

# **SOBRE A RESERVA LEGAL: ORIGENS HISTÓRICAS E FUNDAMENTOS TÉCNICO-CONCEITUAIS**

**SERGIO AHRENS**

Eng. Florestal, Dr. em Manejo Florestal, CREA-PR 10.649, Bel.  
em Direito, Pesquisador em Planejamento da Produção e Manejo  
Florestal, Embrapa Florestas, Colombo, PR

## **I. A NATUREZA DO PROBLEMA E OS OBJETIVOS DO ESTUDO**

A exigibilidade da Reserva Legal, figura jurídica prevista na Lei nº 4.771/65 (que instituiu o “novo” Código Florestal Brasileiro), tem sido objeto de intenso debate ao longo dos últimos sete anos. Florestal em suas origens, a partir da edição da Medida Provisória (MP) nº 1.956-50 (publicada no Diário Oficial da União, DOU, de 28-05-2000), a Reserva Legal passou a ter um conteúdo ambiental, na medida em que a sua existência, de direito, e de fato, é legalmente imposta, sem exceção, a todas as propriedades imóveis rurais, públicas ou privadas, e localizadas em quaisquer regiões e fitofisionomias existentes no território nacional. Desde a edição daquela MP a Reserva Legal dispõe de funções ambientais legalmente definidas.<sup>1</sup>

Apesar da importância de sua existência (para a conservação e para o uso sustentável da flora) ou de sua supressão (para o aumento da área requerida por atividades agrárias), essa figura jurídica não tem sido corretamente examinada, nem adequadamente compreendida. Por esse motivo, os debates têm sido pouco produtivos sem que alguma solução consistente e definitiva tenha sido até hoje produzida.

Em função do exposto, e considerando tanto a atualidade como a importância do tema, este trabalho tem como propósito discorrer, analisar e discutir acerca das origens históricas e da fundamentação técnico-conceitual desse importante instituto jurídico, contribuindo, dessa forma, para o enriquecimento do mencionado debate. Os Códigos Florestais de 1934 e de 1965, assim como outros diplomas legais relacionados ao tema, são também brevemente examinados, e comentados, no que seja pertinente.

---

<sup>1</sup> Referidas funções ambientais dizem respeito à conservação da flora (e não apenas de florestas): assim, a Reserva Legal objetiva, também, a proteção de outras formas naturais de vegetação que ocorram na região em que uma propriedade, ou posse, rural, esteja localizada, como, por exemplo, o Cerrado, a Caatinga ou os Campos Naturais.

## 2. ORIGENS HISTÓRICAS

### 2.1 As contribuições de José Bonifácio<sup>2</sup>

Ao que tudo indica, foi com José Bonifácio de Andrada e Silva, “o Patriarca”, que surgiram as bases conceituais da instituição de terrenos florestais reservados em terras privadas.<sup>3</sup> As preocupações de José Bonifácio com a Ciência Florestal e com a “conservação das mattas” devem ser examinadas em dois momentos históricos distintos, muito embora relacionados: a) durante a permanência de José Bonifácio na Europa (de 1783 a 1819); e b) após o seu retorno ao Brasil. O entendimento acerca das origens da criação de “reservas florestais”, no Brasil, requer o breve exame daqueles dois momentos, como apresentado na seqüência.

Segundo reporta Carneiro (1972, p. 6), em 4 de março de 1789 José Bonifácio houvera sido admitido como “sócio livre” na Academia de Ciências de Lisboa. Incluído em um seletivo grupo de “bolsários”, realizou estudos teóricos de Química e Mineralogia em Paris e, na seqüência, visitou diversas minas na Alemanha, Hungria, Rússia, Suécia, Noruega, Escócia, País de Gales e Espanha. Em meados de setembro de 1796, partiu José Bonifácio de Viena para Berlim, Capital da Prússia, onde participou do curso de silvicultura que o Conde de Burgsdorf ministrava na “Forstakademie” (Academia de Florestas), fundada em 1770. Em setembro de 1800, José Bonifácio já retornara a Lisboa.

