

LEONARDO TROPIA COSTA

**ESTUDO EM DIREITO COMPARADO DE POLÍTICAS FLORESTAIS
PARA AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

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
2008

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

T

C837e
2008

Costa, Leonardo Tropa, 1978-

Estudo em direito comparado de políticas florestais para
as áreas de preservação permanente / Leonardo Tropa
Costa. – Viçosa, MG, 2008.

vii, 63f.: il. (algumas col.) ; 29cm.

Orientador: Sebastião Renato Valverde.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f. 57-63.

1. Política florestal. 2. Reservas florestais. 3. Direito
comparado. I. Universidade Federal de Viçosa. II. Título.

CDD 22.ed. 634.9903

LEONARDO TROPIA COSTA

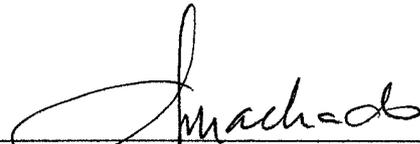
**ESTUDO EM DIREITO COMPARADO DE POLÍTICAS FLORESTAIS
PARA AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

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*.

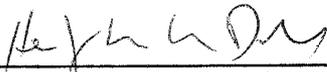
APROVADA: 11 de julho de 2008.



Prof. Laércio Antônio Gonçalves Jacovine
(Coorientador)



Prof.^a Sylvania Marja Machado Vendramini
(Coorientadora)



Prof. Herly Carlos Teixeira Dias



Prof. Gumercindo de Souza Lima



Prof. Sebastião Renato Valverde
(Orientador)

BIOGRAFIA

LEONARDO TROPIA COSTA, filho de Francisco Fernando Costa e Maria Cecília Tropa Costa, nasceu em 11 de outubro de 1978, em Ouro Preto-MG.

Em 1998, ingressou no curso de Direito da Universidade de Itaúna, graduando-se em julho de 2003.

Em setembro de 2003, iniciou seus estudos de especialização em Direito Ambiental na Universidade Clássica de Lisboa, concluindo-o em julho de 2004.

Em 2006, ingressou no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, em nível de Mestrado, concluindo-o em junho de 2009.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Viçosa e ao Departamento de Engenharia Florestal, pela oportunidade de realização do Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal.

Ao professor orientador Sebastião Renato Valverde, pela atenção e paciência no desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores que participaram da minha banca, pela confiança em alguém que pouco conhecem, mas entendem que o motivo maior não é a dissertação e sim seu conteúdo e fim a que se destina.

Aos professores e funcionários do Departamento de Engenharia Florestal, pelos ensinamentos e pela presteza.

Aos meus pais, Fernando e Cecília, sempre presentes em todos os momentos.

Aos meus irmãos, Fred e Nanda, pelos incentivos nos momentos difíceis; e à Behlua, pelo companheirismo diário.

SUMÁRIO

	Página
RESUMO.....	vii
ABSTRACT.....	viii
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Objetivos.....	3
1.1.1. Objetivo geral.....	3
1.1.2. Objetivos específicos.....	3
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	4
2.1. Do Direito Comparado e sua importância.....	4
2.1.1. Utilidade do Direito Comparado.....	5
2.1.2. Vigência do Direito Comparado.....	5
2.2. Classificação analítica dos sistemas legais.....	5
2.2.1. Caráter discricionário + regras gerais.....	6
2.2.2. Caráter obrigatório + regras gerais.....	7
2.2.3. Caráter discricionário + regras subjetivas.....	7
2.2.4. Caráter obrigatório + regras subjetivas.....	7
2.3. Análise da política florestal e suas características.....	9
2.4. Aplicação ou efetividade da legislação.....	9
2.5. As Áreas de Preservação Permanente no Brasil.....	10

	Página
2.6. A política florestal europeia.....	11
2.6.1. Tutela do bem jurídico florestal.....	12
2.6.1.1. Carácter internacional.....	12
2.6.1.2. Legislação da comunidade europeia.....	12
3. METODOLOGIA.....	14
4. PORTUGAL.....	16
4.1. Características principais.....	16
4.2. Órgãos administrativos de controle florestal.....	17
4.3. Regulamentação das práticas florestais.....	17
4.3.1. Quadro legal da regulamentação florestal.....	17
4.3.1.1. Lei de bases da política florestal.....	18
4.4. Pontos principais da proteção florestal.....	19
4.4.1. Manejo das matas ciliares.....	19
4.4.2. Proteção e uso das áreas florestais.....	19
4.5. Análise da política florestal.....	20
5. FINLÂNDIA.....	22
5.1. Características principais.....	22
5.2. Órgãos administrativos de controle florestal.....	23
5.2.1. Extensão e inspeção florestal.....	25
5.3. Regulamentação das práticas florestais.....	26
5.3.1. Quadro legal da regulamentação florestal.....	26
5.3.2. Sistemas de controle florestal.....	26
5.3.2.1. Plano de manejo e declaração de uso florestal.....	26
5.3.2.2. Acordos, sanções e a eficácia da lei.....	28
5.4. Pontos principais da proteção florestal.....	29
5.4.1. Manejo das matas ciliares.....	29
5.4.2. Proteção e uso das áreas florestais.....	30
5.5. Análise da política florestal.....	30

	Página
6. AUSTRÁLIA.....	32
6.1. Características principais	32
6.2. Órgãos administrativos de controle florestal	33
6.3. Regulamentação das práticas florestais	34
6.3.1. Acordo Florestal Regional – Estado x Governo Federal (RFA).....	35
6.3.2. Código de práticas florestais para as florestas nativas privadas	36
6.4. Pontos principais da proteção florestal	37
6.4.1. Manejo das matas ciliares	37
6.4.2. Proteção e uso das áreas florestais	39
6.5. Análise da política florestal	39
7. CANADÁ	41
7.1. Características principais	41
7.2. Órgãos administrativos de controle florestal	42
7.2.1. Comissão de Práticas Florestais (FPB – <i>Forest Practices Board</i>)	42
7.3. Regulamentação das práticas florestais	45
7.3.1. Política Nacional de Estratégia Florestal	45
7.3.2. British Columbia.....	45
7.4. Pontos principais da proteção florestal	47
7.4.1. Manejo das matas ciliares	47
7.4.2. Proteção e uso das áreas florestais	48
7.5. Análise da política florestal	48
8. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	49
9. RECOMENDAÇÕES	52
10. CONCLUSÕES	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57

RESUMO

COSTA, Leonardo Tropa, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, julho de 2008.
Estudo em Direito Comparado de Políticas Florestais para as Áreas de Preservação Permanente. Orientador: Sebastião Renato Valverde. Coorientadores: Laércio Antônio Gonçalves Jacovine e Sylvia Maria Machado Vendramini.

O objetivo deste estudo foi trazer ao campo de conhecimento brasileiro a legislação estrangeira para um trabalho comparativo, que visa adicionar características externas ao atual modelo legislativo vigente no País. Fez-se um paralelo entre os modelos legislativos no âmbito ambiental, relativo ao instituto de direito das Áreas de Preservação Permanente, ao traçar, através de metodologia específica, a legislação e a política comparadas dos seguintes países: em primeiro, o ordenamento jurídico de Portugal, por se tratar de um país com tradição legal influente no Direito brasileiro e presente também nas alterações atuais das diretrizes da União Europeia; em segundo, o ordenamento jurídico canadense, por sua experiência florestal em suas várias províncias – a escolhida foi a de British Columbia, por seu desenvolvimento no setor florestal e sua legislação rigorosa; com o intuito de completar a pesquisa foram incluídos a Finlândia, por sua notoriedade em desenvolvimento florestal; e por último a Austrália, por suas características de floresta tropical, com grande área produtiva e seu histórico de colonização, que remetem a semelhanças com o Brasil.

ABSTRACT

COSTA, Leonardo Tropa, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, July, 2008. **A compared law study of forest policies for the permanent preservation areas.** Adviser: Sebastião Renato Valverde. Co-advisers: Laércio Antônio Gonçalves Jacovine and Sylvia Maria Machado Vendramini.

The objective of this study was to disseminate the legislation applied abroad in a comparative study aimed at adding external characteristics to the current legislative model in Brazil. A parallel was made between the two legislations environmentally, regarding the Law Institute of the Permanent Preservation Areas by outlining a comparison through a specific methodology, of the legislation and policies of the following countries: firstly, Portugal's juridical ordaining, since this is a country with an influent legal tradition influence on the Brazilian Law and also present in the current changes of the European Union guidelines; secondly, the Canadian juridical ordaining, for its forestry experience in its various provinces – with British Columbia being selected for its development in the forest sector and rigorous legislation; to complete the research, Finland was included, for its knowledge in forest development and lastly, Australia, for its tropical forest characteristics, large productive area and colonization history, similar to Brazil.

1. INTRODUÇÃO

A relevância da questão ambiental no meio jurídico e econômico vem, cada vez mais, se tornando essencial e até algo novo e motivador para quem busca os seus instrumentos como mediador dos problemas mundiais.

A compilação legal em vigor no Brasil traz ao debate a sua real eficácia, ou seja, a potencialidade de gerar os efeitos pretendidos, formal e contextualmente, e sua aplicabilidade quanto à potencialidade da norma jurídica concretizar-se.

A legislação ambiental brasileira trata as áreas protegidas, conhecidas como Áreas de Preservação Permanente (APP), de forma restritiva e limitadora aos proprietários florestais. Isto não significa que elas não devem ser protegidas, mas sim que devem ser mantidas de forma precípua as funções hidrológicas dos cursos-d'água e a vegetação nativa de real importância.

A proteção legal não deve ser entendida simplesmente como solução para a preservação florestal nas APP, mas como meio de alcançar as políticas públicas e a extensão aos pequenos produtores rurais, com uma legislação mais educativa e menos impositiva.

Torna-se necessário o encontro entre a legislação ambiental e a proteção florestal de forma mais concreta e positiva, compatibilizando a lei com a realidade de cada região, bioma ou bacia hidrográfica. A intocabilidade dos recursos florestais nas APP é passível de críticas, no sentido de técnica excessiva em uma lei de caráter federal, em um formato legal antiquado e aplicado de forma coercitiva e punitiva.

O presente trabalho é um estudo comparado de forma científica sobre a política e a legislação aplicadas atualmente nos países de grande relevância florestal, cada um com suas características específicas, como em Portugal, por sua influência constante no Direito brasileiro e por ser reconhecido como um dos grandes países exportadores de doutrinas jurídicas consideráveis na área do Direito Público. Também, pelo fato de estar presente na União Europeia, participando e ratificando as diretrizes expostas pelo Direito Comunitário do Meio Ambiente Europeu, estando então em dia com as mais atuais linhas de pesquisa e princípios adotados pelos países europeus.

Ainda serão comparadas a legislação e a política florestal da Finlândia, por seu desenvolvimento sustentável florestal, com suas peculiaridades que elevam esse país sob outros produtores florestais, por exemplo, sua extensão florestal desenvolvida ao ponto de quase não haver crimes ambientais.

Outro país estudado foi o Canadá. Por sua origem florestal por excelência, foram focados em seu ordenamento jurídico os pontos referentes à proteção e manutenção de suas Áreas de Preservação Permanente, mais especificamente nas províncias de Quebec e British Columbia, por sua política florestal aplicada ao caso concreto dos pequenos produtores.

E por último a Austrália, por se tratar de um país de larga área florestal, por ter o clima próximo ao do Brasil e, por consequência, ter um cultivo parecido, e por seu histórico de colonização extrativista. O estado escolhido para o estudo foi o de *New South Wales*, por ser o de maior tradição florestal em produção e desenvolvimento.

Desta forma, deve ser levado em consideração que o método comparativo não tenta exaurir em seus estudos a questão levantada, nem busca importar questões observadas de países com outra realidade social e também condições geográficas específicas para um país tão peculiar como o Brasil. Sendo assim, o que se pretendeu foi estudar a literatura especializada, as legislações, as normas jurídicas consuetudinárias e os fatos da conduta humana que levam essas normas a terem eficácia e aplicabilidade, tornando-se um norteador para as futuras percepções sobre a problemática da aplicação da legislação ambiental no País.

Quando se trata da técnica jurídica e legislativa não devem ser deixados o formalismo e a retórica jurídica adotada até então em todo o mundo, até porque o Direito, como ciência, não deve abrir mão de suas conquistas didáticas para abranger dados e conhecimentos que são externos à sua complexidade necessária. Estes pontos devem ser tratados então de forma científica e precisa por técnicos e especialistas da área ambiental.

Por fim, o passado de devastações e o crescimento industrial a todo custo são sentidos agora por todos. Logo, ao se tratar das restrições administrativas, deve-se ter um senso comum de aceitação em certos pontos, mas que seja explicado e entendido previamente entre todos, até por se tratar de ramo novo do Direito em que não cabem mais promessas e retóricas ultrapassadas, e sim ser um momento de “abaixar as armas” e consensualizar sobre o bem comum necessário da preservação do ambiente intergeracional e transfronteiriço, de modo que não limite drasticamente a evolução econômica existente.

1.1. Objetivos

1.1.1. Objetivo geral

Este estudo teve como objetivo principal comparar a tutela jurídica e política da legislação florestal no contexto do uso e da proteção dos recursos das áreas florestais e de preservação permanente com a de outros países como Portugal, Canadá, Finlândia e Austrália, visando demonstrar possíveis soluções e respostas que se darão ao longo do tempo.

1.1.2. Objetivos específicos

Especificamente procurou-se:

a) elaborar um paralelo entre a legislação brasileira e a legislação dos outros países que seja de possível efetivação e entendimento comum a todos os interessados, enfatizando a importância de sua divulgação e da assistência dos possíveis afetados por suas restrições e subsídios;

b) descrever o desenvolvimento da legislação e investigar em outros países como Portugal, Canadá, Finlândia e Austrália o seu formato legislativo, as peculiaridades intrínsecas ao seu ordenamento jurídico e as características específicas desses países que possam influenciar a pesquisa; e

c) traçar uma linha cronológica da hierarquia das leis e políticas existentes nos países em relação ao direito ambiental e florestal, com o intuito de entender a complexidade da teia que se forma quando vários formatos legislativos se encontram e se contradizem.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Do Direito Comparado e sua importância

O Direito Comparado desempenha um papel fundamental para o desenvolvimento da ciência do Direito, pois oferece os meios e procedimentos com os quais se confrontam os sistemas (ordens ou ordenamentos), as instituições, as regras, as teorias e as doutrinas jurídicas.

A ciência do Direito se nutre dos resultados das pesquisas científicas (processo de inquirição da realidade e fenômenos) desenvolvidas com métodos adequados (SERRANO, 2006). Neste caso, um dos métodos de pesquisa é o comparado, que alcança resultados de análise, síntese ou conclusões científicas.

O método comparativo proporciona os meios técnicos de suprir as falhas e imperfeições dos direitos nacionais, sendo também um método específico de estudo histórico do Direito, mas se visto de forma utópica e absoluta pode gerar falhas do ponto de vista comparativo e sociológico.

Do ponto de vista comparativo, procura a realidade no diferente e no semelhante de manifestações culturalmente situadas, referindo-se a sistemas que se classificam de variadas formas; e do ponto de vista sociológico, busca a realidade do Direito no contexto social, que é sempre situada e correspondente a algum sistema, reforçando a característica de método e não de ciência do comparativismo jurídico (CANOTILHO, 1998).

2.1.1. Utilidade do Direito Comparado

O método comparado deve ser visto com cautela sob este ponto, mas o seu uso correto se justifica se demonstrar utilidade (SERRANO, 2006), ou seja, se conseguir demonstrar que a teoria, a filosofia e a história do Direito dão uma visão completa, permitindo, assim, avaliar as possibilidades de aproximação legislativa às exigências contemporâneas.

Sua utilidade é existente no ramo do Direito Internacional, por sua importância na integração regional com fins de uma ordem jurídica, identificando normas correlatas nas legislações nacionais e estrangeiras, visando confrontar suas analogias e as diferenças existentes; é importante também por confrontar teorias e doutrinas jurídicas, para avaliar o nível de conhecimento dos princípios gerais de Direito nas legislações. O mais importante de sua utilidade é reconhecer a possibilidade de enriquecimento recíproco entre normas, sem comprometer a estrutura de seus sistemas, formando assim bases jurídicas e conclusões científicas (SACCO, 2001).

