

SIGRID DE AQUINO NEIVA

**AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE NO BRASIL: A
PERCEPÇÃO DE ESPECIALISTAS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2009

**Ficha catalográfica preparada pela Seção de Catalogação e
Classificação da Biblioteca Central da UFV**

T

N417a
2009

Neiva, Sigrid de Aquino, 1976-

As áreas de preservação permanente no Brasil : a percepção de especialistas / Sigrid de Aquino Neiva. – Viçosa, MG, 2009.
xvi, 119f. : il (algumas col.) ; 29cm.

Inclui apêndice.

Orientador: Sebastião Renato Valverde.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f. 94-98.

1. Florestas - Legislação - Brasil. 2. Áreas protegidas - Brasil. 3. Meio ambiente. 4. Matas ripárias. 5. Reservas florestais - Brasil. I. Universidade Federal de Viçosa.
II. Título.

CDD 22.ed. 634.9931

SIGRID DE AQUINO NEIVA

**AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE NO BRASIL: A
PERCEPÇÃO DE ESPECIALISTAS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 31 de agosto de 2009.

Prof.^a Sylvia Maria Machado
Vendramini
(Co-orientadora)

Prof. Laércio Antônio Gonçalves
Jacovine
(Co-orientador)

Prof. Márcio Lopes Silva

Prof. Elias Silva

Prof. Sebastião Renato Valverde
(Orientador)

Aos Engenheiros Florestais que lutam por um meio ambiente amparado pela sustentabilidade ambiental, social e econômica.

AGRADECIMENTOS

A Deus.

Aos meus pais, que plantaram as sementes e me apoiaram sempre.

Ao meu filho Arthur, estímulo para mais essa conquista.

Ao meu orientador e amigo, professor Sebastião Renato Valverde, o verdadeiro mentor deste trabalho, pela confiança, amizade, estímulo, inestimável conhecimento, exemplo de profissionalismo e pela insistente luta para mudar a legislação florestal e torná-la condizente com a realidade brasileira.

Às minhas queridas irmãs, Deirdre e Giórgia, que mesmo distantes, acompanharam e apoiaram este trabalho.

A todos os meus amigos, em especial, às amigas Daniela Higgin, Rafaela Rinaldi, Camila Savastano, Ana Dantas e Juliana Bendini, e aos amigos, Thiago Cavanelas, Michel Siqueli e Antônio Chaves (Fera), pela amizade, apoio e sugestões para o trabalho.

Ao Rodrigo Veríssimo (Big), pela amizade e discussões sobre a pesquisa enquanto esperávamos o marmitão da Castelo Branco.

Aos professores Afonso Augusto Lima, do Departamento de Administração, pelo inestimável auxílio na metodologia, ao professor Lâercio Jacovine, do Departamento de Engenharia Florestal, pelas sugestões para o questionário e para a pesquisa, à professora Sylvia Vendramini, do Departamento de Direito, pela colaboração, ao professor Elias Silva, do Departamento de Engenharia Florestal, pela amizade e pelos conselhos e, ao professor Márcio Lopes, do Departamento de Engenharia Florestal, pelas sugestões.

À Ana Valverde, por compartilhar o seu conhecimento em manejo de bacias hidrográficas, gestão de recursos hídricos, geoprocessamento e formatação.

À Inácia Abranches, pela amizade e apoio.

À Ana Luiza Veríssimo, pela gentileza em traduzir o resumo desta pesquisa.

À Ritinha da Pós-Graduação, sempre simpática e solícita e, ao Chiquinho, pelas poesias e piadas.

À equipe técnica do Polo de Excelência em Florestas da Universidade Federal de Viçosa, pelas discussões acerca da legislação florestal e pelas ricas contribuições, em especial aos advogados Beliny Leão, Giovanni Bittencourt e Mário Neto.

À equipe da Dendrus, por compreender muitas vezes a ausência e pelo apoio.

À Rede Florestal Brasil, pela fonte riquíssima de informações e pela saudável amizade, mesmo que virtual, com seus participantes.

À Universidade Federal de Viçosa e ao Departamento de Engenharia Florestal, pela oportunidade.

A todos os especialistas que responderam aos questionários.

BIOGRAFIA

Sigríd de Aquino Neiva, filha de Euclides Neiva Filho e Iara Sônia de Aquino Neiva, nasceu em 11 de fevereiro de 1976. Em 1997, ingressou no curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa e se formou em setembro de 2002. Em agosto de 2007, ingressou no Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal da Universidade Federal de Viçosa, concluindo-o em agosto de 2009.

ÍNDICE

	Página
RESUMO	xiv
ABSTRACT	xvi
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS	4
2.1. OBJETIVO GERAL.....	4
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
3. REVISÃO DE LITERATURA	5
3.1. O DESMATAMENTO NO BRASIL.....	5
3.2. A QUESTÃO AMBIENTAL NAS CONSTITUIÇÕES BRASILEIRAS.....	6
3.3. A FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE.....	9
3.4. A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÇÃO FLORESTAL.....	11
3.4.1. O CÓDIGO FLORESTAL DE 1934.....	11
3.4.2. O CÓDIGO FLORESTAL DE 1965.....	14
3.4.3. AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE.....	16
3.4.3.1. HISTÓRICO.....	16
3.4.3.2. CONCEITO.....	17
3.4.3.3. AS APP POR IMPOSIÇÃO LEGAL.....	17
3.4.3.4 A INCONSTITUCIONALIDADE DAS APP QUANTO À FAIXA DE LARGURA..	19
3.4.3.5 DISCREPÂNCIAS ENTRE O CÓDIGO FLORESTAL NO QUE SE REFERE ÀS APP E OUTRAS LEIS AMBIENTAIS.....	22
3.4.3.6 LIMITAÇÕES DAS APP QUANTO AO USO.....	24

3.4.3.7 AS APP BRASILEIRAS FRENTE À LEGISLAÇÃO FLORESTAL DE OUTROS PAÍSES.....	25
3.4.3.8 A IMPORTÂNCIA DAS APP AO LONGO DOS CURSOS D'ÁGUA.....	26
3.4.3.9 AS MATAS CILIARES.....	
3.4.3.10 FUNÇÃO HIDROLÓGICA DAS MATAS CILIARES.....	28
4. MATERIAL E MÉTODOS.....	30
4.1. A ESCOLHA DO MÉTODO.....	30
4.2. ELABORAÇÃO DO QUESTIONÁRIO E ESTRUTURAÇÃO DAS PERGUNTAS.....	33
4.3. FONTE E COLETA DE DADOS.....	34
4.4. CRITÉRIOS DE ESCOLHA E CLASSIFICAÇÃO DOS ESPECIALISTAS.....	35
4.5. A APLICAÇÃO DO PRÉ-TESTE.....	37
4.6. A TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS DO PRÉ-TESTE.....	37
4.7. A SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS DO PRÉ-TESTE.....	38
4.8. ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA.....	38
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	42
5.1. CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DOS ESPECIALISTAS.....	42
5.2. O PRÉ-TESTE.....	44
5.2.1. RESULTADOS DO PRÉ-TESTE.....	44
5.3. COMPARAÇÃO ENTRE OS BLOCOS DE ESPECIALISTAS.....	51
5.4. RESPOSTAS DOS ESPECIALISTAS POR BLOCOS DE ÁREA DE ATUAÇÃO.....	56
5.4.1. ESPECIALISTAS EM POLÍTICA FLORESTAL.....	56
5.4.2. ESPECIALISTAS EM ECONOMIA FLORESTAL/AMBIENTAL.....	61
5.4.3. ESPECIALISTAS EM MANEJO FLORESTAL.....	67
5.4.4. ESPECIALISTAS EM ECOLOGIA/RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (RAD).....	75
5.4.5. ESPECIALISTAS EM HIDROLOGIA.....	82
5.4.6. ESPECIALISTAS EM SOLOS.....	86
6. CONCLUSÕES.....	91
7. RECOMENDAÇÕES.....	93
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	94

APÊNDICE	99
ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ESPECIALISTAS NAS ÁREAS DE CONHECIMENTO DE POLÍTICA FLORESTAL, ECONOMIA FLORESTAL/AMBIENTAL, MANEJO FLORESTAL, ECOLOGIA/RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS, SOLOS, HIDROLOGIA E MANEJO DE FAUNA.	100
ANEXO 2 – LEGISLAÇÃO AMBIENTAL PARA CONSULTA DOS ESPECIALISTAS.	104

LISTA DE QUADROS

	Página
Quadro 01 - Evolução da legislação que estabelece a preservação permanente ao longo dos cursos d'água.	22
Quadro 02 - Diretriz para seleção do tamanho da amostra.	42
Quadro 03 - Ranking das variáveis técnicas de acordo com a frequência de resposta dos especialistas.	54
Quadro 04 - Ranking de importância dos parâmetros de flexibilização da Lei de acordo com os especialistas.	55
Quadro 05 - Ranking das variáveis técnicas de acordo com a frequência de respostas dos especialistas em Política Florestal.	58
Quadro 06 - Ranking de importância dos parâmetros de flexibilização da Lei de acordo com os especialistas em Política Florestal.....	60
Quadro 07 - Ranking das variáveis técnicas de acordo com a frequência de respostas dos especialistas em Economia Florestal/Ambiental.	64
Quadro 08 - Ranking de importância dos parâmetros de flexibilização da Lei de acordo com os especialistas em Economia Florestal/Ambiental.	66
Quadro 09 - Ranking das variáveis técnicas de acordo com a frequência de respostas de acordo com os especialistas em Manejo Florestal.....	69
Quadro 10 - Ranking de importância dos parâmetros de flexibilização da Lei de acordo com os especialistas em Manejo Florestal.....	73

Quadro 11	- Ranking das variáveis técnicas de acordo com a frequência de respostas dos especialistas em Ecologia/RAD.	78
Quadro 12	- Ranking de importância dos parâmetros de flexibilização da Lei de acordo com os especialistas em Ecologia/RAD.	81
Quadro 13	- Ranking das variáveis técnicas de acordo com a frequência de respostas dos especialistas em Hidrologia.	83
Quadro 14	- Ranking de importância dos parâmetros de flexibilização da Lei de acordo com os especialistas em Hidrologia.	85
Quadro 15	- Ranking das variáveis técnicas de acordo com a frequência de respostas dos especialistas em Solos.	87
Quadro 16	- Ranking de importância dos parâmetros de flexibilização da Lei de acordo com os especialistas em Solos.....	89

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 01 - Nível de titulação dos especialistas respondentes.....	43
Figura 02 - Porcentagem de especialistas respondentes por área de atuação.....	43
Figura 03 - Porcentagem de especialistas por UF.....	44
Figura 04 - Frequência de concordância sobre a largura das APP.....	52
Figura 05 - Frequência de concordância quanto ao uso restrito das APP.....	52
Figura 06 - Frequência de concordância sobre reformas na Lei Florestal referentes às APP.....	53
Figura 07 - Concordância com a compatibilidade das larguras em APP em consonância com a realidade do produtor rural.....	53
Figura 08 - Concordância sobre a “intocabilidade” das APP.....	54
Figura 09 - Concordância sobre o manejo comercial em APP.....	54
Figura 10 - Concordância sobre um sistema descentralizado de gestão das APP.....	55

LISTA DE SIGLAS

APP – Área de Preservação Permanente

CF – Constituição Federal

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

EMATER - MG – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EPE – Empresa de Pesquisa Energética

ESALQ – Escola Superior de Agricultura Luís de Queiroz

FSC-BR – Conselho de Manejo Florestal (Brasil)

FSP – Função Social da Propriedade

ICBIO – Instituto BioAtlântica

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Proteção à Biodiversidade

IEF – Instituto Estadual de Florestas

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas

INPA – Instituto de Pesquisas da Amazônia

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

MAPA – Ministério da Agricultura

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MP – Medida Provisória

ONG – Organização Não Governamental

PFNM – Produto Florestal Não-Madeireiro
PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente
RL – Reserva Legal
SBS – Sociedade Brasileira de Silvicultura
SECTES – Secretaria da Ciência e Tecnologia do Estado de Minas Gerais
SFB – Serviço Florestal Brasileiro
SFBr – Serviço Florestal do Brasil
SIG – Sistema de Informações Geográficas
UnB – Universidade de Brasília
UNICAMP – Universidade de Campinas
UFLA – Universidade Federal de Lavras
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
UFMT – Universidade Federal do Mato Grosso
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco
UFPR – Universidade Federal do Paraná
UFSM – Universidade Federal de Santa Maria
UFV – Universidade Federal de Viçosa
UFVJM – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
ZEE – Zoneamento Ecológico Econômico

RESUMO

NEIVA, Sigrid de Aquino, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, agosto de 2009.
As áreas de preservação permanente no Brasil: a percepção de especialistas.
Orientador: Sebastião Renato Valverde. Co-orientadores: Laércio Antônio Gonçalves Jacovine e Sylvia Maria Machado Vendramini.

As larguras das áreas de preservação permanente (APP) ao longo dos cursos d'água estipuladas pelo Código Florestal, assim como as variáveis técnicas que podem afetá-las foram a inspiração para a realização desta pesquisa. O Código Florestal, lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, foi estabelecido com o intuito de manter florestas nativas nas propriedades rurais, estabelecendo o limite de propriedade. Definiu áreas que seriam de proteção perpétua por lei (APP e RL) e em que deveriam ser mantidas as florestas e demais formas de vegetação nativa. As diversas alterações sofridas por este Código, inclusive sobre as larguras das APP, mostram a dificuldade dos legisladores em conciliar os interesses dos diversos atores envolvidos. Apesar de todo o aparato legal que rege as APP, vários estudos têm demonstrado que a legislação tem apresentado dificuldades na sua aplicação, principalmente em regiões de topografia acidentada. Neste contexto, pretendeu-se buscar a percepção de especialistas quanto a este instituto legal – tamanho e uso -; possibilidades de alterações na legislação; identificar e hierarquizar as variáveis técnicas que podem afetar as larguras das faixas de APP ao longo dos cursos d'água, de acordo com a opinião de especialistas; e, a aceitação quanto a um sistema legal descentralizado de gestão florestal. Para isto, foram aplicados questionários junto a

especialistas nas áreas de política, economia e manejo florestal, ecologia e recuperação de áreas degradadas, hidrologia e solos. Da amostra, obteve-se como resultados que a maioria dos especialistas discorda quanto ao tamanho das faixas de largura das APP e quanto ao uso restrito destas, assim como sugerem melhorias na lei e a hierarquização das variáveis em grau de importância, sendo elas: relevo/topografia, cobertura vegetal, solos, água, atividade adjacente, largura do curso d'água e clima. A maioria dos especialistas discorda quanto à intocabilidade das APP e mostra-se a favor do manejo florestal nestas áreas. A maioria também optou por um sistema descentralizado de gestão florestal nas APP. Concluiu-se, portanto, que a maioria dos especialistas concorda com um sistema legal descentralizado, que contemple as particularidades locais e que seja atribuída ao técnico a competência para definir o tamanho e o uso das APP.

ABSTRACT

NEIVA, Sigrid de Aquino, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, August of 2009.
Permanent preservation areas in Brazil: the specialists' perception. Adviser:
Sebastião Renato Valverde. Co-Advisers: Laércio Antônio Gonçalves Jacovine
and Sylvia Maria Machado Vendramini.

The preservation areas width (APP) along the waters course stipulated by the Forest Code, as well as the various techniques that can affect them were the starting point of this research. The Forest Code, Law number 4.771, dated September 15, 1965, was created with the objective of the maintenance of the native forests in the rural properties, stablishing the limits of property. It defined areas that would be protected by Law (APP and RL) in which its forests and all native vegetation had to be mantained unmodified. The various modifications this Code was submitted to, including the width of APP, showed the legislators difficulties in harmonizing the interests of the various actors involved. In spite of all the legal apparatus that guide the AAP, various studies have demonstrated that the legislation has faced difficulties in its application, mainly in regions with uneven topography. In this context the aim was to achieve (investigate) (examine) the specialists perception and opinion, regarding this legal precept – width and use – possibilities of legislation modifications, identify and hierarchize the variable techniques that can affect the width of APP along the waters course, and also the acceptance of a decentralized legal system of forest management. With this objective series of questions were made to specialist in the areas of politics, economy and forest management, ecology

and rehabilitation of degraded areas, hydrology and soils. From the sample, a same point of view was obtained from the most of specialists regarding the disagreement concerning the width of the APP and the restricted use of them, suggestions to improve the Law and to arrange the hierarchy of the variables - such as relief/topography, land cover, soil, water, adjacent activities, width of the water course and climate - according to its importance, The greater number chose a decentralized forest management in the APP. It follows that, therefore, the specialists agreed with a decentralized legal system which took into account the local particularities and that the competence to define the width and use of the APP must be given to the technicians.

1. INTRODUÇÃO

As áreas de preservação permanente (APP) foram criadas no 2º Código Florestal (Lei Federal nº 4.771 de 15 de setembro de 1965) com o fim de manter vegetação nativa nas áreas com função hidrológica das propriedades rurais, instituindo o limite do direito de uso da mesma.

Desde o início, esta Lei vem sofrendo diversas alterações, por meio de outros instrumentos legais (leis, medidas provisórias, resoluções, etc.) no que se refere às larguras em APP ao longo dos cursos d'água, evidenciando a dificuldade dos legisladores em conciliar os interesses dos diversos atores envolvidos no assunto.

Visando a aplicação desta legislação florestal, foi necessário criar um ambiente político e institucional sustentado por instrumentos e mecanismos de gestão florestal fundamentado no binômio Comando e Controle, excessivamente burocrático.

Estes instrumentos rígidos atingem linearmente todas as unidades de produção, e só são eficazes se, além da competência para estabelecer regras, o Estado tiver boa estrutura de policiamento e punição para com aqueles que descumprirem as normas.

Apesar do Brasil possuir uma legislação florestal dita como modelo, na prática ela não consegue ser cumprida a rigor. O que se vê em todas as regiões do País, principalmente naquelas onde o relevo predominante é montanhoso, é que as APP, em sua maioria, não só estão desmatadas, antropizadas e, às vezes degradadas, como são as principais áreas utilizadas pela agricultura, principalmente a de subsistência.

Ao que parece, há um conflito latente entre a necessidade de proteção ambiental, nos limites exigidos pela legislação florestal, com a de produção rural exigida pela Função Social da Propriedade.

Considerando que esta lei foi criada em 1965, diante de uma Constituição (1946) que reservava apenas à União legislar sobre recursos naturais, este conflito é mais que esperado, haja vista um País com dimensões continentais, rico em diversidades de todas as ordens, desde os mais variados biomas, relevos, culturas, solos, etc., ser regido apenas por uma única lei florestal.

Sabendo que todo problema ambiental traz uma alta relação com as características ecológicas particulares do local onde ele ocorre, as soluções propostas, necessariamente, deveriam preservar o vínculo com estas condições particulares. Determinada solução pode apresentar resultados completamente diversos quando se variam estas características, correndo-se o risco de cometer um verdadeiro contrassenso ecológico ao propor soluções ambientais unificadas ou legislações que abranjam todo o território nacional.

Estudos têm demonstrado que as APP nas regiões montanhosas, além de ocuparem partes significativas das propriedades rurais, situam-se justamente nas melhores faixas agricultáveis das mesmas, seja pelo aspecto físico, facilidade operacional e de irrigação, seja pelo aspecto químico, fertilidade do solo.

Como se não bastasse o conflito entre a produção agrícola com a faixa da APP, outro possível agravante é a interpretação por parte das mais diversas organizações de que estas áreas são intocáveis, mesmo que não estejam cobertas por vegetação nativa.

É de conhecimento que a única variável adotada para definir a largura das APP ao longo dos cursos d'água é a própria largura destes, que apesar de questionada, talvez tenha sido a única possível de se adotar para aquela época. Quem sabe isso possa explicar a tão difícil aplicabilidade desta legislação, conforme vários estudos têm demonstrado.

Diante deste contexto, entende-se como necessário construir subsídios para estimular o debate sobre a necessidade ou não de se revisar a Lei Florestal brasileira e, se sim, quais parâmetros devam ser abordados para definição das APP e de que forma as diversidades podem ser abrangidas numa nova legislação, tendo como princípios: o atendimento à exigência constitucional de que a lei federal tem de ser

de normas gerais; o poder dos Estados e Municípios de legislarem concorrentemente com a União sobre estes recursos; e, o poder discricionário dos técnicos.

Desta forma, é importante a opinião dos mais diversos especialistas das questões agrárias e florestais sobre quais variáveis eles consideram mais importantes para definir as dimensões, os formatos e a maneira como as APP podem ser manejadas sem abdicar de serem protegidas.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho foi avaliar a percepção de especialistas em relação aos parâmetros técnicos que podem afetar a definição de largura das APP ao longo dos cursos d'água e apontar alternativas aos parâmetros considerados na Lei Florestal, a fim de subsidiar a construção de diretrizes bases para elaboração de uma nova legislação florestal.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Especificamente, objetivou-se:

- Obter a opinião dos especialistas em relação à intocabilidade e à possibilidade de manejo florestal nas APP ao longo dos cursos d'água;
- Identificar o posicionamento dos especialistas no que se refere à adoção de um sistema legal descentralizado para a gestão das APP;
- Obter a percepção dos especialistas em relação à determinação da Lei Florestal sobre o tamanho e o uso das APP ao longo dos cursos d'água;
- Obter dos especialistas sugestões que possam dar subsídios a possíveis reformas na Lei Florestal.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. O DESMATAMENTO NO BRASIL

O Brasil tem usado de seus recursos florestais desde a colonização, na maioria das vezes, por meio do processo de desmatamento e, poucas vezes, por meio do manejo florestal, com isso, o País perde todos os benefícios ecológicos das florestas.

Desde o seu descobrimento pelos portugueses, em 1500, as florestas nativas brasileiras têm sido removidas com o intuito de dar lugar a outras atividades agropecuárias, industriais (inclusive mineração), de infraestrutura econômica (como estradas, hidrelétricas, por exemplo) ou para a expansão urbana (BACHA, 2004).

De acordo com a Fundação SOS MATA ATLÂNTICA (2008), o alto grau de interferência na mesma é conhecido. Desde o início da colonização europeia, com a ocupação dos primeiros espaços territoriais próximos às regiões costeiras e a exploração do pau-brasil muita matéria-prima passou a ser explorada. Os impactos vieram com os diferentes ciclos de exploração como o do ouro, da cana-de-açúcar e, posteriormente, do café, além das pastagens. Novos ciclos econômicos, de desenvolvimento e de integração social surgiram e instalou-se de vez um processo de industrialização e, conseqüentemente de urbanização, que contribuíram para que a cobertura vegetal do bioma Atlântico fosse reduzida drasticamente.

Para a referida organização não-governamental, a dinâmica da destruição foi mais acentuada nas últimas três décadas, resultando em alterações severas para os ecossistemas pela alta fragmentação do habitat e perda da sua biodiversidade. O resultado atual é a perda quase total das florestas nativas e a contínua devastação dos remanescentes florestais existentes, que coloca a Mata Atlântica em péssima posição de destaque no mundo: como um dos conjuntos de ecossistemas mais ameaçados de extinção do planeta.

BACHA (2004) preleciona que essa perda de recursos florestais poderia ser considerada normal em um País que desenvolve suas atividades agropecuárias, industriais e urbanas. No entanto, a intensidade deste processo, o modo como ele vem sendo feito e a falta de garantia de que os remanescentes florestais serão utilizados de maneira sustentável (ou que serão extintos no futuro) contrastam com a importância que a presença de florestas tem para uma economia.

O País sempre adotou políticas desenvolvimentistas que implicavam na destruição dos recursos florestais, mas que, no entanto, eram compatíveis com as principais formulações econômicas em vigência a cada época, as quais, por sua vez, não consideravam os recursos florestais como um elemento essencial nos modelos econômicos.

À medida que a destruição dos recursos florestais começou a afetar o desenvolvimento econômico do País, os governos trataram de estabelecer políticas de comando e controle, as quais, em princípio, deveriam disciplinar o processo de desmatamento.

3.2. A QUESTÃO AMBIENTAL NAS CONSTITUIÇÕES BRASILEIRAS

As Constituições que precederam a de 1988 jamais se preocuparam com a proteção do meio ambiente de forma específica e global. Nelas, nem mesmo uma vez foi empregada a expressão '*meio ambiente*', dando a revelar total inadvertência ou, até, despreocupação com o próprio espaço em que se vive (MILARÉ, 2007).

Se o meio ambiente recebeu tratamento constitucional amplo e sistematizado somente a partir da Constituição Federal de 1988 (CF/88), no plano infraconstitucional a preocupação surgiu em momento anterior, muito embora, a tutela tenha se dado de forma tímida, progressiva e fragmentária. Há de se considerar que havia preocupação com elementos do meio ambiente, pois o termo '*meio*

ambiente’ surgiu apenas em 1972, na Conferência sobre o Ambiente Humano em Estocolmo. Durante a realização desta Conferência foram estabelecidos, entre outros princípios, a benefício das gerações atuais e futuras, a preservação dos recursos naturais da terra, incluindo o ar, a água, o solo, a fauna e a flora (WAINER, 1999).

A CF/88, naquilo que diz respeito ao meio ambiente e a sua proteção jurídica, trouxe imensas novidades em relação às Cartas que a antecederam. Estas Cartas referiam-se aos recursos ambientais de maneira não sistemática, com pequenas menções aqui e ali, sem que se pudesse falar na existência de um contexto constitucional de proteção ao meio ambiente (ANTUNES, 2007).

MILARÉ (2007) afirma que de todas as Constituições brasileiras, é possível extrair alguns traços comuns, sendo eles:

- desde a Constituição de 1934, todas cuidaram da proteção do patrimônio histórico, cultural e paisagístico do País;

- houve constante indicação no texto constitucional da *função social da propriedade* (FSP), solução que não tinha em mira – ou era insuficiente para – proteger efetivamente o patrimônio ambiental;

- jamais se preocupou o legislador constitucional em proteger o meio ambiente de forma específica e global, mas, sim, dele cuidou de maneira diluída e mesmo casual, referindo-se separadamente a alguns de seus elementos integrantes (água, florestas, minérios, caça, pesca), ou então disciplinando matérias com ele indiretamente relacionadas (mortalidade infantil, saúde, propriedade).

A CF/88, além de ser dotada de um capítulo próprio para as questões ambientais, ao longo de diversos outros artigos, trata das obrigações da sociedade e do Estado brasileiro com o meio ambiente. Ela não desconsiderou o meio ambiente como elemento indispensável e que servira de base para o desenvolvimento da atividade de infraestrutura econômica, ao contrário, houve um aprofundamento das relações entre o meio ambiente e a infraestrutura econômica, pois nos termos desta Carta, é reconhecido pelo constituinte originário que se faz necessária a proteção ambiental de forma que se possa assegurar adequada fruição dos recursos ambientais e um nível elevado de qualidade de vida às populações (ANTUNES, 2007).

O capítulo VI, que trata do meio ambiente, em seu art. 225, determina que (BRASIL, 1988):

“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”.

MILARÉ (2007) preleciona que, cria-se para o Poder Público um dever constitucional, *geral e positivo*, representado por verdadeiras obrigações de fazer, isto é, de zelar pela defesa (defender) e preservação (preservar) do meio ambiente. Sai da esfera da conveniência e oportunidade para ingressar num campo estritamente delimitado, o da imposição, onde só cabe um único, e nada mais que único, comportamento: defender e proteger o meio ambiente. Por outro lado, deixa o cidadão de ser mero titular (passivo) de um direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e passa também a ter a titularidade de um dever, o de “defendê-lo e preservá-lo”.

A este texto – tido como o mais avançado do planeta em matéria ambiental, secundado pelas Cartas estaduais e Leis Orgânicas municipais, segundo MILARÉ (2007), vieram somar-se novos e copiosos diplomas oriundos de todos os níveis do Poder Público e da hierarquia normativa, voltados à proteção do desfalcado patrimônio natural do País.

Entretanto, o autor afirma que não basta apenas legislar. Em suas palavras:

“É fundamental que todas as pessoas e autoridades responsáveis se lancem ao trabalho de tirar essas regras do limbo da teoria para a existência efetiva da vida real; na verdade, o maior dos problemas ambientais brasileiros é o desrespeito generalizado, impunido ou impunível, à legislação vigente. É preciso, numa palavra, ultrapassar a ineficácia retórica ecológica – tão inócua quanto aborrecida – e chegar às ações concretas em favor do ambiente e da vida. Do contrário, em breve, nova modalidade de poluição – a “poluição regulamentar” – ocupará o centro de nossas preocupações”.

Para ANTUNES (2007), a Lei Fundamental reconhece que os problemas ambientais são de vital importância para a sociedade, seja porque são necessários para a atividade econômica, seja porque considera a preservação dos valores cuja mensuração é extremamente complexa.

“Vê-se, com clareza, que há, no contexto constitucional, um sistema de proteção ao meio ambiente que ultrapassa as meras disposições esparsas. Aqui reside a diferença fundamental entre a Constituição de 1988 e as demais que a precederam. Em 1988 buscou-se estabelecer uma harmonia entre os diferentes dispositivos voltados para a defesa do meio ambiente. A norma constitucional ambiental é parte integrante de um complexo mais amplo e podemos dizer, sem risco de errar, que ela faz a interseção entre as normas de natureza econômica e aquelas destinadas à proteção dos direitos individuais. Decorre daí parte da grande complexidade do Direito Ambiental e de sua aplicação prática e concreta”.

O autor ainda considera que a tarefa não é trivial, pois é elevado o número de normas ambientais existentes na Lei Fundamental. A Constituição possui vinte e dois artigos que, de uma forma ou de outra, se relacionam com o meio ambiente, além de dois parágrafos e incisos diversos. Sistematizá-los e harmonizá-los é uma tarefa que ainda está por ser feita.

3.3. A FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE

Ao preceituar normas econômicas e ambientais na CF/88, o constituinte brasileiro o fez com grande sabedoria. O direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado passou a ser direito fundamental do homem. Igualmente, a CF/88, para regular a ordem econômica no País, dispõe que a economia brasileira deve ter por base a valorização do trabalho humano e a livre iniciativa, assegurando a existência digna, de acordo com os ditames da justiça social, observados os princípios da propriedade privada, função social da propriedade e da defesa do meio ambiente, dentre outros. Por fim, a Constituição assegura a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização dos órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei (SEZINI, 2005).

ANTUNES (2007) preleciona que o fato da CF/88 dedicar um capítulo inteiro à proteção do meio ambiente, além de em diversos artigos, tratar das obrigações da sociedade e do Estado brasileiro para com a questão ambiental, revela um notável campo para a construção de um sistema de garantias da qualidade de vida aos cidadãos. Para o autor, a lei fundamental reconhece que as questões pertinentes ao meio ambiente são de vital importância para o conjunto de nossa sociedade, seja porque são necessárias para a preservação de valores que não podem ser mensurados economicamente, seja porque a defesa do meio ambiente é um princípio constitucional que fundamenta a atividade econômica.

FIGUEIREDO (2004) ensina que a CF/88 foi a que de forma mais enfática elevou a *defesa do meio ambiente e a observância da FSP* à condição de princípios constitucionais – não apenas princípio de ordem econômica, mas verdadeiras garantias constitucionais de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado em face dos proprietários de bens móveis ou imóveis, de produção ou de consumo, sejam estas pessoas físicas ou jurídicas, de direito privado ou público.

Tratou-se da FSP, como sendo um dos direitos e garantias fundamentais, conforme dispõe o art. 5º, inc. XXIII da CF/88 (BRASIL, 1988):

XXIII – a propriedade atenderá a sua função social.