Em 8 de julho de 1801 José Bonifácio foi nomeado “Intendente Geral das Minas e Metais do Reino”: o Decreto Real de sua nomeação indicava que a seu cargo também ficaria a Casa da Moeda, Minas e Bosques. Seguem-se diversas propostas e ações efetivas de recuperação da cobertura florestal em terras da zona costeira de Portugal, especialmente na foz do Rio Mondego. Em 1812, José Bonifácio escreveu as “Memórias sobre a necessidade e utilidade do plantio de novos bosques em Portugal”. Possivelmente aquele teria sido o primeiro texto sobre silvicultura escrito na língua Portuguesa. Naquele documento, publicado apenas em 1815, José Bonifácio assim recomendou (SILVA, 1991, p. 49):

*“Em França, antes de ter sua horrível revolução devastado as belas matas que possuía, uma décima parte da sua área, ou superfície territorial, estava coberta de bosques, ... Ora, tendo Portugal 2.470 léguas quadradas de superfície, deve por tanto ter em matas 247 léguas quadradas de 18 ao grau. Mas onde estão estas? Digam-no os que têm viajado os imensos areais, as gandrás e charnecas, e as serras nuas de nosso reino.”*

<sup>2</sup> José Bonifácio de Andrada e Silva (Santos, SP, 13-06-1763 – Niterói, RJ, 06-04-1838) estudou Ciências Naturais em Coimbra de 1783 a 1787. Foi o primeiro catedrático de metalurgia da Universidade de Coimbra (1801). Retornou ao Brasil em 1819, aos 56 anos, iniciando apenas então a carreira política de sua vida, tendo contribuído de forma decisiva para a Independência do Brasil. Vice-Presidente da junta Governativa da Província de São Paulo (1821), nomeado Ministro do Reino e Estrangeiros, conduziu com segurança os acontecimentos que culminaram com o “Grito do Ipiranga” em 07-09-1822. (Enciclopédia Barsa, v. 2, p. 415, 1993).

<sup>3</sup> Muito embora a Coroa Portuguesa já houvesse declarado, em 1797, a propriedade sobre todas as matas e arvoredos à borda da costa, ou de rios que desembocassem imediatamente no mar e por onde jangadas pudessem conduzir as madeiras cortadas. Em Carta Régia de 08-07-1800, o Príncipe Regente, futuro D. João VI, obrigava os proprietários a “conservar as madeiras e paus reais” numa faixa de dez léguas da costa marítima (PEREIRA, 1950, p. 93-94).

José Bonifácio retornou ao Brasil em 1819. Segundo Carneiro (1972, p. 18), em pleno movimento emancipador, em outubro de 1821, nas “Lembranças e Apontamentos do Governo Provisório para os Deputados da Província de São Paulo”, dentre tantas outras recomendações, José Bonifácio houvera proposto que, no novo Estado Nacional, cuja constituição era eminente, a transferência das terras públicas, aos particulares, ficasse condicionada à manutenção, com florestas, da sexta parte do terreno (ou seja, 16,67% da área total de cada gleba), “*que não poderá ser derrubada nem queimada, sem que se façam novas plantações de bosques, para que nunca falem as lenhas e as madeiras necessárias.*” No mesmo documento José Bonifácio recomendava, também, que se criasse, no Brasil, “*... setor administrativo específico para matas e bosques em igualdade de condições com as Obras Públicas, a Mineração, a Agricultura e a Indústria.*” Ainda segundo o Professor Newton Carneiro, “*... o sábio conselho foi formulado cento e muitos anos antes do primeiro Código Florestal brasileiro.*” (editado apenas com o Decreto nº 23.793, de 04-01-1934).<sup>4</sup>

## 2.2 Outras Contribuições Importantes para o Estudo do Tema

Proposições de grande valor histórico sobre a percentagem de cobertura florestal a ser mantida em uma propriedade rural, uma região ou um território nacional, são apresentadas, de forma cronológica e exemplificativa, na Tabela 1. A lista não é exaustiva mas, obviamente, presta-se aos propósitos deste trabalho. Devido à sua particular relevância para o estudo do tema, algumas daquelas recomendações serão comentadas na seqüência.

