

ELDER FERREIRA DE MIRANDA

DISCUSSÃO SOBRE COMPENSAÇÃO FLORESTAL EM RESERVA LEGAL

**Trabalho de Conclusão de Curso
como requisito parcial para
obtenção do título de
Especialista em Gestão Florestal
no curso de Pós-Graduação em
Agronegócio, Departamento de
Economia Rural e Extensão,
Setor de Ciências Agrárias,
Universidade Federal do Paraná.**

**Orientador: Prof. Dr. Paulo de
Tarso Lara Pires.**

**Curitiba
2007**

Ao sonho de alcançar sabedoria e satisfação própria, discernimento e compreensão

Dedico

AGRADECIMENTOS

A todos que acreditaram e incentivaram esta jornada em busca do conhecimento e da sabedoria, principalmente minha família, que na figura de minha mãe, que tantas saudades deixou, fonte inspiradora para não deixar parar a chama da esperança e da perseverança.

A silvicultura considera a floresta como um ecossistema e sua tarefa é conduzir todos os processos biológicos bem como a produção e a regeneração em uma floresta ecologicamente estável, de modo a assegurar racionalmente e em grau ótimo a satisfação sustentada – isto é, contínua e ininterrupta – de todas as necessidades referentes a este ecossistema.

Hans Leibundgut

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	01
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	03
2.1 ÁREA PROTEGIDA POR LEI E A COMPENSAÇÃO DA RESERVA LEGAL.....	03
2.1.1 UNIDADE DE PROTEÇÃO ITEGRAL.....	04
2.1.2 UNIDADE DE USO SUSTENTÁVEL.....	05
2.2 ÁREA PROTEGIDA PARTICULAR.....	05
2.3 RESERVA LEGAL.....	06
2.4 ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE.....	07
2.5 RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL.....	08
2.6 CORREDOR ECOLÓGICO.....	08
2.7 RESERVA DA BIOSFERA DA FLORESTA ATLÂNTICA.....	09
2.8 CONSERVAÇÃO.....	09
2.9 PRESERVAÇÃO.....	10
2.10 COTA DE RESERVA FLORESTAL.....	10
2.11 SERVIDÃO FLORESTAL.....	10
3 MATERIAL E MÉTODOS	11
4 RESULTADOS, DISCUSSÕES E CONCLUSÕES	11
4.1 FORMAS DE COMPENSAÇÃO.....	12
4.2 ANÁLISE DO PROJETO DE LEI Nº 6.424/2005 - SEGUNDO ONGS.....	16
4.3 ONGS QUE ANALISARAM O PROJETO DE LEI Nº 6.424/2005.....	18
5 CONCLUSÃO	18
6 REFERÊNCIAS	21

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – CAMPOS DO PARANÁ COM TUFOS DE VEGETAÇÃO.....	13
GRÁFICO 1 – ESTRATIFICAÇÃO DE ÁREA DAS PROPRIEDADES RURAIS NO PARANÁ.....	14

RESUMO

O presente estudo propôs analisar a compensação da Reserva Legal, tendo como possibilidade de recomposição a compensação da Reserva Florestal Legal em outra propriedade desde que na mesma microbacia, e no máximo na mesma Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos. O objetivo geral do estudo foi ampliar o debate em torno da Reserva Florestal Legal e da sua compensação, por meio da análise de alguns conceitos considerados importantes para a gestão integrada do ambiente na propriedade rural, averiguar a necessidade de implantação de práticas educacionais e de fornecimento de informações legais, identificarem as vantagens técnicas ambientais da compensação, que possam contribuir com a conservação e preservação do ambiente em questão. Analisar os resultados e divulgar a validade ecológica na transferência, ou seja, na compensação para outro local, ainda que na mesma região, em detrimento das espécies que habitam essa determinada localidade.

Palavras-chave: Reserva Legal, compensação, microbacia, transferência.

ABSTRACT

The present study it considered to analyze the compensation of the Legal Reserve, having as resetting possibility the compensation of the Legal Forest Reserve in another property since that in the same micronbasin, in the maximum in the same Unit of Management of Hídricos Resources. The general objective of the study was to extend the debate around the Legal Forest Reserve and of its compensation, by means of the analysis of some concepts considered important for the integrated management of the environment in the country property, to inquire the necessity of implantation of practical educational and supply of legal information, to identify to the advantages ambient techniques of the compensation, that they can contribute with the conservation and preservation of the environment in question. To analyze the results and to divulge the ecological validity in the transference, that is, in the compensation for another place, despite in the same region, in detriment of the species that inhabit this definitive locality.

Keywords: Legal Reserve, compensation, micronbasin, transference.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa o estudo e a discussão da compensação florestal em Reserva Legal em termos de extensão e continuidade. Com a finalidade de salientar a importância dos maciços florestais e corredores ecológicos para a preservação das espécies da fauna e flora, encontrados nos mais variados biomas brasileiros, para as gerações presentes e futuras. Apenas o cumprimento da legislação nos casos ecológico não atingirá objetivo prático e eficaz quando se trata do meio, a que observar as verdadeiras necessidades da fauna e flora com áreas contínuas e maiores para o seu desenvolvimento.

No estudo do histórico da Reserva Legal são as instruções redigidas por José Bonifácio de Andrada e Silva em 1821, como proposta de nova legislação sobre terras do Patriarca da Independência no exercício da vice-presidência da Junta Governativa de São Paulo, demonstrando sensível preocupação ambiental rara à época (MELO, 2006, p. 02):

“V – Em todas as vendas que se fizerem e sesmarias que se derem, porá a condição que os donos e sesmeiros deixem, para matos e arvoredos, a sexta parte do terreno, que nunca poderá ser derrubada e queimada sem que se faça nova plantação de bosques, para que nunca falem as lenhas e madeiras necessárias”.