No capítulo relativo à Política Agrícola e Fundiária e da Reforma Agrária, tem-se a questão da função social destacada (BRASIL, 1988):

“Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

I – aproveitamento racional e adequado;

II – utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

III – observância das disposições que regulam as relações de trabalho;

IV – exploração que favoreça o bem estar dos proprietários e trabalhadores”.

Cabe ressaltar que se o proprietário deixar de cumprir apenas um dos requisitos acima, a propriedade não atenderá a sua função social, estando sujeita à desapropriação por interesse social para fins de reforma agrária.

Especial importância, para a proteção ambiental, está contida nos incisos I e II do artigo acima mencionado. Com base nestes dispositivos constitucionais, juntamente com o art. 170 da CF/88, que decorre o entendimento de que a propriedade deverá atender também a uma função ambiental (CAVEDON, 2003).

Hodiernamente, segundo a referida autora, a FSP é entendida como um dever para a satisfação dos interesses e necessidades de uma sociedade, vinculando a um poder cujo exercício está condicionado ao cumprimento de tal dever e que ao mesmo tempo fornece os meios para tanto. Representa um marco de transição na concepção individualista da propriedade para uma concepção mais de acordo com os preceitos da justiça social, que faça da propriedade um veículo para a obtenção de vantagens sociais e ambientais, e não fato gerador de desigualdades e discórdia.

Os recursos naturais são bens econômicos e a proteção legal do meio ambiente requer interferências de ordem econômica, principalmente na propriedade privada. Portanto, a ordem econômica e a ordem ambiental estão interligadas e seu tratamento jurídico não pode se dar de forma dissociada.

De acordo com a CF/88, art. 170 (BRASIL, 1988):

“Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

I – soberania nacional;

II – propriedade privada;

III – função social da propriedade;

IV – livre concorrência;

V – defesa do consumidor;

VI – defesa do meio ambiente;

VII – redução das desigualdades regionais e sociais;

VIII – busca do pleno emprego;

IX – tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País.

Parágrafo único – é assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei”.

As necessidades do mercado, o desenvolvimento econômico e a apropriação privada de bens não podem sobrepôr à defesa do meio ambiente e vice-versa, ao contrário, devem ser compatíveis por meio da construção de modelo de desenvolvimento, aonde um dos princípios não venha impedir ou prejudicar a realização dos demais.

LEUZINGER (2002) lembra que a questão relativa ao choque entre dois direitos fundamentais, direito da propriedade privada e direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, constitui um dos temas mais relevantes dentro do Direito Ambiental, vez que praticamente todas as ações protetivas esbarram na impossibilidade ou dificuldade de exploração econômica – ao menos nos moldes atualmente entendidos como tal – da propriedade privada, ensejando soluções tão diversas quanto o número de tribunais existentes em nosso País.

3.4. A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÇÃO FLORESTAL

3.4.1. O CÓDIGO FLORESTAL DE 1934

Os primeiros governos da República reproduziram sem originalidade a crônica dificuldade de enfrentar de modo eficaz o desafio de proteger as florestas brasileiras, embora sucessivas mensagens presidenciais tivessem manifestado a intenção de fazê-lo (URBAN, 1998).

De acordo com a autora, em 1920, o presidente Epitácio Pessoa afirmava, na mensagem presidencial enviada ao Congresso Nacional:

“A necessidade de preservar e restaurar o revestimento florestal da República deve ser uma das nossas maiores preocupações. Quem viaja pelo interior do Brasil não pode deixar de sentir-se revoltado com as devastações que observa em toda a parte e estão a reclamar medidas severas de repressão”.

A “Comissão Legislativa” da Revolução de 30, agilizou procedimentos ao criar uma subcomissão, cujo relator foi Luciano Pereira da Silva, procurador jurídico do Serviço Florestal do Brasil (SFBr), autarquia criada em 1921 e subordinada ao então *Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio*, que foi encarregada de elaborar um anteprojeto de Código Florestal – Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934 (URBAN, 1998; AHRENS, 2003; 2005).

Segundo URBAN (1998), o projeto definitivo do Código Florestal foi publicado no Diário Oficial em 1933 e transformado em lei em 1934, abrangendo áreas públicas e particulares, com disposições precisas sobre a guarda e cortes das florestas e fixando penalidades por crimes e contravenções.

De acordo com MILARÉ (2007), o primeiro Código Florestal brasileiro, instituído pelo Decreto nº 23.793/34, considerava as florestas bem de interesse comum. Como consequência, os direitos de propriedade sobre elas sofreriam limitações estabelecidas em lei, especialmente em relação ao corte de árvores em florestas protetoras ou remanescentes, consideradas de conservação perene.

Em seu Capítulo I, que tratava das Disposições Preliminares, aquele diploma legal assim determinava (BRASIL, 1934):

“Art.1º - As florestas existentes no território nacional, consideradas em conjunto, constituem bem de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que as leis, em geral, e especialmente este Código estabelecem.

Art.2º - Aplicam-se os dispositivos deste Código assim às florestas como as demais formas de vegetação reconhecidas de utilidade às terras que revestem.”

O Código Florestal de 1934 principiava informando que *“as florestas..., consideradas em conjunto ‘constituam’ bem de interesse comum a todos os habitantes do País”*. Uma reflexão interpretativa e finalística daquelas palavras faz-se necessária para melhor compreender o seu real significado e propósito. Considerar as florestas em seu conjunto implicava reconhecer que interessava à sociedade brasileira a manutenção de um patrimônio florestal mínimo, em todo o território nacional, para satisfazer as diversas necessidades de todos os habitantes do País (AHRENS, 2003; 2005).

A expressão ainda deve ser apreciada, segundo o autor, que as florestas são parte integrante da paisagem natural (devido as suas funções protetoras), estendendo-se continuamente pelo terreno e, portanto, por todas as propriedades, públicas ou privadas.

Aproveitando todas as duras lições que a história econômica infringiu às florestas, o Código Florestal de 1934 cometia uma ousada revolução conceitual ao limitar o direito da propriedade, subordinando-o ao interesse coletivo, "*para que seu exercício não seja de ordem a causar um dano social*" (URBAN, 1998).

Este Código além de negar o direito absoluto da propriedade, impunha limites ao direito de seu uso, proibindo, mesmo em áreas privadas, o corte de árvores ao longo dos cursos d'água, que abrigavam espécies raras ou que protegessem mananciais.

Ademais, proibia os proprietários de cortar mais de três quartos das árvores restantes de suas terras, sendo obrigatória uma reserva de vinte e cinco por cento da vegetação nativa de cada propriedade rural. Desde o início, essa medida foi considerada pelos fazendeiros e madeireiros um sacrifício ao direito de propriedade e uma restrição grave ao uso economicamente viável do imóvel rural (MATTOS, 2006).

Por meio deste Código, também se firmou a necessidade de licenciamento para a supressão de florestas, delineando a estruturação de um sistema administrativo de fiscalização e licenciamento, e criou o conceito de crimes e contravenções florestais com multas e prisão (CALABRIA, 2004).

As florestas foram classificadas como *protetoras* que tinham por função conservar o regime das águas, evitar a erosão, fixar as dunas, auxiliar a defesa de fronteiras, assegurar condições de salubridade pública, proteger sítios de beleza natural e asilar espécimes raros da fauna nacional; *remanescentes* as que formassem os parques nacionais, estaduais e municipais, as que tivessem espécimes preciosos, de interesse biológico ou estético e, as reservadas para pequenos parques ou bosques públicos; *florestas modelos*, constituídas pelas plantadas, artificiais e; *rendimento*, que compreendem aquelas que não se enquadrassem nas categorias anteriores (MILARÉ, 2007).

Com a edição do 1º Código Florestal é que se logrou atingir uma certa sistematização e unicidade no que toca à preocupação com os recursos florestais, de que o Brasil é rico e sua função ecológica, até então relegada a segundo plano.

Embora merecedor de críticas, no que evoluiu o Código Florestal de 1965, teve o condão de permitir certa porção das florestas e matas degradadas até aquela data (VIANA, 2004).

De acordo com este autor, o Código Florestal de 1934 pode ser analisado como a primeira legislação nacional, de cunho geral, a introduzir normas gerais de política e gestão dos recursos florestais, com nítida preocupação com o que estes recursos representavam para a economia brasileira.

Segundo BORGES (2008), os primórdios do que se conhece hoje como APP, surgiram em 1934, por meio do 1º Código Florestal. No mesmo ano, os recursos naturais foram tratados de maneira bastante protetiva, visto que também foram editados o Código das Águas e medidas de proteção e defesa dos animais (Decreto nº 24. 645/34).

O Código Florestal de 1934 prescrevia em seu art. 4º, que se referia às florestas protetoras, atualmente as APP (BRASIL, 1934):

“Art. 4º - Serão consideradas florestas protetoras as que, por sua localização, servirem conjunta ou separadamente para quaisquer dos fins seguintes:

- a. Conservar o regime das águas;*
- b. Evitar a erosão das terras pela ação dos agentes naturais;*
- c. Fixar dunas;*
- d. Auxiliar a defesa das fronteiras, de modo julgado necessário pelas autoridades militares;*
- e. Assegurar condições de salubridade pública;*
- f. Proteger sítios que por sua beleza mereçam ser conservados;*
- g. Asilar espécimes raros da fauna indígena.”*

VIANA (2008) preleciona que se pode antever que este Código é um marco na legislação florestal. Todavia, fatores, dentre outros, como a má educação para a conservação das florestas, o mau aparelhamento do Estado para a garantia de sua execução, podem ser trazidos, desde a época, como obstáculos à sua efetividade. Aliás, problemas que, ainda hoje, colocam-se como obstáculos à efetividade social da legislação ambiental.

3.4.2. O CÓDIGO FLORESTAL DE 1965

Em decorrência das imensas dificuldades verificadas para a efetiva implementação do Código Florestal de 1934, elaborou-se proposta para um novo diploma legal que pudesse normatizar adequadamente a proteção jurídica do patrimônio florestal brasileiro (AHRENS, 2003; 2005).

O modelo adotado pelo Código Florestal de 1965, objeto da lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e que ainda hoje se encontra em vigor, em certa medida manteve o sistema de 1934, dele diferindo fundamentalmente na abolição das categorias de florestas então previstas e, em substancial inovação, criando a classificação de *áreas de preservação permanente* (MILARÉ, 2007).

O responsável pela revisão do Código Florestal de 1934 e coordenador do grupo elaborador do Novo Código Florestal, foi Osny Duarte Pereira, um juiz que introduziu no Direito Florestal Brasileiro o princípio de que “*a exploração da propriedade privada encontra seus limites no coletivo*”, uma ideia, provavelmente desenvolvida durante o governo de Getúlio Vargas e fortalecida em razão do conceito de propriedade instituído pela Constituição de 1946. Segundo este juiz, era preciso, “*mostrar os direitos das nossas florestas para que nunca se extingam as serrarias do Brasil*”. Desta forma, durante a elaboração do Código Florestal de 1965, Osny Duarte Pereira se posicionou pela função social da propriedade (CALABRIA, 2004).

A edição do Código Florestal, seja sob a égide da Constituição de 1934 ou de 1946, parecia traduzir a grande preocupação de “certa” proteção dos recursos florestais. Foi um período em que as forças políticas se reorganizavam, mas com um nítido propósito de estímulo à expansão industrial, agropecuária e extrativista, com grande atenção para a Amazônia e para o Centro-Oeste incorporado ao restante do País (VIANA, 2008).

MATTOS (2006) explica que o novo Código Florestal definiu duas linhas de políticas às florestas, a primeira diz respeito à proteção florestal. Assim, o Código estabelece as vegetações de preservação permanente, define as áreas de reserva legal, cria categorias de Unidades de Conservação, disciplina o uso do fogo e amplia a estrutura de fiscalização. A outra linha é na área de desenvolvimento florestal, onde define normas básicas para o uso racional de florestas (nativas e plantadas), formula o conceito de reposição florestal obrigatória e estabelece estímulos fiscais e financeiros para áreas cobertas por florestas.

Todavia, AHRENS apud MATTOS (2006) lembra que, apesar dos avanços alcançados com o Código Florestal de 1965, ainda prevalecia uma percepção utilitarista dos recursos florestais. Somente com a Lei nº 6.938 (de 31/08/1981), que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), que a flora passou a ser

tratada como bem jurídico ambiental, um bem que diz respeito aos direitos de terceira geração.

Merece destaque as sucessivas reformas do Código Florestal promovidas por Medidas Provisórias (MP), especialmente a MP nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, que não somente introduziu o conceito de área de preservação permanente (APP), como deu à redação hoje vigente do Código Florestal. A MP nº 2.166-67/01 teve origem na MP nº 1.511, de 25 de julho de 1996, e foi “congelada” pela Emenda Constitucional nº 32, de 11 de setembro de 2001 (MILARÉ, 2007).

O autor reporta que além do conceito de APP, essa MP estabeleceu ainda quais seriam as funções ecológicas e ambientais. Dando nova redação ao inciso II do §2º do art. 1º do Código, essas funções passaram a ser as seguintes: (a) preservar os recursos hídricos; (b) a paisagem; (c) a estabilidade geológica; (d) a biodiversidade; (e) o fluxo gênico da fauna e da flora; (f) o solo; e (g) assegurar o bem estar das populações humanas. Ela modificou o texto original do Código, transformando-o para ambiental.

Com isto, vê-se confirmado o *status* das APP como *espaços territoriais especialmente protegidos em sentido amplo (lato sensu)*, ou seja, elas podem admitir, em caráter excepcional, determinadas intervenções no seu meio, o que as faz diferir daquelas outras sujeitas ao regime estrito de preservação, dada a sua característica de intocáveis (MILARÉ, 2007).

Para VIANA (2004), no Código Florestal de 1965, sentiu-se uma maior sistematização quanto ao tratamento da matéria e, especificamente, para a proteção das florestas, demonstrando-se uma preocupação com a questão ambiental e tutela da biodiversidade como um todo, devido à importância das florestas para o ecossistema, servindo, esta mentalidade, para uma estruturação de uma política florestal no Brasil.

Atualmente, o Código Florestal tem sido alvo de discussões por parte de ruralistas e ambientalistas, onde são sugeridas reformas em relação às APP e reserva legal (RL) como: inclusão da RL em APP, pagamento por serviços ambientais, uso consolidado da terra, elaboração de zoneamentos ecológico-econômicos, dentre outros.

3.4.3 AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

3.4.3.1. HISTÓRICO

A APP é uma importante figura jurídica que sofreu diversas alterações tendo início com a lei federal nº 7.511/86, posteriormente modificada pela lei federal nº 7.803/89 e pelas medidas provisórias nº 1.756/96 a 2.166-67/01 que se encontra vigente, por força da Emenda Constitucional nº 32, de 11/09/01.

Muitos interpretam o regime de proteção das APP como de intocabilidade, admitida excepcionalmente a supressão de vegetação apenas nos casos de utilidade pública ou interesse social legalmente previstos (ARAÚJO, 2002).

3.4.3.2. CONCEITO

As APP podem ser conceituadas como áreas localizadas nas propriedades, públicas ou privadas, cujos limites são fixados em lei ou por ato do Poder Público competente conforme as características geomorfológicas do terreno, visando a preservação dos atributos ambientais e dos recursos hídricos do ecossistema no qual estão integradas. A finalidade é de que tais áreas não devam ser objeto de exploração, mantendo-se intactas pelas suas funções ecológicas (VIANA, 2004).

Então, em meio ao formato de limitação estabelecido pelo Código Florestal, são APP, conceituada em BRASIL (2001) como:

“Área protegida coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”

Esta definição foi modificada pela MP 2.166-67/01, sobretudo no tocante a *“coberta ou não por vegetação nativa”*. Antes desta definição, interpretações e pareceres jurídicos discordavam quanto à questão da existência ou não de vegetação nativa nas APP para configurá-las como tal. Alguns entendiam que, onde a vegetação nativa não mais existisse, seria juridicamente impossível aplicar o Código Florestal, já que este, no artigo 2º, considera de preservação permanente *as florestas e demais formas de vegetação nativa* e não as áreas que indica (margens de rios, nascentes, topos de morros e etc.), (FUNDAÇÃO COPPETEC, 2002).

3.4.3.3. AS APP POR IMPOSIÇÃO LEGAL

As APP elencadas no art. 2º do Código Florestal são objeto de proteção pelo só fato de se enquadrarem nas condições previstas naquela lei.

De acordo com o artigo 2º do Código Florestal, consideram-se APP, as florestas e demais formas de vegetação nativas situadas (BRASIL, 1965):

- Ao longo dos rios ou qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal, cuja largura mínima seja:

- de 30 m para os cursos d'água de menos de 10 metros de largura;
- de 50 m para os cursos d'água de 10 a 50 m de largura;
- de 100 m para os cursos d'água de 50 a 200 m de largura;
- de 200 m para os cursos d'água de 200 a 600 m de largura e;
- de 500 m para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 m;
- ao redor de lagoas, lagos ou reservatórios de águas naturais ou artificiais.

Consideram ainda como APP, as florestas e demais formas de vegetação naturais, situadas:

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

- nas encostas ou parte destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive;

- nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo em faixa nunca inferior a 100 metros em projeções horizontais;

- em altitude superior a 1.800 metros, qualquer que seja a vegetação;
- nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;
- nos topos de morros, montes, montanhas e serras;

- nos locais de pouso de aves de arribação, assim declarados pelo Poder Público, ou protegidos por convênio, acordo ou tratado internacional de que o Brasil seja signatário;

- em ilha, em faixa marginal além do leito maior sazonal, medido horizontalmente, de acordo com a inundação do rio e, na ausência desta, de conformidade com a largura mínima de Preservação Permanente exigida para o caso em questão e;

- em veredas.

Procurando regulamentar o art. 2º do Código Florestal, a Resolução CONAMA nº 303/2002 determinou parâmetros, definições e limites das APP estabelecidas por imposição legal e, no mesmo ato, revogou expressamente a Resolução CONAMA 004/1985, estabelecendo, ademais, a metragem das APP para as restingas e conferindo parâmetros para a definição de topos de morros. Na mesma data, o CONAMA editou a Resolução 302, que deu tratamento específico às APP no entorno de reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e rurais (MILARÉ, 2007).

Ainda segundo o autor, as Resoluções CONAMA 302 e 303 têm sido objeto de duras críticas em virtude do entendimento de que ele teria extrapolado a sua competência ao estabelecer limites ao direito de propriedade não existentes em lei, de modo que têm sido frequentes os questionamentos quanto à ilegalidade e inconstitucionalidade de tais normas.

3.4.3.4. A INCONSTITUCIONALIDADE DAS APP QUANTO À FAIXA DE LARGURA

Observa-se que a disciplina legal existente no Código Florestal, relativa ao tamanho da faixa marginal dos rios, contraria a Constituição Federal. A Lei Federal nº 7.803/89, que alterou a alínea “a” do art. 2º do Código Florestal, acrescentando os itens “1” a “5”, é manifestamente inconstitucional, já que extrapola a competência legislativa fixada na Carta (PIETRE, 2006).

De acordo com o art. 22 da Constituição Federal (BRASIL, 1988):

“Compete privativamente à União legislar sobre: I – direito civil, comercial, penal, processual, eleitoral, agrário, marítimo, aeronáutico, espacial e do trabalho; II – desapropriação; III – requisições civis e militares, em caso de iminente perigo e em tempo de guerra; IV – águas, energia, informática, telecomunicações e radiodifusão; V – serviço postal; VI – sistema monetário e de medidas, títulos e garantias dos metais; VII – política de créditos, câmbio, seguros e transferências de valores; VIII – comércio exterior e interestadual; IX – diretrizes de política nacional de transportes; X – regime de portos, navegação lacustre, marítima, aérea e aeroespacial; XI – trânsito e transporte; XII – jazidas, minas, outros recursos minerais e metalurgia; XIII – nacionalidade, cidadania e naturalização; XIV – populações indígenas; XV – emigração e imigração, entrada, extradição e expulsão dos estrangeiros; XVI – organização do sistema nacional de emprego e condições para o exercício de profissões; XVII – organização judiciária, do Ministério Público e da Defensoria Pública do Distrito Federal e dos Territórios, bem como organização administrativa destes; XVIII – sistema estatístico, sistema cartográfico e de geologia nacionais; XIX – sistemas de poupança, captação e garantia da poupança popular; XX – sistema de consórcios e sorteios; XXI – normas gerais de organização, efetivos, material bélico, garantias, convocação e mobilização de polícias, militares e corpos de bombeiros militares; XXII – competência da polícia federal e das polícias rodoviária e ferroviária federais; XXIII – seguridade social; XXIV – diretrizes e bases da educação nacional; XXV – registros públicos; XXVI – atividades nucleares de qualquer natureza; XXVII –

normas gerais de licitação e contratação, em todas as modalidades, para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, obedecido o disposto no art. 37, XXI, e para as empresas públicas e sociedades de economia mista, nos termos do art. 173, § 1º, III; XXVIII – defesa territorial, defesa aeroespacial, defesa marítima, defesa civil e mobilização nacional; XXIX – propaganda comercial.

Como pode ser observado, a Constituição Federal não concedeu à União a competência privativa para legislar em matéria florestal. Apesar da redação do caput: “*Compete privativamente à União legislar sobre:*”, não aparece o termo florestas em qualquer um dos incisos desse artigo. A Carta de 1988 estendeu essa competência legislativa a todos os entes federativos e fixou suas regras (PIETRE, 2006).

No caput do art. 24, da Constituição Federal, consta que a União e os Estados possuem competência para “*legislar concorrentemente*” em matéria ambiental (inc. VI), mas no parágrafo 1º esclarece que “*a competência da União limitar-se-á a estabelecer normas gerais*” (BRASIL, 1988). Aos Estados compete estabelecer normas específicas em matéria ambiental. As normas gerais ficam na competência da União, por expressa disposição constitucional, § 1º, art. 24, Constituição Federal (PIETRE, 2006).

O autor ainda afirma que os municípios também possuem competência legislativa em matéria de meio ambiente. A proteção ambiental que se encontra no inciso VI, do art. 23, da Constituição Federal, deve ser encarada como uma competência legislativa para o município. De acordo com o Princípio da Legalidade, a administração não pode agir sem lei autorizando.

Pela redação original da Lei nº 4.771/65, as margens dos cursos d’água foram definidas (BRASIL, 1965):

“Art. 2º - Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:
a) *Ao longo dos cursos d’água, em faixa marginal cuja largura mínima será:*
- *5 (cinco) m para os rios de menos de 10 (dez) metros de largura;*
- *igual à metade da largura dos cursos que meçam de 10 (dez) a 200 (duzentos) metros de distância entre as margens;*
- *de 100 (cem) metros para todos os cursos cuja largura seja superior a 200 (duzentos) metros”.*

Cabe lembrar que as mudanças na faixa de largura, pelas Leis nº 7.511/86, 7.803/89 e pela MP nº 2.166/01 foram feitas sem nenhum aporte científico, desconsiderando as especificidades dos ambientes, além dos aspectos sociais e econômicos.

Em entrevista à URBAN (1998), o Sr. Alceo Magnanini, engenheiro agrônomo e membro do comitê de elaboração do 2º Código Florestal, afirmou sobre as APP:

“Olha, eu retardei essa decisão praticamente uns seis meses, porque conhecíamos pouco da Amazônia na época, mas o desembargador queria que a lei fosse preto no branco, de maneira que um juiz pudesse olhar e cumprir, sem precisar de parecer técnico. Queria assegurar o cumprimento da lei pela simples leitura do texto. E quando se chegou à conclusão que havia áreas no território nacional fora de parques nacionais, que deveriam ser de preservação permanente, ele perguntou: “Quais as áreas?”. Tecnicamente, é fácil responder: áreas muito inclinadas – a Agronomia preconiza medidas drásticas de conservação do solo acima de 20° - margens de rios, topos de morros. O Código Florestal permitiu até 45°, foi uma complacência total. Enfim, aquelas categorias foram alinhavadas e aí – eu me lembro como se fosse hoje – o Desembargador olhou e disse: “Vocês são os técnicos” – disse para os três: o pobre do Melo Alvarenga, o pobre do Velloso e o pobre do Magnanini: “Vocês são os técnicos, vocês resolvam, me tragam isso traduzido em números”. Eu, de saída, retruquei: “impossível”. E vinha sempre a pergunta: “Por que?” – “Porque o Brasil não é um só, o Brasil é um continente. Numa determinada área prevalece certas condições, em outras não. Num solo estável, 45° de inclinação para desmate é possível, num solo pouco poroso, sujeito à erosão, até 10° é demais. São condicionantes regionais e locais que não dá para se colocar numa lei”. Isso se prolongou por um tempo, até que Velloso disse: “Vou levar para casa este problema e vou trazer a solução”. E trouxe esse artigo, o segundo do Código Florestal. Durante praticamente quatro meses eu me opus, não ao espírito da coisa, mas aos termos. Todos esses argumentos, que expostos aqui, foram discutidos à exaustão. Sabe como ganharam meu voto? Pelo cansaço. Chegou um momento que não dava mais para discutir. Eram dois técnicos discutindo: “Uma largura igual à largura de um rio na Amazônia! O rio tem dez quilômetros de extensão, vai ter uma floresta protegida com mais de dez quilômetros de largura! Isso é loucura! E um filete d’água de um palmo, vai ter um palmo de proteção?”. O argumento que me venceu foi de que era preciso proteger de alguma maneira. Era preferível que os casos regionais ficassem para regulamentação posterior, mas isso não foi permitido, talvez de propósito, pelo Congresso”.

Em relação a esta fala cabem algumas considerações quando o engenheiro afirma *“de maneira que um juiz pudesse olhar e cumprir, sem precisar de parecer técnico”*, ou seja, à luz da Constituição (1946) que vigorava à época, a lei florestal estava completamente recepcionada, uma vez que esta mesma Constituição previa o poder privatista da propriedade, onde o Estado não podia intervir.

Quando o entrevistado lembra o que disse o desembargador sobre as APP *“Vocês são os técnicos [...] me tragam isso traduzido em números”*, mostra que o que interessava era a adoção de um critério facilmente mensurável e que pudesse ser aplicado em qualquer lugar do País. A intenção era obter um coeficiente mínimo de proteção visando a diminuição do desmatamento.

O técnico ainda tentou argumentar sobre o atendimento às particularidades locais (*“o Brasil não é um só, o Brasil é um continente [...] são condicionantes regionais e locais que não dá para se colocar numa lei”*), mas devido à limitação de

conhecimento científico da época, às pressões para que houvesse uma proteção mais efetiva, venceram-no pelo cansaço.

O técnico ainda declara que “*era preferível que os casos regionais ficassem para regulamentação posterior, mas isso não foi permitido, talvez de propósito, pelo Congresso*”, indicando a falta de vontade política em atender às questões ambientais.

A seguir, no Quadro 01, é apresentada a evolução da legislação que estabelece as modificações nas larguras das APP ao longo dos cursos d’água. Importante destacar que a redação original da Lei nº 4.771/65 estabelecia como largura mínima a metragem de 5 (cinco) metros.

Quadro 01 – Evolução da legislação que estabelece a preservação permanente ao longo dos cursos d’água.

Largura do rio	Lei nº 4.771/65	Alterações na largura	
		Lei nº 7.511/86	Lei nº 7.803/89
a) < 10 metros;	a) 5 metros;	a) 30 metros;	a) 30 metros;
b) 10 a 50 metros;	b) = ½ da largura do rio;	b) 50 metros;	b) 50 metros;
c) 50 a 100 metros;	c) = ½ da largura do rio	c) 100 metros;	c) 100 metros;
d) 100 a 200 metros;	d) = ½ da largura do rio	d) 150 metros;	d) 150 metros;
e) > 200 metros.	e) 100 metros	e) = a largura do rio.	e) = a largura do rio, inclusive no perímetro urbano.

Fonte: LINDNER & SILVEIRA (2003).

3.4.3.5. DISCREPÂNCIAS ENTRE O CÓDIGO FLORESTAL NO QUE SE REFERE ÀS APP E OUTRAS LEIS AMBIENTAIS

As restrições à ocupação e uso determinadas por força de Lei nas APP dificilmente são respeitadas. Em parte, o desrespeito ao Código Florestal deve-se às conhecidas dificuldades operacionais dos órgãos responsáveis pela fiscalização, controle e orientação técnica para a efetiva aplicação de leis ambientais em geral. Porém, falhas nas definições de certos critérios, falta de regulamentação e até mesmo discrepâncias entre o Código Florestal e outras Leis Federais geram dúvidas e diferentes interpretações que o fragilizam ainda mais (FUNDAÇÃO COPPETEC, 2002).

De acordo com a referida Fundação, foram observadas discrepâncias entre o Código Florestal e o Código das Águas (Decreto nº 24.643/34), criados no mesmo ano a respeito da largura da faixa marginal dos cursos d'água. O Código das Águas não identifica e não reconhece os terrenos às margens dos cursos d'água como áreas de preservação permanente, nos termos do Código Florestal, e define as faixas marginais como *“faixas de servidão para os serviços de navegação e das forças hidráulicas”*, discriminando as larguras dessas faixas em função da classificação que dá às águas, quanto a serem ou não navegáveis e quanto aos terrenos marginais estarem ou não sob influência das marés.

Além da sobreposição entre o Código das Águas e Código Florestal, verifica-se ainda a definição dada pela Lei de Parcelamento do Solo Urbano (Lei nº 6.766, de 19/12/1979) para faixa marginal de cursos d'água em áreas urbanas. Esta Lei determina que, *“ao longo das águas correntes, será obrigatória a reserva de uma faixa ‘non aedificandi’ de 15 metros”*, ou seja, metade da largura mínima exigida pelo Código Florestal alterado e o triplo do definido no original.

A legislação florestal do estado de Minas Gerais, Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, em seu artigo 11 afirma que *“nas áreas consideradas de preservação permanente, será respeitada a ocupação antrópica já consolidada, de acordo com a regulamentação específica e averiguação do órgão competente, desde que não haja alternativa locacional comprovada por laudo técnico e que sejam atendidas as recomendações técnicas do Poder Público para a adoção de medidas mitigadoras, sendo vedada a expansão da área ocupada”* (MINAS GERAIS, 2002), implicando desta forma, em quebra do princípio da hierarquia legal.

Também no artigo 12 da mesma Lei nº 14.309/02, §4º, *“na propriedade rural em que o relevo predominante for marcadamente acidentado e impróprio à prática de atividades agrícolas e pecuárias em que houver a ocorrência de várzeas apropriadas a estas finalidades, poderá ser permitida a utilização de faixa ciliar dos cursos d'água, considerada de preservação permanente, em uma das margens, em até um quarto da largura prevista no art. 10 (mesma Lei), mediante autorização e anuência do órgão ambiental competente, compensando-se essa redução com a ampliação proporcional da referida faixa na margem oposta, quando esta comprovadamente pertencer ao mesmo proprietário”*, mostrando novamente, flexibilidade perante a lei federal.

As discrepâncias na legislação florestal além de evidenciar a fragilidade dela perante a sua aplicabilidade, também contribuem para que a mesma não seja devidamente respeitada, especialmente quanto à ocupação de margens de rios, uma prática historicamente comum nas sociedades humanas. A humanidade, desde a pré história, tem preferencialmente habitado as regiões próximas aos cursos d'água (rios, córregos, lagos, lagoas, etc.). A agricultura sempre esteve o mais próximo possível dos rios, beneficiando-se da fácil disponibilidade de água e de nutrientes.