### 2.2.1 Proposições nos EUA e no plano internacional

Acontecimentos históricos ocorridos nos Estados Unidos da América, EUA, sempre influenciaram decisões em outros Países do continente Americano.<sup>5</sup> Assim também ocorreu em relação à ocupação dos territórios e ao uso da terra. Por esse motivo, considera-se pertinente registrar que um “Atô Legal” do Congresso Norte-Americano, editado em 03-03-1891, autorizou o Presidente daquele País a “*separar e estabelecer reservas florestais, com o propósito de assegurar condições favoráveis aos mananciais d’água e fornecer um contínuo suprimento de madeira para o uso e necessidades dos cidadãos dos EUA.*”<sup>6</sup> Segundo Illick (1936, p. 83), aquele foi um dos mais importantes diplomas de legislação florestal

<sup>4</sup> O Serviço Florestal do Brasil, viria a ser criado apenas com o Decreto 4.421 (de 28-12-1921). O escopo de atividades da autarquia foi regulamentado pelo Decreto 17.042 (de 16-09-1925). Por falta de dotação orçamentária, aquela autarquia passou a existir, de fato, somente a partir de 1929, utilizando instalações do Jardim Botânico, no Rio de Janeiro. Segundo informado por Souza (1947, p. 18) o Serviço Florestal do Brasil foi extinto em 1933, no bojo de uma reforma ministerial, e o seu acervo passou a integrar a Seção de Essências Florestais, do Fomento Agrícola.

<sup>5</sup> Como, por exemplo, a independência das treze colônias, em relação à Coroa Britânica, declarada em 04-07-1776, e que influenciou diversos outros movimentos de independência no Continente Americano.

<sup>6</sup> Em 30-03-1891, vinte e sete dias após a edição daquela Lei, o Presidente Harrison criou a primeira reserva florestal e a denominou “Reserva Florestal do Parque de Yellowstone”.

editados naquele País, na medida em que autorizava, ao seu Presidente, instituir o que se denominou “reservas florestais”.<sup>7</sup> Nesse sentido, aquele instrumento legal determinava que:

*“O Presidente dos Estados Unidos poderá, quando oportuno, separar e reservar, em qualquer Estado ou Território que disponha de terras públicas com cobertura florestal, em qualquer parte das terras públicas, total ou parcialmente cobertas com florestas, se com valor comercial ou não, por proclamação pública, como reservas públicas, e o Presidente poderá, por proclamação pública, declarar o estabelecimento de tais reservas e os seus limites.”*

A conservação florestal nos EUA, no entanto, não tem se limitado apenas às terras de domínio público. Talvez de forma menos intensa, mas sempre existiu, também, alguma intervenção e controle sobre o uso de recursos florestais localizados em terras particulares, em diferentes Estados da federação. Ao examinar as medidas governamentais para controle dos cortes em terras privadas nos EUA, Dana (1973, p. 166) informou que, àquela data, existiam diplomas legais em 17 Estados dos EUA editados com o propósito de perpetuar a produção de madeira nas propriedades privadas por meio de alguma forma de controle do Estado.