Já estava presente na época do Brasil Colônia, quando a escassez de madeira adequada para a construção das embarcações da frota portuguesa, levou a Coroa a expedir as cartas régias, que declaravam de sua propriedade toda a madeira naval denominada como “madeira de lei” (DEAN, 1996, p.151), nome ainda utilizado para designar as madeiras nobres em nosso país.

A iniciativa de criação de um Código Florestal só surgiu por volta de 1920, quando o presidente Epitácio Pessoa formou uma subcomissão para elaborar o anteprojeto do futuro Código Florestal. Em 1934, por fim, o projeto foi transformado no Decreto nº 23.793, que com o passar do tempo ficou conhecido como o Código Florestal de 34. Dentre as inúmeras inovações que este Código implantou, a mais ousada foi a que criou o limite do direito de uso da propriedade, a chamada “quarta parte” (id, p.75), ou seja, a reserva obrigatória de vinte e cinco por cento de

vegetação nativa de cada propriedade rural. Desde o início, essa medida foi considerada por fazendeiros e madeireiros um sacrifício ao direito de propriedade e uma restrição grave ao uso economicamente viável do imóvel rural (CNA, 1998, p.137).

As mais recentes modificações do Código Florestal ocorreram em maio de 2000, o movimento contou com a participação intensa do Ministério Público de vários estados. Os procuradores do Estado de São Paulo, em um manifesto em defesa do Código Florestal de 1965, consideraram que o debate que antecedeu as suas últimas alterações deram-se em torno de duas propostas discutidas na Comissão Mista do Congresso.

A proposta do Deputado Moacyr Micheletto (PMDB-PR), parlamentar ruralista, representante da Confederação Nacional da Agricultura - CNA, flexibiliza as exigências da Reserva Legal e atende aos anseios do setor produtivo rural. Outra proposta foi a do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, que reuniu e consolidou propostas de várias entidades públicas e civis de todo o país, inclusive a de representantes do segmento rural. Diante das manifestações negativas da sociedade ao projeto do Deputado Moacyr Micheletto, o Presidente Fernando Henrique Cardoso foi levado a editar, em 27 de maio de 2000, a Medida Provisória nº 1.956-50, que incorporou, no geral, a proposta do CONAMA.

Dentre os pontos contemplados na Medida Provisória nº 1.956-50/00, destaca-se o chamado mecanismo de compensação da Reserva Legal, que oferece ao produtor rural que não dispõe dessa área em sua propriedade a alternativa de compensá-la em outra região, equivalente em extensão e relevância ecológica, na mesma microbacia hidrográfica (Art. 44, inciso II). Outro destaque dessa Medida Provisória é a definição, pela primeira vez, da função da Reserva Legal como área de conservação da biodiversidade, retirando o caráter utilitarista que acompanhou a Reserva Legal desde os primórdios de sua criação.

O percentual mínimo de cada região é um termo pequeno para se ter como referência para que a compensação seja implantada ou não, existem fatores que realmente se fazem importantes que são os corredores ecológicos, o meio, o clima, enfim, toda uma rotina ambiental que será quebrada causando dessa forma, danos irreparáveis para o ecossistema, bloqueando o ciclo natural da vida daquela região,

uma vez que sem alimento não existe predador ou mesmo agente polinizador para garantir a sobrevivência das espécies.

Dentre os serviços prestados pela conservação da Reserva Legal na propriedade destacam-se o abrigo, acasalamento e alimentos para os polinizadores e outras espécies silvestres, a proteção do solo contra a erosão, a perda de nutrientes e a manutenção da capacidade de água dos lençóis freáticos.

Até o ano de 2001, o Código Florestal sofreu 67 alterações por meio de Medida Provisória, no entanto, ainda não existe regulamentação quanto à recomposição da Reserva Florestal Legal através da compensação (POMPERMAYER, 2006, p.10).

A criação de incentivo para a manutenção da cobertura florestal na propriedade rural, aliado a prática educacional pode ser o caminho para que o proprietário esteja mais interessado em preservar e conservar o ambiente de sua região.

Uma proposta recente de alteração do Código Florestal Brasileiro sugere que a propriedade rural que possua passivo ambiental, ou seja, que não tem a Reserva Legal prevista por lei, pode recuperar áreas degradadas com o uso de espécies que não sejam nativas daquela região. Tal recuperação é contabilizada como Reserva Legal, e dessa maneira, a propriedade passa a estar adequada a esse novo Código Florestal. Contudo, neste cenário é provável que a função social da propriedade não seja alcançada, pois uma área com plantio de espécie exótica, não contribui para a manutenção da fauna e flora local.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 ÁREA PROTEGIDA POR LEI E A COMPENSAÇÃO DA RESERVA LEGAL

Área criada para garantir a sobrevivência de toda a espécie de animais e plantas, a chamada biodiversidade, e também para proteger locais de notável beleza cênica, como montanhas, serras, cachoeiras, canyons, rios ou lagos. Além de permitir a sobrevivência dos animais e plantas, a área protegida contribui para regular o clima, abastecer os mananciais de água e proporcionar qualidade de vida

às populações humanas. No Brasil existem dois tipos de área protegida: as públicas e as privadas ou particulares.

A área protegida particular existe em razão de que não é possível criar reservas públicas em todos os lugares, e também porque existem certas áreas que devem sempre ser protegidas, independentemente de sua localização, como por exemplo, as margens de rios, nascentes e topos de morros. Neste sentido, os dois tipos de área protegida são complementares.

A área protegida pública é chamada de Unidade de Conservação, a qual é dividida em diferentes categorias, de acordo com o seu objetivo. As categorias e os objetivos estão definidos na Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

Entre os objetivos destacam-se: a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos; a proteção das espécies ameaçadas de extinção; a preservação e restauração da diversidade de ecossistemas naturais e degradados; a promoção do desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais; a valorização econômica e social da diversidade biológica; a proteção de paisagens naturais pouco alteradas e de notável beleza cênica; a proteção e recuperação dos recursos hídricos; a promoção da educação ambiental e do ecoturismo, o incentivo à pesquisa científica; e a proteção dos recursos naturais necessários à sobrevivência das populações tradicionais.

