

MARIANO FELIX DURAN

**PROPOSTA DE UM ESTUDO DE POLÍTICA PÚBLICA PARA CONSERVAÇÃO E
USO DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Contabilidade, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná, como requisito para obtenção do título de Especialista em Formulação e Gestão de Políticas Públicas.

Orientador: Professor Dr. Blênio César Severo Peixe

**CURITIBA
2007**

AGRADECIMENTO

À Escola de Governo pela preocupação em disponibilizar aos profissionais do Serviço Público maiores conhecimentos para o aprimoramento de nossas atividades.

Também à Universidade Federal do Paraná – Setor de Ciências Sociais Aplicadas – Departamento de Contabilidade pela condição adequada e profissionais habilitados para nos proporcionar um aprendizado de alto nível.

A todos os Professores que manifestaram seus conhecimentos no desenvolvimento do Curso de Especialização em Formulação e Gestão de Políticas Públicas, que não mediram esforços num tempo muito exíguo para manifestarem suas posições técnicas que nos servirão para o aprimoramento profissional e também de nossas vidas.

Um especial agradecimento ao Coordenador do Curso Professor Doutor Blênio César Severo Peixe que é também meu Orientador, pela paciência e dedicação dispensado no desenvolvimento do curso e na orientação desta monografia.

DEDICATÓRIA

“A minha Esposa Elizabethe, minha filha Andressa e ao meu filho Anderson, pelo apoio e carinho que sempre me dispensaram, fazendo com que os meus objetivos fossem muito mais fáceis de serem alcançados”.

PENSAMENTO

“O navio é seguro quando está no porto. Mas não é para isso que se fazem navios.”
(Autor desconhecido).

LISTA DE SIGLAS

PROBIO	Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira
LIF	Laboratório de Inventário Florestal
UFPR	Universidade Federal do Paraná
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
SERFLOR	Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória
FUPEF	Fundação de Pesquisas Florestais
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
SEMA	Secretaria Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SUDERHSA	Superintendência de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental
ITCG	Instituto de Terras, Cartografia e Geociências
SISLEG	Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente
MMA	Ministério do Meio Ambiente
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
DAP	Diâmetro a Altura do Peito

LISTA DE QUADROS

Quadro	01	Formações Florestais Remanescentes na Floresta Ombrófila Mista – FOM	08
Quadro	02	Formações Florestais no Estado do Paraná	11
Quadro	03	Remanescentes das Formações Florestais da Floresta Ombrófila Mista	12
Quadro	04	Reflorestamento no Brasil e no Estado do Paraná	13
Quadro	05	Base real das plantações do Paraná	13
Quadro	06	Florestas naturais e plantadas no Paraná por classe de proprietário	14
Quadro	07	Porcentagem de áreas reflorestadas no Paraná	15
Quadro	08	Área média da terra por classe de propriedade	16
Quadro	09	Políticas Públicas no âmbito Federal	33
Quadro	10	Políticas Públicas no âmbito Estadual	34
Quadro	11	Políticas Públicas no âmbito Municipal	35
Quadro	12	Relação de empresas na Região de Irati – segundo SERFLOR....	40
Quadro	13	Indicadores e Verificadores das classes tipológicas básicas determinadas pela sucessão ecológica na Floresta Ombrófila Mista	45
Quadro	14	Indicadores e Verificadores das classes tipológicas complementares na Floresta Ombrófila Mista determinadas pelas alterações antrópicas parciais	46
Quadro	15	Indicadores e Verificadores para diferenciação de sub-classes tipológicas de Floresta Degradada na Floresta Ombrófila Mista determinadas pela ocorrência de espécies pioneiras	46
Quadro	16	Tipologias e Fragmentos Florestais no Município de Irati	47
Quadro	17	Remanescentes florestais na Região de Irati	48
Quadro	18	Zonas indicadas pela proposta	50
Quadro	19	Zona de Preservação Ambiental.....	50
Quadro	20	Zona de Amortecimento.....	51
Quadro	21	Zona de Silvicultura Comercial Intensiva.....	52
Quadro	22	Outras Zonas.....	52
Quadro	23	Zona de Atividades Florestais Restritas.....	53
Quadro	24	Zona de Recuperação Ambiental.....	53

RESUMO

DURAN, M. F. **Proposta de um Estudo de Política Pública para Conservação e Uso da Floresta Ombrófila Mista na Região de Irati.** O Estado do Paraná ao longo de quatro últimas décadas teve uma ação muito forte na exploração dos recursos naturais de uma forma inadequada do ponto de vista da aplicabilidade das legislações ambientais vigentes. O resultado deste processo foi o desequilíbrio na distribuição dos remanescentes florestais do nosso Estado onde se tem uma linha imaginária separando duas realidades, ao norte e noroeste com atividade muito forte na agricultura e pecuária e outra ao sul com atividade representada pela indústria de base florestal, onde fica constatado um desregramento das vocações naturais e características de uma determinada região pela falta de matéria prima. Dentro desta proposta foram abordados aspectos relacionados aos remanescentes florestais dentro da realidade no que se refere à cobertura vegetal atual. Também foi apresentada de uma forma bem descritiva a classificação das diversas tipologias florestais existentes e também uma proposta de conversão ou proteção destes remanescentes. O estabelecimento de um Zoneamento propicia a organização do processo produtivo de um Estado dentro das cadeias produtivas onde a indústria, a matéria prima e a mão de obra, ficam disponibilizadas dentro de um raio economicamente aceitável. E como objetivos específicos, a proposta abordou as diversas políticas públicas para conservação da Floresta Ombrófila Mista e sugerir uma proposta de política pública para uso e conservação. Este trabalho apresenta uma proposta viável e de suma importância ao desenvolvimento organizado do Estado do Paraná.

Palavras-chave: Conservação e Uso, Política Pública, Floresta Ombrófila Mista, Proposta de Estudo, Zoneamento Ecológico.

E-mail: mariano@pr.gov.br ou mfduran1955@yahoo.com.br

SUMÁRIO

AGRADECIMENTO.....	II
DEDICATÓRIA	III
PENSAMENTO	IV
LISTA DE SIGLAS	V
LISTA DE QUADROS.....	VI
RESUMO	VII
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	7
2.1. ASPECTOS GERAIS DO USO DO SOLO NO ESTADO DO PARANÁ.....	9
2.1.1. Remanescentes Florestais.....	11
2.1.2. Distribuição desigual das plantações	13
2.1.3. Problemas Relacionados à Reserva Legal de Florestas	14
2.1.4. Problemas Relacionados aos Proprietários de Terra e o Reflorestamento ..	15
2.1.5. Outros Problemas	16
2.2. ASPECTOS ECONÔMICOS DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL	17
2.2.1. Descrição Geral do Setor Florestal no Paraná	17
2.2.2. Vantagens da Atividade Florestal e do Setor Industrial do Paraná	18
2.2.3. Perspectivas Gerais e Tendências	20
2.3. ORIGEM DOS PRINCIPAIS COLONIZADORES DA REGIÃO	20
2.4. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DEFINIDAS NO PROCESSO DE OCUPAÇÃO	23
2.5. Código Florestal como instrumento da Política de Proteção e Conservação	23
3. METODOLOGIA DE TRABALHO	26
4. CONSERVAÇÃO E USO DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA NA REGIÃO DE IRATI	27
4.1. SECRETARIA ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS .	27
4.1.1. Estrutura e Funções do Instituto Ambiental do Paraná	27
4.2. PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL DO IAP	29
4.2.1. Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória – SERFLOR	30
4.2.2. Programa Mata Ciliar	30
4.2.3. Sistema de Recuperação, Manutenção das Áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente – SISLEG	31
4.2.4. Programa Lixo Zero	31
4.3. PRINCIPAIS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA CONSERVAÇÃO E USO DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA	31
4.3.1. No Âmbito Federal	32
4.3.2. No âmbito Estadual	34
4.3.3. No âmbito Municipal	36
4.4. LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE CONSERVAÇÃO E USO DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA	36a
4.4.1. Criação de Unidades de Conservação	36a
4.4.2. Programa Florestas Municipais	37

4.4.3.	Programa Mata Ciliar	37
4.4.4	Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente.....	37
4.5.	ESTRUTURA DA ATIVIDADE ECONÔMICA DO PARANÁ	40
4.6.	PROPOSTA CONSOLIDADA DA POLÍTICA PÚBLICA PARA USO E CONSERVAÇÃO DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA	40
4.6.1.	Definição de Tipologias Florestais	41
4.6.2.	Parâmetros de Identificação das Classes Tipológicas	44
4.7.	REMANESCENTES DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA NA REGIÃO DE IRATI	46
4.7.1.	Remanescentes Florestais do Município de Irati	47
4.7.2.	Remanescentes Florestais da Região de Irati	48
4.8.	DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS DO PLANO DE CONSERVAÇÃO E USO DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA NA REGIÃO DE IRATI.....	48
4.8.1.	Proposta do Plano de Conservação e Uso da Floresta Ombrófila Mista.....	49
4.8.2.	Proposta de conversão ou manutenção dos remanescentes vegetais	53
4.8.3.	Proposta de Zoneamento Econômico do Bioma Floresta Ombrófila Mista ..	57
4.9.	PROPOSTA DE MINUTA A SER ENCAMINHADA A SEMA	58
5.	CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO	59
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
7.	ANEXO	64
7.1	ANEXO – I – MINUTA DE ANTE PROJETO DE LEI ESTADUAL	65

1. INTRODUÇÃO

O Estado do Paraná, historicamente, desde sua colonização, teve a atividade de base florestal como forte componente na economia e desenvolvimento, motivado pela disponibilidade de extensas áreas cobertas por florestas de alto valor econômico. Por várias décadas o Estado manteve-se como principal produtor e exportador de madeiras, mas a falta de uma visão de longo prazo, com a preocupação da manutenção e garantia de suprimento, fez com que a atividade fosse gradativamente decaindo a ponto de reduzir o parque industrial a pequenos pólos regionalizados.

Outros fatores como o uso e destinação inadequada de áreas, a exploração predatória, o desmatamento para fins de expansão da agropecuária, incêndios além de outros, foram e ainda permanecem como ameaças à conservação deste patrimônio florestal. Tais ações e fenômenos constituem-se em riscos à conservação dos solos, dos recursos hídricos e da biodiversidade, que são diretamente dependentes da preservação e do uso racional dos recursos florestais.

Os ciclos econômicos que aconteceram ao longo da história evidenciaram as vocações regionalizadas que aconteceram pelo potencial da fertilidade do solo e também pelas restrições relacionados à topografia.

O atual mapa de uso do solo do Paraná, com baixos e desorganizados remanescentes florestais, é consequência da ausência do Estado na formatação de uma política que oriente o caminho da atividade econômica e da proteção ambiental.

Um exemplo equivocado deste processo é a existência de um pólo moveleiro na região metropolitana de Londrina, totalmente fora da base de fornecimento de matéria prima florestal, encarecendo o produto final e limitando a competição no mercado internacional.

Outro exemplo característico desta desorganização ocorre no município de Inácio Martins, localizado na região Centro-Sul do Paraná, onde a atividade madeireira foi a base única da economia em toda sua história e é um dos municípios do Estado com maior índice de cobertura florestal nativa. Em função disto o poder público Federal e também o Estadual impuseram restrições de uso destes remanescentes florestais, mediante criação de unidades de conservação questionáveis e não regulamentados, que engessaram todo o processo produtivo quando na verdade deveriam criar mecanismos de desenvolvimento com base na atividade florestal que é a vocação daquela população.

Os remanescentes florestais nativos e exóticos existentes são os atuais estoques para a atividade de base florestal, atividade esta que representa o segundo lugar na pauta de exportação do agronegócio, os quais estão delimitados essencialmente na Região Fitogeográfica da Floresta Ombrófila Mista ou também conhecida como Floresta de Araucária.

A Floresta Ombrófila Mista, onde o termo ombrófila significa alta pluviosidade e a mista está relacionado à mistura de espécies, consiste em uma das mais impressionantes Regiões Fitogeográficas do Brasil, por abrigar uma complexidade de espécies vegetais e animais, dentre as quais se destaca a conífera mais importante do País, ou seja, a *Araucaria angustifolia*, que dá nome a esta Região e define de forma inequívoca os seus limites.

É nesta Região que também estão os remanescentes florestais nativos mais significativos constituindo-se um verdadeiro banco de áreas destinadas à formação de Unidades de Conservação. Por esta significância ecológica, abrigando espécies típicas e atributos biológicos únicos, a Floresta de Araucária tem sido considerada prioritária para fins de conservação ambiental.

Paralelamente, por sua natural vocação florestal, a região desta região também se reveste de grande importância sócio-econômica, abrigando os maiores maciços de florestas plantadas responsáveis pela produção madeireira e pelo abastecimento da indústria de base florestal.

É dentro desta Região Fitogeográfica que está concentrado o maior parque industrial do Paraná com os mais diversos segmentos de produção e utilização de matéria prima. Da mesma forma e como consequência deste processo também se concentra nesta área o maior percentual da população paranaense exercendo uma forte pressão para expansão da área urbana e em consequência na área rural pela necessidade de maior área para produção de alimentos.

A edição do Código Florestal em 1965, embora fosse uma legislação bastante avançada para a época, não conseguiu organizar o processo de exploração desenfreada das florestas.

Nesta região tem-se proprietários rurais com áreas de 50 hectares ou mais cobertos com florestas já antropizadas, porém não passíveis de corte raso e, no entanto comparados com proprietários com o mesmo tamanho de áreas localizadas em Cascavel ou Toledo com condições de sobrevivência incomparável às situações da região de Irati.

Outro aspecto a ser considerado é que muitas áreas no passado foram severamente antropizadas diante da ineficiência do poder público e hoje estão degradadas de forma que se não houver uma intervenção técnica no sentido de promover a recuperação destas áreas, mediante procedimentos devidamente regulamentados, tais áreas não oferecem qualquer condição de retorno tanto na visão econômica, social ou ambiental, portanto precisa o Estado ditar normas para definição dos procedimentos adequados visando resguardar o aspecto econômico sem detrimento da questão ambiental.

A necessidade de expansão de áreas para fins produtivos e a necessidade de proteger os últimos remanescentes florestais geram um desentendimento entre o setor produtivo e o setor ambientalista onde cada segmento defende emocionalmente aquilo que entende ser mais adequado para a expansão de suas áreas e desta forma necessitando de uma normatização baseada em aspectos técnicos e científicos para direcionar a questão econômica sem esquecer os aspectos ambientais de suma importância ao bem estar de toda a população.

O mais sério nesta questão é que todas as ocasiões em que o poder público Federal ou Estadual tomou a iniciativa de desapropriar alguma área com remanescentes florestais importantes sob o ponto de vista da biodiversidade, sempre houve a contestação dos proprietários rurais envolvidos, em função de que nunca houve um planejamento e nem uma valorização adequada dos imóveis que permitisse uma tranqüila formação das Unidades de Conservação para a proteção destas áreas.

Atualmente a expansão agrícola é a mais importante neste cenário em função da pressão exercida sobre os remanescentes florestais no Estado do Paraná, impulsionado pelo fator de produção da monocultura soja que inicialmente estava nas grandes propriedades rurais e atualmente se distribui em todas as regiões, independentemente do tamanho das propriedades agrícolas.