**Tabela 1. Proposições históricas acerca da porcentagem mínima desejável a ser mantida com cobertura florestal (da área total de uma propriedade imóvel agrária, de uma região ou de todo um território nacional).**

Autor / Proponente	Ano	%	Fonte
1. José Bonifácio de Andrada e Silva	1812	10	Silva (1991, p. 49)
2. José Bonifácio de Andrada e Silva	1821	17	Carneiro (1972, p. 18)
3. USDA – Forest Service	1891	25	Löfgren (1912, p. 109)
4. Decreto nº 303, Estado da Bahia	1905	10	Souza (1935, p. 141)
5. L.R.V. Souto; Alberto Löfgren & H. Porto	1917	25	Souto <i>et al.</i> (2001, p. 35)
6. Decreto nº 1.887, Estado da Bahia	1918	20	Souza (1935, p. 162)
7. Alfredo Romário Martins	1919	25	Martins (1944, p. 163)
8. Raphael Sparhawk Zon; William Sparhawk	1923	30	Zon & Sparhawk (1923)
9. Decreto nº 3.524, Estado do Rio Grande do Sul	1925	20 a 25	Souza (1935, p. 332)
10. Lei nº 2.233, Estado de São Paulo	1927	10	Souza (1935, p. 197)
11. Lei nº 1.629, Estado de Santa Catarina	1928	5	Souza (1935, p. 300)
12. Ward Shepard (USDA-Forest Service)	1929	25	Ward (1929, p. 12)
13. Roy Nash	1929	33	Nash (1929, p. 6)
14. Cia. de Terras Norte do Paraná	1933	15	Maak (1963, p. 29)
15. E. de Wildeiman	1934	40	Sampaio (1934, p. 23)
16. Decreto nº 23.793/34	1934	25	

<sup>7</sup> Segundo informou Carneiro (1969, p. 52) a designação “reservas florestais” parece ter sido aplicada pela primeira vez na Índia (“Indian Forestry Act”), ainda durante o domínio Britânico.

17. Estado de Oregon, EUA	1941	5	Dana (1973, p. 166)
18. Estado de Washington, EUA	1945	5	Dana (1973, p. 166)
19. Ministério da Agricultura	1956	33	O MINSITÉRIO ... (1946)
20. Egon Glesinger	1950	30	Glesinger (1968, p. 54)
21. Osny Duarte Pereira	1950	25	Pereira (1950, p. VII)
22. Food and Agriculture Organization, FAO	1953	30	LES RESSOURCES (1954)
23. Food and Agriculture Organization, FAO	195-	30	Abilhoa (1984, p. 14)
24. Eudoro H. Lins de Barros	1953	20	Barros (1953, p. 331)
25. Luisa Bueno Gomm	1953	30	Gomm (1953, p. 354)
26. Serviço Florestal Estado de São Paulo	1954	30	Carneiro (1954, p. 76)
27. Sociedade Nacional de Agricultura	1956	30	SOCIEDADE ... (1956)
28. Hardy L. Shirley	1963	25	Shirley (1963, p. 122)
29. Johannes Weck	1963	20	Weck (1963, p. 33)
30. Helmut Paulo Krug	1964	25	Krug (1964, p.342)
31. Gerhard Speidel	1966	40 a 60	Speidel (1966, p. 112)
32. Lei n° 4.771/65	1965	20, 50	
33. CERENA	1966	15	Muniz (1966, p. 30)
34. José Geraldo de Araújo Carneiro	1968	15 a 20	Carneiro (1968, p. 119)
35. Mauro A. Moraes Victor	197-	30	Victor (197-, p. 45)
36. Marion Clawson	1975	25 a 30	Clawson (1975, p. 7)
37. K. P. Sagreiya	1978	33	Sagreiya (1978, p. 2)
38. Karl Heinz Oedekoven	1978	10	Oedekoven (1978, p. 61)
39. Adriaan van Maaren	1984	25 a 30	Maaren (1984, p. 12)
40. MP n° 1.511	1996	20, 80	
41. Alceo Magnanini	1998	20	Urban (1998, p. 231)
42. MP n° 1.956-50	2000	20, 35, 80	
43. Moacir Michelleto	2001	20, 20, 50	Michelleto (2001)
44. MP n° 2.166-67	2001	20, 35, 80	
45. Jean Paul Metzger	2002	60	Metzger (2002, p. 49)