A Lei do SNUC instituiu duas categorias de unidades de conservação:

2.1.1 UNIDADE DE PROTEÇÃO INTEGRAL

Entende-se por proteção integral a manutenção do ecossistema livre de alterações causadas por interferência humana, admitindo apenas o uso indireto dos seus atributos naturais. Neste grupo incluem-se: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre.

2.1.2 UNIDADE DE USO SUSTENTÁVEL

Entende-se como uso sustentável, a exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável. Neste grupo estão a Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Floresta Nacional (FLONA), Reserva Extrativista (RESEX), Reserva de Fauna e Reserva de Desenvolvimento Sustentável.

2.2 ÁREA PROTEGIDA PARTICULAR

Segundo a Constituição Federal, que é a lei maior do Brasil, a conservação e preservação da natureza é obrigação conjunta do poder público e do cidadão (espaço territorial especialmente protegido):

"Art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações".

Isto também alcança a floresta existente em propriedade privada, as quais, segundo o Art. 1º do Código Florestal Brasileiro – Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965, são bens de interesse comum a todos os habitantes do país.

"Art. 1º - As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem".

Segundo o Código Florestal, toda a propriedade privada deve manter uma Área de Reserva Legal e preservar as Áreas de Preservação Permanente. Além da Reserva Legal e das Áreas de Preservação Permanente que todo proprietário tem a

obrigação de preservar, o proprietário pode por vontade própria criar a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

2.3 RESERVA LEGAL

Área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna e flora nativas. É como nos é definido a Reserva Legal pelo art.1º, § 2º, inciso III, da Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, que altera dispositivos do Código Florestal.

É a área de cada propriedade particular onde não é permitido o desmatamento (corte raso), mas que pode ser utilizada em forma de manejo sustentado. Instituto genuinamente brasileiro, não existe espaço ambientalmente protegido nesses moldes em outros países.

A Reserva Legal consiste de uma área necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, e ao abrigo da fauna e flora, onde cada região tem uma determinada porcentagem de área a fazer parte da Reserva Legal.

Na propriedade rural situada em área de Floresta Amazônica a RL é de 80%. Para a propriedade rural situada em área de Cerrado, localizada na Amazônia Legal a Reserva Legal é de 35%. Para a propriedade rural situada em área de floresta ou outras formas de vegetação nativa (Campo Gerais, Caatinga etc.), localizada nas demais regiões do País, a Reserva Legal é de 20%.

A Reserva Legal é permanente e deve ser averbada em cartório, à margem do registro do imóvel. Há algumas situações em que os proprietários que já estão utilizando todo o imóvel para fins agrícolas ou pecuários podem compensar a Reserva Legal em outras propriedades. A lei permite que a compensação da Reserva Legal seja feita em outra área, própria ou de terceiros, de igual valor ecológico, localizada na mesma microbacia e dentro do mesmo Estado, desde que observado o percentual mínimo exigido para aquela região.

A compensação é uma alternativa que pode ser adotada de forma conjunta por diversos proprietários de uma mesma microbacia. Permite a criação de áreas contínuas e maiores de Reserva Legal e possibilita melhores condições para a sobrevivência da fauna e flora e para a proteção de mananciais.

2.4 ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Área de grande importância ecológica e social, que têm a função de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico da fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas.

O Art. 2º do Código Florestal considera de preservação permanente, as seguintes áreas, cobertas ou não por vegetação nativa, localizadas nas áreas rurais e urbanas:

Ao longo de cada lado dos rios ou de outro qualquer curso de água, em faixa marginal, cuja largura mínima deverá ser de 30 metros para os cursos de água de menos de 10 metros de largura; 50 metros para os cursos de água que tenham de 10 a 50 metros de largura; 100 metros para os cursos de água que tenham de 50 a 200 metros de largura; 200 metros para os cursos de água que tenham de 200 a 600 metros de largura; e 500 metros para os cursos de água que tenham largura superior a 600 metros;

Ao redor de lagoa, lago ou reservatório de água natural ou artificial;

Nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos de água", qualquer que seja a situação topográfica, num raio mínimo de 50 metros de largura;

No topo de morro, monte, montanha e serra;

Na encosta ou parte desta com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive;

Na restinga, como fixadora de duna ou estabilizadora de mangue;

Na borda do tabuleiro ou chapada, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 metros em projeção horizontal;

Em altitude superior a 1.800 metros, qualquer que seja a vegetação;

2.5 RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL

A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) é uma reserva privada que têm como objetivo preservar área de importância ecológica ou paisagística. É criada por iniciativa do proprietário, que solicita ao órgão ambiental o reconhecimento de parte ou do total do seu imóvel como Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). A RPPN é perpétua e também deve ser averbada no cartório, à margem do registro do imóvel.

Diferente da Reserva Legal, onde pode ser feito uso sustentável dos recursos naturais, inclusive de recursos madeireiros, na RPPN só podem ser desenvolvidas atividades de pesquisa científica, ecoturismo, recreação e educação ambiental.

A área transformada em RPPN torna-se isenta do Imposto Territorial Rural (ITR), e o proprietário pode solicitar auxílio do poder público para elaborar um plano de manejo, proteção e gestão da área. O proprietário também não precisa pagar ITR sobre a reserva legal e área de preservação permanente conforme dispõem a Lei nº 9.393 de 19 de dezembro de 1996.

2.6 CORREDOR ECOLÓGICO

Corredor Ecológico é a área que une os remanescentes florestais possibilitando o livre trânsito de animais e a dispersão de sementes das espécies vegetais. Isso permite o fluxo gênico entre as espécies da fauna e flora e a conservação da biodiversidade. Também garante a conservação dos recursos hídricos e do solo, além de contribuir para o equilíbrio do clima e da paisagem.