2.1.2. Vigência do Direito Comparado

Logo após sua utilidade, deve ser vista sua vigência, pelo natural processo de integração jurídica mundial, em que as normas jurídicas ambientais têm de ser tratadas sob o prisma transnacional dos fenômenos de degradação ambiental e supranacional das medidas de proteção do ambiente (ARAGÃO, 2002).

2.1.3. Funcionalidade do Direito Comparado

Como última análise de seu uso em conjunto com a utilidade e a vigência, apresenta-se a funcionalidade do Direito Comparado, por se fazer conhecer uma instituição de direito estrangeiro e necessário na confrontação da posição de dois direitos sob um determinado assunto.

2.2. Classificação analítica dos sistemas legais

Esta classificação vai delimitar em suas características a estrutura legal aplicada em cada país, ou seja, se a lei é obrigatória, restritiva e limitadora, com poderes

coercitivos, ou se esta lei é apenas um guia de boas práticas ou uma legislação a ser complementada por regulamentos técnicos específicos.

Como ilustrado no Quadro 1, o sistema de classificação adotado primariamente faz distinção, em sua característica estrutural, entre políticas e leis que envolvam legislações obrigatórias ou legislações voluntárias e discricionárias, que permitem a aplicação nos casos concretos das premissas adotadas por aquele país.

Quadro 1 – Classificação dos sistemas legais

Estrutural	Abordagem Legal
Discricionário (voluntário)	Regras incentivam, mas não requerem uma ação direta
Não discricionário (obrigatório)	Regras requerem uma atitude obrigacional da aplicação legal
Metodológica	Regras direcionadas de forma genérica independente das peculiaridades do caso específico
Regras gerais – baseadas em um Sistema legal (<i>Systems-based</i>)	Regras apontam para adoção de critérios e características de análise diferenciada e adequada ao caso em concreto
Regras subjetivas – baseadas em resultados (<i>Results-based</i>)	

Fonte: adaptado de Cashore (2005).

Sobre a classificação metodológica, a legislação e sua política adotada podem ser distinguidas de acordo com o foco em procedimentos e planos gerais (*Systems-based*), que estipulam limites específicos e restritivos independentemente da área a ser aplicada, ou regras subjetivas (*Results-based*), como métodos específicos aplicados ao caso concreto direcionados à transparência e adequação necessária.

2.2.1. Caráter discricionário + regras gerais

Estas distinções levam aos quatro formatos possíveis de legislação identificados no Quadro 1, sendo a primeira possibilidade uma legislação a partir de regras gerais e de caráter discricionário. Estas regras voluntárias envolvem o desenvolvimento de processos e planos que podem levar a mudanças significantes nas práticas florestais, mas de difícil previsão de seus efeitos sem uma análise caso a caso de sua implementação; um exemplo desse formato legal são os *guidelines* ou códigos de boas práticas.

2.2.2. Caráter obrigatório + regras gerais

O segundo formato legal possível é uma legislação de regras gerais em seu âmbito territorial de aplicação, mas obrigatória e coercitiva, que requer o desenvolvimento de planos de manejo e procedimentos de uso específico de acordo com as limitações obrigatórias estipuladas. O exemplo deste formato legal é o Código Florestal Brasileiro, que delimita de forma técnica e numérica o uso das Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal. Este tipo de política ajuda a garantir a intocabilidade das áreas protegidas, mas é questionável do ponto de vista prático.

2.2.3. Caráter discricionário + regras subjetivas

O terceiro formato legal é uma legislação de regras subjetivas (*Results-based*) por meio de aplicação discricionária, sendo este formato dependente de normas específicas e planos desenvolvidos de acordo com a natureza de cada região ou área em particular, porém somente tem aplicação voluntária. Um exemplo deste formato são os planos de uso de áreas florestais finlandesas.

2.2.4. Caráter obrigatório + regras subjetivas

O quarto e último formato é a política a partir de regras subjetivas com caráter de aplicação obrigatória, ou seja, não discricionária. Este caso tem certa dificuldade em sua formatação, pois necessita adequar caso a caso de forma precisa. Em contrapartida, tem o benefício de ser restritivo em sua aplicação, alcançando um resultado de manutenção das áreas protegidas ao mesmo tempo em que consegue um manejo eficiente das áreas em questão. Um exemplo desta legislação é a atual política florestal adotada pela província de British Columbia no Canadá e nas declarações de uso florestal na política finlandesa.

Sobre o mecanismo legal atualmente utilizado no Brasil, chamado de comando e controle, através de regras gerais restritivas e punitivas, pode se dizer que possui certas vantagens aparentes, como a proibição de exploração de áreas protegidas e até a redução de corte nas florestas em regra (CASHORE, 2005). Este formato legal é baseado em uma norma que estipula limites específicos de uso das áreas florestais e sanciona diretamente quem desobedece a esses artigos legais de forma coercitiva e direta.

Esse mecanismo tem sido criticado por seu alto nível burocrático, por fomentar relações adversas entre os produtores florestais e os órgãos de execução da política florestal (CALABRIA, 2004) e por seu formato limitador coercitivo, sem traçar qualquer política de extensão florestal.

A percepção da abordagem legal correta deve ser adequada de acordo com o domínio da propriedade florestal em questão. Desta forma, o mecanismo de comando e controle não é considerado apropriado para propriedades privadas, por dar incentivos para que os proprietários florestais devastem e inutilizem as áreas por não poderem utilizá-las. Estas preocupações têm levado a um diferente formato legal nos casos de florestas privadas, com normas menos obrigatórias e restritivas, ao contrário das que devem ser mantidas em florestas públicas (CASHORE, 2005).

Recentemente tem aumentado o interesse no mecanismo legal chamado de regras subjetivas ou baseado em resultados (*results-based*), em que o governo incentiva a aplicabilidade da lei em conjunto com os resultados esperados do manejo florestal como a manutenção da floresta em condições adequadas.

Também conhecida como *smart regulation* (McCORMACK, 1994), as regras subjetivas possibilitam o governo ser bem específico com os resultados esperados e dão flexibilidade para se atingir as limitações legais sem perder os objetivos principais.

Sob a perspectiva da análise política, a abordagem de resultados através de regras subjetivas deve ser cuidadosamente tratada, pela necessidade de acompanhamento constante dos órgãos florestais no uso desta lei, sendo válida mais facilmente nos casos de problemas mais diretos e comuns.

Dentro desses limites, faz-se necessário contextualizar a cultura florestal dos países, sua topografia e biomas, o sistema legal existente e a política aplicada nos casos em questão.

Sobre as características legais dos países estudados, demonstrou-se a tendência de inibir medidas de “comando e controle” e desenvolver o gerenciamento sustentado em uma “base de resultados”. Para conseguir esses dados foram necessários um índice qualitativo de cada uma das jurisdições, de acordo com cada um dos critérios políticos em análise, e um índice quantitativo de comparação de limites estipulados (CASHORE, 2005).

2.3. Análise da política florestal e suas características

De acordo com as características do bem jurídico florestal, pode-se entender melhor as necessidades que esse bem contextualiza, que diferem em cada país, através dos seguintes pontos:

1) diversidade: as diferentes formas de ocupação florestal remetem à necessidade de diferir em cada situação o tipo de proteção necessária, como ocorre com o imperativo internacional de proteção da floresta tropical, ou com medidas restritivas aplicáveis à plantação de determinadas espécies de rápido crescimento (LOPES, 2003);

2) multifuncionalidade: sob este foco contextualiza-se, de forma implícita ou expressa, os interesses que devem ser estabelecidos de acordo com suas características de propriedade privada ou pública, através dos termos da regulamentação jurídica da propriedade e da gestão das áreas florestais;

3) transnacionalidade: a floresta, pelas amplas funções ambientais que desempenha, merece cada vez mais a qualificação de bem jurídico transnacional, ou seja, a necessidade integrada de países na manutenção das florestas de forma geral, independentemente de sua posição territorial, protegido por várias instâncias públicas através de uma intervenção articulada (CARVALHO, 1991); e

4) debilidade: a real debilidade da questão florestal em relação à sua política e legislação se dá por motivos de irreais políticas de concessão e de preço de madeira. Também ocorre pelos incentivos a setores que provocam o desflorestamento e um deficiente ordenamento florestal, que é decorrente da complexidade e ineficácia da legislação e regulamentação existentes e da falta de previsão ou elaboração de planos coerentes (KISS, 1989).

2.4. Aplicação ou efetividade da legislação

A aplicação legislativa é ao mesmo tempo um dos mais complexos e importantes pontos de análise da política florestal mundial.

Portanto, o constrangimento da legislação no papel é irrelevante se ela não for efetivada, por exemplo, uma norma “não discricionária e subjetiva” se torna discricionária se não for adequadamente cobrada (CASHORE, 2005).

Por meio de duas formas de análise observa-se essa aplicação legislativa. Primeiramente deve existir um tratamento geral direcionado à capacidade dos

governantes de monitorar e obrigar a aplicação das especificidades legais e políticas; este momento é de grande diferença nos países desenvolvidos e nos em desenvolvimento. O segundo ponto é uma análise mais precisa que explora os mecanismos no local, para conferir a prática das operações florestais (FORESTIS, 2007).

As *forestry practices* ou *forestry best management practices* (CASHORE, 2005), conhecidas como guias de boas práticas florestais, são comuns como normas de aplicação geral como diretrizes sem coercibilidade imediata, logo devem ser vistos dois pontos de análise para este tipo de legislação: o primeiro diz respeito à verificação da aplicabilidade política e da implementação das práticas florestais; o segundo relata a validade da efetividade das práticas em alcançar as metas desejadas.

Dentro desse propósito, serão vistas como as práticas florestais são acompanhadas e a forma como este acompanhamento e seus resultados e decisões tornam-se públicos.

2.5. As Áreas de Preservação Permanente no Brasil

As APP são uma figura jurídica criada pelo Direito Ambiental e materializada no Direito Positivo, pela Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. O Código Florestal (BRASIL, 1965) é uma limitação radical da exploração e do uso de determinadas áreas da propriedade rural para qualquer uma das suas atividades fins, sejam elas extrativas, agrícolas ou pecuárias.

As APP são limitações administrativas (MACHADO, 1992), pois preenchem todos os requisitos próprios do Direito Administrativo, são gratuitas, impostas pelo Poder Público, são gerais e têm como finalidade atender às exigências do interesse público e do bem-estar social.

São impostas na modalidade de limitação administrativa negativa, pois não fazem com que o particular fique impedido pela lei de fazer algo. No caso em espécie, a limitação se dá na exploração ou supressão de matas e vegetação em áreas predeterminadas da sua propriedade rural.

As APP são áreas reconhecidas como de utilidade pública, de interesse comum a todos e localizadas, em geral, dentro do imóvel rural, público ou particular, em que a Lei nº 4.771/65, em seus artigos 2º e 3º, restringe ações no sentido de supressão total ou parcial da vegetação existente, para que se preservem as plantas em geral, nativas e próprias, que cobrem a região (MACHADO, 1992).

Essas são as áreas localizadas especialmente nas imediações de nascentes e cursos-d'água, lagoas, lagos ou reservatórios de água naturais ou artificiais, os topos de morro e serras, as encostas com aclive acentuado, as restingas na faixa litorânea, as vegetações localizadas em altitudes superiores a 1.800 m e as vegetações localizadas em determinadas áreas urbanas, assim definidas por lei específica.

As APP são tão importantes, que o próprio Código Florestal dedica o seu artigo 18 à possibilidade do Poder Público interferir na propriedade privada, onde exista necessidade de se recuperar a área de preservação permanente e promover o reflorestamento da área, fazendo-o sem a necessidade de desapropriação e encarregando o particular a sua conservação e manutenção.

2.6. A política florestal europeia

O estudo teve como foco o contexto das principais políticas mundiais, através da defesa florestal e da aplicação desta no domínio dos países em análise.

A política europeia de defesa florestal não se limita às leis ou aos decretos de um Estado, mas é preciso incluir, por exemplo, os conflitos e processos sociais que motivam as ações de pessoas, de uma sociedade ou de um governo e que podem causar mudanças na maneira como as florestas são usadas e manejadas (FORESTIS, 2007).

Sendo assim, o processo de integração legislativa da União Europeia passou a ser necessário no momento em que as leis de cada país se tornaram inadequadas pela questão da transnacionalidade, ou seja, os problemas não se integram no espaço e contexto nacional, mas sim no espaço regional ou internacional. Esta ideia pode ser exemplificada pelas chuvas ácidas, pois a poluição causada por empresas na Alemanha afetava a Suécia e a República Tcheca, entre outros países (LOPES, 2003).

Um dos aspectos interessantes nesses processos da “europeização” é que Estados soberanos voluntariamente transferem parte de seu poder ou soberania para uma organização supranacional.

2.6.1. Tutela do bem jurídico florestal

2.6.1.1. Caráter internacional

Sob o prisma internacional, o seu maior ator encontra-se no mecanismo institucional das Nações Unidas, que ocorreu através da Convenção sobre a Poluição Atmosférica Transfronteiriça a Longa Distância, acentuado na questão florestal com a criação do Programa de Cooperação Internacional para a Avaliação e o Controle dos Efeitos da Poluição Atmosférica nas Florestas, com o nome de ICP Florestas (LOPES, 2003).

Em nível das instituições internacionais foi criado em 1995 o Painel Intergovernamental sobre Florestas (PIF), mais tarde substituído pelo Fórum Internacional sobre as Florestas (FIF), que tem o papel de observador internacional nessa área florestal, com o objetivo de criar um instrumento global, vinculante juridicamente e integrado sobre o desenvolvimento florestal (FAO, 2000).

2.6.1.2. Legislação da comunidade europeia

Em relação à atividade jurídica comunitária houve a adoção de instrumentos não vinculativos, emanados, sobretudo, pela Comissão e pelo Parlamento Europeu através da Comunicação da Comissão de 11/11/88 sobre a “Estratégia e ação da Comunidade no setor florestal” (COM(88)255 final), sendo a de maior importância a Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu sobre a aplicação da legislação, a governação e o comércio no setor florestal (FLEGT): Proposta de um plano de ação da EU (COM(03) 251 final) (LOPES, 2003), como determinante para políticas e soluções no âmbito comunitário.

Esses regulamentos podem ser vistos sob três núcleos (LOPES, 2003):

1) incentivos financeiros: a intenção dos incentivos financeiros é mudar o comportamento dos agentes, com vista à introdução ou ao desenvolvimento de boas práticas florestais. O principal regulamento que aborda este sentido é o Regulamento (CE) nº 1.655/2000 – Programa LIFE, de grande importância por trazer objetivos definidos anualmente e contribuir para a aplicação da política e legislação comunitária em matéria de meio ambiente (GABINETE DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2001);

2) sistemas de acompanhamento e coordenação: este sistema visa criar um centro único de troca de dados e informações numa lógica de prevenção de ocorrência de danos florestais através do Regulamento (CE) nº 2152/2003 – “*Forest Focus: Acompanhamento das florestas e das interações ambientais na comunidade*” (GABINETE DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2001); e

3) mecanismos de vigilância, inventariação e avaliação: este mecanismo deve trabalhar em conjunto com os sistemas de coordenação, inventariando os pontos de observação, e acompanhar de forma intensiva e contínua as florestas através do Regulamento (CE) nº 3.526/1986, que tende à proteção das florestas através de inventário e o Regulamento (CE) nº 804/1994, que estabelece o sistema de informação florestal (GABINETE DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2001).

3. METODOLOGIA

Sob esta análise surge a necessidade do estudo do Direito Comparado, que nada mais é do que uma metodologia científica de comparação que busca a confrontação de direitos e suas características com os sistemas legais, os institutos, as regras, as teorias e as doutrinas jurídicas, e remete a buscar em outros ordenamentos jurídicos possíveis situações que possam auxiliar na aplicação do Direito Ambiental no Brasil, e de forma específica a proteção das Áreas de Preservação Permanente.