As indústrias, igualmente, foram se instalando preferencialmente próximas dos rios, para a captação de águas e diluição dos efluentes. E as demandas de energia hidrelétrica finalizaram o panorama de ocupação e uso das margens dos cursos d'água na sociedade contemporânea.

3.4.3.6. LIMITAÇÕES DAS APP QUANTO AO USO

Os usos das APP estão previstos no Código Florestal em seu artigo 3º, §1º (com as devidas alterações definidas pela Lei nº 7.803/89) que estabelece que, a supressão total ou parcial de florestas em APP só será admitida com prévia autorização do Poder Executivo Federal, quando for necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social (CALABRIA, 2004).

A MP 2.166-67/01, apesar de nunca ter sido votada, também alterou a redação de alguns artigos e acrescentou dispositivos à Lei Florestal. De acordo com esta MP, o artigo 4º determina que a supressão de vegetação em APP somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou interesse social, devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto.

Para este caso, esta mesma MP define como utilidade pública (BRASIL, 2001):

- as atividades da segurança nacional e proteção sanitária;
- as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia; e
- demais obras, planos, atividades ou projetos previstos em resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA.

Esta MP, em seu artigo 1º descreve como interesse social (BRASIL, 2001):

- as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como: prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção dos plantios com espécies nativas, conforme resolução do CONAMA;

- as atividades de manejo agroflorestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterizam a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área, e

- demais obras, planos, atividades ou projetos definidos em resolução do CONAMA.

3.4.3.7. AS APP BRASILEIRAS FRENTE À LEGISLAÇÃO FLORESTAL DE OUTROS PAÍSES

VALVERDE et. al. apud MATTOS (2006) analisaram o tratamento dado no Brasil, EUA e Suécia às APP situadas principalmente nas margens dos cursos d'água. A conclusão foi de que apenas a lei florestal brasileira proíbe o aproveitamento dos recursos naturais nestas áreas. Nos demais Países estudados são permitidas as utilizações comercial e doméstica nas APP por meio do uso sustentável. O uso das florestas presentes nestas áreas restringe-se conforme se aproxima das margens dos cursos d'água. O volume de madeira e as espécies que se podem explorar são liberados somente mediante planos de manejo aprovados pelo órgão competente.

Somente no Brasil a largura das APP pode atingir 500 metros de cada lado do curso d'água. Nos outros Países, o máximo encontrado pelos autores foi de cerca de 100 metros. Quanto às compensações pela limitação no direito do uso da propriedade, os produtores dos EUA são isentos de impostos territoriais, beneficiados por programas de subsídios financeiros e incentivados a adotarem planos de manejos que visem o uso racional das áreas. Em alguns estados os incentivos para a implantação e manutenção de no mínimo 15 metros ao longo dos cursos d'água chegam a US\$ 740,00 por hectare (VALVERDE et.al. apud MATTOS, 2006).

COSTA (2008) comparou as legislações florestais de Portugal, Finlândia, Canadá e Austrália com a legislação florestal brasileira e constatou que em Portugal, espelho das Políticas Florestais adotadas na Comunidade Europeia, não existe

limitação restritiva e específica para o uso da floresta particular, sendo que esta depende de um plano de uso para qualquer tipo de manejo, independente de sua área. Com isto, este País conseguiu adotar uma política florestal com o intuito de não restringir o uso florestal de forma genérica, e sim, específica a cada caso.

A Finlândia, como padrão em política florestal, o autor afirmou que o País demonstra seu diferencial através do acompanhamento específico dos proprietários florestais em suas declarações de uso florestal com um plano constante de extensão educacional e acompanhamento florestal. O País adota uma política legal florestal baseada nos casos em específico sem limitações de controle direto ao produtor florestal, e trata da mesma forma as sanções e acordos legais no sentido de adequar ao sancionado o valor da multa, obtendo um grande êxito em sua eficácia legal.

Já o Canadá e a Austrália, segundo aquele autor, por serem países com características de grande extensão territorial e florestal, por possuir histórico de colonização extrativista, trazem uma legislação florestal mais rigorosa do que os Países europeus, entretanto, limitam de forma mais coerente e educativa com acompanhamento da execução da lei relativo às limitações de APP.

3.4.3.8. A IMPORTÂNCIA DAS APP AO LONGO DOS CURSOS D'ÁGUA

As faixas de proteção ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água tiveram uma proteção ainda mais restritiva com a edição do Código Florestal de 1965, que limitou o uso da propriedade rural (BORGES, 2008).

A importância das matas ciliares é visível, podendo-se observar sua atuação como reguladora do regime hídrico devido à retenção da água da chuva, regulação do escoamento superficial da água, aumento do tempo de infiltração da água no lençol freático, tendo como consequência o aumento da capacidade de carga dos aquíferos (LIMA & ZAKIA, 2001); (CALABRIA, 2004); (MARTINS, 2005). Atua também como proteção estrutural de habitats, abrigo e sombra para a fauna terrestre e aquática, manutenção da qualidade da água, filtragem de substâncias que chegam ao rio, proteção dos solos, regulação climática e qualidade do ar, biodiversidade, fixação de carbono, recreação e outros (BARELLA et.al., 2001); (MARTINS, 2005); (MATTOS, 2006).

3.4.3.9. AS MATAS CILIARES

Segundo RODRIGUES (2001), as formações florestais localizadas às margens dos cursos d'água, no entorno de nascentes, lagos, lagoas e reservatórios são também definidas como floresta ou mata ciliar, mata de galeria, floresta beiradeira, floresta ripária, floresta ribeirinha, floresta fluvial, floresta aluvial e floresta paludosa, mas para efeitos da legislação e da recuperação destas áreas, o termo mata ciliar tem sido comumente empregado.

RODRIGUES (2001) ainda afirma que as florestas ocorrentes ao longo de cursos d'água e no entorno de nascentes têm características vegetacionais definidas por uma complexa interação de fatores dependentes das condições ambientais ciliares e que características geológicas, geomorfológicas, climáticas, hidrológicas e hidrográficas atuam como elementos definidores da paisagem e, portanto, das condições ecológicas locais.

LIMA & ZAKIA (2001) afirmam que quanto às matas ciliares, os seus valores do ponto de vista do interesse de diferentes setores de uso da terra são bastante conflitantes com as exigências legais: para o pecuarista representam um obstáculo ao livre acesso do gado à água; para a produção florestal, representam sítios bastante produtivos, onde crescem árvores de grande valor comercial; em regiões de topografia acidentada, proporcionam as únicas alternativas para traçados de estradas; para o abastecimento de água ou para a geração de energia, representam excelentes locais de armazenamento de água visando a garantia de suprimento contínuo.

Por outro lado, aqueles autores asseguram que sob a ótica da hidrologia florestal, ou seja, levando em conta a integridade da microbacia hidrográfica, as matas ciliares ocupam as áreas mais dinâmicas da paisagem, tanto em termos hidrológicos, como ecológicos e geomorfológicos.

ZAKIA (1998) garante que em microbacias, tem sido demonstrado que a presença de vegetação ciliar constitui condição básica, mas não suficiente, para garantir a manutenção da integridade dos processos hidrológicos e ecológicos. À luz da hidrologia, caracterizam-se pela saturação decorrente da proximidade do lençol freático na maior parte do ano, de sorte que nelas há o predomínio de espécies tipicamente adaptadas a essas condições edáficas.

Apesar da importância ambiental destas áreas, as matas ciliares têm sido alvo constante de pressões antrópicas, justamente pela proximidade com os cursos d'água, tendo como resultado a ausência de vegetação nestes locais e o consequente descumprimento do Código Florestal.

3.4.3.10. FUNÇÃO HIDROLÓGICA DAS MATAS CILIARES

Segundo LIMA (2002), o ecossistema ripário é o resultado final de interações complexas entre a hidrologia, geomorfologia, solos, luz, temperatura, fogo e toda uma gama de processos ecológicos, sendo que as relações hidrológicas constituem, de longe, o fator mais importante. Por serem áreas cujas características apresentam grande dinâmica, diversidade e complexidade, a integridade destes espaços constitui fator crucial para a manutenção da saúde e da resiliência local.

O autor ainda afirma que, do ponto de vista prático, ou seja, da incorporação destes conhecimentos para a recuperação de áreas degradadas, em termos de funcionamento hidrológico, ou ainda para nortear a busca do manejo sustentável dos recursos naturais, a delimitação da extensão da zona ripária parece ser o primeiro passo para o planejamento de medidas de proteção ou restauração da integridade desse tipo de ecossistema, mas não deve ser feito de maneira isolada, mas sim interrelacionados.

LIMA (2002) afirma ainda que, as larguras previstas no Código Florestal, ficam isoladas no contexto, pois certamente a integridade não deve depender de extensão pré-determinada, nem tampouco a zona ripária apresenta limites simétricos e regulares.

SILVA (2003) analisou em seu trabalho pesquisas que avaliaram a eficiência de faixas vegetativas de zonas ripárias considerando a sua largura e concluiu que a faixa ripária é considerada suficiente quando ela assegura ao rio o não recebimento de sinais biológicos ou físicos de áreas alteradas a montante, mencionando que o sistema aquático seja capaz de providenciar o habitat e recursos requeridos a completa sustentação das espécies que dela dependem.

As matas ciliares exercem influência significativa sobre a geomorfologia fluvial por afetar a resistência ao fluxo, resistência mecânica ao solo em barranco, armazenamento de sedimentos, estabilidade do leito e morfologia do canal, além da importância na manutenção do ecossistema aquático.

A função hidrológica das matas ciliares compreende em sua influência uma série de fatores importantes para a manutenção da estabilidade da microbacia, tais como: processo de geração de escoamento direto de água da chuva, atenuação dos picos das cheias, dissipação de energia do escoamento superficial pela rugosidade das margens, equilíbrio térmico da água, estabilidade das margens e barrancas, ciclagem de nutrientes, controle da sedimentação, dentre outros, desta forma influenciando, indiretamente, a qualidade da água e o habitat de peixes e de outras formas de vida aquática (ZAKIA, 1998).

CHECCHIA (2003) afirma que as matas ciliares também auxiliam na filtragem de sedimentos, armazenamento e eliminação de água na bacia e recarga de aquíferos, influenciando também nas áreas adjacentes, aumentam os benefícios à fauna local, influenciam o controle da erosão, a qualidade da água e retardam os fenômenos de cheia, além de reduzir o efeito da radiação solar, minimizando as flutuações de temperatura nos cursos d'água. A autora ainda afirma que os benefícios das zonas ripárias estão ligados diretamente ao tipo de vegetação.

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1. A ESCOLHA DO MÉTODO

Para atender aos objetivos deste estudo optou-se em fazer um espectro de métodos e técnicas, adaptados ao caso específico, ao invés de um método único padronizado para a coleta de dados.

A escolha de um estilo de pesquisa para um objeto particular depende do objeto a ser pesquisado, do objetivo da análise e das questões relacionadas à mesma (CRABTREE & MILLER, 1992). Segundo FLICK et al. (2004), para a consecução de uma pesquisa, não há um único método, mas sim, um conjunto de métodos pertencentes a diferentes abordagens que podem ser selecionados de acordo com as questões e a tradição da mesma.

De acordo com SILVERMAN apud MARTINELLI (2006), a escolha entre diferentes métodos de pesquisa deve depender daquilo que se pretende pesquisar. A questão não é estabelecer uma hierarquia entre métodos quantitativos e qualitativos, não é assumir *a priori* que um tipo de pesquisa seja superior ou inferior a outro; a questão seminal é que os métodos de pesquisa adotados devem ser apropriados à natureza da questão investigada.

Na mesma direção, MIRANDA (2004) afirma que a pesquisa qualitativa é globalizante, holística. Procura captar a situação ou o fenômeno em toda a sua extensão. Em lugar de identificar *a priori* algumas variáveis de interesse, trata de levantar todas as possíveis variáveis existentes, numa tentativa de enxergar, na sua interação, o verdadeiro significado da questão sob exame.

A escolha pelo método qualitativo para a coleta e análise dos dados nesta pesquisa não foi ao acaso. Trata-se de uma opção consciente, decorrente dos próprios objetivos da pesquisa. A motivação para a realização deste estudo foi a percepção do descompasso de uma série de fatores da Lei Florestal no que se refere às APP, dentre eles, intocabilidade, possibilidade de manejo florestal e o tamanho e a realidade de campo no Brasil, para com isso, construir proposta para uma possível reformulação da lei, dentro do contexto técnico e socioeconômico.

As variáveis que podem influenciar na largura das APP apresentam-se como elementos “obscuros”, ou seja, não há um conjunto de informações disponíveis sobre as mesmas, impedindo quaisquer conclusões a seu respeito. Então, a presente pesquisa pode ser considerada como exploratória, pois de acordo com MIRANDA (2004), esta apresenta como uma de suas principais características, a busca por uma aproximação com o fenômeno estudado, aumentando a experiência em torno de determinado problema e, conseqüentemente, adquirindo nova compreensão a seu respeito. Além disso, pode ser considerada como uma pesquisa descritiva, pois não envolve a formulação de hipóteses.

Segundo MIRANDA (2004), o estudo exploratório aumenta a familiaridade do pesquisador com o fenômeno ou com o ambiente que pretende investigar, servindo de base para uma pesquisa futura mais precisa. São também utilizados para esclarecer ou modificar conceitos. As descrições, nesse caso, tanto podem ser qualitativas quanto quantitativas e os métodos de coleta de dados também podem variar da pesquisa bibliográfica e documental, ao uso de questionário, entrevista ou observação.

Ainda segundo este autor, o estudo exploratório permite que o pesquisador possa encontrar os elementos necessários que lhe permitam, em contato com determinada população, obter os resultados que deseja. Exige o rigor científico, a exemplo da revisão bibliográfica e do processo de coleta de dados.

Por sua vez, o método de pesquisa descritivo não envolve formulação de hipóteses. As questões de pesquisa pressupõem conhecimentos anteriores do problema a ser pesquisado, ao contrário dos estudos tidos como exploratórios. De acordo com MIRANDA (2004), nos estudos descritivos o pesquisador precisa ser capaz de definir claramente o que se deseja medir, de encontrar métodos adequados para essa mensuração e a definição clara de cada população.

O autor ainda afirma que as etapas do estudo descritivo constituem-se na *definição clara da pergunta a ser respondida*; nos *métodos de coleta de dados*, que é um dos principais pontos em que se introduzem medidas para impedir vieses e imprecisões; no *pré-teste*, que define as dificuldades das técnicas a serem empregadas, a fim de ter certeza de que permitirão a informação necessária; na *amostra*, onde esta deve ser selecionada de forma que os resultados nela baseados tendam a corresponder estreitamente aos que seriam obtidos se a população fosse estudada; na *coleta dos dados*, sendo necessário estabelecer controles, a fim de que os dados estejam completos, compreensíveis, coerentes e precisos; e finalmente, na *análise dos resultados*, que inclui a codificação de entrevistas, observação, tabulação de dados, cálculos estatísticos, dentre outros.

Para o delineamento desta pesquisa, utilizou-se de alguns princípios de métodos como o de Delphi, de pesquisas exploratórias e de descritivas. Do método de Delphi, utilizou-se o princípio da consulta a especialistas mantendo-os no anonimato; da pesquisa exploratória, o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições; e, da descritiva, o levantamento da opinião de determinada população em relação a um assunto específico.

Uma das características mais significativas destes tipos de métodos está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados como, por exemplo, levantamento bibliográfico e aplicação de questionários (*surveys*) (GIL, 2002).

Como a população de especialistas na área ambiental no Brasil encontra-se dispersa, optou-se pela aplicação de questionário auto-administrável ou *survey* por correspondência eletrônica, dada à impossibilidade de se entrevistar pessoalmente devido a custo e tempo.

COOPER & SCHINDLER, (2003) afirmam que quanto mais geograficamente dispersa a amostra, maior a probabilidade de que a correspondência seja o método mais barato. Os autores ainda enfatizam que outra vantagem deste método é que se pode contar com respondentes que de outra forma seriam inacessíveis, como por exemplo, executivos de grandes corporações, ministros, dentre outros.

O questionário auto-administrável, como o próprio nome indica, foi elaborado para ser preenchido pelos próprios especialistas respondentes. Foi utilizado um texto de abertura explicando o propósito do questionário e enfatizando os problemas causados pelas restrições da Lei Florestal atual no que se refere às APP. A ausência

do pesquisador implica num maior cuidado na formulação das questões, sendo necessário o destaque deste texto de abertura junto ao questionário.

4.2. ELABORAÇÃO DO QUESTIONÁRIO E ESTRUTURAÇÃO DAS PERGUNTAS

O questionário é uma técnica de investigação composta por um conjunto pré-determinado de perguntas apresentadas por escrito aos respondentes. Pode ser considerado também, segundo CUNHA (1982), como uma lista de questões a serem propostas pelo pesquisador junto aos entrevistados para a obtenção de dados escolhidos pelos mais diversos métodos de amostragem.

O objetivo do mesmo é propiciar determinado conhecimento ao pesquisador por meio da opinião dos entrevistados a quem se dirige. Para esta pesquisa, a primeira questão do questionário consistiu na identificação do especialista respondente, como: nome, tempo de experiência profissional em anos, titulação e área de atuação. Foram feitas quatro questões fechadas, de marcar *sim* ou *não*, aberta a comentários, duas questões de hierarquização em grau de importância, também aberta a comentários e duas questões abertas sobre tamanho e uso das APP e de sugestões às mudanças da Lei Florestal, totalizando nove questões, que podem ser conferidas nos anexos.

A confecção do questionário foi realizada pela pesquisadora, por meio de linguagem simples e direta, de forma que o especialista respondente compreendesse com clareza o que estava sendo perguntado. A cada especialista foi cedido quinze dias para responder o questionário e, foi assegurado o sigilo de seus dados pessoais.

No questionário constavam os anexos referentes aos artigos 2º e 3º da Lei nº 4.771/1965 (Código Florestal) e a Resolução do CONAMA nº 369/06, que dispõe sobre os casos de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental em APP.

CUNHA (1982) cita como vantagens da técnica do questionário: (a) um método rápido em termos de tempo, porque estipula-se uma data para a devolução dos questionários preenchidos; (b) é barato, porque não há deslocamento do pesquisador; (c) pode-se atingir, ao mesmo tempo, uma grande população dispersa numa ampla região geográfica; (d) dá maior liberdade e tempo ao respondente, pois o mesmo não é constrangido pela presença do entrevistador; (e) há possibilidade de serem menores as distorções, pois não há influência ou pressão do pesquisador;

Como desvantagens o autor cita: (a) o fato de o pesquisador estar à distância dificulta para o respondente esclarecer dúvidas em relação às perguntas; (b) o índice de resposta é quase sempre baixo, podendo prejudicar a confiabilidade da amostragem. Por ser um método muito difundido é possível que os respondentes, por falta de tempo ou de motivação, deixem de responder e devolver o questionário; (c) por ser um método rápido de coleta, é de praxe marcar uma data limite para devolução. Assim, alguns questionários deixam de ser computados na tabulação, quando são recebidos pelo pesquisador após a data indicada; (d) é difícil saber se a resposta foi espontânea ou se sofreu influência de outras pessoas; (e) pelo fato de o respondente ter acesso a todas as perguntas, sem controle por parte do pesquisador, ele pode conhecer previamente todo o conteúdo do questionário, podendo assim afetar ou direcionar as suas respostas.

Antes da distribuição do questionário desta pesquisa foi realizado um pré-teste com os objetivos de avaliar: a clareza do questionário, - se as perguntas eram entendidas pelos entrevistados e se as opções de resposta eram claras o suficiente para extrair as informações desejadas; a abrangência do questionário – se as perguntas e opções eram suficientes para cobrir uma gama razoavelmente completa de alternativas, e; a aceitabilidade do questionário, como por exemplo, problemas em potencial como extensão excessiva ou perguntas que pudessem ser consideradas sem sentido pelos entrevistados. Estas entrevistas do pré-teste foram desprezadas no conjunto total de especialistas, mas foram comentadas nos resultados e discussões.

4.3. FONTE E COLETA DE DADOS

As hipóteses do trabalho, originadas no início da pesquisa para explicar a falta de critérios técnicos na Lei Florestal para determinação de largura em APP localizadas em matas ciliares que ora se baseia apenas na largura do curso d'água, justificam a necessidade de consulta a especialistas.

Os dados utilizados nesta pesquisa foram procedentes de fonte primária, coletados por meio de aplicação de questionários auto-administráveis feita nos meses de março a julho de 2009, com diversos especialistas no Brasil. A amostra de especialistas foi escolhida em razão da atuação sobre determinadas áreas de interesse que podem se correlacionar com definição da largura de APP.

4.4. CRITÉRIOS DE ESCOLHA E CLASSIFICAÇÃO DOS ESPECIALISTAS

O *expert* é uma pessoa que, por manter um relacionamento estreito com o espaço a ser estudado, encontra-se tão seguramente a par da realidade deste espaço que pode retratá-lo com fidedignidade e fazer sugestões seguras sobre este (CALABRIA, 2004).

A rede de informantes ou especialistas respondentes foi composta pelos que mais se destacavam em relação às respectivas atuações profissionais ou os indicados por outros especialistas, sendo assim convidados a participar da pesquisa.

Foram selecionados especialistas que atuam em órgãos ambientais (ministro, diretores, técnicos), instituições de ensino e pesquisa (professores e pesquisadores), técnicos de empresas florestais, organizações não-governamentais e profissionais liberais. Estes especialistas foram selecionados também pelo grande volume de publicações sobre o assunto e pela notoriedade que tem sobre o mesmo na sociedade.

O critério de seleção das áreas de atuação foi em razão da sua importância técnica para matas ciliares, sendo elas: solos, hidrologia, manejo florestal, manejo de fauna silvestre, economia ambiental e, ou florestal, política florestal e ecologia e recuperação de áreas degradadas e de zonas ripárias.

O critério de escolha dos especialistas que atuam em órgãos ambientais foi em razão da ocupação de cargo de ministro, diretoria ou por indicação dos mesmos, de outros diretores ou técnicos que atuam em sua instituição, além do fato, não menos importante, da aplicação direta da Lei Florestal.

Os órgãos escolhidos foram Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Renováveis (IBAMA), Serviço Florestal Brasileiro (SFB), Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), Instituto Chico Mendes de Proteção à Biodiversidade (ICMBIO), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), Instituto Estadual de Florestas (IEF – MG) e Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM).

Para os órgãos de pesquisa foram escolhidos especialistas por área técnica de atuação, já descritas anteriormente. Os órgãos de pesquisa consultados foram: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), subunidades: Solos, Florestas e Monitoramento por Satélite, Empresa de Pesquisa Energética (EPE),

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER – MG) e Secretaria da Ciência e Tecnologia do Estado de Minas Gerais (SECTES).

Os professores universitários, pesquisadores e profissionais liberais seguiram o mesmo critério de escolha dos órgãos de pesquisa. As academias consultadas foram: Universidade Federal de Viçosa (UFV), Universidade Federal de Lavras (UFLA), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), Universidade de Campinas (UNICAMP), Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Instituto de Pesquisas da Amazônia (INPA), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Universidade Federal do Paraná (UFPR). Os cursos se concentraram em Engenharia Florestal (todas as áreas de atuação), Biologia (Botânica e Zoologia), Agronomia (Solos) e Engenharia Agrícola (Hidrologia e Climatologia).

Foram também consultados técnicos de empresas do setor florestal, de acordo com a área de atuação dentro de cada uma delas. As empresas consultadas foram parte do segmento de celulose e papel.

No caso das organizações não governamentais (ONGs), o critério de escolha foi em função da área de atuação das mesmas e os técnicos envolvidos nas atividades. Foram elas: Sociedade Brasileira de Silvicultura (SBS), Instituto BioAtlântica (ICBIO) e Conselho de Manejo Florestal (FSC-BR).

Para os especialistas respondentes terem seus questionários avaliados utilizou-se como critério a titulação de pós-graduação, mestrado, doutorado ou pós-doutorado –, ou o tempo de experiência profissional superior a 5 anos, no caso dos graduados. Os entrevistados com menos de 5 anos de experiência e sem titulação tiveram seus questionários descartados, não sendo considerados como especialistas. Trabalharam-se os questionários por blocos de área de atuação conforme será descrito adiante.

4.5. A APLICAÇÃO DO PRÉ-TESTE

O pré-teste teve início com a apresentação da pesquisadora e o esclarecimento sobre as questões abordadas nesta pesquisa ao especialista a ser entrevistado. Teve por objetivo colocar o entrevistado a par do problema objeto de estudo e afirmar a

importância da sua participação, uma vez que, somente por meio do conhecimento da sua realidade, da sua rotina e do seu próprio “conhecimento” sobre as APP, seria possível entender quais as variáveis técnicas que podem afetar a determinação da largura destas áreas.

Foi garantido ao entrevistado o sigilo para que se sentisse à vontade para falar sobre as variáveis que afetam a determinação da largura em APP e para emitir opinião sobre a Lei Florestal vigente em relação a elas.

Após esta etapa teve início à aplicação do pré-teste do questionário, elaborado no início da escolha dos métodos de coleta de dados, a fim de verificar sua adequabilidade ao estudo. Primeiramente foi realizada a leitura do texto de abertura do questionário, seguida da obtenção dos dados pessoais do entrevistado. Posteriormente, deu-se início à aplicação do mesmo. As respostas foram anotadas pela pesquisadora.

A partir do pré-teste, pode-se perceber algumas falhas e tendências no texto de abertura e em algumas questões do questionário. Entretanto, mostrou-se eficiente para evidenciar a opinião do especialista sobre as APP na Lei Florestal e as variáveis técnicas que podem influenciar a sua largura, e também de obter a sua percepção frente à Lei Florestal vigente.

Além disto, o pré-teste contribuiu para o aprimoramento do instrumento de coleta de dados e ampliou o campo de estudo da pesquisa, pois gerou a reflexão dos objetivos e da estratégia do esclarecimento do problema em estudo. O pré-teste permitiu que o entrevistado sugerisse outros especialistas, alterou o enfoque a ser dado no questionário e norteou o caminho da pesquisa. Os resultados do pré-teste serão descritos nos resultados e discussões.

4.6. A TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS DO PRÉ-TESTE

Na transcrição das entrevistas foi possível um maior distanciamento das manifestações e expressões do entrevistado. As tentativas de dissimulação puderam ser percebidas, assegurando à pesquisadora a percepção da correlação que o entrevistado faz entre os fatos e suas emoções.

Este processo pode ser considerado o mais moroso, trabalhoso e cansativo, contudo, de extrema relevância, uma vez que auxiliou a entrevistadora na percepção da relevância das falas dos entrevistados e na objetivação dos fatos.

4.7. A SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS DO PRÉ-TESTE

Uma vez realizadas as entrevistas do pré-teste, estas foram passadas para o formato eletrônico no programa *Word*. As principais falas dos entrevistados e as perguntas tendenciosas ou mal formuladas foram grifadas por meio de “codificação-em-cor” que consiste no uso de marcadores de textos. No texto de abertura também foram reconsideradas algumas afirmações, segundo a opinião dos entrevistados.

Selecionaram-se também as principais variáveis técnicas que podem interferir na largura das APP e as manifestações dos entrevistados acerca da Lei Florestal.

4.8. ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

BARTON & HAMILTON apud MARTINELLI (2006) chamam a atenção para a necessidade de clareza na descrição dos métodos adotados para a análise dos dados em pesquisas qualitativas. Segundo aquele autor, relatórios deste tipo frequentemente saltam da coleta de dados para o produto final escrito como se não houvesse passos intermediários ou como se os temas e análises emergissem simplesmente dos dados. Isso obscurece o trabalho intenso de análise dos dados qualitativos e faz crer, muitas vezes, que não há procedimentos para a codificação dos dados.

As pesquisas qualitativas geralmente resultam em um grande volume de texto que deve ser interpretado e sumarizado seguindo alguma(s) entre diversas técnicas de análise.

Como os dados desta pesquisa exigem uma análise interpretativa, estes não puderam simplesmente ser analisados por programas de computador. Contudo, o computador facilitou parte das tarefas referentes ao trabalho intensivo do manejo dos dados, de uma forma rápida e confiável.

Antes de iniciar o processo de envio de questionários, houve o cuidado de estabelecer um contato via correio eletrônico com cada especialista separadamente. Na mensagem constavam algumas informações pertinentes sobre o tema abordado na pesquisa, a metodologia utilizada, a importância da participação do especialista entrevistado e o prazo de retorno do questionário. Ressalta-se que as mesmas informações constavam também, dentre outras, no texto de abertura do questionário.

Segundo MARTINELLI (2006), a primeira destas tarefas é a preparação dos dados, que envolve a geração do texto e a 'limpeza'. O primeiro passo na preparação dos dados é editá-los e gravá-los.

De acordo com COOPER & SCHINDLER (2003), a edição é a primeira etapa em uma análise, pois detecta erros e omissões, corrigindo-os quando possível, e certifica-se de que os dados atinjam padrões mínimos de qualidade. O autor ainda afirma que fica sob responsabilidade do editor decidir qual das respostas é consistente com o objetivo da pergunta ou com outras informações na *survey* e mais acuradas para o entrevistado.

A limpeza dos dados, segundo passo desta primeira tarefa, refere-se à checagem de erros durante a transcrição das entrevistas (no caso do pré-teste), edição do texto (para os questionários enviados eletronicamente), formatação e impressão. Como oportunidade para se proteger o anonimato dos entrevistados nomeados para responder ao questionário, a pesquisadora optou por substituir as referências nominais por pseudônimos. Adotou-se esta estratégia para permitir manter a individualidade e o anonimato.

A terceira etapa consistiu no agrupamento dos especialistas respondentes em categorias por área de atuação. Esta categorização consistiu no processo de criar critérios para classificar os especialistas em blocos por área de atuação. Os critérios tiveram como base: resposta à questão 1 do questionário, subitem 1.4, correspondente à área de atuação profissional, áreas correlatas às escolhidas como áreas de atuação e a instituição onde o especialista atua, no caso de omissão à questão 1, subitem 1.4.

Após a categorização dos especialistas foi realizada a separação, por questão, das respostas de cada especialista, dentro do seu bloco e gerado um texto no programa *Word*, além de uma planilha eletrônica, também separada por categoria de especialista, e por questão, criada no programa *Excel*.

O trabalho seguinte consistiu na leitura cuidadosa do material gerado. Foram feitas anotações e observações nas margens dos textos impressos durante a leitura sistemática dos dados textuais, e posteriormente, as observações foram organizadas em categorias para serem utilizadas como códigos (marcações em cor) empregados na identificação dos dados.

O objetivo desta estratégia de análise é codificar uma grande parte do texto de modo que segmentos acerca de um determinado tópico identificado possam ser

reunidos para posterior interpretação. Após essa codificação inicial foi feita a transferência das marcações para a versão eletrônica no computador, a fim de facilitar o trabalho com os dados. Cada cor representou um tema específico nas respostas dos especialistas respondentes. Os trechos mais importantes das respostas foram grifados e foram feitos comentários à margem do texto para todos eles.

Posteriormente, os códigos e os comentários foram transcritos para o arquivo eletrônico pré-existente, gerando novo arquivo. O que não foi codificado foi apagado do texto original. Esta estratégia facilitou a comparação das respostas por blocos e entre blocos de especialistas.

