

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL
data _____/_____/_____
cod. M3 0 000 22

PAULO LEITE FISCHER

**OS REGIMES LEGAIS FLORESTAIS
PROPOSTA DE UMA LEGISLAÇÃO DINÂMICA**

Brasil
jan/1995

Agradecimentos

Ao Dr. Joésio Deoclécio Pierin Siqueira, pela confiança, amizade e estímulo.

À Dra. Maude Nancy Joslin Motta, pela compreensão, incentivo e companheirismo de todas as horas, além de suas brilhantes sugestões e críticas.

SUMÁRIO

Agradecimentos	ii
1. A LEGISLAÇÃO FLORESTAL ATRAVÉS DO TEMPO	01
1.1. ORIGENS DO DIREITO FLORESTAL	01
1.2. RESUMO HISTÓRICO DAS LEIS FLORESTAIS	04
1.2.1. LEIS FLORESTAIS DA EUROPA	04
1.2.1.1. Alemanha	04
1.2.1.2. Bélgica	05
1.2.1.3. Finlândia	05
1.2.1.4. França	06
1.2.1.5. Inglaterra	07
1.2.1.6. Itália	09
1.2.1.7. Polônia	10
1.2.1.8. Suíça	11
1.2.2. LEIS FLORESTAIS DAS AMÉRICAS	11
1.2.2.1. Argentina	11
1.2.2.2. Brasil	12
1.2.2.3. Chile	14
1.2.2.4. Colômbia	15
1.2.2.5. Cuba	16
1.3. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O TEMA	17
2. AS FEIÇÕES LIBERAL, ECLÉTICA E INTERVENCIONISTA	18
2.1. LEGISLAÇÕES FLORESTAIS DE FEIÇÃO LIBERAL	18
2.2. LEGISLAÇÕES FLORESTAIS DE FEIÇÃO ECLÉTICA	18
2.3. LEGISLAÇÕES FLORESTAIS DE FEIÇÃO INTERVENCIONISTA	19
3. PROBLEMÁTICA DE ARCABOUÇO E ESTRUTURA DA LEGISLAÇÃO	19

3.1. COMENTÁRIO INICIAL	19
3.2. LIMITAÇÕES AO EXERCÍCIO DA CIDADANIA	21
4. PROPOSTA DE UMA LEGISLAÇÃO DINÂMICA: OS REGIMES LEGAIS	22
4.1. INTRODUÇÃO AO TEMA	22
4.1.1. O PRINCÍPIO DA NECESSIDADE	22
4.1.2. O PRINCÍPIO DA CONVENIÊNCIA	23
4.1.3. O PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA	23
4.2. OS REGIMES LEGAIS	23
4.2.1. ESCLARECIMENTOS E CONSIDERAÇÕES INICIAIS	23
4.2.2. EXPOSIÇÃO DOS CONCEITOS ADOTADOS	24
4.2.3. O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DA LEI FLORESTAL	25
4.2.4. CONTEÚDO DOS REGIMES LEGAIS	25
4.2.5. APLICAÇÃO DA LEI FLORESTAL	26
5. CONCLUSÕES	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29

1. - A LEGISLAÇÃO FLORESTAL ATRAVÉS DO TEMPO

1.1 - ORIGENS DO DIREITO FLORESTAL

As relações de qualquer ser vivo com a natureza são o corolário óbvio de sua existência. Dentro dessa premissa, pode-se afirmar que o aparecimento do ser humano sobre a Terra traz, em si, de forma embrionária, as origens primeiras do Direito Florestal.

Michel Godelier, antropólogo francês, afirma que o homem tem história porque modifica a natureza.

Desde os primórdios da História encontram-se normas - escritas ou consuetudinárias - que, de alguma forma, traçam linhas de conduta a serem observadas pelos povos em relação à floresta ou às plantas em geral. Inicialmente de cunho místico, mágico, foram cedendo lugar àquelas ditadas pelo significado econômico da floresta.

A preocupação inicial dos povos dirigia-se à destruição das florestas pelo fogo. Segundo Hofacher (10), existem indicativos de que o crime era, na Grécia, punido com a pena de morte.

Na China, encontra-se na dinastia de *Chow* (1122 a.C. - 255 a.C.) uma recomendação imperial para conservar as florestas. *Chin*, primeiro imperador da dinastia seguinte, determinou a queima de todos os livros existentes, com exceção daqueles que se referissem a árvores e florestas. *Tang* (220 -265) determinou o reflorestamento de áreas desmatadas. *Sung* (420 - 589) divulgou métodos de agricultura e silvicultura. *Ming*, cuja dinastia estende-se de 1368 a 1644, criou estações experimentais de silvicultura. (13).

Na Índia, *Ashoka*, imperador maurya, no VII Édito (232 a.C.) afirmou: ".....nos caminhos plantei árvores da figueira de Bengala, as quais darão sombra para animais e homens. Fiz plantar mangueiras....para o uso de animais e homens..... este benefício é importante, e certamente o mundo recebeu atenção em muitas formas, de outros reis anteriores assim como de minha pessoa." Naquela época, o desmatamento era de tal forma malvisto, que somente podia ser realizado pelos *sudras*, integrantes da mais baixa casta na escala social hindu (6).

Em contraste, o imperador realizava a mais grata tarefa: plantar árvores. Os proprietários rurais não faziam reflorestamento, somente agricultura. O imperador era o único que podia atender à necessidade de árvores. O interesse público é evidente e a fiscalização também, pois severas penas recaíam sobre aqueles que danificassem o que fora realizado pelo imperador.

No início do segundo milênio a.C., houve um período de escassez de madeira na Babilônia, ao sul de Mari, com sérios reflexos na economia. O alto preço da lenha e do carvão vegetal, provocou expressivo aumento dos produtos cuja fabricação necessitasse de calor. Assim, por exemplo, o asfalto derretido custava de seis a sete vezes o preço do seco. O rápido esgotamento do estoque de madeiras preocupou seriamente o governo. Samas-Hazir, destacado funcionário babilônico e assessor de Hamurabi, determinou a um de seus subalternos, Belsunu, que adotasse um conjunto específico de providências para a redução do consumo de madeira e recomendou-lhe que fizesse distribuição da lenha dos lotes do governo apenas para os serviços funerários. Eventual fracasso de Belsunu no cumprimento dessas determinações importaria, segundo ameaçou Samas-Hazir, em que passasse a ser considerado como inimigo de Marduk, a divindade nacional. O soberano, Hamurabi, condenava o abate irrefletido das florestas chegando, certa feita, a afirmar que se constatasse dano feito a um galho sequer, não toleraria que o culpado por esse crime continuasse vivo. (14, p.47).

Nos países do Mediterrâneo, a grande riqueza florestal existente nos maciços montanhosos da Macedônia e da Trácia, no Apenino Meridional, os bosques de Lucania, Brutio, Creta, Rodes, Lesbos, Idamísio, composta de carvalhos, olmos, álamos, ciprestes, plátanos, freixos, faias, loureiros, teixos, etc., foi sendo reduzida desde a época de Homero e Hesíodo até o século II d.C., porém ainda era tão grande que, praticamente, não se encontram normas importantes de proteção aos bosques, salvo em algumas cidades-estado gregas, principalmente após a guerra do Peloponeso (431/404 AC), como, por exemplo, Atenas e Delos. Tais normas, porém, eram dirigidas, prioritariamente, à proteção dos "arvoredos sagrados".

O governo de Delos criou legislação para o controle do comércio de madeira e carvão vegetal na ilha. A lei impunha aos importadores de madeira e carvão vegetal que declarassem, na alfândega, os preços estipulados para os seus produtos, sendo obrigados a manter tais preços, sem quaisquer alterações, no mercado. Estavam, além disso, proibidos de vender madeira ou carvão aos intermediários. Essa regulamentação coincidiu com a popularização da arquitetura solar na região. Para ajudar o aquecimento das casas, passou-se a construí-las com a frente voltada para o sul, de onde recebiam maior insolação e com a parte dos fundos, direção predominante dos ventos gelados de inverno, bem protegida. Com isso, reduzia-se o consumo de lenha e carvão para fins de aquecimento (14).

Em contrapartida, no mesmo período os particulares ocupavam-se, cada vez mais, com o plantio de oliveiras, figueiras e parreiras. Em muitas províncias do Império Romano eram concedidos privilégios aos que plantavam ou replantavam tais espécies.

O reflorestamento com oliveiras era promovido em todas as áreas sob domínio romano, com exceção da Gália, terra dedicada ao pastoreio e à

produção de cereais. Na África, principalmente, Roma impulsionava o plantio daquelas árvores, já que somente plantas de raízes profundas poderiam desenvolver-se em áreas cujo solo apresentava umidade a mais de um metro de profundidade.

Osny Duarte PEREIRA (13, p. 9) afirma que o sabino Anco Marcio, quarto rei de Roma (640 - 616 a.C.), "preocupado com a importância das florestas, para a economia nacional, ... deliberou incorporar ao domínio do Estado todas as matas existentes." Tal preocupação, no entanto, nos parece haver sido motivada mais por conveniência política do que econômica, já que a concessão para o uso de terras, na prática, era dirigida, principalmente, ao patriciado, que detinha o privilégio da formação de forças militares. (3, p.21).

