; auxiliar na defesa das fronteiras; assegurar condições de salubridade pública; proteger sítios de valor ecológico ou cultural; asilar espécimes raros da fauna nativa.	- Considerados de conservação perene; - Em princípio inalienáveis; - Proibido cortar árvores sem a prévia licença da autoridade florestal.
Florestas Remanescentes	Atualmente conhecidas como Unidades de Conservação, incluindo: - Parques nacionais, estaduais e municipais - áreas de ocorrência ou de cultivo de espécimes preciosos, de conservação necessária por motivo de interesse biológico ou estético; - áreas reservadas pelo poder público para pequenos parques ou bosques, de gozo público.	- São consideradas todas as restrições do tipo anterior; Proibido qualquer espécie de atividade contra a flora e a fauna.
Florestas Modelo	Florestas plantadas, constituídas por uma ou por limitado número de espécies ⁷ florestais, nativas ⁸ ou exóticas, cuja disseminação convenha fazer-se na região	- Apenas restrições relacionadas ao uso do fogo.
Florestas de Rendimento	de Aquelas que não se enquadram nos tipos anteriores e que poderão ser submetidas à exploração.	- Proibido explorar, nas regiões de vegetação escassa, para transformar em lenha ou carvão; - Proibido preparar carvão ou acender fogo dentro da mata sem as precauções para evitar incêndio; - Proibido aproveitar espécies de grande valor econômico, ou, ameaçadas de extinção como lenha, ou no fabrico de carvão vegetal; - Proibido fazer colheita de látex, ou de outros produtos semelhantes, por processos que comprometam a vida e o desenvolvimento natural das árvores respectivas; - Não deverão ser derrubadas mais de três quartas partes da vegetação existente; - Proibido derrubar sem aviso prévio de 30 dias a autoridade competente, que deverá indicar a parte da mata a ser conservada.

A classificação foi realizada pela autoridade federal, atribuída na época ao Ministério da Agricultura, em parceria com as autoridades locais, de forma supletiva ou subsidiária, enquanto a orientação e a revisão da classificação das florestas foi competência apenas das autoridades federais. Quanto à formação de parques e de florestas modelo e de rendimento, de acordo com o Código, a ação das autoridades locais era inteiramente livre. Através desta classificação, o Código Florestal designou o zoneamento das florestas do Brasil de acordo com sua situação topográfica e o tipo de utilidade em relação à área que revestiam.

⁷ Designadas pelo nome de "essências"

⁸ Designadas pelo nome de "indígenas"

As restrições de uso florestal estavam direcionadas às florestas naturais, e não englobavam florestas plantadas. As florestas plantadas somente foram consideradas quando desapropriadas na forma da lei, sendo reconhecida pelo órgão público a sua importância como floresta de proteção, remanescente ou modelo, ou ainda se seu proprietário, herdeiros ou sucessores se comprometessem a mantê-la sob o regime definido, que na prática quase nunca aconteceu.

O Estado, através do Código Florestal, também buscou valorizar as florestas em relação aos regulamentos tributários. Às florestas protetoras foi determinada a isenção de qualquer tributação, sobre a terra que ocupassem, visando desse modo assegurar suas funções. Ainda assim, o poder público não conseguiu garantir sua preservação. O Código Florestal também definiu que a existência de cobertura florestal isentava de tributação as propriedades privadas em que se encontravam, a fim de incentivar o desenvolvimento da atividade madeireira e aquisição de áreas de florestas. Entretanto, essa determinação deu início à idéia distorcida, em que a presença da floresta era entendida como área improdutiva, portanto, de baixo preço de revenda. Em consequência, os proprietários mostravam a tendência de eliminar as suas florestas como melhor alternativa de valorizar a terra. Isso facilitava a implantação das atividades de agricultura, pecuária ou indústria. Outro acontecimento de grande relevância nessa fase foi a criação do Instituto Nacional do Pinho, com sede no Rio de Janeiro, como instituição responsável pela execução das determinações transcritas no Código Florestal. Suas atividades no estado do Pará foram desenvolvidas em parceria com a SPVEA e o Banco de Crédito da Amazônia – BCA.

A criação do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA, com abrangência nos estados do Pará e Amapá, desenvolvia suas atividades voltadas prioritariamente para as categorias de engenharia civil, arquitetura e agronomia, não relevando responsabilidades no uso dos recursos florestais, visto que este, na região, estava atrelado à área de agronomia, e que não guardava interesse em conservar florestas.

4.1.2 Contextualização da legislação no uso dos recursos madeireiros

Por meio do Código Florestal foram estabelecidos vários procedimentos em relação ao uso dos recursos madeireiros na Amazônia (Tabela 7).

Tabela 7. Aspectos chaves da utilização dos recursos madeireiros na Amazônia, estabelecidos no 1º Código Florestal Brasileiro do ano 1934.

Utilização das Florestas	
- Permissão da exploração limitada das Florestas Protetoras e Remanescentes, com prazo determinado, por motivo de interesse científico ou terapêutico, exceto parques nacionais, estaduais ou municipais;	
- Possibilidade da exploração intensiva nas florestas de rendimento;	
- Permissão da transformação numa propriedade até 75 % das florestas de composição heterogênea em homogêneas, para maior facilidade de sua exploração industrial e executar trabalhos de derruba.	
- Estabelecimento de restrições à exploração das Florestas de rendimento unicamente pela Repartição Florestal competente.	
Áreas de Proteção das Florestas	
- Corte limitado da Floresta consiste na conservação do mínimo de 25% da vegetação existente nas propriedades de terras cobertas de mata, que se restringe aos casos de vegetação espontânea ou resultante da administração pública ou associação protetora da natureza;	
- A exploração madeireira nas áreas de Reserva das Florestas (25%) era possível pela aprovação através de vistoria técnica, mas não foi permitido o corte raso, com exceção, nas regiões de extensas florestas virgens (como é o caso da floresta amazônica).	
- Áreas de Preservação Permanente, chamadas na época de Áreas de Conservação Perene, são aquelas áreas definidas pelo Código onde se localizam as Florestas Protetoras.	
Reposição Florestal	
- O Código Florestal obrigou:	
- Cumprimento das necessidades de proteção das paisagens e belezas naturais, através do replantio após a utilização das florestas Protetoras e Remanescentes;	
- Reflorestar as áreas de florestas que forem exploradas;	
- Transformar áreas de florestas heterogêneas, derrubadas pelo baixo valor econômico, em plantações, por prazo determinado e garantias necessárias, utilizando espécies diferentes das abatidas, visando à homogeneidade da floresta futura e melhoria da composição florística;	
- Cultivar florestas às empresas que necessitassem se suprir de carvão ou lenha, para seu funcionamento regular, exceto aquelas localizadas em regiões de extensas florestas virgens (floresta amazônica)	

De forma resumida essas determinações possibilitaram a identificação dos seguintes aspectos:

- A legislação possibilitou a exploração das florestas protetoras e remanescentes, apesar de obrigar a instituição florestal a se estruturar de forma a assegurar o cumprimento das condicionantes.
- A legislação era contraditória, de um lado obrigava conservação de 25% da floresta existente nas áreas exploradas, e de outro, deixava de exigir esta obrigação aos proprietários que desejassem converter florestas heterogêneas em homogêneas, visando maior rendimento industrial.
- Para as florestas localizadas em regiões de extensas florestas virgens como a Amazônia, o Código foi complacente, desobrigando a conservação das áreas de reserva e a obrigatoriedade de manter floresta para as empresas que utilizassem carvão ou lenha.

O Código Florestal também estabeleceu as regras para exploração das florestas de rendimento de domínio público no sudeste e sul do país; criou formas de compensação para o uso dos recursos florestais como a Reposição Florestal Obrigatória e o Fundo Florestal. Foi determinado também pelo Código, que a arrecadação referente ao Fundo Florestal deveria ser depositada no Banco do Brasil.

Resumindo, a exigência da reserva florestal tinha somente valor simbólico, visto que todos os proprietários poderiam encontrar possibilidade legal para derrubar as florestas. Além disso, a obrigatoriedade de vinculação da floresta com a indústria, exigia o reflorestamento, entretanto, favoreceu a erosão genética, permitindo a conversão das características primárias da floresta, por meio do plantio de espécies, visando unicamente a facilidade de exploração e os interesses econômicos.

4.1.3 Mecanismos institucionais e procedimentos ao uso dos recursos madeireiros

Visando alcançar o desenvolvimento sistemático do setor florestal com a implantação das normas estabelecidas no Código Florestal de 1934, governo e iniciativa privada se organizaram institucionalmente levando a criação do Instituto Nacional do Pinho e outras instituições responsáveis pelo uso dos recursos madeireiros, especificamente no Pará (Tabela 8).

Tabela 8. Principais instituições criadas pelo governo entre 1934 e 1964 para organizar o uso dos recursos florestais na Amazônia.

Instituição	Características	Competências
Serviço Florestal do Brasil – SFB	Primeira instituição florestal brasileira (segundo Silva, Arimatéria, informação pessoal)	Gestor dos recursos florestais
INP – Instituto Nacional do Pinho	Entidade, de natureza paraestatal, sob a jurisdição do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, com sede e foro no Rio de Janeiro e escritório regional em Belém. Órgão oficial dos interesses dos produtores, industriais e exportadores de pinho.	Responsável pelo desenvolvimento da produção florestal; fomentar plantio, industrialização, comércio no interior e exterior do país; colaborar na padronização e classificação do pinho e de outras essências; fixar preços; organizar registros; difusão de técnicas; promover reflorestamento; fiscalizar; autuar e identificar medidas externas necessárias à realização dos seus fins.

Instituição	Características	Competências
SPVEA – Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia	Órgão subordinado à Presidência da República, com sede em Belém, e representações nos demais estados da região norte.	- Assegurar a ocupação da Amazônia em um sentido brasileiro; - construir na Amazônia uma sociedade economicamente estável e progressista; - desenvolver a Amazônia num sentido paralelo e complementar ao da economia brasileira.
BCA – Banco de Crédito da Amazônia depois denominado BASA – Banco da Amazônia S/A	Instituição financeira pública	- Executar a política do Governo Federal na Amazônia relativa ao crédito para o desenvolvimento sócio-econômico. - Exercer a função de agente financeiro da SPVEA na Amazônia; - Efetuar operações bancárias nas diversas modalidades.

O corpo técnico da representação regional do INP em Belém, responsável pela gestão do setor madeireiro no Pará, foi constituído de um engenheiro agrônomo, uma contadora e um auxiliar administrativo. Por essa incipiente estrutura, o escritório trabalhava em parceria com a SPVEA, especificamente com a Seção de Análise e Orçamento de Projetos, posteriormente Divisão de Recursos Naturais - DRN, na SUDAM (GUERRA, 2002⁹, informação verbal), que foi responsável pela atuação direta no controle do uso dos recursos naturais na região amazônica, por meio das análises técnicas dos projetos e vistorias nas áreas pleiteadas para exploração.

4.1.3.1 Procedimentos adotados em relação às Contravenções Penais:

O INP buscou dar cumprimento ao que estabeleceu o 1º Código Florestal a respeito de Infração Florestal, subtendida como toda ação ou omissão contrária às disposições por ele determinadas.

O Código Florestal enfatizava também a proibição de corte e outros cuidados relativos à conservação de florestas para as regiões do Nordeste Brasileiro.

Crime ou contravenção previstos no Código Florestal deveriam ser punidos com prisão, detenção e multa, conjunta ou separadamente, a critério do juiz.

⁹ Engº Francisco Uchôa Guerra, funcionário aposentado, exerceu suas atividades técnicas desde a SPVEA até o ano 2000 na SUDAM.

4.1.3.2 Procedimentos adotados na aprovação ao uso dos Recursos Madeireiros:

O INP transferiu suas ações, através de convênio, para a SPVEA, que se tornou responsável direta pelas ações no controle do uso dos recursos naturais na região amazônica, através da orientação e análise dos projetos nela protocolados. Adotou alguns procedimentos próprios, sem no entanto, deixar de atender ao Código Florestal. Assim, os trâmites burocráticos ocorriam da seguinte forma:

- 1- O madeireiro interessado em explorar uma floresta elaborava um projeto que deveria dar entrada no escritório do INP, contendo informações jurídicas, econômicas e técnicas relacionando as espécies que gostaria de explorar e o objetivo.
- 2- Petição à autoridade florestal para explorar propriedades com floresta. Se até 30 dias não fosse proferido outro despacho, a licença era considerada concedida;
- 3- Em seguida era encaminhado à Seção de Análise e Orçamento de Projetos da SPVEA para análise, vistoria e parecer técnico;
- 4- Nas regiões de extensas florestas virgens, era o suficiente comunicar a intenção de explorar, para que a autoridade florestal fosse a qualquer tempo averiguar o cumprimento do Código;
- 5- A atividade de vistoria na área do projeto tinha como objetivos identificar a parte da floresta a ser conservada (reserva florestal), como também produtos ou subprodutos que poderiam ser colhidos ou obtidos no local; determinar em que consistia a exploração; definir a quantidade das espécies florestais sujeitas a corte; confirmar o diâmetro dessas árvores à 1,5m do colo da raiz (nível do solo), como procedimento estabelecido pelos técnicos da SPVEA;
- 6- Mas para a região amazônica, em geral, bastava identificar a tipologia da floresta, realizada geralmente através de sobrevôo. Somente em caso de dúvidas quanto à ocorrência das espécies pleiteadas, ou da volumetria, era feita uma vistoria na floresta por terra. Embora não existisse legislação específica para retirada de árvores nessa região, foi também adotado diâmetros de corte a altura de 1,5m do solo, o qual deveria estar relacionado com o dimensionamento da serra e do tipo de caminhão para transporte das toras. Assim esse valor variava em média entre 50 cm a 80 cm de diâmetro (Guerra, 2002).

- 7- De volta ao escritório do INP, o projeto era encaminhado à sede no Rio de Janeiro para emissão da autorização para explorar, repassada pela SPVEA;
- 8- Com a aprovação do projeto pelo INP, era concedida autorização para exploração, com direito a financiamento junto ao BCA/BASA (Banco da Amazônia S/A), com juros baixos como incentivo ao desenvolvimento da atividade.

Em resumo, foi constatado que o Código estabeleceu critérios de vistoria técnica tanto para implantação da área de floresta a ser conservada, quanto para aquelas áreas a serem exploradas. Mas, para a Amazônia foram ajustados procedimentos empregados nas regiões sul e sudeste, proporcionando facilidades de modo a agilizar a exploração de seus recursos madeireiros.

4.1.4 O comportamento do setor madeireiro e seus impactos

De modo geral, as exigências estabelecidas pelo Código voltadas à conservação das florestas foram facilmente esquecidas pelos técnicos, quando a prioridade era o crescimento industrial, ou a valorização da terra para implantação de projetos de agricultura e pecuária.

Nesta fase, foi fácil adquirir terras no Estado do Pará e receber a autorização pela exploração de madeira. Devido à limitação de estradas, o interesse foi direcionado aos locais de melhor acesso, na época localizados nas áreas de várzea, que guardavam um bom estoque de madeira, permitindo o acesso por via fluvial. A concentração das atividades madeireiras em florestas inundadas resultava em danos menores à floresta, porque as árvores eram retiradas dispensando o uso de máquinas pesadas, utilizando a forma braçal para puxar as toras até os ramais com estivas (rampas formadas com estipe de açaí colocadas lado a lado) que seguiam até a beira do rio, onde as toras eram presas umas as outras com cabo de aço, formando o que é conhecido popularmente na região por “jangada”.

Ainda por volta dos últimos anos da década de 1960, maiores danos foram ocasionados principalmente pela eliminação da floresta em áreas de terra firme, obedecendo a uma sequência de procedimentos, que iniciava com um Projeto para Exploração Madeireira, cuja extração das árvores extrapolava os valores concedidos pela SPVEA/INP, esgotando ao máximo o potencial madeireiro da área, até alcançar níveis muito baixos, posteriormente a área era submetida à corte raso seguida de queimada. A grande maioria das espécies era abandonada, em virtude do reduzido número de espécies utilizadas pelo mercado, mas o que importava era o pagamento por volume explorado. Algum tempo depois, estando a “área

limpa”, era vendida a um pecuarista que dava entrada na SPVEA com Projeto Agropecuário, pleiteando financiamento, na mesma área, para implantação da nova atividade.

4.2 FASE II: DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA COM ÊNFASE NO DESMATAMENTO (1965 A 1974)

A partir do ano 1965, pela implementação do 1º Plano de Ação Econômica do Governo – PAEG, o governo empregou esforços para o desenvolvimento econômico da Amazônia. O grande número de projetos de extração madeireira incentivada por este plano, resultou na remoção de extensas áreas de floresta primária, acatando a conversão dessas florestas heterogêneas em plantações homogêneas.

4.2.1 Criação de Instrumentos Legais

A legislação desta fase foi dominada pela tentativa do governo fazer a integração nacional. Motivada pela expectativa de uma nova base econômica, se preocupou em ocupar economicamente a Amazônia e o Centro-Oeste, e interligando essas regiões às demais regiões do país, com vistas à obtenção de um mercado nacional consolidado. O governo também esperava solucionar os problemas causados pela densidade populacional nas regiões mais desenvolvidas, criando acesso às regiões de grandes vazios demográficos do país. Neste sentido, o governo militar editou em 1964 o 1º Plano de Ação Econômica do Governo – PAEG, para os anos 1964 a 1966. Este plano foi sucedido pelo Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social, para o período de 1967 a 1976 e Plano Estratégico de Desenvolvimento, formulado para o período de 1968 a 1970 (Costa, 1988¹⁰ citado por A. Silva, 1996). Por meio destes planos foram implantados grandes projetos governamentais de colonização e infraestrutura (ex: rodovia Belém-Brasília, Transamazônica, Santarém-Cuiabá) e projetos privados principalmente de agropecuária. Como consequência dessa programação estratégica foram promulgadas várias leis (Tabela 9).

¹⁰ COSTA, Wanderley Messias da. O Estado e as políticas territoriais no Brasil. São Paulo: Contexto, 1988. 81 p.

Tabela 9. Principais instrumentos legais criados no período 1965-1974.

TIPO	Nº	DESCRIÇÃO
Lei	4.771/1965	Cria o 2º Código Florestal Brasileiro
Lei	5.105/1966	Instituiu o Incentivo Fiscal para o Reflorestamento
Lei	5.122/1966	Transforma o Banco de Crédito da Amazônia-BCA em Bando da Amazônia-BASA
Lei	5.173/1966	Extingue a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia-SPVEA e Cria a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia-SUDAM
Lei	5.174/1966	Cria os Incentivos Fiscais para a Amazônia
Decreto	289/1967	Cria o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal-IBDF
Lei	5.371/1967	Cria a Fundação Nacional do Índio-FUNAI (citado por Faria, 1989)
Decreto-Lei	1.134/1970	Cria o Programa de Reflorestamento
Decreto-Lei	1.110/1970	Cria o Instituto Nacional de colonização e Reforma Agrária-INCRA
Lei	5.727/1971	Cria o 1º Plano Nacional de Desenvolvimento – 1º PND
Portaria	2.570-DC	Proíbe o corte ou abate de castanheira – <i>Bertholletia excelsa</i>
Lei	6.001/1973	Estabelece normas para corte de madeira nas reservas indígenas
Decreto	73.030/1973	Instituiu a Secretaria Especial do Meio Ambiente

Para o setor florestal, os acontecimentos mais importantes desta fase foram a criação do 2º Código Florestal Brasileiro e do IBDF.

A aprovação do 2º Código Florestal Brasileiro, no ano de 1965, foi a primeira tentativa de instaurar uma base legal para as atividades madeireiras na Amazônia, estabelecendo em seu artigo 15 as condições de utilização da matéria-prima oriunda das florestas primitivas da Bacia Amazônica em observância a planos de manejo. Este ato deveria ser regulamentado no prazo de um ano, entretanto, só foi consumado 26 anos mais tarde com a IN 80/1991 que disciplinava os planos de manejo, regulamentados pelo Decreto nº 1282/1994. Neste intervalo, prosseguiu a exploração da floresta sem instrumento legal que assegurasse o cumprimento de Planos de Manejo Florestal.

Em 1966 foram instituídos Incentivos Fiscais para a Amazônia, possibilitando às pessoas jurídicas deduzirem 50% do Imposto de Renda devido e seus adicionais para inversão em projetos agrícolas, de pecuária e agricultura e de serviços básicos, considerados pela SUDAM de interesse para o desenvolvimento da Amazônia, bem como a isenção de Imposto de Renda e outras taxas federais (LEX., 1966¹¹, citado por Silva A., 1966).

O Incentivo Fiscal para o Reflorestamento, juntamente com o Programa de Reflorestamento, estabeleceram, a partir de 1970, uma nova política florestal no país, que era a de implantar florestas homogêneas. O 1º Plano Nacional de Desenvolvimento – I PND para o período de 1972-1974 deu continuidade a essa política. O Plano preconizava os incentivos fiscais regionais como instrumentos de política da integração, que enfatizava particularmente, desenvolver o Nordeste e ocupar a Amazônia (Silva A., 1996).

¹¹ LEX., 1966, v. XXX, t. IV, p. 1521-27

A política oficial, com relação à conservação das florestas da Amazônia, vinha sendo a de destinar pequenas parcelas das mesmas para preservação da flora e da fauna por meio do IBDF (Parques Nacionais e Reservas Biológicas) e da SEMA (Reservas e Estações Ecológicas), por meio da Secretaria Especial do Meio Ambiente, instituída especialmente para atingir o objetivo, e por outro lado, aceitar a supressão de grandes extensões dessas florestas para o estabelecimento de programas e projetos de colonização agrícola e implantação de pecuária. Os procedimentos para obtenção legal da terra especificavam que a única maneira de se conseguir o título da terra na Amazônia era através de desmatamento, apesar do Código Florestal determinar que apenas 50% dessas áreas fossem resguardadas (Pandolfo, 1974).

A criação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) representou o autoritarismo dos governos militares no tocante ao uso racional da terra. Desse modo, o IBDF tornou-se responsável pela gestão da política e desenvolvimento florestal em função do programa de incentivos fiscais (Silva A., 1996).

Dai em diante, tornou-se necessário vigiar melhor a Amazônia, e então em 1970 foi criado o Projeto RADAM (Radar na Amazônia), inicialmente para monitorar uma área de 1.500.000Km² na faixa de influência da rodovia Transamazônica, utilizando como sensor o Radar de Visada Lateral (SLAR = Side Looking Airbone Radar). Pelo seu sucesso nessa etapa, foi gradativamente expandido para toda Amazônia Legal, mostrando-se de grande utilidade principalmente para o reconhecimento da região amazônica (www.geocities.com).

Para dar continuidade a essa política, foram também criadas outras duas instituições: a FUNAI, responsável pela proteção às terras indígenas, que substituiu o Serviço de Proteção ao Índio - SPI; e o Instituto de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, para tratar da regularização das terras e assentamento dos colonos imigrantes na região.

Foi dado início às primeiras medidas conservacionistas em relação à espécie castanheira (*Bertholettia excelsa*) e a exploração madeireira nas reservas indígenas.

4.2.2 Contextualização da legislação no uso dos recursos madeireiros

Não houve durante essa fase outro instrumento legal que estabelecesse política para implantação de manejo florestal sustentado. Pelo contrário, o governo criou oportunidades para que a utilização das florestas na Amazônia fosse determinada pelas Autorizações para Desmatamento e Planos de Exploração os quais dispensavam maiores exigências no conhecimento de técnicas de conservação. Também favoreceu a conversão da cobertura

florestal primitiva para implantação de florestas homogêneas por meio de incentivos fiscais para reflorestamento.

Os aspectos mais importantes relacionados ao uso dos recursos madeireiros dessa fase, encontram-se no 2º Código Florestal brasileiro (Tabela 10).

Tabela 10. A legislação no controle ao uso dos recursos madeireiros.

ASSUNTO	LEGISLAÇÃO			
	Lei 4.771	Lei 6.001	P 2.570-DC	5.105/66
Utilização das Florestas				
Aprovação de Plano de Exploração com corte seletivo e reposição florestal obrigatória.	x			
Plano Manejo Florestal Sustentável com condução da regeneração natural.	x			
O corte de madeira nas florestas indígenas, está condicionado à existência de projetos para aproveitamento das terras respectivas na exploração agropecuária, na indústria ou no reflorestamento.		x		
Proteção das Áreas de Florestas e de espécies florestais				
As Áreas de Reserva Legal - ARL foram estabelecidas em 50% da área total de propriedade, devendo ser averbados à margem da inscrição da matrícula do imóvel.	x			
As Áreas de Preservação Permanente – APP incluíram as faixas marginais ao longo dos cursos d'água; entorno de lagos, lagoas e nascentes; encostas com declividade superior a 45 °; áreas com floresta para asilar exemplares da fauna e flora ameaçados de extinção, ambiente necessário a vida das populações silvícolas e outros.	x			
Proíbe o corte ou abate de castanheira – <i>Bertholettia excelsa</i>			x	
Aspectos Silviculturais				
Exploração seletiva com condução da regeneração; Adoção de técnicas de exploração, condução da regeneração, reposição florestal e manejo, compatíveis com os variados ecossistemas.	x			
Reposição Florestal Obrigatória				
As indústrias consumidoras de grande quantidade de matéria-prima florestal deverão realizar o plantio de novas áreas, com produção equivalente ao consumido para seu abastecimento.	x			
As empresas consumidoras de matéria-prima florestal são obrigadas a manter florestas próprias para exploração racional ou formar, diretamente ou participar de florestas de terceiros que promovam seu suprimento, com prazo facultado pela autoridade competente de 5 a 10 anos	x			
Foram concedidos Incentivos Fiscais para o Reflorestamento	x			x

Embora a legislação dessa fase preconizasse a elaboração de PMFS, não excluiu a possibilidade de outras formas de uso. Assim houve grande procura de pedidos de desmatamento¹² e Projetos de Exploração¹³ em detrimento aos Planos de Manejo¹⁴. A forma de utilização legal da floresta, que predominou nessa fase, foram as autorizações de

¹² Pedido de desmatamento era a realização de corte raso permitido em 50% da área da propriedade.

¹³ Plano de Exploração era o corte seletivo de espécies de interesse da indústria.

¹⁴ Manejo significou somente um corte seletivo de árvores de espécies comerciais seguindo um cronograma de exploração para vários anos, sem aplicação de práticas de manejo.

desmatamento, ocasionados, principalmente, pela a abundância de matéria-prima oriunda do desmatamento nas áreas de colonização, abertura de estradas, instalação de hidrelétricas, implantação de projetos de agricultura, pecuária e reflorestamentos.

Nessa fase, o governo buscou garantir a origem da matéria-prima incentivando o cumprimento da reposição florestal obrigatória através da participação em reflorestamentos de terceiros, por meio do programa de incentivos fiscais, dando início à criação de empresas de Condomínios Florestais.

O manejo das florestas não era prioridade, uma vez que as próprias empresas elaboradoras dos Planos de Manejo Florestal, formaram seus reflorestamentos para venda de “cotas de reflorestamento” aos seus clientes (indústrias que se abasteciam de matéria-prima florestal), como pagamento de reposição obrigatória, inviabilizando desse modo à atividade de Manejo Florestal (Silva E., 2002).

Os Planos de Exploração com corte seletivo eram concedidos para aquelas áreas equivalentes aos 50% estabelecidos pelo Código para uso alternativo do solo, com a obrigatoriedade de reflorestamento.

A reposição florestal obrigatória priorizou (não determinou) espécies nativas, em áreas economicamente viáveis, que garantissem seu auto-abastecimento. Como parte de um programa de governo foi formalizado o incentivo fiscal para reflorestamento.

A definição das áreas de proteção passou a ser mais clara, sendo identificadas as áreas de proteção das florestas com proibição de uso e aquelas de uso limitado reconhecidas como reserva legal, com percentual de abrangência na propriedade em relação à fase anterior.

Também foi iniciada a proibição do corte da espécie castanha-do-pará, como forma de iniciar o controle a derrubada irrestrita dessa espécie nas áreas de colonização e ampliação da fronteira agrícola.