Esta pressão que ocorre de forma desordenada, onde prevalece o fator econômico imprescindível ao crescimento de uma sociedade, também necessita de algo que organize esta expansão prevendo o quê e onde podem ocorrer determinadas práticas econômicas e ambientais visando ou buscando o equilíbrio necessário para uma qualidade de vida plena onde todos tenham através de normas as possibilidades de investimentos em suas propriedades.

Este estudo visa desenvolver o trabalho na Região Fitogeográfica da Floresta Ombrófila Mista que é bastante grande abrangendo em torno de 152 municípios no

Estado do Paraná. O desenvolvimento desta proposta será desenvolvida com base nas informações da Região Administrativa do Município de Irati, ao qual estão vinculados os municípios de Rebouças, Rio Azul, Mallet, Inácio Martins, Imbituva, Teixeira Soares, Fernandes Pinheiro e Guamiranga, permite uma melhor avaliação desta Região possibilitando um trabalho muito mais próximo da realidade.

Estes municípios situados da Região Centro Sul do Paraná apresentam diversidades de usos agrícola, florestal, minerário, fumageiro e madeireiro, muito característico das outras Regiões Administrativas da Floresta Ombrófila Mista.

Por esta razão a proposta tem como base esta Região que servirá para uma análise e desenvolvimento para o resto da Região Fitogeográfica sem problema de interpretação ou necessidade de outro estudo específico, pois as condições são muito semelhantes em todos os aspectos.

Para que um Plano de Uso e Conservação, que pode também ser denominado de Zoneamento Ecológico e Econômico, seja respeitado deverá ser submetido e aprovado através de uma Lei submetido à Assembléia Legislativa, onde todas as situações previstas neste Zoneamento estarão devidamente regulamentadas para que a sociedade tenha à sua disposição um mecanismo para definir o que pode e deve ser feito em sua propriedade particular e, portanto este estudo apresentará uma minuta de Lei deste Zoneamento.

O presente estudo visa de forma segura e objetiva dar uma orientação clara e abrangente levando-se em consideração todos os aspectos inerentes aos fatos atuais, suas conseqüências e projetá-las para as potencialidades de expansão, proteção e/ou preservação.

E ainda, a definição de toda a metodologia para possibilitar a identificação de parâmetros que demonstrem aspectos prioritários para a criação de Unidades de Conservação, em zonas de relevante interesse ecológico, e alternadamente para uso

silvicultural e/ou agropecuário, em áreas com vocação natural para estas atividades, sem prejuízos e impactos significativos para o meio ambiente, visando no futuro a implementação efetiva de um Zoneamento Ecológico Econômico para o Estado do Paraná.

E concluindo, este estudo tem os seguintes como objetivos específicos: fundamentar teoricamente o estudo para conservação e uso dos recursos naturais; estudar as diversas políticas para conservação e uso da Floresta Ombrófila Mista; sugerir proposta de política pública para conservação e uso Floresta Ombrófila Mista; apresentar minuta de um projeto de Lei para o estabelecimento do Zoneamento Ecológico e Econômico no Paraná.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Numa pesquisa executada de forma geral percebe-se que o presente tema possui muitos estudos, porém nada devidamente implantado no país de forma integral, mesmo tratando-se de uma política avançada de gestão, pois necessita de uma visão estratégica e corpo técnico que tenha a vocação para esta finalidade, conhecimento da realidade de campo nos aspectos relacionados às questões ambientais e também nos aspectos da atividade econômica.

Perfil profissional de difícil localização nas entidades públicas, pois na maioria das situações estes só têm o perfil ambientalista que entram em choque na apresentação de um trabalho desta natureza com o segmento produtivo e em consequência os fatos não evoluem para a implantação de uma proposta.

Segundo a afirmação do PROBIO - Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (2001, p.4), “a ausência de abordagens integradas da realidade por parte do Poder Público, na construção de Políticas Públicas que levem em conta a fragilidade dos ecossistemas associados ao Bioma em questão, tem de certa forma contribuído com a degradação dos ambientes onde dominava a Floresta com Araucária no Estado do Paraná”.

Conforme pode ser verificado em *sites* da Internet nos Estados do Maranhão, Mato Grosso, Acre e Rondônia possuem um zoneamento implantado onde cada situação são realidades totalmente diferentes pelas culturas, clima, solo, topografia e também pela visão política no desenvolvimento e na aplicação deste dispositivo. A região metropolitana da cidade de São Paulo desenvolveu muito fortemente a questão do Zoneamento Urbano – mais caracterizado como Plano Diretor. Existem também

muitos Zoneamentos Agrícolas onde são enfatizadas determinadas culturas mais específicas sem levar em conta os demais aspectos do meio.

Desta forma deverá ser desenvolvido um trabalho específico para a Região da Floresta Ombrófila Mista com suas características e peculiaridades regionais.

Segundo pesquisa publicada pelo PROBIO – Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (2001, p.30) “a floresta de Araucária representa um bioma único na América do Sul, restrito a uma pequena porção no Sul do Brasil”, e ainda do mesmo autor e página que “a área de abrangência do bioma Floresta com Araucária é composta por 11.589.138 hectares, ou seja, 58% da área total do Estado do Paraná, somadas as áreas de campos”.

De acordo com CARVALHO, P.E.R. (2003, p.803), “a Floresta Ombrófila Mista ocorrente no Brasil, originalmente estendia-se em uma superfície de aproximadamente 200.000 km², ocorrendo nos Estados do Paraná (40% de sua superfície), Santa Catarina (31%) e Rio Grande do Sul (25%) e em manchas isoladas no sul de São Paulo (3%), internando-se até o sul de Minas Gerais e Rio de Janeiro (1%)”.

Os remanescentes florestais da Floresta da Araucária asseguram ao Estado uma condição de possuir coberturas vegetais superiores aos 20%, muito embora em termos de valor econômico, na maioria das vezes não são significantes, no entanto sob o ponto de vista ambiental, há uma significativa biodiversidade a ser protegida.

O Quadro 01 deixa evidente que as florestas primárias, ou seja, aquelas que não foram objeto de qualquer intervenção por parte do homem, já não existem mais.

Quadro 01 - Formações Florestais Remanescentes na Floresta Ombrófila Mista

FORMAÇÕES FLORESTAIS	ÁREA (ha)	% da FOM	% ESTADO
Primárias	0	0	0
Estágio Avançado de Regeneração	149.011	1,29	0,75
Estágio Médio de Regeneração	1.309.989	11,30	6,55
Estágio Inicial de Regeneração	1.259.065	10,86	6,30
TOTAL	2.718.065	23,45	13,59

Fonte: Laboratório de Inventário Florestal – LIF/UFPR, Junho de 2005.

Por outro lado a Floresta da Araucária tem uma significativa área de remanescentes florestais nativos muito importantes para proteção que deverão ser destinados para criação de Unidades de Conservação visando a proteção e/ou conservação da flora e da fauna, que poderão ser extraídas das formações florestais classificadas no Estágio Médio e Avançado.

Outro aspecto muito interessante, de acordo com o IBGE (1995), “85% das propriedades do Estado são áreas menores que 50 hectares”, que são as pequenas propriedades rurais e, portanto como consequência os remanescentes de áreas passíveis de serem utilizadas para silvicultura ou outras atividades de maior valor econômico agregado, estão de posse destes produtores sem a condição de investimento para alavancar um crescimento e o uso adequado destas áreas. Em função deste aspecto, deverão ser definidas políticas que beneficiem estes pequenos proprietários e ao mesmo tempo disponibilizem áreas para atividade econômica sem detrimento da questão ambiental.

A Floresta da Araucária abriga 95% dos reflorestamentos de *Pinus spp* e *Eucalyptus spp* do Estado do Paraná e de acordo com os dados do Relatório Anual do SERFLOR – Sistema Estadual de Reposição Obrigatória publicado pelo Instituto Ambiental do Paraná (2002, p.3):

geram em torno de 300.000 postos de trabalho na cadeia produtiva, baseados numa área florestal plantada estimada em 650.000 hectares e um consumo anual de 25 milhões de metros cúbicos de toras de madeira, sendo destes 98% de origem de reflorestamentos e apenas 2% provenientes de florestas nativas.

2.1. ASPECTOS GERAIS DO USO DO SOLO NO ESTADO DO PARANÁ

O panorama florestal geral do Paraná pode ser analisado levando-se em consideração cinco zonas principais conforme pode ser verificado na Figura 1: Região Noroeste com agricultura intensiva e quase nenhuma atividade florestal; Centro-Sul que

ainda possui uma boa cobertura florestal, plantações e indústrias madeireiras; a região de produção de Polpa e papel com extensas áreas reflorestadas; região metropolitana de Curitiba consumindo lenha e escoras de bracatinga (*Mimosa scabrella*) para uso em restaurantes, padarias, cozinhas domésticas, construção (escoras para



Figura 01 - Regiões Fitogeográficas do Estado do Paraná e a Floresta Ombrófila Mista objeto do presente trabalho.

a construção de casas e edifícios) e outros, grande consumo de toras e madeira para: compensados, móveis, pisos, chapas de partículas, polpa e papel; Região da Floresta Atlântica, quase totalmente preservada das atividades humanas com exceção à produção de palmito, que é permitida por lei com base em manejo sustentado.

2.1.1. Remanescentes Florestais

Os remanescentes florestais nativos do Estado do Paraná foram sempre uma questão de discussão muito adversa em função de que o Estado não tinha nas mãos dados oficiais para poder contrapor aos diversos dados divulgados na mídia, visando o interesse de que estava fazendo a propaganda, muitas vezes de inverdades sobre a situação real da cobertura florestal do Paraná.

a) Remanescentes Florestais Nativos do Estado do Paraná

Vários estudos sobre a verdadeira cobertura vegetal do Estado do Paraná são apresentados anualmente, conforme pode ser observado no Quadro 02, no entanto poucas demonstram a verdadeira situação do mapa de uso do solo do Estado, em razão de que muitas organizações não governamentais desenvolvem levantamentos e publicam aquilo que lhes interessa e na maioria das vezes são dados maquiados para

Quadro 02 – Formações Florestais no Estado do Paraná

FORMAÇÕES FLORESTAIS	ÁREA (ha)	%	% DO ESTADO
Primária (clímax sucessional)	0	0	0
Estágio Avançado de Regeneração	576.123	13,79	2,88
Estágio Médio de Regeneração	1.621.211	38,80	8,12
Estágio Inicial de Regeneração	1.312.655	31,41	6,57
TOTAL	3.509.989	84,00	17,58

FONTE: UFPR/FUPEF – junho de 2005.

pregar mensagens de defesa ambiental visando convencer o investidor internacional a desembolsar recursos para proteção destes remanescentes florestais que em consequência acabam promovendo e mantendo suas entidades.

A Universidade Federal do Paraná, através de sua Fundação de Pesquisas Florestais – FUPEF, tem seguidamente publicado seus trabalhos onde apresentam a evolução e a realidade plena da situação de cobertura vegetal do Estado do Paraná.

b) Remanescentes Florestais da Floresta Ombrófila Mista do Paraná

O Quadro 03 tem a condição de demonstrar que 80% dos remanescentes florestais nativos do Estado do Paraná estão dentro das Regiões Fitogeográficas da Floresta Ombrófila Mista e Ombrófila Densa (Costa Leste do Estado – a verdadeira Mata Atlântica).

Quadro 03 - Remanescentes das Formações Florestais na Floresta Ombrófila Mista

FORMAÇÕES FLORESTAIS	ÁREA (ha)	%	% DO ESTADO
Primária (clímax sucessional)	0	0	0
Estágio Avançado de Regeneração	149.011	1,29	0,75
Estágio Médio de Regeneração	1.309.989	11,30	6,55
Estágio Inicial de Regeneração	1.259.065	10,86	6,30
TOTAL	2.718.065		

FONTE: UFPR/FUPEF – junho de 2005.

Nesta Região Fitogeográfica há um excedente de Reserva Legal que deverá ser objeto de desenvolvimento de Políticas Públicas visando sua manutenção através de mecanismos financeiros compensatórios para que estas áreas tenham a real valorização e conseqüentemente o proprietário promova investimentos deixando estes remanescentes cada vez mais ricos em biodiversidade.

Outro aspecto a ser observado na Região Fitogeográfica da Floresta Ombrófila Mista é que 95% dos reflorestamentos existentes no Estado do Paraná estão distribuídos no seu interior.

Esta situação vem demonstrar que a atividade econômica de primordial importância é a atividade de base florestal onde diversas empresas, municípios e mão de obra dependem diretamente da continuidade e desenvolvimento de plantios florestais.

c) Remanescentes de Florestas Plantadas no Estado do Paraná

No Brasil, o incentivo ao reflorestamento implementado de 1966 a 1985, que era direcionado principalmente aos setores de polpa e papel e à indústria do aço (energia), gerou quase 5 milhões de hectares de árvores reflorestadas. Dos quais 1,8 milhões de

ha são de *Pinus* e 3,0 milhões de ha de *Eucalipto* (Quadro 04). O Estado do Paraná contribuiu com 14% de todo o reflorestamento do Brasil.

Quadro 04 –Reflorestamento no Brasil e no Estado do Paraná

	Todas plantações	<i>Pinus spp.</i>	<i>Eucalyptus spp.</i>
Total Brasil	4.800.000 ha	1.800.000 ha	3.000.000 ha
Paraná	14 %	32 %	2%

Fonte: Programa Florestal do Paraná, Março 2001

Para confirmar, a Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná – FUPEF em junho de 2005, “com relação aos reflorestamentos existentes no Estado do Paraná, nos informa da existência de uma área de 668.749 ha distribuídos em diversos municípios sendo 80,03% de *Pinus spp*, 11,10% de *Eucalyptus spp* e os restantes 8,87% de espécies diversas, inclusive o Pinheiro do Paraná”, conforme abaixo no Quadro 05.

Quadro 05 - Base real das plantações do Paraná

Todas as plantações	<i>Pinus spp.</i>	<i>Eucalyptus spp.</i>	Outras
516.075 ha	413.000 ha	57.307 ha	45.768 ha
100,00 %	80,03 %	11,10 %	8,87 %

Fonte: Programa Florestal do Paraná , Março 2001

A indústria de base florestal foi obrigada a mudar o lay-out de suas empresas para a utilização de florestas plantadas em função do processo de desmatamento das florestas nativas do Estado do Paraná ao longo dos últimos 100 anos, e hoje verifica-se que 98% da atividade industrial do Paraná está pautada sobre toras provenientes de florestas plantadas de crescimento rápido e apenas 2% do volume de tora comercializado no Paraná são provenientes de florestas nativas, principalmente lenha.

2.1.2. Distribuição Desigual das Plantações

Segundo WAI – WATANABE AND ASSOCIATES INC. “mais do que 54% de todas as plantações e *Pinus* pertencem às dez maiores empresas florestais. Estas plantações são principalmente ligadas às indústrias de polpa e papel. Estas empresas estão

liderando o mercado de toras, desde que utilizam majoritariamente toras finas, colocando no mercado de alto valor a madeira que não é adequada ao processamento de fibras”.

2.1.3. Problemas relacionados à Reserva Legal

Em 1965, o Brasil estabeleceu Código Florestal Brasileiro (Lei 4.771/65). Este código estabelece Áreas de Reserva Legal de Floresta que correspondem a aproximadamente 20% da cobertura de vegetação natural de cada propriedade, a qual somente pode ser utilizada se os recursos naturais forem manejados apropriadamente. Todos os proprietários devem obedecer ao código. Somente 17,52% das terras de propriedade de indivíduos ou empresas obedecem ao Código Florestal Brasileiro. Mais além, como se podem observar no Quadro 06, somente os grandes proprietários de terras, que possuem uma propriedade maior do que 1.000 ha, estão obedecendo o código.