A Lei das XII Tábuas incorpora disposições para evitar a devastação de florestas (aprox. 450 a.C.). Cícero, numa discussão no Senado Romano, demonstrou sua preocupação com a diminuição das florestas. Servio Rulo, o Tribuno do Povo, propôs ao Senado a venda, para o setor privado, de uma importante floresta do Estado. Cícero, contrário à tendência dos demais, afirmou que Rulo era "um dissoluto libertino, que prefere vender sua floresta antes de suas vinhas" e apelou para os interesses nacionais como argumentação contrária à proposta de Rulo, apresentando-a como o maior exemplo da cobiça de políticas administrativas de terras que favoreciam o desenvolvimento com prejuízo da conservação e comparou a destruição de uma floresta importante ao roubo de bens do povo romano para a realização de uma guerra. (14, p.113).

A lei romana previa a condenação dos incendiários, quando o incêndio fosse ateadado a uma construção ou a ela se tivesse comunicado, à morte pelo fogo: *qui aedes acervumque frumenti juxta domum positum combusserit, vinctus, verberatus, igni necari jubetur si modo sciens prudesque commiserit.* (Gaius, lib. 4, ad leg.12 Tabul.; 1.9, Dig. de incend. ruina.). Posteriormente, tal pena passou a ser aplicada, apenas, aos casos em que o incêndio era motivado por ódio ou para permitir pilhagem. O incêndio de florestas ou campos punia-se com penas menos rigorosas. Segundo Ulpiano, nos casos menos graves a pena era comutada em deportação (13, p.10). A Lei Cornélia ocupava-se, dentre outros atos delituosos, das modalidades dolosa e culposa de incêndios, sendo mais graves as penas aplicadas por incêndios em vinhas e olivais.

As principais disposições penais destinadas à proteção das florestas restringiam-se quase que somente aos casos de incêndios. Esta situação perdurou até princípios do Séc. XIX em toda a Europa.

Posteriormente, como será visto adiante, as legislações passaram por uma série de modificações ditadas, principalmente, pelo significado econômico das florestas, bem como pelas alterações na concepção do direito de propriedade, para, finalmente, contemplarem o significado ecológico da cobertura vegetal.

1.2 - RESUMO HISTÓRICO DAS LEIS FLORESTAIS

O resumo a seguir, com o intuito de evitar que o presente trabalho se tornasse demasiadamente longo, foi propositadamente escrito de forma superficial, como notícia, apenas, sobre o tema. Os países sobre os quais conseguiu-se reunir material de pesquisa, aparecem em ordem alfabética, despindo-se o sumário adiante de qualquer conotação de prevalência.

Pela mesma razão - brevidade - limitou-se o resumo ao período situado entre o surgimento das primeiras disposições legais e o primeiro quartel deste século, o que bastará para fundamentar o raciocínio posterior.

1.2.1 - LEIS FLORESTAIS DA EUROPA

No decurso das pesquisas, verificou-se que, nos meados do Séc. XVIII e até o início do Séc. XIX, com algumas variações nesse período de tempo, os países da Europa e do mundo ocidental, em geral possuíam dispositivos legais florestais severos.

O florescimento do liberalismo econômico, porém, trouxe profundas modificações do panorama, principalmente com a difusão das idéias de Adam Smith, através de sua obra *Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, em 1776.

Assim, os legisladores passaram a defrontar-se com a vigência de um conceito liberal e abrangente, em favor dos particulares, do direito de propriedade. Qualquer limitação ou restrição governamental ao livre exercício de tal direito, segundo o entendimento que proliferava nos tribunais, deveria ser compensada por indenização ao proprietário atingido. Em decurso disso, padecia a legislação dos reflexos das finanças do Estado.

1.2.1.1 - ALEMANHA

Na Alemanha inexístiu uma legislação florestal nacional até 18 de janeiro de 1934, quando foi aprovada a primeira lei nacional contra o corte indiscriminado e predatório de florestas (*Reichswaldwüstungsgesetz*).

Até então, as leis, estaduais, eram inspiradas em dois sistemas antagônicos: o intervencionista e o liberal.

A Prússia oscilou entre ambos. Até o início de 1811 teve Ordenações rigorosas, que coíbiam a devastação florestal. De 14 de fevereiro daquele ano, até 5 de julho de 1875, foi regida por lei liberalíssima. A partir de 6 de julho foi promulgada a *Lei de Criação das Matas Protetoras e de Constituição de Associações Florestais*, que restaurou as anteriores limitações de uso da floresta. Em função da ausência de grandes propriedades, a lei promovia o agrupamento dos vários proprietários de florestas "numa entidade econômica em

que se tornassem possíveis o policiamento, a exploração lucrativa e o replantio. A matéria foi tratada no título III da norma legislativa" (13, p. 66).

Na Baviera, segundo a lei de 1852, permitia-se o corte raso (*Kahlschlag*) mediante autorização governamental e atendimento a uma série de exigências, e unicamente quando: a) não se tratasse de floresta protetora (*Schutzwald*); b) a área de localização da floresta a ser cortada fosse, já, em sua maior parte, utilizada para lavouras, vinhais ou pastagens e a superfície desmatada viesse a integrar esse tipo de utilização; c) se todos os condôminos dessem seu consentimento. *Schutzwälder* eram as florestas situadas nos topos e encostas de montanhas, sobre rochas escarpadas, pendentes ou em posições análogas, nas terras soltas dos montes e todas aquelas que servissem como proteção contra desmoronamentos e erosão ou impedissem o assoreamento de cursos d'água ou, ainda, concorressem para a regularidade do caudal das fontes, mananciais e correntes de água. Afora a situação acima descrita, vedava-se o corte raso e obrigava-se o reflorestamento, em prazos estabelecidos pela administração florestal, de clareiras e locais desmatados

Em Baden (lei de 1879) e Wurtemberg admitia-se a intervenção estatal na propriedade privada quando houvesse o uso irracional da floresta, com repetidas infrações aos dispositivos legais. O corte de madeiras dependia de autorização governamental.

A Alsácia-Lorena conservava orientação de cunho liberal, segundo os princípios da legislação francesa.

1.2.1.2 - BÉLGICA

Um dos mais antigos códigos florestais do mundo foi o regulamentado, na Bélgica, no reinado de Leopoldo I, em decreto de 20 de dezembro de 1854. As matas e florestas de domínio público foram colocadas sob o regime do código, assim como aquelas onde houvesse condomínio do poder público com particulares.

Esse código, com 95 artigos, vigorou sem alterações até o advento da lei de 30 de novembro de 1939 que remeteu para o Ministro da Agricultura atribuições até então privativas do Rei.

Após essa modificação passou a ter 183 artigos divididos em onze títulos, incluindo disposições bastante completas acerca da administração florestal, sistemática de cortes, explorações, medições, direitos de exploração para lenha, etc.

1.2.1.3 - FINLÂNDIA

Conforme ensina o pesquisador Paulo Ferreira de SOUZA, segundo Osny Duarte PEREIRA (13, p. 21), a primeira lei florestal finlandesa

está contida na Declaração de 1542, do Rei da Suécia e Finlândia D. Gustavo I Vasa (12), que trazia disposições sobre a utilização da riqueza florestal.

Em 3 de setembro de 1886 foi promulgado um Código Florestal, alterado, até o final do primeiro quartel deste século, por várias leis, como as de 24 de outubro de 1917 e 2 de novembro de 1917, pouco anteriores à Declaração de Independência do País, em 6 de dezembro daquele ano. Os Atos de 1922, 1923 e 1925 introduziram novas disposições relativas ao sistema de proteção das florestas. A lei de 2 de novembro de 1917 foi revogada pela de 17 de maio de 1928, que alterou todo o Quarto Capítulo do Código de 1886, trazendo dispositivos amplos e completos sobre florestas particulares (12) (2, p. 26).

1.2.1.4 - FRANÇA

Não obstante se possa encontrar ordenações gaulesas sobre florestas desde 1215 (Ordenação de Luís VIII), somente no reinado de Luís XIV surge uma "Ordenação de Águas e Florestas", com feição de código, em agosto de 1669. Essa Ordenação ocupou-se de vias fluviais, caça, pesca e florestas e, embora não haja vigorado em todas as províncias francesas, contém algumas disposições que subsistiram para a legislação contemporânea, tais como, por exemplo, as que regularam o corte de florestas, eliminando os abusos que provocavam a devastação florestal. CHARLES GUYOT, em seu *Cours de Droit Forestier* (9), observa que a Comissão preparadora da Ordenação de 1669 pouco inovou, porquanto a maior parte das disposições já estava contida na legislação esparsa anterior. Segundo ele, a citada Comissão teve o mérito de saber coordenar tais disposições e o rei, aconselhado por seu ministro Colbert, impôs sua vontade para eliminar os abusos que provocavam a devastação das florestas da França, bastando esse resultado para o reconhecimento da obra de Luís XIV e de Colbert.

Vale a pena transcrever, aqui, parte do preâmbulo daquela Ordenação: "*Comme il n'est rien que soit plus exposé aux désordres de la guerre, que les bois et forêts, aussi n'y a-t-il, pas de domaine qui mérite plus justement les premiers soins de la paix...*" (*)

Ainda no reinado de Luís XIV foram expedidas as ordens do Conselho de Estado de 1723, 1725, 1735 e 1736, todas regulando a exploração de florestas.

A Revolução Francesa, que irrompeu em 1789, por suas idéias liberais, trouxe profundas modificações na legislação (Leis de 7 de setembro de 1790, 29 de setembro de 1791, etc.) até janeiro de 1801, por ocasião da constituição definitiva da nova administração florestal. Em consonância com as idéias de Adam Smith, foi retirado do Estado o direito de controlar as matas.