Neste sentido, sempre que não existe ligação entre um fragmento florestal e outro, é importante que seja estabelecido um corredor entre estes fragmentos, e a área seja recuperada com o plantio de espécie nativa ou através da regeneração natural. O Corredor Ecológico pode ser criado para estabelecer ou para manter a ligação entre fragmentos florestais dentro de uma mesma propriedade ou microbacia formado através da manutenção ou recuperação da mata ciliar, que é considerada Área de Preservação Permanente, ultrapassando dessa forma as fronteiras da

propriedade e do município. Ao estabelecer conexão com outra área florestal dentro da microbacia, atinge sua função e objetivo.

A aplicação correta do Código Florestal quanto à manutenção ou recuperação da Área de Preservação Permanente e Reserva Legal permite que se faça um planejamento da paisagem por microbacia ou por município, mantendo todas as florestas interligadas.

Arruda (2004), afirma que o principal fundamento do Corredor Ecológico é ampliar a escala de conservação da biodiversidade, passando da conservação de espécies e área protegida isolada para a escala de conservação de ecossistemas, ecorregiões e biomas, todos os ecossistemas, áreas protegidas e interstícios devem estar integrados numa mesma estratégia de conservação, definida em comum acordo com as partes envolvidas.

2.7 RESERVA DA BIODIVERSIDADE DA FLORESTA ATLÂNTICA

Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), é um modelo de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, para área pública e privada, que tem como objetivo a preservação, o desenvolvimento sustentável e a pesquisa científica, sendo constituída por zona núcleo, zona de amortecimento e zona de transição, desde o estado do Ceará até o estado de Rio Grande do Sul, com aproximadamente 29 milhões de hectares.

2.8 CONSERVAÇÃO

Conjunto de medidas de caráter operacional, intervenção técnica e científica, periódica ou permanente, para cuidar dos recursos naturais e do ambiente que visa conter a deterioração em seu início. São medidas ou ações necessárias para manter ou restabelecer o estado favorável para as populações de espécies da fauna e da flora selvagem.

2.9 PRESERVAÇÃO

Ato ou ação que visa garantir a integridade e a perenidade de algo, que pode ser um bem cultural ou um bem ambiental. Evitar que o meio seja alterado.

2.10 COTA DE RESERVA FLORESTAL

A Medida Provisória nº 2.166-67/2001 criou a denominada Cota de Reserva Florestal. O artigo 44-B, acrescentado ao Código Florestal pela referida medida provisória, tem a seguinte redação:

“Art. 44-B. Fica instituída a Cota de Reserva Florestal - CRF, título representativo de vegetação nativa sob regime de servidão florestal, de Reserva Particular do Patrimônio Natural ou reserva legal instituída voluntariamente sobre a vegetação que exceder os percentuais estabelecidos no art. 16 deste Código”.

Trata-se de título que permitirá ao proprietário explorar economicamente o excedente à área de Reserva Legal e preservação permanente, exigida no artigo 16 do Código Florestal, de seu imóvel rural, que se encontrar com vegetação nativa.

A providência permitirá ao proprietário a exploração econômica de seu imóvel rural, sem necessidade de supressão da vegetação nativa, o que deverá contribuir para a preservação ambiental, sem por obstáculo à expectativa econômica do proprietário.

2.11 SERVIDÃO FLORESTAL

A criação do instituto da servidão florestal é uma inovação trazida pela Medida Provisória nº 2.166-67/2001, que acrescentou ao Código Florestal o artigo 44-A, com a seguinte redação:

Art. 44-A. O proprietário rural poderá instituir servidão florestal, mediante a qual voluntariamente renuncia, em caráter permanente ou temporário, a direitos de supressão ou exploração da vegetação nativa, localizada fora da reserva legal e da área com vegetação de preservação permanente”.

Trata-se de um instituto que permite ao proprietário de um imóvel rural, destinar parte deste para Reserva Legal de imóvel rural de terceiro. A servidão florestal somente poderá ser utilizada em caso de imóvel localizado na mesma microbacia hidrográfica e pertença ao mesmo ecossistema, como dispõe o Código Florestal no artigo 44, inciso.

A servidão florestal somente estará constituída após a devida averbação na matrícula do imóvel, do instrumento jurídico que a instituiu.

No caso em que a supressão da floresta ou outra forma de vegetação no imóvel rural tenha ocorrido sem autorização legal, após a edição da Medida Provisória nº 1.736/98, não se pode utilizar da servidão florestal como compensação, devendo nesse caso, o proprietário realizar a recomposição da reserva dentro do próprio imóvel onde a supressão ilícita tenha ocorrido segundo o que dispõe o Código Florestal no artigo 44-C.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento bibliográfico, bem como a análise, foi desenvolvido através de Portarias, Leis, Medidas Provisórias, Decretos, sites de órgãos ambientais, dissertações, teses, anais de congressos científicos e do Código Florestal.

4 RESULTADOS, DISCUSSÕES E CONCLUSÕES

A compensação da Reserva Legal foi introduzida no direito ambiental através da Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, que permite propriedade imobiliária rural sem a composição da Reserva Legal necessária e compensar esse passivo ambiental com reserva florestal de outra propriedade.

A possibilidade de compensar a Reserva Legal por outra área equivalente em importância ecológica e extensão, desde que pertença ao mesmo ecossistema e

esteja localizada na mesma microbacia, deve obedecer a critérios estabelecidos em regulamento próprio (inciso III art. 44 do Código Florestal).

O Registrador deverá observar se existe coincidência entre os proprietários dos imóveis, porque caso não ocorra, não é de compensação direta e sim indireta através de arrendamento ou aquisição de cotas de reserva florestal.

A averbação da Reserva Legal ocorre somente no imóvel que está servindo de compensação, mas é preciso também proceder à averbação da notícia da compensação no imóvel compensado.

4.1 FORMAS DE COMPENSAÇÃO

4.1.1 Direta: coincidência de proprietários;

4.1.2 Indireta: arrendamento, sem acesso ao registro, possibilidade de constar da averbação-notícia;

4.1.3 Cota de reserva florestal: consignar na averbação-notícia.

De acordo com o instituto O Direito por um Planeta Verde (2005), uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 3547), ajuizada pelo governador do estado do Paraná, Roberto Requião, questiona no Supremo a Lei estadual nº 14.582/04, que trata da compensação de reserva florestal legal.