Esta codificação consistiu, então, em uma série de passos sequenciais: (a) transcrição, digitação e impressão dos dados; (b) criação de uma marcação em cor para análise; (c) codificação do texto impresso nas margens das respostas dos questionários; (d) codificação no computador e separação dos segmentos de acordo com o código construído em arquivos separados; (e) impressão dos diversos arquivos gerados e (f) leitura aprofundada dos segmentos e interpretação (CRABTREE & MILLER, 1992).

MARTINELLI (2006) teoriza que este tipo de codificação, garante que se trata de estratégia eficiente para a particularização de tópicos para a identificação de padrões nas recorrências. Este método é útil quando se deseja fazer comparações, procurar semelhanças e diferenças, estabelecer conexões e procurar regularidades em análises comparativas.

Outra estratégia de análise utilizada foi a criação de planilha eletrônica e foi utilizada para todas as questões do questionários por blocos de especialistas. Para cada questão de *sim* ou *não* foi considerada a frequência de respostas.

Quanto às transcrições da respostas dos questionários, optou-se por realizá-las por blocos de especialistas; utilizar pseudônimos para cada especialista, visando garantir o anonimato; e, trabalhar com as respostas mais significativas (marcações) por blocos, com o objetivo de mostrar a concordância ou a discordância entre os especialistas. Também foi realizado este procedimento para comparar as respostas entre blocos.

Foram utilizadas as falas mais relevantes por bloco de especialistas em todas as questões. Algumas falas foram descartadas por fugirem do tema abordado na pesquisa ou pelo fato do especialista entrevistado não ter se manifestado em

determinada questão em relação aos comentários pertinentes, apenas marcando *sim* ou *não* na mesma, sendo considerada então só a frequência de resposta.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DOS ESPECIALISTAS

Os questionários foram enviados para 150 especialistas das diversas instituições e obteve-se 50 questionários respondidos. O percentual de resposta da amostra foi de 33,3%. De acordo com o Quadro 02, a amostra pode ser considerada suficiente.

Quadro 02 – Diretriz para seleção do tamanho da amostra.

Tamanho da população	Tamanho mínimo da amostra sugerido		
	A (*)	B (*)	C (*)
2 – 10	100 %	100 %	30 %
11 – 25	100 %	40 %	20 %
25 – 50	50 %	20 %	15 %
51 – 100	25 %	10 %	10 %
101 – 250	15 %	7 %	5 %
251 – 500	10 %	5 %	3 %
501 – 1000	5 %	3 %	2 %
Acima de 1000	2 – 3 %	2 %	1 – 2 %

(*) A – mais rigoroso; B – medianamente rigoroso; C – menos rigoroso.

Fonte: LITTLE (1997) adaptado por JACOVINE (2000).

Serão apontadas as características dos especialistas como titulação, área de atuação, tempo médio de experiência e Unidade Federativa (UF) em que o especialista se encontra.

Na Figura 01 pode ser vista a porcentagem de especialistas entrevistados de acordo com a titulação.

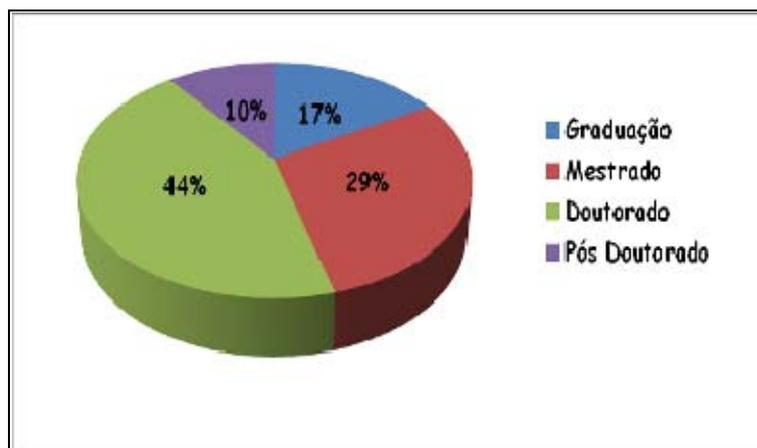


Figura 01 – Nível de titulação dos especialistas respondentes.

As áreas de atuação escolhidas para esta pesquisa foram política, economia e manejo florestal, ecologia e recuperação de áreas degradadas (RAD), hidrologia e solos. A Figura 02 mostra a porcentagem de especialistas respondentes por área de atuação.

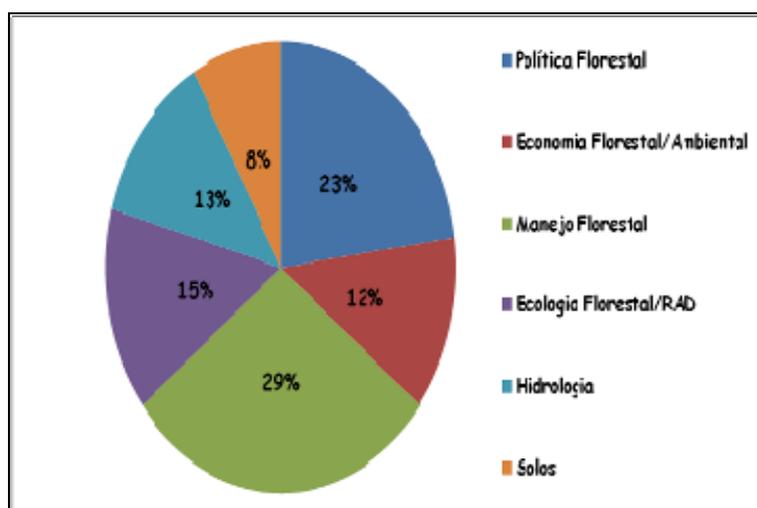


Figura 02 – Porcentagem de especialistas respondentes por área de atuação.

O tempo médio de experiência dos entrevistados é de 19 anos. Os especialistas respondentes estão localizados nas seguintes Unidades Federativas, de acordo com a Figura 03.

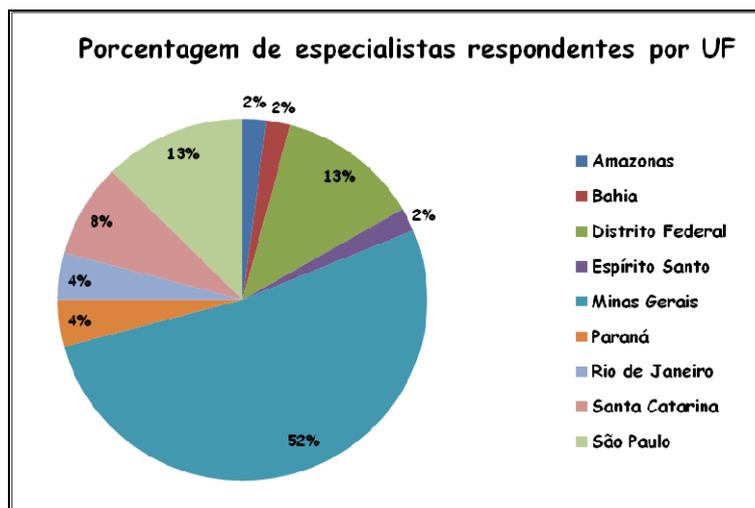


Figura 03 – Porcentagem de especialistas por UF.

5.2. O PRÉ-TESTE

Nos dias 05 e 06 de março de 2009 foram realizadas as primeiras entrevistas com os especialistas desta pesquisa. Os encontros tiveram o objetivo de testar o instrumento de coleta de dados selecionado para o estudo e possibilitou o acesso às informações importantes para as discussões de algumas questões colocadas pela pesquisa.

5.2.1. RESULTADOS DO PRÉ-TESTE

No início do pré-teste, a pesquisadora esclareceu os objetivos da pesquisa e a importância da participação do especialista. Os especialistas, aqui chamados de ‘Gustavo Silveira’ e ‘Humberto Teixeira’, são técnicos do órgão florestal de Minas Gerais e foram entrevistados separadamente. Os resultados de cada pré-teste podem ser conferidos adiante.

‘Gustavo Silveira’, o primeiro entrevistado, demonstrou empatia pelas intenções da pesquisa e se posicionou instantaneamente em relação à Lei Florestal. Em suas palavras: *“A Lei Florestal é muito restritiva em relação às APP. As diversas leis existentes sobre o assunto dificultam o seu entendimento real”*. Essa fala aponta alguns aspectos importantes. Primeiro, indica que o especialista conhece a Lei Florestal. Depois, que ele não concorda em relação à restrição de uso nas APP, uma vez que estas são regidas pela errônea interpretação da “intocabilidade”. E por fim,

pelo excesso de legislação referente ao tema, que induz a interpretações equivocadas para quem as aplica.

Então, deu-se início à aplicação do questionário. Após a coleta dos dados de identificação do entrevistado, fez-se a segunda questão que se referia ao conhecimento da Lei Florestal. Esta questão foi subdividida em duas sub-questões, cuja abordagem referia-se à concordância em relação ao tamanho e ao uso das APP e a concordância com uma possível reforma da Lei Florestal em relação a estas áreas.

O enunciado da questão 2 era: *“Qual o seu conhecimento sobre a legislação florestal no que tange às APP? Você concorda com a lei florestal em relação ao tamanho da largura e ao uso dessas áreas? É a favor de uma reforma na lei florestal em relação às APP?”*

Em relação ao conhecimento sobre a Lei Florestal, ‘Gustavo Silveira’ alegou conhecer bem a Lei Florestal.

Sobre a segunda sub-questão, o especialista se manifestou quanto ao tamanho das APP discordando, sob alegação da falta de base científica para as métricas: *“não concordo. De onde saiu essa largura? [...] Por que 30 metros ao longo de cursos d’água de 10 metros de largura?”*.

Quanto ao uso das APP, o especialista também discordou ao afirmar que *“não concordo com a intocabilidade. Acho que deveria haver uma flexibilidade de acordo com o tamanho da propriedade”*.

Sobre a terceira sub-questão, ‘Gustavo Silveira’ concorda com mudanças em razão do atendimento às particularidades de cada ambiente. Em suas palavras: *“Sim, plenamente. Deve ser regionalizada, em função da topografia”*.

Na terceira questão considerou-se como maior função das APP em matas ciliares a questão hidrológica. Com base nessa afirmação, acredita-se que por este motivo estas áreas sejam mais férteis, fáceis de irrigar e de se operacionalizar. Entretanto, cabe ressaltar que não se considerou nesta pesquisa que essas áreas sejam passíveis de alteração do uso do solo, mas como existem áreas onde o uso já foi convertido, avalia-se que o uso nestas áreas seja pelo menos compatível com a função hidrológica. Assim, perguntou-se ao entrevistado se ele considerava que as larguras estipuladas pela Lei Florestal eram compatíveis com a realidade do produtor rural.

A questão 3 era: *“Uma das funções das APP é garantir a função hidrológica. Em geral, as áreas ao longo dos cursos d’água são mais fáceis de irrigar e melhores*

de operacionalizar, além de muitas vezes serem mais férteis. Você considera as larguras estipuladas pelo Código Florestal compatíveis com a realidade do produtor rural?”

‘Gustavo Silveira’ então respondeu que não concordava e alegou, com base no critério técnico de topografia, que *“em áreas mais planas, as APP deveriam ser maiores, pois a área inundada é maior, ao passo que em áreas montanhosas esta área inundada é menor. Só isso já é motivo suficiente para não concordar com estas larguras”*.

A quarta questão consistia em obter do especialista a sua visão frente a algumas variáveis que pudessem afetar na largura das APP. A intenção da pesquisa não é mensurar a quantidade de variáveis e, ou como estas variáveis podem afetar na largura das APP, mas sim, indicar a vasta gama que pode afetar essas larguras. Neste contexto, almeja-se a descentralização da gestão, devido à impossibilidade da Lei contemplar uma gama de variáveis.

Para isto, listaram-se algumas variáveis que podem influenciar nas larguras e montou-se uma escala de respostas em grau de importância. As variáveis consideradas foram solo, água, cobertura vegetal, relevo/topografia, clima e atividade econômica adjacente e, a escala de importância ficou definida em (1) muito importante; (2) importante; (3) pouco importante e, (4) sem importância. Foi aberto o espaço para que o especialista pudesse comentar sobre a questão ou sobre as variáveis ora expostas.

A redação da questão 4 era: *Perante à legislação florestal, somente a largura dos cursos d’água é utilizada na determinação das APP em matas ciliares. Qual(is) o(s) parâmetro(s) técnico(s), listados abaixo, são mais importantes hierarquicamente, para determinação da largura da área de preservação permanente em sua opinião?”*.

Após questionado, ‘Gustavo Silveira’ classificou como referência numérica nº 1 (muito importante) as variáveis: solos, água e relevo/topografia. Optou pela referência numérica nº 2 (importante) para as variáveis: cobertura vegetal, clima e atividade econômica adjacente. Nenhuma variável foi classificada pelo especialista com referências numéricas nº 3 (pouco importante) ou nº 4 (sem importância).

Ademais, o especialista sugeriu o acréscimo da variável ‘largura do curso d’água’ sob a alegação em se considerar esta variável, uma vez que é a única

considerada pela atual Lei Florestal. Dada à pertinência da sugestão, esta variável foi acrescentada ao questionário.

‘Gustavo Silveira’ em seus comentários à questão declarou considerar que *“todos os parâmetros são importantes, nenhum é pouco importante ou sem importância. Mas a meu ver, os três que classifiquei como muito importante determinam a largura da APP, os outros eu considero como consequência destes três”*.

Na quinta questão pretendia-se obter do especialista a sua opinião quanto à intervenção (“intocabilidade”) das APP, e confirmar se ele concordava com a restrição ao manejo florestal tanto para produtos madeireiros quanto não-madeireiros.

A redação era: *“Nas APP o manejo florestal, tanto dos produtos madeireiros quanto dos não-madeireiros (PFNM) é proibido, à exceção da Resolução do CONAMA nº 369/06 que autoriza o manejo em pequenas propriedades. Você concorda com isso?”*

‘Gustavo Silveira’ respondeu que não, e argumentou que *“as APP deveriam ser abertas ao regime de manejo florestal visando a sustentabilidade da propriedade, e cumprindo desta forma, a função social da mesma. [...] Estas áreas tinham que ter também destinação econômica”*.

Esta fala se mostra interessante, pois o especialista cita a Função Social da Propriedade prevista pela CF/88. Com a “intocabilidade” das APP, a Lei fere esse princípio constitucional. Além disso, ele atentou para a importância do manejo nestas áreas visando a sustentabilidade da mesma.

A sexta questão consistia em adquirir a percepção do especialista quanto ao manejo florestal em escala comercial nas APP. Não foi especificado tipo de produto, pois a pesquisa considera o manejo florestal de multiprodutos, obviamente de acordo com tecnologias disponíveis e visando o baixo impacto.

A redação era: *“Você considera ser possível a exploração madeireira (escala comercial) via manejo florestal nestas áreas?”*.

O especialista então respondeu que concordava com o manejo e justificou sua opção: *“acredito que a exploração nestas áreas é perfeitamente possível devido às técnicas de exploração hoje existentes. Atualmente é possível minimizar os danos de exploração. Entretanto, sou totalmente contra o corte raso nestas áreas”*.

Na sétima questão pretendeu-se obter a percepção do especialista em relação a um sistema legal que pudesse contemplar as particularidades locais quando da aplicação de regras e normas para as APP. A intenção era saber se o entrevistado era a favor da descentralização da gestão das APP, conforme:

“Você acha importante e possível que a legislação florestal federal considerasse características particulares de cada ambiente quando da aplicação de regras e normas para o uso das APP?”

A resposta foi: *“Sim. Acho que a legislação deveria ser feita por bioma. Mas minha dúvida é para as áreas enclaves (ecótonos). Ficaria sob o domínio de qual bioma? Como a legislação seria aplicada? Seguindo este raciocínio aumentaria o número de normas, o que não é interessante”*. O especialista nesta questão chega a afirmar que ‘sim’, que, implicitamente, acredita na descentralização, com base em sua opinião sobre o atendimento às particularidades locais. Mas quando o mesmo pensa na possibilidade de convergência, ou seja, de um bioma para um ecótono, (entenda-se que poderia ser de um bioma para um ecossistema, ou até mesmo em nível de bacia) o especialista receia o aumento do número de normas. Isto pode indicar a preocupação com o aumento da burocracia, ineficácia dos órgãos ambientais quanto ao monitoramento e controle, além da má interpretação da legislação por parte dos técnicos devido ao excesso de regras e normas.

Na oitava questão intentou-se obter parâmetros mínimos que pudessem flexibilizar a Lei Florestal no que tange às APP. Consistia também em hierarquizar alguns parâmetros em grau de importância. Abriu-se espaço para a citação de outros parâmetros de flexibilização e a comentários sobre a questão. Os parâmetros listados eram: alterar limites de largura, realizar zoneamento do uso do solo às margens do curso d’água, e deixar a critério do órgão ambiental definir possíveis usos. A escala de respostas em grau de importância seguiu os mesmos padrões da questão 4, sendo: (1) muito importante; (2) importante; (3) pouco importante e, (4) sem importância.

De acordo com a codificação descrita na metodologia, os parâmetros da questão 8 foram denominados de 1, 2 e 3, conforme ordem no questionário.

‘Gustavo Silveira’ classificou os parâmetros 1 e 2 com referência numérica nº 1 (muito importante) e como pouco importante, dando referência numérica nº 3, o parâmetro 3. O especialista não acrescentou outro parâmetro.

Nos comentários, ‘Gustavo Silveira’ justificou a adoção do critério ‘pouco importante’ para o parâmetro 3: *“Marquei como pouco importante deixar a critério*

do órgão técnico, pois vai depender da idoneidade do órgão em questão. Acho que é muito poder nas mãos de uma só pessoa ou de poucas pessoas”.

Esta resposta possui um aspecto interessante, pois o próprio técnico do órgão ambiental não acredita que instituições como a sua possam ter “*tanto poder nas mãos*”, o que pode indicar a falta de capacitação técnica dos órgãos em relação ao tema ou até mesmo o caráter dos técnicos para tratar a questão.

A última questão, a única aberta do questionário, objetivava adquirir do especialista algumas sugestões para subsidiar uma reforma na Lei Florestal. ‘Gustavo Silveira’ então sugeriu que “*deve ser feito o zoneamento das APP, com base nas características de relevo e solo, e a partir daí, realizar a nova adequação da lei para cada situação. Deve abranger também a realidade de cada região, considerando principalmente, o relevo. Em segundo plano, viria a vegetação para garantir a qualidade e a recarga da água*”.

Das sugestões do especialista pode-se observar a sua preocupação quanto a considerar as particularidades locais e a importância do contexto em que a propriedade se encontra. Mostra também a preocupação do especialista em relação à garantia da função hidrológica destas áreas.

Adotou-se o mesmo roteiro para a segunda entrevista, tanto em relação aos esclarecimentos e objetivos da pesquisa como pela importância da participação do especialista na mesma. Ao contrário de ‘Gustavo Silveira’, ‘Humberto Teixeira’ não se manifestou sobre a Lei Florestal.

Após a coleta dos dados de identificação do entrevistado, perguntou-se a ele se conhecia a Lei. “*Eu sou um vigilante da Lei Florestal. Sou contra o ponto de vista técnico, mas legalmente eu tenho que cumpri-la. Cumprir a lei não significa que eu concorde com ela*”.

Quanto à largura, ele alegou que “*em relação à largura, acredito que deveria ser feita a partir do maior nível de inundação e não como é feito, marcando-se a partir do nível da água no momento da medição*”. É importante ressaltar nessa fala que, quando o especialista diz que não concorda com a largura imposta pela lei, mas argumenta que “*deveria ser feita a partir do maior nível de inundação e não como é feito, marcando-se a partir do nível da água no momento da medição*”, a sua intenção é que a lei deve ser cumprida (pois é o que determina a Lei Florestal), e não como sendo uma sugestão de mudança. Pode indicar que este especialista é favorável

às larguras estipuladas pelo Código Florestal, sendo contra não às larguras, mas à interpretação incorreta por parte de quem a aplica.

No que se refere ao uso, o especialista acredita “*ser possível tirar uma madeira ou outra*”. Cabe aqui ressaltar que ao fazer essa afirmação, indica que a madeira deve ficar na propriedade, e não para fins de comercialização. Atesta-se que para os casos de madeira para usos na propriedade já existe a possibilidade por meio do instituto de RL.

Em relação à possibilidade de reforma nas leis, ‘Humberto Teixeira’ respondeu que concordava com a ressalva de “*existir uma largura mínima na lei, senão não tem jeito*”. Infere-se com esta resposta que o especialista concorda com uma largura mínima determinada pela lei, ou seja, uma visão simplista e facilitada da aplicação da Lei Florestal, mesmo que seja por meio de números pré-determinados.

Para a terceira questão, o especialista se posicionou contra a compatibilidade das larguras e a realidade do produtor rural dizendo que “*essa largura deve ser revista em função da declividade do terreno, da atividade do entorno e da vegetação que compõe a mata ciliar*”.

Para a questão 4 já incluiu-se a sugestão do entrevistado anterior sobre a variável ‘*largura do curso d’água*’. ‘Humberto Teixeira’ então classificou as variáveis solos, água, cobertura vegetal, relevo/topografia e largura do curso d’água como muito importante (nº 1), para as variáveis: clima e atividades econômicas adjacentes, o especialista classificou como sendo importante (nº 2). O especialista não classificou nenhuma variável como pouco importante ou sem importância. Argumentou que “*os quatro primeiro itens (solos, água, cobertura vegetal e relevo/topografia) devem ser avaliados conjuntamente, não há como separar*”, indicando a interrelação entre as variáveis.

Destaca-se a dificuldade em se considerar hierarquicamente variáveis técnicas que podem afetar a largura nas APP. Isto implica dizer, que uma Lei Florestal dificilmente será capaz de contemplar todas as variáveis envolvidas.

O especialista discorda na questão 5 quanto à intocabilidade das APP quando afirma: “*Conheço uma propriedade onde o excesso de vegetação sufocou a nascente, ou seja, num caso desses, se a exploração fosse permitida, talvez a nascente ainda estivesse lá*”. Apesar do exemplo dado pelo especialista fugir do tipo de APP foco desta pesquisa, demonstra que ele é a favor, em determinadas situações, do manejo nestas áreas.

Quando perguntado se concordava com o manejo florestal em escala comercial nestas áreas (questão 6), foi taxativo: “*Sim, exceto em forma de corte raso*”. Se posicionando contra o desmatamento nestas áreas.

Na questão 7 (descentralização da lei), ‘Humberto Teixeira’ se posicionou: “*Sim. Importante sim, mas acredito que não dê certo. Principalmente devido à grande variedade de características do bioma, por exemplo*”. Afirma não ser possível uma lei que atenda às particularidades locais devido à grande variedade de características a serem contempladas.

Para a questão 8 (parâmetros de flexibilização), o especialista aferiu classificação nº 1 ou muito importante para os parâmetros 2 e 3, e como importante ou nº 2 o parâmetro 3. Outro parâmetro sugerido pelo especialista para inclusão no questionário foi a diferenciação entre APP urbana e rural. Este parâmetro não foi adotado como sugestão para o questionário, pois a presente pesquisa atém-se apenas aos casos de APP em zonas rurais.

Observou-se uma discrepância entre os técnicos do órgão florestal quanto ao parâmetro 3 desta questão. Ao contrário do anterior, que afirmava ser “*muito poder nas mãos*”, ‘Humberto Teixeira’ acredita que o órgão competente é o mais indicado para definir o uso nestas áreas.

Como sugestões para a reforma na Lei Florestal, o especialista responde à questão 9: “*A lei deve ser elaborada com base nos solos, no relevo e na vegetação. Tem que haver uma largura mínima. Pela minha vivência no órgão ambiental, acredito que seja necessário um mínimo para evitar a degradação por falta de conhecimento, pois isso só aumenta os custos de reparação dos danos*”.

O especialista afirma a necessidade da inclusão de critérios técnicos para a definição da largura das APP e a sua posição em relação à existência de uma largura mínima. Acredita que sem ela a degradação aumentaria.

5.3. COMPARAÇÃO ENTRE OS BLOCOS DE ESPECIALISTAS

Neste item realizou-se a comparação das respostas e opiniões dos especialistas entre os blocos, de modo a estabelecer as semelhanças e diferenças entre eles. Em relação ao tamanho e uso, há um consenso entre os blocos, conforme Figuras 04 e 05. Os especialistas que se colocaram contra as larguras da Lei Florestal, em sua maioria, possuem vivência de campo, tanto pela instituição em que

atuam como pelas experiências descritas nas respostas. A mesma justificativa foi considerada pelos especialistas que se opuseram ao uso das APP.

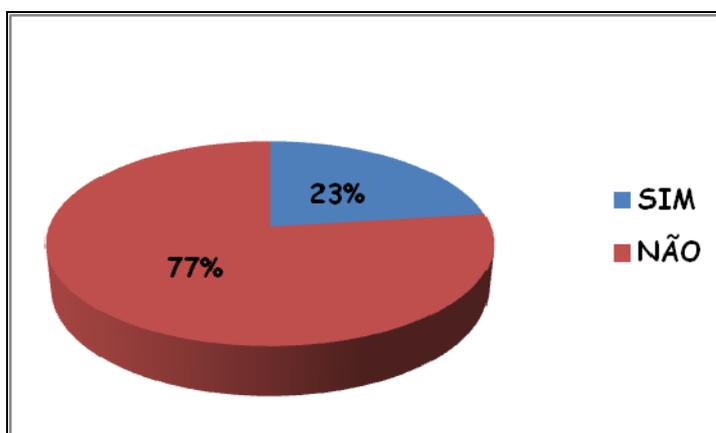


Figura 04 – Frequência de concordância sobre a largura das APP.

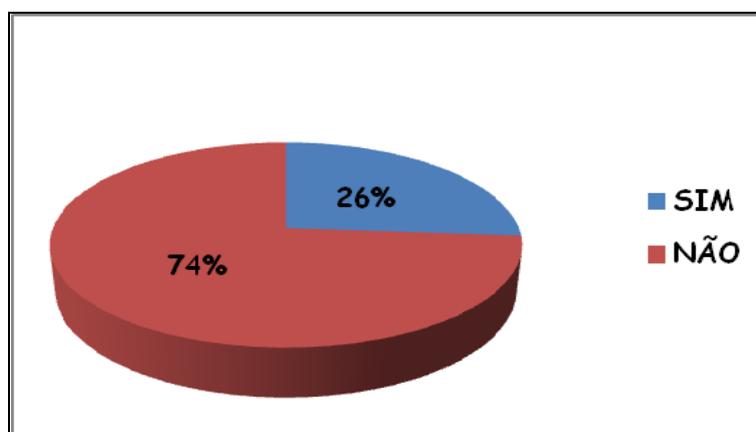


Figura 05 – Frequência de concordância quanto ao uso restrito das APP.

Os especialistas também se mostram, em sua maioria, a favor de reformas na Lei Florestal, conforme Figura 06.

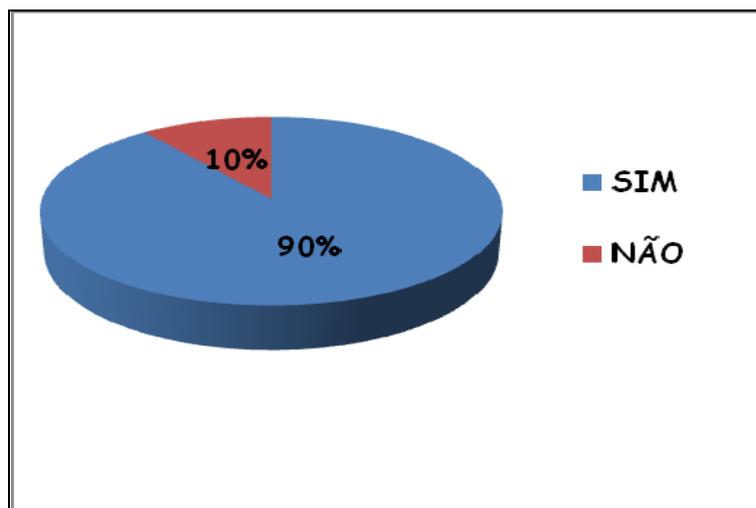


Figura 06 – Frequência de concordância sobre reformas na Lei Florestal referentes às APP.

Quanto à compatibilidade das larguras em relação à realidade do produtor rural, a maioria se posiciona contra as larguras estipuladas pelo Código Florestal, sob alegações diversas, de acordo com a Figura 07.

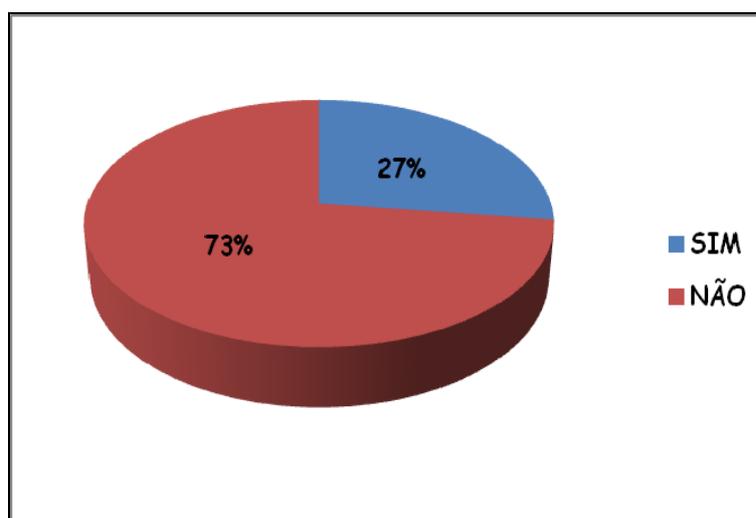


Figura 07 – Concordância quanto à compatibilidade das larguras em APP em consonância com a realidade do produtor rural.

Não há consenso entre os blocos quanto à hierarquia das variáveis, mas há uma frequência de respostas que considera como “muito importante”, em 1º e 2º lugar respectivamente, as variáveis ‘relevo/topografia’ e ‘cobertura vegetal’, seguida em 3º lugar pela variável ‘solos’. Em seguida, as demais variáveis obtiveram a seguinte classificação: ‘atividade adjacente’ (4º), água (5º), largura do curso d’água (6º) e ‘clima’ (7º), de acordo com o Quadro 03.

Quadro 03 - Ranking das variáveis técnicas de acordo com a frequência de resposta dos especialistas.

Variável Técnica	Ranking
Relevo/Topografia	1°
Cobertura vegetal	2°
Solos	3°
Atividade Adjacente	4°
Água	5°
Largura do curso d'água	6°
Clima	7°

Quanto à “intocabilidade”, a maioria se posiciona contra, conseqüentemente, a favor do manejo florestal nas APP, conforme Figuras 08 e 09.

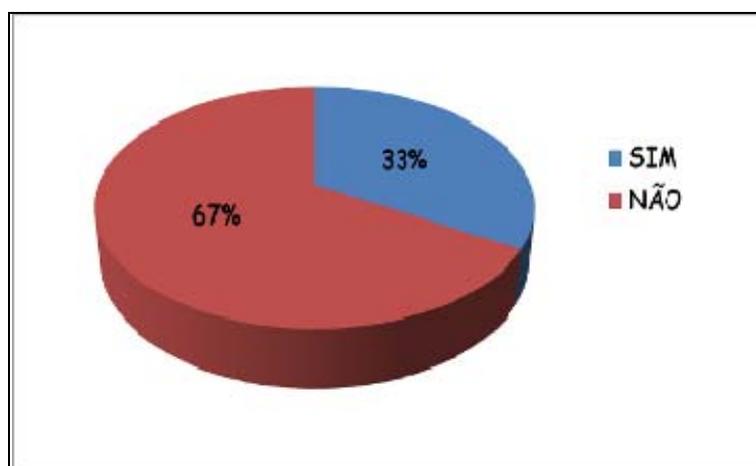


Figura 08 – Concordância sobre a “intocabilidade” das APP.