Os aspectos silviculturais definidos na legislação foram bastante limitados, detendo-se basicamente à exploração seletiva e à condução da regeneração natural.

4.2.3 Mecanismos institucionais e procedimentos no uso dos recursos madeireiros

Os organismos institucionais responsáveis pela utilização das florestas, conforme a legislação, eram relacionados principalmente com o objetivo político desta fase de desenvolver economicamente a Amazônia no cenário nacional. Assim, as instituições buscavam prioritariamente solucionar questões ligadas a outras regiões do país, e resguardar o

espaço territorial da Amazônia com suas riquezas de recursos naturais, do fascínio dos países desenvolvidos. Na Tabela 11 são apresentadas as instituições mais relevantes nesta fase.

Tabela 11. Principais instituições criadas pelo governo entre 1965 e 1974 envolvidas no uso dos recursos florestais.

Instituição	Características	Competência
SUDAM - Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia	Ligado ao Ministério do Interior, com sede em Belém e escritórios nos demais estados da Amazônia e em Brasília.	Planejar, promover a execução e controlar a ação federal na Amazônia. Formular a política florestal , bem como orientar, coordenar e executar ou fazer executar as medidas necessárias à utilização racional, à proteção e à conservação dos recursos naturais renováveis e ao desenvolvimento florestal do País.
IBDF -- Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal	Ligado ao Ministério da Agricultura, com Sede em Brasília, delegacias nas capitais da Amazônia e escritórios nos demais municípios.	
FUNAI -- Fundação Nacional do Índio	Ligado ao Ministério da Justiça, com sede em Brasília e representações nas capitais dos estados, com ocorrência indígena.	Estabelecer e executar a política indigenista.
INCRA -- Instituto de Colonização e Reforma Agrária	Ligado ao Ministério Extraordinário para o Desenvolvimento e a Reforma Agrária, com sede em Brasília e Superintendências regionais.	Cadastro, tributação, reforma agrária, associativismo, cooperativismo, geografia e estatística.

Nesta fase tiveram destaque dois programas de governo e a SUDAM, sucessora da SPVEA, em parceria com o BASA eram responsáveis pelo controle e execução da ação federal de desenvolvimento da Amazônia, administrando na região o Programa de Incentivos Fiscais, enquanto o IBDF permaneceu quase exclusivamente atrelado ao Programa Nacional de Reflorestamento e, por conseguinte também relacionado com os Incentivos Fiscais.

O Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF, formou-se da fusão de três órgãos federais: o Instituto Nacional do Pinho - INP e Departamento de Recursos Naturais Renováveis - DRNR, ambos vinculados ao Ministério da Agricultura, e o Instituto Nacional do Mate - INM, vinculado ao Ministério de Indústria e Comércio. O corpo técnico do instituto, em sua maioria constituída por remanescentes do INP, foi preparado para gerir o Programa de Reflorestamento financiado pelo Programa de Incentivos Fiscais. Desenvolvimento florestal passou a ser entendido pela maioria dos técnicos como reflorestamento. Assim a área de reflorestamento dominava as atividades do Instituto, uma

vez que dispunha de recursos financeiros e de poder. (Silva A., 1996). O setor de proteção florestal, diretamente ligado ao DRNR, ficou nesse período, em posição irrelevante.

A FUNAI foi responsável pelas questões específicas indígenas. O INCRA tinha responsabilidade para a regularização de terra. Ambas instituições não tinham parceria direta com o IBDF, a não ser, pela exigência da Declaração da localização da propriedade em relação às áreas indígenas, e documentação do título de propriedade ou declaração de justa posse (arrendamento ou comodato).

4.2.3.1 Procedimentos necessários ao uso dos recursos madeireiros.

Os meios legais para obtenção de autorização para exploração de recursos madeireiros nessa fase se realizavam das seguintes formas:

- Até meados de 1974 os industriais madeireiros proprietários de área maior que 300 ha, tinham a possibilidade de apresentar à SUDAM um “Projeto Integrado Indústria-Floresta” para concessão de financiamento, incluindo o Plano de Exploração com corte seletivo para a comprovação da origem da matéria-prima florestal. Após análise e vistoria, esses projetos eram encaminhados ao IBDF, apenas para ratificar a decisão da SUDAM. A partir de 1975, os projetos integrados Indústria-Floresta dos proprietários que pleiteavam financiamento do governo federal (Fundo Nacional para a Amazônia-FINAM), eram protocolizados junto a SUDAM, sendo condicionante a aprovação do projeto florestal pelo IBDF.
- O projeto florestal que vinha a ser o Plano de Exploração Florestal era protocolizado no IBDF, incluindo a descrição das características da indústria, para avaliação de sua capacidade em relação ao volume solicitado, sendo submetido à análise e vistoria, com vista a obter autorização para explorar a matéria-prima florestal. A vistoria na área era feita de forma amostral, para confirmar a existência da área e a tipologia florestal existente.
- Os projetos foram incentivados pelo Fiset (Fundo de Investimentos Setoriais), o qual era integrante do Programa de Incentivos Fiscais do governo, e os recursos liberados pelo Banco do Brasil, atendendo as seguintes etapas (Queiroz, 2002, informação verbal):

- 1- Inicialmente era elaborada Carta Consulta, por firmas registradas no IBDF como firmas especializadas (elaboravam e executavam) em reflorestamento ou administradoras (só executavam);
- 2- A Carta Consulta era protocolizada no Departamento de Reflorestamento do IBDF;
- 3- Após aprovação da Carta Consulta, o Projeto era apresentado em 2 (duas) vias, submetido à análise técnica e vistoria (prévia) de campo;
- 4- O projeto era encaminhado à sede do IBDF em Brasília onde passava pela análise jurídica, posteriormente submetido à aprovação do presidente do IBDF, e retornava à delegacia do IBDF no Estado;
- 5- Na coordenadoria técnica – COTEC era procedida a primeira vistoria de implantação.

4.2.3.2 Procedimentos realizados nas vistorias técnicas

Durante as vistorias de campo a instituição florestal responsável pelo controle e uso das florestas, para dar cumprimento às medidas estabelecidas pelo Código, deveria checar a ocorrência das seguintes contravenções penais:

- Exploração florestal em áreas de Preservação Permanente;
- Corte raso das florestas em área de Reserva Legal;
- Uso de fogo nas florestas e demais formas de vegetação, sem tomar as precauções necessárias;
- Impedimento ou dificuldade para a regeneração natural de florestas e outras formas de vegetação;
- Necessidade do cumprimento da reposição florestal obrigatória equivalente ao pagamento de 10% do valor comercial da matéria-prima florestal nativa consumida;
- Promoção do valor da terra onde se encontram florestas plantadas, ou naturais, para efeito tributário, visto que estas eram declaradas imunes de qualquer tributação.

4.2.4 O comportamento do setor madeireiro e os seus impactos

A ocupação da Amazônia como meta de governo se deu como forma de solucionar os problemas causados pela densidade populacional nas regiões mais desenvolvidas do país,

criando acesso às regiões de grandes vazios demográficos do país. Muitas florestas foram derrubadas para implantação de áreas de colonização e agricultura familiar. A madeira era comercializada de forma muito barata, muitas vezes em forma de escambo (troca por produtos de primeira necessidade).

A construção da rodovia Belém-Brasília (BR-310) determinou o aparecimento de um contínuo e incessante fluxo migratório para a região, além de atrair grandes empresários do sul do país, fatos que, somados, aceleraram o desmatamento da Amazônia. As rodovias implantadas depois, como a Transamazônica (BR-230) e a Cuiabá-Porto Velho (BR-364), atenderam os mesmos objetivos e causaram o mesmo problema (Lisboa, 1966).

A abertura de rodovias e a instalação de grandes projetos agrícolas e pecuários causavam grande pressão sobre a cobertura florestal, ocasionando mudanças relevantes na paisagem da região amazônica nos anos 1970. Os resultados econômicos desses projetos revelaram-se muito aquém das expectativas de sucesso esperado, provocaram a devastação de extensas áreas.

Segundo Barros & Veríssimo (1996), nas décadas de 1960 a 1970 as áreas de floresta na região amazônica eram consideradas de baixo valor. Os especuladores e colonos derrubavam a floresta o mais rapidamente possível, numa corrida para reivindicar maiores áreas de terra. Sob essas condições, a floresta era vista como um obstáculo, e removê-la, significava limpeza da área para obtenção do título.

A exploração das florestas no Pará foi estimulada principalmente pelos seguintes fatos:

- 1- Baixo custo e facilidade na aquisição de terras;
- 2- Alto potencial madeireiro;
- 3- Financiamentos facilitados pelo governo federal na implantação de atividades relacionadas ao desenvolvimento econômico da Amazônia;
- 4- Baixo nível de controle ao uso dos recursos madeireiros.

Nessa fase foi iniciada a exploração dos recursos madeireiros, no final da década de 1960, em áreas de terra firme, atingindo maior evolução na década de 1970, na região leste do Pará, dominada por florestas densas; e região sul, onde predominam as florestas abertas com ocorrência da espécie mogno, de grande valor comercial, nas últimas regiões, em decorrência da abertura das estradas BR-360, BR-010 e PA-150, (ver Capítulo 1, Tabela 2).

A exigência do cumprimento do Código Florestal às indústrias e empresas consumidoras de matéria-prima florestal no cumprimento da reposição florestal obrigatória,

estimulou os Projetos de Reflorestamento, utilizando espécies frutíferas (Dendê, Coco, Castanha sombreada, Castanha a pleno sol, etc.) com incentivos fiscais, concedidas também para aquelas áreas da propriedade, permitidas ao uso alternativo do solo.

O uso dos recursos madeireiros na Amazônia, por meio de Planos de Manejo Florestal Sustentado, não foi acatado nesta fase, não somente pela falta de instrumento regulador desta atividade, mas também pela falta de conhecimento técnico necessário, além de outros fatores. Assim, Planos de Exploração e Autorizações para Desmatamento determinaram o uso legal da exploração madeireira nessa fase.

4.3 FASE III: EXPLOSÃO DOS CONDOMÍNIOS FLORESTAIS DE REFLORESTAMENTO (1975 A 1988).

A partir do ano 1975 através do II Plano Nacional de Desenvolvimento, o governo deu grande ênfase ao cumprimento da reposição florestal obrigatória predominando a formação dos condomínios florestais.

4.3.1 Criação de Instrumentos Legais

Esta fase é caracterizada pela tentativa de normatizar os procedimentos instituídos no 2º Código Florestal, em relação à transformação da cobertura florestal na Amazônia. Pela falta da regulamentação da atividade de manejo florestal sustentado e de instrumentos legais específicos para a Amazônia, Portarias e Instruções Normativas, passaram a gerir essa atividade na região, embora ainda de forma bastante limitada. Por outro lado, foram mantidas as outras formas legais de uso dos recursos madeireiros (Tabela 12).

Tabela 12. Principais instrumentos legais criados no período 1975 a 1988.

TIPO	DESCRIÇÃO	ÓRGÃO EMISSOR
Lei 6.151/74	II Plano Nacional de Desenvolvimento	Presidência da República
Portaria DC 10/75	Instrui sobre a Exploração e Reposição Florestal e dá outras providências	Departamento de Comercialização do IBDF
Lei 4.584/1975	Cria o Instituto de Terras do Estado do Pará – ITERPA	Governo do Pará
Lei 6.496/77 (citado por CREA's, 1993)	Institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de Serviços de Engenharia, de Arquitetura e Agronomia, cria o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA e dá outras providências	Presidência da República
Instrução Normativa – IN 001/80	Instrui sobre a exploração e reposição florestais	IBDF

TIPO	DESCRIÇÃO	ÓRGÃO EMISSOR
IN 302-P/84	Necessidade de sistematizar a reposição florestal e atualização do conceito de reposição florestal	IBDF
Portaria 486-P/86	Dispõe sobre Normas Administrativas e Técnicas, e Procedimentos por parte do Requerente e do IBDF	IBDF
Resolução 01/86	Exige EIA - RIMA para desmatamento em áreas a partir de 1.000ha	CONAMA
Portaria 449-P/87	Normatizar Procedimentos para autorizações de Desmatamento na Amazônia Legal	IBDF
Lei 5.457/88	Cria a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTAM (PARÁ, 2000)	Governo do Pará

Em geral a legislação foi dominada pela meta do quarto governo militar, que sancionou no ano 1974, o 2º Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico - II PND, para o período 1975-1979. Este plano enfatizou a exploração de florestas de terra firme (viabilizada pela construção de novos eixos viários) e a adoção do sistema de Florestas de Rendimento, mencionadas no 1º Código Florestal Brasileiro.

A fim de permitir a exploração permanente da floresta, a política de governo levantou a possibilidade da adoção do manejo florestal sob o princípio do rendimento sustentado em áreas públicas, e o incentivo ao desenvolvimento da técnica de produção de celulose com mistura de madeiras, à base da floresta existente (BRASIL, 1974¹⁵, citado por Silva A. 1996).

Desse modo, visando atender a necessidade de identificar e reorganizar a distribuição de suas terras no estado do Pará, foi criado o ITERPA, em substituição à Divisão de Terras da Secretaria de Agricultura do Pará – SAGRI.

O órgão de classe, CREA, foi aperfeiçoado no sentido de identificar a responsabilidade das atividades que envolviam o uso dos recursos madeireiros e criou o documento de Anotação da Responsabilidade Técnica - ART, que passou a ser exigido pelo IBDF.

A partir da década de 1980, foram criados instrumentos legais com o interesse principal de sistematizar a exploração e a reposição obrigatória, trazendo a característica de reunir em um mesmo instrumento, diferentes matérias relativas às atividades desenvolvidas pelo IBDF (p. ex: exploração florestal, fundo florestal e reposição obrigatória, projetos de reflorestamento com incentivos fiscais, isenções da reposição, fabrico de lenha e carvão, exploração e industrialização de palmito,...). Nessa fase, surgiu a primeira legislação

15 BRASIL. Presidência da República. II Plano nacional de desenvolvimento. (II PND) - 1975-79. Brasília, 1974. 149 p.

específica para a região amazônica, entretanto, ainda direcionada a questões do desmatamento.

Como medida de controle ao desmatamento foi criada a Resolução do CONAMA 001/86, que passou a exigir EIA-RIMA para desmatamento de áreas a partir de 1.000 ha.

Apesar de nessa fase ter sido criada a SECTAM (Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente), no Pará, não teve seu organograma definido, portanto, funcionando como secretaria somente alguns anos depois.

4.3.2 Contextualização da legislação no uso dos recursos madeireiros

Nesta fase, há grande diversidade de regulamentos criados para a organização da utilização dos recursos madeireiros (Tabela 13).

Tabela 13. A legislação no controle ao uso dos recursos madeireiros da fase III (1975-88)

ASSUNTO	LEGISLAÇÃO				
	P.DC-10/74	IN 001/80	IN 302-P/84	P. 486-P/86	P. 449-P/87
Utilização das Florestas					
Exploração com reposição e manejo com condução da regeneração natural.	x				
Não será concedida licença de desmate, por ano, superior a 15% da área manejada.	x				
Permite a conversão da cobertura florestal em floresta homogênea..	x		x		
Exploração no limite de 50% de uso alternativo do solo; Manejo em áreas de Reserva Legal		x			
Exploração não permitida a um só tempo na área autorizada; Manejo possível em áreas públicas e privadas.			x		
Atendimento das normas administrativas e técnicas do IBDF quando for floresta primitiva.				x	
Extração de madeira em floresta primitiva limitada a 10% do total da área, por ano.			x	x	
Proteção das Áreas de Florestas e de Espécies					
Área de Reserva Legal (A.R.L.) variando entre 20% a 50% da área da propriedade.	x				
Permite eliminação da R.L. desde que esteja havendo regeneração nas áreas exploradas e a 1ª área cortada tenha idade mínima de 5 anos.	x				
Proíbe corte raso em 50% da área da propriedade.		x			
Em áreas com alto potencial madeireiro ARL poderá ser 80%, estando incluídas as APP			x		
Incluir as APP no limite mínimo de 20% da área como Reserva Florestal Natural.			x		
Proibido o abate ou corte de castanheira exceto de interesse público permitindo a comercialização e industrialização.		x		x	
Proíbe abate e utilização de castanheira e seringueira e o desmatamento em áreas de ocorrência natural de maciços dessas espécies.					x
Aspectos Silviculturais					
Adotar princípio de manejo florestal sustentado.	x	x			
Ciclo de Corte igual a 15 anos ou área basal de 20m ² /ha.	x				
Ciclo Corte previsto de acordo com intervalos de corte adequados para produção máxima.		x	x		
Ciclo de Corte igual a 10 anos.				x	
Limitação ao uso de exemplares adultos com diâmetro igual ou superior ao fixado para melhor desenvolvimento das espécies remanescentes.	x				
Permite corte de árvores jovens quando for imprescindível à indústria.	x				

ASSUNTO	LEGISLAÇÃO				
	P.DC-10/74	IN 001/80	IN 302-P/84	P. 486-P/86	P. 449-P/87
Corte seletivo restrito a exemplares adultos com DAP superior a 45cm.		x			
Planejamento da extração da madeira.		x			
Diâmetro Mínimo de Corte deverá ser fixado anualmente pelo IBDF, após análise e avaliação do desenvolvimento da regeneração da cobertura florestal.				x	
Aceiros e desbaste da vegetação imprópria.	x				
PMFS's com enriquecimentos de espécies selecionadas com plantio em faixas, para distinguir da regeneração natural.	x				
Reflorestamento e condução da regeneração para assegurar a máxima produção.		x			
Aplicação de técnicas a serem adotadas com o estoque de árvores compatíveis com a regeneração.			x		
Informar equipamentos para transporte da matéria-prima em boas condições em tempo reduzido.		x			
Reposição Florestal Obrigatória					
Obrigações de toda pessoa física ou jurídica, registrada no IBDF como consumidor de matéria-prima florestal, de plantar 4 árvores, em espaçamento 2m x 2m, ou 3m x 2m para cada metro cúbico de madeira extraída da floresta.	x				
Projeto de reflorestamento ou levantamento circunstanciado para pagamento da reposição.	x				
Indústria madeireira a reposição será no mínimo a produção de 50% da capacidade instalada.	x				
O pequeno agricultor, quando tiver licença para desmatamento fica desobrigado da apresentação do projeto de reflorestamento.	x				
PMFS reduz a reposição obrigatória em 50%. Reflorestar com as espécies nativas exploradas, ou participar em projeto de terceiros (Condomínio florestal), ou recolher no fundo florestal o valor do custo do plantio.	x				
PMFS com ou sem enriquecimento, conforme viabilidade técnica		x			
Reposição de Mogno e Virola explorados pelo plantio de 4 plantas das mesmas espécies, por cada metro cúbico sólido de matéria-prima extraída.		x			
Matéria-prima oriunda de PMFS fica isenta de reposição.			x		
Através de PMFS o quantitativo a ser creditado será em função do volume comercial a ser explorado.			x		
Médios consumidores (de 601 a 72mil st de MP lenhosa ou entre 201 a 24 mil m³) de carvão vegetal por ano, deverão cumprir a RFO através de reflorestamento, PE, PMFS, Recolhimento ao Fundo, em projetos de terceiros ou Projetos incentivados.			x		
Grandes consumidores (acima de 72 mil st de MP lenhosa ou acima 24 mil m³ de carvão vegetal) deverão apresentar o Programa Integrado Floresta Indústria - PIFI.			x		

A legislação dessa fase demonstrava a grande preocupação no sentido de garantir a manutenção da cobertura florestal e assegurar a origem da matéria-prima para a indústria. Era concebido o acesso ao uso da Matéria-prima Floresta - MPF por meio de três procedimentos: PMFS (apesar da falta de regulamentação do art. 15 do Código Florestal), Planos de Exploração e Autorizações de Desmatamento. Foram definidos faixas de consumo para cumprimento da reposição florestal obrigatória, iniciando o incentivo à aquisição de matéria-prima com origem em Planos de Manejo Florestal, por meio da isenção da reposição e ganho de crédito correspondente ao valor do volume explorado.

Apesar disso, ainda foi mantida a possibilidade de conversão da floresta em plantios homogêneos, com financiamentos do governo, como forma de promover o desenvolvimento econômico da região.

Foram iniciadas medidas de proteção às espécies castanheira e seringueira, por meio da proibição do abate e comercialização. Para o uso das espécies mogno e virola, passou a ser exigido o reflorestamento utilizando as mesmas espécies.

Os aspectos silviculturais ainda eram pouco considerados. Apesar de serem exigidos como princípios de manejo, estes ainda eram confundidos com exploração seletiva seguida de condução da regeneração, buscando alcançar máxima produção.

4.3.3 Mecanismos Institucionais e procedimentos no Uso dos Recursos Madeireiros

Além das instituições diretamente envolvidas no gerenciamento do uso dos recursos madeireiros, foi criado o Instituto de Terras do Pará - ITERPA, instituição responsável pela legalização de terras no estado do Pará, com emissão de documento de propriedade da terra (título provisório ou título definitivo). Juntamente com as demais instituições já atuantes nas fases anteriores era também responsável pela aprovação de projetos submetidos ao IBDF (Tabela 14).

Tabela 14. As instituições envolvidas no período de 1975 a 1988.

Instituição	Competência	Características
CREA/PA, SUDAM, IBDF, INCRA, FUNAI	Instituições criadas na fase anterior e portanto com competências e características já descritas (ver Tabelas 5 e 9)	
Instituto de Terras do Pará - ITERPA	Executor da política agrária do Estado do Pará em tudo quanto se referir as terras devolutas.	Autarquia Estadual dotada de personalidade jurídica e autonomia administrativa financeira, com sede em Belém e jurisdição em todo o Estado do Pará.

Os procedimentos institucionais deram continuidade àqueles mencionados na fase anterior. Continuava sob a responsabilidade da SUDAM analisar os projetos técnicos de financiamentos de empresas que faziam uso de matéria-prima florestal. A diferença principal era, que o IBDF estava mais estruturado para absorver as atividades de análise e vistoria dos Planos de Exploração de áreas maiores que 300ha e dos Projetos de Reflorestamento. O IBDF também era responsável pela reposição florestal por meio de projetos incentivados pelo Fundo

de Investimentos Setoriais - Fiset¹⁶, geralmente para o cultivo de frutíferas. A administração deste fundo dominou as atividades do IBDF nessa fase.

4.3.3.1 Procedimentos do Órgão Responsável pelos Recursos Madeireiros

Como pré-requisitos à aprovação de PMFS e Plano de Exploração, surgiram algumas exigências como: Autorização de Responsabilidade Técnica de elaboração, concedida pelo CREA; realização de vistorias prévias na área; comprovação de equipamentos qualificados no transporte seguro e rápido da matéria-prima, além de documentos mais detalhados sobre o direito de uso de propriedade e seus recursos florestais. Todos esses documentos objetivavam principalmente assegurar a origem legal da matéria-prima florestal.

Também foram aceitos Planos de Exploração plurianual, dependendo do tamanho da área, contendo o inventário amostral da área total a ser explorada, com toda a informação estatística e o cronograma físico financeiro das atividades a serem executadas em cada ano, conforme o número de anos.

Após a protocolização dos PMFS's, Planos de Exploração e Pedidos para Desmatamento, os técnicos da Coordenadoria Técnica do IBDF/PA – COTEC/IBDF-PA procediam a análise técnica para averiguar o cumprimento das exigências legais.

Posteriormente, era feita a vistoria de campo, apenas para as áreas maiores que 300ha, para observação das exigências legais estabelecidas:

- Vistoria Prévia como pré-condicionante à aprovação de PMFS, para confirmar a localização e existência da propriedade, e tipologia florestal da área;
- Identificação das APP (Áreas de Preservação Permanente) e ARL (Áreas de Reserva Legal) previstas no código;
- Aferição do IF (Inventário Florestal) amostral, escolhendo, ao acaso, algumas amostras, para serem conferidas as espécies e o volume solicitado (diâmetro mínimo de corte e altura);
- Expedir a cada vistoria o Laudo de Vistoria Técnica;

A partir de 1987 iniciaram-se as restrições aos Planos de Exploração com corte seletivo e Autorizações de Desmatamento. Foi estabelecido que apenas áreas de

¹⁶ O único reflorestamento financiado pelo Fiset utilizando espécies florestais e que teve resultado satisfatório foi realizado pela Companhia Florestal Monte Dourado, depois denominada Jarí Celulose S/A, empregando as espécies do gênero *Eucalyptus* e *Pinus*, para utilização na indústria de fabricação de celulose.

desmatamento até 60 ha seriam submetidas a processo simples de desmatamento (Pedido de desmatamento com documento de propriedade). Para áreas maiores que 60 ha era exigido Plano de Exploração e áreas maiores que 300 ha, além do Plano de Exploração deveria acompanhar o Projeto Técnico do empreendimento. Se esse empreendimento fosse de uma indústria madeireira, deveria ser apresentado o Projeto de Manejo Florestal.

Em 1980 foi aprovado no IBDF, o primeiro PMFS, pertencente a Norteflora Empreendimentos Florestais Ltda., no município de Paragominas, com área total de 4.238 ha.

Os primeiros PMFS's foram aprovados levando em consideração a volumetria total do Inventário Florestal (espécies comerciais e não comerciais), adotando modelo desenvolvido em projeto de pesquisa realizado em uma área de somente 64 ha¹⁷. De acordo com essa pesquisa, todas as espécies com DAP $\geq$ 45cm existentes na área deveriam ser comercializadas. Assim foi alcançado um número de 30 a 40 espécies sendo uma minoria absorvida pelo mercado, visto que, cada empresa tinha mercado para no máximo 5 espécies, as demais apodreceram nos pátios das serrarias.

4.3.3.2 Contravenções Penais estabelecidas pelos instrumentos legais

Dentre os procedimentos adotados pelo IBDF prioritariamente deveria ser observado o cumprimento das exigências estabelecidas nos documentos legais dessa fase, entretanto a Portaria DC 10, destaca as seguintes contravenções penais:

- Deixar de cumprir os projetos apresentados e aprovados pelo IBDF;
- Utilizar matéria-prima florestal sem registro no IBDF;
- Instalar Serrarias ou Indústrias que utilizem matéria-prima florestal sem certificado de Registro no IBDF;
- Abater árvore indevidamente ou em excesso;
- Implantar parcialmente o Reflorestamento para cumprir reposição florestal, ou deixar de ser executado.

4.3.4 Comportamento do setor madeireiro e seus impactos

Até 1987, os madeireiros não priorizaram adoção de procedimentos que assegurassem a manutenção da floresta, muito pelo contrário, as indústrias madeireiras se abasteceram

¹⁷ O projeto do Projeto de Desenvolvimento de Pesquisa Florestal - PRODEPEF, em 1975 deu início a uma pesquisa de manejo florestal numa área de 64 ha da Floresta Nacional do Tapajós, no município de Santarém, no estado do Pará.

principalmente da Matéria-prima Florestal – MPF proveniente de Planos de Exploração com corte seletivo e Autorizações para Desmatamento (Hummel, 2001) .

A possibilidade do corte raso em 50% da área da propriedade através de Autorização de Desmatamento formalizava a parceria entre proprietário da área (pecuarista) e o madeireiro. Em várias regiões da Amazônia se estabeleceu a sequência: (1) Plano de Exploração com Corte Seletivo e Autorização de Desmatamento, (2) apresentação de Projeto de Reflorestamento para pagamento de Reposição Obrigatória, ou recolhimento do valor correspondente no Fundo Florestal de Reposição Obrigatória, e (3) pecuária. A utilização de MPF dos Projetos de Exploração com corte seletivo obrigava as empresas a cumprir a Reposição Florestal Obrigatória. Para alcançar este objetivo, existiam três opções: plantios próprios, plantios de terceiros através de Condomínios Florestais, ou através do recolhimento do valor, correspondente ao custo do plantio, no Fundo Florestal.