A lei questionada permite a compensação de Reserva Legal em áreas da mesma região administrativa e no litoral do estado, independentemente da localização, do ecossistema, da bacia hidrográfica e da equivalência ecológica da área rural desprovida de reserva legal.

O percentual da área destinada à Reserva Legal em cada propriedade varia conforme a região do país onde esteja localizada. Nessa área, é proibido o corte raso ou a supressão da vegetação existente.

Segundo o governador, pela lei questionada, por exemplo, o proprietário de uma área rural localizada na cidade de Cascavel, no sudoeste do estado do Paraná, poderia compensar a falta de reserva legal em sua propriedade em uma área na Serra do Mar, região pertencente à outra bacia hidrográfica.

Ao permitir a compensação de áreas de Reserva Legal em áreas da mesma região administrativa e da região litorânea do estado do Paraná, a lei estadual “exime o proprietário rural do seu dever de manter a Reserva Legal em sua propriedade ou de compensá-la por área equivalente do ponto de vista ecológico, localizadas no mesmo bioma e na mesma bacia hidrográfica”.

Para a Federação da Agricultura do Estado do Paraná (2007), a lei como está colocada, ao impor a Reserva Legal, obriga que o produtor deixe verdadeiros tufos de vegetação, que acaba se transformando em área sem condições de proporcionar sobrevivência tanto à flora quanto à fauna (FIGURA 1).



FIGURA 1 – CAMPOS DO PARANÁ COM TUFOS DE VEGETAÇÃO

É senso comum que somente maciços florestais cumprem este papel. A maioria das espécies animais e vegetais necessita de médio ou grande espaço para o seu desenvolvimento e procriação, o que de modo geral não é encontrado na Reserva Legal.

O Código Florestal (Lei nº 4.771/65, Art. 16, III) exige em seu texto que, além da Área de Preservação Permanente, o proprietário rural do sul do país providencie a Reserva Legal de 20% da área da propriedade.

No estado do Paraná, predominam pequenas e médias propriedades (GRÁFICO 1).

Estratificação de Área das Propriedades Rurais no Paraná (%)

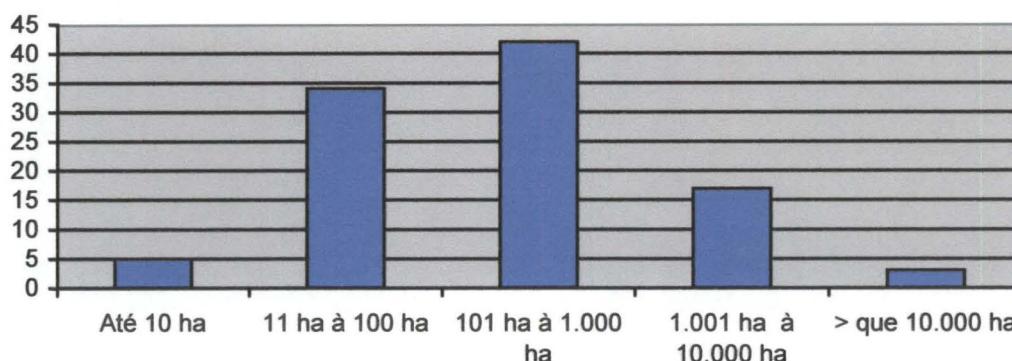


GRÁFICO 1 – ESTRATIFICAÇÃO DE ÁREA DAS PROPRIEDADES RURAIS PARANAENSES (%)
 Fonte: IBGE/SIDRA

Seguindo o quadro acima, podemos analisar que sendo maioria a pequena e média propriedade, se torna mais difícil a formação de grandes maciços de preservação, uma vez que a terra está fracionada com muitos proprietários de pensamentos e metas diferentes entre si.

Para atingir os reais objetivos do Código Florestal, o foco deveria ser transferido da Reserva Legal dentro da propriedade para dentro das grandes extensões florestais. Viabilidade legal para tanto existe. Por outro lado iria favorecer a determinados proprietários em detrimento de outros que detenham maior quantidade de área rural.

A convergência de pensamentos em prol do bem estar e desenvolvimento do ecossistema local e regional, independente do tamanho da propriedade, e sim considerando a extensão de floresta em uma determinada região, contribuiria para a formação de um local apropriado para o desenvolvimento das espécies animais e vegetais, e como já foi dito, a mata ciliar seria o caminho mais fácil para garantir esse espaço.

A lei nº 9.985/00 (Lei do SNUC, em seu Art. 7º, I, II) estabelece quais são os tipos de Unidade de Conservação passíveis de criação.

Quais sejam: as de Uso Sustentável e as de Proteção Integral.

Na Unidade de Conservação de Proteção Integral apenas é admitido o uso indireto dos recursos naturais, não é permitida a presença humana.

É possível a compensação da Reserva Legal fora da propriedade desde que atendidos os quesitos inseridos no Art. 44, III da Lei nº 4.771/65.

III - Compensar a Reserva Legal por outra área equivalente em importância ecológica e extensão, desde que pertença ao mesmo ecossistema e esteja localizada na mesma microbacia, conforme critérios estabelecidos em regulamento. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67/01).

Ainda no § 6º do mesmo texto legal temos: O proprietário rural poderá ser desonerado das obrigações previstas neste artigo, mediante a doação ao órgão ambiental competente de área localizada no interior de unidade de conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, respeitados os critérios previstos no inciso III do caput deste artigo (redação dada pela Lei nº 11.428/06). Há que se levar adiante tal possibilidade, pois ficam claras as vantagens para todos os setores envolvidos.

De acordo com a publicação de Corredores de Biodiversidade da Floresta Atlântica (2007), o Projeto de Lei nº 6.424/05, em tramitação na Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e encaminhado pelo Presidente da Câmara dos Deputados à Comissão de Agricultura, constitui um enorme risco para a integridade dos biomas brasileiros.