Quadro 06 – Florestas naturais e plantadas no Paraná por classe de proprietário

Área (ha)	Núm. Propriet.	Total (ha)	Reflorestamento		Floresta natural		% Total
			ha	%	ha	%	
0 – 10	154.620	792.119	6.847	0,86	44.033	5,55	6,41
10 – 100	183.305	5.405.907	69.559	1,28	522.460	9,66	11,27
100 – 1 000	25.432	6.550.666	176.379	2,69	777.561	11,86	14,55
1 000 -10 000	1.433	2.753.237	293.594	10,66	555.277	20,16	30,82
10 000 - +	17	444.703	166.746	37,49	182.256	41,98	78,47
Total	364.807	15.946.632	713.125		2.081.587		

Fonte: UFPR/FUPEF – junho de 2002

Esta situação tem um efeito adverso em todos os incentivos direcionados a promover o reflorestamento nestas terras privadas. De fato, o proprietário terá de absorver os custos do reflorestamento da área remanescente que não obedecem aos

20% da Reserva Legal. Isto certamente será considerado pelos proprietários um desperdício de investimento.

2.1.4. Problemas Relacionados aos Proprietários de Terra e o Reflorestamento

O Estado do Paraná tem uma área total de 19.932.370 ha. Mais de oitenta por cento desta área (15.946.632 ha) é partilhada por 364.807 proprietários rurais para agricultura e atividades florestais.

Como mostrado no Quadro 07, as maiores propriedades (1.000 ou mais ha) têm boa cobertura se comparadas às de pequena escala. E ainda, as grandes propriedades têm sido intensamente reflorestadas, pois mais de 35% da cobertura florestal destas áreas foi plantada.

Quadro 07 - Porcentagem de áreas reflorestadas no Paraná

Tamanho da terra (ha)	Reflorestamento (ha)	Floresta Natural (ha)	Área total de floresta (ha)	% de reflorestamento
0 – 10	6.847	44.033	50.880	13%
10 – 100	69.559	522.460	592.019	12%
100 – 1.000	176.379	777.561	953.940	18%
1.000 – 10.000	293.594	555.277	848.871	35%
10.000 - +	166.746	182.256	349.022	48%

Fonte: Censo Agropecuário, 1995-1996, nº 20 Paraná

Por outro lado, somente 6,41% das terras dos proprietários de pequena escala têm cobertura florestal. É evidente que toda a terra é dedicada à agricultura por razões óbvias. Qualquer incentivo proposto para reflorestar parte de suas terras levantará fortes preocupações relacionadas à Reserva Legal de Floresta, uma obrigação estatutária dos proprietários privados onde 20% da terra devem ser coberta com vegetação natural. O proprietário certamente considerará esta porcentagem de terra com cobertura florestal

como uma perda líquida. Não gerará benefícios, pois quase nenhum uso dos recursos naturais acontecerá nestas áreas.

Conforme pode ser analisado no Quadro 08, as propriedades de médio porte são interessantes. Mais de 10% da área já está coberta com vegetação natural. Uma das preocupações chave destes proprietários está relacionada à taxa de retorno dos seus investimentos em reflorestamento, levando em consideração a área a ser reflorestada com propósito à Reserva Legal (20% da área), prioritariamente ao investimento em florestas comerciais. O ponto de equilíbrio (despesa x lucro) deve ser suficientemente alto, considerando-se que o produtor de madeira terá de esperar aproximadamente 20 anos para lucrar completamente com este investimento. O problema chave aqui é encontrar a área mínima reflorestada para se obter lucratividade e o nível de subsídios que o governo está preparado a conceder para ajudar os proprietários de médio porte.

Quadro 08 – Área média da terra por classe de propriedade

Tamanho da terra (ha)	Núm. de proprietários	Área Total	Área média (ha)
0-10	154.620	792.119	5,12
10-50	163.078	3.632.780	22,27
50-100	25.227	1.773.127	70,28
100 – 200	13.482	1.885.947	139,88
200 – 1.000	11.950	4.664.719	390,35
1.000- 10.000	1.433	2.753.237	1.907,99
10.000 e mais	17	444.703	26.159,00

Fonte: Censo Agropecuário, 1995-1996, nº 20 Paraná

2.1.5. Outros Problemas

Em relação aos fatos da atividade produtiva se tem uma clara observação quanto às dificuldades por que passam as empresas em função da falta de um estudo e planejamentos prévios na busca de novos processos e tecnologias conforme relaciona-se a seguir:

a) Baixa integração entre os produtores de florestas e baixa tecnologia

Os produtores de florestas estão produzindo madeira, na base de cada um por si, o que dificulta sua relação com as indústrias madeireiras que compram as toras. Os produtores de florestas têm, na maioria das vezes, baixo poder de negociação. Para a produção de madeira ser eficiente (plantação, manutenção, desbaste, poda) é necessário um alto investimento e potencial humano. Percebe-se que essas operações e negociações com as indústrias madeireiras seriam muito mais eficientes se os proprietários de terras se agrupassem ou se associassem.

b) Poucos inventários das plantações de florestas e vegetação natural.

A base da indústria florestal é, obviamente, a floresta. Mas como pode essa indústria ser um empreendimento bem sucedido se poucos dados, mapas, idades, volumes, estão disponíveis para proporcionar aos manejadores da floresta ferramentas adaptadas ao manejo?

2.2. ASPECTOS ECONÔMICOS DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Uma análise da exploração florestal no Estado do Paraná passa por uma visão onde as empresas não tiveram uma preocupação muito definida quanto a modernização de seus complexos industriais trazendo em consequência uma baixa capacidade de competição junto ao mercado consumidor nacional e internacional.

2.2.1. Descrição Geral do Setor Florestal no Paraná

O setor florestal brasileiro não está ainda bem adaptado à globalização. Este fenômeno dita novos desafios para os agentes de produção, tais como: obter maior

eficiência e produtividade enquanto os custos de produção devem ser significativamente reduzidos. Em outras palavras, torna-se necessário aos gerentes de empresas possuir conhecimento completo e detalhado dos processos de produção e da realidade do mercado. Neste contexto, um dos principais instrumentos para este sucesso, com respeito aos desafios da globalização, é a informação.

Além da disponibilidade de matéria-prima, é necessário ter políticas de incentivos a fim de se dar continuidade ao crescimento sustentado do setor florestal, não só para o Paraná, mas também para o Brasil.

O Estado do Paraná ocupa uma posição proeminente na área florestal, com respeito a outros estados brasileiros, que pode ser confirmada pela presença de uma base de indústrias florestais. Durante o período de 1966-1986, quando o Governo federal concedeu incentivos fiscais, o Estado do Paraná obteve um desenvolvimento substancial neste setor, representando hoje 96% dos reflorestamentos estabelecidos no Estado. O Paraná, segundo WAI – WATANABE AND ASSOCIATES INC., “possui uma área reflorestada equivalente à da Argentina, e o dobro da área reflorestada do Uruguai, tendo sido ultrapassado recentemente pelos Estados de São Paulo e Minas Gerais. O Estado do Paraná ainda mantém 36% dos reflorestamentos de *Pinus spp.* do Brasil”.

2.2.2. Vantagens da Atividade Florestal e do Setor Industrial do Paraná

O clima e o uso da biotecnologia e da engenharia genética são extremamente favoráveis à produção brasileira em todos os segmentos produtivos. O Estado do Paraná tem índices de produtividade na soja, no milho, no algodão superiores aos mais avançados países do mundo e também na silvicultura nós nos destacamos de forma muito eficiente.

No Brasil, segundo WAI – WATANABE AND ASSOCIATES INC. “50 mil hectares de terras de florestas são necessários para produzir 500 mil toneladas de celulose, enquanto na Escandinávia são necessários 800 mil hectares para suportar a mesma produção.”

O crescimento das florestas de Eucalipto no Brasil requer aproximadamente 5 - 7 anos, e uma floresta de Pinus aproximadamente 11 -15 anos. No entanto, nos EUA, para alcançar o mesmo rendimento uma floresta de Pinus precisa aproximadamente 20-30 anos e no Norte da Europa ela requer mais de 50 anos.

As empresas possuem completo controle da tecnologia de produção de polpa e papel e este é um fator importante neste tipo de indústria.

O setor florestal com todas as potencialidades em relação aos aspectos naturais tem todas as possibilidades de dominar o mundo e para buscar este objetivo precisa: promover estudos altamente detalhados sobre políticas de financiamento ao reflorestamento (base florestal), direcionados ao setor de indústrias florestais; buscar incentivos para o desenvolvimento de pesquisas tecnológicas e silviculturais; financiamento de equipamentos para a indústria de processamento mecânico da madeira; financiamento para a aquisição de equipamentos para as atividades de corte, objetivando as empresas de porte médio.

Portanto, esta condição de obter matéria prima a um custo e prazo muito abaixo comparados com os países que detém as bases das políticas de preço gera uma enorme pressão para que a nossa produção seja prejudicada por uma série de alegações de que o plantio, por exemplo, com essências exóticas são prejudiciais às questões ambientais.

2.2.3. Perspectivas Gerais e Tendências

Segundo WAI – WATANABE AND ASSOCIATES INC. em sua publicação

Programa Florestal do Paraná Estudo de Viabilidade, afirma que:

para o mundo, o diagnóstico florestal é avassalador quando se tem uma previsão de que no ano 2010 haverá falta de madeira.

Nos últimos 50 anos o consumo mundial de madeira, que sempre esteve diretamente ligado à melhor qualidade de vida da população, triplicou, superando os 4 bilhões de metros cúbicos disponíveis.

Para se ter uma idéia do enorme mercado florestal mundial, é suficiente mencionar que as vendas globais já ultrapassam os US\$110 bilhões anuais. O consumo médio mundial per capita é de 0,73 m³ por habitante por ano, e a média para os EUA é de 3,2 m³ por habitante por ano.

Além disso, atualmente mais de US\$8 bilhões anuais caracterizam o mercado de seqüestro de carbono. Neste caso grandes florestas, especialmente as plantadas, devido à sua grande eficiência, constituem uma das melhores opções para o seqüestro de carbono. Este fato sugere um método interessante para se aumentar os lucros financeiros das plantações de florestas. Vários contratos existentes fixam valores entre US\$8 e \$25 para cada tonelada métrica de carbono seqüestrado. Vale a pena dizer que cada tonelada de carbono capturada pelas florestas e suas árvores representam aproximadamente 3,76 toneladas de dióxido de carbono (CO₂) da atmosfera.

2.3. ORIGEM DOS PRINCIPAIS COLONIZADORES DA REGIÃO

Um pouco mais de um século foi quando a Região de Irati começou a receber imigrantes de quatro principais etnias que passaram a desenvolver atividades agrícolas. O desmatamento era uma necessidade para a abertura de fronteiras destinadas inicialmente ao estabelecimento de sua base residencial e em seguida o preparo de áreas para o cultivo agrícola e pastagem para os animais domésticos utilizados para sua subsistência.

Os descendentes destas etnias são os responsáveis também pela manutenção de significativos remanescentes florestais da região uma vez que toda a atividade agrícola foi desenvolvida de forma não mecanizada em área de topografia mais acidentada ou de afloramentos de rochas

As principais etnias que povoaram esta região estão assim distribuídas iniciando da mais importante em termos de população:

a) Poloneses

Os poloneses foram o grupo mais numeroso de imigrantes do Paraná. Começaram a chegar em 1871, distribuindo-se pelos arredores de Curitiba (Pilarzinho, Abranches, Santa Cândida), Araucária (Tomás Coelho), São José dos Pinhais, Contenda e Campo Largo. Também se expandiram pelo centro-sul, formando colônias em Mallet, Cruz Machado, São Mateus do Sul, Irati, União da Vitória, Prudentópolis. Em Londrina, temos a colônia de Warta, fundada por migrantes vindos de Santa Catarina.

No município de Irati existem muitas festas tradicionais da colônia polonesa enfatizando o folclore através de um Grupo de Danças Polonesas, comidas típicas e muita religiosidade nas famílias que fazem parte desta etnia. É a etnia mais numerosa neste município.

b) Ucranianos

Os ucranianos distinguem-se dos poloneses pela língua, pelos costumes e pela sua origem histórica. Povo agrícola, vindo da Ucrânia, trouxe o estilo bizantino de suas igrejas, seus trajes bordados e suas danças típicas. Formam núcleos importantes em Prudentópolis, Ponta Grossa, União da Vitória, Cruz Machado, Vera Guarani, Rio Azul, Ivaí, Apucarana, Campo Mourão e Curitiba. O início da imigração ucraniana deu-se em 1891.

Tem uma forte influência nos costumes tradicionais da região e é a segunda maior em termos de quantidades de famílias desta região ficando no município de Prudentópolis sua maior concentração.

c) Italianos

Os italianos começaram a chegar em maior número ao Brasil a partir de 1871. Dirigiram-se principalmente ao estado de São Paulo, onde se dedicam à cultura cafeeira

e às atividades industriais. Também são numerosos no Rio Grande do Sul, onde se dedicam ao cultivo e à fabricação do vinho. No Paraná, imigrantes italianos se estabeleceram a princípio no litoral (Alexandra e Morretes), porém, por causa das condições adversas do lugar, seus núcleos não progrediram. A maior parte transferiu para os arredores de Curitiba, Colombo e Santa Felicidade, onde cultivam a uva e fabricam o vinho. Também são muito expressivos nas regiões norte e oeste, devido à migração interna. A influência italiana nos usos e costumes da população paranaense pode ser constatada através de sua comida típica e do artesanato em peças de vime, encontrados em Santa Felicidade.

Esta etnia tem uma presença muito importante porém em pequenas colônias dispersas nos diversos distritos da Região Centro Sul.

d) Alemães

Os alemães formam um dos mais importantes grupos da imigração brasileira. Sua influência é muito notada no Sul do Brasil onde marcaram a paisagem com suas habitações típicas. Dirigiram-se, a partir de 1824, para Santa Catarina e o Rio Grande do Sul. Ao Paraná, os primeiros imigrantes chegaram em 1829, estabelecendo-se em Rio Negro. A partir de 1878, alemães do Volga (alemães-russos), estabeleceram-se nos Campos Gerais, próximos à Ponta Grossa e Lapa. Em 1951, alemães que se transferiram-se de Santa Catarina para o Paraná, fundaram a colônia Witmarsum, no município de Palmeira. Este núcleo centraliza várias aldeias numa cooperativa, onde seus habitantes industrializam o leite. Alemães "suábios do Danúbio" fundaram, no município de Guarapuava, a colônia Entre Rios, onde se dedicam à agricultura. No norte, os alemães se concentram em Cambé e em Rolândia, que realiza, todo ano, a mais famosa Oktoberfest do Paraná. Também são bastante numerosos em Curitiba.

2.4. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DEFINIDAS NO PROCESSO DE OCUPAÇÃO

A ocupação da região ocorreu com vistas ao desenvolvimento da agricultura, pecuária de leite, inicialmente para subsistência das famílias, pois a exploração na época era extremamente difícil onde muitos morreram por problemas de doenças, ataques de animais e pelas intempéries naturais da época.