A opção pelos condomínios florestais de reflorestamento predominou, entretanto, o resultado foi desastroso, principalmente pela forma como foi concebido. Foi considerada a relação do volume consumido com o número de mudas plantadas/árvores, sendo de 4 (quatro) árvores para cada 1m^3 consumido. Foi determinado para 1ha, espaçamento 2 metros por 2 metros, comportando um povoamento de 2.500 árvores, logo 1 (um) hectare comportava o correspondente a 625 m^3 .

Desse modo, os proprietários dos condomínios tinham grande lucro, alcançavam altos volumes com a ocupação de pequenas quantidades de área e os madeireiros, por sua vez, cumpriam as exigências impostas pela lei. Mas a natureza se ressentia por vários motivos: concorrência entre o grande número de mudas; falta de tratamentos silviculturais; desconhecimento de técnicas sobre o comportamento das espécies; resultando no abandono dos plantios.

A falta de acompanhamento e controle pelo IBDF e a falta de punição ao descumprimento da lei certamente contribuíram para o fracasso dos empreendimentos.

No ano 1987, por meio de parecer técnico, emitido por chefia do IBDF em Brasília, foi sugerido que o cumprimento da Reposição Florestal Obrigatória poderia ser efetuada através da participação em PMFS. Esta decisão provocou grandes mudanças de procedimentos das empresas de Condomínios. Essas, passaram a implantar seus próprios PMFS's e venderem cotas às indústrias, para cumprimento da Reposição Florestal Obrigatória. Tal procedimento restabeleceu a credibilidade dos Condomínios Florestais e aumento do número de PMFS's protocolizados no IBDF.

As empresas de Condomínios continuaram sendo as maiores beneficiárias, porque elas receberam lucros com a venda da matéria-prima às indústrias madeireiras e ao mesmo tempo com a venda de cotas para cumprimento da reposição florestal obrigatória. Além disso, esse novo procedimento não exigia custos com a implantação de reflorestamento, bastando apenas aplicar técnicas (não confirmadas) para condução da regeneração natural.

O fato foi que as empresas de condomínio se responsabilizavam pela manutenção (condução da regeneração natural) apenas por 3 (três) anos; os madeireiros acabavam abandonando as áreas intensamente exploradas da mesma forma que os reflorestamentos. E o IBDF também não cobrou das partes responsáveis, o cumprimento das determinações legais inerentes à aprovação desses PMFS's.

Essa forma de Condomínio Florestal se estendeu até por volta do ano de 1992, quando foi reconhecida a irregularidade desse procedimento, visto que a madeira proveniente de PMFS's já era isenta de reposição obrigatória, conforme legislação.

A outra forma de reposição concedida às indústrias usuárias de matéria-prima florestal basearam-se principalmente no artigo 19 do código florestal, e no II Plano Nacional de Desenvolvimento, que favoreceu a instalação de grandes projetos de reflorestamento com espécies exóticas. Os exemplos mais conhecidos para a transformação de extensas áreas de florestas heterogêneas em plantações de *Pinus*, hoje substituídas por plantações de Eucalipto para produção de celulose, são a Companhia Florestal Monte Dourado, atualmente, Jarí Celulose S/A, no município de Almeirim, no estado do Pará, e Amapá Celulose – AMCEL, atualmente International Paper, no município de Tartarugalzinho, no estado do Amapá.

Até o final desta fase os PMFS's eram elaborados em cada estado de diversas formas. Os PMFS's não passavam, na grande maioria, de um agregado de informações que não chegavam a constituir propriamente um plano de manejo, continham informações de inventário florestal realizado na área, às vezes uma série de índices sobre a estrutura sociológica da floresta e indicativos dos volumes a serem explorados anualmente.

4.4 FASE IV: APRIMORAMENTO TEÓRICO DOS PMFS's (1989 A 1998).

Essa fase é caracterizada pela criação dos primeiros instrumentos legais voltados ao uso das florestas na Amazônia, bem como instrumentos específicos ao desenvolvimento do manejo florestal sustentado, apesar de ainda permanecem como formas legais de uso dos recursos madeireiros, os Planos de Exploração e as Autorizações para Desmatamento.

Entretanto, pelo enfoque deste trabalho, serão levantadas questões voltadas especificamente à execução dos Planos de Manejo Florestais no Estado do Pará.

4.4.1 Criação de Instrumentos Legais

Um dos principais acontecimentos desta fase foi a criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA no ano 1989. Na ausência de instrumentos específicos para regulamentação e aprovação de Planos de Manejo Florestal Sustentável na Amazônia foram aplicadas as Ordens de Serviços 001 e 002/DIREN, originalmente criadas para disciplinar a exploração na Mata Atlântica, como instrumentos das Superintendências do IBAMA nos Estados. A partir desses, foi formada uma política mais específica para Planos de Manejo Florestal, de acordo com os instrumentos legais apresentados na Tabela 15.

Tabela 15. Principais instrumentos legais criados no período de 1989 a 1997.

TIPO	DESCRIÇÃO	ÓRGÃO EMISSOR
MP 28/89 Lei 7.332/89	Extinção do IBDF	P R/CN
MP 34/89 Lei 7.735/89	Criação do IBAMA	P R/CN
OS 001/89	Estabelece roteiro para elaboração de PMFS pela necessidade de disciplinar a exploração sustentada na Mata Atlântica	IBAMA
OS 002/89	Padroniza Critérios e Procedimentos referentes à Análise e Acompanhamento dos PMFS.	IBAMA
Portaria 441/89	Normatiza a Obrigatoriedade da Reposição Florestal com espécies florestais adequadas.	IBAMA
IN 80/91	Disciplina a Exploração Sustentada das Florestas da Bacia Amazônica, publica Modelo para elaboração de PMFS e estabelece procedimentos.	IBAMA
Lei 8.171/91	Estabeleceu a obrigatoriedade da recomposição das áreas de Reserva Legal	PR/CN
Portaria 37-N/92	Reconhece Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção.	IBAMA
Lei 5.752/93	Dispõe sobre a reorganização e cria cargos na Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTAM.	AL/Pará
Decreto 1282/94	Regulamenta os artigos 15,19,20 e 21 da Lei 4.771/65	P. R.
Portaria 48/95	Disciplina a Exploração Florestal na Bacia Amazônica	IBAMA
Lei 5.887/95	Normatiza o uso e as ações relacionadas ao meio ambiente	DO/PA
IN 01/96	Disciplina a Reposição Obrigatória Florestal no País	MMA
M P 1.511/96	Estabelece a área de Reserva Legal em 80% da propriedade e da outras providências	P.R.
Lei 9.393/96	Estabelece o Imposto Territorial Rural-ITR	CN

O IBDF foi criado num momento de fechamento político, no primeiro governo militar, com a função de gerir a política e o desenvolvimento florestal no país, e que na prática atuou prioritariamente até o final dos anos 1970, gerenciando o programa de reflorestamento. Em 1989, juntamente com outros três órgãos (SUDEPE, SEMA e SUDHEVEA), foi substituído pelo IBAMA, num momento de distensão política, no primeiro governo de transição para a normalidade democrática, com a função de formular e gerir a política ambiental do país (Silva A., 1996).

O IBAMA foi criado em uma época de forte pressão internacional sobre o meio ambiente, e principalmente sobre a floresta Amazônica. Motivo este que fez dos primeiros anos do IBAMA um órgão eminentemente fiscalizador, atuando também na área de unidades de conservação e promovendo o aumento dessas áreas.

A ausência de instrumentos específicos para a região, no sentido de disciplinar o uso dos recursos madeireiros, foi compensada pela adequação de duas Ordens de Serviços (originárias para disciplinar o manejo da mata Atlântica), contendo, respectivamente, roteiro de elaboração e análise de PMFS.

Somente a partir de 1991, com a publicação da IN 80, instrumento considerado divisor de procedimentos ao uso dos recursos madeireiros, a atividade de manejo florestal na Amazônia passou a ter disciplinamento. Foi elaborado roteiro, com as informações mínimas necessárias à aprovação de PMFS, contendo também, procedimentos burocráticos tanto por parte do executor quanto por parte do IBAMA.

A Lei 8.171/91, identificada como Lei de Política Agrícola, foi o primeiro instrumento legal voltado a obrigatoriedade de recomposição das ARL, cujo percentual de desmatamento tenha ultrapassado os limites estabelecidos pelo Código Florestal, para cada região. Foi de grande importância na contenção da eliminação da cobertura florestal.

A ARL teve seu limite expandido, apenas 5 anos depois, por meio de medida provisória, definida para a Amazônia em 80% para áreas com fitofisionomia florestal.

O segundo momento mais importante foi a publicação do Decreto 1282, que regulamentou o art. 15 do 2º Código Florestal. Esses fatos influenciaram sobremaneira a elaboração das primeiras legislações específicas para a atividade de manejo florestal sustentado voltado para a Amazônia.

O disciplinamento de normas de apresentação de planos de manejo florestal para a região amazônica, promoveu o desenvolvimento de metodologia específica de Projeto de Manejo Florestal Sustentado. No ano 1995, por meio da Portaria 48, o acesso ao uso dos recursos florestais passou a ter procedimentos diferenciados para as diversas categorias.

Proprietários ou ocupantes de pequenos (até 120ha) e médios (até 500ha) imóveis rurais que desenvolvessem atividades silviculturais eram desobrigados da apresentação do PMFS até o ano 2000. O uso alternativo do solo permitido, desde que mantida uma área de reserva legal de no mínimo 50% da cobertura arbórea da propriedade, foi concedido para pequenos imóveis rurais por meio de Autorização para Desmatamento; e para médios imóveis rurais, foi obrigado a apresentação do Plano de Exploração Florestal, desde que atendidas as exigências documentais constantes em seu Anexo 1. Ficou estabelecido também o limite de área georeferenciada da bacia amazônica e os estados por ela abrangidos.

O disciplinamento da Reposição Florestal Obrigatória manteve a exigência de recompor a floresta com espécies de utilidade para a indústria, desenvolvendo opções para seu cumprimento.

Como incentivo à manutenção e conservação de áreas de propriedade com cobertura florestal, a Lei do ITR isenta essas propriedades de pagamento desse imposto, e concede redução de alíquotas para áreas com planos de manejo florestal.

4.4.2 Contextualização da legislação no uso dos recursos madeireiros

Nessa fase, o uso dos recursos madeireiros permaneceu sendo concedido por meio de dois instrumentos largamente empregados nas fases anteriormente descritas, ou seja, Planos de Exploração e Autorizações para Desmatamentos. Entretanto, com a regulamentação do artigo 15 do Código Florestal, foram criados instrumentos legais que estabeleceram disciplinamento de critérios para apresentação de PMFS na Amazônia, conforme detalhados na Tabela 16.

Tabela 16. A legislação no controle ao uso dos recursos madeireiros na fase IV (1989-97).

ASSUNTO	LEGISLAÇÃO				
	OS 001 / 89	OS 002 / 89	IN 80 / 91	D. 1282 / 94	P. 48 / 95
Utilização das florestas					
Inventário diagnóstico (amostral) da área manejada (lista de espécies, abundância das espécies a explorar e das remanescentes, por classe diamétrica e por hectare; dados estatísticos), sistema de manejo (Intensidade de exploração, C.C e tratos silviculturais), sistema de exploração e equipamentos utilizados.	x				
PMFS analisado, s/ falhas, aprovado no prazo máximo de 90 (noventa) dias, sem qualquer prejuízo para o requerente.		x			
O Engº elaborador terá prazo de 30 dias para correções, o não cumprimento acarretará seu indeferimento.		x			

ASSUNTO	LEGISLAÇÃO				
	OS 001 / 89	OS 002 / 89	IN 80 / 91	D. 1282 / 94	P. 48 / 95
Utilização das florestas (continuação)					
Descrever a metodologia de amostragem utilizada para sintetizar os dados do inventário e gerar dados estatísticos.		x			
Detalhar os equipamentos a serem utilizados no inventário e na exploração.		x			
PMFS vistoriado e aprovado, e Plano de Exploração Florestal anual da área manejada para obter licença de exploração.			x		x
IF pré-exploratório ao nível de 100%, para espécies contingenciadas, da área anual a ser manejada.					x
Autorização Para Exploração-APE expedida após aprovação do projeto.			x		x
Guias Florestais para Transporte de Produtos Florestais, proporcional ao volume autorizado por autorização de exploração, fornecido ao Detentor do Plano.			x		
Atender roteiro básico de elaboração de PMFS			x		x
Emissão da APE do PMFS e emissão de ATPF ao detentor quando indústria ou ao comprador com registro no IBAMA, mediante apresentação da DVPF.				x	x
Relatório Técnico anual das atividades desenvolvidas e avaliação da área manejada (inclusive volume explorado para a espécie), anexar ART	x		x		
As operações não realizadas dentro do prazo previsto no cronograma do Plano, obriga a apresentação de justificativa técnica junto ao IBAMA.					x
Solicitação de prorrogação com antecedência de 60 dias da data de vencimento do prazo de execução do PMF Sustentável.			x		
EIA - RIMA aos que explorarem em área a partir de 2000 ha.				x	
Permite exploração de mais de uma área por ano, mediante justificativa técnica aprovada para emissão de APE					x
Exploração a corte raso mantendo 50% da área como RL, até seja feito Zoneamento Ecológico-Econômico.				x	
PE para áreas > 60 ha, na ausência o volume máximo concedido será de 30m³/ha . Com emissão de Autorização de Desmatamento, após vistoria prévia do IBAMA.					x
Ficam isentos da apresentação de PMFS, os proprietários ou legítimos ocupantes de pequeno (até 120 ha) e médio (de 120 a 500 ha) imóveis rurais, que realizem atividade silvicultural, mantendo RL, PP e espécies protegidas. Para médios proprietários apresentar P.E. contendo: área a explorar, nº de árvores, área basal, volume por classe de diâmetro por espécie, IF 100% para espécies contingenciadas e cronograma de exploração das árvores a serem retiradas.					x
Proteção das Áreas de Florestas e de Espécies					
Área de reserva Legal poderá ter percentual maior que 50%, a critério do IBAMA, com base no Zoneamento Ecológico - Econômico.				x	
Aumento da área de Reserva Legal na Amazônia para 80%, em áreas com fitofisionomia florestal.					MP 1511/96
Serão mantidas as APP mencionadas na lei 4.771	x	x	x	x	x
Até o ano 2000 será permitida a utilização de castanheira morta ou desvitalizada, oriundas de áreas destinadas a obras de relevante interesse público.				x	
Proíbe corte e comercialização de castanheira e seringueira, exceto para realização de obras de interesse público					x
Aspectos Silviculturais					
Apresentar relatório anual, com incrementos médios das APP., podendo requerer crédito volumétrico.	x				
Detalhar o sistema de exploração a ser usado.		x			
Análise dos impactos e proposta de minimização dos impactos negativos.		x			
Observar os fundamentos científicos ou empíricos do período de rotação estimado da floresta. Após 5 anos do 1º corte, de acordo com o incremento de volume, reformular o período de rotação e o PMFS como um todo.		x			
O planejamento do IF deve atender os objetivos do manejo de rendimento sustentado para todas as espécies florestais com DAP a partir de 15 cm.			x		

ASSUNTO	LEGISLAÇÃO				
	OS 001 / 89	OS 002 / 89	IN 80 / 91	D. 1282 / 94	P. 48 / 95
Aspectos Silviculturais					
Estabelecer parâmetros para implantação de PP (quantidade, tamanho, medições e sub-parcelas).			x		
Obriga a demarcação de APP e a realização de IF pré-exploratório e contínuo, identificando os limites.			x		x
Quando necessário, dividir a área em talhões para exploração anual, de acordo com o ciclo de corte pré-estabelecido.			x		
Corte de cipós antes e após a exploração florestal, se necessário.			x		
Ciclo de corte de no mínimo 20 anos			x		
PMFS visa benefícios econômicos e sociais respeitando a sustentabilidade do ecossistema, atendendo aos princípios gerais e fundamentos técnicos.				x	
A área anual a ser explorada deve ser dimensionada considerando a capacidade de produção da floresta (LF) e do C.C. definido em 30 anos.					x
Diâmetro Mínimo de Corte - DMC igual a 45 cm, deixando no mínimo 10% do total de indivíduos por espécie com DAP maior que 45cm, como árvores porta-sementes.					x
O limite de exploração da área manejada fica condicionado ao diâmetro mínimo de corte e ao percentual a ser deixado como porta-sementes.					x
Reposição Florestal Obrigatória – RFO					
Obriga a cumprir a RFO toda pessoa física ou jurídica que explore, utilize, transforme ou consuma matéria-prima florestal.				x	
O que utilizar grande quantidade de MPF (acima de 12.000m³/ano) manterá ou formará, diretamente ou com terceiros, florestas destinadas a plena sustentação da atividade. Deverá apresentar Programa Integrado Florestal - PIF incluindo obrigatoriamente o Programa Anual de Suprimento de matéria-prima florestal – PAS.				x	
O PAS deverá comprovar ao IBAMA a origem, volume e destinação da matéria-prima.				x	
Cabe ao IBAMA inspecionar os empreendimentos florestais constantes no PIF.				x	
Aos demais apresentar L.C. de florestas plantadas próprias ou de terceiros para serem vinculadas, com crédito concedido mediante vistoria.				x	
Isento de reposição o que utilizar Matéria-prima Florestal - MPF de PMFS, benfeitoria própria com autorização de desmatamento, reflorestamento, projeto de interesse público, resíduo de indústria e de desmatamento autorizado;				x	
Mesmo isento de reposição deverá comprovar a origem da MPF ou dos resíduos.				x	
A reposição florestal deve ser cumprida na unidade da Federação de origem da matéria-prima consumida.	IN nº 1 / 96				
Deve ser cumprida por meio das seguintes modalidades: - Apresentação de Levantamento Circunstanciado; - Execução ou participação em Programa de Fomento Florestal; - Compensação através da alienação de área ao patrimônio público; - Recolhimento à conta Recursos Especiais a aplicar – optantes de reposição florestal. Valor que o pequeno consumidor (consome menos de 600m³ de madeira serrada/ ano, ou 1.200 st. de lenha/ano, ou 400m de carvão vegetal/ano) recolhe ao IBAMA para que este execute o reflorestamento.					
Após a promulgação da Lei Agrícola, fica o proprietário obrigado a recomposição da ARL na propriedade que por qualquer fato não exista cobertura arbórea; a cada ano é preciso plantar pelo menos 1/ 30 da área total da RL	Lei 8.171/91				

A utilização legal dos recursos madeireiros foi mantida por meio de exploração a corte raso da floresta. Entretanto, essa permissão deveria ser restrita aquelas áreas selecionadas pelo Zoneamento Ecológico - Econômico para uso alternativo do solo, ou seja, aquelas áreas destinadas à implantação de projetos de obras pública (colonização, assentamento,

agropecuários, industriais, florestais, geração e transmissão de energia, de mineração e de transporte).

Embora o zoneamento não tenha sido realizado, o percentual permitido de área para corte raso em cada propriedade foi reduzido para 20%. Por meio de medida provisória, a Reserva Legal foi definida em 80% da área da propriedade, para áreas caracterizadas de fitofisionomia florestal, tendo como única possibilidade de uso a aprovação de PMFS.

A instituição obrigatória da Reserva Legal é um dos mecanismos que impõe ao Poder Público e a coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado. A Reserva Legal é espaço territorial protegido na acepção do artigo 225, § 1º, III, da Constituição Federal (05/10/1988) (IBAMA, Informativo Técnico nº 2, 2002).

A legislação dessa fase apresentou características mais abrangentes, que envolveram desde o controle na aprovação dos PMFS, até a qualidade do documento emitido pelo IBAMA que comprova a origem da MPF. As principais inovações foram as seguintes:

- Estabelecimento de prazos tanto para a instituição, no cumprimento de análise e aprovação dos PMFS, quanto para o responsável técnico, no cumprimento das pendências detectadas durante a análise;
- Apresentação do IF a 100% da área anual a ser explorada para as espécies mogno e virola, cognominadas de espécies contingenciadas;
- Monitoramento da floresta por meio da instalação de Parcelas Permanentes, de acordo com dimensionamento e cronograma de execução descritos na legislação;
- Especificação dos equipamentos a serem utilizados nas atividades de inventário florestal e exploração;
- Permissão da divisão da área total a ser manejada em talhões de corte anual, de acordo com a capacidade de produção da floresta e o ciclo de corte que variou nessa fase de 20 a 30 anos. A apresentação do Plano de Exploração Anual não deve ser confundido com o Plano de Exploração a corte raso para conversão de áreas de floresta em outra atividade;
- Restrição à exploração em função do diâmetro mínimo de corte (DMC) igual a 45cm e do percentual de 10% de árvores reservadas (árvores matrizes) para cada espécie explorada com DAP maior que 45cm;
- Apresentação do EIA - RIMA para áreas maiores que 2000ha.

- Concessão dos créditos correspondentes à aprovação dos PMFS e/ou do Plano de Exploração Anual, por meio de documento denominado Autorização Para Exploração - APE, com identificação de volume por espécie e área anual explorada;
- Concessão de prorrogação do prazo para exploração da área de corte anual, ou a exploração de mais de uma área por ano, com alteração do cronograma físico constante no PMFS, mediante análise e aprovação da justificativa técnica;
- Comprovação da origem da MPF a todos que a utilizarem no desenvolvimento de suas atividades, inclusive, aos isentos de reposição;
- Manutenção ou formação de floresta, própria ou com terceiros, por grandes consumidores, e apresentação o PIF/PAS. Os outros consumidores deverão cumprir a RFO através de Levantamento Circunstanciado - LC, e os pequenos consumidores poderão recolher o valor na conta Recursos Especiais a Aplicar;
- Compensação da ARL, dentro da mesma unidade da federação, para aquelas propriedades que por qualquer motivo tenham sido eliminadas.

4.4.3 Mecanismos Institucionais e procedimentos no Uso dos Recursos Madeireiros

Nessa fase, as instituições envolvidas nos procedimentos necessários à regulamentação do uso dos recursos madeireiros já estavam consolidadas, entretanto, os interesses governamentais e a pressão internacional ainda tiveram bastante influência provocando a criação e substituição de instituições, conforme Tabela 17.

Tabela 17. As instituições envolvidas no período de 1989 a 1997.

Instituição	Competência	Características
CREA/PA, SUDAM, IBDF, INCRA, ITERPA e FUNAI.	Instituições criadas em fases anteriores e portanto com competências e características já descritas (ver Tabela 5, 9 e 14)	
IBAMA	Legislar, coordenar e fazer executar a política nacional do meio ambiente e da preservação, conservação, fiscalização, controle e fomento dos recursos naturais renováveis.	Em substituição ao IBDF, SEMA, SUDEPE e SUDHEVEA. Ligado ao Ministério do Meio Ambiente, com Sede em Brasília, com superintendências nas capitais da Amazônia e Postos de Controle e Fiscalização - POCOF nos demais municípios.

Instituição	Competência	Características
SECTAM	Planejar, coordenar, supervisionar, executar e controlar as atividades setoriais, a cargo do Governo do Estado, que visem ao desenvolvimento científico e tecnológico e à proteção, conservação e melhoria do meio ambiente	É o órgão ambiental na esfera estadual responsável pelas licenças de instalação, operação e funcionamento.

As instituições que atuavam diretamente na regulamentação do uso dos recursos florestais sofreram mudanças com substituição do IBDF pelo IBAMA, e de procedimentos na relação de dependência do IBAMA com o INCRA e ITERPA (instituições responsáveis pela liberação de documentos relacionados à questão da propriedade da terra) e com a FUNAI (instituição que trata sobre o envolvimento de áreas de território indígena).

Os PMFS's ao serem protocolizados no IBAMA deveriam conter a Certidão do INCRA ou ITERPA informando sobre a legitimidade do documento de propriedade da terra, e atestado da FUNAI com mapa georeferenciado dessa instituição, identificando a localização da área da propriedade em relação às reservas indígenas.

Essas exigências propiciaram diversas complicações. Pela grande demora nos resultados das análises para emissão de Certidão do INCRA ou Declaração do ITERPA, o IBAMA deu andamento aos Processos concedendo a aprovação de PMFS's. Posteriormente, ao chegarem no IBAMA as informações dos órgãos fundiários, principalmente do INCRA, foram identificados, em número considerável, PMFS's com problemas de falsificação na documentação relacionada à questão da terra (Intervenção administrativa do IBAMA/PA, em março de 2000). Quanto ao "Atestado" da FUNAI, a demora ainda era maior, por ser emitido pela administração central localizada em Brasília, envolvendo novos trâmites burocráticos. Aqueles detentores de terra que tinham recursos financeiros acabavam investindo vultosas quantias, deslocando-se para onde fosse necessário a fim de agilizarem esses processos.

A SECTAM atua em parceria com o IBAMA na questão ambiental, especificamente na concessão de licença de Operação (condicionada a vistoria do IBAMA para avaliar a cobertura vegetal das áreas: onde será implantado o empreendimento, de Reserva Legal e de Preservação Permanente) para funcionamento de projetos que envolvam o meio ambiente, sejam eles agrícolas ou industriais, por exemplo, nas atividades voltadas ao desdobro e beneficiamento da madeira (serrarias e indústrias), não sendo inserido diretamente na atividade de manejo.

4.4.3.1 Procedimentos do órgão responsável pelos recursos madeireiros

Os procedimentos adotados pelo IBAMA para aprovação dos PMFS's, tiveram dois momentos, sendo a IN nº 80/91 considerada o divisor, por ser o primeiro instrumento específico para a atividade de Manejo Florestal sob Regime de Rendimento Sustentado, contendo roteiro de procedimentos técnicos e exigências burocráticas necessárias à elaboração, aprovação e execução dos PMFS's. Havia destaque principalmente para o documento de comprovação da origem da matéria-prima, Memorando de Crédito, que foi substituído pela Autorização Para Exploração - APE. A seguir, são descritos os procedimentos no período que antecedeu a edição da IN80:

1- Para dar cumprimento as exigências legais eram realizadas análises técnica e jurídica do documento PMFS, seguida de vistoria prévia, que tinha como objetivo constatar a existência da área, bem como o seu potencial madeireiro;

2- Após um prazo máximo de 45 dias da aprovação do PMFS, o detentor ou responsável técnico deveria apresentar ao IBAMA o Termo de Manutenção de Floresta Manejada – TMFM, ou Termo de Responsabilidade de Manutenção de Floresta Manejada – TRMFM, para áreas de Justa Posse (cessão de uso de propriedades a terceiros por meio de contrato de arrendamento ou regime de comodato, pelo prazo mínimo de um ciclo de corte). Mediante esses instrumentos era concedido crédito para exploração, através de memorando de crédito, de 10 a 20% do volume total do talhão anual. O memorando de crédito listava as espécies e o volume total, referente a cada área implantada.

3- Depois de 3 a 4 meses, o responsável técnico pelo PMFS emitia o primeiro relatório técnico sobre as atividades realizadas, juntamente com o pedido de nova vistoria;

4- Após isso, era realizada a primeira "Vistoria de Implantação", objetivando o controle de abertura de estradas, seleção de árvores matrizes, marcação de árvores para derruba, abertura de trilhas, abertura de pátios de estocagem, limpeza, eliminação de árvores indesejáveis, etc., avaliados através do caminhamento em partes da área manejada. De acordo com o resultado da vistoria era concedido novo percentual do volume. E novas solicitações seguidas de novas vistorias eram realizadas até completar o total de volume solicitado para o primeiro ano.

5- No segundo ano, seguiam-se as "Vistorias de Implantação", cujo volume liberado deveria estar de acordo com as realizações confirmadas em campo.

Os Laudos de Vistorias dessa época eram bastante sucintos, resumindo-se a um simples formulário, com registro das realizações em percentagens. Não era identificada a

qualidade das atividades realizadas, nem havia espaço para testificar orientação técnica prestada durante a vistoria.

No segundo momento, considerado a partir da edição da IN 80, o IBAMA/PA adotou os seguintes procedimentos:

1- Após análise técnica e jurídica do PMFS, era realizada Vistoria Prévia na área do Plano e posterior aprovação;

2- Concedida à aprovação do Plano era emitida Autorização para Exploração, sendo discriminado o volume por espécie da área anual manejada. O volume liberado correspondia ao equivalente à área pleiteada, com base no inventário diagnóstico com amostragem aleatória realizado na área do Plano de Manejo.