(*)"Assim como nada existe que seja mais exposto às desordens da guerra do que os bosques e florestas, não há, também, domínio outro que mais justamente mereça os primeiros cuidados da paz." (N. A.).

Após algumas Ordenações, entre elas a de 1º de dezembro de 1824 que determinou a criação de uma escola florestal (a célebre Escola de Nancy), foi, finalmente, promulgado o Código Florestal de 21 de maio de 1827, regulamentado pela Ordenação de 1º de agosto do mesmo ano. Bem menos extenso

que a Ordenação de 1669, incluiu, apenas, matéria florestal, com exclusão de toda a parte referente a rios, águas, caça e pesca. Em 1925 ainda se encontrava em vigor, embora com modificações introduzidas por diversas leis.

1.2.1.5 - INGLATERRA

Para melhor compreensão do que aconteceu na Inglaterra em termos de legislação florestal, seria necessário fazer detalhada análise da história madeireira do País, partindo-se, pelo menos, do início da Era Tudor, ao tempo de Henrique VII. Tal análise, porém, constituiria, por si só, trabalho a parte, mais extenso que o presente. Por esse motivo, limita-se o presente tópico a questões pontuais.

Segundo os historiadores do assunto, as primeiras normas de policiamento florestal na Inglaterra decorreram da preocupação dos reis saxões e normandos relativamente à proteção dos animais de caça.

Até o início do Século XVI a Inglaterra possuía poucas indústrias e pequena frota. Henrique VII, por exemplo, mandou construir somente quatro navios durante seu reinado, aumentando para dez, apenas, o número de navios da Marinha Real. Nessas condições, possuía estoque de madeira maior que os de outros países europeus.

Com a introdução de indústrias de manufatura de ferro, a partir de 1543, aumentou grandemente o consumo de madeira, que era transformada em carvão vegetal. Em 1548, como resultado das queixas dos habitantes da região de Sussex em razão dos danos florestais causados pelas oficinas e fornalhas de ferro, o Duque de Somerset, Lorde Protetor do Reino, criou uma comissão destinada a investigar os fatos em Sussex. Os resultados foram levados a Londres, mas nada foi feito para a solução dos problemas, o que levou os plebeus a atacarem a forja de Robertsbridge. Esse ataque coincidiu com rebeliões populares em muitos condados. Os Lordes mais conservadores reprimiram as manifestações com extremo rigor. O Duque foi preso e acabou por perder o cargo de Protetor do Reino sendo, ao final, decapitado.

Tais fatos, porém, trouxeram, para alguns membros do governo, a compreensão de que poderiam evitar novas rebeliões se conseguissem minorar as condições adversas que davam motivo às queixas.

Assim, inúmeros projetos de lei foram apresentados ao Parlamento, entre os quais os que previam "o plantio e desenvolvimento de

bosques e árvores" e "o desenvolvimento e preservação das florestas". Nenhum deles foi aprovado.

Após vários incidentes e batalhas administrativas, por volta de fins de 1576/início de 1577 os prefeitos e membros do conselho administrativo de várias cidades de Sussex uniram suas forças e apelaram para o Parlamento, apresentando um projeto de lei que foi aprovado. Segundo a nova lei, ninguém poderia usar para converter em carvão "qualquer tipo de madeira ou arbustos em crescimento agora ou no futuro" num raio de 6 km das colinas de Downs, em Sussex, nem a 6 km das cidades de Winchelsea e Rye ou a aproximadamente 4 km de Hastings "para produzir ferro ou metal ferroso".

Quatro anos depois, o "Ato para a Preservação de Madeira nas Florestas dos Condados de Sussex, Surrey e Kent" veio preencher a lacuna deixada pelo anterior, que não englobava as áreas florestais mais densas desses Condados. Esta última lei proibia a instalação de novas metalurgias na região e o corte de árvores para produção de ferro.

Jaime I, durante seu reinado, expediu duas Proclamações Reais visando a proteger as florestas: a de 1605, que proibia o uso da madeira como lenha e a construção de casas de madeira num perímetro de 1,6 km dos subúrbios de Londres; e a de 1615, que vedava o uso de madeira na produção de vidro.

Concomitantemente à restauração da monarquia, em 1660, surgiu entre os ingleses o desejo (ditado pela necessidade, diga-se) de restaurar as florestas. Esse desejo aparece, de forma explícita, na petição dirigida ao rei Carlos II por uma associação de construtores de navios, clamando contra a devastação das florestas "nos últimos anos" (1641 a 1660). Em decurso, a Sociedade Real solicitou a John Evelyn, um de seus membros, que preparasse um relatório sobre o tema. Em 15 de outubro de 1662 foi entregue à Sociedade Real o estudo, intitulado "Sylva" ou *A Discourse of Forest-Trees and the Propagation of Timber in His Majesty Dominions* (Um Discurso Sobre as Florestas e a Propagação de Árvores nos Domínios de Sua Majestade). Esse trabalho, além de trazer em seu bojo um libelo acusatório contra os responsáveis pela devastação florestal, incluiu verdadeiro tratado de silvicultura e economia florestal. No entanto, somente cinco anos depois, mediante pressão popular, o Parlamento, sentindo-se apoiado, aprovou o Ato relativo ao reflorestamento da Floresta de Dean.

Com apoio do rei, parlamento e povo, os Lordes do Tesouro ordenaram a retirada das fundições de ferro das florestas. Desmontadas as fundições, foram vendidas a um fabricante de ferro e o dinheiro assim apurado "serviu para estimular o cultivo de novas árvores" (14, p. 175 - 232).

Nos séculos XIX e XX a carência de madeiras no país provocou a adoção de inúmeras medidas governamentais. Finalmente, em 1909, foi criada a Real Comissão de Erosão da Costa Marítima e Reflorestamento e,

dois anos depois, a Inspetoria de Florestas, subordinada ao Ministério da Agricultura. Foram adquiridas áreas para experimentação silvicultural e, simultaneamente, tomadas as primeiras providências para a educação florestal pela Comissão de Desenvolvimento. Em 1918, como resultado da guerra, criou-se o Sub-Comitê de Reconstrução, incumbido da conservação e desenvolvimento dos recursos florestais do Reino. De tal Sub-Comitê originou-se o *Acland Report* (Relatório Acland) que representou um marco na história florestal inglesa. Esse relatório deu origem ao Serviço Florestal do Estado e à Polícia Nacional de Florestas. O *Forestry Act* (Lei Florestal) promulgado em 1919, porém, não dava ao Estado poderes de intervenção na propriedade particular, em consonância com a orientação liberal da legislação britânica. Até 1925, poucas foram as modificações desse panorama.

1.2.1.6 - ITÁLIA

Após sua unificação, em 1870, viveu a Itália o chamado Período Liberal, que perdurou até 1915 (12).

Assim, nos primórdios da unificação, a legislação florestal foi criada dentro de uma sistemática que consagrava as idéias da teoria econômica de Adam Smith. Prevalencia, então, de forma quase incondicional, o princípio da alienação de toda a propriedade patrimonial do Estado, o que acarretou a venda de grande parte de suas áreas florestais.

Os particulares começaram a desmatar suas terras, visando a imediata percepção dos expressivos valores das florestas. Os reflexos dessa atitude, principalmente sobre o regime de águas, logo foram sentidos, o que levou o governo à adoção de medidas para restringir o abate de árvores. Além disso, parte das matas do Estado passou a ser inalienável. O restante delas, porém, segundo as normas gerais de vendas de bens do Estado, continuava passível de alienação.

Em 20 de março de 1871 foi promulgada a lei que tornou a inalienabilidade definitiva. Depois dela, surgiram as leis de 20 de junho de 1877, de 20 de março de 1886 e 21 de fevereiro de 1892. Todas essas leis trouxeram normas referentes, também, à exploração e proteção das florestas, bem como modificações e limitações do direito de propriedade. A propriedade passível de alienação pelo Estado era administrada pelo Tesouro, segundo as normas disciplinadoras da propriedade florestal contidas nas leis acima referidas.

A partir de 1910, novas leis vieram reforçar o controle estatal das matas. Em 2 de junho daquele ano, veio a Lei nº 277, cujos princípios são expressos, claramente, no respectivo Relatório Ministerial. Justifica-se, ali, não bastar a interferência da Polícia Florestal, criada com a Lei de 1877, para a conservação das florestas. Ao princípio do vínculo florestal e das penas seria necessário ajuntar política positiva, baseada no exemplo do Estado, por meio de

uma Administração própria e especial para as florestas estatais e dirigida à vigilância e coordenação da iniciativa particular.

Surgiram, na seqüência, o Ato de 21 de março de 1912 (sistematização de águas e florestas das bacias nas matas) e a Lei de 15 de junho de 1912 (normas florestais e agrárias). Onze anos depois, a Lei de 30 de dezembro de 1923 (Lei Serpieri) trouxe a reorganização e reforma da legislação em matéria de bosques e matas (ALDO BOZZI, *in Nuovo Digesto Italiano*, vol. VI, Vb. *Foreste e boschi*, p. 68, (14, p. 41) Seguiram-se-lhe o Regulamento de 16 de maio de 1926 (Decreto Real nº 1066, que instituiu a Milícia Florestal Nacional), o Decreto nº 324 de 17 de fevereiro de 1927, que extinguiu a Direção Geral de Florestas, substituindo-a pela Administração Florestal do Domínio Público, o Decreto de 12 de agosto de 1927 (aprovação do estatuto da Administração Florestal do Domínio Público), etc.