O Código Florestal Brasileiro estabelece a necessidade de que cada propriedade rural tenha uma área mínima de floresta e outro ecossistema natural conservados. Essa área mínima é a soma das áreas de preservação permanente (como topo de montanha, margens de rio, lago e outros cursos de água) e a área chamada Reserva Legal.

A função da Reserva Legal é de manter, dentro de cada propriedade, uma percentagem mínima de vegetação nativa, que cumpre uma importante função ecológica como habitat para a biodiversidade e fornece diversos serviços ambientais como o estoque de produtos florestais, controle de pragas e incêndios, melhoria da produção de água; proteção do solo e corpos de água evitando erosão e assoreamento; e captação de carbono da atmosfera.

O Projeto de Lei nº 6.424/05 é uma tentativa de estimular o proprietário rural a regularizar sua situação perante o Código Florestal. A legislação brasileira prevê em alguns casos específicos, mecanismo de compensação, onde o proprietário

compensa o dano ambiental causado em sua propriedade por meio de aquisição direta de uma área com vegetação nativa em região próxima à sua propriedade ou através de cotas de reserva florestal.

O Projeto de Lei nº 6.424/05 aumenta de forma inconseqüente e sem o devido embasamento técnico-científico as formas de compensação, permitindo novos mecanismos que terão um impacto significativo na biodiversidade e conservação das florestas brasileiras e no ordenamento territorial da paisagem rural do país.

4.2 ANÁLISE DO PROJETO DE LEI Nº 6.424/05 - SEGUNDO ONGS

A possibilidade de recuperação de 30% da Reserva Legal na Amazônia com espécies exóticas, incluindo palmáceas.

Na prática, esse dispositivo significa a redução da Reserva Legal na Amazônia para 50%, pois o uso de espécie exótica reduz as funções ecossistêmicas da floresta na propriedade privada.

A possibilidade de compensação de Reserva Legal em outra bacia, no mesmo estado e bioma.

Este dispositivo estabelece a possibilidade de manter bacia hidrográfica sem área de floresta, com impactos ecológicos significativos, desestimulando a recuperação de áreas degradadas e a conseqüente recuperação de sua função de fornecedora de serviços ambientais tais como a produção de água de chuva para outros estados brasileiros.

A possibilidade de composição da Área de Preservação Permanente no percentual de Reserva Legal.

Em algumas regiões do país isso pode significar que a Reserva Legal deixe de existir, pressupondo equivocadamente que a função ecológica e econômica da Reserva Legal possa ser cumprida pelas Áreas de Preservação Permanente, onde o seu manejo é mais restritivo.

A compensação da Reserva Legal mediante doação de área para regularização fundiária de terras de comunidades tradicionais ou a recuperação ambiental de áreas degradadas no mesmo estado em territórios de povos e

populações tradicionais, assentamentos rurais ou em florestas públicas destinadas a comunidades locais.

Trata-se da transferência de ônus da regularização da Reserva Legal de propriedades privadas para comunidades tradicionais, restringindo a possibilidade dessa comunidade em decidir sobre o uso do seu território. A compensação obrigará a comunidade a manter essa área sob o mesmo regime da Reserva Legal. Trata-se de uma transferência de responsabilidade do poder público a terceiros. No caso da recuperação, cria um ônus pela responsabilidade de manutenção das áreas a serem recuperadas.

A falta de vinculação da concessão de crédito à regularização ambiental da propriedade rural.

Com isso, mantém-se a possibilidade de acesso ao crédito rural na propriedade que desmatou área acima do permitido pelo Código Florestal.

Falta de incentivos econômicos para recuperação e manutenção da RL.

Perde-se a oportunidade de propor mecanismos econômicos para viabilizar um modelo de desenvolvimento econômico baseado na floresta em pé, explorando os seus produtos e serviços de forma sustentável.

Propostas de alteração do Código Florestal devem estar baseadas em critérios objetivos, evitando-se um elevado grau de subjetividade a ser definido por regulamentações posteriores e a transferência da responsabilidade para os estados cuja estrutura de gestão ambiental é precária ou inexistente.

Aprimorar o Código Florestal, na lógica de otimizar o uso de áreas desmatadas e impedir novos desmatamentos é uma perspectiva positiva do ponto de vista sócio-ambiental. Para tanto, é fundamental que as mudanças consolidem um entendimento comum de valorização da floresta.

As entidades ambientalistas reconhecem que é indispensável para o país promover o desenvolvimento econômico e a geração de empregos. Combinar esses fatores à conservação dos recursos naturais, garantindo a integridade dos ecossistemas é fundamental para um desenvolvimento sustentável em longo prazo.

4.3 ONGS QUE ANALISARAM O PROJETO DE LEI Nº 6.424/05

Amigos da Terra – Amazônia Brasileira

Associação de Preservação do Meio Ambiente do Alto Vale do Itajaí

Centro dos Trabalhadores da Amazônia (CTA)

Conservação Internacional (CI-Brasil)

Fundação CEBRAC

Greenpeace

Instituto Centro de Vida (ICV)

Instituto de Estudos Sócio-econômicos (INESC)

Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (IMAFLORA)

Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN).

Instituto Sócio ambiental (ISA)

Rede Cerrado de ONGS

WWF – Brasil Crédito de imagem: Benito Guerreiro/ TNC

Fonte: Envolverde/Conservação Internacional

5 CONCLUSÃO

Para manter o fluxo gênico entre as espécies da fauna e flora, e a conservação e preservação da biodiversidade, conclui-se que não se deve esperar somente a atitude governamental para agir, uma vez que a tarefa como profissional e educador é a do esclarecimento, discernimento e direcionamento de idéia e atitude, e não somente a correção de ato prejudicial ao meio como um todo.