Para dar cumprimento às exigências da legislação nessa fase, foi enfatizado o papel do IBAMA em relação às Vistorias Técnicas, como sendo:

- Cabe ao IBAMA a Fiscalização da execução dos PMFS's, com vista ao fiel cumprimento do Decreto nº 1282;
- As vistorias técnicas têm caráter de monitoramento e acompanhamento, servindo de base para vistorias posteriores;
- Identificar a Área de Reserva Legal.

4.4.3.2 Contravenções Penais estabelecidas na legislação

Verificadas irregularidades ou ilicitudes praticadas na execução dos planos de manejo florestal, o IBAMA ficou incumbido de fazer cumprir as exigências legais, a seguir descritas:

- Serão indeferidos PMFS's que preconizem exploração de volumes julgados incompatíveis, incluam dados comprovadamente irreais, e não adotem técnicas e conceitos adequados de manejo, com denúncia do fato ao CREA para apuração de responsabilidade do profissional elaborador do PMFS;
- Igual denúncia será feita ao CREA, para qualquer outro tipo de irregularidade, imputável ao técnico responsável, sem prejuízo às demais medidas legais cabíveis ao industrial consumidor;
- Constatada, através de equipe técnica, que não houve cumprimento do Termo de Compromisso de Recuperação, assumido com o IBAMA, da área explorada irregularmente, o responsável não terá autorização para novos PMFS's até a concretização do acordo;

- As pessoas físicas ou jurídicas que deixarem de realizar as operações e tratos silviculturais previstos no plano de manejo, sem justificativa técnica, ficam sujeitas às sanções previstas no decreto nº 1282/94.

De modo geral, para todas as irregularidades comprovadas durante as análises e vistorias dos PMFS's, são diligenciadas providências e sanções cabíveis, oficializadas ao Ministério Público Federal, se for o caso, visando a instalação de inquérito civil e a promoção de ação civil pública, e representação ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA, em que estiver registrado o responsável técnico pelo plano.

4.4.4 Comportamento do setor madeireiro e seus impactos

A solicitação de uso da matéria-prima florestal por meio dos PMFS's começou de forma incipiente no início dos anos 80, sendo necessários quase 10 anos para esta procura se multiplicar, muito embora, de forma ainda equivocada, ou seja, na prática eles funcionavam como forma de reposição obrigatória, através da condução da regeneração natural.

Com base em instrumentos legais estabelecidos nesta fase, começaram a ser empregados métodos mais adequados, admitindo que a matéria-prima oriunda de Manejo Florestal era isenta de reposição, devido a todo um trabalho conservacionista, que priorizava a exploração com manutenção da floresta.

Os procedimentos para o monitoramento da floresta através da implantação de Parcelas Permanentes nas áreas manejadas foram executados na grande maioria dos PMFS's. Mas, os objetivos (registro do crescimento em altura e diâmetro, incremento volumétrico, taxa de mortalidade e ingresso de espécies), não foram alcançados. Os dados apresentados ao IBAMA não tinham credibilidade, uma vez que as áreas exploradas geralmente eram abandonadas, não havendo interesse dos detentores dos PMFS's em formarem parceria com órgãos de ensino e pesquisa.

O Inventário Florestal Diagnóstico foi somente realizado para cumprimento da legislação e não como instrumento de conhecimento do potencial da floresta e de planejamento das atividades desenvolvidas nas áreas manejadas. Do mesmo modo, a adoção do Inventário Florestal ao nível de 100% (cem por cento) para espécies contingenciadas não promoveu nenhuma melhoria no controle da exploração das espécies mogno e virola. Os instrumentos legais para PMFS's não chegaram nessa fase a definir as peculiaridades locais e parâmetros para manejo em áreas de várzea.

Quanto à divisão da área em talhões anuais, não foi levada em consideração a necessidade de cumprimento do Ciclo de Corte. Nesse aspecto, o interesse econômico do detentor e do responsável técnico era priorizado, que para aumentar a produção/receita, incluía nos Planos de Exploração áreas anuais de corte superiores à capacidade efetiva das empresas, ou seja, o volume de extração programado extrapolava a capacidade do maquinário, incorrendo no descumprimento da meta prevista.

A solução encontrada pelos detentores e responsáveis técnicos para as questões mencionadas anteriormente, foi facilmente acatada pelo IBAMA, visto que a própria legislação dava o amparo legal, bastando entrar no órgão com o pedido de revalidação da Autorização Para Exploração - APE. Isto resultou em inúmeras revalidações em Autorizações para Exploração, sendo detectado alguns casos de dupla revalidação (revalidação da revalidação), demonstrando total falta de planejamento da exploração e principalmente falta de controle do próprio órgão na época.

O Diâmetro Mínimo de corte, que deveria ser revisto anualmente, foi adotado pelos executores de PMFS uniformemente em 45 cm para todas as espécies. Isso e a entrada de novas espécies no mercado aumentaram os desperdícios na floresta e nas serrarias. Muitas árvores eram abandonadas devido ao grande percentual de alburno, p. ex: Sumaúma (*Ceiba pentandra*), jatobá (*Hymenaea courbaril*) e outras pela forma cônica do fuste, p.ex: maçaranduba (*Manilkara huberi*), da qual era aproveitada apenas a parte mais grossa, correspondendo a uma tora.

Um bom exemplo para a flexibilidade da indústria a fim de evitar as obrigações legais na exigência de apresentar o EIA - RIMA para áreas a partir de 2.000 ha, trouxe, em curto prazo, aumento significativo no número de PMFS's com áreas inferiores a 2000ha. Como resultado, áreas pertencentes à mesma propriedade possuem vários PMFS's contíguos.

Quanto à obrigatoriedade de vinculação da floresta com a indústria, visando assegurar o suprimento de matéria-prima, por meio da apresentação ao IBAMA do PIF/PAS, não foi utilizado pelo próprio órgão como instrumento de controle e fiscalização, apesar de exigir das empresas apresentação dessa informação.

A Reposição Florestal Obrigatória, na quase totalidade dos casos, até a promulgação do Decreto 1.282 no ano 1994 era efetuada por meio de PMFS e de recolhimento ao Fundo de Reposição Florestal Obrigatória. Posteriormente, no Estado do Pará, foi adotado, na grande maioria das vezes, o uso de plantações homogêneas de Paricá (*Schyzolobium amazonicum*), espécie pioneira de crescimento rápido, e plantações heterogêneas incluindo espécies nativas como Sumaúma (*Ceiba pentandra*) e Mogno (*Swietenia macrophylla*) e espécies exóticas,

como Teca (*Tectona grandis*), Mogno africano (*Khaya ivorensis*) e Guapuruvu (*Schyzolobium parahyba*). As plantações de mogno têm apresentado resultados desastrosos, revelando, além de outros, o desconhecimento no controle ao ataque da mariposa *Hypsipyla grandella*, responsável pela bifurcação do fuste e sua conseqüente desvalorização.

Os Relatórios Técnicos das atividades exercidas nas áreas manejadas, que faziam parte das pré-condicionantes para aprovação de novas áreas, não apresentavam consistência, ou seja, não relatavam de fato as realizações de cada uma das atividades, por exemplo, quais as árvores que de fato foram exploradas, as que não foram e quais os motivos. As experiências vivenciadas poderiam servir de exemplos, evitando repetição de erros e um maior número de acertos em outras áreas, entretanto esses relatórios apenas repetiam conceitos já incluídos no PMFS, e o percentual de área atingido.

As Sanções Penais que deveriam ser atribuídas à exploração de volume incompatível, uso de técnica inadequada ao manejo florestal, descumprimento de tratamentos silviculturais constantes no PMFS e a ausência de comunicação oficial ao IBAMA sobre transformação da empresa (razão social, ramo de atividade, proprietário, etc...), não foram levados a sério pelos detentores/responsáveis técnicos dos PMFS's, e muito menos pelo IBAMA, decorrente da ausência de levantamento estatístico dos pareceres e relatórios técnicos realizados.

Na prática, o emprego de procedimentos divergentes das técnicas de manejo florestal transformou áreas de florestas em capoeiras. O único tratamento silvicultural empregado em alguns casos era o corte de cipós, levado em consideração pela redução no risco de acidentes durante as derrubadas. No órgão, por sua vez, não constam em seus autos, multas, embargo na execução, suspensões, cobrança de reposição obrigatória, recuperação de área, ou outras medidas, atribuídas às questões mencionadas.

Os problemas levantados quanto à mudança de responsabilidade técnica sem comunicação ao IBAMA, foram evidenciados pela dificuldade de contactar com o responsável técnico pelo PMFS para acompanhar os engenheiros do IBAMA em vistoria. Em muitos casos, as ART's constantes nos processos pertenciam a técnicos que não eram mais responsáveis pelos respectivos PMFS's, e muitos diziam inclusive, já ter dado baixa das ART's, procedimento este acatado pelo órgão em desacordo com a lei, visto que o detentor era quem deveria ter comunicado ao IBAMA a substituição do responsável técnico pelo seu PMFS.

A forma como se realiza a substituição de responsáveis técnicos (sem relatório informando sobre as atividades desenvolvidas nas áreas anteriormente exploradas) impede o desenvolvimento contínuo das atividades na área do PMFS, dificultando bastante as vistorias,

pois o técnico substituto nada sabe informar sobre a(s) área(s) anterior(es), em muitos casos, nem o detentor do PMFS.

O que tem sido observado por meio de laudos de vistoria técnica do IBAMA/PA, de modo geral e principalmente para esses PMFS's é a falta de compromisso em empregar técnicas de manejo florestal sustentável na realização das atividades e falta de empenho do IBAMA em fazer cumprir a legislação (Relatórios das Operações Amazônia Fique Legal).

A proibição de corte e uso da espécie castanheira teve como consequência o aumento das irregularidades (corte, comercialização, beneficiamento). A espécie passou a ser transportada, acobertada com ATPF com nome de outra espécie, principalmente na parte sul do Pará, área de ocorrência natural da espécie (autuações por equipes do Setor de Fiscalização do IBAMA). A exploração era justificada como árvore morta ou desvitalizada, com amparo legal, devido às queimadas na área em que só as árvores dessa espécie eram mantidas de pé.

Conseqüentemente, as suas raízes e a base do fuste também eram queimadas e logo perdendo suas funções vitais, o que vem a ser mais uma violação da legislação, uma vez que esta proibia a queima em áreas de ocorrência natural de castanheira. O resultado é a existência de extensas áreas no sul do Pará conhecidas como cemitérios de castanheiras.

Apesar de nessa fase serem definidos procedimentos para aprovação de PMFS, para vistorias e para aplicação de sanções penais, não foi possível apresentar números dos problemas identificados na execução dos PMFS's, visto que o IBAMA não fazia esse controle.

4.5 FASE V: INOVAÇÕES NAS ATIVIDADES DE PMFS (1998 AOS DIAS ATUAIS)

Esta época, a partir do ano 1998, foi caracterizada pela busca da melhoria no controle ao uso dos recursos madeireiros na Amazônia e especificamente no Estado do Pará. Este controle envolveu procedimentos relativos a legitimidade de documentos, envolvendo desde a documentação da terra, até a procedência da matéria-prima autorizada para corte, transporte e comercialização.

4.5.1 Criação de Instrumentos Legais:

Os instrumentos legais editados para aperfeiçoar o controle ao uso das florestas na Amazônia, especificamente no Estado do Pará, são descritos na Tabela 18.

Tabela 18. Principais instrumentos legais criados no final de 1998 aos dias atuais.

TIPO	DESCRIÇÃO	ÓRG.EMISSION
Decreto 2788/1998	Altera os dispositivos do Decreto 1282/94.	P. R.
IN 3/1998	Suspende o transporte, beneficiamento, comercialização e a exportação de mogno, nos municípios de Félix do Xingu, Ourilândia do Norte, Tucumã, Xinguara e Redenção no Estado do Pará. Bem como, o fornecimento de ATPF e do Regime Especial de Transporte.	IBAMA
IN 4/1998	Regula o Manejo Florestal Comunitário.	IBAMA
IN 5/1998	Regula o Manejo Florestal Simplificado.	IBAMA
IN 6/1998	Regula o Manejo Florestal em Escala Empresarial na Bacia Amazônica.	IBAMA
IN 1/1999	Regulamenta o manejo florestal da <i>Virola</i> spp.	MMA
MP 1736-34/1999	Dá nova redação aos art. 3º, 16 e 44 da Lei 4771. Proíbe o incremento de conversão de áreas florestais em áreas agrícolas na região Norte e na parte Norte da região Centro-Oeste.	P. R.
PN 4/2000	Viabilizar a Regularização de PMFS no Estado do Pará e estabelece Primeiro Aditivo ao Termo de Ajustamento de Conduta.	IBAMA / PA.
Portaria 08/2000	Estabelece critérios e procedimentos para apresentação, controle e análise do Plano Integrado Florestal - PIF.	IBAMA / PA.
IN 320/01	Definir procedimentos de uso do solo através de autorização de desmatamento nos imóveis e propriedades rurais da Amazônia Legal.	MMA
MP 2080-61/2001 MP 2166-67/2001	Altera os art. 1º, 4º, 14, corrige os art. 16 e 44 da MP 1736-34/99 e acresce dispositivos à Lei 4.771/65.	P. R.
PN 1/2001	Assegura a análise dos PMFS's, autorização de desmatamento e P. Exploração.	IBAMA/PA
IN 17/2001	Suspende o transporte, o beneficiamento e a comercialização de mogno. Suspende a concessão de autorização de Planos de exploração e autorização de desmatamento em áreas de ocorrência da espécie mogno.	IBAMA
IN 22/2001	Suspende os PMF de mogno aprovados pelo IBAMA, nos Estados do Pará, Mato Grosso e Acre, exceto aqueles em regime de certificação.	IBAMA
IN 15/2001	Ajusta os Procedimentos do Manejo Florestal de Uso Múltiplo na Amazônia.	IBAMA
IN 4/2002	Ajusta os Procedimentos do Manejo Florestal de Uso Múltiplo na Amazônia.	MMA
IN 3/2002	Definir procedimentos de uso do solo através de autorização de desmatamento nos imóveis e propriedades rurais da Amazônia Legal.	MMA
Memo. Circular 05/2002	Excluir dúvidas quanto a quantificação das ARL (80% após a exclusão do percentual de Preservação Permanente) e no que tange a sua compensação.	IBAMA
IN 30/2002	Uniformizar o volume liberado (m³ geométrico) com a unidade volumétrica (m³ francon) utilizados nos processos de compra, venda e transporte de madeira em tora utilizada na região amazônica.	IBAMA
IN 06/03	Convoca à declaração de estoque, no prazo de 30 dias, a contar da data de sua publicação, todas as pessoas físicas ou jurídicas detentoras de quaisquer quantidades de madeira de mogno (<i>Swietenia macrophylla</i> King)	IBAMA
IN 07/03	Estabelece especificações necessárias à aprovação de PMFS que contemple a extração da espécie mogno (<i>Swietenia macrophylla</i> King)	IBAMA

Dando sequência à evolução da atividade de manejo florestal sustentável, merece destaque a participação ativa da sociedade civil organizada na elaboração de categorias de PMFS de uso múltiplo. Estas categorias foram estabelecidas por meio de decreto, principalmente em função: do tamanho da área da propriedade (até 500ha e maior que 500ha); da forma de execução, podendo ser individual (pessoa física ou jurídica) ou comunitária

(associação ou cooperativas); e quanto ao objeto (madeira, frutos, palmitos, e outros produtos não madeireiros).

Ainda, nessa fase, deixou de ser exigida a apresentação do Estudo de Impacto Ambiental-Relatório de Impacto Ambiental / EIA - RIMA para áreas a partir de 2000ha, portanto, deixam de ser desmembradas as áreas de propriedades maiores que 2000ha.

Foi dado maior ênfase à proteção da espécie mogno, em função de sua exploração ilegal nas áreas de reservas indígenas, bem como, o transporte dessa espécie utilizando documentos autorizados para planos de manejo, planos de exploração e autorização para desmatamento, principalmente em municípios onde se encontram áreas indígenas, e o comércio irregular. Além disso, foram detectadas irregularidades por equipe técnica multi institucional (IBAMA, Embrapa, UFRA, SECTAM e AMAZON) de vistoria, no descumprimento de parâmetros técnicos de manejo, e de recomendações técnicas de vistorias anteriores, inerentes à atividade de recondução florestal.

Em função da grande pressão que a exploração predatória trouxe a espécie *Virola* sp., reduzindo drasticamente seus estoques naturais, para atender a indústria de serrado e compensado, localizadas próximas à área de ocorrência natural da espécie, o governo criou legislação específica como medidas de proteção, estabelecendo cotas de exportação para a espécie. Do mesmo modo, a pressão excessiva sobre o mogno tem ocasionado uma severa degradação na paisagem, o que fez com que o Ministério do Meio Ambiente estabelecesse cotas de exportação, cujo teto em 2001, foi apenas de 30 mil metros cúbicos anuais (Veríssimo et al. 1995¹⁸, Grogan et al. 2002¹⁹, citados por Veríssimo 2002).

Seguidos a esses instrumentos, foram emitidos inúmeros instrumentos legais relacionados com o controle à conversão da floresta em áreas agrícolas, como forma de uso alternativo do solo, o que nessa fase passou a ser concedido unicamente por meio de Autorizações de Desmatamento. Assim, deixou de existir os Planos de Exploração, instrumento usado até o início desta fase como justificativa para retornar a área e esgotar o que ainda restasse de valor econômico na floresta. Foram criadas categorias de desmatamento, aumentando as exigências documentais (Anexo 1) de acordo com cada uma delas, como forma de desestimular a atividade de desmatamento: 1- propriedades de até 150ha, com exploração anual igual a 3ha; 2- propriedade até 150ha com exploração anual maior que 3ha; 3- propriedade superior a 150ha.

¹⁸ VERÍSSIMO, Adalberto.; Barreto P.; Tarifa R. & Uhi C. Extração de um recurso natural de alto valor da Amazônia: o caso do mogno. *Ecologia Florestal e Desenvolvimento* 72: 39-60. 1995.

¹⁹ GROGAN, J.; Barreto P. & Veríssimo A. Mogno na Amazônia Brasileira: Ecologia e Perspectivas de Manejo. Imazon. Belém. 2002. 64 p.

A legislação subsequente, ainda em vigor, para atividade de desmatamento, trouxe modificação em relação aos mapas que devem ser também em formato digital, mas, deixa de exigir IF 100%, substituindo por inventário florestal diagnóstico, para volumes estimados de até 50%, com 95% de probabilidade e erro amostral de até 20%, e acima de 50%, considera-se erro de até 10%.

Também ficou proibida a expansão da conversão de áreas florestais em áreas agrícolas, nas propriedades que possuam áreas desmatadas que não correspondam a justificativa do incremento de área convertida. E, para aquelas áreas já comprometidas com o uso alternativo do solo, poderá o proprietário optar, mediante aprovação do IBAMA, pela compensação da Área de Reserva Legal - ARL por outras área de propriedade com cobertura florestal dentro do percentual excedente de 20%, que se localizem na mesma microbacia e com toda documentação de acordo com as exigências legais vigentes.

Quanto às áreas de Reserva Legal foi definido o percentual de 80% (oitenta por cento) para propriedades rurais localizadas em áreas com fitofisionomia florestal, e de 35% (trinta e cinco por cento) para propriedades rurais localizadas em áreas de cerrado.

Dando continuidade às alterações do Código Florestal, através da Medida Provisória 2166-67/2001 foram apresentadas possibilidades de supressão das APP; exploração dos recursos florestais em terras indígenas; possibilidade de compensação da área de reserva legal por outra área na mesma micro bacia e com as mesmas características daquela onde não mais existe cobertura florestal; condicionantes à conversão de floresta ou outra forma de vegetação nativa para uso alternativo do solo na propriedade rural que possui área desmatada; permissão ao proprietário rural de instituir servidão florestal à sua propriedade e foi instituída para pequenas propriedades a Cota de Reserva Florestal além de outras providências.

Em função da própria reestruturação da Gerência do IBAMA no Estado do Pará, foi elaborado acordo que envolveu outras instituições (Ministério Público, Polícia Federal e Gerência Regional de Patrimônio da União - GRPU) além daquelas que já atuavam diretamente nos procedimentos necessários (documentação fundiária, pagamento do imposto territorial rural, atestado autorizando implantação do PMFS em faixa de entorno de área indígena) ao uso dos recursos madeireiros, levando a formulação de Portaria Estadual que incluiu o Termo de Conduta e estabeleceu prazo às instituições fundiárias para manifestação, como forma de proporcionar maior agilidade e controle na aprovação dos PMFS's.

Nesta fase, foi mantida a exigência de apresentação do PIF, instrumento de vinculação da Floresta com a Indústria, criado em fase anterior, e que por desinteresse do próprio IBAMA não trouxe nenhuma contribuição como medida de controle e fiscalização.

Como mais recente determinação legal, destaca-se a liberação de créditos provenientes de PMFS convertido em volume francon, como forma de correção de procedimento adotado anteriormente, que possibilitava o uso do saldo de volume autorizado acobertando matéria-prima originada de área não autorizada, ou a exploração intensiva da própria área autorizada, levando ao esgotamento da floresta.

Atualmente novos procedimentos são estabelecidos para a espécie mogno, que permitem sua exportação, para PMFS's anteriormente aprovado deverá ser apresentado estoque de qualquer quantidade dessa espécie, que só poderão ser comercializados após análise e aprovação, de todos os documentos que comprovem sua origem, pelo IBAMA. Para novos PMFS's, deverão ser atendidas especificações técnicas e documentais estabelecidas no novo instrumento legal, que se diferencia dos demais instrumentos para outras categorias de PMFS, principalmente em três pontos: 1) as vistorias técnicas serão realizadas no decorrer das atividades; 2) o resumo do PMFS e POA será disponibilizado pelo SISPROF – Sistema Integrado de Controle e Monitoramento dos Recursos e dos Produtos Florestais; 3) exige equipe treinada e registrada, constituída de no mínimo um engenheiro florestal e outros.

Essa fase foi rica em criação de inúmeros instrumentos legais, seja na esfera federal quanto na estadual, buscando sempre a promoção da legalidade das ações inerentes ao uso dos recursos florestais.

4.5.2 Contextualização da legislação no uso dos recursos madeireiros:

A utilização das florestas nesta fase, ainda é permitida sob as formas empregadas nas fases anteriores, ou seja, por meio de Planos de Exploração, Autorizações de Desmatamento e PMFS. Porém, em função da evolução da legislação, proposta estabelecida por este trabalho, a partir de 1998, os instrumentos legais assumem características cada vez mais específicas, apresentando detalhamentos nas questões relacionadas com o manejo florestal de diversas categorias de uso (Tabela 19).

Tabela 19. A legislação no controle ao uso dos recursos madeireiros da Fase V (1998 >).

ASSUNTO	LEGISLAÇÃO					
	D. 2788/98	IN 4/98	IN 5/98	IN 6/98	IN 15/01	IN 4/02
Utilização das Florestas						
Apresentação de PMFS e/ou Planos Operacionais Anuais - POA's e relatório de execução, com detalhamento das atividades programadas e realizadas. Com ART do elaborador / executor.	x	x	x	x		

ASSUNTO	LEGISLAÇÃO					
	D.2788/98	IN 4/98	IN 5/98	IN 6/98	IN 15/01	IN 4/02
Utilização das Florestas						
PMFS de uso múltiplo (Empresarial, Pequena escala, Comunitário, Palmeiras). Considerando o objeto, ambiente, participação social e regime de controle.					x	x
Apresentação do POA com conteúdo (textos, tabelas e mapas) em forma impressa e digital					x	x
Após protocolo do PMFS, o IBAMA terá 10 dias para análise documental e solicitação das pendências, e mais 50 dias para deliberar sobre o Plano, findo este prazo o interessado poderá iniciar a exploração, e o IBAMA fornecerá as ATPF's mediante apresentação da relação do volume por espécie existente na UPA.					x	x
PMFS empresarial analisado e a AMF vistoriada "in loco" ou por meio do cruzamento das informações do mapa georeferenciado do PMFS com imagem de satélite atualizada da região. Quando o vistoriador for credenciado pelo IBAMA deve apresentar ART.					x	x
Possibilidade de Concessão da APE por decurso de prazo.					x	x
Expedição de APE segundo volume aprovado, sendo considerada instrumento de comprovação da origem da MPF.			x	x	x	x
Emissão de ATPF's ao detentor do PMFS, sem (própria indústria) ou com (outra indústria ou extrator) Contrato de Compra e Venda.				x	x	x
Permissão de revalidação da APE por 1 ano após vistoria na área do POA.				x		
Proteção das Áreas de Florestas e de Espécies						
Identificação e localização das áreas protegidas (Reserva Legal e Preservação Permanente) no PMFS através de mapas georeferenciados.			x	x	x	x
Área de Reserva Legal é aquela localizada no interior de uma propriedade (excetuando a APP) necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, a conservação e reabilitação dos processos ecológicos, a conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna e flora nativas.	Inciso III, § 2º, art. 1º da MP 2.166-67/01.					
A vegetação da ARL não pode ser suprimida, podendo apenas ser utilizada sob regime de manejo florestal sustentável, salvo as exceções previstas no § 3º deste artigo.	Art. 16, § 2º da MP 2.166-67/01					
Para cumprimento da manutenção ou compensação da ARL em pequena propriedade ou posse rural familiar, podem ser computados os plantios de árvores frutíferas ornamentais ou industriais, compostos por espécies exóticas, cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas.	Art. 16, §3º da MP 2.166-67/01					
O proprietário que desmatou antes da MP 1.736-31/98 (idem MP 1636-34/99) sua propriedade, de maneira legal e ambientalmente correta, poderão optar pela compensação. Apresentando ao IBAMA outra área que complete o percentual necessário. Mas em nenhum momento poderá nessa propriedade ser permitido novo desmatamento. Mas o proprietário que desmatou a partir da vigência da MP citada, sem autorização exigida por Lei, não pode fazer uso do benefício de compensar a reserva legal, sendo submetido, aos rigores das leis vigentes.	Memo Circular 05/02 IBAMA					
Área de Preservação Permanente - APP é aquela protegida nos termos dos arts. 2º e 3º da Lei 4.771, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas.	Inciso II, §2º, art. 1º da MP 2.166-67/01					
A supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social, devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto.	Art. 4º MP 2.166-67 / 2001					

ASSUNTO	LEGISLAÇÃO
Proteção das Áreas de Florestas e de Espécies (Continuação)	
O percentual de ARL's será quantificado após a exclusão das áreas de preservação permanentes, mantendo os percentuais de 80% para áreas com fitofisionomia florestal e 35% para cerrado.	Ratificação feita pelo Memo Circular 05/02-IBAMA/DF no que trata o art. 16 da Lei 4.771.