1.2.1.7 - POLÔNIA

Também este país sofreu as conseqüências das idéias de Adam Smith, que provocaram, no Reino da Polônia (sob o tzar Alexandre I), abolição de todos os impostos pagos em serviços rurais e a devastação florestal, como ocorreu na Prússia e em outros países.

Após a queda do império de Napoleão I, as nações européias reunidas no Congresso de Viena (setembro de 1814 - junho de 1815) decidiram pela divisão do Grão-Ducado de Varsóvia entre Rússia, Prússia e Áustria.

Na parte sob domínio russo vigorou a Lei Florestal de 4 de fevereiro de 1898, complementada por um decreto de 16 de janeiro de 1919, que organizou as repartições de proteção à floresta e trouxe modificações de normas do direito adjetivo.

Na área submetida à Prússia, em conseqüência da Lei de 14 de fevereiro de 1811, que vedou ao Estado o direito de interferir nas florestas particulares, dominava o princípio da total liberdade, mesmo após a edição da Lei de 6 de julho de 1875 (v. item 1.2.1.1 *retro*). Na Dieta de 1922 a situação foi modificada, organizando-se as repartições de proteção às florestas que passavam ao controle do Estado.

A porção de território que coube à Hungria, incluindo o Distrito de Spisz e Orawa, era regida por leis próprias, de cunho liberal.

Finalmente, na área incorporada à Áustria, vigorava a Lei Florestal Austríaca de 1852. A Polícia Florestal era regida pela Lei de 1904.

Esse estado de coisas perdurou até o final de 1926. Em maio daquele ano, Jozef Pilsudski protagonizou um golpe de estado e tornou-se

ditador, trazendo grandes reformas para o país, inclusive na política econômica florestal.

1.2.1.8 - SUÍÇA

Até a Idade Média não houve, na Suíça, maior interesse em proteger as florestas como bem de interesse público. No entanto, foi naquele país que surgiram as primeiras normas que trouxeram, para a floresta, a conotação de interesse social, por sua função protetora e reguladora de clima. (13, p.52).

Em 1291, os Cantões de Uri, Schwyz e Untervalden declararam a sua independência dos Habsburgos e, em 1343, foi promulgada, no Cantão de Schwyz, a primeira lei para a conservação e ampliação das florestas protetoras, principalmente nos sítios acidentados, com risco de desmoronamentos, ou naqueles sujeitos a avalanches de neve. (12) (8).

Em 1383 o Cantão de Uri promulgou dispositivos bastante parecidos.

Com a invasão, a partir do oeste, por tropas da França Revolucionária, em 1798, que estabeleceram a República Helvética, o país passou a sofrer a influência das idéias de Adam Smith e eliminou o controle das florestas (12) (2, p. 100).

No Congresso de Viena, após a derrota de Napoleão, restaurou-se o controle suíço sobre o país, garantindo-se sua tradicional neutralidade. A Constituição de 1848 estabeleceu os 22 (mais tarde 26) Cantões da atualidade. Em 1874 os poderes do governo federal foram expandidos e, em 1876, foi restabelecido o controle florestal.

Posteriormente, como resultado da Mensagem do Conselho Federal, de 1º de junho de 1898, e do Relatório de 26 de maio de 1899, foi promulgada a Lei Federal de 11 de outubro de 1902, regulamentada pelo Decreto de 13 de março de 1903 e complementada por leis cantonais. Tais dispositivos legais federais ainda vigoravam em 1950.

1.2.2 - LEIS FLORESTAIS DAS AMÉRICAS

Nas Américas somente a partir do Século XIX, em decurso do rompimento dos vínculos coloniais, começam a ser editadas as leis florestais nacionais, surgindo como pioneiros Brasil, Chile, Argentina e Estados Unidos da América.

1.2.2.1 - ARGENTINA

Francisco Marcos ETCHEVERRY, membro do *Colegio de Abogados de Lomas de Zamora*, afirma que a chamada *Ley de Avellaneda*,

embora juridicamente idônea, foi inaplicável por não contemplar o fator econômico. Segundo ele, no período que vai até esta lei, as normas “*tratan de propender a la plantación de árboles en los alrededores de las poblaciones y a evitar el daño por parte de los animales a los bosques*” (6) (7).

A partir de então, até a sanção da Lei nº 13.273, de 25 de setembro de 1948 (conhecida como *Ley de Defensa de la Riqueza Forestal*), as províncias editam seus Códigos Rurais e a nação faz o mesmo para os territórios nacionais. (6)

Em 8 de janeiro de 1903 foi promulgada a Lei nº 4167 (Lei de Terras), que contém algumas normas florestais e, em 4 de outubro de 1906, surge o Decreto que regulamentou a exploração florestal.

Em 19 de janeiro de 1927 foi criada a *Dirección de Tierras*, sucedendo-se alguns decretos e leis, entre elas a de 9 de outubro de 1934 (Lei nº 12.103, que se ocupou de Parques Nacionais).

Carlos Alberto ALMUNI, ao fazer o resumo das leis argentinas, comenta que a legislação federal era dispersiva e sem cunho prático (1, p. 73 e seguintes). Em razão disso, não atingiu os fins colimados pelos legisladores, nem chegou a surtir os efeitos desejáveis.

1.2.2.2 - BRASIL

A história brasileira apresenta peculiaridades únicas no continente, em função da fuga, em 1807, da Família Real Portuguesa para o Brasil, quando as tropas napoleônicas invadiram o território português. Em 1808 o Brasil passou à categoria de Reino Unido ao de Portugal e Algarves, situação que perdurou até a Declaração de Independência, em 7 de setembro de 1822.

Assim, embora colônia, naquele período gozou o país de *status* de Reino. De 1808 a 1813 foram baixadas várias resoluções atinentes ao estudo de botânica. Em 11 de janeiro de 1813, devido a abusos, foi revogado o Alvará de 12 de setembro de 1605, que conferiu aos magistrados a competência para expedição de autorizações para o corte de pau brasil, transferindo-se a atribuição para o Conselho de Fazenda. A medida revelou-se ineficaz, porquanto o comércio ilegal daquela madeira não diminuiu.

Após a Declaração de Independência e até 1829, as leis florestais, de maneira geral, limitaram-se a reiterar, com algumas modificações, as disposições da época colonial.

Em 1830 surge o Código Criminal, estabelecendo, em seus artigos 178 e 257, penalidades para o corte ilegal de madeiras deixando, porém, de considerar o incêndio como crime especial. Somente em 1886 foi o assunto contemplado na Lei nº 3.311, de 14 de outubro.

A partir de sua independência e até fins de 1840 passou o Brasil por grande instabilidade política, com frequentes substituições de ministérios. Nesse período as florestas ocuparam as atenções governamentais, principalmente, como fonte de renda para o Tesouro Nacional. Por conseguinte, não obstante a existência de leis restritivas, a devastação florestal prosseguia. Observe-se que a Lei de 21 de outubro de 1843 e o Regulamento nº 363, de 20 de junho de 1844, enumeraram as madeiras cujo corte passou a ser proibido *mesmo em terras particulares*.

Em 1850, porém, no reinado do Imperador D. Pedro II, foi promulgada a Lei nº 601, de 18 de setembro, para refrear os abusos cometidos contra as florestas, especialmente com relação ao pau brasil e às madeiras de construção (*Madeiras de Lei*). Embora a lei não se referisse às terras particulares, proibiu terminantemente o corte de árvores em terras públicas.

Essa Lei foi regulamentada pelo Decreto nº 1.318, de 30 de janeiro de 1854, que incumbiu aos Delegados e Subdelegados de Polícia o exercício das funções de Conservadores das Matas Nacionais em seus distritos e, após o inquérito, o encaminhamento do caso aos Juizes Municipais. O procedimento criminal em juízo era feito *ex officio*. A Lei nº 601 vedou o usucapião de terras devolutas, criando punições para sua invasão, penas essas representadas por despejo com perda das benfeitorias, prisão, multa e indenização pelos danos causados, **cumulativamente**.

Começa o Período Republicano em 15 de novembro de 1889 e, em 11 de junho de 1890, promulga-se o Código Penal da República, inspirado nas idéias liberais. Os artigos 141 e 148 do Código trataram, respectivamente, dos crimes de incêndio doloso e culposo, incluindo, de forma explícita, a queima de florestas.

A Constituição de 24 de fevereiro de 1891, igualmente liberal, manteve o direito de propriedade "*em toda a plenitude, salva a desapropriação por necessidade ou utilidade pública, mediante indenização prévia.*" (Art. 72, § 17). Nela inexistia qualquer menção a florestas.

Tendo a Constituição repelido quaisquer limitações ao direito de propriedade, deu causa ao início da maior devastação florestal até então registrada na história brasileira.

Em 1921 foi criado o Serviço Florestal, cujas atividades tiveram sua regulamentação expedida em 1925 (Decretos nº 4.421, de 28 de dezembro de 1921 e nº 17.042, de 16 de setembro de 1925). Suas atividades, porém, não puderam ir além de estudos - bastante minuciosos, aliás - de botânica, seja em função da legislação vigente na época, seja pela falta de recursos. Ainda assim, foi-lhe possível catalogar, até 1934, mais de 1.700 espécies da flora nacional, com amostras de flores, frutos e madeira, incluindo cortes microscópicos.