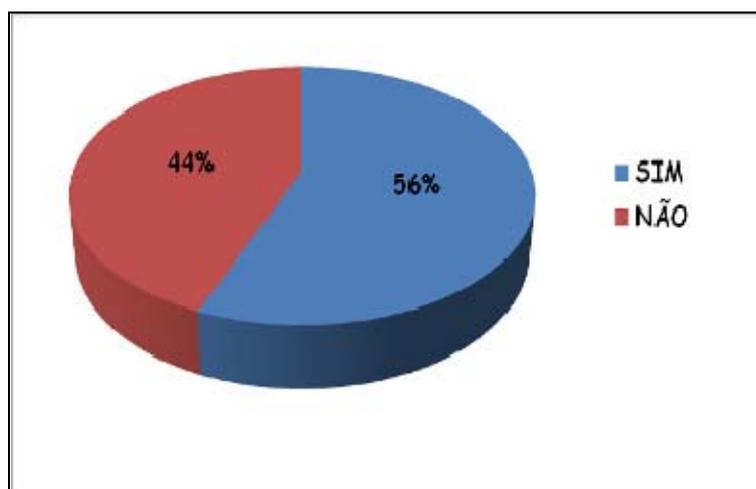


Figura 09 – Concordância sobre o manejo florestal comercial em APP.

No que se refere à criação de um sistema legal descentralizado que atenda às particularidades locais, a grande maioria se mostra a favor, conforme Figura 10.

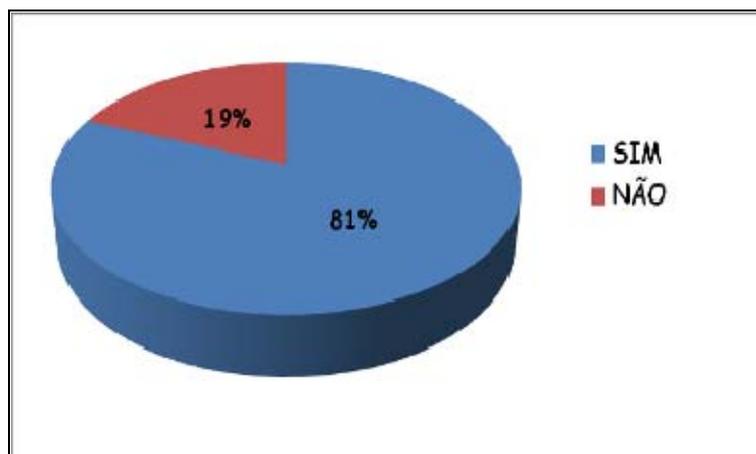


Figura 10 – Concordância sobre um sistema descentralizado de gestão das APP.

No tocante aos possíveis parâmetros que podem flexibilizar a Lei Florestal em relação às APP a maioria dos especialistas entre os blocos definiu como “muito importante”, hierarquicamente, as variáveis ‘zoneamento do uso do solo às margens do curso d’água’ (1º), “alterar limites de largura (2º) e ‘deixar a critério do órgão técnico competente definir possíveis usos’ (3º), de acordo com o Quadro 04.

Quadro 04 - Ranking de importância dos parâmetros de flexibilização da Lei de acordo com os especialistas.

PARÂMETRO	RANKING
Zoneamento do uso do solo	1º
Alterar limites de largura	2º
Deixar a critério do órgão técnico	3º

A maioria dos especialistas sugeriu mudanças na Lei Florestal.

Cabem algumas considerações quanto aos blocos de especialistas. Primeiramente, o campo técnico de atuação da Lei Florestal mostra-se bastante amplo e dinâmico, dentro do qual cada especialista assume um papel durante o entendimento e a aplicação da Lei. Neste campo, os atores comportam-se de maneiras diferentes em relação à condição, função ou situação que assumem nestes processos.

Cada especialista apresentou uma importância relativa sobre a Lei Florestal, quanto ao processo de entendimento e aplicação da mesma, variando de acordo com seus conhecimentos, ações e princípios.

Das respostas obtidas nesta pesquisa, ficou claro que o conteúdo da Lei Florestal não atende aos anseios dos especialistas, além de ter caráter extremamente restritivo e proibitivo. Curiosamente, a Lei Florestal não esclarece ou orienta ações de preservação ambiental, pois antes e ao contrário, leva à generalização de normas

para um universo ambiental, social e econômico multivariado. Acredita-se que isto tenha levado às divergências que puderam ser comprovadas nesta pesquisa.

5.4. RESPOSTAS DOS ESPECIALISTAS POR BLOCOS DE ÁREAS DE ATUAÇÃO

Neste item, expõem-se os trechos mais evidentes e relevantes das respostas dos especialistas aos questionários, sendo que estes foram classificados por área de atuação, conforme já explicitado na metodologia, e separados em blocos. Foram contempladas e argumentadas as semelhanças e diferenças de opiniões entre os especialistas dentro de cada bloco. Todos os especialistas serão chamados por pseudônimos para garantir o anonimato.

5.4.1. ESPECIALISTAS EM POLÍTICA FLORESTAL

Todos os especialistas deste bloco dizem conhecer a Lei Florestal e têm vivência com a mesma. Em relação ao tamanho da largura das APP, a maioria dos especialistas deste bloco é contrária.

‘Benício Carvalho’ não concorda com o tamanho, pois acredita que as mesmas *“são baseadas em um marco genérico criado no Código Florestal de 1934 e posteriormente revisado pelo Código Florestal de 1965. A regulamentação era pertinente na época. [...] hoje o Código não se enquadra na realidade do País”*, o especialista ainda finaliza: *“[...] como a política florestal está em segundo plano, toma-se por base um critério protecionista (coeficiente mínimo de APP e RL), na tentativa de ter um indicador mínimo. Assim, tem-se a política ‘receita de bolo’”*.

‘Jairo Lemes’ acredita na descentralização da gestão quando assume que *“as APP deveriam ser de acordo com as condições locais, e não como um modelo universal”*.

‘Eduardo Bonfim’ concorda com o tamanho desde que *“em locais onde não existam ações antrópicas e destinadas à conservação da biodiversidade”*.

O especialista ‘Daniel Tamandaré’ concorda com o tamanho *“em plenitude”*.

A maioria dos especialistas neste bloco não concorda com a restrição de uso determinado pelo Código Florestal em relação às APP, mas não justificaram sua escolha.

Em relação às reformas na Lei Florestal no que tange às APP, a maioria dos especialistas é a favor, seja para alteração da largura, mesmo que apenas com base em argumentos técnico-científicos ou para rever a restrição de uso.

Cabe aqui frisar um trecho importante da resposta de ‘Benício Carvalho’ quando se refere à reforma desta lei. Primeiro, quando se refere à regionalização da lei, com base em critérios técnico-científicos, no que se refere ao tamanho e uso das APP, *“na minha opinião, a lei precisa ser revista. A dimensão e uso da APP e RL deveria ser mais criteriosa, baseada em coeficientes técnicos e científicos observando especificidades locais/regionais”*. Depois, quando sugere o Poder Discricionário do Técnico, com treinamento e capacitação dos mesmos, das instituições de ensino e das instituições públicas e privadas, *“o Engenheiro Florestal responsável pelo projeto, deveria calcular, estabelecer e responder pelo uso da área. Para tal, é preciso não somente reforma nas leis, mas também no sistema de educação/formação de profissionais, das instituições públicas e privadas, e investimento em ciência e tecnologia”*.

Na contramão, ‘Daniel Tamandaré’ se posiciona totalmente contra qualquer reforma e alega ajustes *“apenas à criação e, ou aperfeiçoamento de mecanismos que viabilizem o cumprimento rigoroso da legislação, notadamente em ambientes urbanos, onde todos fazem vista grossa com relação aos passivos ambientais”*. A posição do especialista pode indicar que o mesmo é favorável às medidas de comando e controle.

A maioria dos especialistas neste bloco não concorda com as larguras estipuladas pela lei em detrimento da realidade do produtor rural.

‘Benício Carvalho’ assume que não concorda com as larguras e, alega sob a ótica ambiental, *“na prática, a Lei não transfere realidade ao sistema. Em se considerando unicamente a premissa ambiental, o tamanho das APP e da RL, muitas vezes poderia ser menor ou maior, a depender do caso”*. Entende-se a justificativa com base no argumento do atendimento da legislação às especificidades locais.

‘Maria Eduarda’ também se posiciona contra as larguras e explica sua opinião por meio do critério de “intocabilidade” das APP como indicativo de retrocesso econômico da propriedade rural, *“a legislação vigente inviabiliza sua função social quando torna as APP intocáveis”*. Assegura-se que em nenhum momento a Lei Florestal descreve as APP como intocáveis.

A especialista ‘Denise Silva’ concorda com as larguras e certifica que “*existem alternativas à produção como turismo ecológico, pagamento de serviços ambientais, dentre outros. Entretanto, o produtor deve ser remunerado para abrir mão dessas áreas*”. Aqui, a especialista recomenda uma alternativa à proteção destas áreas e retorno econômico aos produtores.

‘Daniel Tamandaré’ concorda com as larguras e aponta que o produtor rural tem “*o mau costume de reclamar de tudo, inclusive das exigências legais, dentre elas, a observação das APP*”. O especialista alega que “*é possível produzir em outros ambientes (que não APP), sendo apenas uma questão de cunho tecnológico. A extensão rural está aí para resolver estas situações. Existem espaços de produção e de preservação*”. Entretanto, cabe ressaltar que em propriedades com topografia acidentada, com grande parte categorizada como APP, os outros espaços podem ser limitados pelo tamanho, fertilidade e, ou facilidade operacional e de irrigação.

O Quadro 05 mostra a frequência hierárquica com que as variáveis foram classificadas pelos especialistas de acordo com o seu grau de importância. A ausência de números indica que aquelas variáveis não foram classificadas em momento algum.

Quadro 05 – Ranking das variáveis técnicas de acordo com a frequência de resposta dos especialistas em Política Florestal.

Escala de importância	Variáveis						
	Solo	Água	Cobertura vegetal	Relevo Topografia	Largura (curso d’água)	Clima	Atividade adjacente
1-Muito Importante	3°	2°	1°	1°	3°	4°	4°
2-Importante	1°	2°	-	3°	3°	2°	1°
3-Pouco Importante	-	-	3°	-	2°	1°	2°
4-Sem Importância	-	-	-	-	-	-	1°

Para este bloco as variáveis consideradas como “muito importante” são: relevo/topografia (1°) e cobertura vegetal (1°), seguidas da variável água (2°), e solo (3°) e largura do curso d’água (3°).

Algumas variáveis foram citadas pelos especialistas no item ‘Outros’, sendo elas: tipo de dominialidade; função pública da área; função social da área; conjuntura institucional; tamanho da propriedade; localidade da área no Zoneamento Ecológico Econômico; atividade econômica adjacente à APP dentro de propriedades vizinhas;

histórico de uso da área na propriedade e em propriedade adjacentes; tecnologia e ciência aplicada na determinação do tamanho e uso da APP; evolução tecnológica; participação e discussão pública (com os diversos atores da sociedade) – com decisão justa – sobre as funções da APP e a determinação dos critérios para determinação e parametrização de seus coeficientes; fauna associada e presença de espécies ameaçadas de extinção.

Os especialistas, em sua maioria, se declararam contra a “intocabilidade” das APP.

‘Jairo Lemes’ acredita que “[...] *essa política baseada em restrições, proibições e excessiva burocracia acaba contribuindo para um desestímulo total contra o desenvolvimento de atividades florestais*”, e crê que “*a exploração destas áreas poderia contribuir para a introdução da atividade florestal como uma atividade econômica às agropecuárias normalmente desenvolvidas na propriedade*”.

O especialista ‘Benício Carvalho’ impugna a “intocabilidade” destas áreas e se coloca contra o princípio da precaução. Em suas palavras: “*Isto (o princípio da precaução) se dá pela deficiência institucional e científica, as quais poderiam permitir a evolução e conseqüente flexibilização da Lei Florestal*”. Em outras palavras, o especialista indica que a implacável Lei Florestal prejudica no sentido de não permitir a maximização dos retornos que as APP podem proporcionar.

‘Daniel Tamandaré’ concorda parcialmente quando afirma que “*em casos pontuais, como o previsto, sempre sob decisão soberana do aplicador da Lei (entenda-se o profissional técnico), é possível algum grau de manejo, mas sem grandes interferências*”.

‘Eduardo Bonfim’ também concorda parcialmente com a “intocabilidade”, alegando que “*para áreas destinadas à conservação da biodiversidade*”, concorda, e “*em áreas já convertidas para o uso agrícola e, ou antropizadas*”, não concorda.

Os especialistas consideram ser possível o manejo florestal em APP, sendo que houve algumas ressalvas no sentido da finalidade econômica que se dará à madeira, como argumentou ‘Luís Guimarães’ (“*[...]a madeira não deverá sair da propriedade*”) e ao atendimento às particularidades locais, conforme justificativas dos especialistas ‘Jairo Lemes’ (“*cada situação apresenta características próprias e como tal tem que ser analisada no sentido de ser apresentada ou sugerida uma solução*”) e ‘Hélio Rocha’ (“*é preciso avaliar caso a caso*”). No primeiro caso, com

a finalidade de abastecimento da propriedade vale ressaltar que as áreas de RL já existem para cumprir essa função.

Todos os especialistas são a favor de um sistema legal descentralizado de gestão das APP.

‘Maria Eduarda’ garante que *“as particularidades de cada bioma, de cada fisionomia ou até mesmo de cada área de produção (agrícola, florestal ou urbana) deve ser de competência de cada Estado e Município, respeitando-se o zoneamento ecológico-econômico de cada um”*. A especialista tem razão ao lembrar as competências dos entes federativos, pois essa é a determinação da CF/88; que Estados e Municípios possam legislar concorrentemente à União no que se refere à matéria de florestas.

O especialista ‘Benício Carvalho’ acredita existir uma *“certa hipocrisia, ao se dizer que ainda não há conhecimento suficiente para se flexibilizar a legislação”*. Ele garante que já se dispõe de conhecimentos suficientes para iniciar as mudanças na lei, mas alega a falta de vontade política para colocar em prática. Finaliza dizendo que *“a legislação deve ter como critério de texto o fato de não inviabilizar a inovação tecnológica”*. Implicitamente, o especialista quer dizer que é preciso que a legislação se adeque à realidade que pretende regular.

‘Daniel Tamandaré’ opõe-se mais uma vez quando afirma que *“seria teorizar o problema e complicar desnecessariamente a aplicação da lei. A padronização resolve plenamente o problema. Teoria é bom para quem não tem responsabilidade em aplicar a lei”*. Confirmando sua posição a favor da Lei.

O Quadro 06 mostra a frequência hierárquica com que os parâmetros de flexibilização da Lei Florestal foram classificados pelos especialistas de acordo com o seu grau de importância.

Quadro 06 – Ranking de importância dos parâmetros de flexibilização da Lei de acordo com os especialistas em Política Florestal.

Escala de importância	Parâmetros ¹		
	1	2	3
1 – Muito Importante	2º	1º	3º
2 – Importante	-	-	1º
3 – Pouco Importante	1º	-	1º
4 – Sem Importância	2º	-	1º

¹(1) alterar limite de largura; (2) zoneamento do uso do solo às margens do curso d’água; (3) deixar a critério do órgão ambiental competente definir possíveis usos.

Neste bloco o parâmetro classificado como “muito importante” foi ‘zoneamento do uso do solo nas margens do curso d’água e classificado como “sem importância” foi ‘deixar a critério do órgão ambiental competente definir possíveis usos’.

Alguns parâmetros foram citados pelos especialistas no item ‘*Outros*’, sendo eles: realizar zoneamento ecológico-econômico (ZEE) da região; elaborar um plano de desenvolvimento participativo; aprimorar as instituições responsáveis pelo manejo e fiscalização do uso de recursos florestais, incluindo a sociedade a essas funções; alterar a constituição e leis florestais, transferindo maior poder aos Estados; desenvolver pesquisa e tecnologia sobre a questão e flexibilização nas áreas urbanas.

Os especialistas deste bloco sugeriram pelo menos um item para reforma da Lei Florestal. Os mais importantes foram: atendimento às particularidades locais, diferenciação entre APP urbana e rural e mecanismos de participação pública.

Conclui-se para este bloco que a maioria dos especialistas discorda do tamanho e do uso das APP. A maior preocupação parece se referir a uma lei que atenda as características de cada local e que tenha base em critérios técnico-científicos.

5.4.2. ESPECIALISTAS EM ECONOMIA FLORESTAL/AMBIENTAL

Todos os especialistas respondentes deste bloco conhecem e têm vivência com a Lei Florestal. A maioria dos especialistas deste bloco não concorda com o tamanho e o uso das APP.

Quanto ao tamanho, ‘Bruna Guerra’ alega: “[...] acredito que a determinação foi um pouco arbitrária porque não se tinha embasamento científico suficiente para determinar a largura exata para garantir o cumprimento das funções das APP; no entanto, a delimitação era necessária e urgente”.

Justiça seja feita, até mesmo os próprios legisladores na época da criação da Lei Florestal não queriam determinar metragens para as APP ao longo dos cursos d’água por falta de conhecimento técnico a respeito do tema. Dada a imposição do desembargador, um dos técnicos do comitê elaborador do Código (Henrique Pimenta Velloso – Engenheiro Agrônomo do Ministério da Saúde), determinou a metragem de 5 metros para cursos d’água com largura de até 10 metros.

Se os legisladores cometeram este ‘deslize’, no intuito de frear o desmatamento e tentando cumprir a Constituição da época, parece então, que pior fizeram os legisladores da década de 80, que mesmo após a promulgação da nova Constituição, alteraram esta lei aumentando as larguras para 30 metros (Lei 7.803/89). Talvez isso tenha ocorrido devido à pressões de movimentos sociais que surgiram nesta década, como o ambientalismo, pela falta de conhecimentos técnicos, além do agravante de desobediência ao que determina a CF/88, que impõe que uma lei federal deve ser de normas gerais. Pode-se inferir então, com base nos dizeres do legislador Alceo Magnanini, que na época em que a lei foi criada, os conhecimentos para a determinação da largura das APP nestas áreas eram escassos ou quase inexistentes, podendo dizer o mesmo para a época atual.

‘Naiara Viana’ acredita que *“a determinação do tamanho das APP está engessada no Código Florestal que não se atualizou”*, o que pode indicar a necessidade de alterações na lei devido ao fato de se estar em outro contexto, diferentemente da época em que a lei foi criada.

Utilizando como argumento o princípio da precaução, que resumidamente consiste em garantir riscos potenciais que, de acordo com estado atual do conhecimento, não podem ainda ser identificados, ‘Douglas Amorim’ atesta que considera fundamental *“que existam restrições genéricas na falta de informações específicas que permitam a determinação de larguras mínimas diferenciadas para cada região”*, complementando que *“ao invés de liberar o máximo enquanto não se tem critérios específicos, acredito que o caminho é restringir ao máximo até se ter os critérios”*. O especialista acredita que a restrição *“atrairá e justificará os investimentos necessários para a pesquisa e a formulação de critérios e diretrizes com base em dados técnico-científicos”*. Com base nestas justificativas, o especialista considera o tamanho das APP adequado e se mostra a favor das medidas de comando e controle.

‘Saulo Alencar’ discorda totalmente das larguras estipuladas pela Lei Florestal e ‘Nilton Melo’ acredita que *“a fixação da largura pode inviabilizar várias propriedades rurais”*, dando ênfase ao fator econômico.

No que se refere ao uso, vale mostrar os comentários de ‘Douglas Amorim’ que considera *“inadequada, inapropriada e desnecessária a restrição absoluta dada pela lei”*. Utilizando como justificativa o princípio da precaução, o especialista atesta que *“os usos permitidos deveriam ser limitados às atividades de baixo impacto na*

vegetação, nos solos e nos recursos hídricos, especialmente aqueles que utilizem pouco ou nenhum produto agroquímico no sistema produtivo". O especialista demonstra preocupação no tipo de manejo que deve ser dado a essas áreas, dado o seu alto valor de conservação.

No que se refere às reformas na Lei Florestal, todos os especialistas são a favor, sobretudo em relação às APP. Os especialistas alegam em suas argumentações o conhecimento atual em relação ao da época de criação do Código Florestal, como afirma 'Bruna Guerra' (*"concordo que a legislação deve ser revista, pois estamos em outro contexto"*) e que as mudanças tenham por base estudos que demonstrem as particularidades locais, conforme afirmou o especialista 'Douglas Amorim' (*"desde que com base em estudos que demonstrem claramente as especificidades regionais que definam sua redução ou ampliação"*).

A maioria dos especialistas não concorda com as larguras estipuladas pela Lei para as APP em relação à realidade do produtor rural.

'Nilton Melo' afirma que não concorda, *"pois essa largura pode inviabilizar o uso da propriedade"*, considerando desta forma, o fator econômico.

'Naiara Viana' também não concorda, mas ressalva que *"os casos sejam avaliados individualmente e considerando o tipo de manejo utilizado"*, indicando a adoção de uma lei que atenda às particularidades locais e sob a condição de manejo florestal de baixo impacto.

'Mauro Lima' não concorda e afirmou que *"a maioria deles (produtores rurais) mal está conseguindo obter sustentabilidade econômica de suas propriedades, mesmo utilizando estas áreas"*, o que indica que a "intocabilidade" afeta economicamente os produtores rurais.

'Saulo Alencar' também discorda e alega que *"cada caso deveria ser analisado em particular em relação à determinação de largura e em todos os casos, nas APP, a utilização das mesmas deveria ser viabilizada, mesmo que parcialmente, como por exemplo, o manejo de produtos florestais não-madeireiros"*, que sugere desta maneira, a adoção de um sistema legal que contemple as particularidades locais e que o uso possa ser possível.

O quadro 07 mostra a frequência hierárquica com que as variáveis foram classificadas pelos especialistas de acordo com o seu grau de importância.

Quadro 07 – Ranking das variáveis técnicas de acordo com a frequência de resposta dos especialistas em Economia Florestal/Ambiental.

Escala de importância	Variáveis						
	Solo	Água	Cobertura vegetal	Relevo Topografia	Largura (curso d'água)	Clima	Atividade adjacente
1-Muito Importante	2°	-	3°	1°	4°	4°	5°
2-Importante	3°	1°	2°	1°	3°	3°	2°
3-Pouco Importante	-	3°	-	-	3°	1°	2°
4-Sem Importância	1°	1°	1°	-	-	-	1°

A variável considerada como “muito importante” dentro deste bloco foi ‘relevo/topografia’ (1°) seguida da variável solo (2°) e cobertura vegetal (3°). Posteriormente ficaram em 4° e 5° lugar, respectivamente: ‘largura do curso d’água’, ‘clima’ e ‘atividade adjacente’.

Algumas variáveis foram citadas pelos especialistas no item ‘Outros’, sendo elas: fauna e ecologia de paisagens.

‘Mauro Lima’ comenta em relação à atividade econômica adjacente que “*este tipo de atividade desenvolvida nas áreas adjacentes às APP podem interferir no escoamento superficial e na proteção do curso d’água*”, o que indica a preocupação quanto à prática de atividades compatíveis com a conservação do curso d’água.

‘Bruna Guerra’ argumenta que “*deve ser analisado o contexto em que a APP está inserida*”, pois pode estar cumprindo a função de corredores ecológicos ou fazer parte de algum remanescente significativo.

A maioria dos especialistas deste bloco não concorda com a “intocabilidade” das APP.

‘Mauro Lima’ adverte que “*a intocabilidade é um desincentivo à conservação destas áreas pelos produtores, pois sabendo que correm o risco de ao preservá-las ou recuperá-las ‘nunca’ mais poderem tirar qualquer produto delas, tendem a mantê-las degradadas ou degradá-las enquanto a fiscalização ainda tem falhas*”, opinando também em relação à ineficácia dos órgãos ambientais e justificando, em seu entendimento, o desmatamento.

Alguns especialistas se posicionaram contra a “intocabilidade” no caso do manejo de PFNM como ‘Bruna Guerra’ (“*Acho que a exploração de produtos florestais não-madeireiros deveria ser permitida, salvo em ambientes especiais em*

que essa exploração comprometesse o equilíbrio do ecossistema”) e ‘Saulo Alencar’ (“*Discordo completamente, pois um manejo adequado – sustentável, respeitando-se a capacidade suporte do ambiente, principalmente de não-madeireiros, poderia viabilizar perfeitamente o uso de tais áreas, culminando em um impacto muito reduzido, tanto para solo quanto para a fauna e biodiversidade vegetal”*).

Não houve consenso entre os especialistas deste bloco quanto à concordância em manejar as APP em escala comercial.

‘Nilton Melo’ defende o manejo florestal com fins comerciais argumentando que “*hoje se tem tecnologia para isso. [...] a certificação florestal também poderia ser um mecanismo que ajudaria nesse caso*”. Cabe lembrar que os custos da certificação florestal são onerosos e não são compatíveis com a realidade econômica da maioria dos produtores rurais brasileiros. Entretanto, a certificação florestal pode ser a garantia de um bom manejo.

‘Mauro Lima’ concorda com a extração de madeira não com fins comerciais, assim como o especialista ‘Douglas Amorim’. Nos dizeres de Mauro: “*A intervenção com retirada de madeira pode até existir, mas em escala bem baixa. Talvez apenas a retirada de madeira para utilização na própria propriedade, e não, com fins comerciais*”. ‘Douglas’ afirma: “*Não vejo problema de o produtor obter madeira para a utilização na própria propriedade, [...] desde que a floresta não seja descaracterizada e a forma de aproveitamento não comprometa a função ecológica e social da APP*”.

‘Bruna Guerra’ não concorda com o manejo florestal em escala comercial nas APP e argumenta que “*nos grandes biomas brasileiros – Cerrado e Amazônia – as áreas de Reserva Legal e outras podem suprir esta demanda. Portanto, a minha opinião é que a exploração madeireira em APP não se justifica*”. Entretanto, vale lembrar que para a Amazônia, as APP sofrem grande polêmica no que se refere às áreas de terra-firme, devido à intermitência dos cursos d’água.

A maioria dos especialistas acredita na adoção de um sistema legal que contemple as particularidades locais de cada ambiente.

‘Mauro Lima’ se colocou contra alegando que “*para que isto funcione é necessário um ‘caminhão’ de outras coisas funcionando [...] eu realmente não consigo visualizar o funcionamento deste sistema*”.

‘Saulo Alencar’ que tomou posição a favor da descentralização da gestão no que se refere às APP argumenta que “*uma uniformização de tratamento, como é o*

que acontece hoje, em minha opinião, acaba penalizando certos produtores que possuem propriedades cujas características permitem um uso mais intensivo dos recursos presentes”.

‘Bruna Guerra’ assumiu posição favorável à descentralização da gestão desde que baseada em critérios técnicos. Segundo ela: “[...]a sociedade, ONGs, academia, produtores rurais e outros devem se mobilizar para discutir a questão, a fim de se chegar a um consenso que tenha respaldo técnico”.

‘Douglas Amorim’ também compartilha de um sistema legal descentralizado, mas adota o princípio da precaução como justificativa para não colocá-lo ainda em prática. Em suas palavras: “Estrategicamente pode ser mais interessante primeiro construir e validar os parâmetros em campo, mantendo a legislação e as métricas atuais, para somente depois disso fazer as reformas necessárias”.

O Quadro 08 mostra a frequência hierárquica com que os parâmetros de flexibilização da Lei Florestal foram classificados pelos especialistas de acordo com o seu grau de importância.

Quadro 08 – Ranking de importância dos parâmetros de flexibilização da Lei de acordo com os especialistas em Economia Florestal/Ambiental.

Escala de importância	Parâmetros ²		
	1	2	3
1 – Muito Importante	2º	1º	2º
2 – Importante	-	2º	1º
3 – Pouco Importante	1º	-	2º
4 – Sem Importância	1º	1º	-

²(1) alterar limite de largura; (2) zoneamento do uso do solo às margens do curso d’água; (3) deixar a critério do órgão ambiental competente definir possíveis usos.

Os especialistas deste bloco consideraram o parâmetro 2 (‘zoneamento do uso do solo às margens do curso d’água) como “muito importante” e como “pouco importante” os parâmetros 2 e 3, respectivamente, ‘alterar limites de largura e ‘deixar a critério do órgão ambiental competente definir os usos’.

Alguns parâmetros foram citados pelos especialistas no item ‘Outros’, sendo eles: flora local, corredores ecológicos, compensação monetária, estudos específicos locais e Poder Discricionário do Técnico.

‘Saulo Alencar’ sugere o Poder Discricionário do Técnico quando afirma que “uma vez que cada órgão ambiental (pelo menos teoricamente) possui um quadro de profissionais capacitados, possuidores de conhecimentos específicos em relação ao meio ambiente e adequadamente treinados, nada mais natural que delegar tais

funções – análise de situações específicas – aos mesmos, ou seja, aos técnicos componentes de tais órgãos”.

Todos os especialistas deste bloco sugeriram pelo menos um item para a reforma da Lei Florestal, sendo os principais: Poder Discricionário do Técnico, compensação monetária, pagamento por serviços ambientais, sensibilização ambiental, descentralização da gestão.

Conclui-se então para este grupo que a maioria dos especialistas discorda quanto ao tamanho e o uso das APP. A preocupação aqui, além do atendimento às particularidades locais refere-se também à compensação monetária e ao pagamento por serviços ambientais.

5.4.3. ESPECIALISTAS EM MANEJO FLORESTAL

Todos os especialistas em manejo florestal conhecem a Lei Florestal. A maioria deles não concorda com o tamanho da largura das APP. Nenhum se manifestou nos comentários à questão sobre o uso destas áreas.

Com relação ao tamanho, ‘Felipe Quintão’ argumenta: *“Não concordo com a legislação atual, é baseada em conhecimento empírico, não possui fundamentação científica e não considera as variações das condições sociais ou ambientais”*. Ressalta-se a intenção do especialista de que a legislação florestal atenda às particularidades locais e tenha base em conhecimento científico.

‘Bernardo Moreira’ compartilha da mesma ideia de ‘Felipe Quintão’ quando afirma: *“Eu não concordo com as definições das APP na legislação, principalmente pela forma de determinação com métricas generalistas”*.

Outro especialista que mostra preocupação com o atendimento às particularidades locais e não concorda com o tamanho das APP é ‘Igor Santana’ que disse: *“Eu tenho trabalhado com mapeamento de APP desde o início dos anos 2000 [...] Acho que o tamanho e a largura definida para as várias categorias de APP precisam ser redefinidas, de forma regional”*.

Com opinião oposta quanto ao tamanho das APP, ‘Túlio Souza’ afirma: *“No modelo de controle e monitoramento que hoje está definido, sim”*.

Foi utilizado também o argumento do “princípio da precaução” a favor do tamanho. ‘Carlos Monteiro’ seguindo este princípio contextualiza: *“Levando em*

consideração o princípio da precaução, concordo com a maioria dos limites e condicionantes presentes na Lei”.

Em relação às reformas na Lei Florestal no que tange às APP, a grande maioria dos especialistas concorda com mudanças.