Neste estudo a metodologia geral é descritiva, analítica, interpretativa e comparativa, por meio de estudos feitos da política ambiental aplicada, mais especificamente no âmbito florestal (RIVERO, 2004).

O tema das APP deve ser comparado de forma ampla, pois se algum instrumento legal com todas as características presentes na legislação brasileira relativo às APP for buscado em legislação estrangeira o resultado será impreciso e insatisfatório. Portanto, pretendeu-se aqui traçar as principais características das APP na legislação brasileira e pesquisar as referências mais próximas nos países em estudo, abordando o manejo das matas ciliares e a proteção e o uso das áreas florestais como o corte raso, reflorestamento e regime de manejo sob desbaste.

No desenvolvimento da metodologia foi necessária a aplicação de um quadro de referência de políticas florestais, através de uma classificação analítica dos sistemas legais:

1) estrutural: relativo à sua obrigatoriedade, em que as políticas e leis podem ser redigidas de forma discricionária (voluntária) ou não discricionária (obrigatória); e

2) metodológico: relativo à sua amplitude e aplicabilidade, pode ser enfatizado em procedimentos e planos gerais (*Systems-based*) versus métodos específicos na prática de cada caso em concreto (*Results-based* ou *Performance-based*).

A coleta de dados dividiu-se em diversas etapas, segundo a sequência especificada:

1ª etapa: execução da pesquisa jurídica comparada. Como ponto de partida foram vistas certas premissas para a análise comparada, como a determinação das fontes (objeto) de comparação; o conhecimento da estrutura do Direito (divisão, modo de administração, sistema de referência); o funcionamento do sistema; e o meio social; e

2ª etapa: aproximação de sistemas legais. Logo após a análise da pesquisa comparada, tornou-se necessária a aproximação dos sistemas legais, da seguinte forma (SERRANO, 2006):

a) *comparação estrutural*: foram estudadas a composição e a organização dos sistemas, viabilizando a observação e a análise dos regulamentos vigentes em diferentes países, sendo verificada, através da síntese, a necessidade da unificação legislativa e da aproximação das legislações às novas exigências contemporâneas;

b) *comparação normativo-institucional*: comparação em nível da regra de Direito ou de instituição jurídica, ou seja, o seu valor consiste em permitir avaliar a analogia, as divergências ou as discordâncias existentes entre as normas de legislações afins, abrindo as portas a uma possível imitação dos sistemas e à aproximação das regras e instituições jurídicas de diversos países; e

c) *comparação teórico-doutrinária*: a doutrina tende a facilitar a criação, interpretação, explicação e aplicação do Direito, portanto em diversas legislações se valida sua importância, ao permitir ao Juiz de Direito observá-la, nos casos em que existam lacunas jurídicas, no momento da solução dos litígios jurídicos.

4. PORTUGAL

4.1. Características principais

Portugal segue a prevalência do interesse público diante do interesse privado no âmbito da proteção e manejo florestal, incumbindo o Estado o poder-dever de regulamentar a utilização deste recurso.

O sistema legal presente no país é o republicano unitário. Sua divisão se dá por 18 distritos e duas regiões autônomas, ou seja, não há divisão hierárquica direta entre entes do estado-maior, sendo o problema da dispersão legal também vigente neste país, em termos tanto temporal quanto material, o que dificulta a coerência das decisões relativas ao tema florestal.

Sua área florestal compõe 40 % da área do país, sendo somente 2,2 % da floresta portuguesa de propriedade pública, com 76,6 % de propriedade de pequenos produtores florestais, e 13,4 % em mãos de cooperativas florestais (DGRF, 2008).

A espécie florestal predominante é a conífera, sendo a mais comum o pinheiro marítimo europeu. Já as plantações de eucalipto ocupam aproximadamente 25 % das áreas florestais, e recentemente o governo português incentivou a expansão de seu plantio (FORESTIS, 2007). O papel e a celulose geram grande parte dos valores de exportação florestal, mas a grande produção portuguesa é de cortiça, sendo o país o maior exportador do mundo (FAO, 2000).

Em Portugal tornaram-se bastante comuns a aquisição e o aluguel das propriedades por indústrias, para plantio florestal, fração esta que corresponde a 7,7 %

da área florestal do país, sendo a porção mais produtiva de produção em larga escala do eucalipto. Nesta produção industrial o grupo Portucel Soporcel é a maior firma florestal, detendo o manejo de 4,5 % das florestas naturais e 20 % das florestas de eucalipto (SOPORCEL, 2007).

Portugal exibe com sua política vigente as seguintes características (FAO, 2000; DGRF, 2008).

- área florestal total: 3.349.000 ha correspondente a 40 % da área total do país;
- área de plantação florestal: 834.000 ha;
- mudança na cobertura florestal: 1,7 % de crescimento ao ano;
- importação e exportação de produtos florestais: 2,167 milhões de dólares por ano; e
- propriedade florestal privada: 97,8 %.

4.2. Órgãos administrativos de controle florestal

A Lei de Bases do Ambiente veio instituir organismos administrativos no âmbito florestal, sendo o principal deles a *Direção Geral de Recursos Florestais (DGRF)*, com a finalidade de definição da política florestal através da Resolução do Conselho de Ministros nº 178/2003.

Criou-se também a *Comissão Interministerial para os Assuntos da Floresta (CIAF)*, através do Decreto-Lei nº 276/97, de forma a promover a coordenação de políticas setoriais neste domínio. Nesse decreto, em seus artigos 14 e 15, criou-se um *Conselho Consultivo Florestal*, de composição plural, com competências consultivas e de promoção de iniciativas legislativas e regulamentares nessa matéria (DGRF, 2008).

4.3. Regulamentação das práticas florestais

4.3.1. Quadro legal da regulamentação florestal

De acordo com a doutrina portuguesa, o regime florestal divide-se em *Regime Florestal Total*, que inclui os bens pertencentes ao Estado, e *Regime Florestal Parcial*, aplicável às matas e aos terrenos de particulares, que encontram sua separação em Regime Florestal Obrigatório, no caso de arborização em uma determinada área que tenha sido declarada de utilidade pública, e Regime Florestal Facultativo, caso os

proprietários queiram seguir determinado plano de arborização aprovado (DGRF, 2008):

Os planos e programas de orientação e enquadramento (Diretrizes ou *Guidelines*) que surgiram através das seguintes resoluções (DGRF, 2008) são:

- *Resolução do Conselho de Ministros nº 27/1999*: Plano de Desenvolvimento Sustentável da Floresta Portuguesa;

- *Resolução do Conselho de Ministros nº 64/2003*: Programa de Ação para o Setor Florestal: assume principalmente a correção dos defeitos dos instrumentos de enquadramento e apoio vigentes; e

- *Resolução do Conselho de Ministros nº 178/2003*: regulamenta a Lei de Bases do meio ambiente (Lei nº 11/87) e antecipa as medidas de prevenção do Programa de Ação para o Setor Florestal.

O país conta com medidas de incentivo e apoio financeiro através de um fundo florestal permanente (Resolução do Conselho de Ministros nº 178/2003), e que tem como objetivo promover e garantir de forma continuada o investimento com vista à gestão e ao ordenamento florestais, promovendo as funções ecológicas, sociais e culturais dos espaços florestais de forma complementar aos financiamentos já disponíveis e participados pela União Europeia (DGRF, 2008).

Esse fundo provê suas receitas de produtos de impostos ou taxas consignadas na lei, designadamente o produto de uma percentagem do imposto que incide sobre o consumo dos produtos petrolíferos e energéticos, de parte do rendimento do material lenhoso resultante da exploração das matas públicas e comunitárias sob a gestão do Estado e, também, através de percentagem do valor de multas que lhe sejam direcionadas por lei e outros fins (LOPES, 2003).

4.3.1.1. Lei de bases da política florestal

A Lei nº 33/96 visa contribuir para o encontro de um equilíbrio entre a satisfação das necessidades e as exigências de um correto ordenamento do território florestal. Desta forma, essa lei prevê a elaboração de planos de ordenamento florestal, que devem se articular com os planos regionais e locais de ordenamento do território da seguinte forma (DGRF, 2008):

- *Planos Regionais do Ordenamento Florestal (PROF)* – Decreto-Lei nº 204/99 e Art. 5 da Lei nº 33/96: elaborados por órgão público competente em colaboração com os detentores

das áreas abrangidas, submetidos à apreciação pública e aprovação de órgão ministerial. Detêm os objetivos de avaliação das potencialidades dos espaços florestais, identificação dos modelos de silvicultura mais adequados e definição de áreas críticas a erosão e incêndio. Exemplo deste formato legislativo é o Decreto Regulamentar nº 15/2006, que define o PROF da Área Metropolitana de Lisboa;

- *Plano de Gestão Florestal (PGF)* – Decreto-Lei nº 205/99 e art. 6 e 7 da Lei nº 33/96: este plano é o instrumento básico das explorações florestais, elaborado a partir de áreas previamente estipuladas pelo PROF, que devem ser feitas pelo proprietário do terreno de forma obrigatória no prazo de três anos após a conclusão do PROF relativo à sua região, sendo seus objetivos estabelecer normas específicas de intervenção sobre a ocupação e utilização dos espaços florestais e promover a produção sustentada de bens e serviços por eles fornecidos; e

- *Planos Municipais de Intervenção na Floresta (PMIF)* – Decreto-Lei nº 423/93: tem como objetivo assegurar as medidas de proteção das florestas contra incêndios. São elaborados pela câmara municipal em parceria com os detentores florestais.

Conclui-se que esses planos especificam as necessidades de cada produtor rural, e ao não limitar diretamente o espaço inutilizado pelo produtor procura definir de forma específica as necessidades e peculiaridades de cada região.

4.4. Pontos principais da proteção florestal

Os pontos que se seguem contêm um exame preciso das regulamentações das práticas florestais no país em estudo, direcionado para critérios-chave e seus indicadores associados.

4.4.1. Manejo das matas ciliares

As Medidas de Práticas Positivas de Manejo recomendam a mata ciliar de proteção de faixa de 10 m, mas serve apenas como norma voluntária que sugere que o manejo da mata ciliar requer a plantação de espécies de pouca absorção e raízes curtas para o controle de erosão (DGRF, 2008).

4.4.2. Proteção e uso das áreas florestais

Não há limites estabelecidos para corte raso em Portugal, sendo o manejo florestal em monocultura relativo a uma pequena porção da floresta portuguesa, com

mais de 90 % da floresta nas mãos de pequenos proprietários e cooperativas, porém um guia de práticas florestais é utilizado para direcionar o melhor uso da terra (DGRF, 2008).

Não há política sancionatória específica para o reflorestamento, sendo este regulado através de normas de práticas positivas que encorajam os produtores florestais a promover a regeneração natural (DGRF, 2008).

4.5. Análise da política florestal

Esse país adota uma política de coercibilidade legislativa mista, ou seja, por um lado a legislação é discricionária sob regras gerais, e por outro funciona através de regras subjetivas ou *Results-based*, em que se utilizam métodos específicos na prática de cada caso concreto.

O que justifica esta afirmação é a sua Lei de Bases da Política Florestal, que é menos coercitiva e limitadora que o Código Florestal Brasileiro, e parte de princípios e linhas mestras de políticas a serem observadas por leis específicas.

Desta forma, Portugal utiliza os Planos de Ordenamento Florestal (POF) para controlar e planejar sua extensão territorial, desde o plano mais amplo, o regional (PROF), que abrange áreas com afinidades específicas como bioma, topografia e bacia hidrográfica, sendo no total de 21 planos, aos planos municipais.

Os PROF fornecem o enquadramento técnico e institucional apropriado para minimização dos conflitos relacionados com categorias de usos do solo e modelos silvícolas concorrentes para o mesmo território. Por outro lado, a sua relevância também reside no fato de alguns aspectos do setor florestal português necessitarem ser abordados em uma perspectiva regional.

Um PROF desenha um modelo florestal em longo prazo, que cumpre os objetivos estabelecidos, e se ajusta aos recursos disponíveis. Embora o seu período de vigência seja de 20 anos, ele é suficientemente dinâmico e flexível, incorporando com facilidade as alterações produzidas nos processos de revisão.

Assim, os planos regionais de ordenamento florestal constituem um instrumento de concretização da política florestal que responde às orientações fornecidas por outros níveis de planejamento e decisão política, nomeadamente os constantes da Lei de Bases da Política Florestal, da Estratégia Nacional para as Florestas e da Estratégia Europeia para as Florestas, e que procura a articulação com instrumentos e políticas de outros

setores (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS, 2008).

A existência de um plano posterior ao supracitado é o fator que termina a análise florestal na propriedade do pequeno produtor rural. O instrumento de operacionalização e integrador de todas as orientações e condicionantes presentes nos inúmeros instrumentos de ordenamento é o Plano de Gestão Florestal (PGF), que tem como objetivo ordenar a exploração florestal (ou agroflorestal), identificando quais os objetivos da exploração, bem como as ações necessárias para alcançá-los.

Os Planos de Gestão Florestal incluem a caracterização da exploração florestal nas suas diversas vertentes, realizando um diagnóstico atualizado suportado por trabalho de campo e cartografia adequada.

A caracterização da exploração, com coleta de informação de base, inclui, entre outros, os seguintes elementos: a cartografia de ocupação do solo atualizado, o levantamento e a cartografia de infraestruturas, a caracterização dos povoamentos florestais através de inventário florestal, possibilitando um diagnóstico fundamentado da exploração, e a projeção das produções (SILVICENTRO, 2008).

O seu enquadramento político e legislativo se caracteriza pela obrigatoriedade legal de elaboração desse plano, determinada pela localização e dimensão da propriedade e um prazo de três anos, após a data de publicação do respectivo PROF, para o cumprimento da obrigatoriedade legal referida.

Dessa forma, a caracterização das Áreas de Preservação Permanente em Portugal se dá por legislação específica no caso em questão, adaptada às características da região e revista em prazos constantes.

5. FINLÂNDIA

5.1. Características principais

Em suas características geopolíticas, a Finlândia possui aproximadamente 5 milhões de habitantes e uma extensão territorial de 337.000 km². O país possui um sistema de governo de república parlamentar semipresidencialista, e é dividido em seis províncias e 90 distritos estaduais locais.

A Finlândia se encontra em terceiro lugar no *ranking* mundial de exportação de produtos florestais, perdendo apenas para o Canadá e os Estados Unidos. Apesar de sua tradição em exportação de madeira, outro grande fator é sua natureza de “família florestal”, definido como microempresas familiares (MIKKELA *et al.*, 2001; MINISTÉRIO DAS FLORESTAS E AGRICULTURA, 2007).

Dessa forma, 62 % da área total na Finlândia é de propriedade privada de organizações não industriais, que são representadas através de sua associação de proprietários, a MTK.

Somente 9 % das florestas são de propriedade de empresas florestais; as maiores são Stora-Enso, UPM-Kymmene, Metsäliitto e A.Ahlstrom, e estão entre as dez maiores indústrias florestais na Europa.

A distribuição das terras no país é: 24 % de propriedade pública, 9 % de indústrias florestais e 62 % de propriedade privada, com aproximadamente 440.000 propriedades florestais com pelo menos 1 ha, chegando a um número de estimados 900.000 proprietários florestais, o que significa que “de cada nove finlandeses um é

proprietário florestal” (MIKKELÄ *et al.*, 2001). Algumas dessas florestas privadas estão em co-propriedade de, em média, 26 ha (MINISTÉRIO DAS FLORESTAS E AGRICULTURA, 2001).

Embora sejam pequenas e fragmentadas, as pequenas associações privadas são de extrema importância para a indústria florestal, pois suprem 80 % do mercado. A cada ano cerca de 100.000 a 150.000 contratos individuais de fornecimento de madeira são feitos entre os proprietários das florestas privadas e as indústrias florestais (FEDERATION COUNCIL, 1999; MINISTÉRIO DAS FLORESTAS E AGRICULTURA, 2001; FINNISH FOREST INDUSTRIES FEDERATION, 2003).