Fatos que são narrados pelos ainda sobreviventes da época da colonização, seriam hoje considerados imperdoáveis crimes ambientais onde pinheiros e imbuías seculares eram simplesmente cortadas, abandonadas e depois de secas queimadas para dar espaço para o desenvolvimento da agricultura e da pastagem.

As primeiras serrarias que se instalaram na região eram das mais simples que se poderia imaginar onde normalmente era aproveitado apenas 20% de uma árvore e o resto era abandonado na floresta. Hoje este percentual de aproveitamento chega a 95% de uma árvore.

Portanto, a função primordial destas etnias foi o desbravamento da região, abrindo fronteiras agrícolas e de pastagem mantendo estas atividades ainda nos dias atuais que muito embora sejam questionados na forma que fizeram este desbravamento o certo que ainda hoje os principais remanescentes florestais existentes no Paraná estão concentrados de forma muito significativa nestas regiões.

2.5. Código Florestal como instrumento da Política de Proteção e Conservação

A edição da Lei Federal nº 4.771 de 15 de setembro de 1965, o conhecido Código Florestal Brasileiro, trouxe uma nova realidade para a atividade florestal e ambiental do Brasil e talvez se fosse a Lei devidamente observada e seus ditames aplicados na

prática, com certeza, teríamos um dos remanescentes florestais mais significativos do mundo, no entanto uma boa Lei não foi o suficiente para que a proteção e a preservação ambiental fossem instrumentos para que grandes florestas deixassem de ser degradadas e até extintas pelos interesses econômicos em detrimento das questões ambientais.

Depois do Código Florestal vários outros instrumentos legais foram editados no País e também não poderia ser diferente no Estado do Paraná, no entanto por mais que as regras fossem mais restritivas, por mais que se institucionalizassem mecanismos de fiscalização com entidades públicas como a Polícia Florestal, o Instituto Ambiental do Paraná, os remanescentes florestais dia após dia seguem para o extermínio, pois nenhuma política pública convincente foi aplicada durante este período, nem pelo poder público Federal e muito menos pelo poder público Estadual.

De forma equivocada muitos ambientalistas e organizações ambientais interessados em manter suas atividades pregam a teoria de que a Floresta Ombrófila Mista faça parte do Bioma Mata Atlântica por força de um Decreto Federal de nº 750, porém todas as instituições de pesquisa, e as Universidades contestaram e nunca aceitaram tal afirmativa, no entanto interesses políticos, pressionados por estas organizações, definiram que praticamente todo o Estado do Paraná seja considerado Mata Atlântica, recentemente ratificado pela edição da Lei Federal nº 11.428 de 22 de dezembro de 2.006.

Esta Lei em seu Artigo 25 determina que: “O corte, a supressão e a exploração da vegetação secundária em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica serão autorizados pelo órgão estadual competente”.

E ainda no Art. 28 acrescenta: “O corte, a supressão e o manejo de espécies arbóreas pioneiras nativas em fragmentos florestais em estágio médio de regeneração, em que sua presença for superior a 60% (sessenta por cento) em relação às demais

espécies, poderão ser autorizados pelo órgão estadual competente, observado o disposto na Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

Evidentemente que esta Proposta em nenhum momento estará fazendo referência às Áreas de Preservação Permanente, pois estas áreas são definidas pela Lei Federal nº 4.771 de 15 de setembro de 1965, como de preservação permanente e portanto são áreas intocáveis para qualquer conversão, exceção às áreas de interesse social que não é o caso deste estudo.

3. METODOLOGIA DE TRABALHO

Esta Proposta está sendo desenvolvida com base em todos os conhecimentos obtidos nas atividades trabalhadas ao longo dos 23 anos de vivência junto ao Instituto Ambiental do Paraná em várias Regiões Administrativas do Estado do Paraná.

Em função desta experiência, em uma determinada gestão de Governo, houve a proposição e desenvolvimento de um trabalho nesta linha de pensamento onde foi contratado a Fundação de Pesquisas Florestais – FUPEF / UFPR, para apresentar um projeto com esta finalidade. O trabalho que foi feito no entanto não foi possível colocar em prática em função de mudanças de comando administrativo da Instituição. Este projeto foi utilizado como base na formatação da presente Proposta de um Plano de Conservação e Uso da Floresta Ombrófila Mista.

A coleta de informações deve considerar todos os aspectos, não somente os ambientais, mas tudo aquilo que direta ou indiretamente possam promover alterações numa determinada região, quais sejam:

- a) Identificar as potencialidades regionais;
- b) Quantificar as áreas remanescentes da Floresta Ombrófila Mista, na Unidade de Trabalho, de acordo com as três classes tipológicas (Estágio Inicial, Estágio Médio e Estágio Avançado de Regeneração Natural);
- c) Definir parâmetros para formulação do Zoneamento Ecológico Econômico;
- d) Elaborar uma proposta de zoneamento do ecossistema, considerando os aspectos já levantados em relação à tipologia florestal.

4. CONSERVAÇÃO E USO DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA NA REGIÃO DE IRATI

A história da Região de Irati não é diferente do resto do Estado no que se refere aos remanescentes florestais nativos e as influências relacionadas aos colonizadores, tipos de solos e topografia desenharam a fotografia ao longo de um século. Os resultados deste processo estão também influenciados pela ação positiva, ou talvez em muitas ocasiões, da ausência do Estado no que se refere ao monitoramento das atividades produtivas levando a região a ter um mosaico muito característico em função de capacidades das diferentes etnias que as ocuparam.

As estruturas de Governo que influenciaram e até hoje desenvolvem suas atividades na região estão assim relacionadas:

4.1. SECRETARIA ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA têm em sua estrutura três empresas vinculadas com ações bem definidas, assim denominadas: Instituto Ambiental do Paraná – IAP; Superintendência de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental – SUDERHSA e Instituto de Terras, Cartografia e Geociências – ITCG.

4.1.1. Estrutura e Funções do Instituto Ambiental do Paraná

O Instituto Ambiental do Paraná (IAP) foi criado através da Lei Estadual nº 10.066 e regulamentado pelo Decreto Estadual nº 1.502, de 1992.

Os objetivos do IAP são: propor, implementar e monitorar as políticas ambientais do estado; conceder permissões ambientais; autorizar a extração de madeira e permitir seu transporte; implementar o monitoramento da água, do ar e do solo; elaborar, implementar e monitorar programas de proteção ambiental e de biodiversidade; organizar e manter o sistema estadual de unidades de conservação; controlar, organizar e implementar a recuperação florestal de áreas degradadas, a reserva legal de floresta e unidades de conservação através de acordos e consórcios; executar e delegar todas as atividades necessárias à proteção, conservação e recuperação ambientais; controlar o transporte e destinação final de produtos agroquímicos e produtos tóxicos perigosos similares; registrar os produtos agroquímicos usados no Estado; executar a coleta sistemática de dados ambientais; monitorar e controlar a destinação final dos resíduos sólidos; propor, implementar e monitorar os planos e programas de desenvolvimento florestal e estimular o reflorestamento ambiental e econômico; propor e implementar instrumentos de manejo florestal para renovar, manter e aumentar a base florestal produtiva.

Para implementar estas atividades o IAP dividiu suas operações em cinco Diretorias e uma Procuradoria Jurídica:

a) Diretoria de Administração e Finanças

Responsável pela aplicação dos recursos financeiros, compra de bens e serviços, administração do patrimônio, dos recursos humanos e prestação de contas dos recursos necessários ao bom desempenho da nossa instituição.

b) Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas

Responsável pela criação, implementação e administração das Unidades de Conservação do Estado do Paraná.

c) Diretoria de Desenvolvimento Florestal

Responsável pela administração dos programas de desenvolvimento florestal, mata ciliar e produção de mudas florestais nativas.

d) Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

Responsável pelos licenciamentos industriais, florestais, mineração, aterros e execução e coordenação de todos os procedimentos de fiscalização.

e) Diretoria de Estudos e Padrões Ambientais

Responsável pelo laboratório de análises de efluentes, monitoramento da qualidade do ar, qualidade da água.

f) Procuradoria Jurídica

Responsável pela análise jurídica de todos os procedimentos relativos aos autos de infração ambiental, processos administrativos, dívida ativa e outros.

O desenvolvimento das atividades no Estado do Paraná são executadas pelas 20 unidades descentralizadas, denominados de Escritórios Regionais, que possuem uma certa autonomia para desempenharem as funções inerentes ao licenciamento, fiscalização e relações com a comunidade.

4.2. PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL DO INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ

O Instituto Ambiental do Paraná desenvolve programas visando buscar recursos para atividades específicas ou de interesse de um determinado setor que precisa do

Estado para sua organização e desenvolvimento ou de um apoio numa área determinada que não oferece retorno financeiro quando executado pela pessoa física, dentre os quais destacamos: Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória – SERFLOR, Programa Mata Ciliar, Sistema de Recuperação, Manutenção das Áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente – SISLEG e Programa Lixo Zero, assim definidos:

4.2.1. Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória – SERFLOR

O Sistema de Reposição Florestal Obrigatória foi criado com base na legislação florestal existente no Brasil, o Código Florestal Brasileiro, Lei Federal nº 4.771/65, da Lei Estadual nº 10.155/92 e do Código Florestal do Paraná, Lei Estadual nº 11.054/95.

O SERFLOR é um mecanismo de controle da atividade florestal que obriga todo o consumidor de matéria prima de origem florestal a efetuar a sua reposição mediante plantio de árvores na razão de 4 árvores para cada m³ de madeira proveniente de reflorestamento incentivado e 8 árvores por m³ de madeira proveniente de floresta nativa.

4.2.2. Programa Mata Ciliar

Tem como objetivo efetuar a recuperação e manutenção das Áreas de Preservação Permanente onde deverão ser plantadas árvores nativas nas margens e cabeceiras de rios e lagos em larguras conforme dimensões dos rios.

4.2.3. Sistema de Recuperação, Manutenção das Áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente

Este sistema obriga a todos os proprietários rurais e efetuarem a averbação das áreas de Reserva Legal e Preservação Permanente até o ano de 2018.

4.2.4. Programa Lixo Zero

Disponibilização de projetos e tecnologias de aterros e processos de compostagem dos resíduos sólidos urbanos além da correta aplicação nos procedimentos de coleta seletiva a ser implementado pelos municípios.

4.3. PRINCIPAIS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA CONSERVAÇÃO E USO DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA

As Políticas Públicas sempre foram desenvolvidas dentro da Floresta Ombrófila Mista em função de que é nesta Região Fitogeográfica que está a grande maioria das pequenas propriedades rurais. Políticas voltadas ao desenvolvimento destas propriedades que buscam uma condição melhor ao desenvolvimento e a manutenção em condições dignas de vida. Os recursos financeiros foram sendo buscados no âmbito dos poderes públicos Federal, Estadual e Municipal, conforme apresentamos nos quadros a seguir:

4.3.1. No Âmbito Federal

No âmbito Federal as Políticas Públicas tem a função ampla de traçar mecanismos da Política Ambiental geral de forma macrorregional envolvendo todos os atores disponibilizados pelo Ministério do Meio Ambiente e suas vinculadas, conforme podemos comprovar ao analisarmos o Quadro 09.

Quadro 09 – Políticas Públicas no âmbito Federal

POLÍTICAS	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	OBJETIVOS	AÇÕES / DIRETRIZES / METAS
Reposição Florestal – Lei 4771/65	MMA / IBAMA	<ul style="list-style-type: none"> • Obrigar os consumidores de matéria prima de origem florestal executarem a reposição florestal 	<ul style="list-style-type: none"> • Participação de usuários em programas de fomento • Recolhimento de valor equivalente à reposição florestal, para ser utilizado em projetos técnicos de plantio e fomento florestal.
Política Nacional de Florestas	MMA	<ul style="list-style-type: none"> • Promover e implementar o desenvolvimento florestal sustentável • Proteger a diversidade biológica associada aos ecossistemas florestais 	<ul style="list-style-type: none"> • Reorientar o desenvolvimento florestal em bases sustentáveis • Promover a valorização florestal, a educação ambiental, o reflorestamento, a descentralização das ações da administração pública florestal.
Recomposição Florestal / FLONAS	MMA / IBAMA	<ul style="list-style-type: none"> • Promover o manejo dos recursos naturais • Garantir a proteção dos recursos hídricos, das belezas cênicas, dos sítios arqueológicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar a constituição de FLONAS através de ações interinstitucionais e de incentivos fiscais.
Política Nacional do Meio Ambiente – Lei 6938/81	MMA	<ul style="list-style-type: none"> • Criação do CONAMA, referencia legal para o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Criação das Câmaras Técnicas: da Mata Atlântica, de Controle Ambiental, de Saneamento e Recursos Hídricos • Criação da Agência Nacional do Meio Ambiente
EMBRAPA	MAPA	<ul style="list-style-type: none"> • Viabilizar tecnologias que promovam a sustentabilidade social, econômica e ecológica das atividades ligadas ao agronegócio florestal 	<ul style="list-style-type: none"> • Atender aos dispositivos constitucionais da política agrícola e da preservação ambiental: pesquisa em produção florestal; pesquisa em preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais à manutenção da biodiversidade e integridade do patrimônio genético.
UFPR / FUPEF	UFPR	<ul style="list-style-type: none"> • Administrar e coordenar projetos de pesquisa 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar projetos, captar e aplicar recursos para viabilização dos projetos, atividades, eventos

4.3.2. No Âmbito Estadual

No âmbito Estadual existem elementos que definem Políticas Ambientais para os Municípios e também Programas a serem executados pelo Órgão Estadual do Meio Ambiente, estabelecendo-se todas as formas de parcerias com entidades de todos os segmentos visando a melhor forma de descentralização dos direitos e deveres de cada nível de responsabilidade sendo que jamais o nível abaixo poderá ser menos restritivo que o poder superior. Verifica-se no Quadro 10 as possibilidades de estabelecimento destas Políticas Públicas:

Quadro 10 – Políticas Públicas no âmbito Estadual

POLÍTICAS	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	OBJETIVOS	AÇÕES / DIRETRIZES / METAS
Fundo Estadual do Meio Ambiente – FEMA	IAP	<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar a realização de projetos ambientais como controle, preservação e conservação do meio. • Instrumentalizar a instituição IAP visando o desenvolvimento das atividades inerentes ao órgão. 	<ul style="list-style-type: none"> • Destinação de recursos para projetos específicos apresentados por municípios. • Compra e destinação de viveiros florestais para produção de mudas nativas para recuperação de áreas de preservação permanente.
Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória SERFLOR	Instituto Ambiental do Paraná - IAP	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir que o consumidor de matéria prima florestal efetue a reposição equivalente ao seu consumo • Efetuar a fiscalização e controle da atividade florestal no Estado 	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar o equilíbrio entre o que se corta e o que se consome pelas indústrias de base florestal no Estado do Paraná.
SISLEG	Instituto Ambiental do Paraná - IAP	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Manut., Recuperação e Proteção da Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente • Recomposição dos 20% da Reserva Legal em todos os imóveis rurais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer zonas prioritárias para manutenção da biodiversidade • Promover a criação de corredores da biodiversidade • Recuperação florestal de áreas pública e privadas
Programa Mata Ciliar	Instituto Ambiental do Paraná	<ul style="list-style-type: none"> • Proteção e recuperação das margens das nascentes, córregos e lagos 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de material de divulgação • Realização de seminários
ICMS Ecológico	Instituto Ambiental do Paraná - IAP	<ul style="list-style-type: none"> • Compensar o município pelas restrições de uso em áreas de mananciais e nas unidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Destinação de 5% do ICMS total aos municípios