Como exemplo, aquele autor informou que, em 1941, no Estado de Oregon, impunha-se a manutenção permanente (e sem cortes) de florestas em 5% da área de cada propriedade. Segundo o mesmo autor, uma Lei similar foi editada no Estado de Washington em 1945.<sup>8</sup>

No âmbito internacional, já em Dezembro de 1951, a Resolução 26 da Organização para Agricultura e Alimentação, FAO, estabeleceu os Princípios fundamentais que todos os Países deveriam adotar tanto para a formulação como para a implementação de suas respectivas Políticas Florestais (PRINCIPLES ..., 1951). Dentre os onze Princípios, então consagrados, o primeiro assim estabeleceu:

<sup>8</sup> Mais recentemente, Cubagge & Siegel (1985) reportam sobre diversos diplomas legais que incidem, de forma limitativa, sobre o uso de florestas nos EUA disciplinando operações como, por exemplo, métodos de corte e de exploração ou colheita, localização das florestas, construção de estradas, aplicação de herbicidas e outras práticas com potencial de dano ao meio ambiente.

*“Cada País deve determinar e separar áreas que serão destinadas a florestas, quer estejam ou não atualmente florestadas. Isso pode ser realizado progressivamente, se necessário, mas deve sempre estar em concordância com as Políticas Econômica e Social e considerar a interdependência de todas as formas de uso da terra.”*

Egon Glesinger foi Secretário Geral da Comissão Internacional da Madeira de 1933 a 1946. A seguir, ingressou na Divisão de Florestas e Produtos Florestais da FAO, tendo sido seu diretor no período 1959-1963. Já em 1950, em sua importante obra “The coming age of wood”, aquele autor indicava que “*Conforme se calcula, uma divisão racional das terras de uma região comporta uma reserva de 30 por cento consagrada à floresta.*” (GLESINGER, 1968, p. 54). Registre-se que o mencionado percentual de cobertura florestal tem prevalecido nas recomendações daquela instituição sobre a matéria.

Desde a sua criação, a FAO tem documentado uma síntese do inventário dos recursos florestais em diferentes continentes e países. Segundo os dados disponibilizados na avaliação concluída em 2005, estimava-se que, naquele ano, cerca de 30% da superfície terrestre do planeta eram cobertos com florestas.<sup>9</sup> A distribuição, das florestas, em diferentes países era, no entanto, desequilibrada. A soma da cobertura florestal de dez países contribui com dois terços do total; 57 países dispõem de menos que 10% de cobertura florestal e sete países não dispõem de nenhuma floresta. Naquelas estatísticas, o Brasil dispõe de 57,2 % de seu território terrestre coberto por florestas (concentradas principalmente na Amazônia) e está classificado em segunda posição, após a Rússia.

## **2.2.2 A evolução das propostas e da legislação pertinente no Brasil**

A proteção legal das florestas brasileiras foi detalhadamente examinada por Pereira (1950), que equacionou a sua evolução segundo os seguintes três períodos históricos: Brasil Colônia, Império e República. Esta análise será restrita somente ao período republicano devido à sua particular relevância para este estudo e evidentes reflexos na realidade normativa contemporânea sobre a matéria.

### **2.2.2.1 A proteção legal das florestas na Constituição Federal de 1891**

Na Constituição Federal de 24-02-1891, a primeira da República, o legislador eximiu-se de tratar de questões florestais e delegou, aos Estados, a competência legiferante sobre florestas. Quanto à propriedade, no entanto, aquela Constituição assim determinou:

*“Art. 72. A Constituição assegura a brasileiros e estrangeiros residentes no país, a inviolabilidade dos direitos concernentes à liberdade, à segurança individual e à propriedade, nos termos seguintes:*

<sup>9</sup> *Global Forest Resources Assessment 2005: progress towards sustainable forest management.* Rome, FAO, 2006. 320 p. (FAO Forestry Paper, 147); recomenda-se verificar, também, “State of the world’s forests 2007”. Disponível em [ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0773e/a0773e05.pdf](http://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0773e/a0773e05.pdf) Acessado em 02/03/07.