As informações serão passadas ao produtor para que ele possa compreender a importância das áreas para a manutenção da fauna, flora e do processo ecológico, dos quais depende a produtividade e a viabilidade econômica do empreendimento agrícola e florestal em longo prazo.

Quando temos várias propriedades de pequeno porte em uma determinada região, ou bacia-hidrográfica, a fragmentação dos maciços florestais tira a característica de preservação e conservação da fauna e flora, não permitindo a manutenção dos corredores ecológicos, que tem participação importante para a preservação da vida daquela região e de outras partes como um todo.

A unificação da Reserva Legal em torno da floresta ciliar é uma forma de incentivar o desenvolvimento do corredor ecológico, assim a fauna e flora podem ter a sua manutenção garantida, utilizando-se apenas os meios naturais.

Os meios legais (APA, APP, RPPN, etc.) usados de forma coerente para alcançar seus objetivos, podem ser direcionados a contribuir com resultados expressivos e de maior ganho para a região, deve-se provocar incentivo ao proprietário para que se una a outro proprietário com a finalidade de destinar a Reserva Legal de sua propriedade, o mais próximo possível à do seu confrontante, formando maciços florestais consideráveis em extensão, diversidade biológica e mantendo a estabilidade entre a vida e o meio, aumentando o controle biológico, evitando o assoreamento dos rios e lagos, formando com a floresta ciliar uma faixa maior de proteção aos rios e nascentes, contribuindo de forma mais efetiva com o ciclo natural da vida.

O produtor rural deve estar consciente sobre as questões ambientais, considerando a função da Área de Preservação Permanente em preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas. A Área de Preservação Permanente e outros espaços territoriais especialmente protegidos, como instrumento de relevante interesse ambiental, integram o desenvolvimento sustentável, objetivo das presentes e futuras gerações, já que a decisão final sobre o destino da Reserva Legal, independente apenas das definições do Congresso, ainda permanecerá na mão do produtor, influenciado pelo conhecimento e o estímulo que recebe.

A função do profissional não se restringe apenas ao legado adquirido em sala de aula, estende-se ao repasse da experiência profissional e social para alunos do ensino médio e fundamental, com boa formação pode-se chegar a uma pessoa que se utilize dos bens naturais sem exagero ou desperdício, preservando e conservando, garantindo dessa forma a perpetuação da espécie.

Nessa linha de raciocínio, podemos entender a necessidade da atuação intensa em salas de aula primárias, em campanhas educativas inteligentes e não apenas apelativas, com profissionais especializados em sua área, incentivando também o surgimento de novas células de propagação da educação ambiental, da

conservação e da preservação do meio, na utilização racional dos bens naturais renováveis (ar, sol, álcool vegetal, etc.), que uma vez utilizados pelo homem, podem ser repostos, e os não renováveis (água, petróleo, minérios, etc.), são aqueles que se esgotam, que não podem ser repostos.

Aplicando na prática a definição de preservação e conservação, a deterioração do meio é controlada, fazendo com que a técnica utilizada não seja agressiva à fauna e flora, propiciando dessa forma, a interação de medidas eficazes de se manter o ambiente em sua rotina de sobrevivência e evolução sem que para isso se tenha que implementar a legislação vigente. A resolução nº 302 e nº 303, de 20 de março de 2002 do CONAMA dispõem em seu texto sobre os parâmetros, definições e limites da Área de Preservação Permanente, reservatório artificial e o regime de uso do entorno, cabe ao órgão fiscalizador fazer cumprir essas resoluções para que atinja seu objetivo principal que é conservar e preservar.

A comparação entre o sistema produtivo arbóreo com sistema natural é lamentável, pois o correto é a comparação da biodiversidade de sistema produtivo arbóreo com a biodiversidade do sistema produtivo não arbóreo. Comparando o plantio florestal com plantio agrícola, pecuária e horticultura como se vê em outros estudos, não é correta por se tratar de culturas diferenciadas entre si e por alcançar respostas diferentes.

O sistema produtivo arbóreo se apresenta mais conservacionista que os demais, devido às suas propriedades em alterar o mínimo possível o meio quando comparado com outras culturas.

A contribuição de espécies exóticas para a restauração do ecossistema natural brasileiro é bastante reduzida e uma eventual consideração de tal área para o cumprimento do Código Florestal significa mudar totalmente a clara função ambiental da Reserva Legal. Isto não se restringe apenas a espécies trazidas de outras partes do mundo, mas também de espécie brasileira plantada em áreas no Brasil, onde antes não era encontrada.

A função da Reserva Legal é a proteção e conservação da biodiversidade, assim o plantio de espécie exótica na Reserva Legal contraria a sua finalidade, pois a conservação e preservação permitem a manutenção da espécie nativa (polinização, dispersão de sementes, manutenção da qualidade da água, proteção

de solos), diferente do que segue no Projeto de Lei do Senado Federal nº 6.424/05 que legaliza o plantio de espécie exótica desde dendê (para óleo biocombustível), outras palmáceas, e até soja na Reserva Legal previstas no Código Florestal Brasileiro, e o Projeto de Lei nº 6.840/06 que permite a compensação pelo desmatamento da Reserva Legal fora da bacia hidrográfica.

Sem fiscalização e monitoramento, a propriedade rural deixa de cumprir a sua função social, enfraquecendo a sua legitimidade como espaço importante para garantir o desenvolvimento sustentável brasileiro.

O trabalho sendo iniciado com as Prefeituras, utilizando-se do apoio do Governo Estadual e Governo Federal, alcança um raio maior de penetração, uma vez que está ligado diretamente com o produtor rural ou com seus descendentes. Cada município tem sua secretaria específica para a área rural, que é uma importante ferramenta para a disseminação de idéias, conceitos, valores e novas iniciativas em prol do saber usar o ambiente que o serve.

6 REFERÊNCIAS

A RESERVA Legal e o Registro de Imóveis: aspectos práticos.

Disponível em

<http://www.educartorio.com.br/docs/IIseminario/ARL_e_o_RI_Marcelo_Melo.pdf>

Acesso em: 24 outubro 2007.