A Finlândia exibe, com sua política vigente, as seguintes características (FAO, 2000):

- área florestal total: 21.826.000 ha, correspondentes a 65 % da área total do país;
- mudança na cobertura florestal: 0 % de mudança ao ano;
- importação e exportação de produtos florestais: 11,6 bilhões de dólares por ano; e
- propriedade florestal privada: 62%.

5.2. Órgãos administrativos de controle florestal

A Finlândia têm uma estrutura de órgãos ambientais e associações que respaldam a floresta privada. Seu grande órgão público é o Ministério da Agricultura e da Floresta, que possui responsabilidade primária pelo desenvolvimento da floresta e ainda pela preparação da legislação e organização da supervisão e do planejamento florestal.

O planejamento da floresta privada é diretamente conduzido por 13 centros florestais regionais (CFR), que são subsidiados pelo Estado e dentro da direção do Ministério, responsáveis por preparar, implementar, monitorar e revisar os programas florestais dentro de cada região e manter os dados recolhidos dessas regiões. Eles também explicam e treinam os proprietários de florestas privadas, trabalhadores florestais e os empresários florestais (FINNISH FOREST CERTIFICATION COUNCIL, 1999; HYTÖNEN, 2002).

Embora concentrado quase que totalmente em propriedades privadas, esses centros cooperam com as indústrias florestais e também com o Serviço de Parques e Florestas, que está a cargo das florestas de propriedade pública (HYTÖNEN, 2002).

As Associações de Gerenciamento Florestal (*Forest Management Associations – FMA*), presentes em todo o país com aproximadamente 200 sedes, são tradicionalmente a cooperativa entre proprietários florestais (MTK, 2008), e a sua regulamentação vem do Ato das Associações de Gerenciamento Florestal, sancionado em 1950, e desde então revisado, que demonstra claramente os propósitos das associações.

Em essência, “A FMA oferece treinamento e acompanhamento e ainda providencia assistência profissional nas questões florestais, desta forma protegendo os proprietários florestais em seus interesses e ajudando a alcançar seus objetivos” (MTK, 2008).

Entre 80 e 90 % das atividades relativas à produção de madeira em florestas privadas são acompanhadas pela FMA, como também em 70 % do planejamento das vendas da madeira os proprietários florestais concedem a FMA a função de negociação da madeira e sua distribuição; prova disto que em 2001 aproximadamente 40 % da madeira vendida foi através dos negociadores da FMA (MTK, 2008).

Essas associações são democráticas por natureza e todos os membros possuem direitos iguais de participação nas eleições do conselho diretivo (MTK, 2008), tendo assim suas atividades desenvolvidas por Conselhos Regionais e financiadas por mensalidades de seus associados.

As atividades desses Conselhos Regionais são ligadas pelo Conselho Nacional chamado de *Forestry Council of the Central Union of Agricultural Producers and Forest Owners (MTK)*, no qual é o grande instrumento influente na política nacional florestal e em sua legislação (MTK, 2008).

Na Finlândia a coerção e a aplicação da legislação florestal são feitas por meio da seguinte hierarquia de órgãos públicos (METSAKESKUS, 2007):

1) *Ministério do Meio Ambiente*: responsável por questões ambientais e políticas no nível nacional.

2) *Ministério da Agricultura e da Floresta (Autoridade Suprema Florestal)*: responsável por questões florestais e pelo monitoramento da biodiversidade em nível nacional; desenvolve também as leis florestais e se subdivide em quatro:

2.1) *Centro de Desenvolvimento Florestal Tapio*: supervisiona a aplicação das leis florestais pelos Centros Florestais e também desenvolve a política florestal finlandesa, para promover o manejo sustentável da floresta e outras atividades florestais.

2.2) *Centros Florestais (um para cada das 13 regiões)*: subordinado ao Ministério da Agricultura e da Floresta, tem a função de supervisionar a aplicação da

legislação nacional em nível regional através de auditorias e inspeções, de supervisionar a implementação dos regulamentos e atos florestais na indústria e na propriedade privada, de monitorar o estado das florestas no âmbito regional e de promover os planos de manejo florestal e receber fundos do Estado.

2.3) *Serviço Florestal de Parques*: também subordinado ao Ministério da Agricultura e da Floresta, supervisiona a aplicação dos atos florestais nas florestas de propriedade pública.

2.4 - *Finnish Forest Research Institute (METLA)*: instituto de pesquisa florestal em nível nacional produz estatísticas e faz o monitoramento e a inspeção das tarefas associadas à floresta finlandesa (FINNISH FOREST INDUSTRIES FEDERATION, 2007).

5.2.1. Extensão e inspeção florestal

A abordagem da legislação florestal enfatiza a extensão florestal mais do que a punição sancionatória. Esta extensão florestal providencia suporte aos serviços técnicos de silvicultura para os proprietários seguirem seus planos de manejo florestal (HANNINEN, 1999).

Em cooperação com a FMA, os centros florestais transmitem conhecimento técnico para os proprietários florestais, trabalhadores florestais e outras entidades envolvidas em silvicultura, através de demonstrações práticas no campo (BREVIG, 1997).

A extensão florestal dá treinamento continuado e educação, o que ajuda os proprietários florestais a se adaptarem às novas circunstâncias e demandas, e às requeridas pela legislação.

As inspeções florestais na Finlândia são conduzidas pelos Centros Florestais por amostras de 3 a 5 % das áreas; no passado conduzia-se inspeção em 60 % da área florestal total, mas hoje só se inspeciona os casos em que as declarações parecem suspeitas.

O Centro de Desenvolvimento Florestal de Tapio desenvolve o sistema de inspeção e monitora a sustentabilidade do manejo florestal, entretanto os Centros Florestais Locais conduzem as inspeções de campo.

Para assegurar a consistência da medida do controle, todos os Centros Florestais aplicam um sistema equivalente para supervisionar a implementação do Ato Florestal

(FDC TAPIO, 1999), desta forma, este sistema funciona como meio de promover o melhoramento florestal em vez de punir os proprietários florestais.

5.3. Regulamentação das práticas florestais

5.3.1. Quadro legal da regulamentação florestal

– *Constituição finlandesa*: a constituição finlandesa estabelece que “todos são responsáveis por preservar a biodiversidade” e dá ao público o direito de livre acesso às florestas, sem a necessidade da permissão do proprietário, ampliando as atividades recreativas e o conhecimento da floresta, com raras exceções de necessidade de permissão em plantações particulares e entorno de propriedades (HIRAKURI, 2003).

– *Principais leis florestais*: primeiramente, o Ato Florestal (FOREST ACT, 1996), que guia e regula a silvicultura para todos os proprietários florestais; em segundo lugar, o Ato de Financiamento da Floresta Sustentável (ACT ON FINANCING OF SUSTAINABLE FORESTRY, 1996), que providencia o suporte financeiro aos proprietários privados florestais; e em terceiro o Ato de Conservação da Natureza (NATURE CONSERVATION ACT, 1996), que tem como funções manter a diversidade biológica, conservar a beleza natural e promover o uso sustentável dos recursos naturais e do meio ambiente.

5.3.2. Sistemas de controle florestal

5.3.2.1. Plano de manejo e declaração de uso florestal

O Plano de Manejo Florestal finlandês contém informações, por exemplo, a condição das florestas e das espécies das árvores, os mapas topográficos, a proposta detalhada das atividades na próxima década, as instruções de operação, e recomendações para o proprietário florestal (NIKUNEN; RANTA, 1991).

A lei finlandesa não exige que o proprietário florestal tenha um plano de manejo florestal, entretanto, quatro entre cinco proprietários florestais possuem tal plano, pois permite a projeção da rentabilidade de sua floresta e o acesso aos financiamentos das atividades florestais (FDC TAPIO, 1997).

O tipo do plano de manejo para florestas privadas varia de acordo com o tamanho da área florestal e a intensidade das atividades florestais, por exemplo, os planos são simples para pequenas áreas (1 a 10 ha), porque elas não demandam cálculos complexos (NIKUNEN; RANTIA, 1991).

Esse plano é feito em conexão com o plano regional realizado pelo governo, os Centros Florestais e os FMA, que preparam o plano de manejo florestal para proprietários privados, usando os dados do plano regional (FDC TAPIO, 1997). Os Centros Florestais vendem os planos regionais florestais para as FMA, por um preço razoável, para dar sequência a seus serviços de extensão aos planos individuais de manejo florestal (FDC TAPIO, 1999).

O diferencial desse país é que seu Plano de Manejo Florestal é voluntário e os agentes que produzem não têm interesse material direto no plano, ao contrário do Brasil, onde os planos são executados por agentes contratados pelo interessado. O valor do plano de manejo na Finlândia é bastante razoável (aproximadamente US\$ 3.50 por ha), e o governo subsidia metade do valor (NIKUNEN; RANTA, 1991).

A Declaração de Uso Florestal (*Metsänkäyttöilmoitus*) é obrigatória para os proprietários florestais (*Forest Use Declaration*, Capítulo 5, Seção 14, do FOREST ACT, 1996, e Seção 10 do FOREST DECREE, 1996), tem validade de dois anos e deve ser apresentada ao Centro Florestal pelo menos 14 dias antes das operações de corte (Capítulo 5, Seção 14 do FOREST ACT, 1.093/1996).

Essa declaração é obrigatória também nos casos de métodos de regeneração, plantio e tratamento de habitats importantes para a preservação da biodiversidade da floresta (Capítulo 3, Seção 10, do FOREST ACT, 1.093/1996), mas os proprietários não precisam apresentá-la nos casos de corte para uso próprio.

Os proprietários florestais devem notificar a possibilidade do corte pelo menos dois meses antes, mas eles não são obrigados a fazer o corte por ter notificado o Centro Florestal. Essa situação ajuda o órgão ambiental a fiscalizar e acompanhar melhor na área o projeto da Declaração de Uso Florestal.

Os Centros Florestais conduzem suas inspeções a cada cinco anos depois do plano de manejo aprovado, e obrigam os proprietários florestais a notificar o governo da plantação de novas mudas, pois o sistema de fiscalização sobre a amostra de 5% da área total não é o bastante para dar eficiência a esse mecanismo (Lei nº 1.224/98).

Portanto, o governo usa as notificações feitas em conjunto com as Declarações de Uso Florestal para unir os dados de forma informativa, sem cobrar a obrigatoriedade de relação dos dados.

A utilização dessas declarações pelo governo é de extrema importância e o principal instrumento de verificação da aplicação legislativa, pois não se cobra a obrigatoriedade do Plano de Manejo Florestal.

5.3.2.2. *Acordos, sanções e a eficácia da lei*

Quando são constatadas irregularidades nos planos de corte ou falha no cumprimento das obrigações sobre o estabelecimento de novos padrões, o Centro Florestal negocia com o proprietário florestal para alcançar um acordo em medidas remediáveis. Se a negociação não obtiver sucesso, o Centro Florestal deve requerer que a parte dê continuidade às medidas necessárias, aplicando uma multa condicional ou fazendo o trato de alcançar os padrões necessários à custa do proprietário florestal culpado, ou seja, se o proprietário florestal não se esforça para alcançar os padrões ou para refazer o dano causado, os Centros Florestais irão executar as melhorias necessárias e as custas realizadas serão pagas adiantadas ao Fundo do Estado, que serão recuperadas pela parte culpada através de garantias dadas sobre o imóvel ou através de desconto direto do salário (Ato Florestal 1.093/1996, Capítulo 5, Seção 20, parágrafos 1, 2 e 3).

Nos raros casos de não ocorrer o acordo consensual, o Ato Florestal aplica sanções restritivas, como multas e prisões (Ato Florestal, Capítulo 3, Seção 8). As multas são aplicadas em três níveis de violações:

1) *Ofensa menor*: relativo à falha da elaboração da Declaração de Uso Florestal. Neste caso, a multa comum é de dez dias (*10-day fine*), em que cada dia corresponde a um terço do lucro diário líquido do violador (HIRAKURI, 2003).

2) *Violação florestal*: é relativa à não aplicação das disposições relativas aos padrões de corte florestal, no estabelecimento de novos padrões de árvores e por manejo impróprio em áreas de proteção (Ato Florestal 1.093/1996, Capítulo 2, Seção 5, parágrafos 1 e 3; Seção 8; e Capítulo 4, Seção 12). Sua penalidade corresponde a 150 dias de multa (*150-day fine*).

3) *Ofensa florestal*: é a mais severa de todas e envolve situações em que os proprietários florestais infringem as regras sobre corte e reflorestamento, que inclui os

casos em que eles negligenciam ao deixar menos árvores do que o suficiente nas áreas de proteção da diversidade florestal, ou o corte prematuro das árvores em florestas protegidas ou em zonas de proteção (Ato Florestal 1.093/1996, Capítulo 3, Seção 10, parágrafo 3; Capítulo 2, Seção 5, parágrafo 2; Capítulo 4, Seção 12, parágrafo 1 e 3; Capítulo 4, Seção 13; e Capítulo 5, Seção 18, parágrafo 3). Neste caso, o violador recebe uma multa ou sentença de prisão de no máximo dois anos (Ato Florestal 1.093/1996, Capítulo 5, Seção 18, parágrafo 3), porém deve ser ressaltado que nunca ocorreu tal caso na legislação finlandesa (HIRAKURI, 2003). Caso ocorra, o Centro Florestal cientificará o Ministério Público finlandês, a fim de instauração de inquérito, que sob seu entendimento irá analisar os fatos e adequar a violação, podendo até reduzir para uma violação de menor importância (Ato Florestal 1.093/1996, Capítulo 5, Seção 22, parágrafo 1).

A eficácia da lei é o degrau pelo qual os proprietários florestais e as indústrias florestais respeitam a existência de requerimentos legais. A Finlândia tem altos níveis de eficácia legal devido à sua política de extensão florestal, e esses têm aumentado com o passar dos anos (HIRAKURI, 2003).

A principal sanção florestal prevista no Ato Florestal era a exclusão do uso comercial do proprietário florestal por um período de tempo. Na década de 1940 um total de 700.000 ha foi excluído pela sanção de uso comercial, mas esta área só decresceu nos períodos seguintes. Entre as décadas de 1940 e 1950 caiu para 350.000 ha, na década de 1960 para 310.000 ha, chegando até a década de 1990 com apenas 4.000 ha (HÄNNINEN, 1999).

O Ato Florestal estabeleceu uma nova forma de controle florestal com base na Declaração de Uso Florestal, ao ponto de ser aplicada de forma correta em 96 % das declarações, devendo ser ressaltado que 3 % destas tiveram remarcações e apenas 1 % estavam irregulares (HIRAKURI, 2003). Estes resultados alcançados são fruto de 70 anos de esforços das autoridades de controle florestal e das organizações que desenvolvem os serviços de extensão aos proprietários florestais.

5.4. Pontos principais da proteção florestal

5.4.1. Manejo das matas ciliares

Em 1996 o Ato Florestal decidiu que o manejo de cursos-d'água em seu estado natural ou seminatural deve ser feito de maneira que sejam preservadas suas características

naturais e seus habitats (Capítulo 3, Seção 10(2), parágrafo 1º e Seção 10(3) do FOREST ACT, 1996). Esta política deve ser definida como mista, por não incluir limites obrigatórios padronizados.

5.4.2. Proteção e uso das áreas florestais

O corte raso não é estipulado para qualquer caso de limites por tamanho. Ocorre que a maioria das propriedades é pequena, logo a média de corte raso no país é de 1,7 ha por propriedade.

Sobre o reflorestamento, ele é requerido em todos os tipos de propriedades. O Ministério da Agricultura e Floresta regulamentou o Ato Florestal nos casos de limites de estoque e tempo para reflorestamento.

5.5. Análise da política florestal

O que diferencia esse país é a construção de uma política florestal integrada e coerente através de meios utilizados para alcançar um alto nível de eficácia legal, como o que se segue.