Aspectos Silviculturais

Manter o equilíbrio ecológico-social-econômico.	x				
PMFS de uso múltiplo deverá atender os princípios e fundamentos técnicos estabelecidos.	x		x		
O Ciclo de Corte - CC do PMFS empresarial será baseado em dados de crescimento confiáveis.				x	
O Ciclo de Corte para todas as modalidades de PMFS não inferior a 25 anos, podendo ser reduzido dependendo dos dados do incremento das espécies e após vistorias.				x	X
O DMC por espécie será definido considerando critérios técnicos concebidos em função das suas características ecológicas e do uso a que se destinam.				x	X
O Ciclo de corte para PMFS em Pequena Escala que utiliza processos tradicionais de manejo da floresta é no mínimo de 10 anos.					X
O limite de exploração do PMFS Simples será no máximo de 5 árvores por hectare, ou levará em consideração a capacidade de produção da floresta (IF 100%).		x			

Aspectos Silviculturais

O limite de exploração do PMFS Individual/Pequena Escala e Comunitário será no máximo 20m³ por ha, ou o volume a explorar será definido mediante apresentação de IF 100%.					x	x
A intensidade de exploração para PMFS em Pequena Escala que utiliza processos tradicionais de manejo da floresta é igual a 10m³/há.						x
Na ausência de IF100% as árvores para próxima colheita terão seu incremento monitorado por um sistema amostral.					x	
O volume de exploração por hectare em PMFS Empresarial levará em consideração o volume na UPA definido no IF 100% e o nível de regeneração natural das espécies manejadas na UPA.					x	x
IF diagnóstico da Área de Manejo Florestal - AMF (lista de espécies, nº de árvores, limite de erro, área basal, volume por espécie, classe de diâmetro)				x	x	x
Realizar IF 100% das árvores a serem manejadas (1º corte, remanescente para 2º corte e das árvores matrizes).			x	x	x	x
Distância de 50m entre picadas, com identificação de distância dentro das picadas a cada 25m.					x	x
Mapas de localização e da área da propriedade, em escala, contendo: tipos florestais, uso do solo, hidrografia e talhões da UMF e Reserva legal.				x		
Mapa logístico das UPA's (antes TCA) com o microzoneamento da área.				x	x	x
Será aceito volume individual das árvores, calculada por equação de volume específica da área, desde que comprovada sua adequação.					x	x
Descrição dos impactos ambientais e medidas mitigadoras				x		
Propor metodologia para monitoramento do desenvolvimento da floresta				x	x	x
Plano dos tratamentos silviculturais pré e pós-exploratórios.				x	x	x
Plano de proteção da UMF.				x	x	x
Plano de Segurança do Trabalho					x	x
Infra-estrutura do acampamento					x	x
Área inicial do PMFS deverá no mínimo cobrir suprimento de MPF para 5 anos.				x		
Inclusão de novas áreas para apresentação de um único PMFS, no mínimo 1 ano antes da colheita do último talhão, é opcional.				x	x	x
AMF definida pela demanda da MPF, produtividade da floresta e CC adotado.					x	x
Área da UPA definida de acordo com a demanda anual de MPF e CC estabelecido.				x	x	x

ASSUNTO	LEGISLAÇÃO
Reposição florestal	
Obriga apresentação de PIF às pessoas físicas ou jurídicas que consomem matéria-prima florestal igual ou superior a 6.000m ³ toras/ano.	Portaria 08/2000-IBAMA/PA, em complementação ao Decreto 1282/94 e Parágrafo 2º do art. 11 da IN 01/96-MMA
Apresentação de Levantamento Circunstanciado - LC, podendo ser cumpridas em área próprias ou arrendadas pelo prazo equivalente ao ciclo de corte.	IN 01/96-MMA
Execução ou Participação em Programa de Fomento Florestal	Idem
Compensação através da alienação ao Patrimônio Público	Idem
Recolhimento à conta Recursos Especiais a Aplicar – optantes de reposição florestal, valor que o pequeno consumidor recolhe ao IBAMA para que este execute o reflorestamento	idem

Foram observadas algumas inovações a respeito da utilização da floresta por meio de PMFS, merecendo destaque à subdivisão em categorias, ao que se deve, a participação ativa da sociedade civil organizada. As outras exigências buscavam promover maior agilidade no desenvolvimento do processo de análise, assim sendo: apresentação do conteúdo do POA em forma digital; vistoria prévia por meio do cruzamento das informações dos mapas com imagem de satélite; e decurso de prazo para análise e aprovação do PMFS/POA com liberação de APE.

Quanto à proteção das áreas de floresta, a legislação procurou esclarecer sua importância detalhando os conceitos de ARL e sua forma de uso; e para APP. Estabelece a materialização dessas áreas por meio da localização e identificação em mapa georeferenciado. Orienta sobre a forma de manutenção e compensação da ARL em pequenas propriedades rurais.

No que se refere aos aspectos silviculturais, houve mudanças muito significativas, algumas sem explicação técnica, por exemplo: o ciclo de corte foi reduzido para 25 anos para as diversas categorias, com exceção da extração realizada por populações tradicionais (para subsistência) com ciclo mínimo de 10 anos. O Diâmetro Mínimo de Corte - DMC, agora não mais em 45cm, devendo ser definido de acordo com as características biológicas e uso da espécie. O limite de exploração varia de acordo com a modalidade, podendo estar em função do resultado do IF 100%, ou na ausência deste, deverá atender os critérios especificados na legislação.

A apresentação ao IBAMA do Inventário Diagnóstico da Área de Manejo Florestal - AMF, passa a ser opcional, sendo considerado como instrumento de grande valor para planejamento dos interesses do proprietário do PMFS.

O procedimento para monitoramento da floresta passa a ser opcional, podendo adotar Parcela Permanente ou outra técnica que possua justificativa técnica baseada em literatura.

O documento do PMFS passou a ser considerado um agrupamento de planos, com grande ênfase não só para o aspecto técnico, como também às questões sociais, envolvendo todas as condições de trabalho. Assim, fazem parte os seguintes planos: Plano Operacional Anual - POA, Plano de tratamentos silviculturais, Plano de proteção da floresta (contra incêndios, caça, pesca, invasores, conservação do meio ambiente) e Plano de segurança do trabalho (cursos de qualificação nas atividades desenvolvidas, segurança do trabalho, uso de Equipamentos de Proteção Individual - EPI). Além de incluir a descrição da Infra-estrutura do equipamento.

Os Planos Operacionais, contém as informações pré-exploratórias indispensáveis à aprovação de créditos, as realizações para o segundo ano e os ajustes que possam ter ocorrido nas informações do PMFS aprovado, com suas respectivas justificativas.

A questão da Reposição florestal nesta fase tem caráter principalmente conservador, mediante a manutenção das ARL, das APP e da realização da extração de madeira por meio de PMFS, dimensionando a área de exploração em função da demanda de matéria-prima, da produtividade da floresta e do ciclo de corte estabelecido. Muito embora, as exigências sobre levantamento circunstanciado/reflorestamento estejam sendo mantidas como forma de compensação ao consumo dos recursos madeireiros.

4.5.3 Mecanismos Institucionais e procedimentos no Uso dos Recursos Madeireiros

As instituições diretamente envolvidas nesta fase são as mesmas já criadas em fase anteriores, diferenciando quanto à inclusão do Ministério Público da União- MPU, Polícia Federal-PF e Gerência Regional de Patrimônio da União – GRPU/PA-AP, como membros participantes na formulação de “Termo de Conduta”, visando assegurar o cumprimento das obrigações inerentes a cada instituição, bem como, a legitimidade da documentação emitida pelos órgãos que participam diretamente na autorização de uso das florestas.

O envolvimento de instituições está em função da documentação e das diversas situações apresentadas em cada PMFS, seja no momento da aprovação ou no desenvolvimento da atividade (Tabela 20).

Tabela 20. As instituições envolvidas no período de 1998 aos dias atuais.

Instituição	Competência	Características
CREA/PA, IBAMA, INCRA, ITERPA e FUNAI.	Instituições criadas em fases anteriores e, portanto com competências e características já descritas (ver Quadros 5, 9, 14 e 17)	
MPF	O Ministério Público Federal fiscaliza o cumprimento da lei e estabelece inquéritos para apurar as denúncias de ocorrências. Nas fases anteriores teve participação eventual, apenas para os casos de contravenções previstos em legislação. Atualmente acompanha mais de perto as questões sobre documento de terra e denúncias de exploração ilegal e de outras ocorrências relacionadas aos danos ambientais.	Ligados ao Ministério da Justiça, atua em todo território nacional, com representação em todos os estados..
PF	Polícia Federal formula processos e executa poder de polícia	Idem
GRPU/PA-AP.	Gerência Regional de Patrimônio da União é responsável pelas terras em áreas de marinha/Terras da União (região costeira, ilhas fluviais, margem do continente sob influência de marés)	Ligado ao Ministério do Planejamento, Gestão e Orçamento/Secretaria do Patrimônio da União - SPU, com representação em todos os Estados.

Nessa fase, o IBAMA passa a exigir como condicionante à aprovação de PMFS's, a Declaração do INCRA ou do ITERPA envolvendo outros órgãos participantes do "Termo de Ajustamento de Conduta", formalizado pela Portaria estadual nº 4/00. Contendo informações relacionadas a legitimidade do documento de titulação da propriedade, a inexistência de conflitos, a localização em relação a áreas de colonização, terras indígenas, unidades de conservação ou em terras como patrimônio da união ou estado.

Considerando que a Declaração emitida pelos órgãos de regularização da terra também informarão, conforme legislação em vigor, se a área pleiteada para implantação do PMFS se encontra em área indígena, o IBAMA poderá autorizar o início das atividades previstas no Projeto, com base naquela Declaração.

Somente em caso da área do PMFS se encontrar na faixa de 10km de entorno das reservas indígenas será necessário que a FUNAI se manifeste quanto a possibilidade de sua execução.

Essa exigência que teve o intuito de assegurar a origem legal da matéria-prima florestal, tem sido objeto de muitas insatisfações do setor madeireiro, devido a grande demora na emissão desse documento, ocasionado principalmente, por questões burocráticas internas daqueles órgãos.

Para aqueles PMFS's com localização que incluam áreas de marinha, Terras da União (região costeira, ilhas fluviais, margem do continente sob influência de marés), se faz necessária a permissão do GRPU, por exemplo, PMFS Comunitário madeireiro, pertencente a

Associação dos produtores rurais do Camutá do Pucuruí, localizada as margens do rio Pucuruí, no município de Gurupá, e sob orientação da FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional.

4.5.3.1 Procedimentos do órgão responsável pelos recursos madeireiros

As determinações legais estabeleceram procedimentos relacionados a três pontos principais: agilizar os procedimentos burocráticos de elaboração, análise e aprovação dos PMFS's; estimular o uso legal dos recursos florestais; e exercer maior controle sobre a origem da matéria-prima.

Desse modo, os seguintes procedimentos foram generalizados para todas as categorias de PMFS:

- Dispensada de apresentação do EIA - RIMA para PMFS;
- As taxas de vistoria são pagas, para todas as categorias, durante o pedido de análise e aprovação de cada POA, com redução de 50% para áreas menores que 500ha;
- Vistoria prévia “in loco” não é condicionante para aprovação de PMFS;
- Embora a legislação elimine a vistoria prévia para aprovação de PMFS, as vistorias de acompanhamento do PMFS, continuam sendo realizadas com o único objetivo de aprovação do POA, para confirmação da localização da área solicitada, demarcação da área e confirmação das informações relacionadas ao mapa logístico.

Para categorias de pequenos produtores e comunidades tradicionais, a legislação definiu para o órgão algumas medidas de segurança:

- Permite apenas um PMFS em Pequena Escala para cada detentor, sendo intransferível; (madeireiro financia diversos PMFS's de pequena escala que são aprovados no IBAMA, e a produção da matéria-prima converge para um único comprador);
- PMFS's comunitários com propriedade maior que 500ha, devem atender as exigências legais de categoria Empresarial;
- Dispensa apresentação do PMFS para produtor rural que utiliza processos tradicionais de manejo da floresta, sendo concedida autorização para exploração através de lista das Espécies de porte comercial a serem manejadas.

Da mesma forma o IBAMA no sentido de incentivar empresas madeireiras a desenvolverem PMFS's em regime de certificação adotou as seguintes medidas práticas:

- Concede para PMFS certificado ou em certificação, exploração do POA, em toda área da UPA o ano todo, em função da comercialização das espécies;
- PMFS's certificados ou em processo de certificação ficam desonerados em 50% do valor da taxa de emissão de ATPF, com prazo de 24 meses, para comprovar certificação junto a instituições de certificação florestal reconhecidas;
- Vistoria prévia através do cruzamento das informações de mapa georeferenciado do PMFS com imagem de satélite da área.

Foram regulamentados também procedimentos relacionados a questões específicas:

- Não será cobrado ATPF para transporte de matéria-prima florestal entre áreas pertencentes a um único plano de manejo;
- Antecipar corte de UPA quando previsto no POA. Se não for previsto, deverá ser feito reformulação do POA para análise.

4.5.3.2 Contravenções Penais estabelecidas na legislação.

Os PMFS em que forem detectadas, durante as vistorias, medidas em desacordo com o documento aprovado, serão submetidas ao que estabelece a legislação:

- A Associação e seus sócios, quando descumprirem, sem justificativa, as operações previstas no PMFSComunitário, e as determinações do IBAMA, ficam sujeitos as sanções da IN 4/02 e da Lei 9.605/98;
- As pessoas físicas ou jurídicas que deixarem de realizar as operações e tratos silviculturais estabelecidos no PMFS, sem justificativa técnica, ficam sujeitas às sanções previstas na IN 4/02, as penalidades constantes na Lei 9.605/98 e Decreto 3179/99 isoladamente ou cumulativamente;
- Em caso de incorreções na execução do PMFS detectadas através de vistorias, o detentor terá 10 dias úteis para se justificar, sem prejuízo a lei 9.605;
- No caso das ilegalidades serem confirmadas, serão comunicadas ao CREA e MP, sem prejuízo ao que determina a legislação em vigor e a Lei 9.605/98;
- Exigências não cumpridas, não sendo o dano ambiental, o PMFS será suspenso com prazo para cumprir pendências, não sendo atendido, será cancelado, sem eximir o detentor e o técnico, das sanções previstas na IN em vigor e na Lei 9.605.

A legislação desse período transparece a intenção de estabelecer a extração madeireira por meio de manejo florestal sustentável, enfatizando exigências sobre o compromisso formalizado entre o executor e o IBAMA, a respeito de todas as ações necessárias ao cumprimento dessa atividade.

Como forma de exigir qualidade nas atividades desenvolvidas nos PMFS's, o IBAMA tem promovido cursos em parceria com instituições (Universidades, ONG's, Instituições de Pesquisa, e outros) locais ou de outras regiões, com objetivo de capacitar seu corpo técnico em análise e auditoria de PMFS's.

Esses treinamentos, aliados à nova postura do IBAMA em relação ao controle da exploração madeireira, tem promovido mudanças muito significativas, principalmente a respeito de vistorias e análise dos PMFS's, sendo exigido melhor qualidade tanto no nível documental, quanto na execução das atividades. Assim, a partir de agosto de 2000 iniciaram as Operações de Vistorias, parte integrante do Programa Amazônia Fique Legal²⁰, seguindo em 2001 e 2002. Para a realização deste programa tem sido necessário, além de engenheiros vindos de outras instituições (UFRA e SECTAM) a contratação de engenheiros florestais em caráter temporário.

O resultado dessas Operações tem demonstrado que muitos PMFS's foram indevidamente aprovados pelo IBAMA, sendo muitos deles suspensos por inconsistência documental, ou por erros no desenvolvimento das atividades de manejo, não identificadas em vistorias anteriores.

4.5.4 Comportamento do setor madeireiro e seus impactos

Nessa fase, a maioria dos PMFS's aprovados no IBAMA do Pará continua significando, aos detentores e responsáveis técnicos, meros instrumentos necessários à obtenção de papéis que "assegurem a legalidade" da exploração, transporte e comercialização da madeira (ver anexo 4), por meio dos seguintes procedimentos:

- PMFS com documentação de terra sujeita a investigação junto ao INCRA ou ITERPA, apesar da emissão de Declaração, por ex.: Declaração emitida para duas propriedades, com a mesma localização, para o qual o IBAMA solicita ao INCRA a correção da informação;

²⁰ Denominado pelo IBAMA, como ação conjunta do IBAMA e outras instituições, para realização de vistorias de acompanhamento nas áreas dos PMFS, áreas de Uso alternativo do solo, fiscalização de indústrias e serrarias.

- Mapas com localização incorreta da propriedade, omissão de drenagem, de áreas alagadas, de áreas desmatadas, de área de cipoal, sem identificação da área de reserva legal;
- Cálculo de área de preservação permanente em geral menor que a existente na propriedade, o que acarreta erro no cálculo de área da reserva legal;
- As imagens de satélite referente a área da propriedade na grande maioria das vezes não apresentam qualidade para interpretação da drenagem, tipo florestal, estradas e nível de exploração já realizada na área;
- Mapas e imagens de satélite não apresentam a interpretação da drenagem mais significativa existente na área, influenciando no erro do cálculo da área de preservação permanente. Sem assinatura do responsável pela informação e sem escala, ou escala inadequada. Não identificam a posição do Norte Magnético;
- Mapas logísticos não estão de acordo com as informações observadas na área a ser manejada. Não apresentam microzoneamento;
- ART não identifica a localização do PMFS a que se refere a elaboração e execução, podendo fazer parte de mais de um plano de manejo;
- Os cuidados com a segurança do trabalho mencionados no PMFS não são cumpridos na prática;
- A exploração não obedece ao planejamento e as técnicas previstas no POA, sendo observado extração de árvores em áreas de Preservação Permanente, obstrução de canais de drenagem com a galhada e até troncos em decorrência da exploração; tocos altos; árvores rachadas abandonadas; toras esquecidas; vegetação remanescente danificada, e outros;
- Não são realizados tratamentos silviculturais pós-exploratórios previstos nos PMFS's;
- O cronograma das atividades previsto no POA na maioria das vezes não é cumprido, sendo necessário em alguns casos ainda solicitar a revalidação da Autorização para Exploração;
- Os relatórios técnicos de realização das atividades não informam de fato as ocorrências observadas durante a execução das atividades, ou seja, as árvores que de fato foram exploradas e o volume correspondente, árvores danificadas (remanescentes e matrizes), e o saldo do crédito de volume concedido.

Apesar disso, ainda podem ser constatadas algumas mudanças de comportamento, por exemplo:

- Aumento gradativo de PMFS's em busca de Certificação, nas diversas categorias de manejo criadas pela legislação. Há no Pará três empresas com áreas de florestas certificadas, e três outras com áreas em processo de certificação;
- Apenas os PMFS's envolvidos com processo de certificação apresentam informações textuais sobre as características específicas da área do PMFS e os procedimentos que serão desenvolvidas dentro de seu limite, entretanto, ainda deixam de mencionar a(s) influência(s) que a atividade trará(ão) às comunidades de entorno;
- Apresentação de mapas georeferenciados, contendo informações sobre tipologia florestal, uso do solo, estradas, drenagem, escala;
- Mudanças podem ser constatadas nos procedimentos de manejo realizados nas áreas de florestas, com intenção, ou já em processo de certificação, voltadas à conservação desses recursos;
- Comunidades de pequenos produtores reivindicando PMFS comunitários (apesar, da maioria, estar apoiada por ONG's ou instituições de pesquisa).

5. ANÁLISE CRÍTICA SOBRE A EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO DO SETOR FLORESTAL

Na seção anterior mostrou-se, que foram desenvolvidas várias leis, regulamentos e esforços institucionais desde o primeiro código florestal no sentido de controlar a exploração ilegal e predatória dos recursos madeireiros na Amazônia e de forma específica no Estado do Pará.

Nesta seção será feita uma avaliação conclusiva de cada um dos tópicos aprestados em cada fase. Inicialmente serão destacados os acontecimentos que influenciaram o desenvolvimento da atividade de manejo florestal, apresentados na Tabela 21.

Tabela 21. Acontecimentos de destaque para o setor madeireiro.

1934-1964	1965-1974	1975-1988	1989-1997	1998-2003
- 1º Código Florestal - Instituto Nacional do Pinho- INP - Criação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia - SPVEA	- 2º Código Florestal Brasileiro do Desenvolvimento Florestal- IBDF - Criação da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM	- Portaria 449-P/87	- Criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA - IN 80/91 - Decreto 1284/94 - Portaria 48/95 - M P 1.511/96	- Decreto 2788/98 - IN 4, 5 e 6/98 - IN 04/00 IBAMA/Pa - MP 2080 e 2166/01 - IN 22/01 - IN 30/03 - IN 07/03

Na falta de instrumentos legais e de instituições diretamente relacionadas com o setor florestal da Amazônia, no caso especial, do Estado do Pará, inicialmente foram adaptados procedimentos originalmente criados para gerir os recursos florestais das regiões sul e sudeste do país. Convênios firmados pelas instituições locais e institutos nacionais voltados ao setor florestal permitiram gerenciar o desenvolvimento econômico da região amazônica.

O 2º Código Florestal foi o primeiro instrumento legal que trouxe medidas específicas para a Amazônia, apesar de que o artigo que trata da atividade de manejo só foi regulamentado 26 anos depois.

A criação do IBDF como instituição florestal diretamente atuante na Amazônia, representou também uma resposta dos governos militares as pressões internacionais relacionadas à conservação dos recursos florestais. Seu papel como gestor dos recursos florestais, predominou nas ações de reflorestamento, em detrimento as ações voltadas ao uso sustentável das florestas. Nesse sentido, foi criado instrumento legal para ordenar o uso dos recursos florestais por meio de autorizações para desmatamento.

Somente no final dos anos 1980, pelo próprio interesse do primeiro governo pós-militar e em função da grande procura pela madeira, aliada às pressões internacionais sobre o crescimento dos níveis de desmatamento, foram tomadas medidas para conservação dos recursos florestais. Essas medidas levaram à criação do IBAMA, em substituição ao IBDF, que dedicou seus primeiros anos ostensivamente à atividade de fiscalização e controle dos desmatamentos ilegais, e aumento das áreas de unidades de conservação. Posteriormente, as exigências da sociedade civil organizada a respeito do avanço da exploração predatória das florestas, fizeram com que esse órgão se aperfeiçoasse para gerir o controle do uso dos recursos madeireiros. Como consequência de suas ações criaram-se instruções normativas, decretos e portarias e finalmente foi regulamentada e normatizada a atividade de manejo florestal. Nesse aspecto, alcançaram-se níveis de especializações de PMFS, além da implantação de procedimentos que minimizam o uso predatório das florestas, como é o caso das proibições à espécie mogno, pela comprovação de procedimentos ilegais. Os avanços continuaram com a adoção da conversão dos créditos de volume geométrico em volume franco como forma de minimizar as possibilidades de uso dos documentos legais em procedimentos ilegais, isto é, saldos de créditos das Autorizações para Exploração sendo empregados para acobertar madeira de origem ilegal.

Apesar dos instrumentos legais terem evoluído, o setor madeireiro continua sendo dominado pela exploração predatória. Este fato tem causado grande insatisfação à minoria dos

madeireiros, que busca desenvolver suas atividades de forma sustentável, sentindo-se de grande forma prejudicados, pela concorrência desleal com a madeira que vem sendo oferecida no mercado com preço inferior, por ser extraída de forma ilegal, ou de forma predatória (apesar de ter PMFS aprovado), e sem levar em consideração valores agregados de cunho social e ecológico.

Diante dessa contradição, de um lado a especialização das leis em conceder o acesso aos recursos madeireiros a todas as categorias de madeireiros, de outro, a inobservância das normas, revelada pelas ações do setor madeireiro. Nesta seção busca-se expressar os possíveis motivos através de uma análise aprofundada dos seguintes aspectos chaves:

- 1 - Formas de acesso ao uso legal dos recursos madeireiros;
- 2 - Meios de proteção das florestas e da biodiversidade;
- 3 - Procedimentos para a recomposição de florestas derrubadas;
- 4 - Execução de atividades que assegurem a qualidade técnica do manejo florestal;
- 5 - Mecanismos institucionais para implementar os instrumentos legais.

5.1 FORMAS DE ACESSO AO USO LEGAL DOS RECURSOS MADEIREIROS

As principais formas de acesso legal à exploração dos recursos madeireiros algumas concedidas desde as primeiras tentativas de estabelecer e implementar uma legislação ambiental, especificamente, por meio do Instituto Nacional do Pinho - INP, criado no ano 1941, foi mantido até o início da década de 1990, sendo os seguintes: (1) Planos de exploração, (2) autorizações para desmatamento, fartamente explicados na discussão apresentada por fases e (3) compra, por meio de processo licitatório, de matéria-prima florestal oriunda da implantação de projetos de obras públicas com prévia autorização do IBDF. Mas, durante as últimas décadas, estes instrumentos foram reavaliados, sendo mantidos os dois últimos, com a reativação de outra forma de uso (4) matéria-prima oriunda de áreas de colonização e reforma agrária e o desempenho de esforços na implantação e aperfeiçoamento de (5) Planos de manejo florestal sustentável.

Os primeiros PMFS's aprovados no IBDF, na década de 1980, enfocaram apenas o cumprimento da reposição florestal obrigatória exigida pela legislação. Somente a partir do ano de 1991, o estado mostrou interesse no uso sustentável das florestas, por meio de instrumentos legais, que serviram de base para avaliação dos PMFS's: IN80/91 para disciplinamento dos PMFS's; decreto 1282/94 que regulamentou o art. 15 do Código

Florestal; e Portaria 48/95, que normatizou os critérios para apresentação de PMFS na Amazônia.

Atualmente, a bibliografia existente para a atividade de manejo florestal, permite que a elaboração dos PMFS's atenda de forma mais consistente as exigências legais, de acordo com a categoria em que se enquadram, assim as informações nos PMFS's em geral (empresarial, pequena escala e comunitário), especificamente o POA, descreve os procedimentos pré-exploratórios indispensáveis à aprovação de créditos (única quando se trata do primeiro ano de exploração), atividades exploratórias e as pós-exploratórias (incluídas a partir do segundo ano de exploração).

No que diz respeito às Autorizações para Desmatamento, até o final da década de 1980 era mais fácil, tendo inclusive apoio do governo para derrubar florestas e fazer o uso alternativo do solo, com agricultura, pecuária ou reflorestamento. Mas, apesar de nos anos 1990, ainda terem sido mantidos instrumentos legais que permitiam a remoção da cobertura florestal, essa concessão tem sido atrelada a uma série de pré-condicionantes, estabelecidas pelo IBAMA. Estas salvaguardas foram, principalmente, o cumprimento da manutenção das áreas de reserva legal e preservação permanente, e a exigência no pagamento da reposição obrigatória por meio de reflorestamento, como forma de desestimular cada vez mais o uso das práticas de Plano para Exploração e Autorização para Uso Alternativo do Solo.

Com relação aos processos licitatórios, este controle não tem sido adequadamente praticado, porque os inventários realizados nas áreas não asseguraram o volume de madeira comercialmente aproveitável, principalmente no caso das hidrelétricas, onde grande parte desse volume fica submerso, e algum tempo depois, espécies mais resistentes são resgatadas.

A origem de matéria-prima de áreas de colonização é um processo que desde o início da atividade migratória para a Amazônia gerou grande quantidade de madeira e até hoje se mantém nos mesmos moldes, não assegura a conservação das áreas de reserva legal e de preservação permanente, é a primeira forma do colono obter renda, do madeireiro obter madeira de baixo preço sem que o IBAMA tenha qualquer forma de controle.

As normas legais que permitem o acesso ao uso dos recursos madeireiros, passaram por grandes mudanças, principalmente aquelas voltadas para a atividade de Manejo Florestal, inclusive na sua forma de concepção, inicialmente imposta pelas autoridades governamentais e administrativas, passou a ter a partir de 1998 a participação direta da sociedade civil organizada, o que valorizou a importância do homem no desenvolvimento da atividade, e como consequência passou a exigir melhor desempenho social, ecológico e econômico para o

manejo florestal. Entretanto, o que se tem observado na prática, é que o nível de informações dos textos de PMFS e de POA aprovados, não atendem as determinações legais, o que comprova a fragilidade ou incapacidade do IBAMA em fazer cumprir as exigências legais.

5.2 DEFINIÇÃO DE ÁREAS E ESPÉCIES PROTEGIDAS

As áreas protegidas subdividem-se em duas categorias, aquelas proibidas a qualquer tipo de exploração e as passíveis de serem exploradas por meio do corte seletivo. Esta separação iniciou desde a criação do 1º Código Florestal em 1934, que identificou três formas de uso na propriedade: (1) aquelas áreas para preservar, chamadas Florestas Protetoras, Remanescentes e Modelo, as quais eram proibidas de corte; (2) áreas chamadas Florestas de Rendimento, que recebiam autorização para explorar (corte raso), desde que fosse conservada 25% da área de floresta da propriedade. Esta separação é relevante até hoje, para assegurar a permanência dos cursos d'água, proteção de ecossistemas considerados frágeis, conservação das espécies para as gerações futuras e equilíbrio do ecossistema.