O primeiro Código Florestal brasileiro foi aprovado pelo Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934, e revestiu-se de feição eclética, trazendo limitações ao uso das florestas, em consonância com o pensamento que norteava os trabalhos da Assembléia Constituinte, eleita no ano anterior.

Com efeito, a Constituição de 1934 rompeu com a tradição anterior, realizando os funerais da velha democracia liberal de 1891 e adotando os princípios da democracia social, contidos na Constituição de Weimar (*).

1.2.2.3 - CHILE

Como já ressaltado alhures, o Chile foi um dos primeiros países americanos a preocupar-se com a função protetora das florestas. É bem verdade que, mesmo após a independência, proclamada em 12 de fevereiro de 1818, vigoraram disposições que, desde os tempos coloniais, consideravam as florestas como bem destinado a satisfazer as necessidades coletivas.

As *Ordenanzas de Nueva España y Leyes de Indias*, por exemplo, estabeleciam que as florestas se situavam “*al alcance de toda la comunidad nacional y de nadie en particular.*” Embora as razões desse posicionamento tivessem raízes claramente econômicas, nele prevalecia o conceito da predominância do interesse da coletividade sobre o particular.

A legislação propriamente nacional surge a partir de 15 de julho de 1871, com a lei que revogou parcialmente as Ordenações da Nova Espanha, suprimindo a parte referente às concessões de mineração em áreas florestais (*Denuncios de Bosques*). Segundo VIVERO e SEPULVEDA, “A solução foi tão violenta que obrigaria (o governo) a reconsiderá-la em pouco tempo, especialmente porque afetava de forma grave a mineração da prata, principal atividade econômica do país nessa época.” (16, p. 3).

De fato, a Lei de 13 de julho de 1872 modificou a de 1871, passando a reconhecer um direito adquirido temporal sobre os *denuncios* feitos anteriormente à edição da lei, respeitando-se aqueles cujos requerentes tivessem “fornos em lavra”, que poderiam continuar a exploração pelo prazo de três anos e com algumas limitações. O artigo 3º da lei deferiu ao Presidente da República a faculdade de editar um regulamento para a exploração florestal.

Em 3 de maio de 1873 foi baixado o *Reglamento General de Corta de Bosques* que assumiu, juridicamente, a feição de um decreto com força de lei, podendo ser considerado, portanto, como a primeira Lei Geral de Florestas do Chile.

(*) Como se sabe, a cidade de Weimar, capital do Grão-ducado de Saxe-Weimar-Eisenach desde 1815, tornou-se expressivo centro cultural. Ali viveram, por exemplo, SCHILLER, GOETHE, LIZT e NIETZSCHE. Em 1919 a Assembléia Nacional Alemã reuniu-se naquela cidade e elaborou uma nova constituição, promulgada em 30 de julho daquele ano, representando a primeira experiência democrática nacional na Alemanha que, desde então, passou a ser popularmente chamada de República de Weimar, até sua derrubada, em 1933, pelos Nacional Socialistas. (N. A.).

Esse Regulamento acolheu, para as florestas, o princípio da prevalência do interesse comum sobre o particular. Foram impostas várias restrições ao corte de árvores, merecendo destaque as proibições do corte daquelas situadas em todos os sítios onde houvesse vertentes, "numa distância de quatrocentos metros acima das fontes e duzentos metros pelos lados restantes, excetuando apenas as nascentes situadas em terrenos planos regados" (13, p. 73) e nas vertentes das montanhas, a partir da metade da encosta até o topo, bem como a referente à queima de florestas para uso agrícola do solo.

Posteriormente, o Decreto de 16 de janeiro de 1879 (conhecido como *Decreto de Conservación*) instituiu a reserva de bosques do Estado e criou restrições para a alienação de terras devolutas.

A Lei de 19 de outubro de 1908 considerou de utilidade pública os terrenos de propriedade particular situados dentro de reservas florestais anteriormente criadas, abrangendo 80.000 hectares.

O Decreto-lei nº 656, de 1925, estabelece a categoria de *terrenos forestales*, constituídos por *suelos fiscales* (terras devolutas) que mediante prévio reconhecimento fossem declarados como tais, bem como por terrenos particulares que se inscrevessem em registros especiais criados nas províncias e distritos. (16, p. 6). Esses *terrenos forestales* foram isentados do imposto territorial.

1.2.2.4 - COLÔMBIA

A legislação florestal da Colômbia, até 1926, era escassa e não continha maiores restrições ao direito de propriedade.

A instabilidade política registrada a partir do segundo quartel do Séc. XIX absorveu grande parte dos esforços governamentais, deixando pouco espaço para outras preocupações (12).

A luta pela independência liderada, após 1812, por Simon Bolivar, foi vitoriosa em 1819, declarando-se a República da *Gran-Colombia*, que englobou os atuais Estados da Colômbia, Equador, Panamá e Venezuela, regida por Simon Bolivar e Francisco Santander (12).

O esfacelamento da *Gran-Colombia* ocorreu em 1830, quando Equador e Venezuela tornaram-se independentes. O restante do Século XIX foi marcado por violenta rivalidade entre os Partidos Liberal (formado por seguidores de Bolivar) e Conservador (adeptos de Santander) imergindo o País, de 1899 a 1903, num verdadeiro banho de sangue (12).

Em 1874, com vistas a desenvolver a agricultura e pecuária, foi promulgada a lei que permitia ao governo confiscar as terras particulares que

não se destinassem àquelas atividades. Isto provocou acelerada devastação florestal (13, p.80-83).

A Lei nº 119, de 1919, trouxe normas reguladoras da celebração de contratos de exploração de florestas e determinou a preservação das matas existentes nos mananciais e nas margens das correntes e quaisquer depósitos de águas, em faixa que variava do mínimo de 50 metros ao máximo de 100 metros. (13, p. 80-83).

A Lei nº 85, de 1920, declarou como bosques nacionais as áreas florestais com mais de 50 hectares e a Lei nº 74, de 1926, ampliou as proibições de corte.

Observe-se, porém que as determinações legais incidiam sobre as terras devolutas. A propriedade privada, em consonância com a doutrina liberal, podia ser livremente explorada, o que provocou, também na Colômbia, a devastação de florestas.

1.2.2.5 - CUBA

Em Cuba vigoraram, até 1909, as disposições da Ordenação Espanhola de 21 de abril de 1876 que acolhiam, sem quaisquer reservas, o integral exercício do direito de propriedade. Os proprietários de florestas podiam arrasá-las a seu bel-prazer.

A partir de 1909 a situação modificou-se, com a edição de lei que passou a exigir para os cortes de árvores, mesmo nas propriedades particulares, licenciamento governamental.

A desapropriação de matas protetoras ou de interesse público passou a ser permitida através do Decreto nº 593, de 16 de maio de 1913. Em 1923 foram editados outros, relativos à proteção de florestas (números 318, 753, 772 e 979), seguidos pelo de nº 179, de 13 de fevereiro de 1924. A Lei de 3 de maio de 1926 consolidou-os e ampliou-os.

Aliás, desde 1923 os proprietários de áreas florestais eram obrigados a manter, em livro próprio, o registro das autorizações de corte com descrição da área, relação das espécies cortadas e respectivos volumes, bem como seu destino (livros de registro das licenças, criado pelo Decreto nº 295, de 24 de maio de 1923).

O Decreto-lei nº 753, de 24 de maio de 1923, trouxe a definição de matas protetoras e regime florestal. Declarou de utilidade pública todas as matas protetoras e submeteu-as ao regime florestal, incluindo aquelas de propriedade de indivíduos, empresas ou corporações. Instituiu, além disso, uma série de condições para a exploração florestal, tornando obrigatório o replantio, na proporção de três árvores para cada uma que fosse abatida. Vedou o corte

raso em matas protetoras. Determinou a feitura da carta florestal do país, com a finalidade de relacionar todas as zonas de interesse público. A tarefa foi realizada pela Secretaria de Agricultura, com o auxílio de órgãos provinciais e locais, além da Direção de Matas e Minas. A relação das propriedades atingidas era publicada na Imprensa Oficial. Aos interessados era facultado o direito de interporem reclamações perante as Juntas Provinciais de Agricultura, com possibilidade de recorrerem das decisões em sucessivas instâncias, até o Presidente da República. Várias outras disposições estão contidas naquele Decreto-lei. Bastante minucioso, regulamentou a desapropriação de áreas, em casos de desobediência ou de necessidade imperiosa, para a manutenção de mananciais, a aplicação de penalidades, etc. Tornou obrigatório o fornecimento de mudas e sementes pelo governo, assim como de assistência técnica e contribuição financeira por árvore plantada, com escrituração pública dos pagamentos nas Chefaturas de Matas, além de outras providências.

O diâmetro mínimo para o abate de árvores e as essências florestais cujo corte passou a ser proibido, foram determinados pelo Decreto-lei nº 979, de 4 de julho de 1923.

Em 1926 foi proibido o corte raso de qualquer mata pelo Decreto nº 495, de 13 de abril.

1.3 - ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O TEMA

Como se vê, somente a partir dos meados do século passado começam a surgir leis destinadas à regulamentação do uso racional da terra e dos recursos naturais, assumindo, conforme a orientação político-filosófica dos países, feição liberal, intervencionista ou eclética.

A importância de tal mudança está no fato de surgir a compreensão, no mundo jurídico, de que não bastava castigar o autor do dano mas, principalmente, criar as condições legais necessárias para a *conservação* das riquezas naturais e, tanto quanto possível, para o *uso racional da terra*, buscando afastar as ameaças da fome, das secas, inundações, etc.