Primeiramente, a predominância da produção familiar florestal em pequena escala, compreendida por centenas de proprietários privados que dependem largamente das vendas para as indústrias florestais, apoiados diretamente pelo poder público, por sua distribuição de órgãos florestais em todos os níveis e preocupados com o desenvolvimento do produtor rural através de uma extensão florestal com treinamentos, produção da declaração de uso florestal, acompanhamento da execução destas declarações e cooperativismo para melhorar as vendas dos produtores.

Outro fator diferencial na política florestal finlandesa é o modo como é feita a política florestal, ou seja, os planos de manejo florestal não são obrigatórios e sua produção é subsidiada pelo governo. Há também um plano de declaração de uso florestal mais simples e obrigatório, que é feito sob colaboração dos órgãos florestais e os produtores rurais, que é constantemente revisto.

No momento da presença da fiscalização e sanção nas áreas florestais, ele se diferencia por ter um sistema de inspeção por amostragem, sem repetir as áreas analisadas por um lapso temporal, e suas sanções legais propõem previamente acordos consensuais com o proprietário florestal. Caso isso não ocorra, o Centro Florestal

executa as melhorias necessárias ao terreno e cobra posteriormente do proprietário. Se a sanção direta ocorrer, sua medida penalizadora é estipulada de acordo com a condição financeira do produtor.

Ainda como fator diferencial, a Finlândia desenvolveu um sistema de certificação florestal no qual 95% dos proprietários florestais receberam a certificação do *Finnish Forest Certification Scheme* (FFCS), que é reconhecido pelo Programa para Certificação da Floresta (PEFC, antes era conhecido como *Pan-European Forest Certification*).

Finalizando, a presença de poucas indústrias florestais de grande porte que dependem dos pequenos proprietários florestais para sua matéria-prima, e ao mesmo tempo liderando o mercado global no *ranking* das exportações, e a grande coesão que tradicionalmente existe entre proprietários das terras em relação a três níveis de estrutura associativa que influencia diretamente as decisões legislativas do país definem o grande diferencial nas políticas florestais, independentemente da necessidade de limitação coercitiva de uso direto da propriedade rural.

Desta forma, não existe limitação administrativa genérica, como a regulada nas Áreas de Preservação Permanente da legislação brasileira, possibilitando a efetividade da manutenção das áreas florestais através de outros instrumentos de política ambiental.

6. AUSTRÁLIA

6.1. Características principais

A Austrália é tipicamente uma monarquia parlamentarista com sistema federativo, dividida em cinco territórios e seis estados. Este estudo foi direcionado ao Estado de New South Wales.

O histórico do manejo da terra nesse país é importante por ter experimentado o rápido desmatamento através do período colonial e pós-colonial, que é devido em parte ao desenvolvimento da pecuária, à estrutura fundiária e ao manejo impróprio (CASHORE, 2005).

Outro ponto importante é sua diferença em relação aos países europeus, com a maioria de suas propriedades florestais de pequena área manejada por séculos, e também o fato de a natureza dos cultivos das suas florestas nativas aproximar-se da realizada no Brasil.

A legislação federal florestal é estabelecida pela Política Nacional das Florestas e desenvolvida para prover a harmonia entre os estados e suas práticas ambientais, entretanto os estados da Austrália detêm autoridade e legitimação para manejo da terra e de seus recursos naturais (FLORESTAS, 2008).

Quase 70 % da área florestal pertencem ao Estado, incluindo grande parte de área plantada com pinus e eucalipto, relativa a aproximadamente 50 % da produção total de madeira da Austrália. O corte em áreas públicas é comum nos casos de contratos curtos de uso da floresta, sendo regulados por agências florestais estaduais.

O Estado de New South Wales foi escolhido por ser o de maior tradição e produção florestal. O Departamento de Estado Florestal, chamado de *State of Forests - New South Wales*, foi estabelecido através do Ato Florestal de 1916, que governa sob 27.000.000 ha da floresta nativa, sendo 8,5 milhões desta de florestas privadas, e aproximadamente 323.000 ha de plantações, esta consiste em 270.000 ha de pinus e 50.000 ha de eucalipto (AUSTRÁLIA, NFI, 2003).

A Austrália exibe, com sua política vigente, as seguintes características (FAO, 2000):

- área florestal total: 154.539.000 ha, correspondentes a 20 % da área total do país;
- área de plantação florestal: 1.046.000 ha (referência ao índice de florestamento e reflorestamento estabelecido pela FAO no período de 1990-2000);
- mudança na cobertura florestal: -0,2 % de mudança ao ano;
- importação e exportação de produtos florestais: 2,6 bilhões de dólares por ano; e
- propriedade florestal privada: 27 %.

6.2. Órgãos administrativos de controle florestal

No âmbito nacional, a política florestal é feita através:

- *Departamento do Ambiente, Água, Patrimônio Ambiental e Artes*: somente no que cabe aos parques e reservas florestais nacionais; e

- *Departamento de Agricultura, Pesca e Administração Florestal*: responsabilidade pelo Estatuto Nacional da Política Florestal (*National Forest Policy Statement*), que estabelece as regras gerais de forma discricionária aos estados em relação ao uso florestal e estipula os Acordos Regionais Florestais (*RFA – Regional Forest Agreements*), adaptados a cada estado e suas regiões (DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIAS PRIMÁRIAS – FLORESTAS).

A distribuição dos órgãos florestais no âmbito Estadual é da seguinte forma:

- *Departamento de Indústrias Primárias*: este departamento tem sob sua direção as seguintes linhas – Agricultura, Pescas, Minerais e Petróleo e Florestas.

Dentro desse departamento existe o *State of Forests - New South Wales*, relativo à proteção das florestas privadas, e ele se divide em (Figura 1).



Fonte: disponível no site do *Forests NSW – 2007 Statement of Affairs*.

Figura 1 – Divisão dos órgãos florestais.

Nos anos de 1990, como parte da promoção internacional empenhada pela IUCN (*The World Conservation Union*), New South Wales e outros estados da Austrália desenvolveram seus Códigos de Práticas Florestais, consolidando e refinando a legislação florestal do país. Diferentes Códigos de Práticas Florestais foram preparados para o manejo das florestas públicas e das florestas privadas.

Adicionalmente a esses códigos, Acordos Regionais Florestais (RFA) têm sido assinados com o governo australiano, no sentido de promover novos formatos de manejo sustentável da floresta e proteção da floresta. Atualmente a maioria das florestas públicas de New South Wales é abrangida por esses regulamentos, que incluem regras detalhadas e normas de boas práticas.

As regras desenvolvidas dentro de diferentes regulamentos regionais são próximas dos indicadores florestais já utilizados para comparação entre os outros países. Para o propósito deste trabalho, as regras em nível regional devem ser tratadas como as regras primárias de governo para o manejo das terras do estado em New South Wales.

A minoria das áreas florestais dos estados que não estão sob um regulamento florestal regional é regida por legislação produzida em conjunto entre o Departamento de Parques e Terras e o Estado Florestal de New South Wales (*State of Forests – New South Wales*).

6.3. Regulamentação das práticas florestais

As duas maiores leis florestais são o Ato Florestal de 1916 (*Forestry Act*) e a Declaração da Política Florestal Nacional (NATIONAL FOREST POLICY STATEMENT, 1992), que desenvolvem políticas nacionais sob padrões da qualidade florestal.

As atividades realizadas nas florestas de New South Wales (NSW), em florestas nativas e plantações, são governadas por um conjunto de normas do estado em comunhão com a legislação correlata do governo nacional (McKINELL, 1992).

As atividades florestais são reguladas por normas existentes no Ato de Proteção das Operações Ambientais (PROTECTION OF THE ENVIRONMENT OPERATIONS ACT, 1997), a Regulamentação Florestal (FORESTRY REGULATION, 1999), o Ato de Proteção das Operações Ambientais (THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT OPERATIONS ACT, 1997), o Ato de Conservação das Espécies Ameaçadas (THREATENED SPECIES CONSERVATION ACT, 1995) e o Ato de Gestão das Pescas (FISHERIES MANAGEMENT ACT, 1994). Os órgãos reguladores são as agências do governo responsáveis pela administração desses atos, o Departamento de Infraestrutura, o Planejamento e Recursos Naturais e o Serviço Nacional de Parques e Vida Selvagem (NPWS) (DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIAS PRIMÁRIAS – FLORESTAS, 2008).

6.3.1. Acordo Florestal Regional – Estado x Governo Federal (RFA)

Os Acordos Florestais Regionais (*RFA – Regional Forest Agreement*) são um dos principais meios de implementação do Estatuto Nacional da Política Florestal, dentro do qual o governo federal e todos os estados e territórios do governo concordam em trabalhar em conjunto uma política comum para as florestas australianas. O Acordo Florestal Regional de New South Wales com o Governo Federal trata do futuro do uso e manejo das florestas nativas no território do estado em questão, sendo um acordo de 20 anos, com três grandes objetivos (McCORMACK, 1994):

1) proteger os valores ambientais em nível mundial de forma abrangente, adequada e representativa, através de um sistema de reservas florestais e áreas protegidas;

2) encorajar o desenvolvimento de uma indústria florestal internacionalmente competitiva; e

3) manejar as florestas nativas de forma ecologicamente sustentável;

Esse acordo foi adaptado no estado de New South Wales e desenvolvido em três regiões: Eden, North East e Southern.

6.3.2. Código de práticas florestais para as florestas nativas privadas

Atualmente com o desenvolvimento do Código de Práticas Florestais para as Florestas Nativas Privadas (DRAFT CODE OF PRACTICE FOR PRIVATE NATIVE FORESTRY, 2006), essas regulamentações foram compiladas e resumidas com o fim de integrar dados de interesse do pequeno produtor florestal.

Esse código abrange todo o estado de New South Wales, dividindo sua abrangência em Manejo e Planejamento, Operações Silviculturais, Proteção do Ambiente e Construção e Manutenção da Infraestrutura de Estradas na Floresta (McCORMACK, 1994).

1) *Manejo e planejamento*: neste primeiro ponto abordam-se os Planos de Corte e suas principais características e o Plano de Manejo Florestal e seus requerimentos básicos. O interessante é que estes planos são elaborados pelos proprietários florestais com o auxílio dos oficiais do Departamento de Recursos Naturais do Estado de New South Wales (CODE OF PRACTICE FOR PRIVATE NATIVE FOREST, 2006, Capítulo 2, Seção 2.1, Artigo 9).

Todo proprietário deverá, até o dia 31 de março, fazer um relatório ao Departamento de Recursos Naturais sobre o andamento do plano elaborado (CODE OF PRACTICE FOR PRIVATE NATIVE FOREST, 2006, Capítulo 2, Seção 2.3, Artigos 1 e 2).

2) *Operações silviculturais*: como segundo ponto ele é dividido em:

- *Limites de corte*: que traz padrões de corte por árvore e operações de desbaste de acordo com as principais espécies nativas da floresta australiana e a sua localização no estado (CODE OF PRACTICE FOR PRIVATE NATIVE FOREST, 2006, Tabela A);

- *Limites de reflorestamento e estoque*: dependendo dos prazos por área localizadas no estado e dos tipos de florestas, eles se diferenciam de acordo com as áreas já manejadas e as que não sofreram intervenção anterior.

3) *Proteção ambiental*: por sua grande importância, subdivide-se em Proteção das Florestas, Proteção dos Habitats e da Biodiversidade, Minimização dos Danos a Vegetação Nativa e as Árvores Existentes, Requerimentos para Espécies Ameaçadas e, por último, Proteção da Drenagem.

- *Proteção das florestas*: esta proteção ocorre em limites numéricos em 14 características florestais, como florestas tropicais, pântanos, árvores antigas e terrenos inclinados (CODE OF PRACTICE FOR PRIVATE NATIVE FOREST, 2006, Tabela C).

- *Proteção dos habitats e da biodiversidade*: é estipulado por tabela o mínimo de árvores por espécie existente pelo tipo de floresta (CODE OF PRACTICE FOR PRIVATE NATIVE FOREST, 2006, Tabela D).

- *Minimização dos danos à vegetação nativa e às árvores existentes*: estipula que as práticas florestais não podem ocorrer em áreas de árvores protegidas definidas por artigo do Código (CODE OF PRACTICE FOR PRIVATE NATIVE FOREST, 2006, Artigo 4.3, Seção 3).

- *Requerimentos para espécies ameaçadas*: delimita seu uso de acordo com a regulamentação emitida pelo Ministério do Meio Ambiente e pelo Ministério de Recursos Naturais.

- *Proteção da drenagem*: nos artigos do código está escrito que as operações florestais não ocorrerão nas zonas de exclusão ripárias, com exceção das operações florestais limitadas respeitando as Tabelas F, G e H desse código (CODE OF PRACTICE FOR PRIVATE NATIVE FOREST, 2006, Tabelas F, G e H). Diz ainda que o conceito de Zonas de Proteção Ripária se estende do limite da borda da área de drenagem até a distância especificada na tabela. Ainda nos artigos seguintes são delineados os conceitos dos limites das distâncias aplicadas nas Tabelas F, G e H e a forma de uso de máquinas nas Zonas de Proteção Ripária.

4) Construção e manutenção da estrutura da floresta: é dividida em construção e manutenção de estradas, com limites métricos para a distância máxima das estradas ao longo dos cursos-d'água.

6.4. Pontos principais da proteção florestal

6.4.1. Manejo das matas ciliares

Tanto as áreas públicas como as privadas em New South Wales são governadas por Regras Mandatórias Coercitivas, ou seja, a forma de regulamento mais limitadora.

As limitações de uso da terra são chamadas de Especificações de Áreas Protegidas para questões de drenagem (*Specifications for drainage feature protection area* – DFPA), que são requeridas por serem adjacentes a pântanos, lagos, linhas de drenagem, lagos e depressões em terrenos. Os operadores da licença de proteção ambiental são responsáveis por identificar as áreas relativas ao caso da limitação.

A DFPA contém duas zonas: uma Zona de Proteção (*buffer zone*) e outra Zona de Cinco Metros (*five-meter zone*).

A Zona de Proteção é uma área de mata nativa em ambos os lados das depressões ou cursos-d'água e a Zona de Cinco Metros é uma área de proteção extra, localizada na borda dos rios, lagos, pântanos e terrenos com depressões, onde nenhum processo de extração ou manejo é permitido nesta zona (Quadro 1).

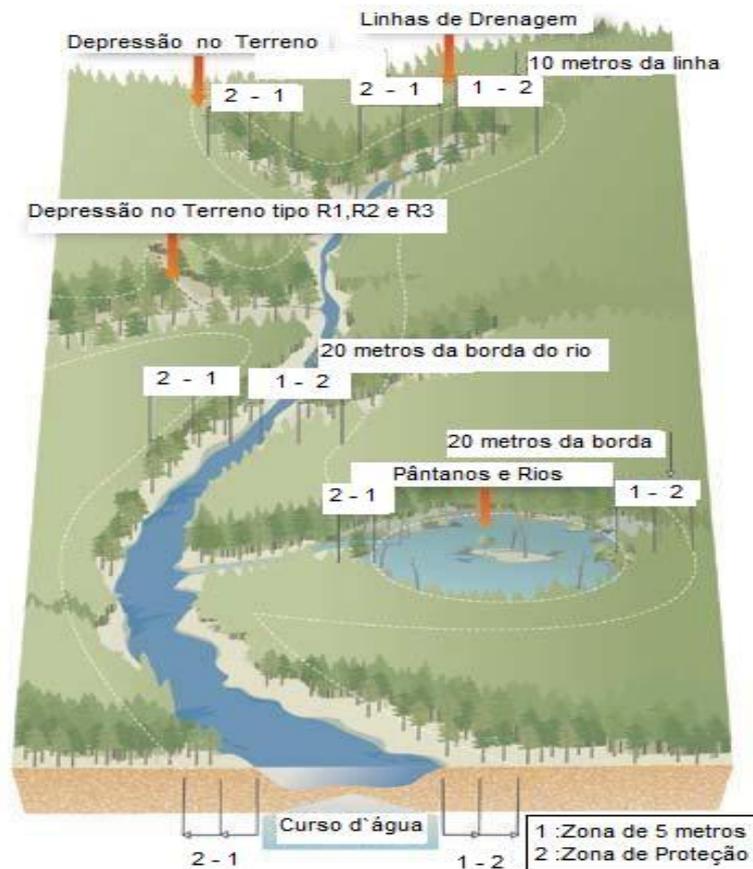
Quadro 1 – Zonas de proteção

	Estado do Solo	Zona de 5 Metros	Zona de Proteção
Depressão no terreno	R1, R2, R3	Nenhuma	5 metros
Depressão no terreno	R4	Sim	10 metros
Linhas de drenagem	Todos	Sim	10 metros
Rios	Todos	Sim	20 metros
Pântanos e lagos	Todos	Sim	20 metros

R1, R2, R3 e R4 são classes de estabilidade aplicada ao solo como:

R1 – Boa conservação do solo com baixa potencialidade da terra ceder; R2 – Má conservação do solo (quando úmido) com baixa potencialidade da terra ceder; R3 – Boa conservação do solo com alta potencialidade da terra ceder; e R4 – Má conservação do solo (quando úmido) com alta potencialidade da terra ceder.