‘Guilherme Henrique’ se coloca contra as reformas na Lei taxativamente respondendo: *“Não recomendo mudanças”.*

Alguns argumentos foram utilizados por parte dos especialistas deste bloco que concordam com mudanças na Lei, sendo eles: atendimento às particularidades locais (*“A legislação atual é inaplicável e tem que ser reformada, tendo por base o conhecimento científico e os costumes locais, devendo ser regionalizada para que se torne aplicável”* – Felipe Quintão; *“A legislação é extremamente geral e não atende às necessidades específicas dos ecossistemas”* – Pedro Mota; *“É muito importante que esta discussão privilegie principalmente, a adequação a cada situação”* – Hugo Castro); base da lei em conhecimentos técnicos (*“Sou a favor de discutir o tema e em bases fundamentadas poderia ser aceitável algum tipo de alteração”* – Túlio Souza; *“Sou favorável a uma ampla discussão, tendo como base as universidades e as instituições de pesquisa”* – Otávio Corrêa) e, mecanismos de participação pública (*“Sou a favor de uma revisão na lei desde que haja mecanismos de participação pública e que mecanismos de governança não permitam que interesses políticos se sobressaiam perante questões técnico-científicas e socioculturais”* – Carlos Monteiro).

A maioria dos especialistas respondentes não concorda com as larguras estipuladas pelo Código Florestal em relação à realidade do produtor rural.

Um argumento utilizado pelos que não concordam com estas larguras foi a adoção de um critério econômico para a delimitação das APP. O especialista, ‘Carlos Monteiro’, sugere uma saída aos produtores que tiverem suas áreas ‘imobilizadas’: *“Em alguns casos a delimitação da área como preservação permanente pode inviabilizar alternativas econômicas tradicionais [...] O ideal seria que produtores mais afetados pela imobilização de suas áreas, para fins de preservação, pudessem receber algum tipo de benefício (desconto de imposto, pagamento por serviço ambiental prestado, etc.)”.*

Outro especialista que seguiu na mesma direção foi ‘Bernardo Moreira’: *“Eu acredito que a condição financeira do produtor rural deveria ser considerada quando da definição das APP dentro de sua propriedade. Muitas vezes a alocação*

das APP com as larguras determinadas pela lei traz perdas econômicas significativas para o produtor, tanto pequeno como grande. Assim, uma das possíveis saídas seria o pagamento por serviços ambientais”.

Outra razão adotada para justificar a não concordância a esta questão foi a adoção de uma Lei Florestal que atenda às particularidades locais. Nas palavras de ‘Silvio Barbosa’: “Cada caso é uma realidade, tem muitos fatores a serem avaliados para se definir uma distância segura do curso d’água”. ‘Hugo Castro também adota a mesma ideia ao dizer: “[..] Na minha opinião, este valor poderia ser reduzido ou ampliado, conforme a peculiaridade de cada caso”. ‘Igor Santana’ também se manifestou dizendo: “Não concordo com as mesmas larguras estipuladas para todo o território nacional. Elas devem ser regionalizadas, com valores diferentes para regiões montanhosas e planas”.

Um argumento a favor da compatibilidade teve como base a ausência ou baixo conhecimento técnico sobre o tema. Nas palavras de ‘Túlio Souza’: “Não temos estudos comprovando que a diminuição destas áreas melhoraria a situação ambiental da água, que é o bem público que se quer preservar ao definir a necessidade de preservar tais faixas”. Obviamente que o especialista tem razão ao afirmar que é preciso mais ciência, contudo, se não houver um ponto de partida, sempre haverá a pergunta: quem vem primeiro, o ovo ou a galinha? Ou seja, terá que vir uma lei determinando os estudos ou estudos que já existem podem mudar a lei?

O Quadro 09 mostra a frequência hierárquica com que as variáveis foram classificadas pelos especialistas de acordo com o seu grau de importância.

Quadro 09 – Ranking das variáveis técnicas de acordo com a frequência de resposta dos especialistas em Manejo Florestal.

Escala de importância	Variáveis						
	Solo	Água	Cobertura vegetal	Relevo Topografia	Largura (curso d’água)	Clima	Atividade adjacente
1-Muito Importante	3°	1°	1°	1°	2°	4°	2°
2-Importante	4°	5°	5°	1°	3°	2°	4°
3-Pouco Importante	2°	-	-	-	-	1°	2°
4-Sem Importância	-	-	-	-	-	-	-

Os especialistas consideraram como variável “muito importante” ‘relevo/topografia’, ‘água’ e ‘cobertura vegetal’ (1º), seguidas da variável ‘largura do curso d’água’ (2º), ‘solo’ (3º) e ‘clima’ (4º).

Outras variáveis foram sugeridas pelos especialistas deste bloco, sendo elas: histórico da ocupação antrópica, a condição social dos moradores, a situação atual das APP, a fauna, o tamanho e a interligação entre fragmentos de vegetação para permitir o fluxo gênico, o efeito de borda, produção de alimentos, poluição, abastecimento humano, manutenção do leito dos rios e riscos hídricos como enchentes e cheias.

Pelos argumentos utilizados para a classificação, há um consenso entre alguns especialistas quanto à garantia da função hidrológica destas áreas. Nas palavras de ‘Pedro Mota’: *“Os parâmetros mais importantes, a meu ver, são os que afetam os cursos d’água [...] e refletem diretamente na captação e no armazenamento da água no solo”*. No mesmo sentido, ‘Túlio Souza’ afirma: *“A atividade do homem deve ser de tal forma sustentável, de modo a não interferir na qualidade do recurso natural que se quer proteger, aqui no caso, a água”*.

A maior parte dos especialistas deste bloco é a favor da “intocabilidade” destas áreas. Chama atenção neste caso o paradoxo existente, em que os próprios especialistas em manejo florestal são contrários ao manejo das possíveis florestas existentes em APP. Talvez, esta seja uma das explicações do manejo florestal no Brasil não ter tido muito avanços dando oportunidades cada vez maiores ao desmatamento. Ora, se não é possível ou viável manejar a floresta, isso ocasionará em um espaço para algo mais viável, quer seja a agricultura quer seja pecuária.

‘Felipe Quintão’, um dos especialistas que é a favor da “intocabilidade” alega que *“as áreas de preservação, como o próprio nome diz, servem para conservar o ambiente como um todo, não só a água e a biota”*. Cabe lembrar que os termos “preservação” e “conservação” significam, respectivamente, de acordo com o dicionário HOUAISS (2004):

“Preservação. s.f. 1. defesa, salvaguarda, conservação (p. de um bem cultural). 2. BIO conjunto de práticas, como o manejo planejado e programas de reprodução, que visa a manutenção de populações ou espécies. cf. conservação”.

“Conservação. s.f. 1. preservação contra dano, perda ou desperdício. 2. BIO conjunto de práticas que visa à utilização de recursos naturais, de modo a permitir que se preservem e renovem. cf. preservação ~ conservativo (adj)”.

Tal qual, o especialista ‘Guilherme Henrique’ também se posiciona a favor da “intocabilidade”: *“Acho que deve ser proibido em qualquer situação”*. O termo *“deve ser proibido”* pode indicar que o especialista é a favor das medidas de comando e controle e de uma legislação restritiva e proibitiva.

‘Otávio Corrêa’ também se posiciona a favor da “intocabilidade”: *“Desde que existam conhecimentos científicos indicando tal procedimento. Extrativismo sem preocupação técnica leva à degradação!”*. Importante destacar a diferença entre manejo e extrativismo. O manejo consiste em gerir o ambiente e seus recursos, de modo que seu uso possa ser constante, sem redução em um futuro indefinido, ao contrário do extrativismo que consiste na exploração de recursos naturais para fins comerciais ou industriais.

‘Túlio Souza’ argumentou sobre os impactos do manejo florestal para se posicionar a favor da “intocabilidade” das APP afirmando: *“O manejo florestal da faixa de APP pode ser uma ação de muito baixo impacto, e a atividade de extração de produtos não madeireiros poderia ser sustentável economicamente para pequenos produtores rurais. Para produtos madeireiros não é sustentável. Como a legislação permite a exploração em Reservas Legais não consigo enxergar benefícios em permitir a exploração na APP. Devemos executar manejos florestais realmente sustentáveis em áreas próprias para esta atividade e deixar as APP para que mantenham a sua função ecológica”*.

Entretanto, nas áreas onde a maioria da propriedade é ocupada por APP e não é possível manejar em outros locais, o proprietário tem seu espaço de produção limitado. Em todo caso, se a Reserva Legal for alocada na APP ela passa a ter o mesmo caráter restritivo. Vale a área mais restrita como critério de preservação.

Em oposição, os especialistas que se posicionaram contra a “intocabilidade” nas APP utilizaram como argumento principal também a possibilidade do manejo florestal.

‘Pedro Mota’ afirma que *“se bem manejadas, estas áreas podem ser conservadas, cumprindo assim, seu papel ambiental”*. ‘Carlos Monteiro’ na mesma direção contextualiza que *“o manejo florestal em pequena escala ou baixa intensidade e o manejo florestal de produtos florestais não-madeireiros são atividades de baixo impacto, que podem contribuir para a renda de pequenos produtos ao mesmo tempo em que representa, em alguns contextos, a manutenção de práticas tradicionais. Esses tipos de manejo florestal mantêm a floresta em pé e não*

comprometem a conservação do solo, ou seja, podem ser realizados em áreas hoje categorizadas como APP”, afirmando a existência de tecnologias possíveis para o manejo nestas áreas.

‘Hugo Castro’ também compartilha da mesma opinião, em relação ao manejo de PFNM, quando afirma que *“existem produtos que podem ser manejados sem prejuízo do meio ambiente e dos recursos hídricos, tais como cacau, frutos silvestres, plantas medicinais e ornamentais e etc. Cada situação deve ser avaliada pelo órgão ambiental competente e não se criar uma sistemática proibição a tudo que se encontre nas APP*”. O especialista se posiciona indicando a adoção do Poder Discricionário do órgão ambiental.

A maioria dos especialistas também se posiciona contra o manejo florestal em escala comercial nestas áreas.

‘Túlio Costa’ afirma que *“o manejo florestal madeireiro comercial só é sustentável em grandes áreas e nunca em pequenas propriedades ou em faixas de APP*”.

‘Igor Santana’ também se posiciona contra afirmando que *“a exploração madeireira, seja em pequenas propriedades ou não, requer conhecimentos técnicos, que na maioria das vezes o pequeno proprietário não dispõe. No final, as áreas destinadas à preservação permanente acabam por ser destruídas em sua grande maioria. O proprietário, em geral, não dispõe de recursos para elaborar planos de manejo para a exploração comercial na sua propriedade*”. O especialista receia que os produtores arquem com o ônus da contratação de um técnico para a elaboração do seu plano de manejo, mas cabe frisar que, além de existirem órgãos de extensão, que devem estar capacitados para executar tal função, caso seja de sua competência, pode existir também a possibilidade, por meio de mudanças na Lei, de incentivos ao manejo florestal.

Contrariamente, ‘Carlos Monteiro’ defende a possibilidade de manejo florestal nestas áreas argumentando que *“a Engenharia Florestal já dispõe de ferramentas e técnicas para um manejo de baixo impacto. De fato, cada área de preservação permanente tem sua particularidade, dependendo é claro do bioma a que se refere. Na Amazônia brasileira é possível encontrar casos em que a APP é manejável, em que há indivíduos arbóreos maduros, em posição de fácil retirada da floresta, que, inclusive, sua exploração pode resultar em menor impacto à exploração de outra árvore no talhão vizinho. A própria definição de APP em*

florestas de terra-firme na Amazônia, quando o parâmetro é a largura de rios ou córregos, é polêmica, visto que muitos igarapés da terra-firme são temporários (aparecem apenas na estação chuvosa)”.

A maioria dos especialistas do bloco concorda com um sistema legal que possa contemplar as particularidades locais de cada ambiente no que se refere às APP.

‘Hugo Castro’ defende que *“cada caso é um caso e devem ser tratados como tal. Os órgãos fiscalizadores devem se aparelhar técnica e operacionalmente para atender a esta demanda”*, lembrando a necessidade em se considerar as particularidades locais e de um melhor aparelhamento dos órgãos de fiscalização.

‘Carlos Monteiro’ também concorda afirmando que *“os biomas (ou outra forma de macro-classificação ecossistêmica) podem ter definições variáveis de APP e criar limites tecnicamente e cientificamente mais condizentes com a necessidade de preservação e a possibilidade do uso do solo”*, recomendando que a Lei contemple os aspectos técnico-científicos.

‘Igor Santana’ ressalta um aspecto importante quando fala que *“[...] deve ser regionalizada, levando também em consideração o caráter do município, perfil dos proprietários, entre outros”*. O especialista não só se preocupa com a diferenciação por biomas, topografia, tipo de solos, dentre outros, como também o tamanho da propriedade, bem como a sua localização geográfica devem ser considerados.

‘Guilherme Henrique’, se posiciona contra alegando que *“deve haver uma regra geral”*, o que pode indicar que ele é favorável às políticas de comando e controle.

O Quadro 10 mostra a frequência hierárquica com que os parâmetros de flexibilização da Lei Florestal foram classificados pelos especialistas de acordo com o seu grau de importância.

Quadro 10 – Ranking de importância dos parâmetros de flexibilização da Lei de acordo com os especialistas com os especialistas em Manejo Florestal.

Escala de importância	Parâmetros ³		
	1	2	3
1 – Muito Importante	2º	1º	3º
2 – Importante	1º	2º	3º
3 – Pouco Importante	-	2º	1º
4 – Sem Importância	-	1º	-

³(1) alterar limite de largura; (2) zoneamento do uso do solo às margens do curso d’água; (3) deixar a critério do órgão ambiental competente definir possíveis usos.

Os especialistas consideraram como “muito importante” o parâmetro ‘zoneamento do uso do solo ao longo dos cursos d’água’ e como ‘pouco importante’ o parâmetro ‘deixar a critério técnico do órgão ambiental competente definir possíveis usos’.

Alguns parâmetros foram citados pelos especialistas no item ‘Outros’, sendo eles: a utilização do Sistema de Informações Geográficas (SIG), a criação de modelos matemáticos, melhor preparo dos órgãos ambientais e uso do terço superior de sub-bacias.

‘Pedro Mota’ justifica suas escolhas para a classificação quando alega que *“este zoneamento poderia ser de cada bioma, bacia ou estado. Buscar um equilíbrio entre os dois extremos (lei federal muito geral e legislação estadual muito específica), é simples e também o ponto crucial da discussão.[...] Logicamente que existem áreas com alto valor de conservação, que deveriam seguir critérios ainda mais específicos.”*

Quanto ao órgão ambiental ter o poder de definir os usos, ‘Pedro Mota’ assegura que *“as atribuições dos órgãos competentes são inegáveis. Há necessidade, até democrática e de ordem, em se respeitar os órgãos ambientais deste País, mas também há de se exigir competência dos mesmos”*. Ao contrário do especialista ‘Otávio Corrêa’ que categoricamente afirma que *“órgão competente definindo, sem base científica, é a pior alternativa”*.

A maioria dos especialistas deste bloco sugeriu pelo menos um item para a reforma da Lei Florestal, sendo as principais: definição de largura por bioma e suas subdivisões topográficas, utilização do SIG para delimitação das APP, criação de modelos matemáticos para quantificação das áreas, mecanismos de participação pública dos atores envolvidos, alocação de RL em APP, criação de grupos técnicos, envolvendo instituições de respaldo e compensação financeira.

Conclui-se para este bloco que não houve consenso entre os especialistas em relação ao manejo das APP. O aspecto mais interessante é que a discordância se deu justamente em razão do próprio manejo florestal. A maioria se mostrou temerosa à adoção do manejo florestal nestas áreas, e a minoria se mostrou totalmente a favor. Todas as argumentações foram em relação ao conhecimento que se tem atualmente em relação ao manejo florestal, enquanto uns acreditam que já existem tecnologias e conhecimentos suficientes, outros acreditam que ainda se tem muito que aprender.

5.4.4. ESPECIALISTAS EM ECOLOGIA/RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (RAD)

Todos os especialistas respondentes têm conhecimento da Lei Florestal. Não houve consenso entre os especialistas sobre o tamanho e uso das APP. Metade deles concorda e a outra não.

A especialista, ‘Helena Albuquerque’, contextualiza em sua resposta quanto ao tamanho: *“A largura é excessiva em algumas circunstâncias e insuficiente em outras, do ponto de vista ecológico. Além disso, não diferencia as pequenas propriedades dos grandes latifúndios e nem regiões geográficas”*, advertindo sobre a necessidade do atendimento às particularidades locais e a ineficácia das larguras.

O especialista ‘Bento Cunha’ também frisa a necessidade em se atender às particularidades locais. Em seus dizeres: *“Não concordo com a lei quando fixa larguras para todos os biomas brasileiros, para todos os ecossistemas e para todas as situações”*.

Com opinião oposta quanto ao tamanho das APP, ‘Sérgio Silva’ garante: *“Com relação à largura de APP, alguns trabalhos tem mostrado que esse é um valor mínimo bom, pensando em conservação do solo e em controle de pesticidas”*.

Quanto ao uso, a especialista ‘Helena Albuquerque’ articula que *“a intocabilidade das florestas nativas é um enorme desestímulo à restauração. Se fosse permitido o manejo e exploração das árvores nativas plantadas, sem corte raso, obteríamos proteção aos recursos hídricos, biodiversidade e retorno econômico aos proprietários”*. Por esta resposta pode-se inferir que além do prejuízo econômico alia-se o prejuízo ecológico.

Quanto às reformas na Lei Florestal, ‘Sérgio Silva’ não concorda e argumenta: *“Não sou a favor, qualquer mudança vai ser facilitadora e não temos resistência grande para APP em médias e grandes propriedades e para pequenas já existem alternativas, com possibilidade de manejo em SAFs pensando na diversificação de culturas”*. O especialista acredita que as mudanças na Lei não contemplem critérios técnicos de condução e manejo destas áreas e justifica também a possibilidade do manejo em pequenas propriedades, por meio da Resolução do CONAMA nº 369/06, anexo integrante do questionário.

Os especialistas que se posicionaram a favor de reformas na lei, com ressalvas, alegaram que concordam mediante discussões que partam de pressupostos

ora ausentes. Acredita-se que as afirmações tenham como base a atual discussão acerca das mudanças no Código Florestal entre a bancada ruralista e os ambientalistas.

Na questão 3 também não houve consenso entre os especialistas. ‘Benito D’Ávila’ argumenta que *“a figura de APP não foi proposta para garantir apenas ou principalmente a função hidrológica, mas preservar o ambiente como um todo. Ater-se à visão água/solo denota visão ambiental parcial e produtivista. [...] Se usarmos outros critérios, desvinculados da vontade de expansão agrícola, as larguras atuais das faixas ciliares são insuficientes para cumprir o conceito/as finalidades da preservação”*.

É importante argumentar que a visão do especialista apóia-se em um critério protecionista, *“preservar o ambiente como um todo”*, onde deve haver um coeficiente mínimo a ser preservado e que sirva como indicador ambiental. Entretanto, nesta visão o homem não faz parte do ambiente e que não está inserido dentro desta *‘preservação’*. Ressalta-se também que quando o questionário afirma que *“em geral, as áreas ao longo dos cursos d’água são mais fáceis de irrigar e melhores de operacionalizar, além de muitas vezes serem mais férteis”*, não significa dizer que é possível tornar as APP passíveis de conversão do uso do solo para atividades agrícolas, e sim, na compatibilidade de atividades em áreas que já foram convertidas visando garantir a função hidrológica, conforme já explicitado nesta pesquisa.

‘Dante Trevisan’ também segue a linha protecionista ao afirmar que *“é uma pergunta sem resposta, pois não existe uma realidade do produtor rural, e sim, inúmeras. A pergunta foge do foco da criação de APP em áreas em torno do rio, que é a de conservar os recursos e não de ser compatível com a realidade do produtor rural”*. O próprio especialista se contradiz ao dizer que *“não existe uma realidade do produtor rural, e sim inúmeras”*, pois indica que não há preocupação com o tripé da sustentabilidade, que envolve fatores ambientais, sociais e econômicos, e sim, apenas a intenção em se manter o padrão de um indicador mínimo ambiental.

Ademais, vale ressaltar que quando o especialista afirma *“a pergunta foge do foco”*, indica má interpretação da mesma, uma vez que a pergunta não se refere à criação das APP, e sim, da compatibilidade das larguras e a situação do produtor rural no campo.

‘Sérgio Silva’, na mesma direção afirma: “*Em todos os nossos dados, as APP geralmente representam 10% de médias e grandes propriedades (usamos 2000 propriedades) e naquelas que representa grande parte, existe legislação específica que permite uni-las à Reserva Legal, e se for pequena tem a possibilidade de SAFs*”.

É importante comentar alguns trechos da resposta do especialista ‘Sérgio Silva’. Diversos estudos têm demonstrado (FRANCO, 1995; MOREIRA, 1999; CALABRIA, 2004; CORREA, 2006 e COELHO, 2006) que as APP em regiões de topografia acidentada ocupam aproximadamente 50% do total das propriedades. Também vale lembrar que o especialista se refere à condição em que a Reserva Legal pode ser alocada nas APP, mas não considera que uma vez a RL alocada nestas áreas, o produtor “perde” a possibilidade de manejo, pois passa a valer a maior restrição, que no caso é para APP. No caso da possibilidade de SAFs, mais uma vez, o especialista remete à Resolução CONAMA nº 369/06, que também determina a exploração nestas áreas em 5% para pequenas propriedades. Há de se considerar que essa determinação do CONAMA não tem aporte técnico-científico para este percentual.

Já a especialista ‘Helena Albuquerque’ se posiciona a favor do produtor rural. Em suas palavras: “*Para o produtor rural, em geral, qualquer área a sacrificar é considerada incompatível. Além disto, os custos de restauração são elevados e são atribuídos aos proprietários*”. E completa: “*Parece que foi esquecido o artigo 18 do Código Florestal:*

Art. 18 – Nas terras de propriedade privada, onde seja necessário o florestamento ou o reflorestamento de preservação permanente, o Poder Público Federal poderá fazê-lo sem desapropriá-las, se não fizer o proprietário.

§ 1º - Se tais áreas estiverem sendo utilizadas com culturas, de seu valor será indenizado o proprietário.

§ 2º - As áreas assim utilizadas pelo Poder Público Federal ficam isentas de tributação”.

A especialista adverte sobre um fator importante da Lei Florestal que é a possibilidade de intervenção do Poder Público, na propriedade privada, para fins de recuperação ou desapropriação em APP. Mas na realidade isso não acontece, pois além do Estado não intervir para recuperar ou desapropriar, mesmo tendo esse ‘poder’, os produtores são proibidos de usufruírem delas e a arcar com o ônus da recuperação.

O especialista ‘Bento Cunha’ sugere como alternativa que a Lei tome por base exemplos de países mais desenvolvidos. “*Faixas de APP não deveriam ser*

fixadas na lei, apenas o “espírito” da lei. Deveria prevalecer o conhecimento técnico adquirido nas últimas décadas e o que já existe nos países mais desenvolvidos”. Quando o especialista diz “apenas o espírito da lei”, indica o seu posicionamento a favor de uma lei de normas gerais, onde haja o conceito de APP, mas não existem métricas pré-determinadas, e quando afirma “prevalecer o conhecimento técnico” sugere o Poder Discrecionário.

‘Fernando Neto’ aborda a questão sob a ótica da função hidrológica e da função econômica do produtor rural. Acredita que para a função hidrológica “a largura é insuficiente”, alegando que a mesma sofre a interferência de uma série de critérios técnicos como “relevo; tipo de cobertura vegetal original; tipo de curso d’água (permanentes ou efêmeros); entre outros”. E justifica o não entendimento por parte do produtor rural acerca do uso e ocupação do solo, “não respeitando orientações técnicas e tampouco legais”. O especialista acredita que sempre haverá conflito quando houver restrição em qualquer que seja a parte da propriedade. “Sempre haverá conflito no que permeia a restrição do uso e ocupações de quaisquer partes da propriedade”.

O Quadro 11 mostra a frequência hierárquica com que as variáveis foram classificadas pelos especialistas de acordo com o seu grau de importância.

Quadro 11 – Ranking das variáveis técnicas de acordo com a frequência de resposta dos especialistas em Ecologia/RAD.

Escala de importância	Variáveis						
	Solo	Água	Cobertura vegetal	Relevo Topografia	Largura (curso d’água)	Clima	Atividade adjacente
1-Muito Importante	3°	3°	2°	1°	4°	4°	3°
2-Importante	2°	1°	3°	-	2°	3°	1°
3-Pouco Importante	3°	-	3°	-	1°	1°	-
4-Sem Importância	1°	1°	1°	1°	-	1°	-

Para os especialistas deste bloco, a variável classificada como “muito importante” foi ‘relevo/topografia’ (1°) seguida da variável ‘cobertura vegetal (2°) e ‘solo’, ‘água’ e ‘atividade adjacente’ (3°). ‘Largura do curso d’água’ e ‘clima’ ficaram em último lugar na opinião dos especialistas deste bloco.

Outras variáveis foram sugeridas pelos especialistas deste bloco, sendo elas: papel de corredores ecológicos e biota e suas interações.

‘Benito D’Ávila’ mais uma vez mantém a sua opinião quando afirma que *“buscar parâmetros técnicos para embasar delimitação legal de APP ciliar é uma ilusão alimentada pela visão da natureza como objeto de ciências exatas, e tem servido somente para argumentos do setor produtivista. Ninguém aborda os critérios técnicos do lado ambiental. [...] A quantidade e a complexidade dos parâmetros técnicos leva a concluir que nenhum deles isolado ou nenhum conjunto pequeno deles é bom”*. A visão do especialista mostra, mesmo inconsciente, a sua opção por uma lei de normas gerais, pois é impossível transcrever para uma lei todas as variáveis que podem afetar a largura das APP.

‘Fernando Neto’ acredita que *“a definição de critérios técnicos adequados para a definição de APP pode garantir a proteção aos recursos hídricos sem necessariamente ocupar maior área da propriedade. Contudo, deverá haver por parte do legislador e do órgão fiscalizador competente, bom senso, tanto para definição dos mesmos, como sua aplicabilidade”*. Entende-se que o especialista se mostra a favor do Poder Discricionário do Técnico.

Também não houve consenso sobre a “intocabilidade” das APP entre os especialistas deste bloco.

‘Helena Albuquerque’ considera *“a intocabilidade como uma das principais forças contrárias ao reflorestamento destas áreas em larga escala. Se fosse permitido o manejo silvicultural, ainda que em plantios mistos com espécies nativas, certamente a lei seria muito mais facilmente aceita”*. Na mesma direção, ‘Dante Trevisan’ diz que *“independente do tamanho da propriedade, deve ser incentivada a implantação de sistemas agroflorestais multiestrata”*. Ambos acreditam que a silvicultura nas APP seja compatível com os objetivos da preservação.

Já ‘Benito D’Ávila’ reafirma a sua posição ao dizer que *“a APP é uma figura destinada primordialmente à preservação, portanto, quanto menos o homem perturbar, melhor. Ademais, o homem tem o resto da propriedade para produzir, e muitas vezes aproveita mal”*. Vale lembrar os locais onde a maior parte da área é de preservação permanente afetando diretamente a Função Social da Propriedade e validando, mais uma vez, a possibilidade de adoção de uma lei que atenda às particularidades locais. Além do fato que o homem faz parte do tripé da sustentabilidade.

A maioria dos especialistas do bloco se posiciona a favor do manejo florestal em escala comercial. No tocante a “intocabilidade”, ‘Benito D’Ávila’ mantém sua

posição favorável, juntamente com ‘Fernando Neto’ que acredita que nestes locais é possível o manejo apenas de PFNM em baixa escala.

A especialista ‘Helena Albuquerque’ se posiciona a favor do manejo florestal juntamente com ‘Bento Cunha’, ‘Sérgio Silva’ e ‘Dante Trevisan’. Os quatro especialistas justificam a possibilidade mediante implantação de sistemas agroflorestais.

A maioria dos especialistas se mostrou a favor de um sistema legal que atenda as necessidades das características locais. ‘Fernando Neto’ justifica sua escolha afirmando que *“alguns ambientes brasileiros possuem características próprias e carecem de práticas e políticas públicas peculiares e a definição de critérios técnicos podem vir a preencher esta lacuna da legislação atual”*. ‘Bento Cunha’ também compartilha da mesma ideia quando diz que *“não só acho possível, mas acho isso imprescindível! Atualmente não se considera a adequação do uso da área adjacente à APP (princípio da estrutura e função dos ecossistemas)”*.

Na oposição, ‘Dante Trevisan’ e ‘Benito D’Ávila’ se posicionam contra o sistema legal que adote as características diferenciadas dos ambientes. ‘Dante’ justifica sua escolha: *“mesmo as regras simples, como a largura da APP sendo de acordo com a largura do rio não são aplicadas em parte por dificuldades técnicas. Não sou a favor de complicar ainda mais a lei”*. As regras não parecem tão simples neste caso, há de se lembrar que a largura da redação da lei original era de 5 metros e sofreu duas alterações posteriores culminando nos 30 metros. Os números simplesmente foram arbitrados empiricamente.

‘Benito’ utiliza o argumento da incapacidade técnica para justificar a sua escolha: *“não há quadros técnicos capacitados para aplicá-las e a coerção política/financeira/física local por favorecimentos é onipresente”*. Vale ressaltar que uma mudança no sistema legal, no mínimo, deve incluir mecanismos de capacitação dos técnicos e das instituições envolvidas com o tema.

O Quadro 12 mostra a frequência hierárquica com que os parâmetros de flexibilização da Lei Florestal foram classificados pelos especialistas de acordo com o seu grau de importância.

Quadro 12 – Ranking de importância dos parâmetros de flexibilização da Lei de acordo com os especialistas em Ecologia/RAD.

Escala de importância	Parâmetros ⁴		
	1	2	3
1 – Muito Importante	-	1º	1º
2 – Importante	1º	2º	2º
3 – Pouco Importante	1º	1º	-
4 – Sem Importância	1º	2º	1º

⁴(1) alterar limite de largura; (2) zoneamento do uso do solo às margens do curso d'água; (3) deixar a critério do órgão ambiental competente definir possíveis usos.

Os parâmetros considerados como “muito importante” na visão destes especialistas foram ‘zoneamento do uso do solo ao longo dos cursos d’água’ e ‘deixar a critério técnico do órgão ambiental competente definir possíveis usos’.

Alguns parâmetros foram citados pelos especialistas no item ‘Outros’, sendo eles: condicionar a largura das faixas às práticas de conservação de solo em toda a bacia.

Houve um consenso quanto ao parâmetro 3 (deixar a critério do órgão competente definir os usos). Os especialistas acreditam que os órgãos ambientais são mal aparelhados, os técnicos são despreparados e a fiscalização é ineficaz, conforme pode-se conferir nos trechos das respostas do especialista ‘Bento Cunha’ e ‘Helena Albuquerque’, respectivamente: “*seria necessário muito treinamento para estes técnicos, pois atualmente, a grande maioria deles não conhece os princípios da ecologia de ecossistemas e a maioria atua por critérios pessoais, com grande tendência legalista*” e “*deixar para órgãos licenciadores decidir é arriscado (dependerá de decisões subjetivas) e exigiria muito de uma estrutura sempre deficiente*”.

‘Sérgio Silva’ acredita que “*todos estes itens servem para priorizar a restauração ou conservação de APP, não para flexibilização*”.

O bloco de especialistas que concorda com mudanças na Lei Florestal sugeriu: pagamento por serviços ambientais, implantação de sistemas agroflorestais, inclusão da RL em APP, mecanismos eficazes de cumprimento à legislação.