O estudo e análise das distorções do passado devem trazer a resposta para os questionamentos do presente. A história mais recente mostra uma preocupação genérica dos povos do mundo em relação aos danos causados ao meio ambiente e suas consequências atuais e futuras. As Conferências organizadas pelas Nações Unidas em Estocolmo e no Rio de Janeiro representaram um passo à frente para a busca de soluções globais

A maior e mais necessária mudança, porém, ainda está por acontecer: a conscientização da sociedade no sentido de que a *todos os habitantes do planeta, sem exceções, cabe a responsabilidade, em maior ou menor grau, pela degradação das florestas, em particular, e das condições ambientais em geral.*

2 - AS FEIÇÕES LIBERAL, ECLÉTICA E INTERVENCIONISTA

2.1- LEGISLAÇÕES FLORESTAIS DE FEIÇÃO LIBERAL

O *Estado liberal*, marco do advento dos tempos modernos, hauria seus lineamentos básicos nas idéias então dominantes, traduzindo, em sua organização, os ideais que empolgaram o mundo à época das revoluções populares inglesa, norte-americana e francesa.

As idéias liberais surgem como reação ao mercantilismo, que defendia a intervenção governamental na economia privada. A escola liberal, contrariamente, baseava-se no princípio de que as leis naturais encarregavam-se de organizar a vida econômica do melhor modo possível, sendo nociva toda intervenção do Estado nas relações econômicas. Seu lema traduzia-se na expressão "*laissez faire, laissez passer*". O individualismo era elevado à sua expressão máxima, defendendo-se o aumento das liberdades civis e o mais amplo exercício do direito de propriedade pelos indivíduos.

Em tal contexto, as leis florestais orientavam-se no sentido da absoluta ausência de intervenção na atividade particular. Os proprietários das matas mantinham integral arbítrio sobre a forma de explorá-las, sem que o Poder Público tivesse qualquer direito de intervenção, porquanto o direito de propriedade apresenta-se como pleno e insusceptível de qualquer limitação além daquelas que fossem instituídas pelo próprio dono. As leis e regulamentos continham, apenas, disposições referentes às matas e bosques de propriedade pública.

Pode-se apresentar como exemplo típico desse grupo de leis florestais, a Lei Prussiana de 14 de fevereiro de 1811, que suprimiu o direito de interferência do Estado na exploração das matas. Essa lei foi revogada, depois de propiciar verdadeira devastação florestal, pela de 6 de julho de 1875, esta última de feição eminentemente intervencionista.

2.2 - LEGISLAÇÕES FLORESTAIS DE FEIÇÃO ECLÉTICA

A *doutrina eclética* preconiza moderada intervenção do Poder Público nas atividades privadas. O particular conserva a plena administração de suas florestas, *porém*, dentro de normas estabelecidas pelo Estado, nos casos em que a cobertura florestal seja necessária para evitar danos ao meio ambiente. Nesse caso, a redução ou limitação ao direito de propriedade é compensada pelo Estado mediante indenização ao proprietário. Sua recusa em cumprir as determinações de reflorestar ou proceder a cortes da maneira recomendada, acarreta a desapropriação da área, sem caráter intervencionista. O Estado incorpora o terreno ao Patrimônio Público e realiza, ele próprio, o reflorestamento.

A intervenção, portanto, se resume na obrigatoriedade de solicitar licença para os cortes de árvores e no direito de fiscalização assegurado ao Governo.

As leis florestais do século passado são, em sua quase totalidade, deste tipo.

2.3 - LEGISLAÇÕES FLORESTAIS DE FEIÇÃO INTERVENCIONISTA

A *doutrina intervencionista* prevê a interferência direta e ostensiva do Estado na proteção da floresta, considerada como bem de interesse coletivo, adquirindo relevância sua *função social*. Esse tipo de regime legal vem sendo adotado, com crescente frequência, ao redor do mundo, *haja ou não, por parte do Estado, o reconhecimento da propriedade privada*.

A utilização da cobertura florestal pelo proprietário é possível *desde que* sejam obedecidos os ditames legais referentes à proteção e utilização racional da floresta. O governo fixa as normas de utilização, delinea planos de aproveitamento, determina a obrigação de reflorestar para recompor, adensar ou aumentar a área florestada. Prevalece o *interesse público*, ficando o particular submetido às imposições estatais, sendo-lhe vedado agir da forma que, segundo seu entendimento seria mais fácil, útil ou econômica.

Em caso de desobediência, tem o Estado à disposição meios legais para coagir o proprietário à recomposição do dano ambiental, ou optar por realizar, ele próprio, a obrigação descumprida e às custas do infrator.

3 - PROBLEMÁTICA DE ARCABOUÇO E ESTRUTURA DA LEGISLAÇÃO

3.1 - COMENTÁRIO INICIAL

Grande parte dos países das Américas, da Europa e, até onde nos é dado conhecer, da Ásia, possuem, em alguns casos, legislação florestal bastante minuciosa que, via de regra, não permite rápida adaptação da realidade jurídica às exigências ditadas pelo universo fático, em constante mutação.

O problema apresenta-se maior nos países que dispõem de condições de solo, topográficas e edafo-climáticas variadas, já que tais aspectos dificultam, ou impossibilitam, a adoção de normas imutáveis em todo o seu território. Se a esses aspectos somar-se uma biodiversidade rica, mais complexa torna-se a questão.

Em verdade, não vemos como se possa determinar, por exemplo, a extensão da faixa de floresta ou vegetação a ser preservada às margens dos rios existentes em todo um país *única e exclusivamente* em função

da largura dos cursos de água, sem considerações outras como permeabilidade, natureza e composição dos solos ali encontrados, regime pluvial, etc.

Nessas condições, os juízes têm encontrado, ao longo do tempo, algumas dificuldades para determinarem a correta aplicação da lei ao caso concreto. Pudemos colher, em nossa pesquisa, várias sentenças judiciais que espelham, de forma bastante clara, o que ora se afirma.

Apenas como exemplo, citamos decisão prolatada em 1924 pela Corte do Maine, Estados Unidos da América (13, p. 19), que, *embora contrária à orientação legal da época*, veio a beneficiar florestas daquele Estado. Na sentença em questão decidiu a Corte, em sumárias razões, no sentido da conservação dos recursos naturais e de forma a mostrar que ao Estado pertence o direito de intervir na derrocada das florestas para evitar o empobrecimento do Estado e do povo, o que cria dificuldades para o governo. A curta fundamentação foi feita em nome do direito coletivo, ao qual subordina-se o direito individual.

Observe-se, o direito norte-americano vinha, com firmeza, mantendo a tradição antiintervencionista, cujo princípio **continuou a dominar**. Os males daí decorrentes eram contornados pela desapropriação. Poderia o proprietário particular fazer o que desejasse com suas matas. Entendendo o Estado que tal uso contrariava o interesse social, utilizava-se da desapropriação e realizava, ele próprio, a exploração da floresta.

Outro exemplo, atual, é a situação encontrada em Bangladesh, relativamente às florestas de Madhupur e Sundarbans, *cujas exploração é autorizada* e onde existem tigres antropófagos, pertencentes a espécie protegida por lei que veda seu abate. Nessas florestas transitam, normalmente, lenhadores, coletores de mel (as vítimas mais freqüentes dos tigres porquanto, em geral, não trabalham em grupos) e caçadores clandestinos. A lei, *como era de se esperar*, é freqüentemente desobedecida, sem que as autoridades possam adotar maiores sanções administrativas ou judiciais contra os infratores, já que, após o fato consumado, torna-se quase impossível diferenciar o ato premeditado, de caça criminosa, daquele decorrente do legítimo *estado de necessidade*, excludente de qualquer penalização legal.

No Brasil, a Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, determina que o proprietário rural deverá recompor em sua propriedade a chamada *Reserva Florestal Legal* (cobertura florestal correspondente a, no mínimo, 20% da área do imóvel) prevista na Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (Código Florestal) e suas alterações. Em algumas ações judiciais, porém, os juízes têm sentenciado no sentido de que (*segundo seu entendimento*) o Poder Público somente pode compelir o particular a realizar o reflorestamento *de preservação permanente*, isto é, aquele que deva permanecer, *sempre*, intocável. Outros juízes opinam que a Lei nº 8.171 não foi devidamente regulamentada, razão pela qual o proprietário pode ser compelido, *apenas*, a manter sem uso a

área a reflorestar, de forma a permitir que haja regeneração natural da floresta ou que o Poder Público realize, através dos órgãos florestais, o plantio necessário *sem quaisquer ônus para o proprietário*.

Tal situação decorre da influência de aspecto nefasto do neoliberalismo.

3.2 - LIMITAÇÕES AO EXERCÍCIO DA CIDADANIA

O comentário supra permite algumas ilações, relativas aos campos psicossocial e filosófico.

As condições ambientais, para serem mantidas abaixo do ponto crítico, a partir do qual a situação torna-se irreversível, exigem tomada de posição enérgica por parte dos governos. As legislações de feição liberal ou eclética impedem tal atitude.

Manifesta-se, pois, neste trabalho, posição favorável ao intervencionismo estatal na questão florestal, porém, desde que garantida a participação da cidadania, seja na formação de uma *política florestal e ambiental*, seja na definição de parâmetros conservacionistas.

No próprio momento em que a legislação apresente um "*pacote pronto*" aos cidadãos, com dispositivos que levem à *cristalização* de condições no tempo e no espaço, inicia-se o processo de alijamento do exercício da cidadania.