Todas outras limitações em cursos-d'água nos planos de manejo requerem 10 m no mínimo em cada lado, e nos casos de estar fora do plano de manejo o mínimo de 5 m de faixa de proteção.



Fonte: Forests Practice Code – Timber Harvesting in Forests New South Wales Plantation – Forests –NSW (2007).

Figura 1 – Zonas de proteção e zona de 5 m.

6.4.2. Proteção e uso das áreas florestais

New South Wales regulamentou regras mandatórias e restritivas que proíbem o corte raso em florestas nativas públicas. Entretanto, não existem limites de corte para propriedades privadas, mas existe um acordo florestal e outros documentos de política florestal que provam as práticas mais apropriadas de silvicultura (DRAFT CODE OF PRACTICE FOR PRIVATE NATIVE FORESTRY, 2006). A regeneração natural é o método preferido para reflorestamento, no caso das classificações; o mesmo método se encontra de forma mista entre os regulamentos coercitivos e substantivos e os requerimentos para regeneração natural da floresta.

6.5. Análise da política florestal

Por sua extensa área florestal o país enfrenta problemas diferentes daqueles encontrados nos países já discutidos. Pela dificuldade de homogeneidade em sua legislação e política florestal, o estado de New South Wales adotou uma legislação coercitiva e estipulada por limites numéricos.

A organização dos agentes florestais é simplista e relativamente falha, pois deveriam existir mais órgãos ocupados no trabalho da extensão florestal e desenvolvimento da proteção florestal nas áreas específicas.

Um ponto positivo para melhor abordagem aos produtores rurais é a possibilidade de regulamentação legal sem discricionariedade direta da legislação estadual a legislação federal, ao depender somente de um acordo regional florestal que pontua conforme com as características dos estados em suas necessidades de manejo sustentável e proteção florestal.

Outro fator que diferencia a política florestal desse país é a existência de códigos de práticas florestais de acordo com cada estado, com seu formato voltado para o uso dos proprietários de modo mais explicativo e com desenhos para ajudar a identificação do usuário, que delimita o uso de acordo com características específicas de cada região dentro do próprio estado, com possibilidades de facilitar a análise das limitações numéricas estabelecidas.

Essas limitações numéricas predefinidas através do código de práticas florestais são mais próximas da realidade dos proprietários rurais, por terem sido realizadas de acordo com cada região do estado e suas peculiaridades especiais.

O *State Forests of New South Wales* é o órgão responsável por obrigar a aplicação das regras e exploração florestal (VANCLAY, 2007). Esta exploração deve ser firmada por contrato de uso, e o seu não cumprimento é punido com a suspensão parcial ou total do contrato (McCORMACK, 1994).

Ainda em relação às limitações na legislação australiana excessivamente prescritiva, é interessante remeter ao Modelo de Código para Práticas Florestais da FAO, demonstrando a necessidade de códigos mais abertos a processos participativos e menos restritos, pela dificuldade dos utilizadores do código adaptarem as suas condições às existentes no código e aprenderem o conhecimento sobre os termos específicos adotados.

Dessa forma, o Código de Práticas Florestais para as Florestas Nativas Privadas recebeu mais de 1.500 remissões para modificação, por seu caráter de processo participativo, com uma revisão lenta e cara (VANCLAY, 2007).

7. CANADÁ

7.1. Características principais

Para este estudo, foi selecionada a província de British Columbia, que possui grande parte da cobertura florestal canadense, contendo assim a maior produção de madeira de todas as províncias, sendo 96 % de sua área de propriedade do estado (CCFM, 2007).

O Canadá é um país de sistema federativo descentralizado, ou seja, a Constituição estabelece as jurisdições e as responsabilidades federais, provinciais e territoriais do governo, mas as províncias têm em sua concessão a autoridade sob “Manejo e venda das terras públicas e da madeira que há nela” (Ato Constitucional, Seção 92, inciso 5). Adicionalmente, a seção 92A em seu inciso 1b do Ato Constitucional dá às províncias o direito de fazer leis a respeito do desenvolvimento, de conservação e do manejo dos recursos naturais não renováveis e dos recursos florestais na província.

O governo federal tem propriedade e direito de legislar na propriedade federal da coroa canadense, incluindo parques nacionais e outras terras (Ato Constitucional, Seção 91, Inciso 1A).

Entretanto, os parques nacionais perfazem uma pequena porcentagem das terras nas províncias, conseqüentemente o governo federal tem pouca jurisdição sobre os recursos dentro da fronteira dessas áreas. O grande poder do governo federal no

domínio ambiental está presente sobre a pesca costeira (Ato Constitucional, Seção 92, inciso 12).

O Canadá exibe com sua política vigente as seguintes características (FAO, 2000; CANADÁ – RECURSOS NATURAIS, 2008):

- área florestal total: 244.571.000 ha, correspondentes a 23% da área total do país;
- mudança na cobertura florestal: 0 % de mudança ao ano;
- importação e exportação de produtos florestais: 26,6 bilhões de dólares por ano; e
- propriedade florestal privada: 6% (British Columbia são 4%).

7.2. Órgãos administrativos de controle florestal

Na província de British Columbia a divisão dos órgãos públicos é complexa e multifacetada. O *Compliance and Enforcement Branch (C&E) of the Ministry of Forests* é o órgão responsável por garantir a aplicação das normas florestais. A C&E conduz auditorias frequentes e rotineiras, e seus resultados são compilados em boletins anuais e divulgados no endereço eletrônico do governo; esse boletim já notificou 824 autos de infração entre 1995 e 2000 e as penalidades sancionadas neste período chegam ao valor de CND US\$ 5.071.723,00 (C&E, 2007).

Adicionalmente ao C&E, um grupo especial de monitoramento, o *Forest Practices Board (FPB)*, foi estabelecido através do Código de Práticas Florestais em 1995. O FPB é direcionado a monitorar licenças privadas de aplicação da legislação florestal, também como a validade das auditorias executadas pelo governo (FPB, 1995).

7.2.1. Comissão de Práticas Florestais (FPB – *Forest Practices Board*)

Apesar da revogação parcial da lei anterior, manteve-se um órgão criado naquele período com extrema importância, que é o FPB (*Forest Practices Board*), considerado como um “cão de guarda independente” (SCHRECKENBERG, 2006). Este órgão tem como funções incentivar a divulgação das práticas florestais que merecem a confiança do público e buscar a justa e equitativa aplicação do FRPA e a melhoria contínua em práticas florestais.

Esse órgão tem poder de auditoria sobre os atos do governo, de suas práticas florestais e de execução da lei florestal. Ainda dentre suas tarefas ele investiga denúncias públicas, e fornece relatórios aos grupos que possuem atividades florestais, como indústrias, proprietários florestais e cooperativas florestais, através de conclusões e recomendações.

Em sua forma de atuação perante as questões ambientais, ele age sempre em nome do interesse público, e não para grupos específicos. Sendo direto e simples na sua abordagem, sublinha soluções, mas atribuem culpas.

Desta forma, este órgão age através de (SCHRECKENBERG, 2006):

1) *Auditorias*: através de três tipos de auditorias este órgão analisa os licenciados. A primeira de forma ampla recai sob os planejamentos da FRPA na área licenciada pela análise de quatro fatores: construção de estradas, corte de madeira, silvicultura e proteção do fogo.

A segunda forma de auditoria examina temas abordados pelas licenças que relatam valores específicos da floresta em uma área geográfica selecionada como as matas ciliares, o solo e a qualidade da água, abordando assim uma ou mais licenças.

A terceira e última é uma auditoria coercitiva, que examina se as normas da FRPA e os regulamentos das agências do estado são apropriados.

Todas essas auditorias são feitas de forma randômica no estado, através de um sistema de loteria em que não se repete a mesma fiscalização em um período de cinco anos.

2) *Investigação de denúncias*: é feita uma investigação imparcial e independente que pode ser de vários produtores e indústrias e até de apenas um produtor. Esta investigação se finda com um relatório, incluindo recomendações se apropriado for, e é submetida à parte investigada, ao público e aos ministérios relevantes.

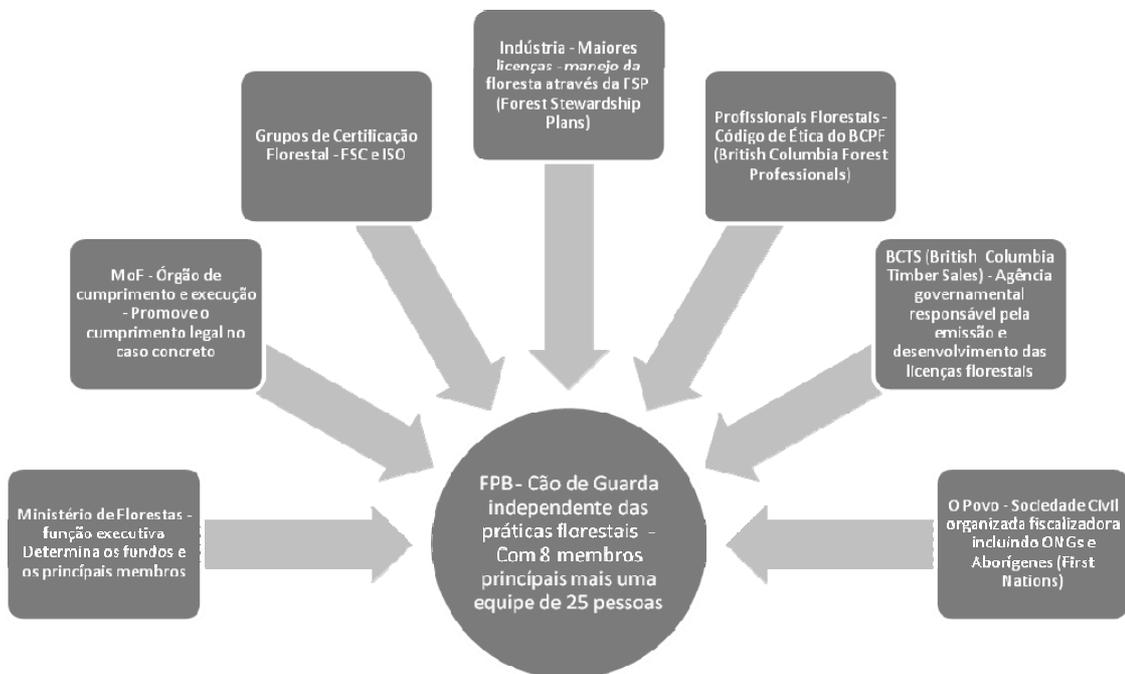
3) *Relatórios especiais*: a comissão pode também produzir relatórios especiais em questões que se tornam comum nas auditorias e conhecidas como de interesse público. É importante salientar que é totalmente discricionária a escolha dos tópicos, sendo os últimos pontos discutidos a extinção dos alces da montanha, a extração nas terras altas, os combustíveis florestais, entre outros.

É importante relatar que esse órgão não tem poder coercitivo direto de execução de sanções ou outras formas de obrigação, sendo seus relatórios e recomendações de reconhecimento público feitos por profissionais extremamente qualificados para a

função, sendo também um órgão mantido diretamente pelo tesouro do estado e com sua indicação feita através de pessoas com renome na área florestal.

Ainda, sob o entendimento da teoria de Montesquieu, esse órgão existe para expor de forma precisa o “espírito da lei”, ou seja, da FRPA, eximindo da necessidade de normas mais restritivas e sim de órgãos independentes e imparciais.

Finalmente, deve ser notado que não é somente a FPB que é responsável pelo índice de 94 % de aplicabilidade da lei na província de British Columbia, mas também os profissionais florestais; o *Compliance and Enforcement Branch (C&E) of the Ministry of Forests*, como órgão responsável para garantir a aplicação das normas florestais no dia-a-dia; os órgãos de certificação florestal e as ONG; A BCTS (*British Columbia Timber Sales*), como órgão representativo dos pequenos produtores florestais; e por último a sociedade civil bem informada e organizada.



Fonte: Schreckenber (2006) – VERIFOR – Verificação do Setor Florestal em British Columbia.

Figura 2 – Setor florestal da província de British Columbia.

7.3. Regulamentação das práticas florestais

7.3.1. Política Nacional de Estratégia Florestal

No estado canadense foi desenvolvida durante anos uma Política Nacional de Estratégia Florestal (NATIONAL FOREST STRATEGY, 2003), no sentido de providenciar um modelo de participação pública e dos grupos de interesse para modelar uma política florestal sustentável.

Essa política, mesmo sendo voluntária e não regulatória, foi assinada por todos os estados-membros e pelas principais indústrias de exploração florestal. Foram feitas cinco estratégias florestais, que evoluíram para uma definição mais concisa e sustentável da floresta (BRINER, 2004).

Os temas que formam a Política Nacional de Estratégia Florestal são (BRINER, 2004): Manejo baseado no Ecossistema (*Ecosystem-Based Management*); Comunidades Florestais Sustentáveis (*Sustainable Forest Communities*); Participação e Direitos do Povo Aborígine (*Rights and Participation of Aboriginal Peoples*); Benefícios dos Produtos Florestais (*Forest Products Benefits*); Conhecimento e Inovação para a Sustentabilidade Competitiva (*Knowledge and Innovation for Competitiveness and Sustainability*); A Floresta Urbana e o Engajamento Público para a Sustentabilidade (*The Urban Forest and Public Engagement in Sustainability*); Contribuição das Florestas Privadas para a Sustentabilidade (*Private Woodlots Contribution to Sustainability*); e Relatórios e Prestação de Contas (*Reporting and Accountability*).

Desta política nacional foi emitido um relatório que elenca, através de indicadores, a eficiência dos objetivos traçados para cada ponto (*Final Report on the National Forest Strategy (2003-2008) Evaluation*).

7.3.2. British Columbia

De 1995 a 2004, o Código de Práticas Florestais de British Columbia foi o principal instrumento regulamentador e restritivo das práticas florestais do governo, apoiado sob dois códigos menores, o Guia da Biodiversidade e o Guia de Manejo de Áreas Ripárias, mas a maioria das premissas orientadoras desses dois códigos é apenas política e discricionária, não tendo força coercitiva e sancionatória (FOREST PRACTICES CODE, 1995).

Em 2001, após novos governantes, foram modificados vários pontos do planejamento florestal e suas práticas, e em janeiro de 2004 o Código de Práticas Florestais foi substituído em parte pelo Ato de Extensão e Práticas Florestais (FRPA – FOREST RANGE AND PRACTICES ACT, 2001). Esta mudança foi com a intenção de simplificar a gestão florestal na província e mudar o sistema de planejamento geral para um com base em resultados práticos (*results-based*).

O antigo Código de Práticas Florestais era compreendido como umas das mais restritas legislações florestais do mundo, mas sua eficiência era baixa por seu alto nível de burocratização e também pelo descumprimento geral desta regra através da falta de fiscalização necessária e brechas legais encontradas pelos produtores florestais (SCHRECKENBERG, 2006).

O FRPA veio regulamentar 11 resultados florestais e ambientais esperados para serem aplicados, dando a opção aos profissionais florestais e as indústrias como melhor alcançar seus resultados dentro dos parâmetros regulamentados.