A SERVIDÃO Florestal Instituída pela Medida Provisória nº 2166-67/2001

Disponível em

< <http://www.boletimjuridico.com.br/doutrina/texto.asp?id=738>> Acesso em: 21

novembro 2007.

ÁREAS de Preservação Permanente e de Reserva Legal.

Disponível em

<<http://www.faemg.org.br/Content.aspx?Code=347&ParentPath=None;13>>

Acesso em: 01 novembro 2007.

ÁREAS Recuperadas com vegetação exótica contribuem para a conservação da biodiversidade?

Disponível em

<http://www.conservacao.org/publicacoes/files/politica_ambiental_5_outubro_2007.pdf> Acesso em: 06 novembro 2007.

ÁREAS Protegidas Particulares.

Disponível em

<http://www.apremavi.org.br/cartilha-planejando/areas-protetidas-particulares>

Acesso em: 26 outubro 2007.

ARRUDA, M.B.; SÁ, L.F.S.N. de (Org.). **Corredores Ecológicos: uma abordagem integradora de ecossistemas no Brasil**. Brasília: IBAMA, Ministério do Meio Ambiente, 2004. 220 p.

BRASIL. Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova o Código Florestal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Rio de Janeiro, RJ, 9 de fevereiro de 1934.

BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal, bem como altera o art. 10 da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, que dispõe sobre o imposto sobre a propriedade territorial rural – ITR, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 de setembro de 1965.

BRASIL. Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR, sobre o pagamento da dívida representada por Títulos da Dívida Agrária e dá outras providências.

Disponível em

<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/L9393.htm> Acesso em: 27 outubro 2007.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

Disponível em

<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9985.htm> Acesso em: 27 outubro 2007.

BRASIL. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.

Disponível em

<http://www.planalto.gov.br/ccivil/ Ato2004-2006/2006/Lei/L11428.htm> Acesso em: 30 outubro 2007.

BRASIL. Medida Provisória nº 1.736, de 11 de fevereiro de 1999. Dá nova redação aos arts. 3,16 e 44 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 e dispõe sobre a proibição do incremento da conversão de áreas florestais em áreas agrícolas na Região Norte e na parte Norte da região Centro Oeste, e dá outras providências.

Disponível em

http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamentoo/legislacao/federal/med_provisoria/1999_Medida_Prov_1736.pdf Acesso em: 30 outubro 2007.

BRASIL. Medida Provisória nº 1.956/50, de 27 de maio de 2000. Altera os arts. 1, 4, 14, 16, e 44, e acresce dispositivos à Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que institui o Código Florestal, bem como altera o art. 10 da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, que dispõe sobre o imposto sobre a propriedade territorial rural – ITR e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 de maio de 2000.**

BRASIL. Medida Provisória nº 2.166/67, de 24 de agosto de 2001. Altera os arts. 1, 4, 14, 16 e 44, e acresce dispositivos à Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que institui o Código Florestal, bem como altera o art. 10 da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, que dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, e dá outras providências.

Disponível em

<<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/MPV/2166-67.htm>> Acesso em: 24 outubro 2007.

BRASIL. Projeto de Lei nº 6.424, de 14 de dezembro de 2005. Altera a Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que institui o novo Código Florestal, para permitir a reposição florestal e a recomposição da reserva legal mediante o plantio de palmáceas em áreas alteradas.

Disponível em

<http://www.camara.gov.br/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=310397> Acesso em: 20 novembro 2007.

BRASIL. Projeto de Lei nº 6.840, de 30 de março de 2006. Acresce parágrafo ao art. 44 do Código Florestal.

Disponível em

<http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=319232> Acesso em: 20 novembro 2007.

CÓDIGO Florestal Brasileiro

Disponível em

<http://www.controleambiental.com.br/codigo_florestal.htm> Acesso em 22 outubro 2007.

COMPENSAÇÃO da Reserva Legal em Unidades de Conservação.

Disponível em

<<http://www.faep.com.br/boletim/bi976/bi976pag04.htm>> Acesso em: 26 outubro 2007.

COMPENSAÇÃO da Reserva Legal em Unidades de Conservação.

Disponível em

<<http://www.faep.com.br/boletim/bi976/foto04bi976.jpg>> Acesso em: 26 outubro 2007.

CONAMA resolução nº 302, de 20 de março de 2002.

Disponível em

<<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30202.html>> Acesso em: 22 novembro 2007.

CONAMA resolução nº 303, de 20 de março de 2002.

Disponível em

<<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30302.html>> Acesso em: 22 novembro 2007.

DEAN, W. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. 484 p.

DESTINO das florestas Brasileiras entregue aos ruralistas.

Disponível em

<<http://www.corredores.org.br/?pageld=noticias&docId=2935>> Acesso em: 25 outubro 2007.

GLOSSÁRIO de Zonas Úmidas

Disponível em

<<http://portal.icn.pt/ICNPortal/vPT/Publicacoes/Glossarios/Glossario+de+Zonas+Humidas.htm?res=1024x768>> Acesso em: 12 novembro 2007.

GOVERNADOR contesta lei do Paraná sobre reserva florestal.

Disponível em

<<http://www.planetaverde.org/modules/news/article.php?storyid=5>> Acesso em: 25 outubro 2007.

LAMPRECHT, H. **Silvicultura nos Trópicos**. Tradução Guilherme de Almeida-Sedas e Gilberto Calcagnotto. Eschborn - Alemanha: TZ, 1990. 343 p.

POMPERMAYER, E. F. **Compensação da reserva florestal legal como instrumento da gestão integrada floresta-água: análise jurídica**. 78 f. (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba. 2006.

RESERVA Legal e Gestão Ambiental da Propriedade Rural.

Disponível em

<<http://www.planetaorganico.com.br/trabjoels2.htm>> Acesso em: 06 novembro 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS. **Elaboração de TCC – Unidade II (normas)**. Curitiba: Ed. da UFPR, 2006. 23 p.