Nem se diga que o apoio popular à edição de determinada lei desse tipo traduza o respeito a tal exercício. A História tem mostrado exemplos *bastante significativos* de "apoio popular".

O fenômeno de *alijamento da cidadania* ocorre, inclusive, de forma quase imperceptível, mesmo naquelas legislações que determinam, como no Brasil, a realização, como parte integrante e necessária do processo de licenciamento governamental para implantação de determinadas atividades potencialmente causadoras de impacto ambiental, de audiências públicas onde os diversos segmentos - direta ou indiretamente interessados - têm voz ativa podendo, inclusive, impedir a realização da atividade.

No entanto, essa mesma comunidade é *encapsulada*, impedida de opinar - mesmo quando diretamente atingida e prejudicada - nos casos em que, como já referimos acima, se trate, por exemplo, de matas marginais a rios ou cursos d'água.

Tal impedimento é sutil, veste-se de motivação pseudo-conservacionista, usa roupagem pretensamente ambientalista, mas não resiste a uma análise mais profunda.

4 - PROPOSTA DE UMA LEGISLAÇÃO DINÂMICA: OS REGIMES LEGAIS

4.1 - INTRODUÇÃO AO TEMA

No presente trabalho mostra-se, embora resumidamente, que várias leis propiciaram a devastação florestal em diversos países. Da mesma forma, citam-se algumas que não surtiram efeito ou foram sistematicamente desobedecidas. Outras, não obstante adequadas ao momento de sua promulgação, a dinâmica econômica e social rapidamente as superou.

Ao longo dos anos, procurou o autor analisar, em profundidade, o fenômeno. Concluiu que no processo de elaboração das leis devem ser observados, independentemente dos aspectos políticos e doutrinários que as norteiam, três princípios: a) o da *necessidade*; b) o da *conveniência*; e c) o da *eficiência*. Para não alongar demasiadamente a exposição, deixar-se-á à parte os argumentos filosóficos, técnicos e doutrinários que norteiam e fundamentam tal conclusão.

Cumpra, além disso, que se estruture a legislação de maneira a permitir ágil adequação de seus dispositivos às exigências da realidade fática e segundo os clamores da cidadania.

Essas condições serão mais facilmente atingidas se um adequado planejamento (incluindo zoneamento ecológico-econômico) anteceder a efetiva aplicação das normas legais. É óbvio que tal planejamento deva sofrer ajustes periódicos ou, até, radical modificação, na medida em que se revele ou torne inepto.

4.1.1 - O PRINCÍPIO DA NECESSIDADE

Preliminarmente, é necessário esclarecer que o ser humano é aqui considerado como ente composto por uma dualidade estrutural, onde operam fenômenos somáticos e psíquicos, decorrentes das relações do organismo com a biosfera e do homem com a noosfera, definindo-se esta como o somatório das condicionantes sociais, ou da ambiência espiritual, que irão plasmar, no ser humano, a forma de sentir, pensar e agir.

Segue que não se vê como possa ser mantida uma dicotomia entre o homem e o ecossistema em que vive. Dentro deste raciocínio, vislumbra-se o despontar de uma *ecologia da alma*, que será chamada de *psico-ecologia*, onde os clamores do meio ambiente confundem-se com as frustrações subjacentes do ser humano, surgindo a inevitável e premente *necessidade* de uma resposta salvadora, sob pena de colapso da sociedade aí envolvida.

Trata-se, em resumo, da aplicação do processo de *challenge-and-response* (desafio e resposta) de TOYNBEE ao problema ecológico, onde a norma legal deverá aparecer como resposta.

4.1.2 - O PRINCÍPIO DA CONVENIÊNCIA

"Tudo nos é lícito, mas nem tudo nos convém."
(Exortação do Apóstolo Paulo, em Coríntios I, 6.12)

A edição de uma norma legal implica em que, *fatalmente*, alguns aspectos da realidade fática sejam privilegiados em detrimento de outros, que serão relegados a segundo plano.

É, pois, de capital importância investigar, em profundidade, as conseqüências, no campo da *psico-ecologia*, resultantes do atendimento a tal ou qual aspecto da realidade fática. Esse estudo permitirá a definição de prioridades e, por conseguinte, da *conveniência* da norma legal.

4.1.3 - O PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA

Por *eficiência*, significa-se a condição de que, *realmente*, possa a norma legal surtir os efeitos a que se destina. De nada adianta editar leis fadadas ao descumprimento sistemático, seja por não trazerem a *resposta* adequada, seja por falta de *vontade política* dos governos.

Não basta que ela surja como resposta a uma *necessidade*. É preciso que, enquanto *resposta*, venha, de fato, ao encontro daquela *necessidade*, atendendo-a por completo ou, ao menos, minorando-a.

Logicamente, não se perde de vista, aqui, os obstáculos existentes entre os planos do *ser (sein)* e do *dever ser (müssen)*. Isto, porém, não significa que haja conformidade na aceitação da constante falência das normas legais, embora se entenda que a sociedade ideal seria aquela que delas prescindisse, norteando sua conduta pelos ditames da moral e da ética, com vistas ao bem comum.

4.2 - OS REGIMES LEGAIS

4.2.1 - ESCLARECIMENTOS E CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A idéia de *regimes legais* não é nova. É encontrada em várias legislações, desde há muito tempo. Na década passada CHRISTIAN DU SAUSSAY, consultor da FAO, utilizou-a em projetos de lei florestal para Cabo Verde e Ruanda. Depois dele, em idêntica missão, o autor elaborou projetos para Angola e S. Tomé-e-Príncipe, em 1983, 1984 e 1985, introduzindo algumas variáveis na sistemática dos regimes legais e sua aplicação.

Portanto, o que ora se propõe representa o *amadurecimento* de conceitos anteriores. O que existe, neste trabalho, de novo e, talvez, *original*, consiste no *enfoque doutrinário e filosófico* dado ao tema como um todo.

4.2.2 - EXPOSIÇÃO DOS CONCEITOS ADOTADOS

Algumas legislações referem-se às florestas e demais formas de vegetação como *revestimento* do solo. Outras, entendem-nas como o *conjunto* composto de solo e espaço aéreo ocupado pela cobertura vegetal. O autor filia-se à segunda corrente.

Adota-se, também as expressões *terrenos florestais* e *terrenos de vocação florestal*. A primeira é utilizada como sinônimo de florestas (solo + árvores). A segunda designa aquelas áreas que, por questões de natureza ecológica ou econômica, devam ser florestadas ou reflorestadas ou, ainda, cujas florestas e/ou demais formas de vegetação, pelos mesmos motivos, não possam sofrer corte raso ou sejam consideradas como, necessariamente, imunes a *qualquer tipo* de exploração.

As leis brasileiras usam as palavras *de preservação permanente* para indicar “as florestas e demais formas de vegetação natural” cujo corte ou exploração, a qualquer título, é vedada. Prefere-se designá-las como *de proteção integral* já que, segundo entendemos, a natureza está em constante mutação, independentemente da ação antrópica. O conceito de *preservação*, a rigor, imbrica na ausência de modificações.

Os diversos tipos de vegetação têm dupla função: ecológica e econômica. Compete à lei determinar, para a concretização de cada uma dessas funções, o conjunto de *ações necessárias*, *ações possíveis* e *ações proibidas*. Isto pode ser feito, acredita-se que de forma mais eficaz, através da sistemática dos *regimes legais*, embutida na lei florestal.

À função econômica corresponderá o *regime de produção*. A preponderância do significado ecológico importará, evidentemente, em maiores restrições ao sistema de exploração, ou em sua vedação pura e simples. No primeiro caso, há de ser adotado o *regime de proteção parcial* e, no segundo, o *regime de proteção integral*.

Os terrenos destinados, *exclusivamente*, para uso alternativo do solo (agricultura, pecuária, construção, etc.), não seriam submetidos a qualquer dos regimes acima relacionados, partindo-se do pressuposto que tal destinação tenha obedecido a planejamento adequado, dentro de zoneamento ecológico-econômico, nos moldes da recomendação contida ao final do item 4.1 retro, mantendo-se em vista o respeito à função social da propriedade.

Pode-se, em suma, definir *regime legal florestal* como o conjunto de normas e medidas que visam a assegurar o estudo, a conservação e

defesa do revestimento vegetal, a orientação, assistência e fiscalização da exploração florestal, o fomento silvícola de terrenos que seja necessário revestir de cobertura vegetal e o equilíbrio dos recursos naturais de produção.

4.2.3 - O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DA LEI FLORESTAL

A Lei Florestal deverá surgir como *resposta necessária*, conforme já ressaltamos anteriormente. Portanto, parece imprescindível que, *pelo menos*, se realize sondagem preliminar dos anseios dos diversos setores da sociedade que serão afetados pelas disposições da norma legal, de forma a precisar-lhe, além da óbvia *necessidade*, a *conveniência* e, conseqüentemente, o futuro grau de *eficiência*.

Seguindo a linha de raciocínio da *psico-ecologia*, conclui-se que a *eficiência* das normas varia de forma diretamente proporcional ao grau de *cumplicidade social* obtido em sua elaboração

Para que essa *cumplicidade* perdure, é necessário estruturar a norma legal de maneira a propiciar que seus dispositivos acompanhem as mudanças da realidade fática. Isto será possível através de ajustes periódicos que *não impliquem na modificação da lei*, evitando-se a delonga decorrente do processo legislativo ou, ainda, as alterações feitas de afogadilho.