Curiosamente, este bloco de especialistas também não chegou a um consenso, nem quanto ao tamanho nem quanto ao uso, tendo o maior índice de divergências em todas as questões.

5.4.5. ESPECIALISTAS EM HIDROLOGIA

Todos os especialistas respondentes conhecem a Lei Florestal. A maioria deles não concorda com o tamanho e uso das APP.

Sobre o tamanho estipulado pelo Código Florestal, o especialista ‘Paulo Urbano’ afirmou: “*A Lei Florestal não tem nenhuma lógica científica/hidrológica que argumente que as larguras para as APP, os números simplesmente foram chutados. São números cabalísticos.* Na mesma direção, ‘Beatriz Torres’ argumentou: “*Além de outras funções, as APP possuem a função hidrológica, porém é necessário indicadores reais para sabermos se 30, 50, 100, 200 ou 500 metros de largura protegidas são realmente suficientes para garantir as funções hidrológicas destas áreas*”.

Pode-se inferir que os especialistas têm a preocupação com a falta de critérios técnicos que possam determinar a largura nestas áreas. Ademais, demonstram a preocupação com a função hidrológica da propriedade.

Apesar de concordar com a adoção de critérios técnicos quando da reforma na Lei Florestal, ‘Nélio Junqueira’ se diz a favor das larguras estipuladas pelo Código quando afirma: “*Sou a favor de uma reforma, mas não para reduzir o valor da largura, mas sim para inserir o senso científico*”.

Os especialistas deste bloco não fizeram comentários acerca do uso nas APP.

Nenhum especialista respondente considera as larguras estipuladas pelo Código compatíveis com a realidade do produtor rural.

Para isto, argumentam a falta de critérios técnicos e a adoção de um sistema que contemple as particularidades locais, como afirma ‘Paulo Urbano’: “*Quando a lei foi elaborada era difícil fazer uma lei caso a caso, não que hoje não seja, mas dispomos de muito mais tecnologias que podem facilitar e determinar as especificidades*”.

No mesmo sentido, ‘Beatriz Torres’ argumenta que: “*Não há estudos científicos que comprovem a eficácia do tamanho das larguras estipuladas pelo Código Florestal, na qualidade e quantidade dos cursos d’água*”. ‘Rogério Bernardes’ também compartilha da mesma opinião quando afirma: “*Os sistemas de drenagem não são iguais, portanto, situações diferentes devem ter tratamento diferenciado, ou seja, as definições devem ter abrangência local*”.

Outro trecho interessante foi a de ‘Paulo Urbano’ que sugere o Poder Discricionário do Técnico: *“Para a gestão dos recursos hídricos deve-se usar a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e deixar que os comitês de bacias se responsabilizem pelo manejo destas áreas”*. O especialista acredita que a determinação do manejo das APP pode ficar a cargo de comitês de bacias hidrográficas, caso a Lei Florestal adote a bacia como unidade de planejamento.

O Quadro 13 mostra a frequência hierárquica com que as variáveis foram classificadas pelos especialistas de acordo com o seu grau de importância.

Quadro 13 – Ranking das variáveis técnicas de acordo com a frequência de resposta dos especialistas em Hidrologia.

Escala de importância	Variáveis						
	Solo	Água	Cobertura vegetal	Relevo Topografia	Largura (curso d’água)	Clima	Atividade adjacente
1-Muito Importante	1°	3°	2°	2°	5°	4°	3°
2-Importante	3°	2°	2°	2°	3°	1°	3°
3-Pouco Importante	-	2°	-	-	1°	2°	2°
4-Sem Importância	-	-	-	-	-	-	1°

A variável classificada como “muito importante” na opinião dos especialistas deste bloco foi ‘solo’ (1°) seguida das variáveis ‘cobertura vegetal’ e ‘relevo/topografia’ (2°) e ‘água’ e ‘atividade adjacente’ (3°), por último foram classificadas as variáveis ‘clima(4°) e ‘largura do curso d’água’ (5°).

Foram sugeridas pelos especialistas as seguintes variáveis: estabilidade de barrancos e taludes; contenção de barrancos de rios; processos erosivos que facilitam a infiltração para a alimentação dos mananciais.

Um trecho interessante é de ‘Nélio Junqueira’ quando ele afirma: *“Se pensar o que influencia no quê, a largura do rio deve ser a menos importante”*. Ou seja, na opinião deste especialista, a adoção única deste critério na Lei Florestal é a menos eficiente.

A maioria dos especialistas deste bloco não concorda com a “intocabilidade” destas áreas. ‘Paulo Urbano’ se posiciona contra “intocabilidade” quando afirma: *“Não posso concordar. Por que no caso de pequenas bacias com o objetivo de produção de água em quantidade, por exemplo, o manejo da vegetação é fundamental. Em determinadas áreas faz-se extremamente necessário o manejo da*

vegetação, que pode inclusive concorrer pela água. Entretanto, com esta Lei engessada esse manejo não é possível”.

‘Rogério Bernardes’ também é contra a “intocabilidade” e argumenta que “*a proibição em si não resolve nem a questão ambiental e, muito menos, as questões sociais e econômicas*”.

‘Beatriz Torres’ assume posição contrária quando argumenta: “*Enquanto não houver uma política que incentive os pequenos produtores a preservarem suas APP e lhes pague por serviços ambientais propiciados por estas áreas, não deve-se autorizar o manejo florestal sustentável*”. A especialista acredita que as políticas florestais devem contemplar o instrumento de pagamento por serviços ambientais, de forma a incentivar o manejo nestas áreas.

A maioria dos especialistas concorda com o manejo florestal em escala comercial nestas áreas.

‘Nélio Junqueira’ assume posição a favor do manejo quando afirma: “*Só não impactar o solo. Sem mecanização, é possível fazer exploração madeireira*”. ‘Bruno Chagas’ compartilha da mesma opinião quando afirma: “*Cortes seletivos e exploração de multiprodutos, além de projetos de conservação de flora, fauna e recursos hídricos*”. ‘Rogério Bernardes’ sob outro foco defende: “*Sim, quando vislumbra-se exploração com sustentabilidade – o que impõe que a lei é uma conduta do indivíduo. O que o país precisa é de educação para que todos se sintam parte de um todo!*”.

‘Beatriz Torres’ reafirmando a sua posição quanto à “intocabilidade” argumenta contra o manejo: “*Ainda não há um consenso e nem estudos sobre a largura ideal da área a ser preservada, muito menos para o manejo*”.

Todos os especialistas concordam com um sistema legal que contemple as particularidades locais. ‘Beatriz Torres’ afirma: “*Na minha opinião, a legislação florestal ideal deve ser regionalizada, levando em conta, o bioma, o clima, topografia e outras características relevantes*”. Para ‘Flávia Moura’ “*O Brasil possui 6 biomas e diversas tipologias, a análise por pelo menos bioma já seria um grande passo*”.

O Quadro 14 mostra a frequência hierárquica com que os parâmetros de flexibilização da Lei Florestal foram classificados pelos especialistas de acordo com o seu grau de importância.

Quadro 14 – Ranking de importância dos parâmetros de flexibilização da Lei de acordo com os especialistas em Hidrologia.

Escala de importância	Parâmetros ⁵		
	1	2	3
1 – Muito Importante	2º	1º	1º
2 – Importante	2º	1º	1º
3 – Pouco Importante	1º	-	-
4 – Sem Importância	1º	-	-

⁵(1) alterar limite de largura; (2) zoneamento do uso do solo às margens do curso d'água; (3) deixar a critério do órgão ambiental competente definir possíveis usos.

Os parâmetros considerados pelos especialistas como “muito importante” foram ‘zoneamento do uso do solo ao longo dos cursos d’água’ e ‘deixar a critério técnico do órgão ambiental competente definir possíveis usos’, em último lugar ficou o parâmetro ‘alterar limites de largura’.

Alguns parâmetros foram citados pelos especialistas no item ‘Outros’, sendo eles: realizar estudos nas faixas de inundação, aplicar conceitos de conservação e preservação conforme a área, além do estabelecimento de critérios locais.

‘Beatriz Torres’ argumentou em seus comentários: “*Para saber se os parâmetros são eficazes deve-se ter por base estudos científicos*“. ‘Bruno Chagas’ concorda ao dizer: “*Acho que mudar os limites não é o problema, o maior problema é levantar argumentos técnicos para definição, apresentação e utilização destes locais*”.

Todos os especialistas sugeriram pelo menos um item para a reforma da Lei Florestal, sendo as principais sugestões: larguras fixadas por biomas ou ecossistemas, garantia do interesse hidrológico, estudo do comportamento das APP por bioma, criar mecanismos de participação coletiva, lei com base em critérios técnicos, flexibilização para uso de multiprodutos (madeireiros e PFNM), criação de leis exequíveis e compatibilização com a Lei das Águas.

Conclui-se para este bloco de especialistas que não houve consenso em relação às larguras das APP, quanto ao uso não houve comentários dos especialistas a respeito. Um aspecto importante a ser considerado é a prevalência da opinião em relação a uma legislação que atenda as especificidades locais e que tenha por base a argumentação científica.

5.4.6. ESPECIALISTAS EM SOLOS

Todos os especialistas respondentes conhecem a Lei Florestal. Nenhum concorda com as larguras estipuladas na Lei Florestal. Ressalta-se o trecho da resposta do especialista, ‘Davi Fernandes’: *“A lei mostra uma discrepância em sua aplicação em área de relevo dissecado, onde os vales são encaixados, e onde o agricultor depende destas áreas para a sua subsistência.[...] Além do mais, a lei não é exequível a sua aplicação na maioria dos casos”*. Esta afirmação indica que estas áreas podem ser consideradas as mais agricultáveis em uma propriedade e que a proibição do uso afeta diretamente a sobrevivência do produtor rural. Mostra também que o especialista entende que a Lei Florestal não se aplica.

Uma semelhança citada nas respostas destes especialistas refere-se à adoção de uma lei que atenda às particularidades locais, como pode-se conferir nas falas de ‘Mário Duarte’ e ‘Betina Queiroz’.

Para ‘Mário Duarte’: *“A lei não considera as particularidades das características da diversidade dos solos, da hidrologia das bacias hidrográficas, dos sistemas de produção nas lavouras, etc.”*, e ‘Betina Queiroz’: *“Acredito que a legislação florestal poderia se adequar às demandas dos diferentes ambientes e com classificação de APP que apresentem características semelhantes”*.

Os especialistas deste bloco não se posicionaram em relação ao uso destas áreas.

Todos concordam com a reforma na Lei Florestal no que se refere às APP. ‘Davi Fernandes’ afirma: *“A reforma é absolutamente necessária e urgente”*. ‘Eduardo Emílio’ na mesma direção responde: *“Sou favorável a ajustes no Código Florestal em relação às APP”*.

Nenhum especialista considera as larguras estipuladas pelo Código Florestal compatíveis com a realidade do produtor rural.

Os especialistas são unânimes quanto à falta de critérios técnicos na Lei Florestal, e pode-se conferir nas respostas de ‘Mario Duarte’ e ‘Betina Queiroz’.

‘Mario Duarte’ afirma: *“Existe grande diversidade de solos e estes apresentam características pedológicas diferentes. [...] Também tem a questão da geomorfologia que apresenta grande diversidade de formas de relevo (plano, suave ondulado, ondulado, forte ondulado e montanhoso).[...] Estas características*

regulam, de forma diferenciada, a hidrologia e o movimento da água e sedimentos até os cursos d'água”.

‘Betina Queiroz’ assegura: “Parece bastante importante que a largura das APP deva ser redefinida através da adoção de critérios técnicos consistentes, fruto de discussões idôneas entre todos os agentes interessados e segmentos da sociedade”. Nesta fala também pode se destacar a opinião da especialista no que se refere à adoção de mecanismos de participação pública, além dos critérios técnicos.

O Quadro 15 mostra a frequência hierárquica com que as variáveis foram classificadas pelos especialistas de acordo com o seu grau de importância.

Quadro 15 – Ranking das variáveis técnicas de acordo com a frequência de resposta dos especialistas em Solos.

Escala de importância	Variáveis						
	Solo	Água	Cobertura vegetal	Relevo Topografia	Largura (curso d'água)	Clima	Atividade adjacente
1-Muito Importante	1º	3º	1º	2º	-	2º	-
2-Importante	-	2º	3º	2º	-	3º	1º
3-Pouco Importante	-	-	-	-	1º	2º	-
4-Sem Importância	-	1º	-	-	1º	-	-

As variáveis classificadas como “muito importante” na opinião dos especialistas deste bloco foram ‘solo’ e ‘cobertura vegetal’ (1º), seguidas de ‘clima’ e ‘relevo/topografia’ (2º) e ‘água’ (3º). Importante destacar que nenhum especialista citou a variável ‘largura do curso d'água’ como “muito importante” ou “importante”.

Foram sugeridas pelos especialistas as seguintes variáveis: sistema de produção, e, zona de influência direta.

‘Eduardo Emílio’ nos comentários à questão se posiciona: “A legislação vigente para APP é uma agressão ao conhecimento técnico-científico. Não causa nenhum efeito positivo baseado na distância das margens e não protege os efeitos adversos sobre a água”. Este trecho é importante, pois refere-se à insatisfação do especialista quanto à garantia da função hidrológica destas áreas que fica comprometida pelas larguras.

‘Mario Duarte’ comenta que: “O sistema de produção agrícola é muito importante. Por exemplo, o sistema conservacionista deve empregar desde o planejamento do uso das terras, as práticas adequadas de manejo do solo, da água e

da vegetação, os tipos de irrigação, uso adequado de agroquímicos, etc". O especialista acredita que o sistema de produção pode ser determinante para o uso do solo nas adjacências nestas áreas e que este deve ser um fator importante a ser considerado.

Nenhum dos especialistas deste bloco concorda com a "intocabilidade" das APP e as semelhanças nas respostas indicam a necessidade da finalidade econômica destas áreas, conforme pode ser conferido nas falas a seguir.

'Davi Fernandes' declara: *"Não faz sentido aplicar intocabilidade se a área responde pela principal função econômica da propriedade. São os solos de maior sustentabilidade, excetuando-se os Gleissolos das planícies inundáveis"*. Na mesma direção 'Mário Duarte' afirma: *"Podem ser utilizadas agroflorestas com manejo conservacionista do solo, da água e da vegetação, sem que ocorram danos aos cursos d'água"*.

Todos os entrevistados neste bloco concordam com o manejo florestal em escala comercial nas APP, mas com ressalvas.

'Mário Duarte' afirma ser possível *"desde que seja feito um plano de manejo sustentado respeitando a potencialidade de cada ambiente explorado por ecossistemas ou biomas"*, sendo a primeira resposta dentro do bloco que sugere o Poder Discricionário do Técnico (*"seja feito um plano de manejo sustentado"*). Também sugere a adoção de legislação que atenda às particularidades locais, classificando-os por biomas ou ecossistemas.

'Betina Queiroz' responde que *"a exploração poderia ser aplicada desde que respeitando determinações de conservação e uso sustentado, como por exemplo, o corte seletivo"*, desta forma, a especialista se posiciona contrária ao desmatamento destas áreas.

A maioria dos especialistas concorda que é possível um sistema descentralizado que aborde as características particulares de cada ambiente em relação ao uso das APP.

Os que concordam com a adoção das particularidades locais, caso a caso pode ser confirmada na resposta de 'Davi Fernandes' que disse: *"A legislação não pode ser inflexível e engessada, e precisa se adaptar a cada situação particular, regional"*, 'Betina Queiroz' também segue na mesma direção afirmando: *"Dentro dos limites de viabilidade, a legislação florestal poderia/deveria considerar as"*

especificidades dos diferentes ambientes, definindo exigências mais específicas e compatíveis à preservação destas áreas”.

No sentido oposto ‘Eduardo Emílio’ afirma que *“para ter boas decisões nessas áreas é necessário conhecimento científico ou vivência em torno do tema. Cada realidade difere de outra por várias razões. Somente pessoas perto destas realidades podem adotar alternativas mais compatíveis”.* Frisa-se a reafirmação do especialista quanto à importância da definição de parâmetros técnicos para determinação das larguras de APP e indica a possibilidade da criação de comitês para que possam determinar as decisões sobre essas áreas.

O Quadro 16 mostra a frequência hierárquica com que os parâmetros de flexibilização da Lei Florestal foram classificados pelos especialistas de acordo com o seu grau de importância.

Quadro 16 – Ranking de importância dos parâmetros de flexibilização da Lei de acordo com os especialistas em Solos.

Escala de importância	Parâmetros ⁷		
	1	2	3
1 – Muito Importante	-	1º	-
2 – Importante	1º	1º	-
3 – Pouco Importante	-	-	1º
4 – Sem Importância	1º	2º	1º

⁷(1) alterar limite de largura; (2) zoneamento do uso do solo às margens do curso d’água; (3) deixar a critério do órgão ambiental competente definir possíveis usos.

Para os especialistas deste bloco, o parâmetro classificado como “muito importante” foi ‘zoneamento do uso do solo ao longo dos cursos d’água’.

O único parâmetro citado no item ‘Outros’, foi: elaboração de projetos técnicos.

‘Betina Queiroz’ comenta para o parâmetro zoneamento do uso do solo às margens do curso d’água que: *“O item zoneamento... considero ineficaz, uma vez que qualquer zoneamento do uso do solo em áreas marginais aos cursos d’água iria indicar um uso bastante restritivo para estas áreas. Portanto, acho que seria uma alternativa pouco efetiva para flexibilizar a lei florestal”.*

Todos os especialistas sugeriram pelo menos um item para a reforma da Lei Florestal, as principais sugestões foram: adoção de ZEE, mecanismos de participação de todos os atores envolvidos na questão (instituições de ensino, pesquisa, empresas de extensão rural, órgãos ambientais, sociedade civil, etc.), atribuir maior competência aos órgãos ambientais competentes, adoção das particularidades locais

para a reformulação da Lei Florestal e o estabelecimento de medidas compensatórias para a supressão parcial ou total em APP.

Conclui-se para este bloco que todos os especialistas discordam das larguras das APP, entretanto não houve manifestações a respeito do uso das mesmas. Aspectos importantes podem ser inferidos ao bloco, no que concerne ao atendimento às particularidades locais.

6. CONCLUSÕES

Desta pesquisa pode-se concluir que:

- Ficou caracterizado que o parâmetro adotado na atual Lei Florestal, ‘largura do curso d’água’, não é o mais indicado para determinação da largura da APP nestas áreas, de acordo com a opinião da maioria dos especialistas;
- As variáveis consideradas como “muito importantes” quanto ao atendimento da determinação da largura da APP ao longo dos cursos d’água, de acordo com a comparação entre os blocos de especialistas, por ordem de hierarquização, foram: ‘relevo/topografia’, ‘cobertura vegetal’ e ‘solos’. A variável ‘largura do curso d’água’ (única adotada na Lei Florestal) ficou em penúltimo lugar na opinião geral dos especialistas;
- Ficou caracterizado que a maioria dos especialistas discorda quanto ao tamanho e ao uso das APP ao longo dos cursos d’água;
- No que se refere à “intocabilidade”, a maioria dos especialistas discorda, logo, mostra-se a favor do manejo florestal. Entretanto, os blocos de Manejo Florestal e Ecologia Florestal/RAD utilizaram como argumento a favor do uso restrito das APP a falta de conhecimento técnico sobre o tema;
- Para grande parte dos especialistas, o caráter preservacionista da Lei Florestal afeta o bem-estar social do produtor rural;
- A preocupação que se levanta nesta pesquisa sobre quais parâmetros realmente devem ser considerados para a definição de largura das APP é a mesma levantada pelos legisladores quando da criação do Código Florestal. Entretanto, devido às pressões da época eles não tiveram tempo hábil nem

suporte constitucional para realizar estudos sobre o tema. O que acontece é que eles não imaginavam que acarretariam problemas para as gerações futuras, entre elas, a atual, com essa determinação arbitrária das larguras;

- Não se tem ainda conhecimentos técnicos suficientes para determinar larguras em APP ao longo dos cursos d'água e dificilmente se terá, haja vista a complexidade de variáveis que podem afetar as mesmas;
- Por fim, em relação aos especialistas que se mostraram a favor da Lei Florestal em todos os sentidos, significa dizer que estão na contramão da CF/88 e contra a vontade do que queriam os próprios criadores da lei. Entretanto, isto não implica dizer que estão errados, pois as questões técnicas e legais são naturalmente controversas, cabendo a cada um o direito de ter a sua opinião e defendê-la.

7. RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se que:

- O Poder Discricionário do Técnico, ao que parece, pode contemplar parte da solução do problema, desde que o técnico elabore, defina as APP e se responsabilize pelos projetos de manejo delas;
- Faz-se necessário suporte técnico-científico durante o processo de elaboração das normas, assim como o atendimento às particularidades locais em um sistema de gestão florestal descentralizado;
- É preciso ter em mente que as APP merecem tratamento diferenciado, preferencialmente e quando possível, mantendo-as com a cobertura vegetal original e primitiva, mas sem necessariamente excluir delas o homem;
- Tendo como base o fato da equipe desta pesquisa ser totalmente contra o desmatamento, principalmente nestas áreas, acredita-se que uma nova lei, menos restritiva e proibitiva, deveria estimular a recuperação destas áreas, ou no mínimo, promover um estímulo a novas formas de manejo, considerando não apenas as questões técnicas-científicas, mas também as socioeconômicas;
- Deve-se atender ao princípio constitucional de que uma lei federal deve ser de normas gerais, visando a regionalização para que seja compatível com as diferenças.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHRENS, Sérgio. **O “Novo” Código Florestal Brasileiro: Conceitos Jurídicos Fundamentais.** VIII Congresso Florestal Brasileiro. 2003. São Paulo, SP. CD-ROM.

AHRENS, Sérgio. **O Código Florestal brasileiro e o uso da terra: histórico, fundamentos e perspectivas (Uma Síntese Introdutória).** Revista dos Direitos Difusos, v.6, n.31, p. 81-102. 2005.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental. 10ª. edição revista, ampliada e atualizada.** Editora Lumen Juris. Rio de Janeiro, RJ. 2007. 988p.

ARAÚJO, Suely Mara Vaz Guimarães de. **As áreas de preservação permanente e a questão urbana.** Câmara dos Deputados. Consultoria Legislativa. Brasília, DF. 2002. 12p.

BACHA, Carlos José Caetano. **O uso dos recursos florestais e as políticas econômicas brasileiras – uma visão histórica e parcial de um processo de desenvolvimento.** Est, Econ. São Paulo, v. 34, n. 2, p. 393-426. 2004.

BARELLA, Walter; PETRERE JR, Miguel; SMITH, Welber Senteio; MONTAG, Luciano Fogaça de Assis. **As relações entre as matas ciliares, os rios e os peixes.** In: Rodrigues, Ricardo Ribeiro; Leitão Filho, Hermógenes de Freitas (Ed.). Matas Ciliares: Conservação e Recuperação. 2ª. ed. São Paulo: Fapesp, 2001. p. 33-44.

BRASIL. Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. **Institui o Código Florestal.** Diário Oficial da União, Brasília, DF (1934). Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/116688/decreto-23793-34>. Acesso em: novembro de 2008.

BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. **Institui o Novo Código Florestal (com alterações introduzidas pela Lei 7.803, de 18 de julho de 1989 que altera a redação da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e revoga as Leis nºs 6.535, de 15 de junho de 1978 e 7.511, de 7 de julho de 1986)**. Diário Oficial da União, Brasília, DF (1965). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4771.htm. Acesso em: novembro de 2008.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 42ª. edição. Ed. Saraiva. São Paulo, SP. 2009. 410p.

BRASIL. Medida Provisória nº 2.166-67, de 23 de agosto de 2001. **Regulamenta o inciso II dos § 1º e o 4º do art. 225 da Constituição, os art. 1º, 8º alínea j, 10, alínea c, 15 e 16, alíneas 3 e 4, da Convenção sobre a Diversidade Biológica, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para a sua conservação e utilização, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF (2001). Disponível em: http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamentoo/legislacao/federal/med_provissoria/2001_Med_Prov_2166_67.pdf. Acesso em: dezembro de 2008.

BORGES, Luís Antônio Coimbra. **Aspectos técnicos e legais que fundamentam o estabelecimento das áreas de preservação permanente (APP)**. Tese de doutorado. Universidade Federal de Lavras. Lavras, MG. 2008. 192p.

CAVEDON, Fernanda de Salles. **Função social e ambiental da propriedade**. Ed. Momento Atual. Florianópolis, SC. 2003. 190p.

CALABRIA, Carla Simone. **Particularidades da aplicação da legislação florestal brasileira na Zona da Mata mineira: áreas de preservação permanente e de reserva legal**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG. 2004. 147p.

CHECCHIA, Tatiane. **Influência da zona ripária sobre os recursos hídricos: aspectos quantitativos e qualitativos**. In: Anais do I Seminário de Hidrologia Florestal, pp 87-101, 2003. Alfredo Wagner, SC. CD-ROM.

COELHO, Danilo José da Silva. **Diagnóstico de planos de manejo florestal em áreas de florestas estacionais semidecíduais no estado de Minas Gerais**. Tese de doutorado. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG. 2006. 237p.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos em Pesquisa em Administração**. 7ª. Edição. Editora Bookman. Porto Alegre, RS. 2003. 640p.

CORRÊA, João Batista Lúcio. **Quantificação das áreas de preservação permanente e reserva legal e de seus impactos econômicos na bacia do rio Pomba em Minas Gerais**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG. 2006. 92p.

COSTA, Leonardo Tropa. **A tutela do Direito Comparado do meio ambiente sob o enfoque das políticas florestais para as áreas de preservação permanente.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG. 2008. 66p.

CRABTREE, B.F. & MILLER, W.L. (orgs). *Doing qualitative research.* London: Sage, 1992.

CRABTREE, B.F. & MILLER, W.L. **Introduction.** In: CRABTREE, B.F. & MILLER, W.L. (orgs). London: Sage, 1992. PP. xiii-xvi.

CUNHA, Murilo Bastos da. **Metodologias para estudos de usuários de informação científica e tecnológica.** Revista Biblioteconomia. Brasília, DF. 1982. 10 (2): 5-19 jul/dez.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **A propriedade do Direito Ambiental.** Ed. Esplanada. Rio de Janeiro, RJ. 2004. 288p.

FLICK, Uwe; von KARDOFF, Ernst; STEINKE, Ines. (orgs). **A companion to qualitative research.** In: FLICK, Uwe; von KARDOFF, Ernst; STEINKE, Ines. *What is qualitative research? An introduction to the field.* London: Sage, 2004.

FRANCO, Fernando Silveira. **Diagnóstico e desenho de sistemas agroflorestais em microbacias hidrográficas no município de Araçuaia, Zona da Mata de Minas Gerais.** Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG. 1995. 110p.

FUNDAÇÃO COPPETEC. **Plano de proteção de mananciais e sustentabilidade do uso do solo. Projeto de Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.** Agência Nacional das Águas (ANA). 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 4^a edição. Editora Atlas. São Paulo, SP. 2002. 160p.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa.** 2^a. ed. rev. e aum. Ed. Objetiva. 2004. Rio de Janeiro, RJ. 976p.

JACOVINE, Laércio Antônio Gonçalves. **Gestão da qualidade na colheita de madeira em povoamentos equiâneos.** Tese de doutorado. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG. 2000. 135p.

LEUZINGER, Márcia Dieguez. **Meio ambiente – propriedade e repartição constitucional de competências.** Ed. Esplanada. Rio de Janeiro, RJ. 2002. v.1. 150p.

LIMA, Walter Paula; ZAKIA, Maria José Brito. Hidrologia de matas ciliares. In: Rodrigues, Ricardo Ribeiro; Leitão Filho, Hermógenes de Freitas (Ed.). *Matas Ciliares: Conservação e Recuperação.* 2^a. ed. São Paulo: Fapesp, 2001. p. 33-44.

LIMA, Walter de Paula. **Aspectos hidrológicos da recuperação de zonas ripárias degradadas.** Palestra V Simpósio Nacional Sobre Recuperação de Áreas Degradadas – SOBRADE. Belo Horizonte, MG. 2002.

LINDNER, Elfride Anrain; SILVEIRA, Nara de Fátima Quadros da. **A legislação ambiental e as áreas ripárias**. In: Anais do I Seminário de Hidrologia Florestal, pp 49-63, 2003. Alfredo Wagner, SC. CD-ROM.

MATTOS, Ana Dantas Mendez de. **Valoração ambiental de áreas de preservação permanente da microbacia do Ribeirão São Bartolomeu no município de Viçosa, MG**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG. 2006. 91p.

MARTINELLI, Bruno Marangoni. **Certificação do manejo florestal comunitário: desafios na definição de indicadores para a avaliação local**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Brasília, DF. 2006. 187p.

MARTINS, Sueli Sato. **Recomposição de matas ciliares no estado do Paraná**. 2. ed. rev. e atual. Maringá: Clichetec, 2005. 32p.

MINAS GERAIS. Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002. **Dispõe sobre a Política Florestal e de Proteção à Biodiversidade no Estado de Minas Gerais**. Diário Oficial da União, Brasília, DF (2002). Disponível em: <http://servicos.meioambiente.mg.gov.br/legislacao/leisdec.asp>. Acesso em: dezembro de 2008.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário**. 5ª. edição reformulada, atualizada e ampliada. Editora Revista dos Tribunais. São Paulo, SP. 2007. 1280p.

MIRANDA, Simão de. **Pesquisa e método: os caminhos do saber**. Brasília: mimeo. 2004. Disponível em: www.ludico.kit.net/jkpedagogia.html. Acesso em maio de 2009.

MOREIRA, Adelson de Azevedo. **Identificação de conflito no uso da terra em uma microbacia hidrográfica**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG. 1999. 61p.

PIETRE, Ronald. **O Código Florestal e as zonas urbanas**. 2006. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=7903>. Acesso em: setembro de 2008.

RODRIGUES, Ricardo Ribeiro. **Uma discussão nomenclatural das formações ciliares**. In: Rodrigues, Ricardo Ribeiro; Leitão Filho, Hermógenes de Freitas (Ed.). Matas Ciliares: Conservação e Recuperação. 2ª. ed. São Paulo: Fapesp, 2001. p. 91-100.

SEZINI, Angélica Aparecida. **A função da propriedade rural e a proteção das florestas de preservação permanente**. Monografia de especialização. Universidade de Brasília – Centro de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, DF. 2005. 80p.

SILVA, Roberto Valmir da. **Estimativa de largura de faixa vegetativa para zonas ripárias: uma revisão**. In: I Seminário de Hidrologia Florestal: Zonas Ripárias. Alfredo Wagner, SC. 2003. p. 74-85.

SOS MATA ATLÂNTICA. Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica. Período 2000 – 2005. São Paulo. 2008. 157p. CD-ROM.

URBAN, Tereza. **Saudade do matão. Relembrando a história da conservação da natureza no Brasil.** 2ª. edição. Editora da UFPR. Fundação O Boticário de proteção à natureza: Fundação MacArthur. Curitiba, PR. 1998. 374p.

VIANA, Éder Cristiano. **Análise jurídico-dogmática da legislação florestal e do direito ao ambiente frente à função social da propriedade.** Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG. 2004. 169p.

VIANA, Éder Cristiano. **A adequação constitucional da Lei Florestal e a teoria da legislação aplicada ao Direito Ambiental.** Tese de doutorado. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG. 2008. 206p.