Esses resultados devem ser relacionados no FSP (*Forest Stewardship Plan*), que são os Planos de Gerenciamento Florestal, mas ocorre que este plano é oneroso para pequenas propriedades, sendo comum a formação comunitária ou associativa na formação destes planos.

No processo de discussão posterior, a Lei da FRPA criou a necessidade de inclusão de limites claros, precisos e obrigatórios na execução desta lei, sendo a preocupação dos ambientalistas os valores dos produtos não madeireiros. Desta forma, a maior preocupação atual é que os planos aprovados estejam de acordo com os objetivos traçados pelo governo e pelas questões legais da extração da madeira.

A legislação aplicável às florestas neste Estado são:

1) *Forest Range and Practices Act* (FRPA) 2004: legislação principal com caráter de aplicação baseada em resultados com caráter legal obrigatório (*Results-Based*);

2) *Biodiversity Guidebook* (1995): destinado a reduzir os impactos do manejo florestal sobre a biodiversidade com caráter político;

3) *Riparian Management Area Guidebook* (1995): sua função primordial é regulamentar em limites estabelecidos o manejo das zonas ripárias;

4) *Landscape Unit Planning Guide* (1999): o guia descreve uma abordagem equilibrada que abrange prioritariamente os fatores da biodiversidade, enquanto

minimiza os impactos sobre os níveis de colheita da madeira mantendo o caráter político;

5) *Forest Practices Code of British Columbia Act* (1995): principal ato florestal até a presença do FRPA, que revogou parcialmente tal legislação em 2004, permanecendo apenas os artigos relativos ao cumprimento e coerção sancionatória.

7.4. Pontos principais da proteção florestal

Os pontos que se seguem contêm um exame preciso das regulamentações das práticas florestais no país em estudo, direcionado para critérios-chave e seus indicadores associados:

7.4.1. Manejo das matas ciliares

A restrição nessa província é a mais semelhante à do Brasil, por existir limites de acordo com o *Riparian Management Area Guidebook*, que tem como função principal o cumprimento do *Forest and Range Practices Act*, para definir os objetivos da execução de manejo nas RMA (*Riparian Management Areas*). A legislação desta província trata as áreas de proteção ribeirinhas em **zonas de gestão**, que estão em distância maior da margem do rio e são passíveis de manejo, e as áreas mais próximas de **zonas de reserva**, onde não é permitido o uso da terra, sendo esta totalmente preservada. O que diferencia as distâncias entre as zonas de gestão e as zonas de reserva são seis formas de divisão entre S1 e S6, em que cada classificação varia de acordo com a presença de peixes, a drenagem para bacia hidrográfica comunitária e a média da largura do canal do rio.

Da mesma forma, os pântanos são classificados de cinco formas: W1 a W5, que se dividem pela complexidade do pântano, pelo tamanho e pela unidade biogeoclimática em que se encontra.

Ainda em relação aos lagos, a sua classificação segue o mesmo grau de complexidade dos citados anteriormente, ao classificar entre L1 e L4 de acordo com o tamanho do lago e sua unidade biogeoclimática.

Deve ser lembrado que no caso dessa província a legislação em questão é obrigatória e coercitiva, sendo a mais restritiva de todas as outras em estudo. Importante ressaltar que tal legislação encontra-se em modificação no intuito de diminuir essas restrições à política ambiental existente.

7.4.2. Proteção e uso das áreas florestais

Relativo aos limites de corte raso, reflorestamento e regime de manejo sob desbaste, na província de British Columbia os limites existentes no Código de Práticas Florestais de 1995 estão com sua vigência limitada graças ao novo Ato de Extensão e Práticas Florestais de 2004, que não traz mais limitações restritivas em seu teor, e sim limites gerais e princípios a serem adotados na execução do respectivo plano de manejo das indústrias e produtores florestais.

7.5. Análise da política florestal

A província de British Columbia, com sua política em transição, abordava em seu Código de Práticas Florestais medidas restritivas e limitadoras sob critérios numéricos.

Atualmente tem uma política baseada em resultados através de sua legislação e consegue maior aproximação do produtor florestal através do FPB, conseguindo fazer a transição dos formatos legais de modo coerente, sem deixar que a expansão industrial florestal tome dessa brecha legal como instrumento de sua expansão.

Em sua política abordou através do Ato de Extensão e Práticas Florestais (FRPA) normas com finalidade de princípios gerais, e adotou a regulamentação de abordagem nos casos em concreto através de planos de gerenciamento florestal (FSP) para limitar as áreas de acordo com suas peculiaridades.

8. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A política florestal existente no Brasil é baseada no mecanismo de “comando e controle”, ou seja, o comando da lei é coercitivo por obrigar sua aplicação, e não discricionário por não dar opções de escolha de como aplicar melhor a proteção ambiental ao seu caso em específico.

É restritivo quantitativamente de forma genérica no caso em particular, por trazer limites numéricos para o uso das propriedades rurais iguais para grande parte do País, sem levar em conta suas características, tendo sua aplicação limitada somente no momento da coerção do proprietário florestal relativo ao controle do que está estipulado em lei.

Nos casos estudados, formou-se um grande leque de opções por terem sido escolhidos países de várias naturezas e peculiaridades, com seus pontos positivos e negativos, mas todos tendem a abolir a legislação restritiva e limitadora e adotar cada vez mais a extensão florestal e práticas alternativas de sanção do mau utilizador da propriedade florestal.

Dentro de sua estrutura, a grande tendência é que sejam abordadas as leis de forma discricionária, com o intuito de trabalhar as políticas públicas de forma extensiva, e sob a visão metodológica cada vez mais adotar as legislações e políticas públicas com regras subjetivas ou *Results-based*. Sendo assim, a análise dos fatos deverá ser de acordo com cada necessidade específica, sem limitações iguais para áreas com características diferentes.

Dos países escolhidos, as características específicas que os tornam especiais em suas políticas florestais e em sua legislação e aplicabilidade devem ser elencadas da seguinte forma: primeiramente em Portugal, por ser o espelho das Políticas Florestais adotadas na Comunidade Europeia e por não existir limitações restritivas e específicas para o uso da floresta particular, sendo que esta depende de um plano de uso para qualquer tipo de manejo, independentemente de sua área.

De forma mais ampla consegue seu controle através dos Planos Regionais de Ordenamento do Território feitos em todo o país, e de forma específica aplica sua política florestal através dos Planos de Gestão Florestal, com validade de três anos para intervenção do proprietário em sua área e por último os Planos Municipais de Intervenção na Floresta. Desta forma, Portugal conseguiu adotar uma política florestal com o intuito de não restringir o uso florestal de forma genérica, e sim específica a cada caso.

Em segundo, encontra-se a Finlândia como padrão em política florestal, ao demonstrar 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.

Também por ter desenvolvido uma indústria dependente dos pequenos proprietários, que possuem grande coesão em sua estrutura associativa, adota uma política legal florestal baseada nos casos concretos, 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.

Os países seguintes têm em suas características a questão da grande extensão territorial e florestal, um histórico de colonização extrativista, por consequência traz uma legislação florestal mais rigorosa que as dos países europeus, entretanto limita de forma mais coerente e educativa com acompanhamento da execução da lei relativo às limitações de Áreas de Preservação Permanente.

O terceiro país analisado foi a Austrália, no caso em análise o seu estado de New South Wales, por ser o de maior área, produção e tradição florestal no país.

Esse estado, independente hierarquicamente das leis federais, de forma restritiva impõe limites específicos aos proprietários florestais, só que de forma subjetiva de acordo com a sua região e bacia hidrográfica localizada com inventário específico para cada caso, e analisa os tipos de árvores encontrados que devem ser mantidas no manejo

florestal, limita em números mas que iniciam em 5 m e no máximo sobre 35 m nas zonas ripárias.

Assim, mesmo sendo uma legislação de Regra Geral Restritiva, esse país adota a limitação mais aproximada às questões de cada região através de Códigos de Práticas Florestais por estado, de forma explicativa e com o auxílio de sua extensão através dos órgãos florestais.

E por último o Canadá, com sua província independente hierarquicamente do Estado Maior, seguindo regras diferentes, como em British Columbia, em que existia uma legislação extremamente limitadora e evoluiu nos últimos anos para uma legislação baseada em resultados mais ampla, e com a existência de um organismo político independente e eficiente para monitorar e auxiliar a execução da legislação vigente.

A percepção relativa às peculiaridades das políticas públicas florestais adotadas nos países citados é remetida à divisão legal de forma estrutural. A legislação pode ser discricionária ou obrigatória, devendo ser ressaltado que essa diferenciação torna-se necessária, mas secundária se for notada a importância da divisão metodológica do formato legal: em ser baseada em regras gerais ou regras subjetivas. O que traz esta necessidade de regras subjetivas é uma realidade inadiável, sendo que sua estrutura obrigatória ou não vai depender da capacidade dos órgãos públicos florestais de manter a eficácia e aplicabilidade das leis.

A importância da proteção da vegetação nativa e da defesa dos recursos hidrológicos não deve ser questionada em momento algum, mas o manejo responsável com acompanhamento técnico traz para a lei uma vigência pragmática, demonstrando assim uma hierarquia prioritária.

Em primeiro plano uma política florestal coerente e pontual de acordo com regiões e bacias hidrográficas, em segundo órgãos florestais com respaldo em suas atuações e maior acompanhamento e educação aos produtores rurais e, por último, uma legislação florestal com características tanto obrigatória em seus pontos principais quanto discricionária, através de respaldo por planos de uso específicos, baseada em resultados, em constante manutenção e revisão por técnicos na área florestal.

9. RECOMENDAÇÕES

Em relação ao ordenamento legal florestal, os pontos que se seguem são de grande importância para um aprimoramento da atual legislação brasileira.

Em primeiro os planos de manejo florestais. Por exemplo, na legislação finlandesa um plano de manejo florestal é uma ferramenta para gestão da floresta de forma real, entretanto no Brasil o plano de manejo é simplesmente um empecilho que os proprietários tentam fazer da forma mais adequada para obter a permissão de corte da madeira.

O que deve ser recomendado como adequação é a sanção através da lei de crimes ambientais para punir os profissionais e particulares que aderem a planos imparciais e falsos, e também aos funcionários públicos, através de auditoria interna dos que aprovam os planos de manejo florestal.

Um segundo ponto a ser adequado são as permissões de corte. Em vez de vir através do plano de manejo florestal, deveria ser obrigatória uma declaração de uso florestal, feita em conjunto pelos órgãos florestais e o proprietário florestal, de forma simplificada e sob avaliação dos órgãos florestais, facilitando a inspeção das propriedades de forma mais efetiva.

O terceiro ponto de mudança na regulamentação florestal é a Inspeção de Campo Florestal, que deveria ser de forma randômica mais eficiente. Em vez de tentar abordar todo território brasileiro de forma punitiva, deveria ser para aprimorar o uso dos recursos florestais. Sendo assim, o acompanhamento de engenheiros florestais ou

técnicos da área florestal se torna de extrema importância no momento da inspeção das propriedades.

Outro ponto a ser adequado são as sanções legais, pois pelo formato legal de sua aplicação acabam sendo largamente aplicadas de forma genérica, sem laudo pericial específico sob o possível ato criminoso. Assim dão margem a eternos recursos e a baixo índice de eficácia da norma, sendo mais extensivo o uso de notificações educativas aos produtores, a negociação da multa e a estipulação de multas de restauração das áreas degradadas nas florestas.

O problema institucional no Brasil é outro fator de grave relevância, com a falta de recursos financeiros e de coordenação das instituições de forma coerente, falta de pessoal e treinamento, e falta de sustentabilidade das instituições responsáveis, o que levam a uma aplicação legal fraca. No caso dos recursos financeiros, a falta de recursos alocados para tal fim no governo, tanto estadual quanto federal, leva a uma possível solução intermediária no sentido de priorizar as inspeções florestais para o manejo florestal, abolir inspeções repetidas e estabelecer recursos para o desenvolvimento de uma extensão florestal.

Sobre a coordenação institucional das florestas, devem ser distinguidas de forma precisa as responsabilidades e competências dos órgãos florestais no âmbito estadual e federal. Também, deve haver maior dinâmica entre estes órgãos, com a necessidade de estabelecer um órgão de integração que permitirá que qualquer instituição envolvida na vigilância das violações florestais inicie processos administrativos de infrações florestais. Ainda, torna-se necessário introduzir um processo de auditoria independente sob os processos de autorização florestal e monitorar os projetos de manejo existentes.

De grande importância é o Serviço de Extensão Florestal, como ocorre nos países estudados, e principalmente na Finlândia, ao ajudar o proprietário florestal a desenvolver as práticas de manejo florestal, incluindo a silvicultura e as práticas de corte, e a identificar os habitats de importância para sua proteção.

Para que isso ocorra torna-se necessário o treinamento constante do proprietário florestal para o entendimento da legislação e das boas práticas florestais, aumentando a aplicação da lei pelo conhecimento adquirido pelos proprietários.

Ainda na extensão florestal, outro ponto importante é a criação de Associações de Manejo Florestal em cada município ou região dentro dos estados, para dar suporte necessário aos proprietários, e ajudar na elaboração das Declarações de Uso Florestal e

também auxiliar os órgãos institucionais com dados dos proprietários florestais de sua associação.

Como tendência mundial de política ambiental, as diretrizes e os mecanismos políticos e legais devem ser adequados de acordo com o proprietário da terra no caso específico, sendo o mecanismo atualmente utilizado de “comando e controle” apropriado em sua maioria para propriedade pública.

Desta forma, em florestas privadas a tendência é o desenvolvimento da regulamentação com menos regras mandatórias e proibitivas.

O interesse atual é no desenvolvimento florestal sob o critério de *results-based*, ou seja, a legislação existente somente estipula princípios e regras de boas práticas florestais de forma explicativa e de entendimento do produtor rural, e a caracterização das limitações de uso da propriedade privada é baseada em resultados práticos em cada caso ou por regiões dentro do qual o governo estimula a aplicação de um manejo desejado para a floresta em seu resultado.

Conhecido também como *smart regulation*, o seu diferencial é que o governo pode ser bastante específico de acordo com o resultado esperado, e ainda tem flexibilidade para alcançar os requerimentos necessários.

Sua dificuldade se encontra em casos que não são homogêneos, ou quando a mensuração dos objetivos se torna difícil e os problemas de manejo são confrontantes, neste caso este entendimento deve ser utilizado de forma mista.

As limitações administrativas que as Áreas de Preservação Permanente apresentam de forma numérica no Brasil não são o maior problema, pois em todos os países que estão no processo de evolução na política florestal foram mantidos alguns limites até o momento em que o produtor florestal esteja respaldado ao ponto de não necessitar destas limitações.

O que é o maior empecilho legal na legislação relativa às Áreas de Preservação Permanente é a ideia de limitar de forma igual todos os estados brasileiros, sem levar em conta as características de sua topografia, bacia hidrográfica, bioma, cultura rural e outros fatores que devem ser levados à discussão no âmbito de cada estado.

10. CONCLUSÕES

Do presente estudo é possível concluir que:

- O mecanismo legal adotado no Brasil de “comando e controle” baseado em regras gerais, sendo iguais para todos de forma genérica, e não discricionárias, obrigando sua aplicação de forma impositiva, encontra-se com sua eficácia e aplicabilidade debilitadas.

- Como tendência mundial de política ambiental, as diretrizes e os mecanismos políticos e legais devem ser adequados de acordo com o proprietário da terra no caso específico, sendo o mecanismo atualmente utilizado de “comando e controle” apropriado em sua maioria para propriedade pública.

- Para florestas privadas a tendência é o desenvolvimento da regulamentação com menos regras mandatórias e proibitivas.

- Nos países em estudo, a evolução está presente no desenvolvimento florestal sob o critério de *results-based*, ou seja, a legislação existente somente estipula princípios e regras de boas práticas florestais de forma explicativa e de entendimento do produtor rural, e a caracterização das limitações de uso da propriedade privada é baseado em resultados práticos em cada caso ou por regiões, dentro do qual o governo estimula a aplicação de um manejo desejado para a floresta em seu resultado.