Por isso defende-se a idéia de que a lei florestal contenha as linhas mestras, deixando que a aplicação dos regimes nela contidos, bem como a definição de peculiaridades, sejam feitas através de atos administrativos específicos, segundo ver-se-á mais adiante.

Considera-se, também, como necessário, que a lei determine a elaboração de um Plano Florestal Nacional que obedeça a, ou inclua, zoneamento ecológico-econômico e defina programas, metas e objetivos.

4.2.4 - CONTEÚDO DOS REGIMES LEGAIS

Frente ao que foi acima exposto, os diferentes regimes poderiam conter, por exemplo, **entre outras**, disposições como as sugeridas a seguir, todas de caráter genérico.

O regime de proteção integral:

Não será permitido corte de árvores, ou qualquer tipo de exploração que implique em retirada de vegetação nas faixas de florestas e terrenos de vocação florestal cuja largura e extensão vierem a ser definidas nos Atos de Aplicação, e que estejam situadas:

- a) Em ambas as margens dos rios e demais cursos d'água, bem como ao redor de nascentes;
- b) Nas encostas,, etc.

Nos Parques Nacionais é proibido cortar, colher ou danificar qualquer espécime da vegetação, salvo para a edificação de torres de observação, escritórios, alojamentos de funcionários, etc., segundo as especificações que constarem em seus respectivos planos de manejo.

A instalação de atividades potencialmente causadoras de danos para o meio ambiente, numa faixa de até quilômetros em torno dos limites das Unidades de Conservação, dependerá do opinamento do órgão responsável por sua administração, sem prejuízo das disposições contidas na legislação específica pertinente.

O regime de proteção parcial:

A exploração das formas de vegetação existentes nas florestas e demais terrenos de vocação florestal dependerá da prévia realização de estudo técnico que avalie o impacto do empreendimento sobre o meio ambiente, com vistas a minimizá-lo, cujo relatório e respectivo projeto de exploração deverão ser encaminhados aos órgãos competentes, para obtenção da licença governamental.

§.- O Ato de Aplicação definirá, detalhadamente, as condições mínimas necessárias para aceitação do relatório, sua discussão, aprovação, e posterior licenciamento das atividades.

O regime de produção:

A exploração das formas de vegetação existentes nas florestas e demais terrenos de vocação florestal dependerá de prévia aprovação do respectivo projeto pelos órgãos competentes.

§.- O Ato de Aplicação definirá, detalhadamente, os parâmetros para a exploração e técnicas a serem adotadas.

As disposições acima, repete-se, tem caráter *meramente exemplificativo*, para que melhor se possa compreender a idéia da sistemática dos *regimes legais* e de sua aplicação na prática. Evidentemente, não se pretendeu esgotar o tema.

4.2.5 - APLICAÇÃO DA LEI FLORESTAL

Ao final do item 4.1, há referência à necessidade de adequado planejamento, incluindo zoneamento ecológico-econômico, anterior à efetiva aplicação das normas legais.

Acredita-se que a *cumplicidade social* deva ser buscada já na fase de planejamento. Por isso defende-se a idéia de um plano que, como mosaico, seja composto de pequenas peças, representando o conjunto ajustado dos micro-zoneamentos obtidos a partir de ampla discussão dos problemas florestais e ambientais com as comunidades de base, órgãos e entidades locais, etc., dentro de processo de convencimento biunívoco.

Isto feito, plenamente legitimada estará a rigorosa intervenção estatal, quando necessário, para garantir o fiel cumprimento da função social da propriedade.

Da mesma forma, seriam minimizadas as resistências ou impactos, no campo psicossocial, decorrentes da aplicação de cada um dos *regimes legais* às diversas regiões.

Isso porque estariam contemplados os aspectos ecológico e econômico, garantindo-se às classes produtoras a exploração racional lucrativa dos recursos naturais renováveis ao longo do tempo e, simultaneamente, mantendo-se as condições ambientais abaixo do ponto crítico.

Como foi dito anteriormente, a afetação ao *regime florestal* poderá ser feita através de *Atos de Aplicação* expedidos pelas autoridades que a lei florestal defina como competentes (v.g. Ministro da Agricultura ou do Meio Ambiente, Conselho de Ministros, etc.), com possibilidade ou não de haver delegação parcial ou total de competência, conforme o sistema usual em cada país. No Brasil, a Constituição Federal permite que os Estados legislem concorrentemente - por exemplo - sobre florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição, prevalecendo a legislação federal, apenas, quando se tratar de *normas gerais*.

O acompanhamento periódico dos resultados da aplicação de um *regime legal* sobre determinada área ou região indicará o momento em que, eventualmente, será necessário substituí-lo por outro, *sempre com audiência dos setores afetados*.

Assegurar-se-á, dessa forma, o pleno exercício da cidadania obtendo-se, por conseguinte, a necessária *cumplicidade social*. Tal processo culminará em desembocar-se, mais além, na formação de uma nova *consciência ecológica*.

Parece óbvio que os efeitos colaterais traduzir-se-ão na progressiva facilidade de corrigir a tendência autofágica constantemente revelada pelo homem em seus nichos ambientais.

5 - CONCLUSÕES

Viu-se que somente a partir dos meados do século passado começaram a surgir leis destinadas à regulamentação do uso racional da terra e dos recursos naturais, eclodindo, no mundo jurídico, a compreensão de que não bastava castigar os autores de danos ambientais mas, principalmente, criar as condições legais necessárias para **evitá-los**.

Alertou-se para o fato de que ainda está por acontecer a maior e mais necessária mudança, representada pela conscientização, tanto dos indivíduos como da coletividade, de que *a todos os habitantes do planeta, sem exceções, cabe a responsabilidade, em maior ou menor grau, pela degradação das florestas, em particular, e das condições ambientais em geral.*

O processo de conscientização é obra que exige perseverança, paciência e firmeza e, principalmente, revisão dos critérios e padrões do *fazer* jurídico, englobando a elaboração e aplicação da norma legal, observados os princípios da *necessidade*, da *conveniência* e da *eficiência*.

Dentro dos axiomas da *psico-ecologia* não há lugar para o dogmatismo meramente acadêmico dos *Doutores da Lei* que, ao vestirem os adereços do *saber*, deixam à parte as roupagens simples do *sentir*. Da mesma forma, deve o *governo-mando* ceder espaço para o *governo-cúmplice*, em proporção equilibrada, garantindo-se o pleno e efetivo exercício da cidadania em todas as etapas da elaboração legislativa e posterior aplicação das leis.

A proposta de uma legislação dinâmica, representada pela sistemática dos *regimes legais*, que é defendida neste trabalho, afigura-se como um dos caminhos a trilhar para a consecução de tal desidério.

A contingência e finitude do ser humano e dos recursos naturais, *ambos severamente ameaçados*, estão a exigir urgente reformulação dos modelos tradicionais de apropriação de bens da natureza.

Não importam as críticas adversas que venham a pesar sobre o autor: este repudia, a qualquer custo, dentro de suas enormes limitações, a posição de co-réu no julgamento final da natureza.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMUNI, Carlos Almuni. La cuestión forestal argentina. Córdoba : Córdoba, 1946.
2. ANDERSON, M. L. State control of private forestry under european democracies. Oxford : [S.n.], 1950.
3. ARANGIO-RUIZ, Vincenzo. Storia del Diritto Romano. Nápoles : Dott Eugenio Jovene, 1983.
4. CAMPANHOLE, Adriano; CAMPANHOLE, Hilton Lobo. Constituições do Brasil. São Paulo : Atlas, 1983.
5. Dicionário Enciclopédico Brasileiro. Porto Alegre : Globo, 1958.
6. ETCHEVERRY, Francisco Marcos. Notas sobre historia del derecho forestal in: CONGRESO AMERICANO DE DERECHO FORESTAL (3. : 1982 : Viña del Mar) Anais ... Viña del Mar, [S.n.], 1982.
7. _____. Critica a la classificacion del Ing. Cozzo y propuesta de modificación a la misma. in: CONGRESO AMERICANO DE DERECHO FORESTAL (3 : 1982 : Viña del Mar) Anais ... Viña del Mar, [S.n.], 1982.
8. GRON, A. Howard. Les fondements économiques de la politique forestière. Unasylva revue internationale des forêts et des industries forestières. Roma : FAO, 1947. n. 3. p. 4.
9. GUYOT, Charles. Cours de droit forestier. 3 v. Nancy, [S.n.], 1908-1912.
10. HOFACHER. Del delitto di incendio, Scritti germanici di diritto criminale. [S.l., s.n., 19-?].
11. JACQUES, Paulino. Curso de direito constitucional. Rio de Janeiro : Forense, 1964.
12. New Grolier Multimedia Encyclopedia, (6). 1993.
13. PEREIRA, Osny Duarte. Direito florestal brasileiro. Rio de Janeiro : Borsoi, 1950.
14. PERLIN, John. História das florestas. Rio de Janeiro : Imago, 1992.
15. SOUZA, Paulo Ferreira. Legislação florestal. Rio de Janeiro : Ministério da Agricultura, 1934.

16. VIVERO, Jorge Correa; SEPULVEDA, Sergio Ortiz. Algunos aspectos doctrinarios y normativos del estatuto de fomento forestal chileno. in: CONGRESO AMERICANO DE DERECHO FORESTAL (3 : 1982 : Viña del Mar) Anais... Viña del Mar : [S.n.], 1982.