WAINER, Ann Helen. **Legislação ambiental brasileira – Subsídios para a história do Direito Ambiental.** 2ª. Edição. Ed. Revista Forense. Rio de Janeiro, RJ. 1999. 112p.

ZAKIA, Maria José. **Identificação e caracterização da zona ripária em uma microbacia experimental: implicações no manejo de bacias hidrográficas e na recomposição de florestas.** Tese de doutorado. Escola de Engenharia de São Carlos – Universidade de São Paulo. São Carlos, SP. 1998. 113p.

APÉNDICE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL

ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ESPECIALISTAS NAS ÁREAS DE CONHECIMENTO DE POLÍTICA FLORESTAL, ECONOMIA FLORESTAL/AMBIENTAL, MANEJO FLORESTAL, ECOLOGIA/RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS, SOLOS, HIDROLOGIA E MANEJO DE FAUNA.

QUESTIONÁRIO DA PESQUISA – FASE DIAGNÓSTICA

Tem-se percebido a dificuldade da aplicação da legislação florestal brasileira, principalmente no que se refere às áreas de preservação permanente (APP). O que se vê em muitas regiões no País, principalmente em locais onde o relevo é muito montanhoso, como em região sob domínio de Mata Atlântica, é que as APP estão, em sua maioria, desmatadas e, ou degradadas e que representam parte significativa da propriedade afetando o cumprimento da Função Social desta. Um dos pontos mais conflitantes na aplicabilidade da legislação florestal refere-se aos critérios de tamanho e do uso dos recursos nas APP.

A complexidade natural no meio rural, caracterizada por apresentar características ecológicas espaciais muito distintas, demonstra que determinada solução pode apresentar resultados completamente diversos quando variam estas características, podendo se tornar impossível aplicar soluções ambientais padronizadas ou legislações especificadas em âmbito federal.

Surge então a necessidade em se discutir a legitimidade da legislação florestal brasileira e sua possível reformulação, buscando respostas condizentes à realidade social, econômica e ambiental onde elas se manifestam, adequadas às categorias e atores sociais presentes no rural. Esta discussão deve apoiar-se em um conhecimento profícuo do espaço de intervenção, sendo flexível, dialógico, que funcione por meio da negociação (e não de imposição), viabilizando o estabelecimento de contratos entre todos os atores envolvidos no processo.

Dentro deste contexto, pretende-se neste questionário coletar opiniões de especialistas, por meio de uma adaptação do método Delphi, para que se possa

definir critérios que auxiliem na determinação dos parâmetros que devem ser adotados quando da definição da largura das APP e do uso dos seus recursos, em matas ciliares, e que possam servir como base para uma lei florestal de normas gerais.

O método Delphi consiste em um processo estruturado de comunicação de grupo no qual peritos ou *experts* que mantêm anonimato opinam, sobre assuntos onde existe conhecimento incerto ou incompleto.

Senhor (a) entrevistado (a), caso tenha alguma dúvida em relação à legislação, favor consultar os anexos.

Favor devolver até o dia 27/07.

As informações colhidas nesta pesquisa serão usadas para fins acadêmicos, terão caráter estritamente confidencial e não serão usadas para qualquer outro fim.

Identificação do entrevistado:

- 1.1. Nome:
- 1.2. Tempo de experiência profissional em anos:
- 1.3. Nível de escolaridade que possui, assinale a maior titulação:
() Graduação () Mestrado () Doutorado ou PhD () Pós doutorado
- 1.4. Área de atuação:

2. Qual o seu conhecimento sobre a legislação florestal no que tange às APP? Você concorda com a lei florestal em relação ao tamanho da largura e uso dessas áreas? É a favor de uma reforma na lei florestal em relação às áreas de preservação permanente?

3. Uma das funções das APP é garantir a função hidrológica. Em geral, as áreas ao longo dos cursos d'água são mais fáceis de irrigar e melhores de operacionalizar, além de muitas vezes serem mais férteis. Você considera as larguras estipuladas pelo Código Florestal compatíveis com a realidade do produtor rural? Justifique sua resposta.

() Sim

() Não

Comentários:

4. Perante à legislação florestal, somente a largura dos cursos d'água é utilizada na determinação das APP em matas ciliares. Qual(is) o(s) parâmetro(s) técnico(s), listados abaixo, são mais importantes hierarquicamente, para determinação da largura da área de preservação permanente em sua opinião? Marque conforme escala de hierarquia abaixo e a classificação pode ser utilizada para mais de um item. Justifique sua resposta.

1 – Muito Importante

2 – Importante

3 – Pouco Importante

4 – Sem Importância

() Solo

() Água

() Cobertura vegetal

() Relevo/Topografia

() Largura do curso d'água

() Clima

() Atividade econômica adjacente à APP dentro da mesma propriedade.

() Outros: _____

Comentários:

5. Nas APP o manejo florestal, tanto dos produtos madeireiros quanto dos não-madeireiros (PFNM) é proibido, à exceção da Resolução do CONAMA nº 369/06 que autoriza o manejo em pequenas propriedades. Você concorda com isso? Justifique sua resposta.

Sim

Não

Comentários:

6. Você considera ser possível a exploração madeireira (escala comercial) via manejo florestal nestas áreas? Justifique sua resposta.

Sim

Não

Comentários:

7. Você acha importante e possível que a legislação florestal federal considerasse características particulares de cada ambiente quando da aplicação de regras e normas para o uso das áreas de preservação permanente? Justifique sua resposta.

Sim

Não

Comentários:

8. O que você considera mais plausível para flexibilizar a legislação florestal no tocante às APP no meio rural? Conforme escala de hierarquia abaixo. Justifique sua resposta.

1 – Muito Importante

2 – Importante

3 – Pouco Importante

4 – Sem Importância

Alterar limites de largura

Realizar zoneamento do uso do solo nas margens do curso d'água

Deixar a critério técnico do órgão competente ambiental definir possíveis usos

Outros: _____

Comentários:

9. Você teria alguma sugestão, caso não concorde com a lei atual e caso não acredite numa lei para cada situação, de como resolver então esta questão da definição de parâmetros das APP, principalmente, ao longo dos cursos d'água?

ANEXO 2 – LEGISLAÇÃO AMBIENTAL PARA CONSULTA DOS ESPECIALISTAS.

Lei Florestal – Nº 4.771 de 15 de setembro de 1965

Artigos referentes às áreas de preservação permanente com redação baseada na lei nº 7.803 de 18 de julho de 1989 que altera a redação da lei florestal

Artigo 2º - Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja:

1 - de 30m (trinta metros) para os cursos de d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

2 - de 50m (cinquenta metros) para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50m (cinquenta metros) de largura;

3 - de 100m (cem metros) para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200m (duzentos metros) de largura;

4 - de 200m (duzentos metros) para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600m (seiscentos metros) de largura;

5 - de 500m (quinhentos metros) para os cursos d'água que tenham largura superior a 600m (seiscentos metros) de largura;

b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;

c) nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50m (cinquenta metros) de largura;

d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;

e) nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive;

f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

g) nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100m (cem metros) em projeções horizontais;

h) em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) qualquer que seja a vegetação.

Parágrafo único - No caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e

aglomerações urbanas, em todo o território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo.

Artigo 3º - Consideram-se ainda, de preservação permanentes, quando assim declaradas por ato do Poder Público, as florestas e demais formas de vegetação natural destinadas:

- a) a atenuar a erosão das terras;
- b) a fixar as dunas;
- c) a formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias;
- d) a auxiliar a defesa do território nacional a critério das autoridades militares;
- e) a proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico ou histórico;
- f) a asilar exemplares da fauna ou flora ameaçados de extinção;
- g) a manter o ambiente necessário à vida das populações silvícolas;
- h) a assegurar condições de bem-estar público.

§ 1º - A supressão total ou parcial de florestas de preservação permanente só será admitida com prévia autorização do Poder Executivo Federal, quando for necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social.

§ 2º - As florestas que integram o patrimônio indígena ficam sujeitas ao regime de preservação permanente (letra “g”) pelo só efeito desta Lei.

Art. 3A - A exploração dos recursos florestais em terras indígenas somente poderá ser

realizada pelas comunidades indígenas em regime de manejo florestal sustentável, para atender a sua subsistência, respeitados os arts. 2o e 3o deste Código.

Artigo 4º - A supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social, devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto.

§ 1o - A supressão de que trata o *caput* deste artigo dependerá de autorização do órgão ambiental estadual competente, com anuência prévia, quando couber, do órgão federal ou municipal de meio ambiente, ressalvado o disposto no § 2o deste artigo.

§ 2o - A supressão de vegetação em área de preservação permanente situada em área urbana, dependerá de autorização do órgão ambiental competente, desde que o

município possua conselho de meio ambiente com caráter deliberativo e plano diretor, mediante anuência prévia do órgão ambiental estadual competente fundamentada em parecer técnico.

§ 3o - O órgão ambiental competente poderá autorizar a supressão eventual e de baixo impacto ambiental, assim definido em regulamento, da vegetação em área de preservação permanente.

§ 4o - O órgão ambiental competente indicará, previamente à emissão da autorização para a supressão de vegetação em área de preservação permanente, as medidas mitigadoras e compensatórias que deverão ser adotadas pelo empreendedor.

§ 5o - A supressão de vegetação nativa protetora de nascentes, ou de dunas e mangues, de que tratam, respectivamente, as alíneas "c" e "f" do art. 2o deste Código, somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública.

§ 6o - Na implantação de reservatório artificial é obrigatória a desapropriação ou aquisição, pelo empreendedor, das áreas de preservação permanente criadas no seu entorno, cujos parâmetros e regime de uso serão definidos por resolução do CONAMA.

§ 7o - É permitido o acesso de pessoas e animais às áreas de preservação permanente, para obtenção de água, desde que não exija a supressão e não comprometa a regeneração e a manutenção a longo prazo da vegetação nativa.

Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006

Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP.

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, e tendo em vista o disposto nas Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e o seu Regimento Interno, e

Considerando, nos termos do art. 225, caput, da Constituição Federal, o dever do Poder Público e da coletividade de proteger o meio ambiente para a presente e as futuras gerações;

Considerando as responsabilidades assumidas pelo Brasil por força da Convenção da Biodiversidade, de 1992, da Convenção Ramsar, de 1971 e da Convenção de Washington, de 1940, bem como os compromissos derivados da Declaração do Rio de Janeiro, de 1992;

Considerando que as Áreas de Preservação Permanente – APP, localizadas em cada posse ou propriedade, são bens de interesse nacional e espaços territoriais especialmente protegidos, cobertos ou não por vegetação, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;

Considerando a singularidade e o valor estratégico das áreas de preservação permanente que, conforme indica sua denominação, são caracterizadas, como regra geral, pela intocabilidade e vedação de uso econômico direto;

Considerando que as áreas de preservação permanente e outros espaços territoriais especialmente protegidos, como instrumentos de relevante interesse ambiental, integram o desenvolvimento sustentável, objetivo das presentes e futuras gerações;

Considerando a função socioambiental da propriedade prevista nos arts. 5º, inciso XXIII, 170, inciso VI, 182, § 2º, 186, inciso II e 225 da Constituição e os princípios da prevenção, da precaução e do poluidor-pagador;

Considerando que o direito de propriedade será exercido com as limitações que a legislação estabelece, ficando o proprietário ou posseiro obrigados a respeitarem as normas e regulamentos administrativos;

Considerando o dever legal do proprietário ou do possuidor de recuperar as Áreas de Preservação Permanente – APP's irregularmente suprimidas ou ocupadas;

Considerando que, nos termos do art. 8º, da Lei nº 6.938, de 1981, compete ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos; e

Considerando que, nos termos do art. 1º o § 2º, incisos IV, alínea "c", e V, alínea "c", da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, alterada pela MP nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, compete ao CONAMA prever, em resolução, demais obras, planos, atividades ou projetos" de utilidade pública e interesse social;

Resolve:

Seção I

Das Disposições Gerais

Art. 1º Esta Resolução define os casos excepcionais em que o órgão ambiental competente pode autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP para a implantação de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, ou para a realização de ações consideradas eventuais e de baixo impacto ambiental.

§ 1º É vedada a intervenção ou supressão de vegetação em APP de nascentes, veredas, manguezais e dunas originalmente providas de vegetação, previstas nos incisos II, IV, X e XI do art. 3º da Resolução CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002, salvo nos casos de utilidade pública dispostos no inciso I do art. 2º desta Resolução, e para acesso de pessoas e animais para obtenção de água, nos termos do § 7º, do art. 4º, da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

§ 2º O disposto na alínea "c" do inciso I, do art. 2º desta Resolução não se aplica para a intervenção ou supressão de vegetação nas APP's de veredas, restingas, manguezais e dunas previstas nos incisos IV, X e XI do art. 3º da Resolução CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002.

§ 3º A autorização para intervenção ou supressão de vegetação em APP de nascente, definida no inciso II do art. 3º da Resolução CONAMA nº 303, de 2002, fica condicionada à outorga do direito de uso de recurso hídrico, conforme o disposto no art. 12 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

§ 4º A autorização de intervenção ou supressão de vegetação em APP depende da comprovação pelo empreendedor do cumprimento integral das obrigações vencidas nestas áreas.

Art. 2º O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico-Econômico e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos:

I - utilidade pública:

a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;

- b) as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;
- c) as atividades de pesquisa e extração de substâncias minerais, outorgadas pela autoridade competente, exceto areia, argila, saibro e cascalho;
- d) a implantação de área verde pública em área urbana;
- e) pesquisa arqueológica;
- f) obras públicas para implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados; e
- g) implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados para projetos privados de aquicultura, obedecidos os critérios e requisitos previstos nos §§ 1º e 2º do art. 11, desta Resolução.

II - interesse social:

- a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas, de acordo com o estabelecido pelo órgão ambiental competente;
- b) o manejo agroflorestal, ambientalmente sustentável, praticado na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterize a cobertura vegetal nativa, ou impeça sua recuperação, e não prejudique a função ecológica da área;
- c) a regularização fundiária sustentável de área urbana;
- d) as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente;

III - intervenção ou supressão de vegetação eventual e de baixo impacto ambiental, observados os parâmetros desta Resolução.

Art. 3º A intervenção ou supressão de vegetação em APP somente poderá ser autorizada quando o requerente, entre outras exigências, comprovar:

- I - a inexistência de alternativa técnica e locacional às obras, planos, atividades ou projetos propostos;
- II - atendimento às condições e padrões aplicáveis aos corpos de água;
- III - averbação da Área de Reserva Legal; e
- IV - a inexistência de risco de agravamento de processos como enchentes, erosão ou movimentos acidentais de massa rochosa.

Art. 4º Toda obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública, interesse social ou de baixo impacto ambiental, deverá obter do órgão ambiental competente a

autorização para intervenção ou supressão de vegetação em APP, em processo administrativo próprio, nos termos previstos nesta resolução, no âmbito do processo de licenciamento ou autorização, motivado tecnicamente, observadas as normas ambientais aplicáveis.

§ 1º A intervenção ou supressão de vegetação em APP de que trata o caput deste artigo dependerá de autorização do órgão ambiental estadual competente, com anuência prévia, quando couber, do órgão federal ou municipal de meio ambiente, ressalvado o disposto no § 2º deste artigo.

§ 2º A intervenção ou supressão de vegetação em APP situada em área urbana dependerá de autorização do órgão ambiental municipal, desde que o município possua Conselho de Meio Ambiente, com caráter deliberativo, e Plano Diretor ou Lei de Diretrizes Urbanas, no caso de municípios com menos de vinte mil habitantes, mediante anuência prévia do órgão ambiental estadual competente, fundamentada em parecer técnico.

§ 3º Independem de prévia autorização do órgão ambiental competente:

- I - as atividades de segurança pública e defesa civil, de caráter emergencial; e
- II - as atividades previstas na Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, de preparo e emprego das Forças Armadas para o cumprimento de sua missão constitucional, desenvolvidas em área militar.

Art. 5º O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e do art. 4º, da Lei nº 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.

§ 1º Para os empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas neste artigo, serão definidas no âmbito do referido processo de licenciamento, sem prejuízo, quando for o caso, do cumprimento das disposições do art. 36, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

§ 2º As medidas de caráter compensatório de que trata este artigo consistem na efetiva recuperação ou recomposição de APP e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente:

- I - na área de influência do empreendimento, ou
- II - nas cabeceiras dos rios.

Art. 6º Indepe de autorização do poder público o plantio de espécies nativas com a finalidade de recuperação de APP, respeitadas as obrigações anteriormente acordadas, se existentes, e as normas e requisitos técnicos aplicáveis.

Seção II

Das Atividades de Pesquisa e Extração de Substâncias Minerais

Art. 7º A intervenção ou supressão de vegetação em APP para a extração de substâncias minerais, observado o disposto na Seção I desta Resolução, fica sujeita à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente-RIMA no processo de licenciamento ambiental, bem como a outras exigências, entre as quais:

I - demonstração da titularidade de direito mineral outorgado pelo órgão competente do Ministério de Minas e Energia, por qualquer dos títulos previstos na legislação vigente;

II - justificação da necessidade da extração de substâncias minerais em APP e a inexistência de alternativas técnicas e locacionais da exploração da jazida;

III - avaliação do impacto ambiental agregado da exploração mineral e os efeitos cumulativos nas APP's, da sub-bacia do conjunto de atividades de lavra mineral atuais e previsíveis, que estejam disponíveis nos órgãos competentes;

IV - execução por profissionais legalmente habilitados para a extração mineral e controle de impactos sobre meio físico e biótico, mediante apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), de execução ou Anotação de Função Técnica – AFT, a qual deverá permanecer ativa até o encerramento da atividade minerária e da respectiva recuperação ambiental;

V - compatibilidade com as diretrizes do plano de recursos hídricos, quando houver;

VI - não localização em remanescente florestal de mata atlântica primária.

§ 1º No caso de intervenção ou supressão de vegetação em APP para a atividade de extração de substâncias minerais que não seja potencialmente causadora de significativo impacto ambiental, o órgão ambiental competente poderá, mediante decisão motivada, substituir a exigência de apresentação de EIA/RIMA pela apresentação de outros estudos ambientais previstos em legislação.

§ 2º A intervenção ou supressão de vegetação em APP para as atividades de pesquisa mineral, observado o disposto na Seção I desta Resolução, ficam sujeitos a EIA/RIMA no processo de licenciamento ambiental, caso sejam potencialmente

causadoras de significativo impacto ambiental, bem como a outras exigências, entre as quais:

I - demonstração da titularidade de direito mineral outorgado pelo órgão competente do Ministério de Minas e Energia, por qualquer dos títulos previstos na legislação vigente;

II - execução por profissionais legalmente habilitados para a pesquisa mineral e controle de impactos sobre meio físico e biótico, mediante apresentação de ART, de execução ou AFT, a qual deverá permanecer ativa até o encerramento da pesquisa mineral e da respectiva recuperação ambiental.

§ 3º Os estudos previstos neste artigo serão demandados no início do processo de licenciamento ambiental, independentemente de outros estudos técnicos exigíveis pelo órgão ambiental.

§ 4º A extração de rochas para uso direto na construção civil ficará condicionada ao disposto nos instrumentos de ordenamento territorial em escala definida pelo órgão ambiental competente.

§ 5º Caso inexistam os instrumentos previstos no § 4º, ou se naqueles existentes não constar a extração de rochas para o uso direto para a construção civil, a autorização para intervenção ou supressão de vegetação em APP de nascente, para esta atividade estará vedada a partir de 36 meses da publicação desta Resolução.

§ 6º Os depósitos de estéril e rejeitos, os sistemas de tratamento de efluentes, de beneficiamento e de infra-estrutura das atividades minerárias, somente poderão intervir em APP em casos excepcionais, reconhecidos em processo de licenciamento pelo órgão ambiental competente, atendido o disposto no inciso I do art. 3º desta resolução.

§ 7º No caso de atividades de pesquisa e extração de substâncias minerais, a comprovação da averbação da reserva legal, de que trata o art. 3º, somente será exigida nos casos em que:

I - o empreendedor seja o proprietário ou possuidor da área;

II - haja relação jurídica contratual onerosa entre o empreendedor e o proprietário ou possuidor, em decorrência do empreendimento minerário.

§ 8º Além das medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no art. 5º, desta Resolução, os titulares das atividades de pesquisa e extração de substâncias minerais em APP ficam igualmente obrigados a recuperar o ambiente degradado, nos termos do § 2º do art. 225 da Constituição e da legislação vigente,

sendo considerada obrigação de relevante interesse ambiental o cumprimento do Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD.

Seção III

Da implantação de Área Verde de Domínio Público em Área Urbana

Art. 8º A intervenção ou supressão de vegetação em APP para a implantação de área verde de domínio público em área urbana, nos termos do parágrafo único do art 2º da Lei nº 4.771, de 1965, poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente, observado o disposto na Seção I desta Resolução, e uma vez atendido o disposto no Plano Diretor, se houver, além dos seguintes requisitos e condições:

I - localização unicamente em APP previstas nos incisos I, III alínea "a", V, VI e IX alínea "a", do art. 3º da Resolução CONAMA nº 303, de 2002, e art. 3º da Resolução CONAMA nº 302, de 2002;

II - aprovação pelo órgão ambiental competente de um projeto técnico que priorize a restauração e/ou manutenção das características do ecossistema local, e que contemple medidas necessárias para:

- a) recuperação das áreas degradadas da APP inseridas na área verde de domínio público;
- b) recomposição da vegetação com espécies nativas;
- c) mínima impermeabilização da superfície;
- d) contenção de encostas e controle da erosão;
- e) adequado escoamento das águas pluviais;
- f) proteção de área da recarga de aquíferos; e
- g) proteção das margens dos corpos de água.

III - percentuais de impermeabilização e alteração para ajardinamento limitados a respectivamente 5% e 15% da área total da APP inserida na área verde de domínio público.

§ 1º Considera-se área verde de domínio público, para efeito desta Resolução, o espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização.

§ 2º O projeto técnico que deverá ser objeto de aprovação pela autoridade ambiental competente, poderá incluir a implantação de equipamentos públicos, tais como:

- a) trilhas ecoturísticas;
- b) ciclovias;

- c) pequenos parques de lazer, excluídos parques temáticos ou similares;
- d) acesso e travessia aos corpos de água;
- e) mirantes;
- f) equipamentos de segurança, lazer, cultura e esporte;
- g) bancos, sanitários, chuveiros e bebedouros públicos; e
- h) rampas de lançamento de barcos e pequenos ancoradouros.

§ 3º O disposto no caput deste artigo não se aplica às áreas com vegetação nativa primária, ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração.

§ 4º É garantido o acesso livre e gratuito da população à área verde de domínio público.

Seção IV

Da Regularização Fundiária Sustentável de Área Urbana

Art. 9º A intervenção ou supressão de vegetação em APP para a regularização fundiária sustentável de área urbana poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente, observado o disposto na Seção I desta Resolução, além dos seguintes requisitos e condições:

I - ocupações de baixa renda predominantemente residenciais;

II - ocupações localizadas em área urbana declarada como Zona Especial de Interesse Social – ZEIS no Plano Diretor ou outra legislação municipal;

III - ocupação inserida em área urbana que atenda aos seguintes critérios:

a) possuir no mínimo três dos seguintes itens de infra-estrutura urbana implantada: malha viária, captação de águas pluviais, esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos, rede de abastecimento de água, rede de distribuição de energia;

b) apresentar densidade demográfica superior a cinquenta habitantes por hectare;

IV - localização exclusivamente nas seguintes faixas de APP:

a) nas margens de cursos de água, e entorno de lagos, lagoas e reservatórios artificiais, conforme incisos I e III, alínea "a", do art. 3º da Resolução CONAMA nº 303, de 2002, e no inciso I do art. 3º da Resolução CONAMA nº 302, de 2002, devendo ser respeitadas faixas mínimas de 15 metros para cursos de água de até 50 metros de largura e faixas mínimas de 50 metros para os demais;

b) em topo de morro e montanhas conforme inciso V, do art. 3º, da Resolução CONAMA nº 303, de 2002, desde que respeitadas as áreas de recarga de aquíferos, devidamente identificadas como tal por ato do poder público;

c) em restingas, conforme alínea "a" do IX, do art. 3º da Resolução CONAMA nº 303, de 2002, respeitada uma faixa de 150 metros a partir da linha de preamar máxima;

V - ocupações consolidadas, até 10 de julho de 2001, conforme definido na Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 e Medida Provisória nº 2.220, de 4 de setembro de 2001;

VI - apresentação pelo poder público municipal de Plano de Regularização Fundiária Sustentável que contemple, entre outros:

a) levantamento da sub-bacia em que estiver inserida a APP, identificando passivos e fragilidades ambientais, restrições e potencialidades, unidades de conservação, áreas de proteção de mananciais, sejam águas superficiais ou subterrâneas;

b) caracterização físico-ambiental, social, cultural, econômica e avaliação dos recursos e riscos ambientais, bem como da ocupação consolidada existente na área;

c) especificação dos sistemas de infra-estrutura urbana, saneamento básico, coleta e destinação de resíduos sólidos, outros serviços e equipamentos públicos, áreas verdes com espaços livres e vegetados com espécies nativas, que favoreçam a infiltração de água de chuva e contribuam para a recarga dos aquíferos;

d) indicação das faixas ou áreas que, em função dos condicionantes físicos ambientais, devam resguardar as características típicas da APP, respeitadas as faixas mínimas definidas nas alíneas "a" e "c" do inciso I deste artigo;

e) identificação das áreas consideradas de risco de inundações e de movimentos de massa rochosa, tais como, deslizamento, queda e rolamento de blocos, corrida de lama e outras definidas como de risco;

f) medidas necessárias para a preservação, a conservação e a recuperação da APP não passível de regularização nos termos desta Resolução;

g) comprovação da melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental e de habitabilidade dos moradores;

h) garantia de acesso livre e gratuito pela população às praias e aos corpos de água; e

i) realização de audiência pública.

§ 1º O órgão ambiental competente, em decisão motivada, excepcionalmente poderá reduzir as restrições dispostas na alínea "a", do inciso I, deste artigo em função das características da ocupação, de acordo com normas definidas pelo conselho ambiental competente, estabelecendo critérios específicos, observadas as

necessidades de melhorias ambientais para o Plano de Regularização Fundiária Sustentável.

§ 2º É vedada a regularização de ocupações que, no Plano de Regularização Fundiária Sustentável, sejam identificadas como localizadas em áreas consideradas de risco de inundações, corrida de lama e de movimentos de massa rochosa e outras definidas como de risco.

§ 3º As áreas objeto do Plano de Regularização Fundiária Sustentável devem estar previstas na legislação municipal que disciplina o uso e a ocupação do solo como Zonas Especiais de Interesse Social, tendo regime urbanístico específico para habitação popular, nos termos do disposto na Lei nº 10.257, de 2001.

§ 4º O Plano de Regularização Fundiária Sustentável deve garantir a implantação de instrumentos de gestão democrática e demais instrumentos para o controle e monitoramento ambiental.

§ 5º No Plano de Regularização Fundiária Sustentável deve ser assegurada a não ocupação de APP remanescentes.

Seção V

Da Intervenção ou Supressão Eventual e de Baixo Impacto Ambiental de Vegetação em APP

Art. 10. O órgão ambiental competente poderá autorizar em qualquer ecossistema a intervenção ou supressão de vegetação, eventual e de baixo impacto ambiental, em APP.

Art. 11. Considera-se intervenção ou supressão de vegetação, eventual e de baixo impacto ambiental, em APP:

I - abertura de pequenas vias de acesso interno e suas pontes e pontilhões, quando necessárias à travessia de um curso de água, ou à retirada de produtos oriundos das atividades de manejo agroflorestal sustentável praticado na pequena propriedade ou posse rural familiar;

II - implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água, quando couber;

III - implantação de corredor de acesso de pessoas e animais para obtenção de água;

IV - implantação de trilhas para desenvolvimento de ecoturismo;

V - construção de rampa de lançamento de barcos e pequeno ancoradouro;

VI - construção de moradia de agricultores familiares, remanescentes de comunidades quilombolas e outras populações extrativistas e tradicionais em áreas

rurais da região amazônica ou do Pantanal, onde o abastecimento de água se dá pelo esforço próprio dos moradores;

VII - construção e manutenção de cercas de divisa de propriedades;

VIII - pesquisa científica, desde que não interfira com as condições ecológicas da área, nem enseje qualquer tipo de exploração econômica direta, respeitados outros requisitos previstos na legislação aplicável;

IX - coleta de produtos não madeireiros para fins de subsistência e produção de mudas, como sementes, castanhas e frutos, desde que eventual e respeitada a legislação específica a respeito do acesso a recursos genéticos;

X - plantio de espécies nativas produtoras de frutos, sementes, castanhas e outros produtos vegetais em áreas alteradas, plantados junto ou de modo misto;

XI - outras ações ou atividades similares, reconhecidas como eventual e de baixo impacto ambiental pelo conselho estadual de meio ambiente.

§ 1º Em todos os casos, incluindo os reconhecidos pelo conselho estadual de meio ambiente, a intervenção ou supressão eventual e de baixo impacto ambiental de vegetação em APP não poderá comprometer as funções ambientais destes espaços, especialmente:

I a estabilidade das encostas e margens dos corpos de água;

II - os corredores de fauna;

III - a drenagem e os cursos de água intermitentes;

IV - a manutenção da biota;

V - a regeneração e a manutenção da vegetação nativa; e

VI - a qualidade das águas.

§ 2º A intervenção ou supressão, eventual e de baixo impacto ambiental, da vegetação em APP não pode, em qualquer caso, exceder ao percentual de 5% (cinco por cento) da APP impactada localizada na posse ou propriedade.

§ 3º O órgão ambiental competente poderá exigir, quando entender necessário, que o requerente comprove, mediante estudos técnicos, a inexistência de alternativa técnica e locacional à intervenção ou supressão proposta.

Seção VI

Das Disposições Finais

Art. 12. Nas hipóteses em que o licenciamento depender de EIA/RIMA, o empreendedor apresentará, até 31 de março de cada ano, relatório anual detalhado, com a delimitação georreferenciada das APP, subscrito pelo administrador principal,

com comprovação do cumprimento das obrigações estabelecidas em cada licença ou autorização expedida.

Art. 13. As autorizações de intervenção ou supressão de vegetação em APP ainda não executadas deverão ser regularizadas junto ao órgão ambiental competente, nos termos desta Resolução.

Art. 14. O não-cumprimento ao disposto nesta Resolução sujeitará os infratores, dentre outras, às penalidades e sanções, respectivamente, previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e no Decreto nº 3.179, de 21 de setembro de 1999.

Art. 15. O órgão licenciador deverá cadastrar no Sistema Nacional de Informação de Meio Ambiente – SINIMA as informações sobre licenças concedidas para as obras, planos e atividades enquadradas como de utilidade pública ou de interesse social.

§ 1º O CONAMA criará, até o primeiro ano de vigência desta Resolução, Grupo de Trabalho no âmbito da Câmara Técnica de Gestão Territorial e Biomas para monitoramento e análise dos efeitos desta Resolução.

§ 2º O relatório do Grupo de Trabalho referido no parágrafo anterior integrará o Relatório de Qualidade Ambiental de que tratam os incisos VII, X e XI do art. 9º da Lei nº 6.938 de 1981.

Art. 16. As exigências e deveres previstos nesta Resolução caracterizam obrigações de relevante interesse ambiental.

Art. 17. O CONAMA deverá criar Grupo de Trabalho para no prazo de um ano, apresentar proposta para regulamentar a metodologia de recuperação das APP.

Art. 18. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

MARINA SILVA