4.3.3. No Âmbito Municipal

No âmbito das Políticas Públicas Municipais há mais processo de execução e muito menos de estabelecimento de diretrizes de Políticas Ambientais pois normalmente nos municípios paranaenses poucos tem a capacidade de desenvolver uma estrutura com técnicos aptos a traçarem suas próprias políticas, passa ser o Estado seu principal aliado nas demandas de trabalho na área ambiental de seu município. O Quadro 11 permite uma visualização de alguns programas que estão sendo implementados em nossos municípios do Estado do Paraná:

Quadro 11 – Políticas Públicas no âmbito Municipal

POLÍTICAS	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	OBJETIVOS	AÇÕES / DIRETRIZES / METAS
Programa Mata Ciliar	Município de Irati	<ul style="list-style-type: none"> Implementar ações de recuperação de Mata Ciliar em Áreas de Preservação Permanente prioritariamente nas bacias de captação do município. 	<ul style="list-style-type: none"> Plantio de mudas através de parcerias com escolas Desenvolvimento de Educação Ambiental junto às escolas e associações de moradores Desenvolvimento de projetos de urbanização urbana
ICMS Ecológico	Município de Irati	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar recursos na preservação e manejo sustentável nos Faxinais de Guamirim e Itapará 	<ul style="list-style-type: none"> Apoio a projetos de apoio e manutenção de renda dos moradores dos Faxinais
Coleta Seletiva, Manejo e Aproveitamento de Resíduos Orgânicos	Município de Irati	<ul style="list-style-type: none"> Programa de separação de recicláveis na residência Aproveitamento econômico dos recicláveis Proj. e execução de aterros sanitários 	<ul style="list-style-type: none"> Definição de áreas para aterro Licenciamentos das atividades de coleta seletiva e construção das valas do aterro
Terra Limpa	Município de Irati	<ul style="list-style-type: none"> Eliminar pelo recolhimento todas as embalagens vazias de agrotóxicos do meio rural 	<ul style="list-style-type: none"> Orientação para que todo produtor rural efetue a tríplex lavagem nas embalagens de agrotóxicos para que seja dado o destino adequado destas embalagens

4.4. LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE CONSERVAÇÃO E USO DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA

Pelo que se tem conhecimento nunca ocorreu o desenvolvimento de um programa ou projeto de abrangência de alguma atividade que promovesse a conservação e/ou proteção da Floresta Ombrófila Mista como um todo.

Na verdade a cada Governo Estadual são incluídos em seus programas políticos algumas atividades ou mesmo Programas que de forma muito tímida tenta-se implantar alguma sugestão para este tipo de proposta, no entanto como as atividades ambientais ou florestais tem suas respostas além da gestão de um governo de 4 anos, nenhuma proposta por mais louvável que seja, prospera em função desta exigüidade de tempo.

No entanto vale ressaltar algumas tentativas visando esta busca de uma conservação dos remanescentes desta Região Fitogeográfica.

4.4.1. Criação de Unidades de Conservação

A criação de Unidades de Conservação requer desapropriação de áreas e ainda a sociedade não está devidamente conscientizada para o enfrentamento desta realidade, pois sempre o valor pago pelo bem é menor do que realmente ele vale para seu proprietário e neste caso, o conflito está gerado e mesmo que os méritos possam parecer do detentor do imóvel sempre acaba prevalecendo a proposta do poder público de forma imposta.

Recentemente foram criados duas Unidades de Conservação que se situam nos municípios de Teixeira Soares, Imbituva e Ponta Grossa pela União Federal e que ainda está na fase da regulamentação com muitos questionamentos pela comunidade

envolvida, mas não deixam de ser Unidades bem representativas destes remanescentes.

4.4.2. Programa Florestas Municipais

Neste projeto que foi iniciado no ano de 1996 e durou até o ano de 2003, o Estado repassou aos municípios uma estrutura de Viveiros de Produção de Mudanças Florestais e mais um veículo utilitário e em contrapartida o município desenvolvia a produção de mudas e fazia o fomento junto aos produtores rurais no sentido de desenvolvimento de plantio florestais associados ao processo de recuperação ou manutenção das áreas de preservação permanente e as reservas legais, ou seja, havia a proposta de estimular o plantio de árvores com fins comerciais visando a redução da pressão sobre os remanescentes florestais nativos.

4.4.3. Programa Mata Ciliar

Programa Mata Ciliar foi a continuidade de aproveitamento da mesma estrutura do Programa Florestas Municipais com o enfoque de que estes viveiros só poderiam produzir mudas de essências nativas visando a recuperação das áreas de preservação permanente.

4.4.4. Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente

Este Programa visa essencialmente a que todos os produtores rurais efetuem a averbação da Reserva Legal prevista em Lei Federal e que o Estado do Paraná criou este mecanismo que permite que estes 20% possam ser averbados na própria área ou em outro imóvel desde que na mesma Bacia Hidrográfica.

O Paraná, através do SISLEG, é o pioneiro e um dos poucos Estados onde o governo dispõe de um mecanismo eficiente para isto. Durante seu desenvolvimento, o SISLEG estará gerando, gradativamente, um banco de dados georeferenciado das propriedades rurais, indicando o uso do solo e a situação das Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal. Assim, ele permitirá monitorar a situação ambiental das propriedades rurais, estimular o cumprimento da lei e orientar políticas estaduais diversas: ambiental, de produção florestal, turística, fiscal, agrária, entre outras. Tendências modernas da sociedade, como a certificação e a transparência da gestão pública, encontram no SISLEG uma ferramenta ágil e confiável.

O SISLEG foi institucionalizado através do Decreto Estadual 387/99, estabelecendo um sistema estadual de implantação de Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal previstas no Art. 16 da Lei Federal 4771/65 (Código Florestal). O SISLEG tem como diretrizes básicas a manutenção dos remanescentes florestais nativos, a ampliação da cobertura florestal mínima visando a conservação da Biodiversidade e o uso dos recursos florestais, e o estabelecimento das zonas prioritárias para a conservação e recuperação de áreas florestais pela formação dos corredores de Biodiversidade .

O SISLEG é, basicamente, um sistema de gerenciamento. Ele surgiu em decorrência de um apelo da agricultura do Paraná, que teve em 1998 centenas de agricultores acionados judicialmente por uma ONG. Como o Código Florestal exige 20% do total da propriedade averbada na matrícula, os agricultores, em não o tendo, seriam fatalmente condenados a pagar somas milionárias. Tal situação seria, estendida a todos os agricultores do Estado. Para facilitar a administração das exigências presentes no Código Florestal, foi feita uma legislação estadual, o Decreto 387/99, após discussão exaustiva com todos os seguimentos da agropecuária. Essa legislação, que instituiu o

SISLEG, trouxe enormes benefícios aos agricultores e é hoje uma referência para outros Estados e para o governo federal. No atual governo estadual, as normas do SISLEG estão sendo discutidas internamente e com a comunidade científica, no sentido de aprimorar ganhos ambientais, ganhos sociais e aspectos gerenciais.

4.5. ESTRUTURA DA ATIVIDADE ECONÔMICA

A Região Centro e Sul do Estado do Paraná sempre foram e ainda continuam sendo Regiões que tem na atividade de base florestal uma importante fatia dos recursos que geram renda, promovem a geração de empregos e matem um significativo parque industrial.

A atividade de base florestal, dentro da cadeia produtiva, gera do Estado do Paraná 150.000 empregos diretos e mais uma quantia igual de forma indireta e, portanto é um segmento que nenhum governo poderá deixar em segundo plano em suas estratégias de desenvolvimento pela importância social e econômica para todas estas regiões.

Com base nas informações obtidas junto ao Sistema SERFLOR – Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória, criado, implantado e desenvolvido pelo IAP podemos extrair qualquer tipo de relatório para o desenvolvimento de políticas estratégicas e para tanto estamos apresentando a estrutura de empresas da Região de Irati que representam uma situação similar em outras regiões administrativas.

A Região Administrativa de Irati é composta pelos municípios de Irati, Inácio Martins, Rebouças, Rio Azul, Mallet, Fernandes Pinheiro, Teixeira Soares, Imbituva e Guamiranga, conforme detalhado no Quadro 12.

Quadro 12 - Relação de empresas na Região de Irati – segundo o SERFLOR:

NOME DA CATEGORIA	QUANTIDADES DE EMPRESAS
REFLORESTADOR / CONSULTOR	
Consultoria Florestal (pessoa jurídica)	2
Consultor Florestal (pessoa física da iniciativa privada)	16
Empresas Reflorestadoras	13
EXTRATOR / FORNECEDOR	
De toras / toretes / estacas / escoras e similares	130
De lenha	82
De bracatinga	20
FÁBRICA DE	
Móveis	18
Artefatos de madeira / vime / cipó / bambu e similares	7
Cavacos / palha / briquete / pelets de madeira	2
Briquetes / pelets de carvão vegetal e similares	1
PRODUTOR DE	
Carvão vegetal	48
Dormentes / postes / estacas / mourões e similares	8
Mudas florestais	14
COMERCIANTE DE	
Matéria prima / produtos e sub produtos de origem florestal	150
Entrepasto / páteo de estocagem	13
INDÚSTRIA DE	
Pasta mecânica	9
Celulose	2
Papel / Papelão	4
Beneficiamento de madeira	88
Fósforos / palitos e similares	1
Madeira serrada	197
Madeira laminada, desfolhada e/ou faqueada	109
Madeira compensada / contraplacada	53

4.6. PROPOSTA CONSOLIDADA DA POLÍTICA PÚBLICA PARA USO E CONSERVAÇÃO DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA

Esta proposta define a forma de interpretação dos remanescentes florestais da Região Fitogeográfica da Floresta Ombrófila Mista na Região de Irati que é uma região representativa de toda a Região de ocorrência desta tipologia florestal. Para o melhor

entendimento da proposta final há que se definir alguns conceitos destas diversas tipologias que ocorrem conforme foi descrito na seqüência deste trabalho.

4.6.1. Definição de Tipologias Florestais

Toda intervenção nos remanescentes florestais do Estado do Paraná está sob a égide da Lei Federal 11.428 de 22.12.2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, onde determina que as tipologias florestais têm diferentes graus de exploração ou proteção segundo definições e suas respectivas formações.

Para melhor entendimento faz-se necessário uma descrição mais detalhada para cada uma das formações florestais conforme descrevemos abaixo:

Formação Florestal de Estágio Inicial de Regeneração Natural: formação originada pelo processo de colonização e sucessão que se processa após o corte raso da vegetação. São incluídas nesta categoria áreas que se apresentam com estrutura florestal totalmente rompida, isto é, com densidade máxima de 100 árvores com DAP acima de 10 cm.

É uma formação com dossel composto principalmente por espécies arbóreas tipicamente heliófitas pioneiras, comumente de vida efêmera (curta), compondo um único estrato. Nesta formação evidencia-se a ausência de regeneração das espécies pioneiras no sub-bosque e a ocorrência eventual de regeneração natural de espécies de estágios mais avançados, na forma de varas ou plântulas.

Ainda podem ser inseridas nesta classe, as formações sucessionais recentes, originárias da chamada regeneração avançada, que vem a ser a floresta formada pelas varas e plântulas remanescentes das espécies típicas de estágios médio e avançado de sucessão, não destruídas quando de uma intervenção antrópica. Nesta circunstância, a

ocorrência de espécies pioneiras típicas é inibida, formando-se uma floresta em estágio inicial de sucessão composta por indivíduos jovens de espécies de estágios mais avançados. No caso de uma floresta em estágio inicial de sucessão formada por regeneração avançada, o número de indivíduos com DAP acima de 20 cm, via de regra, não supera o total de 50 por hectare.

As espécies arbóreas predominantes deste estágio sucessional são as pioneiras heliófitas típicas do bioma: *Mimosa scabrella*, *Vernonia discolor*, *Piptocarpha angustifolia*, *Myrsine ferruginea*, *Schinus terebinthifolius*, *Clethra scabra*, *Sapium glandulatum* e *Ocotea puberula*. Todavia, outras espécies podem compor a floresta em estágio inicial de sucessão, seja pela presença de remanescentes de seres mais avançadas da sucessão ou por regeneração avançada. É o caso de se encontrar, em meio à floresta em estágio inicial de sucessão, exemplares jovens de *Araucaria angustifolia* ou alguns poucos remanescentes da floresta muito alterada.

Parâmetros biométricos típicos da Formação Florestal de Estágio Inicial: Área basal das árvores com DAP acima de 10 cm: < 25 m²/ha; número de árvores com DAP acima de 40 cm: geralmente < 10; altura média do dossel: até 15 m.

Formação Florestal de Estágio Médio de Regeneração Natural: formação subsequente à Formação Estágio Inicial, decorrente do processo de sucessão vegetal, que se caracteriza pela transição entre aquela e a Formação Estágio Avançado.

É uma formação com dossel composto por espécies arbóreas de sucessão secundária tardia, heliófitas longevas ou facultativas, em mistura com espécies heliófitas pioneiras já em declínio ou substituição por espécies de estágios mais avançados, e, ocasionalmente, espécies clímax ciófitas, compondo dois estratos nitidamente distinguíveis. O sub-bosque é composto principalmente por espécies de estágios sucessionais mais avançados, na forma de varas ou plântulas.

As espécies arbóreas típicas deste estágio sucessional são as seguintes: *Matayba elaeagnoides*, *Prunus spp.*, *Campomanesia spp.*, *Capsicodendron dinisii*, *Cedrela fissilis*, *Jacaranda puberula*, *Zanthoxylum spp.*, *Ilex paraguariensis*, diversas espécies de Lauráceas e Mirtáceas, além das espécies da Formação Florestal Estágio Inicial, que estão em processo de substituição. Diversas outras espécies podem aparecer neste estágio, inclusive as espécies tidas como clímax, porém neste caso o número de indivíduos de tais espécies nas classes de DAP superiores a 40 cm, via de regra, não chega a 20 por hectare.

Exatamente por esta formação compor-se de espécies de estágios sucessionais distintos, a diversidade florística pode alcançar, neste estágio, valores equivalentes à Formação Florestal no Estágio Avançado. Evidencia-se neste estágio sucessional maior densidade total (número de árvores acima de 10 cm de DAP) em comparação aos demais.

Parâmetros biométricos para a Formação Florestal de Estágio Médio: área basal das árvores com DAP acima de 10 cm: 20-40 m²/ha; número de árvores com DAP acima de 40 cm: geralmente entre 10 e 30; altura média do dossel: até 20 m.

Formação Florestal de Estágio Avançado de Regeneração Natural: formação no mais avançado grau de desenvolvimento sucessional, constituindo uma comunidade complexa e de alta diversidade florística.

É uma formação com dossel composto por espécies tipicamente clímax ciófitas, heliófitas longevas ou facultativas, com presença rara de espécies heliófitas de vida efêmera, compondo dois ou mais estratos, comumente com ocorrência de espécies de estágios sucessionais avançados em seu sub-bosque, na forma de varas ou plântulas. As espécies heliófitas são encontradas exclusivamente em clareiras do dossel.

São incluídas nesta categoria as formações ditas primárias, atualmente indistinguíveis daquelas advindas de sucessão secundária em estágio avançado.