A partir da vigência do 2º Código Florestal-Lei 4771 do ano 1965, essas áreas foram definidas como: (1) Áreas de Preservação Permanente; e (2) Áreas de Reserva Legal, determinadas na Amazônia inicialmente em 50% da propriedade. A variação do percentual para reserva legal tem separado opiniões entre aqueles que defendem a expansão da fronteira agrícola, e aqueles que defendem a manutenção de maiores áreas de florestas, tendo sido assegurado, por meio de medida provisória, o percentual de 80%.

Mas com edição de medida provisória em 2001 surgiram dúvidas tanto pelos elaboradores de PMFS, quanto pelos técnicos do IBAMA, sobre o cálculo do percentual de Reserva Legal, definindo em um artigo, que as áreas de preservação permanente devem ser subtraídas da área da propriedade antes do cálculo de 80% da Área de Reserva Legal, mas em outro artigo, inclui as áreas de Preservação Permanente no percentual de 80% da propriedade para área de reserva legal. Em qualquer dos casos este percentual fica mantido em micro regiões com fitofisionomia florestal e somente ao restante poderá ser permitido o corte raso, mediante aprovação do IBAMA e SECTAM, para uso alternativo do solo. Para dissiparem as dúvidas, passou a ser adotado pelo IBAMA/PA o primeiro cálculo na atividade de extração de madeira em geral; o segundo cálculo para atividade de mineração e para áreas de pequenos produtores que desenvolvam atividade agrícola ou mesmo extração de madeira com método tradicional.

O desempenho sobre a importância e a forma de utilização dessas áreas nas citadas Medidas Provisórias, disponíveis em “site” do IBAMA na internet, não resultou em aplicação prática. Não raro, durante vistorias de acompanhamento de PMFS, são detectados canais de drenagem obstruídos com galhadas, que na maioria das vezes, são de árvores extraídas nessas áreas. Também se observa que as áreas de reserva legal, identificadas nos mapas, de modo geral não são identificadas na floresta, deixando em dúvida se sua localização e dimensão estão de acordo com o documento aprovado. Este procedimento não vem sendo exigido nas vistorias técnicas do IBAMA, daí a impossibilidade de avaliar o percentual de PMFS's que atendem a legislação. Sem dúvida, essa indefinição facilita seu deslocamento, conforme a necessidade de corte raso na área da propriedade. Daí reside a importância de serem observados critérios técnicos para definir a locação das áreas de reserva legal, tais como: potencial dos recursos florestais, fragilidade do solo, biodiversidade, sítios arqueológicos, populações tradicionais e recursos hídricos. Áreas de reserva legal devem abranger a porção mais representativa da propriedade, de forma que englobe a maior quantidade de ecossistemas locais, mesmo em detrimento da biomassa. Também deve ser priorizada a proximidade com outras áreas de proteção (APP, outras ARL, Unidades de Conservação), visando impedir a formação de “ilhas ecológicas” (IBAMA, 2002).

Outro fato que tem sido levado ao descaso tanto pelos detentores de PMFS, quanto pela instituição, é a preocupação com espécies protegidas, que incluem aquelas ameaçadas de extinção, como: castanheira, seringueira, pau-rosa, jaborandi, mogno, acapú e angelim-rajado (Portaria 37-N, 1992). Nos PMFS aprovados pelo IBAMA não constam nos inventários florestais registros oficiais da intensidade de ocorrência das quatro primeiras espécies nas áreas manejadas, salvo exceção para os três planos de manejo com áreas certificadas aprovados pelo IBAMA no Pará.

Para o caso especial da castanheira, o que se pôde observar, foi a publicação de seguidos instrumentos legais proibindo corte, transporte, beneficiamento, comercialização e utilização. Não obstante, a grande deficiência da função fiscalizadora do IBAMA, essa espécie permanece sendo explorada, atualmente de forma menos intensiva, devido à própria dificuldade de localização dos maciços dessa espécie no Estado do Pará. Entretanto, em outros estados da região, p. ex. Mato Grosso, maciços dessa espécie continuam sendo dizimados pela ação de desmatamentos em substituição por plantios de soja, segundo declaração pessoal de membro da ONG Grupo Agroflorestal de Proteção Ambiental - GAPA, Sra. Brigitte W. Frick (pessoa identificada pela equipe do CIFOR em visita de pesquisa, em 2001, voltada para o levantamento de áreas reflorestadas)..

Diante das situações apresentadas relativas às áreas de preservação permanente, áreas de reserva legal e espécies protegidas, se pode concluir que apesar de legislações desenvolverem explicações e estabelecerem punições, a instituição responsável não conseguiu assegurar integralmente o cumprimento das normas.

5.3 REPOSIÇÃO FLORESTAL OBRIGATÓRIA - RFO

Reposição florestal obrigatória é entendida como o conjunto de ações desenvolvidas para restabelecer o volume consumido, mediante plantio de espécies florestais adequadas às atividades de cada indústria. Esse procedimento foi considerado, desde as primeiras legislações ambientais no Brasil, como a principal estratégia para assegurar a manutenção das florestas no país. Mas a reposição florestal obrigatória, cobrada a partir da aprovação do 1º Código Florestal, em 1934, para as regiões sul e sudeste do país, só foi exigida para a Amazônia, a partir da criação do 2º Código Florestal, em 1965, com aperfeiçoamento conforme demonstra Tabela 22.

Tabela 22. Procedimentos para cumprimento da Reposição Florestal Obrigatória.

Procedimentos	1934-1964	1965-1974	1975-1988	1989-1997	1998-dias atuais
		Com Incentivos Fiscais (IF) do Governo	Com IF do governo	Com IF do governo	Sem IF do governo
		Grande consumidor de Matéria-prima Florestal			
Reflorestamento	Concedido para melhorar o valor econômico da floresta	Plantar o equivalente ao volume consumido. Manter ou formar florestas próprias ou com terceiros em 5 a 10 anos.	A partir de 24.000m³ de carvão vegetal /ano. Manter ou formar florestas próprias ou com terceiros. Mogno e Virola: repor 4 plantas por cada m³ explorado	A partir de 12.000m³/tora/ ano. Manter ou formar floresta própria ou com terceiros.	Igual ou maior que 6.000m³/tora/ano.
Apresentar Plano Integrado Floresta - Indústria / Plano Integrado Florestal / Plano Anual de Suprimento.			PIFI	PIF / PAS	PIF / PAS
Levantamento Circunstanciado			Próprios ou com terceiros	Para médios e pequenos consumidores. Própria ou com terceiros, para ser vinculada.	Próprios ou com terceiros

Procedimentos	1934-1964	1965-1974	1975-1988	1989-1997	1998-dias atuais
Recolhimento do valor do Plantio no Fundo Florestal, à conta Recursos Especiais a Aplicar.	Amparo Legal		Amparo Legal	Apenas para pequenos produtores, os que consomem menos 600m ³ / mad. Serrada / ano	Apenas para pequenos produtores, os que consomem menos 600m ³ / mad. Serrada / ano
Apresentar PMFS para isentar da reposição			Amparo Legal	Amparo Legal	Amparo Legal
Compensação através da Alienação ao Patrimônio Público				Amparo Legal	Amparo Legal
Execução e Participação em Programa de Fomento Florestal				Empresa que consuma mais de 6.000m ³ de matéria-prima florestal /ano. Plantar no mínimo 8 árvores por m ³ sólido de matéria-prima	Amparo Legal

Conceitos:

- **PIFI** (Plano Integrado Floresta Indústria) - equivale ao PIF.
- **PIF** (Plano Integrado Florestal) – é um programa que a pessoa física ou jurídica consumidora de matéria-prima florestal obriga-se a cumprir, mantendo ou formando, diretamente ou em participação com terceiros, florestas destinadas à sustentabilidade da atividade desenvolvida, inclusive em suas futuras expansões.
- **PAS** (Plano Anual de Suprimento) – é o volume que a indústria utilizará para sua produção, no ano seguinte (PMFS, LC, PFF, Autorização para uso alternativo do solo, resíduos), devendo até o dia primeiro de novembro apresentar ao IBAMA informações sobre o seu suprimento.
- **MPF** (Matéria-prima Florestal) - é utilizado na obtenção indireta ou direta dos produtos de uma indústria, tal como siderurgia, cerâmica, cimenteira, fábrica de celulose, indústria processadora de madeiras (serrada, fábrica de laminados, compensados e aglomerados) e outras.
- **LC** (Levantamento Circunstanciado) - projeto técnico de reflorestamento devidamente implantado, que possua plenas condições de desenvolvimento. Depois de analisado, vistoriado e aprovado, será creditada, em favor do consumidor, uma quantidade de matéria-prima florestal, ao rendimento futuro previsto no plantio (número de árvores do espaçamento definitivo). O plantio poderá ser realizado em área própria ou em área arrendada, pelo prazo equivalente ao primeiro ciclo de corte. Pode ser utilizado plantio puro ou misto, com espécies que tenham características produtivas para atender às finalidades da indústria que irá processá-las (IBAMA, 2002).

- **À conta Recursos Especiais à Aplicar** – optantes de reposição florestal: valor que o pequeno consumidor recolhe ao IBAMA para que este execute o reflorestamento. Esta modalidade apresenta dificuldades de execução, pois o IBAMA não possui condições estruturais e organizacionais para a efetiva transformação dos recursos em plantios formadores de estoque florestal (IBAMA, 2002).
- **Compensação através da alienação ao Patrimônio Público:** é a transferência ao poder público de áreas técnicas e cientificamente consideradas de relevante e excepcional interesse ecológico. Pessoas físicas ou jurídicas que protocolam, junto ao IBAMA, documentos que comprovem que a referida área é realmente de relevante interesse ecológico, já devidamente avaliada, e com toda a documentação. O IBAMA também fará sua avaliação, por meio de entidade respeitada nesse seguimento, e proporá um valor ao interessado. Após o “de acordo” de ambas as partes, o valor será estipulado em créditos de reposição florestal. Assim o interessado poderá negociar os créditos com os consumidores de matéria-prima florestal no mercado, para efeito de cumprimento da reposição florestal por parte desses últimos (IBAMA, 2002).
- **Execução ou Participação em Programa de Fomento Florestal** inclui projetos públicos de manejo florestal, florestamento e reflorestamento, preferencialmente com espécies nativas e no estado de origem da matéria-prima florestal. É realizada por pessoa física ou jurídica, que protocola no IBAMA um projeto técnico onde demonstra a viabilidade e a intenção de implantar o volume a ser consumido. Neste caso, o crédito será gerado antes da implantação do projeto, e concretizado (crédito definitivo) após a confirmação da execução do plantio por meio de vistoria técnica (IBAMA, 2002).

A exigência da Reposição Florestal Obrigatória, teve em sua origem, a responsabilidade na conversão de extensas áreas de florestas heterogêneas em homogêneas, inclusive com apoio do governo através de incentivos fiscais. Ainda nos dias atuais, com a ausência de incentivos fiscais, esse procedimento conserva as mesmas características.

Apesar das medidas de controle terem evoluído, classificando os procedimentos em categorias de consumidores, gerando outras formas de cumprimento, ainda assim, é um assunto que merece ser discutido com maior ênfase, pois vem sendo negligenciado não só por quem deve cumpri-la, mas também por quem deve cobrá-la. Além disso, a própria legislação criou situações que incentivam seu descumprimento, como exemplo, a opção de recolher recursos para o IBAMA fazer reflorestamento.

Nos dias atuais, a instituição IBAMA ainda precisa desenvolver esforços, através de palestras, treinamentos, e divulgação de suas publicações sobre o assunto, no sentido de

conscientizar os consumidores de matéria-prima florestal e seu corpo técnico, que a reposição florestal é a mais eficiente forma de auxiliar o manejo, a assegurar seus estoques florestais futuros, gerando novas florestas que abastecerão suas unidades industriais, contribuindo fortemente para a conservação do meio ambiente.

5.4 DETERMINAÇÕES TÉCNICAS PARA EXTRAÇÃO MADEIREIRA

Até o ano 1995, a legislação deixou a cargo da iniciativa privada (proprietários de áreas com floresta e responsáveis técnicos) a definição dos procedimentos técnicos, na expectativa desses conhecimentos serem gerados no campo prático. Na falta de retorno, a partir desse mesmo ano, foi estabelecido por meio de instrumento legal, roteiro básico para elaboração de PMFS, influenciando na confecção de modelos, em alguns casos, que mantinham as mesmas informações para características da área, apesar da diversidade de localização, até de microrregião.

A partir de dezembro de 1998, a determinação de procedimentos pelo órgão fiscalizador passou a ouvir e considerar os interesses da sociedade, representada principalmente, pelas instituições de pesquisa, de ensino, ONG's, sindicatos e associações de madeireiros e de trabalhadores rurais. Das diversas discussões resultou a criação de diversas modalidades de planos de manejo de uso múltiplo, assim sendo: de pequena escala e empresarial, sendo individual ou comunitário; para populações tradicionais (que utilizam métodos silviculturais tradicionais e mão de obra familiar) e de palmeiras. Esse desenvolvimento contribuiu para a evolução em busca de melhorias que deveriam assegurar a sustentabilidade do manejo florestal, no caso especial, do Estado do Pará.

Dentre os inúmeros procedimentos desenvolvidos, foram selecionados aqueles que causaram maiores reações seja por parte da instituição florestal, quanto pelos usuários dos recursos madeireiros. Esses procedimentos também indicam a evolução do conhecimento na área do manejo florestal e a seguir, são apresentados na Tabela 23.

Tabela 23. Determinações de procedimentos para extração madeireira.

Procedimentos	1934-1964	1965-1974	1975-1988	1989-1997	1998-dias atuais
1. Diâmetro mínimo de corte	A 1,50m do solo, variava entre 50 a 80cm		DAP maior que 45cm.	DAP maior que 45cm	Depende dos critérios técnicos para características ecológicas e uso a que se destinam

Procedimentos	1934-1964	1965-1974	1975-1988	1989-1997	1998-dias atuais
2. Ciclo de corte			Variou de 15a, 10a ou intervalo adequado para máxima produção	De 20a para 30a	Em 25 anos ou conforme dados de crescimento confiáveis, e 10 anos para manejo com uso de procedimentos de populações tradicionais
3. Princípio do manejo				Desenvolvimento econômico, social e ecológico	Desenvolvimento ecológico, social e econômico
4. Inventário Florestal Diagnóstico				A partir de 15cm de DAP	Específico aos interesses do detentor do PMFS
5. Monitoramento da floresta				Com Parcela Permanente	Qualquer processo com comprovação técnica. Na ausência, por medição do incremento das remanescentes
6. Definição de porta semente				Para 10% das espécies manejadas com DAP maior que 45cm	Para 10% das espécies manejadas com DAP maior que 45cm e aquelas abaixo do DMC
7. Limite de exploração				Depende do DMC, do % de porta sementes, do IF e CC	Varia conforme categoria, 5 árvores ou 20m², IF 100%, e 10m²/ha (sem IF 100%).
8. IF 100% na área anual manejada				Das espécies contingenciadas	Das espécies com 10cm abaixo do DMC
9. Confecção de mapas					Georeferenciados
10. Relatório técnico anual					Condicionante para aprovação da área seguinte
11. Microzoneamento					Da área manejada anualmente

Pode-se observar que há uma evolução dos procedimentos técnicos exigidos pela legislação florestal para planos de manejo florestais, considerados de maior relevância para a sustentabilidade dos recursos madeireiros, em uma sequência lógica de execução no campo prático. Apesar de ficar clara a iniciativa em melhorar e detalhar a legislação em relação aos procedimentos técnicos de manejo, nem sempre os impactos foram satisfatórios. Nesse sentido, serão avaliadas, para cada procedimento, as causas dos efeitos positivos e negativos que eles provocaram.

1- Diâmetro Mínimo de Corte – DMC:

Sua importância está relacionada ao fato da existência de um referencial considerado adequado para o máximo aproveitamento pela indústria.

Positivos - A permissão do corte das árvores com DAP a partir de 45cm, foi válida como procedimento inicial. Atualmente, houve aumento da especificidade, pois a legislação determina que seja identificado o DMC por espécie, podendo ser

maior ou até menor que 45cm, considerando critérios técnicos concebidos em função das suas características ecológicas e do uso a que se destinam. E que deve ser estabelecido período de reavaliação (possibilidade de ser mais real).

Negativos - Não foi revisto desde sua concepção em 1995, sendo desconsiderado o aproveitamento comercial por espécie, relacionado à alta conicidade (maçaranduba), alta proporção de alburno (jatobá, sumaúma), diâmetros com maior possibilidade de oco. Estes fatos foram identificados no campo prático, sendo redefinidos em alguns projetos que estabeleceram os DMC, mas outros, ainda mantêm a velha prática de pagamento da atividade de derruba em função do volume explorado, que acaba sendo perdido nos pátios das indústrias. Não é considerada a distribuição das espécies por classe diamétrica; algumas espécies apresentam número limitado de exemplares nessa classe diamétrica, algumas se concentrando em faixa inferior, por exemplo, andiroba, acapú, outras em faixa superior, angelim, guajará, piquiá. Estes fatos podem ser motivados por diversas causas, dentre elas: a falta de informações e indicação da pesquisa, que exige conhecimento técnico especializado sobre crescimento por espécie (biologia, incremento, luz, solo,...); falta da seriedade das empresas em realizar o monitoramento do desenvolvimento do estoque remanescente. Não vem sendo apresentado nenhum critério técnico para definição do DMC, inclusive em relação às características ecológicas da área a serem aprovados o PMFS e POA, apenas em relação ao uso a que se destinam, em geral serrados e laminados. Alguns PMFS's têm adotado DMC de 60cm para a maioria das espécies, mas este valor não possui base em pesquisas técnicas.

2 - Definição do Ciclo de Corte:

É um dos indicadores necessários à definição da área total de manejo e da área anual a ser explorada.

Positivos - A legislação concedeu a possibilidade de ser alterado, dependendo da avaliação dos dados de monitoramento do incremento de volume das parcelas permanentes, após o 5º ano do primeiro corte, por instituição idônea atuante na área. Isso estimula a utilização de conhecimento especializado e implantação de técnicas de pesquisa de campo, tão necessárias para avaliar outros aspectos que influenciam no crescimento de cada espécie para cada condição de sítio.

Negativos - O período estabelecido para o ciclo de corte variou de 10 anos a 35 anos, sendo atualmente definido para as categorias de manejo florestal empresarial, em pequena escala e comunitário em no mínimo 25 anos, podendo ser aceito pelo IBAMA período inferior desde que comprovada sua viabilidade, e para o manejo florestal usando métodos do pequeno produtor tradicional é de 10 anos. Estes prazos de 10 e 25 anos foram estabelecidos sem base em pesquisas, certamente correm risco de erros.

A legislação que permite ciclo de corte mínimo de 10 anos, para extração de 10m³ por hectare de madeira com processos tradicionais de silvicultura, não limita a área a ser explorada por ano, desse modo, a área do produtor é explorada a um só tempo, por madeireiros ansiosos em lançar mão das facilidades concedidas nessa categoria de plano de manejo, provocando impactos pelo uso de maquinário que inviabilizarão o período estabelecido para o ciclo de corte.

3- Princípios de Manejo:

Desde 1994 aumentaram os esforços para estabelecer princípios claros de manejo florestal. Isso foi identificado como uma possibilidade para articular o conceito da sustentabilidade que deve buscar benefícios sociais e econômicos e no mesmo momento conservar o ecossistema.

Positivos - Esses princípios têm como objetivo exigir dos usuários das florestas e dos engenheiros florestais do IBAMA, responsáveis pela liberação dos créditos de volume, maior conscientização respectivamente na utilização sustentável dos recursos e em suas análises técnicas.

Negativos - Não foram estabelecidos parâmetros de avaliação de benefícios ecológicos, sociais e econômicos. Assim não é possível analisar e discutir os impactos de manejo. Isso deixou a aplicação destes princípios nas mãos do proprietário, sem possibilidade de ter a influência e avaliação no nível de toda sociedade em geral.

4- Inventário Florestal Diagnóstico:

É o inventário realizado por meio de amostras aleatórias em toda área a ser manejada, cujos resultados possibilitarão o conhecimento de seu potencial madeireiro. Legislações

anteriores definiram que o planejamento da área a ser manejada teria por base o IF diagnóstico de todas as espécies florestais a partir de 15 cm.

Positivos - De grande importância para realização do planejamento da empresa em relação à utilização da sua área de floresta, possibilitando as seguintes informações: priorizar áreas para exploração anual conforme a maior concentração de espécies de interesse comercial; oportunidade de comercialização, inclusive de novas espécies; definição quanto a exploração da AMF; dimensão e cronograma de corte das UPA, considerando a demanda da MPF do detentor e o ciclo de corte adotado.

Negativos - A legislação não se preocupou em esclarecer a importância da seriedade na execução e a utilidade do Inventário Diagnóstico às empresas, e seu acompanhamento por técnicos capacitados. Assim, o próprio IBAMA, por não ter credibilidade nos dados apresentados desse inventário, e para evitar o acúmulo de papéis inúteis no órgão, deixou simplesmente de exigir sua apresentação.

A legislação desconsiderou a importância do inventário diagnóstico como instrumento útil à instituição florestal, na avaliação da extensão da área de manejo e na definição da necessidade de vinculação de novas áreas, para atender a demanda da empresa e o ciclo de corte.

5- Divisão da área em UPA's (talhões):

Forma de planejamento da área de floresta para realização das atividades de manejo florestal, de modo a atender a demanda anual de uma empresa, de acordo com sua capacidade instalada e identificação da necessidade de inclusão de novas áreas para cumprir o ciclo de corte. Podem ser subdivididas em áreas menores denominadas de Unidades de Trabalho.

Positivo - Promover a organização da exploração anual da área manejada. Facilitar o controle e monitoramento da atividade de exploração tanto pelo detentor do plano, quanto pela instituição florestal.

Negativos - Procedimento empregado apenas para atender a demanda de mercado da empresa. A legislação incentiva o desenvolvimento das atividades de manejo sem base em planejamento, abrindo a possibilidade de revalidação das autorizações para exploração por até mais um ano.

Ou ainda, permissão para reformulação do Plano Operacional Anual – POA, solicitando ao IBAMA expansão da área da Unidade de Produção Anual – UPA,

tendo em vista que a volumetria prevista de ser explorada não foi alcançada durante a exploração.

6- Monitoramento da Floresta:

Permite acompanhar o desempenho das áreas de floresta conforme o grau de exploração a que foram submetidas, por meio da capacidade de regeneração, entrada e morte de indivíduos, grau de incremento nas medidas de diâmetro, altura e volume.

O monitoramento das áreas manejadas foi concebido, com os propósitos de servir de instrumento à concessão de créditos de incremento de volume e definir ciclos de corte, por meio de procedimentos pré-definidos no PMFS.

Positivos - Atualmente, a legislação deixa a cargo do executor do PMFS a escolha do procedimento a ser usado no monitoramento da floresta, desde que não infrinjam as normas legais e apresente justificativas técnicas para seu uso.

As contribuições advindas do desenvolvimento dessas experiências, servirão para ampliar o nível de conhecimento sobre o comportamento da floresta após a exploração.

A legislação continua cobrando o monitoramento, como forma de proporcionar aos detentores e responsáveis técnicos, o conhecimento sobre valores de incremento médio volumétrico, mortalidade e entrada de espécies, desenvolvimento da fauna, e outros, possibilitando a alteração no ciclo de corte.

Negativos - O IBAMA não estabeleceu metodologia para recepção e análise dos dados de medições relativos ao monitoramento das áreas manejadas, nem credenciou instituições de pesquisa para acompanhar e avaliar essas informações. Esses fatos contribuíram, de certa forma, para a descredibilidade no desenvolvimento dessa atividade.

A legislação atual mantém o mesmo erro, em não estabelecer que a credibilidade da análise e resultados dos dados do monitoramento só será aceita pelo IBAMA, se acompanhados por instituição de capacidade reconhecida que atue na área do manejo florestal.

7- Porta sementes ou Árvores matrizes:

Determinado por meio de legislação foi inicialmente definido em 10% das árvores, a partir do diâmetro de corte, das espécies a serem exploradas, com objetivo de assegurar a regeneração natural das espécies exploradas e a diversidade da floresta.

Positivos - A legislação atual abre possibilidade de desenvolver outros métodos para definição de árvores matrizes, ao determinar que o censo florestal das áreas manejadas deve incluir as árvores com diâmetro no mínimo inferior em 10 centímetros do diâmetro de corte adotado por espécie. Alguns técnicos entendem que as árvores inventariadas com diâmetro inferior ao mínimo para corte também desempenham o papel temporário de árvores porta sementes e no próximo ciclo de corte quando exploradas serão imediatamente substituídas por outras.

Negativo - A legislação vigente não é clara na definição do percentual mínimo de árvores por espécies a serem mantidas, necessário à manutenção da regeneração natural.

Falta de padronização na interpretação sobre árvores matrizes, tanto pelo elaborador quanto pelo técnico que faz a análise do PMFS e POA.

O percentual de 10% foi definido aleatoriamente, sem base em pesquisa. Falta desenvolver pesquisa sobre a biologia das espécies.

8- Inventário florestal com 100% de intensidade:

Por meio desse inventário é definida a capacidade produtiva da floresta. Juntamente com a demanda da empresa e o ciclo de corte é definida a área anual necessária para ser manejada. Esclarecendo ao detentor do PMFS a necessidade de outras áreas manejadas para abastecer sua indústria com matéria-prima, sendo identificado através do PIF.

Positivos - Levantamento de todas as espécies a partir da classe imediatamente anterior a do diâmetro mínimo de corte adotado para cada espécie, que servirá de subsídios para elaboração de tabelas (identificando o volume a explorar, volume remanescente e volume de matrizes); e elaboração de mapa(s) logístico(s) das UPA's com microzoneamento da área.

Negativos - Falta de procedimentos adequados para serem empregados durante as vistorias, como forma de comprovação dos dados informados no PMFS.

O IBAMA ainda não possui tecnologia de análise criteriosa sobre os dados apresentados, por exemplo, uso de softwares para análise espacial dos dados, e

nem de controle para confirmação dos dados emitidos. Portanto, o IBAMA ainda não está suficientemente capacitado para dar cumprimento a essas exigências legais.

9- Limite de Exploração:

Esta exigência passou por mudanças ao longo do tempo, inicialmente definido por meio de resultados de inventário diagnóstico, atualmente com base em resultados do censo florestal, e especificamente em 10m³/ha para categoria de manejo florestal por populações tradicionais.

Positivos - As primeiras determinações específicas, admitiram a variação, desde que existissem elementos suficientes que identificassem o perfil da floresta.

Na fase atual houve grande variação, tanto para categoria de manejo em pequena escala quanto empresarial, levando em consideração o estoque das espécies remanescentes e a capacidade de regeneração da floresta.

Negativos - A legislação não estabeleceu parâmetros técnicos para limite de exploração por área, quando se trata de espécies que ocorrem em agrupamentos, favorecendo abertura de grandes clareiras.

Não define AMF que atenda a demanda e o ciclo de corte e nem área da UPA, apenas o volume a explorar em função da produção da área (IF100%) e dos critérios adotados na análise técnica, para definir o volume de crédito.

A legislação para PMFS de populações tradicionais não estabeleceu limite de área a ser explorada anualmente, dando oportunidade da área do plano ser inteiramente explorada em um ano, sem maiores exigências documentais, sem realização de IF 100%, sem sistema de monitoramento e sem exigência de responsável técnico.

10- PMFS, uma reunião de Planos Específicos:

A legislação florestal que iniciou tratando Planos de Manejo Florestal como opção ao cumprimento da reposição florestal, prosseguiu, representando o próprio modelo para elaboração de planos de manejo. Atualmente, estabelece procedimentos burocráticos e técnicos relevantes a sustentabilidade da floresta manejada, destacando a importância da questão social e proteção da floresta.

Positivos - Possibilidade de controle das áreas de floresta envolvidas pelos PMFS's, em relação à legalidade da propriedade e na forma de exploração dos recursos.