- Conhecido também como *smart regulation*, o seu diferencial é que o governo pode ser bastante específico de acordo com o resultado esperado e ainda tem a flexibilidade para alcançar os requerimentos necessários. Sua dificuldade se encontra em casos que não são homogêneos, ou quando a mensuração dos objetivos se torna

difícil e os problemas de manejo são confrontantes, neste caso este entendimento deve ser utilizado de forma mista.

- As limitações administrativas que as Áreas de Preservação Permanente apresentam de forma numérica no Brasil não são o maior problema, pois em todos os países que estão no processo de evolução na política florestal foram mantidos alguns limites até o momento em que o produtor florestal esteja respaldado ao ponto de não necessitar destas limitações.

- O maior empecilho legal na legislação relativa às Áreas de Preservação Permanente é a ideia de limitar de forma igual todos os estados brasileiros, sem levar em conta as características de sua topografia, bacia hidrográfica, bioma, cultura rural e outros fatores que devem ser levados à discussão no âmbito de cada estado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACCIOLY, Hildebrando. **Tratado de Direito Internacional Público**. 14. ed. Rio de Janeiro: S.I.E., 2001.

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito ambiental como direito econômico. Análise crítica. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília: Gráfica do Senado Federal, n. 115, 1992.

ANTUNES, Tiago. **O ambiente entre o Direito e a Técnica**. 1. ed. Lisboa: Associação Acadêmica da Faculdade de Direito de Lisboa, 2003.

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **Direito comunitário do ambiente**. 1. ed. Lisboa: Almedina, 2002.

AUSTRÁLIA. **Draft Code of Practice for Private Native Forest**. Austrália: New South Wales. Disponível em: <<http://naturalresources.nsw.gov.au/vegetation/pnf.shtml>. Jan.2008>. Acesso em: jan. de 2008.

AUSTRÁLIA. **Forestry Act 1916**. Austrália: New South Wales. Disponível em: <<http://www.legislation.nsw.gov.au/summarize/inforce/s/1/?TITLE=%22Forestry%20Act%201916%20No%2055%22&nohits=y>. Jan.2007>. Acesso em: dez. de 2007.

AUSTRÁLIA. NFI. **Australia's State of the Forests Report 2003**: Bureau of Rural Sciences National Forest Inventory. Austrália. Disponível em: <<http://www.daff.gov.au/brs/forest-veg/nfi/state-forests-report>. 2008. Acesso em: jan. de 2008.

BECK, Ulrich. **Risikogesellschaft**: Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt, 1986.

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

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

BRASIL. Lei nº 7.803, de 18 de julho de 1989. Altera a redação da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e revoga as Leis nº 6.535, de 15 de junho de 1978, de 15 de junho de 1978 e nº 7.511, de 7 de julho de 1986. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília-DF, 20 de jul. de 1989.

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

BREVIG, F.K. Forest extension, training and continuing education. In: *People forests and sustainability*. Report of the FAO/ECE/ILO Committee on Forest Technology, Management and Training, International Labor Office, Genebra, 1997.

BRINER, John, D. **Strong policy through national consensus**: Canada's forestry policy experiment. Working Papers of the Finnish Forest Research Institute 2004. Disponível em: <<http://www.metla.fi/tapahtumat/2004/forest-biodiversity/presentations/Briner.pdf>>. Acesso em: set. de 2007.

C&E. **Compliance and Enforcement Branch of the Ministry of Forests 2007**. British Columbia: Canadá. Disponível em: <<http://www.for.gov.bc.ca/hen/>>. Acesso em: set. de 2007.

CALABRIA, Carla Simone. **Particularidades da aplicação da legislação florestal brasileira na zona da mata mineira**: áreas de preservação permanente e reserva legal. 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2004.

CANADÁ. **Ato Constitucional de 1867 e 1982**. Ministério da Justiça Canadense. Disponível em: <<http://laws.justice.gc.ca/en/const/index.html>>. Acesso em: jan. de 2008.

CANADÁ. **Forest Act 1996**. Québec. Canadá. Disponível em: <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=F_4_1/F4_1_A.html>. Acesso em: jul. de 2007.

CANADÁ. **Forest and Range Practices Act 2001**. British Columbia: Canadá. Disponível em: <http://www.for.gov.bc.ca/code/>. Jul.2007. Acesso em: ago. de 2007.

CANADÁ. **Forest Practices Board 1995**. British Columbia: Canadá. Disponível em: <http://www.fpb.gov.bc.ca/>. Jul. 2007. Acesso em: ago. de 2007.

CANADÁ. **Forest Practices Code 1995**. British Columbia: Canadá. Disponível em: <http://www.for.gov.bc.ca/tasb/legregs/fpc/>. Jul.2007. Acesso em: ago. de 2007.

CANADÁ. **National Forest Strategy 2003-2008**. Ministério dos Recursos Naturais – Florestas. Disponível em: <http://nfsc.forest.ca/strategies/strategy5.html>. Jul.2007. Acesso em: ago. de 2007.

CANADÁ. **Recursos naturais**. Disponível em: <http://canadaforests.nrcan.gc.ca/articletopic/85>. Jan.2008. Acesso em: jan. de 2008.

CANOTILHO, J. J. G. **Introdução ao Direito do Ambiente**. 1. ed. Lisboa: Universidade Aberta, 1998. p. 48-49.

CARVALHO, Carlos Gomes. **Introdução ao Direito Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Letras e Letras, 1991.

CASHORE, Benjamin. **Global environmental forest policies: Canada as a constant case comparison of select forest practice regulations 2005**. Disponível em: http://www.bcforestinformation.com/sustainable-mgmt/managing-for_sustainability/documents/Jurisdictional_Comparison.pdf. Agosto_2007. Acesso em: ago. de 2007.

CCFM. **Forest Resources 2020: What is it, where is it going?** Canadá: Canadian Council of Forest Ministers. Disponível em: http://www.ccmf.org/main/archives_e.php. Nov_2007. Acesso em: dez. de 2007.

CONFEDERAÇÃO DOS AGRICULTORES DE PORTUGAL. **Código de boas práticas para uma gestão florestal sustentável**. Lisboa: CAP, 2004.

DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIAS PRIMÁRIAS – FLORESTAS. **Legislative and Policy Context**. Austrália: New South Wales. Disponível em: http://www.forest.nsw.gov.au/publication/e_sv/pdfs/policy-context.pdf. Jan_2008. Acesso em: jan. de 2008.

DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIAS PRIMÁRIAS – FLORESTAS. **Regulation of Forestry Activities**. Austrália: New South Wales. Disponível em: http://www.forest.nsw.gov.au/publication/e_sv/pdfs/regulation_forestry_activities.pdf. jan.2008. Acesso em: jan. de 2008.

DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIAS PRIMÁRIAS – FLORESTAS. **Statement of Affairs**. Austrália: New South Wales. Disponível em:

<<http://www.forest.nsw.gov.au/policy/2007-Statement-of-Affairs.pdf>>. Acesso em: nov. de 2007.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

DGRF. **Direção Geral dos Recursos Florestais**. Lisboa. Disponível em: <<http://www.dgrf.min-agricultura.pt>. Jan_2008>. Acesso em: fev. de 2008.

ENVIRONMENTAL DEFENDER'S OFFICE (NSW). **Rural Landholders Guide to Environmental Law in New South Wales**. Austrália: New South Wales. Disponível em: <<http://www.edo.org.au/edonsw/site/publications.php#landholder>. Out_2007>. Acesso em: dez. de 2007.

FAEMG. **Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte. Disponível em: <<http://www.faemg.org.br>. Out_2007>. Acesso em: dez. de 2007.

FAO. **State of the World's Forests** (Annex II) [web Page]. United Nations: Food and Agriculture Organization, 2000.

FARIA, Edmur Ferreira de. **Curso de Direito Administrativo Positivo**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 1997.

FINLÂNDIA. **Forest Act – Lei n. 1.093/1996**. Ministério da Agricultura e Florestas. Disponível em: <<http://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/1996/en19961093>. Jan_2008>. Acesso em: jan. de 2008.

FINLÂNDIA. Forest and Park Service. **The principles of protected area management in Finland**: guidelines on the aims, function, and management of State-owned Protected Areas. Vantaa: Finnish Forest and Park Service, Natural Heritage Services, 2000.

FINLÂNDIA. **Forest Decree – Lei n 1200/1996**. Ministério da Agricultura e Florestas. Disponível em: <<http://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/1996/en19961200.pdf>. Jan_2008>. Acesso em: jan. de 2008.

FINLÂNDIA. MAF. **Annual report 2000**. Helsinki: Ministério das Florestas e Agricultura, 2001.

FINNISH FOREST CERTIFICATION COUNCIL. **Caring for our forests**. Helsinki: Finnish Forest Certification Council, 1999.

FINNISH FOREST INDUSTRIES FEDERATION. 2003. **The Finnish Forest Industries Federation**. Finnish Forest Industries Federation 2003. Disponível em: <<http://www.forestindustries.fi>. Set_2007>. Acesso em: out. de 2007.

FONTES, Alessandro Albino. Análise da atividade florestal no município de Viçosa-MG. Viçosa. **Revista Árvore**, v. 27, n. 4, p. 517-518, 2003.

FORESTIS. **Associação Florestal de Portugal**. Disponível em: <<http://www.forestis.pt>. Set.2007>. Acesso em: out. de 2007.

FORESTRY DEVELOPMENT CENTRE TAPIO (FDC Tapio). **Forest Planning in Finland**. Helsinki: Finlândia, 1999.

FORESTRY DEVELOPMENT CENTRE TAPIO (FDC Tapio). **Forest Policy to Practical Forestry**. Helsinki: Finlândia. 1997.

FORESTS, NSW. **Quadro de distribuição política**. Austrália: New South Wales. Disponível em: <<http://www.forest.nsw.gov.au/policy/2007-Statement-of-Affairs.pdf>. Set.2007). Acesso em: out. de 2007.

GABINETE DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS DO MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE. **Convenções e protocolos internacionais de ambiente**. Lisboa, 2001. p. 79-149.

HÄNNINEN, H. **Many actors influencing forest policy**. Finlândia: The Green Kingdom. Otava Publishing Ltd. Keuruu, 1999.

HIRAKURI, Sofia R. **Can law save the forest? Lessons from Finland and Brazil**. Indonésia: CIFOR, 2003.

HYTÖNEN, Marjatta. **Public participation in forestry in Finland: an overview**. Finnish Forest Research Institute, 2002. Disponível em: <<http://www.metla.fi/pp/mhyt/ppoverview.htm>. Set.2007>. Acesso em: out. de 2007.

KISS, Alexandre. **Droit international de l'environnement**. Paris: Editions A. Pedonne, 1989.

LEITE, José Rubens Morato; BELLO FILHO, Ney de Barros. **Direito Ambiental Contemporâneo**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2004.

LOPES, Dulce Margarida de Jesus. **Regime Jurídico Florestal: a afirmação de um recurso**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2003.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 1992.

McCORMACK, Robert J. **A review of forest practice codes in Australia**. Suíça, Genebra: FAO Corporate Document Depository 1994. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/W3646E/w3646e0f.htm>. Set.2007>. Acesso em: out. de 2007.

McKINELL, F. H. **Australia's new National Forest Policy**. Suíça, Genebra: FAO Corporate Document Depository 1992. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/v1500e/v1500e09.htm>. Set.2007>. Acesso em novembro de 2007.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 26. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2001.

MESTAKESUS. **Centros florestais finlandeses**. Disponível em: <<http://www.metsakeskus.fi/web/eng>. Out.2007>. Acesso em: nov. de 2007.

MIKKELÄ, Heli; SAMPO, Susanna; KAIPAINEN, Jaana. **The state of forestry in Finland 2000: Criteria and indicators for sustainable forest management in Finland**. Helsinki: Ministério das Florestas e Agricultura, 2001.

MINISTÉRIO DAS FLORESTAS E AGRICULTURA - MAF. **Ministry of Agriculture and Forestry: Annual Report 2000**. Helsinki: Ministério das Florestas e Agricultura, 2001.

MINISTÉRIO DOS RECURSOS NATURAIS – QUEBÉC. **Forest resource protection and development objectives 2007**. Disponível em: <<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/english/forest/publications/index.jsp>. Agosto.2007>. Acesso em: out. de 2007.

MTK. The Central Union of Agricultural Producers and Forest Ownership. Disponível em: <http://www.mtk.fi/MTK_briefly/forestry/en_GB/forestry_general/.Jan.2008>. Acesso em: jan. de 2008.

NIKUNEN, U.; RANTA. **Forestry planning in privately owned non-industrial forest in Finland**. In: PROCEEDINGS OF THE 10 WORLD FORESTRY CONGRESS. Paris, 1991.

OSBERG, Marty. **British Columbia Forest Practices Code**. Suíça, Genebra: FAO Corporate Document Depository 2005. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/W3646E/w3646e0a.htm>. Agosto.2007>. Acesso em: out. de 2007.

PARDO, Jose Esteves. El componente tecnico del Derecho del medio ambiente. Limitaciones y posibilidades de los entes locales. 1. ed. In: **Derecho de medio ambiente y administracion local**. Barcelona: 1996, p. 451.

PORTUGAL. **Lei de Bases da Política Florestal – Lei nº 33/96**. Assembleia da República Portuguesa. Disponível em: <http://www.igf.min-financas.pt/infllegal/bd_igf/bd_legis_geral/leg_geral_docs/LEI_033_96.htm. Jan. 2008>. Acesso em: jan. de 2008.

PORTUGAL. **Lei de Bases do Ambiente – Lei nº 11/87**. Assembleia da República Portuguesa. Disponível em: <http://www.estg.ipg.pt/legislacao_ambiente/ficheiros/LBA%20_Lei%20n.%C2%BA%2011-87%20de%207%20de%20Abril.pdf>. Jan. 2008. Acesso em: jan. de 2008.

RIVERO, Jean. **Curso de Direito Administrativo Comparado**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.

SACCO, Rodolfo. **Introdução ao Direito Comparado**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2001.

SCHRECKENBERG, Kate. **Country Study 2 – Verification in the Forest Sector of British Columbia, Canada**. Londres: Verifor, 2006. Disponível em: <<http://www.verifor.org/resources/case-studies/british-columbia.pdf>>. Jul.2007. Acesso em: jan. de 2008.

SERRANO, Pablo Jiménez Serrano. **Como utilizar o Direito Comparado para a elaboração de tese científica**. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

SILVA, Vasco Perreira da. **Verde Cor de Direito: Lições de Direito do Ambiente**. Lisboa: Almedina, 2003.

SILVICENTRO. **Planos de gestão florestal**. Lisboa, 2008. Disponível em: <<http://www.silvicentro.pt>>. Mar.2008. Acesso em: mar. de 2008.

SOARES, Guido Fernando Silva. **A proteção internacional do meio ambiente**. Barueri, SP: Manole, 2003. (Entender o Mundo, v. 2).

SOPORCEL, Portucel. **The group profile**. Lisboa. Disponível em: <<http://www.soporcelportucel.com/pt>>. Set.2007. Acesso em: jan. de 2008.

VALVERDE, Sebastião Renato; SOUZA, Durval Neto de; OLIVEIRA, Ronaldo Pereira de; FONSECA, Ênio Marcus Brandão. Estudo comparativo das legislações sobre áreas de Preservação Permanente do Brasil com as do Canadá, EUA, Suécia, Finlândia. **Boletim Técnico**, n. XX, Viçosa: SIF, CEMIG. Dez. de 1999.

VANCLAY, Jerome K. **A long and winding Road: the regulation of private native forestry in New South Wales, Australia**. Lismore, Austrália: Southern Cross University. Disponível em: <http://works.bepress.com/jerry_vanclay/6/>. Agosto.2007. Acesso em: jan. de 2008.

VIANA, Eder Cristiano. **Análise jurídico-dogmática da legislação florestal e do direito do ambiente frente à função social da propriedade**. 2005. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2005.