As espécies arbóreas típicas predominantes nesta formação são: *Araucaria angustifolia*, *Ocotea porosa* e *Podocarpus lambertii*. Entretanto, várias outras espécies podem compor uma floresta de elevada diversidade florística e complexidade estrutural.

Parâmetros biométricos para a Formação Florestal de Estágio Avançado: área basal das árvores com DAP acima de 10 cm: >30 m²/ha; número de árvores com DAP acima de 40 cm: geralmente >30; altura média do dossel: geralmente acima de 20 m.

Os critérios e conceitos acima reportados podem ser sumarizados através das tabelas de indicadores e verificadores para enquadramento tipológico, como exibido nas Tabelas abaixo.

4.6.2. Parâmetros de Identificação das Classes Tipológicas

Para melhor identificação das tipologias florestais da Floresta Ombrófila Mista foram desenvolvidos vários parâmetros técnicos que melhor definem as diferentes tipologias nesta formação florestal, conforme pode ser verificado no Quadro 13. Todos os parâmetros deverão de alguma forma estar presentes numa tipologia caracterizada em um dos estágios sucessionais para que a cobertura vegetal seja adequadamente classificada.

No Quadro 13 têm-se elementos comparativos que permitem, por dedução ou por eliminação, obter o melhor indicativo para a identificação tipológica. Na maioria das ocasiões a identificação do Estágio Inicial para o Estágio Médio apresenta o maior grau de dificuldade pois nesta situação as espécies de ambos estágios sucessionais se confundem apresentando tendências muito variáveis dentro de um mesmo sítio.

Quadro 13 - Indicadores e Verificadores das classes tipológicas básicas determinadas pela sucessão ecológica na Floresta Ombrófila Mista

Indicadores	Verificadores		
	estágio inicial	estágio médio	estágio avançado
Número de estratos	1	2	Geralmente mais de 2
Altura média do dossel	< 15 m	10 - 20 m	>20 m
área basal (m ² /ha) das árvores com DAP >10 cm	< 25	20-40	>30
Fisionomia do dossel	um estrato contínuo	um estrato contínuo e outro formando sub-bosque	um estrato com emergentes, outro contínuo e um terceiro formando sub-bosque
Espécies típicas no dossel	pioneiras heliófitas dominando o dossel	heliófitas longevas e facultativas dominando o dossel	ciófitas e facultativas dominando o dossel
Regeneração natural: ocorrência de varas e plântulas das espécies dominantes no dossel	rara ou ausente	ocasional	ocasional a abundante
Percentagem de espécies pioneiras na densidade total da floresta	>50%	10-50%	<10%
Número de árvores por hectare com DAP > 40 cm	<10	10-30	>30

Estes parâmetros foram definidos inicialmente pelos levantamentos desenvolvidos em atendimento à discussão no CONAMA de onde gerou a Decreto Federal nº 750/98 transcrito nos quadros seguintes.

Quando os parâmetros definidos no quadro anterior não forem suficientes para identificar uma tipologia florestal aplicam-se os itens descritos no Quadro 14 que trazem um detalhamento muito mais definido no aspecto da estrutura da floresta.

São elementos que servem na análise do desempate da averiguação apresentado no Quadro anterior, pois a estrutura da floresta é sempre um desafio interpretá-la e todos os itens que garantam esta identificação passas sempre pela análise destes dois quadros explicativos.

Quadro 14 - Indicadores e Verificadores das classes tipológicas complementares na Floresta Ombrófila Mista determinadas pelas alterações antrópicas parciais

INDICADORES	VERIFICADORES		
	ESTÁGIO INICIAL	ESTÁGIO MÉDIO	ESTÁGIO AVANÇADO
Fragmentação do dossel	dossel íntegro ou pouco fragmentado, praticamente sem clareiras	dossel fragmentado, com clareiras	dossel fragmentado, com clareiras
Condição do sub-bosque	sub-bosque íntegro, em plena regeneração natural	sub-bosque raleado ou roçado, podendo estar adensado com erva-mate ou outras culturas ou usado como pastoreio	sub-bosque denso, com profusão de espécies herbáceas e arbustivas invasoras e oportunistas
		ocorrência rara ou ocasional de taquaras	ocorrência abundante de taquaras

E finalizando as possibilidades de interpretação tipológica, o Quadro 15 apresenta a possibilidade de definição de uma tipologia onde ocorreu uma intervenção antrópica significativa e para esta situação deve ser adotado o critério definido neste quadro.

Quadro 15 - Indicadores e Verificadores para diferenciação de sub-classes tipológicas de Floresta Degradada na Floresta Ombrófila Mista determinadas pela ocorrência de espécies pioneiras

Indicadores	Verificadores	
	Floresta degradada Com Pioneiras Predominantes	Floresta Degradada Sem Pioneiras Predominantes
Predominância de espécies no dossel	mais de 50% de espécies típicas da formação florestal pioneira	menos de 50% de espécies típicas da formação florestal pioneira

4.7. REMANESCENTES DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA NA REGIÃO DE IRATI

A Região de Irati tem uma característica muito semelhante aos demais municípios da Região Centro e Sul do Estado do Paraná e por isto pode ser levado em consideração o modelo que foi sendo desenvolvido pelos proprietários rurais ao longo

dos anos onde a prática agrícola e as atividades florestais sempre definiram a questão econômica destas regiões.

Neste contexto apresenta-se a situação dos remanescentes florestais do Município de Irati e para uma avaliação e ratificação da uniformidade destes remanescentes da Região de Irati, envolvendo os 9 municípios, é apresentada uma pequena diferença no percentual em função de que o município de Inácio Martins, pela topografia mais acidentada, tem um remanescente florestal muito acima da média.

4.7.1. Remanescentes Florestais do Município de Irati

O município de Irati com 90.188,88 ha possui uma característica muito forte de atividade agrícola onde os remanescentes florestais estão localizados nas áreas de topografia mais acidentada, apresentando uma significativa quantidade de áreas nativas em seu território, com 21,74 % da área total e ainda uma área de 4.746,97 ha reflorestamentos de *Pinus spp* e *Eucalyptus spp* de diversas idades, conforme pode-se verificar no Quadro 16.

Quadro 16 - Tipologias e Fragmentos Florestais no Município de Irati

Classe Tipológica	Fragmentos Florestais (ha)				Área total (ha)	% sobre área do município
	< 50		50 a 500			
	Área	%	Área	%		
Estágio Inicial	6.961	77	2.164	23	9.115	10,11
Estágio Médio	7.751	82	1.790	18	9.541	10,58
Estágio Avançado	953	1	-	-	953	1,06
Total	15.665	80	3.944	20	19.609	21,74

Fonte: FONTE: UFPR/FUPEF – junho de 2002

4.7.2. Remanescentes Florestais da Região de Irati

No Quadro 17 destaca-se que a Região de Irati com uma área de 605.397,85 ha e composta pelos municípios de Irati, Rebouças, Rio Azul, Mallet, Inácio Martins, Fernandes Pinheiro, Teixeira Soares, Ibituva e Guamiranga continua sendo uma região de predominância na atividade agrícola, porém com um remanescente florestal muito significativo principalmente nos municípios em contato direto com a Serra da Esperança onde a floresta nativa ainda é muito importante na economia destes municípios, principalmente em Inácio Martins.

Quadro 17 - Tipologias e Fragmentos Florestais na Região de Irati

Classe Tipológica	Fragmentos Florestais (ha)						Área total (ha)	% sobre área da Região
	< 50		50 a 500		> 500			
	Área	%	Área	%	Área	%		
Estágio Inicial	52.258	90	5.112	9	729	1	58.099	9,60
Estágio Médio	69.555	73	23.633	25	2.028	2	95.216	15,73
Estágio Avançado	13.394	91	1.280	9			14.674	2,42
Total	135.207	80	30.025	18	2.757	2	167.989	27,75

Fonte: UFPR/FUPEF – junho de 2002

A atividade florestal é bastante significativa com uma estrutura industrial de base florestal que detém uma área de 43.200,16 ha de reflorestamento representando 7,13% da área total da região.

4.8. DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS DO PLANO DE CONSERVAÇÃO E USO DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA NA REGIÃO DE IRATI

Para efeito deste trabalho está sendo apresentado uma proposta do Plano de Conservação e Uso e com vistas a implantação de uma metodologia que permita uma interpretação facilitada quando da identificação e destinação dos diferentes usos do solo que ocorrem na Região Fitogeográfica da Floresta Ombrófila Mista.

4.8.1. Proposta do Plano de Conservação e Uso da Floresta Ombrófila Mista

A Proposta deste Plano ou Zoneamento da Região Fitogeográfica da Floresta Ombrófila Mista é definir, no aspecto espacial, a ocorrência dos diversos usos do solo nesta Região e dar ao administrador público, ao proprietário rural e ao investidor de uma forma geral, saber em primeira mão onde as intervenções, conversões ou ainda as necessidades de proteção e preservação dos remanescentes florestais estão definidos em norma legal, ou seja, o meio ambiente ter a garantia de sua proteção respeitando-se a necessidade de produção numa propriedade rural.

Em nenhum momento este Zoneamento proporá algo que não seja inicialmente de proteção e preservação e dentro da possibilidade legal as conversões possam ocorrer de forma tranqüila e com a anuência das instituições ambientais.

Com esta definição dar-se-á a tranqüilidade para a sociedade que precisa saber qual o destino das reservas florestais ao mesmo tempo em que estará sabendo onde o setor produtivo, seja ele agrícola, pecuário ou da silvicultura terá a possibilidade de expansão e desenvolvimento da economia regional.

Abaixo estão enumeradas as seis Zonas com as respectivas definições de preservação, proteção ou de atividades definidas.

a) Definição das Zonas de Uso e Proteção

As zonas propostas consistem em seis que definem de forma espacial a ocorrência dos diversos usos do solo da região respeitados os aspectos prioritários da proteção e preservação e o restante como áreas com possíveis utilizações para produção. Estas seis categorias do zoneamento proposto se apresentam no seguinte quadro (Quadro 18).

Quadro 18 – Zonas indicadas pela proposta

ZP	Zonas indicadas pelo "Projeto"	Zona prioritária para Preservação Ambiental
ZA		Zona prioritária para Amortecimento
ZS		Zona prioritária para Silvicultura Comercial Intensa
ZF		Zona prioritária para Atividades Florestais Restritas
ZR		Zona prioritária para Recuperação Ambiental
ZO		Zona prioritária para outros usos do solo

Fonte: UFPR/FUPEF – junho de 2002

Como forma de melhor detalhamento apresenta-se na seqüência, cada uma destas categorias do zoneamento proposto, considerando uma ordem que considera o maior grau de conservação dos recursos naturais do Bioma da Floresta Ombrófila Mista (Zonas indicadas como prioritárias para Preservação Ambiental Integral) até graus de maior antropismo

b) Zona de Preservação Ambiental

Esta tipologia florestal tem uma identificação muito clara e facilitada na medida em que a área já está definida como área protegida mediante instrumento legal emanado do poder público Federal, Estadual e/ou Municipal, conforme Quadro 19.

Quadro 19 – Zona de Preservação Ambiental

ZP	Zona de Preservação Ambiental
	<p><u>Descrição:</u> Área onde o uso atual do solo já é uma área protegida, considerada intangível: Parque Nacional, Estadual ou Municipal, Estação Ecológica, Área Indígena, etc.</p> <p>O remanescente florestal existente na área, além das áreas já citadas como unidades de conservação, poderão passar a ser uma ZP quando os atributos ecológicos de uma determinada porção de cobertura florestal deva ser considerada, visando a proteção / preservação de uma espécie viva em vias de extinção.</p>

Fonte: UFPR/FUPEF – junho de 2002

c) Zona de Amortecimento

São áreas que detêm determinadas características de remanescentes florestais importantes sob o ponto de vista florístico, como pode ser verificado no Quadro 20, mas que não fazem parte de uma área de proteção integral. A necessidade de sua proteção está na condição de sua localização.

Quadro 20 – Zona de Amortecimento

ZA	Zona de Amortecimento
<p><u>Descrição:</u> Área onde o uso atual do solo é uma área de amortecimento ou de proteção não integral, mas que compõe também a fração do Bioma protegida de atividades antrópicas mais intensas: APA (Área de Proteção Ambiental), Corredores de Biodiversidade, etc.</p> <p>Para fins de zoneamento esta pode permanecer uma Zona de Amortecimento (ZA) ou ser convertida em Zona de Preservação Ambiental (ZA).</p> <p>Da mesma forma, o remanescente florestal existente nesta área, poderá passar a ser uma ZP quando os atributos ecológicos de uma determinada porção de cobertura florestal deva ser considerada, visando a proteção / preservação de uma espécie viva em vias de extinção.</p>	

Fonte: UFPR/FUPEF – junho de 2002

d) Zona de Silvicultura Comercial Intensa

Da mesma forma que a Zona de Proteção Integral esta Zona é facilmente caracterizada pela uniformidade na identificação da imagem. São áreas que uma vez caracterizada como reflorestamento deverá ser mantida como reflorestamento excetuadas as áreas de Preservação Permanente, conforme Quadro 21.

Quadro 21 – Zona de Silvicultura Comercial Intensa

ZS	Zona de Silvicultura Comercial Intensa
<p><u>Descrição:</u> São áreas onde o uso atual do solo é reflorestamento.</p> <p>De um forma geral toda a área de silvicultura deveria continuar como silvicultura, no entanto temos algumas situações em que tal atividade fica prejudicada pela topografia onde ela está implantada e assim deveremos propor as alterações visando a adequação de uso do solo conforme determinam as legislações.</p> <p>Será convertida, para fins de zoneamento, em ZP, quando mais que 50% da porção identificada com silvicultura estiver com declividade superior a 45%.</p>	

Fonte: UFPR/FUPEF – junho de 2002

e) Outras Zonas

Nesta Zona haverá a possibilidade de expansão no processo de uso para produção seja ela para qualquer tipo de atividade econômica de agricultura, pastagem ou silvicultura, respeitadas os aspectos de declividade, áreas de preservação permanente e as áreas com alguma cobertura vegetal, conforme Quadro 22.

Quadro 22 – Outras Zonas

ZO	Outras Zonas
<p><u>Descrição:</u> Área onde o uso atual do solo é outra que não P, A ou S.</p>	

Fonte: UFPR/FUPEF – junho de 2002

f) Zona de Atividades Florestais Restritas

Nesta Zona estão os remanescentes florestais nativos que não podem sofrer a operação de corte raso pois a sua tipologia está caracterizada como de estágio médio a

avançado e podendo receber atividades de exploração econômica através de Plano de Manejo ou a adoção de Sistemas Agroflorestais, conforme Quadro 23.

Quadro 23 – Zona de Atividades Florestais Restritas

ZF	Atividades Florestais Restritas
<p><u>Descrição</u>: áreas onde poderão ser realizadas atividades florestais de forma restrita (Plano de Manejo Florestal em Regime de Rendimento Sustentado e Sistemas Agroflorestais, por exemplo);</p>	

Fonte: UFPR/FUPEF – junho de 2002

g) Zona de Recuperação Ambiental

No Quadro 24 verifica-se que nesta Zona as áreas encontram-se extremamente degradadas necessitando de uma imediata intervenção no sentido de fazer o recobrimento destes solos através de atividades que propiciem a formação vegetal ou a implantação de agricultura convencional.