É uma reunião dos seguintes planos: 1) Plano de tratamentos silviculturais pré e pós-exploratórios, responsáveis pelo bom desempenho da floresta. Na maioria dos PMFS's aprovados no IBAMA são realizados apenas os cortes de cipós, como forma de reduzir os riscos de acidentes; 2) Plano de segurança no trabalho envolve treinamento no uso de equipamentos e máquinas, uso de EPI, cuidados na derruba, educação ambiental, primeiros socorros, e incluem assistência médica e social, além de outras medidas julgadas relevantes ao bom desempenho das equipes de trabalho; 3) Plano para infra-estrutura do acampamento é uma medida social para avaliar as condições de saneamento, higiene, alimentação, repouso e lazer dos que participam das atividades do manejo florestal; 4) Plano de proteção florestal, deve incluir medidas contra risco de incêndio, invasão, caça predatória, desobstrução dos canais de drenagem, e outros.

Negativos - A legislação não deixa claro a exigência de apresentação e execução dos citados planos, mas deveria ser mais enfática. Isto torna subjetivo o entendimento para elaboração e análise do PMFS.

11- Confecção de Mapas Georeferenciados:

A exigência da legislação para apresentação de mapas passou por completa reforma, inicialmente sendo apresentados em forma de croquis, sem a utilização de bases cartográficas, e nem georeferenciadas, impossibilitando de localizar a área da propriedade. Atualmente, segue em busca de melhor aperfeiçoamento, com exigência de apresentação em forma digital e analógica forçando a maior estruturação do IBAMA.

Positivos - A partir das legislações atuais, foi definida a qualidade dos mapas necessários à aprovação dos PMFS's e POA's, sendo todos georeferenciados. Os mapas da propriedade devem conter as seguintes informações: em escala adequada, com os paralelos e meridianos envolvidos, legenda e convenções, mostrando localização, acesso, confrontantes, rios, estradas, relevo, tipos florestal, ARL, APP, área do PMFS, e outras ocorrências. Esses mapas devem resultar do cruzamento das informações de cartas geográficas e imagem de satélite atualizada da região onde está implantado o plano de manejo.

O Mapa logístico da Unidade de Produção Anual-UPA deve ter a identificação das árvores à explorar, matrizes e remanescentes, pátios de estocagem, estradas principal e secundárias. Deverá reproduzir com fidelidade as ocorrências naturais (cipoal, drenagem, grotas, areal, sítio arqueológico e outros) e as demarcações determinadas (linhas do inventário, área de reserva legal, preservação permanente, parcelas permanentes e outras) existentes na área.

Negativos - A legislação não traz explicação clara sobre a seqüência de mapas necessários para identificação da área de PMFS e de POA;

Não exige mapa com a distribuição das UPA's na Área de Manejo Florestal - AMF; não deixa clara a exigência do microzoneamento nos mapas logísticos;

Não exige termo de responsabilidade do elaborador sobre as informações apresentadas nos mapas.

Não exige apresentação de mapa atualizado da área explorada (Mapa pós-exploratório), o que traria maior credibilidade nas vistorias para revalidação de Autorizações para Exploração.

12- Relatório Técnico Anual:

Sua apresentação é condicionante para aprovação do Plano Operacional Anual – POA, a partir do segundo ano de atividade na área manejada. É um relato das atividades desenvolvidas na fase exploratória de cada POA, portanto, nele são incluídas as alterações necessárias a execução das atividades de manejo florestal.

Positivos - Manter atualizadas anualmente as informações sobre a área do PMFS, incluindo todas as atividades envolvidas no manejo, além dos procedimentos adotados na execução de cada um dos demais planos.

Justificativa dos ajustes nos procedimentos e alterações do cronograma de atividade técnica constante do PMFS aprovado.

Negativos - A legislação não define instrumentos de controle que comprovem as informações constantes nos relatórios, considerando o fato das devoluções de crédito de volume terem iniciado apenas com os PMFS's de florestas certificadas.

Os critérios e verificadores apresentados na legislação, dependem da subjetividade, e na grande maioria das vistorias eles não podem ser avaliados, considerando a incompatibilidade entre a execução das atividades e o momento da

vistoria. Exigência de justificativa técnica para as operações não são realizadas dentro do prazo previsto, as quais não podem ser confirmadas por vistorias.

13- Microzoneamento da área do POA:

É de grande importância para definir a área a ser de fato trabalhada, e diminuir a margem de erro do volume a ser explorado, evitando, desse modo, a necessidade da inclusão de novas áreas, para dar cumprimento aos contratos já formalizados sobre a venda da matéria-prima.

Positivos - Exigido em Anexo da legislação em vigor, permite a identificação de cipoais, variações topográficas, corpos d'água, áreas de preservação permanente, e outras ocorrências específicas para cada área de POA. Favorece o planejamento da exploração na área, vistoria e a análise dos dados de IF 100%.

Negativos - A legislação não deixa claro essa exigência, pelo fato de vir inserida no contexto da lei apenas como parte de um anexo, o que tem trazido ao IBAMA, com alguma frequência, inclusive por empresas certificadas ou em processo de certificação, pedidos de ampliação ou de antecipação de UPA, não prevista no POA. Esse fato acaba por tumultuar as atividades tanto da empresa quanto do IBAMA, pela demora nos trâmites burocráticos para cancelamento e emissão de nova APE, e na obtenção da matéria-prima pelos interessados.

De modo geral as práticas observadas no cumprimento às determinações técnicas foram as seguintes:

- Divergência de informações entre os dados do IF 100% e aqueles obtidos na Unidade de Produção Anual (localização das árvores na área; valores de circunferência e altura; identificação da espécie; forma de aproveitamento; classe de qualidade). Esses motivos são resultantes da falta de capacitação, e/ou falta de compromisso dos técnicos com os princípios do manejo florestal sustentável;
- Não há boa qualidade na maioria dos mapas dos PMFS's e dos POA's, seja em relação à escala, georeferenciamento, identificação de relevo, hidrografia, áreas de cipoal, áreas reservadas e outras ocorrências, tanto no formato analógico quanto digital, que dificultam a identificação da propriedade uso e cobertura do solo, planejamento e a execução das vistorias;

- Não há padronização na apresentação do(s) mapa(s) logístico(s), ou pelo menos não são confeccionados adequadamente para serem facilmente manuseados durante as vistorias do IBAMA, ou seja, não há indicação das faixas do IF 100%, das distâncias entre essas faixas, e nem das distâncias percorridas nessas faixas e, quando mencionadas, divergem do realizado; há divergência entre as informações apresentadas e a realidade em relação à localização, identificação e medições das árvores; não são identificadas as adversidades da área (canais de drenagem, alagados, áreas de cipoal, relevos acidentados ou grotas, áreas com grande derrubada de árvores, ocasionado por ventos fortes); não é indicada a posição da área em relação ao norte magnético;
- Durante a análise dos PMFS's, não é considerada a relação de máquinas e equipamentos que serão utilizados no desenvolvimento das atividades, como instrumento capaz de avaliar a capacidade física do extrator ou indústria em atender a produção da floresta e a demanda de matéria-prima;
- O IBAMA não aplica penalidades legais aos PMFS's que exploram volumes incompatíveis, incluem dados comprovadamente irreais e não adotem técnicas de manejo;
- Não há coincidência entre o período de vistorias de acompanhamento do IBAMA e a realização das atividades para exploração nas áreas de POA, de modo a confirmar e avaliar o sistema de exploração realizado;
- O IBAMA deveria estar capacitado com técnicas de análise e procedimentos de vistoria adequados, para ter segurança e certeza na análise sobre a legitimidade dos dados apresentados;
- O IBAMA não faz cumprir as sanções administrativas e penais constante na legislação, aos que não executam as atividades previstas no PMFS.

Apesar das exigências técnicas estabelecidas pelos documentos legais terem evoluído, faltou clareza nas determinações e na definição de instrumentos capazes de avaliar as informações fruto dessas exigências, dando oportunidade ao descrédito do próprio órgão responsável pela conservação dos recursos florestais.

5.5 PROCEDIMENTOS INSTITUCIONAIS

Os procedimentos adotados nas instituições (INP, SPVEA, IBDF e IBAMA) para concessão ao uso dos recursos madeireiros na Amazônia, especificamente no Estado do Pará, passaram por sucessivas mudanças já apresentadas na seção anterior. Mas, só a partir dos últimos anos da década de 90, foi assumida a responsabilidade da necessidade de especificações ao uso sustentável das florestas. Os procedimentos podem ser divididos em duas categorias: (1) procedimentos inadequados de serem colocados em prática, por terem sido indevidamente incluídos na legislação, e (2) procedimentos colocados (ou passíveis de serem colocados) em prática, com suas contribuições positivas ou negativas.

5.5.1 Procedimentos inadequados de serem colocados em prática

Foram incluídos nessa categoria procedimentos considerados inadequados como parte do texto da legislação, e que foram determinados serem de competência do IBAMA. Desse modo, foram incluídos nesta categoria os seguintes procedimentos:

- 1- Criar equação de volume: a legislação atual ignorou que a instituição tem sua atividade no campo prático, voltada para o acompanhamento e a fiscalização do uso dos recursos naturais. Portanto, não cabe a responsabilidade do setor técnico que atua na análise e acompanhamento de PMFS, definir equações de volume sem o apoio de instituições de pesquisa, considerando a grande diversidade de espécies e o comportamento provavelmente diferenciado dessas espécies nas florestas de cada região;
- 2- Estabelecer tabela de volume ao detentor de PMFS Pequena Escala: essa atribuição poderia ser realizada por instituições municipais (órgão de assistência técnica, secretaria de agricultura, e outros) por fazer parte da elaboração do PMFS. Fica a cargo do IBAMA a atribuição de fazer a aferição;
- 3- Ao IBAMA caberá fazer o georeferenciamento da gleba rural e da AMF para PMFS Pequena escala, durante a vistoria da área. Essa atribuição segue o mesmo entendimento do item anterior, devido à função do órgão para PMFS ser eminentemente de auditagem;
- 4- Técnicos do quadro do IBAMA poderão auxiliar as associações ou cooperativas na elaboração de PMFS Comunitário. Esse procedimento não cabe ao IBAMA, por

ser responsável pela aprovação e auditoria nas atividades de implantação do PMFS;

- 5- Exige apresentação de ART de engenheiro credenciado pelo IBAMA, para fornecer documento que comprove a origem dos produtos explorados. Essa determinação descaracteriza a responsabilidade do IBAMA ao credenciar o profissional na execução dessa atividade;
- 6- O IBAMA deverá implantar Núcleo de Apoio ao desenvolvimento do manejo florestal. Isso não chega a ser uma determinação e sim parte do planejamento de ações do órgão, portanto não cabe no texto de uma norma legal que trata dos procedimentos de execução e controle da atividade madeireira;
- 7- Prazo pré-estabelecido para que o IBAMA publique cartilha sobre as técnicas a serem adotadas na execução de PMFS Pequena Escala. Essa iniciativa deve ser realizada pelo órgão, para detalhar todos os esclarecimentos necessários ao melhor entendimento dessa categoria de manejo às comunidades e pequenos produtores, porém não cabe ser incluída no texto de uma legislação. Deve fazer parte da programação anual de publicações do IBAMA;
- 8- O IBAMA promoverá seminários, reuniões e cursos de curta duração, para divulgar o instrumento legal na Região amazônica. Da mesma forma que o item anterior, não cabe no texto de uma legislação. Deve fazer parte da programação anual de cursos a serem ministrados pelo IBAMA;
- 9- Estabelece períodos de avaliação do instrumento legal vigente, pela Comissão Regional de Monitoramento e Avaliação do Licenciamento Ambiental e Diretoria de Florestas do IBAMA. Esse texto não deveria ser incluído em uma legislação, e sim, fazer parte de um programa de monitoramento do órgão, sobre avaliação de desempenho dos instrumentos legais específicos a cada atividade.

5.5.2 Procedimentos colocados em prática (ou passíveis de prática) pelo IBAMA

Os procedimentos incluídos nessa categoria são aqueles direcionados aos detentores de Planos de Manejo Florestal aprovados pelo IBAMA, conforme seguem:

- 1- Exigência de Estudo de Impacto Ambiental-Relatório de Impacto Ambiental (EIA - RIMA) para projetos com áreas a partir de 2000ha, no período de tempo de 1994 a 1998.

Positivo - Essa determinação transpareceu o posicionamento das autoridades responsáveis pelo uso dos recursos florestais, em conter a exploração predatória das florestas, incentivando os proprietários de grandes áreas no desenvolvimento de estudos, para maior conhecimento da biodiversidade e do comportamento das florestas submetidas às ações exploratórias.

Negativo - A legislação provocou uma reação contrária na grande maioria dos detentores de PMFS, que buscou alternativa para não ser incluída no critério estabelecido por essa determinação. Assim sendo, para uma mesma propriedade passou-se a apresentar vários PMFS's com áreas de até 1.999ha.

2- Documentação relativa a "posse" de área deve respeitar o limite constitucional de 2.500ha e somente seu detentor poderá fazer uso dos recursos madeireiros existentes na área.

Positivo - Atender a determinação legal legitimada por documentação (Declaração ou Certidão) do órgão fundiário, reduz a possibilidade de fraudes.

Os PMFS's só serão aprovados se também estiverem no nome do detentor da posse da área, concedida pelo ITERPA para áreas até 2.500ha e pelo INCRA para áreas até 100ha, respeitando a jurisdição municipal de cada instituição.

Negativo - Incentiva a formação de conflitos, considerando que pessoas já residente a bastante tempo na área, e que nunca tiveram sua situação fundiária regularizada pelo Estado, acabam sendo expulsas por pessoas de maior poder econômico, identificando-se como proprietárias da área por possuírem documento de posse legitimada pelo órgão fundiário.

As posses são conseguidas em nome de todos os membros e empregados da família dos madeireiros de elevado poder econômico. Novamente os PMFS's apresentados ao IBAMA para aprovação tem seu limite de área em 2.500ha.

3- Documentação da terra pode ser substituída por Declaração de associação ou cooperativa, para PMFS Pequena Escala Individual ou Comunitário, em propriedade com área até 500ha.

Positivo - Esse procedimento incentivou comunidades rurais de pequenos produtores, instituições de pesquisa e ONG's, a legalizarem o uso dos recursos florestais por meio de PMFS de uso múltiplo.

Negativo - O fato da legislação também amparar PMFS não comunitários, chamados em pequena escala, para áreas de propriedade até 500ha, incentivou o desenvolvimento de alternativas para assegurar esse direito: loteamento de propriedades maiores que 500ha entre parentes próximos; criação de associações por madeireiros monopolizando a compra da matéria-prima; madeireiro torna-se procurador oficial de um grupo de produtores rurais detentor de PMFS de pequena escala, com direito de adquirir os documentos de origem e de transporte da matéria-prima florestal; madeireiro deixa de apresentar ao IBAMA PMFS, passa a investir em pequenas propriedades rurais assegurando para si toda a exploração de toda matéria-prima, no preço por ele estabelecido.

4- Os detentores de PMFS Certificados ou em processo de Certificação poderão prever por meio do Plano Operacional Anual – POA, a extração de toras em toda Unidade de Produção Anual - UPA, a fim de selecionar as árvores de interesse de seus compradores.

Positivo - Incentivar os detentores de PMFS's aprovados ou a serem aprovados, a ingressarem no processo de certificação, viabilizando o uso sustentável de seus recursos madeireiros.

Negativo - Este procedimento embora não tenha sido autorizado anteriormente pelo IBAMA, em geral, vem sendo realizado pelos PMFS's não certificados, com exploração das espécies em toda área da UPA, conforme demanda de mercado, em alguns casos, constatado por vistoria técnica, chega a ultrapassar o limite de área da UPA autorizada.

A legislação não é clara para o caso de exploração em PMFS's não certificados. E a instituição não é eficiente em atribuir penalidades.

5- Revalidação da APE por 1(um) ano e antecipação de corte da UPA.

Positivo - A instituição, com base na legislação, concede essas alternativas para atender dificuldades que por eventualidade as empresas venham a apresentar, como forma de colaborar na redução de seus prejuízos.

Negativos - A adoção rotineira desses procedimentos pelo IBAMA até o ano 2000, e ainda freqüente nos dias atuais, incentivou a falta, ou o mal planejamento das empresas no desenvolvimento das atividades do PMFS. Isso ocorreu principalmente,

devido à ausência de estudos prévios e detalhados da área através do macrozoneamento (por meio de imagens de satélite, cartas temáticas de drenagem, vegetação, relevo e solo), aperfeiçoado pelo microzoneamento (por meio do IF a 100%) e a falta de conhecimento da capacidade física instalada da empresa, necessários para dimensionamento das UPA.

6- Autorização Para Exploração concedida com volume geométrico.

Positivo - Documento emitido pelo IBAMA de comprovação da origem da matéria-prima florestal, resultado do desenvolvimento da legislação, identificando o volume por espécie e por área.

Permite a comercialização da madeira de acordo com o interesse das espécies pelas indústrias.

Através desse documento o IBAMA faz o controle de créditos e débitos de cada PMFS, em função das Autorizações Para Transporte de Produtos Florestais - ATPF, concedidas mediante apresentação da Declaração de Venda de Produtos Florestais – DVPF, pelo detentor, atualmente substituída pelo Contrato de Compra e Venda (Anexo 3).

Negativo - Este documento representa para a maioria dos detentores e responsáveis técnicos, a forma de assegurar a exploração predatória e/ ou ilegal da madeira. Crédito concedido em função do volume em pé, e não do volume explorado, permitindo que o saldo seja utilizado para acobertar volume de madeira ilegal. Apenas empresas certificadas têm devolvido saldo de crédito ao IBAMA.

7- Vistorias dos PMFS's e POA's.

Positivo - De acordo com a legislação vigente, a vistoria prévia necessária à aprovação de PMFS, passa a ser realizada pelo cruzamento de informações das cartas temáticas (vegetação, drenagem, relevo e solo), apresentadas em formato digital, em formato estabelecido na legislação, relativas à área da propriedade por cada tema (áreas da propriedade, reserva legal, preservação permanente, antropismo e outras ocorrências) georeferenciadas, e com imagem de satélite atual da região de localização do PMFS. Possibilita a visão espacial da área da propriedade,

identificando as características da área do PMFS, e a coerência com o mapa logístico e dados de volume das espécies.

O IBAMA/Belém, a partir do ano 2003, criou a rotina de fazer a análise espacial para confirmar a localização e características da vegetação da área dos PMFS's e POA's, através do seu Núcleo de Sensoriamento Remoto.

Esse procedimento deveria desburocratizar o processo de aprovação e liberação de Autorização Para Exploração.

A legitimidade das informações contidas no cronograma de atividade do POA permitiria que as vistorias de acompanhamento nas UPA fossem simultâneas a realização das atividades de implantação do PMFS.

Negativo - A maioria dos PMFS's não apresentam seus mapas no formato digital. Apenas os dados do IF 100% em forma de tabela. Em alguns casos a fórmula de volume apresentada diverge daquela apresentada no texto do PMFS e POA.

As informações contidas nos mapas não são suficientes para avaliar o potencial da área, de modo a substituir a vistoria prévia.

As imagens de satélite do Setor de Sensoriamento do IBAMA não são atualizadas, impedindo que as informações obtidas retratem o uso atual da área, ou anteriores (ex. de 1995) possibilitem visualizar que a área de determinado PMFS já foi submetida a intensiva exploração madeireira, impedida portanto, de ser novamente explorada, desse modo, deixando o órgão ainda vulnerável as fraudes.

Não foi estabelecido cronograma anual priorizando os períodos de protocolização, análise e vistorias de POA.

A maioria das vistorias de acompanhamento é realizada antes ou após a atividade de extração da madeira, impossibilitando avaliação da execução das atividades ou apenas o alto nível de impacto provocado na área, observada na maioria das UPA. Esta situação não se faz observar naquelas áreas de PMFS com florestas certificados. Mas, a grande maioria das empresas, se preocupa apenas com as atividades pré-exploratória (confeção de mapas, marcação da área, identificação das árvores e de trilhas).

8- Isenção de apresentação de PMFS para populações extrativistas tradicionais que exploram produtos florestais madeireiros e não madeireiros, até a expedição de normas específicas por parte do IBAMA.

Positivo - Incentivar populações tradicionais a se organizarem de modo a fazerem uso de produtos não madeireiros, valorizando a diversidade e o valor comercial desses produtos, através do uso sustentável, e como consequência, diminuindo a pressão sobre os produtos madeireiros.

O IBAMA tomou a iniciativa de conceder autorização para extração de produtos não madeireiros quando incluídos em um Plano de Manejo Florestal de uso múltiplo. Mesmo sem base científica, deve ser inventariada a ocorrência da matéria-prima na área e estabelecer parâmetros de medidas, até que sejam desenvolvidos estudos para definição de parâmetros técnicos.

Negativo - Essa determinação torna as populações tradicionais vulneráveis às ações fiscalizatórias, quando são apreendidas com matéria-prima de origem florestal extraída sem comprovante de autorização do IBAMA para corte e transporte. Isso resulta para o produtor em multas, apreensões e prejuízos, trazendo mais questionamentos judiciais para o órgão.

9- Redução no pagamento de taxas de vistoria e ATPF.

Positivo - Pagamento da taxa de vistorias apenas para área do POA (UPA - unidade de produção anual a ser explorada). É pré-condicionante para a liberação de crédito de volume de matéria-prima florestal.

Reduz em 50% o valor da taxa de vistoria de UPA igual ou inferior a 500ha.

Reduz em 50% o valor da taxa de emissão de ATPF para PMFS certificados ou em certificação, comprovados junto às certificadoras florestais reconhecidas.

Fica dispensado de ATPF o transporte de MPF nos limites da área de um mesmo PMFS.

Negativo - Generalizar o valor da taxa para áreas menores que 500ha, adicionado com as facilidades quanto à documentação da terra, além da isenção das exigências atribuídas aos PMFS's empresariais, tem incentivado madeireiros a reunirem áreas de pequenos produtores rurais, sem o cuidado em conservar essas áreas, encontrando assim, uma forma lícita de atender as exigências legais, ou de tirar proveito delas.

10- Estabelecimento de prazo para aprovação de PMFS.

Positivo - Legislação estabeleceu prazo de 60 (sessenta) dias para análise e aprovação do PMFS. Esta exigência forçou o IBAMA a desenvolver maiores cuidados na protocolização dos PMFS's. Desse modo, uma breve revisão permite detectar pendências documentais e algumas técnicas relativas ao texto do PMFS ou POA, que deverão ser imediatamente atendidas antes da protocolização. Durante o processo de análise técnica, ao serem detectadas pendências, seja no texto do PMFS, nas informações apresentadas no IF 100%, em mapas e carta imagem analógica, informação digital em "CD" com imagem e informações da propriedade em formato adequado à análise pelo programa Arcview, e outras, o interessado será imediatamente informado e o direito a esse prazo inicialmente estabelecido é suspenso imediatamente, reiniciando sua contagem somente após o cumprimento das pendências.

Negativos - O amparo legal para decurso de prazo, possibilita liberação de crédito para PMFS, sem a confirmação da legitimidade do documento da terra, ou questões de conflito, emitido pelo INCRA ou ITERPA. Isso torna o IBAMA ainda mais vulnerável no que se refere à exploração ilegal das florestas.

11- Associações e associados devem ter pleno conhecimento de seus deveres e direitos na aprovação de PMFS.

Positivo - A legislação estabelece à associação e aos associados, além dos direitos concedidos pelo IBAMA, de explorar a matéria-prima florestal, em áreas com PMFS aprovado, que estes deverão cumprir as atividades previstas no PMFS, estando sujeito as sanções penais. Essa conscientização é muito importante na definição dos participantes de um PMFS, minimizando os riscos de dissolução do grupo.

Negativo - O IBAMA não participa do círculo de palestras necessárias para esclarecimentos de dúvidas dos comunitários. Em geral, só se faz presente após aprovação do PMFS, para verificar a execução das atividades de manejo.

O IBAMA aprova PMFS comunitários sem instrumentos que assegurem a legitimidade daquilo que está proposto no documento, e do que prediz a legislação para essa categoria de manejo. 12- Emissão de Relatório Técnico de Vistoria.

Positivo - Os relatórios de vistorias técnicas apresentam, atualmente, detalhamentos para as atividades executadas dentro de cada fase (pré-exploratória, exploratória e pós-exploratória), possibilitando a avaliação, por meio de pontuação, para cada atividade.

Negativo - Os indicadores constantes no relatório técnico, são avaliados de forma subjetiva, o que dificulta a padronização das informações no desenvolvimento de estudos.

Atualmente, as vistorias em geral acontecem antes ou após a realização das atividades exploratórias, impossibilitando de serem atribuídas pontuações para essa fase, e de avaliar o nível de conhecimento técnico das equipes, e a participação do responsável técnico nesse processo.

O registro de ocorrências nas UPA, que dizem respeito ao descumprimento, das atividades previstas no PMFS, e a ocorrência de danos causados à floresta, sujeitos a sanções penais, não são levados a termo pelo IBAMA. São raros os casos de registro de detentores de PMFS penalizados conforme estabelece a legislação.

6. CONCLUSÕES

A legislação e as instituições responsáveis pelo uso dos recursos madeireiros para Amazônia, em particular, para o Estado do Pará, evoluíram desde 1935 até alcançarem níveis de detalhamentos técnicos para categorias de Planos de Manejo Florestal. E a mudança freqüente da legislação não assegurou a conservação dos recursos florestais, porque manteve os mesmos instrumentos facilitadores para obtenção da matéria-prima em detrimento ao manejo florestal, previsto no código florestal. Não sendo definidos verificadores que possibilitassem avaliação objetiva sobre o desempenho das atividades realizadas nas áreas dos PMFS aprovados.

Somente a partir de 2003 o IBAMA iniciou a adoção de um padrão de procedimentos de análise e vistoria dos Planos de Manejo Florestal, para melhor avaliação das exigências legais estabelecidas. Espera-se que com a divulgação desses procedimentos haja melhor compreensão por parte dos executores dos PMFS e conseqüentemente melhores resultados na avaliação de desempenho feita pelo IBAMA.

A inconstância das exigências legais e a falta de estrutura do IBAMA induziram ao descrédito da instituição pelos madeireiros, sobretudo pela fragilidade na comprovação da legitimidade das informações apresentadas, como no caso de parcela permanentes e inventário diagnóstico, que acabaram sendo desacreditadas pelo próprio órgão. E a dependência do IBAMA em relação aos órgãos ligados a questão fundiária (INCRA, ITERPA, GRPU e FUNAI) tem acarretado o desânimo no setor madeireiro em virtude da dificuldade na aquisição da documentação necessária para satisfazer a legislação que rege a atividade de manejo florestal. A recente legislação incentivou positivamente na adoção de procedimentos que contribuirão na maior capacidade de regeneração da floresta, como o método de monitoramento da floresta, definição de árvores matrizes, aumento do diâmetro mínimo de corte. Entretanto também trouxe influências negativas pela adoção de procedimentos (DMC à partir de 45 de DAP, padronização do percentual de 10% para matriz por espécie, ciclo de corte por 10 anos para categoria de manejo que utiliza métodos tradicionais e 25 anos para as demais categorias) sem comprovação científica, que poderão acarretar danos irreversíveis à floresta.