Quadro 24 – Zona de Recuperação Ambiental

ZR	Recuperação Ambiental
<p><u>Descrição</u>: áreas muito degradadas que precisam urgente de recuperação ambiental.</p>	

Fonte: UFPR/FUPEF – junho de 2002

4.8.2. Proposta de conversão ou manutenção dos remanescentes vegetais

Para efeito desta proposta do Zoneamento está sendo definido a possibilidade de uso das diversas tipologias existentes com a sugestão para cada uma delas em função da importância florestal inicialmente e também pelo aspecto da localização.

a) Vegetação Primária

Esta tipologia, segundo levantamentos existentes, apresenta um remanescente inferior a 1%, ou seja, praticamente não há mais áreas em que não ocorreu qualquer intervenção antrópica.

Estes remanescentes deverão ser protegidos mediante instrumentos legais que resguardem estas áreas de qualquer possibilidade de intervenção e somente permitindo sua utilização para efeito de criação de alguma Unidade de Conservação privada ou pública.

b) Vegetação Secundária em Estágio Avançado

Neste caso, a intervenção só poderá ser executada mediante Plano de Manejo Sustentável após constatado que a variabilidade e o volume admitem uma intervenção que garantam esta sustentabilidade e também viabilizem uma exploração econômica.

Os planos de manejo deverão ter uma abrangência dentro do potencial de uso da floresta, ou seja, não somente a visão de uso madeireiro, mas de todas as variáveis econômicas dentro do potencial de cada unidade.

A exploração apícola, ervas medicinais, extração de resinas e todas as outras possibilidades deverão ter sempre em mente a condição de sustentabilidade da floresta.

c) Vegetação Secundária em Estágio Médio

A vegetação secundária em estágio médio é justamente a fase intermediária entre o estágio inicial e ao avançado e, portanto tem uma fragilidade muito própria da fase de desenvolvimento da floresta e não pode ser objeto de qualquer tipo de exploração física direta da área. Poderia ser trabalhado atividades indiretas, como por

exemplo, a atividade apícola que propiciaria um processo de polinização favorecendo a produção de sementes e enriquecendo o sub bosque para a fase futura da floresta.

d) Vegetação Secundária em Estágio Inicial

A existência desta tipologia significa na região significa que já foram retirados por um processo de peneiramento todas as outras variáveis restritivas de uso da área, ou seja, quanto a topografia, margem de córregos e rios, Unidade de Conservação e sua localização em relação aos entornos de Unidades de Conservação.

Para efeito desta tipologia a conversão poderá ocorrer para qualquer cultura agrícola, pastagem ou silvicultura.

Nesta classificação estão incluídas todas as áreas de ocorrência de bracatinga onde a presença desta espécie (*Mimosa scabrella*) seja maior ou igual a 70% das árvores que compõem a unidade de área, o que denominamos de bracatingal puro. Neste caso os outros 30% das árvores que compõe a unidade de área deverão ser também de outras espécies nativas pioneiras. Caso haja árvores consideradas de clímax esta área não poderá ser classificada com de Estágio Inicial e muito menos um bracatingal puro.

Para todas as questões abordados anteriormente sempre será excetuado os aspectos já mencionados quanto a ocorrência desta tipologia em áreas de preservação permanente.

A conversão de tipologia em estágio inicial para uma outra atividade econômica só poderá ser implementada caso a região ou município detenha remanescentes mínimos de 20% de cobertura vegetal total, ou seja, o somatório de tipologias de características de primária, mais os estágios avançado, o estágio médio e estágio inicial

alcancem este percentual. Caso isto não aconteça tal intervenção só poderá ocorrer caso a área em questão seja de utilidade pública.

e) Vegetação com significativa intervenção antrópica

São áreas que sofreram um processo muito intenso de antropização onde ocorreu uma exploração econômica de madeira e restando na área uma condição muito lenta de recuperação em função de que as matrizes genéticas foram eliminadas e não permitem sua regeneração na área.

Esta condição, em determinados tipos de solos, ficará por um prazo muito maior para recuperação de seu status comparado com uma outra área que sofreu um processo de corte raso pleno e reiniciou as fases de regeneração natural.

Para esta situação a recomendação é que seja indicado um processo de enriquecimento com espécies nativas múltiplas para que haja uma aceleração desta recuperação.

f) Campos

Os campos tem uma definição muito conturbada quando a sua existência pois movimentos ambientalistas defendem a idéia de que não se pode utilizar a queimada visando resguardar a fauna existente naquele sistema.

A eliminação da queimada vai contribuir para o aparecimento de espécies pioneiras tradicionais destas áreas e em seguida a formação de vegetação denominada de "lagueanas" que passarão um cenário totalmente diferente da condição tradicionalmente conhecida como campos.

É importante definir qual o objetivo que se quer alcançar se é a manutenção do campo deverá ser permitida as queimadas anuais para a "limpeza" destas áreas e

manter o cenário tradicional dos campos. Em outra situação não permitindo as queimadas estaremos conduzindo estas áreas para a formação de coberturas vegetais e eliminado este sistema ambiental denominado de campo.

Entendo que na proposta em questão que as áreas deverão permanecer como campo e sofrer as intervenções para limpeza através do uso do fogo e ainda a sua conversão só poderá ocorrer na razão de 50% da área de cada imóvel, ou seja deverá permanecer como reserva legal a metade de cada propriedade.

Outro aspecto a ser controlado é que os proprietários que fizerem suas conversões em atividades econômicas nas áreas de campo terão a estrita responsabilidade de fazer o manejo adequado onde nada daquilo que se desenvolve economicamente seja objeto de poluição nos remanescentes de seu entorno de campo.

4.8.3. Proposta de Zoneamento Econômico da Região Fitogeográfica da Floresta Ombrófila Mista

Todo o Zoneamento só terá resultados favoráveis e será aceito e implementado pela sociedade de uma forma geral se no seu planejamento estiver contemplado o aspecto do desenvolvimento econômico. Um Zoneamento Ecológico individualmente servirá apenas para compor como material bibliográfico no acervo de alguma biblioteca.

Há necessariamente um compromisso de que todo e qualquer trabalho a ser desenvolvido no meio rural seja sempre com vistas a alcançar algum retorno econômico, mesmo que seja o plantio, por exemplo, de árvores em mata ciliar, a qual futuramente dará ao proprietário a condição de possuir uma água de melhor qualidade, dando ao produtor a condição de valorização acrescida de sua propriedade.

A Região Centro e Sul do Estado do Paraná tem na Floresta sua fonte de matéria prima para a manutenção de suas atividades industriais e portanto todo e qualquer planejamento deverá levar em consideração este aspecto que garante a perpetuidade da cadeia produtiva das regiões.

Pensar no crescimento regional e no desenvolvimento do produtor rural sem pensar na extração da madeira, seja ela nativa ou reflorestada, é pensar contra a comunidade de moradores destas regiões que tem a condição da mão de obra disponível e treinada para a atividade desde o preparo do solo, passando pelo plantio e manutenções até o processamento industrial da matéria prima produzida.

4.9. PROPOSTA DE MINUTA A SER ENCAMINHADA A SEMA

Considerando que os empresários de todas as atividades econômicas do Estado do Paraná têm necessidade de programar seus investimentos dentro de um Estado que apresente um planejamento das diversas possibilidades de implantação de projetos;

Considerando que o Estado deverá garantir o desenvolvimento regionalizado com base nas atividades já previamente pré estabelecidas para que todo o incentivo e apoio sejam dentro de uma política que venha de encontro às vocações regionais;

Considerando também que os proprietários de remanescentes florestais nativos tenham a segurança e proteção para que suas áreas florestais não sejam objeto de desapropriação sem a devida valorização pelo que já fizeram em prol de toda a sociedade na proteção destes remanescentes;

Diante destas considerações propõe-se uma minuta de Lei visando a implantação deste Zoneamento no Estado do Paraná, constante do Anexo I deste trabalho.

5. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO

O Plano de Conservação e Uso será um instrumento fundamental de planejamento e de orientação ao ordenamento territorial do Estado do Paraná ou também denominado de Zoneamento Ecológico e Econômico.

Esse documento deverá ser a base para nortear a conservação, o uso múltiplo e o fomento das diversas atividades econômicas de cada Região do Estado.

Este instrumento de planejamento, que tem uma formatação que leva em consideração principalmente os aspectos relacionados aos remanescentes florestais nativos, que é o principal elemento restritivo em qualquer expansão econômica, juntamente com o Zoneamento Agrícola do Paraná, os mapas de IDH e da pobreza no Estado, o mapa de ação antrópica atual, dentre outras bases de dados, constituirão ferramentas ideais para a regionalização da produção florestal e para a sua utilização como mecanismo de inclusão social.

Ao tomar o mapa do Estado do Paraná e for verificado a situação atual tem-se uma divisão de atividades que se ajustaram ao longo do tempo em função das tradições e das culturas que colonizaram as diversas regiões deste Estado e portanto, isto deve ser considerado neste trabalho onde poderíamos denominar como sendo um pré zoneamento ecológico e econômico já consolidado.

De forma individualizada poder-se-ia citar, por exemplo, o caso de uma região de ocorrência de Faxinal, uma tradição cultural de economia familiar tradicional de pequenos produtores rurais onde jamais se poderá alterar o objetivo deste processo, a não ser que se pretenda desintegrar esta tradição sugerindo uma outra atividade para estes moradores comunitários que preservam remanescentes florestais, porque lhes

interessa mantê-los para o abrigo de seus animais domésticos utilizados nas atividades agrícolas de subsistência.

Da mesma forma se olhar para o Noroeste do Estado e tentar a implantação de florestas numa região de solo de altíssima fertilidade, com certeza este Zoneamento não terá sucesso na sua implantação, pois as prioridades e as vocações de cada região já estão praticamente consolidadas.

Resta ao Poder Público Estadual a alternativa de estabelecer este Zoneamento aproveitando-se as pequenas situações remanescentes, nos aspectos florestais, das potencialidades regionais e das infra-estruturas já existentes e fazer delas as condições de promoção ao desenvolvimento econômico com o enfoque da proteção e da preservação de forma equilibrada.

A proposta deste estudo levou em consideração os trabalhos já desenvolvidos, principalmente no Estado do Paraná onde diversas tentativas de se implantar um Zoneamento em anos anteriores foram buscadas, no entanto as mudanças de governo não permitiram uma seqüência natural dos fatos para a consecução destes objetivos.

Outro importante aspecto a ser considerado é que várias medidas de iniciativa dos Governos Federal, Estadual e Municipais proporcionaram uma efetiva preocupação na conservação adequada dos remanescentes florestais desta Região da Floresta Ombrófila Mista, no desenvolvimento de projetos e programas levando estímulo financeiro a pequenos produtores rurais visando a manutenção deste no campo em condições melhores de sobrevivência e ao mesmo tempo protegendo a floresta em sua propriedade.

Foi possível também sugerir uma proposta de uso do solo com base na análise dos remanescentes florestais onde cada situação pode sofrer uma intervenção

convertendo este remanescente em outras culturas ou a preservação/proteção com usos restritivos

De posse de todas estas informações foi possível minutar uma proposta de Lei Estadual que poderá ser submetida para a análise e aprovação da Assembléia Legislativa do Paraná com intuito de validar a aplicabilidade legal do Zoneamento Ecológico e Econômico do Estado do Paraná.

Assim, concluído um trabalho de Zoneamento, pode-se afirmar de forma muito serena que as ações dos setores ambientalista, produtivo e governamental terão os instrumentos adequados para o verdadeiro planejamento de todas as atividades que um Estado organizado poderá disponibilizar aos seus cidadãos com tranquilidade para todo e qualquer investimento.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, M. **CONAMA Regulariza uso de APPs e Zoneamento Ecológico-Econômico de Rondônia** – Página do CONAMA - Agencia Brasil – Google 11.10.06 15:05.

CARVALHO, P.E.R. **Espécies Arbóreas Brasileiras**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro Nacional de Pesquisas Florestais. Colombo: EMBRAPA-CNPQ; Brasília: EMBRAPA FLORESTAS, 2003. 1040p.

CARVALHO, P.E.R. **Espécies florestais brasileiras: recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro Nacional de Pesquisas Florestais. Colombo: EMBRAPA-CNPQ; Brasília: EMBRAPA-SP, 1994. 640p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISAS AGROPECUÁRIAS. **Encontro brasileiro de economia e planejamento florestal**. (2.: 1992 : Curitiba). Anais. Curitiba : EMBRAPA, vol. 2., 1992.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISAS AGROPECUÁRIAS. **Prospecção de Demandas Tecnológicas - Manual Metodológico para o SNPA**. DPD. Brasília: EMBRAPA, 1995.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO PARANÁ – FIEP. **Cadastro das Indústrias do Estado do Paraná 2000**, Curitiba, 2000. 505p.

FUPEF – FUNDAÇÃO DE PESQUISAS FLORESTAIS DO PARANÁ; CNPq – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Brasileira - PROBIO. Subprojeto. Conservação do Bioma Floresta com Araucária. **Relatório Final: Diagnóstico dos Remanescentes Florestais**. Curitiba: FUPEF, 2000. Volumes 1 e 2.

FUPEF – FUNDAÇÃO DE PESQUISAS FLORESTAIS DO PARANÁ. **Reavaliação Técnico-Científica das Instruções Normativas in diram 100.001, 101.001, 101.004 e 101.007** - Definição de Critérios de Identificação Tipológica para a Floresta Ombrófila Mista. **Relatório Técnico-Científico**. Curitiba: FUPEF, 2000.

FUPEF – FUNDAÇÃO DE PESQUISAS FLORESTAIS DO PARANÁ. **Zoneamento para fins de Uso e Conservação dos Recursos da Floresta Ombrófila Mista no Estado do Paraná**. Curitiba: FUPEF, maio de 2002.

HERDE L. C. et. alli. **Coletânea SERFLOR**. Curitiba : SEMA/IAP/DIDEF, 1997. 25p.

IBAMA – SUPES – PARANÁ. **Exportação Paranaense de produtos florestais**, Curitiba, 1997. 4p.

INTERCOOP – COOPERATIVA INTERDISCIPLINAR DE SERVIÇOS TÉCNICOS. **Projeto Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira – PROBIO**. Subprojeto Conservação do Bioma Floresta com Araucária. Curitiba – Novembro de 2001. 20p.

SANQUETTA, C.R.; TETTO, A. F. **Pinheiro-do-Paraná: lendas e realidades**. Curitiba: FUPEF, 2000. 112p.

SERFLOR – SISTEMA ESTADUAL DE REPOSIÇÃO FLORSTAL OBRIGATÓRIA – **Relatório Anual do SERFLOR**. Curitiba, 2002. 16p.

SONDA, C. **A floresta no Estado do Paraná: condicionantes naturais, econômicos e sociais**. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, 1996. 190p.

WAI – WATANABE AND ASSOCIATES INC. Relatório Exame do Projeto. **Programa Florestal do Paraná – Estudo de Viabilidade**. SEMA/IAP Curitiba. 2001. 158p.