7 . RECOMENDAÇÕES

Diante das informações advindas dos instrumentos legais apresentados na seção dois e da análise crítica apresentada na seção três, seguem recomendações no sentido de contribuir principalmente, para que o IBAMA cumpra de forma eficiente seu papel no controle ao uso dos recursos florestais:

- Priorizar reuniões, seminários, envolvendo técnicos representantes dos diversos setores que desenvolvem a atividade florestal, para esclarecimentos necessários à formulação dos instrumentos legais que determinam as atividades da instituição florestal IBAMA, aproveitando as experiências de cada profissional, de modo a reavaliar as determinações já existentes ou sugerir reformulações que as torne de fato instrumentos de controle;
- estabelecer padronização nos procedimentos de análise das informações contidas no texto dos PMFS e POA;
- adoção e/ ou desenvolvimento de um programa específico para análise de Inventário Florestal à 100%;
- padronização de auditagens (vistorias), de forma a eliminar as distorções e divergências observadas entre os analistas;
- adotar práticas punitivas àqueles que descumprirem os princípios de manejo florestal estabelecidos na legislação vigente. Denunciando ao CREA/PA a incapacidade profissional do responsável técnico pelo PMFS, e ao Ministério Público, aqueles (responsável técnico, detentor e outros) que ocasionarem danos visíveis de sanções penais;
- adoção de técnicas (cadeia de custódia e a correlação dos volumes autorizados com os indivíduos de cada espécie) de controle quanto a origem da matéria prima em áreas manejadas evitando a utilização dos recursos florestais de áreas não autorizadas;
- exigir na legislação que as empresas apresentem nos PMFS's a capacidade física instalada das indústrias e serrarias, maquinário e veículos empregados nas atividades de manejo florestal, que comprovem a estrutura necessária para absorver o volume de matéria-prima solicitado;
- capacitar o setor de sensoriamento remoto do IBAMA-PA com ampliação de seu espaço físico, aquisição de imagens digitais de satélite atualizadas, computadores adequados ao processamento das informações para promover monitoramento sistemático das áreas autorizadas, bem como, identificar áreas com ocorrência de exploração ilegal;
- divulgar os procedimentos técnicos necessários à análise, aprovação e auditoria dos PMFS's;

- formar parceria entre IBAMA e instituições de pesquisa, de modo que os resultados obtidos sejam incorporados aos procedimentos de execução e análise dos PMFS visando dar melhor garantia aos empreendimentos florestais;

- definir calendário florestal anual como instrumento necessário à organização das atividades de análises e vistorias de PMFS's, desde que, para esta última seja prioridade do orçamento do IBAMA.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIMEX < www.aimex.com.br > Acesso em 04 de outubro de 2002.

ATIENZA, Cecília Andreotti. **Documentação jurídica: Introdução à análise e indexação de atos legais**. Rio de Janeiro: Achiamé, 1979. 266 p.; il.

BARROS, Ana Cristina; VERÍSSIMO, Adalberto. **A Expansão da atividade madeireira na Amazônia: Impactos e perspectivas para o desenvolvimento do setor florestal no Pará**. Belém: IMAZON, 1996, 168 p.

BRASIL. Decreto nº 23.793. Aprova o Código Florestal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Rio de Janeiro, 1934. p. 25.538.

_____. Lei nº 1.806, de 6 de janeiro de 1953. Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, cria a Superintendência da sua execução e dá outras providências. LEX – Coletânea de Legislação e Jurisprudência, São Paulo, v. 17, p. 10-15, 1953.

_____. Lei nº 4.771/65. Institui o Novo Código Florestal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 1965, p. 9.529, retificado no D.O. de 28 set. 1965, p. 9.914.

_____. Lei nº 5.173, de 27 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia; extingue a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), cria a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e dá outras providências. LEX – Coletânea de Legislação e Jurisprudência, São Paulo, v. 30, p. 1512-21. 1966.

_____. Lei nº 5.174, de 27 de outubro de 1966. Dispõe sobre a Concessão de incentivos fiscais em favor da Região amazônica e dá outras providências. LEX – Coletânea de Legislação e Jurisprudência, São Paulo, v. 30, p. 1521-27. 1966.

_____. Decreto-lei nº 289, de 28 de fevereiro de 1967. Cria o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 28 fev. 1967, Seção I, parte I, p. 2.465.

_____. Instrução Normativa nº 80-IBAMA. Disciplina a exploração sustentada das florestas da Bacia Amazônica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 25 de set. 1991, Seção 1, p. 20.644-20.645.

_____. Decreto nº 1.282/94. Regulamenta os artigos 15, 19, 20 e 21 da Lei 4.771/65, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 1994, Seção 1, p. 1218.

_____. Portaria nº 48-IBAMA. Disciplina a exploração florestal na Bacia Amazônica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 17 jul. 1995, Seção 1, p. 10.492-10.501.

_____. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria da Coordenação da Amazônia. **Licenciamento Ambiental em Propriedade. Ferramenta para conter o desmatamento ilegal na Amazônia**. Brasília, 2002.

COSTA, Wanderley Messias da. **O Estado e as políticas territoriais no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1988. 81 p.

CREA's: **60 anos servindo à comunidade brasileira**. Jornal do CREA-PA/AP. v. 5, n. 59, p. 4-5, mai/jul, 1993.

Decreto-Lei nº 3.124/41. **Criou o Instituto Nacional do Pinho –INP**. Atos do Poder Executivo. Rio de Janeiro. 1941.

Decreto-Lei nº 4.813/42. **Reorganiza o Decreto-Lei nº 3.124/41**. Atos do Poder Executivo. Rio de Janeiro. 1942.

Decreto nº 20.471/46. **Aprova o Regulamento do INP**. Atos do Poder Executivo. Rio de Janeiro. 1946.

DECRETO nº 2788, de 28 de setembro de 1998. Altera dispositivos do Decreto 1282, de 19 de outubro de 1994, e dá outras providências. **Presidência da República**.

DECRETO nº 4.593, de 13 de fevereiro de 2003. Suspende a exploração da espécie mogno (*Swietenia macrophylla*) no território nacional, pelo período de cento e cinquenta dias, e dá outras providências. **Presidência da República**.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo** – 13. ed. – São Paulo: Atlas, 2001.

DINIZ, Maria Helena. **Compêndio de introdução à ciência do direito** – 14. ed. – São Paulo: Saraiva, 2001.

FARIA, GUSTAVO DE. **A verdade sobre o índio brasileiro**. Rio de Janeiro: Guavira, 1989. 64p. il.

FERREIRA, Raimundo Nonato. **Amazônia realidade cheia de perspectivas**. Belém: SUDAM. CI – Divisão de Documentação e Biblioteca, 1989. 151 p.

GUERRA, Francisco Uchoa. **Informações verbais sobre autorização e procedimentos do INP em convênio com a SPVEA para exploração madeireira na Amazônia**. Belém, 2002.

GROGAN, J.; Barreto P. & Veríssimo A. **Mogno na Amazônia Brasileira: Ecologia e Perspectivas de Manejo**. Belém: Imazon, 2002. 64 p.

HUMMEL, Antônio Carlos. **Normas de Acesso aos Recursos Florestais na Amazônia Brasileira: o caso do manejo florestal madeireiro**. 2001. Dissertação de Mestrado. INPA/UA-Am.

HOMMA, Alfredo Kingo Oyama. **A extração dos recursos naturais renováveis: o caso do extrativismo vegetal na Amazônia**. 575 p. Tese (Doutorado), UFV, Viçosa, 1989.

IBAMA. **Desmatamento**; versão 2. Brasília-DF, 2002, Informativo Técnico nº 1.

IBAMA. **Reserva Legal**; versão 2. Brasília-DF, 2002. Informativo Técnico nº 2.

IBAMA. **Reposição Florestal**; versão 2. Brasília-DF, 2002. Informativo Técnico nº 3.

IBGE. **Diagnóstico Ambiental da Amazônia Legal**. Rio de Janeiro: IBGE, 1997a.

_____. **Produção da extração vegetal e da silvicultura**. Rio de Janeiro, 1997b. v. 15.

_____. **Anuário Estatístico do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. v. 60.

IDESP. **Atividades Madeireiras no Setor Primário**. Belém. . 43p. (Estudos Paraenses, 8).

INPE. **Desflorestamento na Amazônia**. 1995-1998. São José dos Campos, 1999. 23p.

_____. **Desflorestamento na Amazônia Brasileira**. São José dos Campos. 2000. 15p.

INPE <www.inpe.gov.br> acesso em 09/10/02.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 001, de 11 de abril de 1980. Disciplina a Exploração e a Reposição Florestal. IBDF. **Compêndio da Legislação de Fiscalização**, fls. 56 – 87.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 1, de 5 de setembro de 1996. Disciplina a reposição florestal obrigatória no País. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 1, de 12 de setembro de 1996. Da reposição florestal obrigatória e do Plano Integrado Florestal. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 3, de outubro de 1998. Suspende o transporte, o beneficiamento, a comercialização e a exportação da espécie mogno, nos municípios de São Félix do Xingu, Ourilândia do Norte, Tucumã, Xinguara e Redenção, nos Estados do Pará. IBAMA.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 4, de 28 de dezembro de 1998. Regulamenta o manejo florestal comunitário, fixando seus critérios e parâmetros. IBAMA.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 5, de 28 de dezembro de 1998. Regulamenta o manejo florestal simplificado, fixando seus critérios e parâmetros. IBAMA.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 6, de 28 de dezembro de 1998. Regulamenta o manejo florestal em escala empresarial, fixando seus critérios e parâmetros. IBAMA.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 1, de 8 de janeiro de 1999. Regular o manejo florestal da *Virola spp.* Ministério do Meio Ambiente. **Diário Oficial da União**, de 11 de janeiro de 1999, Seção 1.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 3, de 10 de maio de 2001. Definir procedimentos de uso do solo através de autorização de desmatamento nas propriedades rurais da Amazônia Legal. Ministério do Meio Ambiente. **Diário Oficial da União nº 92-E**, de 14 de maio de 2001, Seção I.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 17, DE 19 DE OUTUBRO DE 2001. Suspende o transporte, o beneficiamento, a comercialização de mogno (*Swetenia macrophylla*) por tempo indeterminado. IBAMA.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 22, de 05 de dezembro de 2001. Resolve suspender os planos de manejo florestal de mogno, aprovados pelo IBAMA, nos Estados do Pará, Mato Grosso e Acre, excetuando-se aqueles em regime de certificação. Ministério do Meio Ambiente. **Diário Oficial da União nº 234**, em 10 de dezembro de 2001, Seção 1.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 15, de 31 de agosto de 2002. Para ajustar os procedimentos relativos às atividades de Manejo Florestal Sustentável de Uso Múltiplo, aperfeiçoar os instrumentos legais disponíveis e estimular modelos de uso apropriado do potencial natural da Floresta Amazônica. IBAMA. **Diário Oficial da União nº 169** – Seção 1, de 3 de setembro de 2002.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 4, de 4 de março de 2002. Para ajustar os procedimentos relativos às atividades de Manejo Florestal Sustentável de Uso Múltiplo, aperfeiçoar os instrumentos legais disponíveis e estimular modelos de uso apropriado do potencial natural da Floresta Amazônica. IBAMA. **Diário Oficial da União nº 45**, de 7 de março de 2002, Seção 1.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 30, de 31 de dezembro de 2002. Ajustar procedimentos de vistoria e de controle por parte do IBAMA, nos pátios das indústrias, por meio de melhor determinação da cubagem da madeira em toras a partir do volume de madeira de árvores em pé. IBAMA. **Diário Oficial da União**. Edição nº 1 de 01 de janeiro de 2003.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 6, de 22 de agosto de 2003. Estabelece prazo para pessoas físicas e jurídicas detentoras de quaisquer quantidades de madeira mogno (*Swietenia macrophylla*), a protocolar em Gerência Executiva do IBAMA Declaração de Estoque, informando origem, volume e endereço de armazenamento. MMA/IBAMA. **Diário Oficial da União**. Edição nº 163, de 25 de agosto de 2003, Seção 1.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 7, de 22 de agosto de 2003. Estabelece procedimentos relativos às atividades de Planos de Manejo Florestal Sustentável que contemplem a exploração da espécie mogno (*Swietenia macrophylla*). MMA/IBAMA. **Diário Oficial da União**. Edição nº 164, de 26 de agosto de 2003, Seção 1.

ISA – Instituto Sócio Ambiental www.isa.org.br. Acesso em 23 de outubro de 2002.

LEI nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989. Cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Florestais Renováveis – IBAMA.

LEI nº 5887, de 9 de maio de 1995. Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências. **Assembléia Legislativa do Estado do Pará. Governo do Estado.**

LEI nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Presidência da República. **Diário Oficial da União Nº 31**, de 13 de fevereiro de 1998, Seção 1.

LISBOA, Pedro L. B. **Notas sobre a atividade industrial madeireira e o desmatamento na Amazônia brasileira**. Rio de Janeiro: FBCN, 1966. p. 72-85 (Boletim, v. 1).
 LAMARÃO, PAULO [coord.]. **Legislação de terras do Estado do Pará**, Belém, 1977. v. 2, p. 555 - 919.

MEDIDA PROVISÓRIA nº 1.736-36, de 11 de março de 1999. Dá nova redação aos art. 3º, 16 e 44 da Lei nº 4.771, de 15 de março de 1965, e dispõe sobre a proibição do incremento da converção de áreas florestais em áreas agrícolas na região Norte e na parte Norte da região Centro-Oeste, e dá outras providências. **Presidência da República**.

MEDIDA PROVISÓRIA nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001. Altera os arts. 1º, 4º, 14, 16 e 44, e acresce dispositivos à Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965, bem como altera o art. 10 da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e dá outras providências. **Presidência da República**.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 25ª ed. Atualizada. São Paulo. PC Editorial. 2000. 765 p.

MELLO, Osvaldo Aranha Bandeira de. **Princípios gerais de direito administrativo**, Rio de Janeiro, Forense, 1969. 2 v.

MORAES, Alexandre de. **Direito constitucional** – 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1999.
 NASCIMENTO, C. E.; HOMMA, Alfredo. **Amazônia, meio ambiente e tecnologia Agrícola**. Belém: Embrapa – CPATU, 1984. 282 p.

PAIVA, Maria Elisabeth; CARREIRA, Corrêa de Sá; MATTOS, Suzi. Agropecuária. In: **Geografia do Brasil - Região Norte**. Rio de Janeiro: IBGE, 1991. p. 213-233, v. 3.

PANDOLFO, Clara. **Aspecto do Setor Madeireiro na Amazônia Brasileira**: Serraria e outras indústrias de conversão mecânica da madeira na Região amazônica. Belém: SUDAM. 1974.

_____. **Aspectos do Setor Madeireiro na Amazônia**: Suprimento de matéria-prima. Belém: SUDAM. 1974.

PARÁ. SECTAM. **Guia Ambiental do Estado do Pará**: o que você precisa saber sobre gestão ambiental. Belém, 2000. 34 p.

PORTARIA NORMATIVA DC nº 10, de 20 de junho de 1975. Da exploração e reposição florestal e da utilização de matéria-prima florestal e dos projetos de reflorestamento. Ministério da Agricultura. Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal.

PORTARIA NORMATIVA nº 302, de 3 de julho de 1984. Sistematizar a reposição florestal a que estão obrigados os consumidores de matéria-prima de origem florestal. IBDF.

PORTARIA nº 486, de 26 de janeiro de 1986. Estabelece que a exploração de qualquer tipo de formação florestal depende da autorização prévia do IBDF. IBDF.

PORTARIA nº 9, de 11 de dezembro de 2000. Estabelece critérios e procedimentos para apresentação, análise e controle do Plano Integrado Florestal – PIF, no estado do Pará, em

ANEXO 1. Documentação exigida para aprovação de Plano de Manejo Florestal (continuação)

1975-1988	1989-1997	1998 até os dias atuais
Comprovação do pagamento da taxa de vistoria técnica; Croqui / Mapa da propriedade indicando áreas de preservação, reserva florestal, tipologia florestal, o uso do solo, drenagem e os talhões de exploração e limites confrontantes; Croqui da área de propriedade com limite de até 50 ha; Relação das máquinas e outros equipamentos no caso de serrarias ou indústria madeireira.	Comprovante de licença ambiental EIA/RIMA para áreas acima de 2000ha; Matrícula atualizada em nome do requerente; Carta de Anuência do Banco se houver averbação de garantia à Bancos; Termo de Responsabilidade de Averbação da Reserva Legal – TRARL; Termo de Compromisso para Averbação da Reserva Legal – TCARL, quando for justa posse; Termo de Responsabilidade de Manutenção de Floresta Manejada averbado – TRMFMS; Termo de Compromisso para averbação de PMFS – TCAPMFS; Apresentação obrigatória do Plano de Exploração Florestal para uso alternativo do solo em propriedades acima de 120ha;	Comprovar a legitimidade da associação (Estatuto, CNPJ, Ata da assembleia que elegeu a diretoria, CPF e CI do presidente, 1 ano de existência); Declaração da Associação confirmando o tempo de residência na área, para o caso de PMFS individual ou comunitário; Ata da reunião da Associação ou Cooperativa com o IBAMA sobre procedimentos do PMFS comunitário; Cópia da CI e CPF dos associados incluídos no PMFS comunitário; Comprovante de recolhimento do valor da taxa de vistoria será relativo a área anual manejada. Sendo reduzida em 50% do seu valor para áreas de exploração anual inferior a 500ha, para PMFS certificados ou em processo de certificação; Após aprovação do PMFS, apresentar TRMFMS, TCAPMFS, TRARL, TCARL; Termo de Ajustamento de Conduta (Resolução CONAMA), quando houver compensação da área de R.L;

complementação à IN 01/96 – MMA, de 05 de setembro de 1996. **Representação do IBAMA no Estado do Pará.**

PORTARIA nº 4, de 30 de agosto de 2000. Regularização dos Planos de Manejo Florestal Sustentável, de áreas desmatadas e autorização de Desmatamento, no Estado do Pará, em conformidade com a Nota Técnica nº 2. Gerência Executiva do Estado do Pará.

PROJETO PD 30 / 95. “Curso de disseminação e treinamento das diretrizes e critérios da ITTO / OIMT – Fase II”. ITTO/OIMT, FUNPAR, IBAMA, Pará. Belém, 1997. 117p.

QUEIROZ, Paulo. **Informações verbais sobre procedimentos necessários a aprovação e vistorias de PMFS.** Belém, 2002.

RADAM <www.groceries.com >Acesso em 24.09.2003.

RESOLUÇÃO CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986. Estabelece o uso e implementação da avaliação de impacto ambiental.

Seminário Sobre Diagnóstico dos Projetos de Manejo Florestal no Estado do Pará – Fase Paragominas, 1996, Paragominas, PA. Anais Belém: Embrapa – CPATU, 1997. 133p. (Documento, 106).

SILVA, Edivaldo Pereira da. **Informações verbais sobre a valorização das Cotas de Condomínio Florestal em detrimento aos PMFS.** Belém, 2002.

SILVA, José de Arimatéia. **Análise quali-quantitativa da extração e do manejo dos recursos florestais da Amazônia brasileira:** Uma abordagem geral e localizada (Floresta Estadual do Antimari-Ac). Curitiba, 1996. 532 p.

SMERALDI, Roberto et ali. **Legalidade predatória: o novo quadro madeireiro na Amazônia.** São Paulo: Amigos da Terra, 2002. 24 p.

VALOIS, A.C.C. **Estratégia de utilização sustentável da Amazônia.** Prioridades Regionais de Pesquisa Agropecuária nos Trópicos Sul-americanos. Fórum-Workshop. Brasília: Embrapa; IICA, 2001. 22p.

VERÍSSIMO, Adalberto.; BARRETO, Paulo; TARIFA, R.; UHL, C. **Extração de um recurso natural de alto valor da Amazônia: o caso do mogno.** (Ecologia Florestal e Desenvolvemento 72), Belém, 1995. p. 39-60. 1995.

_____, _____; SOUZA, Carlos Jr.; AMARAL, Paulo. **Identificação de áreas com potencial para a criação de florestas nacionais na Amazônia Legal.** – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2000. 52 p.

_____, _____; LIMA, Erivelthon; LENTINI, Marco. **Pólos madeireiros do Estado do Pará.** Belém: IMAZON, 2002. 74 p.

VIEIRA, R. F.; Silva, S. R.; Alves, R. B. N.; Silva, D. B.; Dias, T. A. B.; Wetzel, M. V. S.; Udry, M. C.; Martins, R. C. **Estratégia para conservação e manejo de recursos genéticos de plantas medicinais e aromáticas.** Resultado da 1ª reunião técnica. Brasília. [s.n.]. 2002. 184 p.

ANEXOS

ANEXO 1. Documentação exigida para aprovação de Plano de Manejo Florestal.

1975-1988	1989-1997	1998 até os dias atuais
Registro junto ao IBDF; Pedido de autorização de exploração; Apresentação de PMFS para consumo industrial ou acima de 10.000m³/ano; Projeto de manejo sustentando, quando a exploração for em área de formação florestal; Plano de Corte ou de Exploração, de acordo com as normas técnicas, indicação das espécies, quantidade de árvores e estimativa de volume a explorar; Prova de quitação dos Impostos, inscrição no INSS e no cadastro de contribuintes; Título de propriedade da reserva florestal ou direito de explorar reserva de terceiros (justa posse), averbado e com prazo compatível; Contrato de Compra e Venda averbado; Certidão atualizada, quando a data da transcrição ou averbação for superior a 90 dias; Pagamento do ITR no INCRA; Comprovante do Técnico ou da empresa elaborador(a) / ART- CREA;	Requerimento ao órgão; Croqui de acesso e mapa da propriedade, com a tipologia florestal, uso do solo, hidrografia, estradas, altimetria da área de manejo, confrontantes, norte magnético e coordenadas geográficas; Cópia da caderneta de campo e lay-out em papel quadriculado na escala das amostras com numeração das árvores; Cadastro do INCRA em nome do proprietário do Plano (ano anterior), caso não, ver o Pedido de Atualização Cadastral; Prova de Propriedade e Certidão atualizada do Imóvel ou documento de justa posse; Se houver contrato de arrendamento, deve estar registrado em Cartório de Títulos e o prazo deverá ser igual ao C.C.; Pagamento do ITR – INCRA; Documento emitido pela FUNAI quanto a localização do PMFS em relação as áreas de reservas indígenas;	Requerimento do interessado ao IBAMA; Prova de Propriedade e Certidão atualizada; Contrato de arrendamento ou comodato averbado, para áreas próprias; Certidão emitida pelo órgão competente, confirmando a validade do documento de Justa Posse; Comprovante de pagamento do Imposto Territorial Rural; Declaração emitida pelo INCRA ou ITERPA sobre a legitimidade do documento da terra; Declaração da FUNAI aos PMFS em áreas de entorno inferior a 10 Km das reservas indígenas; Declaração do IBAMA/Gerencia/DF aos PMFS em áreas de entorno inferior a 10 Km das unidades de conservação; Com exceção do Manejo tradicional as demais categorias deverão apresentar ART do responsável técnico, e em caso de substituição, o detentor deve apresentar ART de baixa e de substituição;

ANEXO 2. Documentação exigida para solicitação de Autorização para Desmatamento, conforme tamanho da área anual explorada a partir de 1998.

Área da Propriedade	Agricultura Familiar		Demais áreas		Assentamentos rurais	
	Até 150 ha		Área superior a 150ha			
DOCUMENTOS	Área solicitada-ha / ano					
	< 3	> 3	Até 3	> 3	< 3	> 3
1. Requerimento do interessado ao IBAMA						
2. Documento de identidade do proprietário						
3. Procuração com poderes específicos para o pleito, quando for o caso						
4. Prova de propriedade e Certidão ou posse						
5. Contrato de arrendamento ou comodato, averbado as margens da matrícula do imóvel.						
6. Declaração de manutenção da área de preservação permanente.						
7. Documento que comprove a averbação da Área de Reserva Legal / Termo de Compromisso de Averbação de Reserva Lega -TCARL, quando se tratar de posse.						
8. Certidão emitida pelo órgão competente, confirmando a validade do documento apresentado, quando se tratar de posse.						
9. Documento emitido pela FUNAI informando a localização da área do empreendimento em relação as reservas indígenas						
10. Croqui de acesso à propriedade a partir da sede do município onde a mesma está localizada.						
11. Comprovante de recolhimento do valor da taxa de vistoria técnica.						
12. Comprovante de licença ambiental (EIA/RIMA) para áreas acima de 1.000ha						
13. Apresentação obrigatória do plano de exploração florestal para médios imóveis rurais						
14. IF 100% de todos os indivíduos com DAP >20cm.						
15. Comprovante de ART de elaboração e execução						
16. Contrato de elaboração/execução e assistência técnica entre proprietário e engenheiro responsável para médios imóveis rurais						
17. Laudo técnico de vistoria de técnico registrado como consultor florestal, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART						
18. Projeto técnico para uso do solo						
19. Licença ambiental emitida pelo órgão ambiental competente.						
20. Mapa da propriedade contendo o uso do solo, confrontantes, coordenadas geográficas, escala e convenções.						
21. Mapas vetoriais da propriedade em formato digital entregue em meio magnético.						
22- Documento informativo da propriedade - DIPRO						
23. Declaração do Imposto Territorial Rural- ITR/DIAR (últimos 3 anos)						
24. Laudo de vistoria técnica prévia.						
25- Documento de criação do projeto de assentamento						

ANEXO 4. Documentos Necessários à Legalização

- Exemplo de Contrato Particular de Compra e Venda que substituiu a Declaração de Venda de Produtos Florestais - DVPF.

CONTRATO PARTICULAR DE COMPRA E VENDA

Pelo presente instrumento particular de Contrato de Compra e Venda, que entre si, fazem, sendo um lado: doravante denominado vendedor xxxxxxxxx, estabelecida a xxxxxxxxx, xxxxxxxxx, município de xxxxxxxxx/PA, CNPJ/MF sob o nº xxxxxxxxx, registrada no IBAMA/PA sob o nº xxxxxxxxx, e do outro lado a Empresa denominada compradora xxxxxxxxx, devidamente cadastrada no CNPJ/MF sob o nº xxxxxxxxx, com indústria localizada na rua xxxxxxxxx, s/nº, no município de xxxxxxxxx/PA e registrada no IBAMA/PA sob o xxxxxxxxx.

CLÁUSULA PRIMEIRA - O vendedor, na qualidade de legítimo detentor do PMFS do imóvel rural denominado de xxxxxxxxx, localizada à margem direita do rio xxxxxxxxx, afluente do rio xxxxxxxxx, município de xxxxxxxxx /PA, protocolado sob o nº xxxxxxxxx, com ofício de aprovação sob o nº xxxxxxxxx e Autorização para Exploração sob o nº xxxxxxxxx, com validade até xxxxxxxxx, transfere ao comprador o volume de xxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx) m³ de toras das essências abaixo discriminadas.

ESSÊNCIA	VOLUME (m ³)	ESSÊNCIA	VOLUME (m ³)
XXXXXXXXXX	xx,000	XXXXXXXXXX	xx,000
XXXXXXX	xx,000	XXXXXXX	xx,000
XXXXXXX	xx,000	XXXXXXX	xxx,000
TOTAL	xxx,000	TOTAL	xxx,000

CLÁUSULA SEGUNDA - O comprador se obriga a transportar de xxx,000 (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx) m³ de matéria prima acima citada dentro do prazo exposto na APE, por sua responsabilidade.

CLÁUSULA TERCEIRA - Pelo não cumprimento da cláusula anterior no tempo estipulado, não mais lhe será permitido novo contrato da referida APE, perdendo em favor do vendedor todos os produtos florestais que lhe tenham ficado sem direito qualquer, indenização ou recebimento.

CLÁUSULA QUARTA - O preço a ser ajustado será o de mercado, comercializando na região, ficando a critério entre as Empresas, não sendo no contrato e o pagamento será em moeda corrente.

CLÁUSULA QUINTA - O IBAMA entrega ATPF(s) ao vendedor. Este fica com a 2ª via e entrega a 1ª via ao comprador. Cada qual, isoladamente, deverá prestar conta até o 15º dia do mês seguinte ao movimento. E, cada qual responde pelas ocorrências anormais e desvios de finalidades da(s) ATPF(s).

CLÁUSULA SEXTA - Os signatários de comum acordo elegem o Fórum da Comarca de nº xxxxxxxxx para dirimir quaisquer dúvidas, oriundas do presente instrumento.

E, por estarem de acordo, justos e contratados, assinam em 04 vias, reconhecidas em cartório de igual teor e forma, obrigado ao fiel cumprimento do presente instrumento por si, seus herdeiros a sucessores.

ASSINATURA

ASSINATURA

VENDEDOR

COMPRADOR

CNPJ/MF Nº
NOME DO VENDEDOR
CPF Nº

CNPJ/MF Nº
NOME DO COMPRADOR
CPF Nº