7. ANEXO

7.1. ANEXO – I – MINUTA DE ANTE PROJETO DE LEI ESTADUAL

MINUTA DE ANTE PROJETO DE LEI ESTADUAL

O Conselho Estadual do Meio Ambiente no uso de suas atribuições resolve:

Artigo 1º - Aprovar o ZONEAMENTO ECOLÓGICO E ECONÔMICO para a Região Fitogeográfica da Floresta Ombrófila Mista no Estado do Paraná, com o seguinte conteúdo:

CAPITULO I DOS OBJETIVOS GERAIS E CONSIDERAÇÕES

Artigo 2º - O Zoneamento Ecológico e Econômico tem o objetivo principal de disciplinar o uso das áreas destinadas às práticas de conservação dos recursos naturais e, em especial, das espécies da flora ameaçadas de extinção, assim como das práticas econômicas, sejam elas na agricultura, pastagem ou outras atividades produtivas.

Artigo 3º - Em todo e qualquer procedimento de intervenção dentro de qualquer uma das zonas definidas no Plano, nos aspectos relacionados a agricultura, pastagem, reflorestamento, mineração e outras, a condição básica e imprescindível é a propriedade rural possuir a Reserva Legal e as Áreas de Preservação Permanente devidamente averbadas junto ao Cartório de Registro de Imóveis da respectiva Comarca.

Artigo 4º - Para efeito desta Resolução entende-se por:

- 1 - Zona Urbana (U): são as áreas definidas como perímetros urbanos das cidades, vilas e distritos definidas em Leis Municipais;
- 2 - Zona de Proteção Integral (P): são as áreas dos Parques, Estações Ecológicas, as Reservas Biológicas, Federal, Estaduais e Municipais, as Áreas de Preservação Permanentes definidas em lei, e outras Unidades de Conservação definidas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação onde não é permitido o uso direto;
- 3 - Zona de Uso Florestal Restrito (F): estão enquadradas nesta categoria as vegetações existentes no ecossistema da Floresta Ombrófila Mista caracterizadas como Formações Florestais Médias e Avançadas;
- 4 - Zona de Silvicultura Comercial (S): toda a área com silvicultura com nativas ou exóticas destinadas à exploração econômica;
- 5 - Zona de Recuperação / Restauração (R) : são as áreas dos municípios em que a Reserva Legal estão muito abaixo do índice mínimo necessário exigido pela Lei, nas regiões mais desenvolvidas em termos de agropecuária e que não preservaram suas florestas em quantidades mínimas, notadamente o Sudoeste, o Oeste e o Noroeste do ecossistema;
- 6 - Zona de Outros Usos (O): são áreas cuja utilização é a agricultura, pastagens ou está abandonada sem cobertura vegetal de qualquer natureza.
- 7 - Áreas de Amortecimento Ambiental: são consideradas as Áreas de Proteção Ambiental (APAs) legalmente estabelecidas, os Corredores de Biodiversidade (ou

Corredores Ecológicos) definidos no Programa REDE da BIODIVERSIDADE , as Áreas de Relevante Interesse Ecológico, as FLONAS (considerando que seu manejo deve ser controlado), os entornos das Áreas de Proteção Integral, as Reservas Indígenas e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

CAPITULO II DA CONSERVAÇÃO E USO DAS ZONAS URBANAS (U)

Artigo 5º - As Zonas Urbanas deverão seguir as determinações definidas nos respectivos Planos Diretores e demais legislações existentes em cada município. Não havendo o Plano Diretor deverá ser adotado as orientações previstas neste Zoneamento Ecológico e Econômico.

Parágrafo único – Para o caso da Região Metropolitana de Curitiba, que possui o Plano Diretor desta região, aplica-se os dispositivos orientados nesta normativa..

CAPITULO III DA CONSERVAÇÃO E USO DA ZONA DE PROTEÇÃO INTEGRAL (P)

Artigo 6º - As áreas que compõem esta Zona não serão permitidas qualquer intervenção antrópica.

Artigo 7º - O zoneamento identificou inúmeros fragmentos florestais de interesses específicos que foram considerados prioritários para transformação em Unidades de Conservação, localizados dentro e/ou fora das áreas de amortecimento, para os quais deverão ser buscados recursos e mecanismos que viabilizem a proteção/preservação destas áreas.

CAPITULO IV DA CONSERVAÇÃO E USO DA ZONA DE USO FLORESTAL RESTRITO (F)

Artigo 8º - A extração de produtos florestais madeiráveis e não madeiráveis, nos remanescentes florestais nativos, dar-se-á somente na Formação Florestal no Estágio Médio e Avançado, sob a forma de Manejo Florestal Sustentável, mediante aprovação da Câmara Técnica de Manejo Florestal, condicionados aos parâmetros estabelecidos por esta Câmara e a análise dos estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental do Plano apresentado;

Parágrafo único – Quando a área, objeto de solicitação de Plano de Manejo Florestal Sustentado, estiver localizada em áreas de amortecimento os índices de aprovação da extração de produtos madeiráveis ou não madeiráveis será de no máximo 50% em relação a uma mesma área localizada fora.

CAPITULO V DA CONSERVAÇÃO E USO DA ZONA DE SILVICULTURA COMERCIAL (S)

Artigo 9º - Para as áreas atualmente com silvicultura, respeitadas as restrições estabelecidas para as áreas de Preservação Permanente, a permanência da atividade nas demais condições é permitida para utilização de silvicultura comercial.

Artigo 10º - Toda silvicultura existente em áreas de Preservação Permanente, fruto da alteração da Legislação Federal de 5 metros para 30 metros de cada margem do corpo hídrico, segue o procedimento de substituição do reflorestamento com exótica por espécies nativas, conforme normas específicas para o caso em questão;

Artigo 11º - As áreas consideradas de expansão da silvicultura comercial deverá seguir a orientação de que para tal finalidade só será permitida a conversão de áreas de Formação Florestal de Estágio Inicial e que não estejam incluídas dentro de outras categorias com restrição específica.

Artigo 12º - Toda silvicultura existente no interior das Áreas de Amortecimento poderão ser mantidos e/ou renovados dentro da mesma área atualmente existente e sua expansão estará limitada às áreas de Formação Florestal de Estágio Inicial, respeitadas as restrições impostas pelas áreas de Preservação Permanente.

Artigo 13º - As áreas de agricultura abandonada ou pastagem plantada poderá ser convertida para silvicultura, desde que tais áreas não estejam localizadas em outras categorias de restrição específica;

CAPITULO VI

DA CONSERVAÇÃO E USO DA ZONA PARA RECUPERAÇÃO / RESTAURAÇÃO (R)

Artigo 14º - Estas áreas terão um trabalho de fomento e extensão florestal prioritários visando uma intervenção que possibilite a promoção da recuperação da cobertura vegetal em função de que a erosão ocorrente sobre este ambiente é extremamente prejudicial à rede hídrica e demais componentes do meio.

Artigo 15º - Será promovido o estímulo de sua recuperação através da silvicultura comercial ou não, desde que a Reserva Legal e a Preservação Permanente sejam efetuadas em paralelo com espécies nativas e nestas se promova, futuramente, apenas o manejo sustentado.

Artigo 16º - As áreas situadas nas Áreas de Amortecimento serão estimuladas para silvicultura com essências nativas visando o atendimento de transformá-la em Reserva Legal dentro das orientações previstas no SISLEG – Sistema de Proteção, Recuperação das Áreas de Preservação Permanente e Áreas de Reserva Legal.

CAPITULO VII

DA CONSERVAÇÃO E USO DA ZONA DE OUTROS USOS (O)

Artigo 17º - Poderão estas áreas serem transformadas em Reserva Legal através da implantação de reflorestamentos com nativas.

Artigo 18º - Poderá ser uma área atualmente com agricultura ou pastagem plantada ser convertida para silvicultura comercial desde que respeitadas as restrições estabelecidas pelas Áreas de Preservação Permanente.

Artigo 19º - As áreas situadas nas Áreas de Amortecimento poderão ser convertidas prioritariamente para a formação de florestas nativas com vistas a Reserva Legal.

CAPITULO VIII DA CONSERVAÇÃO E USO DOS CAMPOS

Artigo 20º - Os remanescentes de Campos Naturais existentes nas regiões dos Campos Gerais, Guarapuava e Palmas, poderão ser convertidos para agricultura, pastagem plantada ou silvicultura desde que a Preservação Permanente e a Reserva Legal sejam mantidos nas respectivas matrículas.

Parágrafo primeiro – A área a ser averbada como Reserva Legal deverá ser a mais significativa sob o ponto de vista da diversidade, contato com fragmentos de florestas nativas e formando um corredor com os demais confrontantes num planejamento prévio do conjunto das propriedades.

Parágrafo segundo – Os remanescentes florestais nativos que ocorrem nas regiões de campos, denominados de capões, serão considerados de Preservação Permanente.

Artigo 21º - As atividades desenvolvidas para o estabelecimento de culturas agrícolas, pastagens plantadas ou silvicultura comercial nas áreas de campos, deverão estar restritas a estas áreas. O empreendedor deverá apresentar ao órgão licenciador um plano de controle das invasões ocasionadas pela disseminação natural de sementes que deverão ser controladas e/ou eliminadas nas áreas confrontantes, próprias ou de terceiros.

Artigo 22º - Nos campos naturais só será permitida a atividade de bovinocultura de corte ou de leite na forma que tradicionalmente é efetuada.

CAPITULO IX DO ESTÍMULO À SILVICULTURA

Artigo 23º - Serão considerados, para efeito deste Plano, três modalidades de silvicultura: Ambiental destinado à recuperação de Reserva Legal e Preservação Permanente, Comercial com Nativas e Comercial com Exóticas.

Artigo 24º - Toda a muda florestal e orientação técnica necessária para recuperação de áreas de Reserva Legal e áreas de Preservação Permanente serão fornecidas de forma gratuita pelo Estado, através dos órgãos responsáveis pela extensão e fomento florestal.

Artigo 25º - Para a recuperação da Reserva Legal, em áreas de propriedade rural até 50 ha, a orientação técnica e as mudas florestais deverão ser doadas pelo Estado, através dos órgãos responsáveis pela extensão e fomento florestal.

Parágrafo único - Para os casos em que houve corte da vegetação de forma criminosa e a sua recuperação significar pena pelo dano causado, a muda florestal e a orientação técnica deverão ser cobradas na forma da lei.

Artigo 26º - O Instituto Ambiental do Paraná, fará a doação da quantidade de sementes necessárias para o plantio da espécie em qualquer quantidade de área a todos os proprietários interessados em plantar a Araucária angustifolia ou outra nativa.

Artigo 27º - Plantios de espécies nativas, efetuados sob a forma de adensamento em remanescentes florestais nativos em estágios sucessionais inicial e médio, deverão ser devidamente registrados, sem custos, junto ao Cadastro da Araucária a ser criado junto ao Instituto Ambiental do Paraná, para que o mesmo possa garantir a efetiva exploração futura quando o proprietário assim o quiser.

Parágrafo único - Para o caso de plantios em espaçamentos definidos em áreas abertas sob a forma de monocultura, tal registro não se faz necessário.

CAPITULO X DO MONITORAMENTO DOS REFLORESTAMENTOS

Artigo 28º - Todos os florestamentos com exóticas ou nativas serão atualizados mediante uso de imagens de satélite de forma bianual, com vistas ao planejamento estratégico do Estado.

Artigo 29º - Não haverá nenhum controle individual nas autorizações de corte e transporte da madeira proveniente de áreas de silvicultura comercial com espécies exóticas, uma vez que tal controle será efetuado através da utilização de imagens de satélite.

Artigo 30º - Todas as indústrias de base florestal terão o prazo de um ano, a partir da aprovação deste Plano, para efetivarem seus cadastros e regulamentações quanto aos licenciamentos de suas unidades, visando a sua efetiva caracterização de consumidor de matéria prima florestal, sua capacidade, espécies processadas e tratamentos ambientais implementados nestas unidades, mediante aprovação, requerida junto ao Instituto Ambiental do Paraná, de Licença de Operação para as já existentes e Licença Prévia, de Instalação e Operação para as novas indústrias.

Artigo 31º - Os interessados em realizar o plantio de árvores com espécies nativas terão tratamento especial nos procedimentos que envolver prestação de serviços do IAP, com vistas ao estímulo desta operação, evidentemente que em áreas passíveis de sua realização.

Parágrafo único - Para tanto, o interessado deverá efetuar antecipadamente uma solicitação ao órgão ambiental até novembro de cada ano, para que o mesmo possa efetuar sua programação de coleta e compra da referida semente.

Artigo 32º - Para o caso de plantios florestais com essências nativas, sua exploração será autorizada mediante procedimento simplificado do órgão ambiental.

CAPITULO XI DO PLANO DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL

Artigo 33º - Os remanescentes florestais nativos da Floresta Ombrófila Mista, nos estágios sucessionais da Formação Florestal Média e Avançada que apresentem estoques para exploração de produtos florestais madeiráveis e não madeiráveis, poderão ser explorados mediante Planos de Manejo Florestal Sustentável.

Parágrafo primeiro – A definição de normas, parâmetros de análise, conteúdo do projeto, procedimentos de vistorias, prazos, pedidos de complementações, autorização ou indeferimento serão de total competência do órgão ambiental do Estado mediante sua Câmara Técnica de Manejo Florestal.

Parágrafo segundo – Os procedimentos administrativos, parâmetros e demais procedimentos de análise e vistorias será definida pela equipe que comporá a Câmara Técnica de Manejo Florestal, num prazo de 90 (noventa) dias após a aprovação deste Plano.

Parágrafo terceiro – Os procedimentos administrativos para definição, vistoria e autorização para o aproveitamento de árvores secas ou estagnadas na Região Fitogeográfica da Floresta Ombrófila Mista, serão definidos pela Câmara Técnica de Manejo Florestal.

CAPITULO XII DA CÂMARA TÉCNICA DE MANEJO FLORESTAL

Artigo 34º - A Câmara Técnica de Manejo Florestal será instituída mediante ato administrativo deliberado pelo Diretor Presidente do Instituto Ambiental do Paraná, num prazo de 60 (sessenta) dias após a aprovação deste Plano.

Artigo 35º - A Câmara Técnica de Manejo Florestal será constituída por Engenheiros Florestais e Agrônomos do quadro do Instituto Ambiental do Paraná, podendo na eventualidade das características do objeto a ser analisado, convidar profissionais de outras instituições, como o IBAMA, FUPEF, EMBRAPA e UNICENTRO.

Parágrafo único – Tal convite deverá ser formulado ao responsável legal pela instituição de forma oficial com antecedência mínima de 5 (cinco) dias.

Artigo 36º - Todas as vistorias serão desenvolvidas com a participação de pelo menos três profissionais, os quais oferecerão um laudo conclusivo conjunto a respeito do tema em análise.

Artigo 37º - As vistorias de campo sempre serão acompanhadas pelo Engenheiro Florestal ou Agrônomo Responsável Técnico pelo projeto, o qual deverá estar cadastrado no Sistema de Profissionais junto ao Instituto Ambiental do Paraná, responsabilizado pela apresentação do Projeto e sua conseqüente Execução, cabendo a ele orientar e determinar as ações a serem implementadas na área, conforme proposto no projeto e aprovado pela Câmara Técnica.

CAPITULO XIII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Artigo 38º - O presente Zoneamento deverá ter sua divulgação em todos os meios de comunicação, elaboradas cartilhas e distribuídas em escolas públicas e privadas e também desenvolver procedimentos de divulgação junto aos proprietários rurais no sentido de dar maior publicidade ao ato e o perfeito entendimento de toda a sociedade.

Artigo 39º - Revogam-se as disposições em contrário