...  
 § 17 – *O direito de propriedade mantém-se em toda a sua plenitude, salvo a desapropriação por necessidade, ou utilidade pública, mediante indenização prévia.*”

Coube, assim, aos Estados, a incumbência de editar diplomas legais para disciplinar graves questões como o crescente desflorestamento e o uso irracional das florestas. Seguiu-se uma desconcertada edição de diplomas legais, em diferentes Estados, com critérios e disposições variadas, como apresentado, de forma exemplificativa, na seqüência.

### 2.2.2.2 A instituição de áreas florestais reservadas pela legislação estadual

Segundo informou Souza (1935, p. 141) o Decreto nº 303, do Estado da Bahia, editado em 26-05-1905, assim determinou:

*“Art. 90 – Serão empregados os meios precisos, no empenho de conseguir-se dos proprietários rurais a manutenção, o trato e a criação systemática de uma reserva de mattas em área nunca inferior a um décimo da área total de cada propriedade.”*

Posteriormente, ainda no Estado da Bahia, o Decreto Estadual nº 1.887 (de 19-10-1918) redefiniu aquela norma estabelecendo em seu Art. 84 que aquela “reserva de mattas” deveria ser *“uma área nunca inferior à quinta parte (20%) da área de cada propriedade.”*

No início do Século XX Gonzaga de Campos produziu um importante “Mapa Florestal” do Brasil (CAMPOS, 1912). Para substanciar seus argumentos e justificativas para o desenvolvimento do trabalho o mencionado autor também apresentou estatísticas sobre a cobertura florestal em diferentes países. Naquele estudo o autor reportou que ... *“Entre as providências para a grande obra da defesa e conservação das florestas, figura em primeira linha o estabelecimento de reservas florestaes”*. Assim, o principal propósito do mencionado mapa foi o de *“oferecer uma base aos primeiros estudos para a criação das reservas florestaes.”*

Dentre os resultados de seu trabalho, Campos (1912, p. 79) informou a área com cobertura florestal disponível àquela época, em diferentes Estados da Federação. Tais estatísticas subsidiaram diversos outros estudos subseqüentes sobre a matéria e sua respectiva normatização.

No Estado do Paraná, Alfredo Romário Martins, Deputado ao Congresso Legislativo, constituiu importante liderança do “Paranismo” (um movimento de valorização da cultura Paranaense). Dentre as diversas proposições de sua autoria (MARTINS, 1944), o Projeto de Lei nº 46, de 12-03-1919, propunha diversas alterações na Lei 706 de 01-04-1907 (Código Florestal do Estado, tido como o primeiro em todo o País). Em seu Art. 3º, aquele Projeto assim determinava:

*“Art. 3º - A derrubada de florestas para qualquer fim, fora das zonas de que trata o Art 1º desta lei, será seguida da reconstituição, no mínimo, de 25% feita com eucalipto, das espécies consideradas mais convenientes pela autoridade competente, da Secretaria da Agricultura do Estado.*

*§ único – Si dentro de 90 dias após o início da derrubada de uma floresta de pinheiros o seu explorador ou proprietário não tiver dado começo à reconstituição da floresta, será impedido de continuar a derrubada e o terreno considerado vedado à exploração, até que esta disposição seja inteiramente cumprida.”*

Em 11-04-1919 a Lei nº 1.893 foi sancionada pelo Governador Afonso Alves de Camargo, muito embora com profundas modificações em relação ao mencionado Projeto de Lei, como, por exemplo, a não inclusão do proposto Art. 3º.<sup>10</sup>

No Estado de São Paulo, o Art. 5º da Lei nº 2.233 (de 14-12-1927) assim determinava:

*“Art. 5º - Os proprietários dos terrenos de área superior a cem hectares em que existam mattas, são obrigados a reservar dez por cento da área total em florestas, salvo quando se tratar de mattas homogêneas, que se refaçam, ou que se regenerem por brotação espontânea, as quais ficam isentas desta condição.”*

Apesar de tantas contribuições, sempre existiu, obviamente, a forte influência do poder econômico e das oligarquias locais. Nesse complexo cenário normativo, poucos resultados foram alcançados, de forma concreta, na defesa das florestas. O mais grave, no entanto, decorria do quadro normativo vigente à época, na medida em que, aplicada a Lei estadual, em primeira instância, sentenças eram obstruídas ou simplesmente revogadas, em procedimento recursal, face à inviolabilidade do direito de propriedade previsto como garantia constitucional.

De outro lado, após a Revolução Constitucionalista de 1932, foram criadas as condições políticas para a introdução de profundas mudanças no quadro normativo. A Constituição Federal de 1934 alterou as bases de formulação das proposições legislativas, pois incorporou a noção de que a propriedade deveria cumprir uma função social, rompendo-se com a tradição romanística e as influências do “Código” napoleônico. Com Getúlio Vargas iniciou-se um período de profícua produção legislativa, inclusive em matéria florestal.

### **3. A RESERVA LEGAL NOS CÓDIGOS FLORESTAIS DE 1934 E DE 1965**

#### **3.1 O Código Florestal de 1934**

Da exposição de motivos do Projeto de 1933 que, posteriormente, constituiria o Código Florestal de 1934, resgata-se o seguinte extrato:

“...  
O problema fundamental a resolver para assentar a orientação de um Código Florestal, liga-se ao conceito de propriedade.

<sup>10</sup> Em fevereiro de 1926 Romário Martins submeteu outro Projeto de Lei, então com o propósito de reorganizar o Código Florestal do Paraná. O Projeto já utilizava, em seu Art. 6º a expressão “reservas florestais”, mas que deveriam ser instituídas pelo Governo para preservar a fisionomia natural de parcelas dos “sertões paranaenses”. No § 3º daquele artigo determinava-se que “As áreas de sertões consideradas reservas florestais não serão em caso nenhum nem de qualquer forma adjudicadas a particulares nem sujeitas a qualquer espécie de exploração econômica. Sua finalidade será exclusivamente documentativa, científica, moral e estética.”

*De um tal Código decorrem, necessariamente, inevitavelmente, restrições ao direito de propriedade, segundo a noção romana. Não haverá, porém, muita gente que, sinceramente, possa, ainda hoje, pleitear a observância, o respeito, a garantia da propriedade privada, com a ilimitação e o absolutismo, que lhe teriam atribuído os romanos. Ao contrário, a conceituação do direito individual, mesmo de propriedade, como função social, do direito-dever de que falou Duguit, das obrigações decorrentes da propriedade, a que alude a Constituição do Reich Alemão, tem conquistado a adesão da generalidade dos juristas contemporâneos.”<sup>11</sup>*

...  
*Com esta restrição também se proíbe o corte de mais de três quartas partes da vegetação existente em qualquer propriedade particular (art. 23) salvo, a critério das autoridades florestais competentes, quando a propriedade isolada nas proximidades de florestas ou nas zonas urbanas (art. 31), e para a reconstituição homogênea de florestas heterogêneas (art. 52) que, como o ilustre relator geral da sub-comissão acentuou, são de difícil exploração industrial e constituem quase a totalidade de nossas florestas.”*

O primeiro Código Florestal brasileiro (Decreto nº 23.793/34), conseqüência do mencionado projeto, constituiu importante iniciativa do Poder Executivo Federal para a proteção do patrimônio florestal do País.<sup>12</sup> Com 111 artigos, aquele Decreto determinou, em seu Art. 23, que aos proprietários de terras poderia ser autorizada, em cada propriedade, a supressão de florestas, até o limite de 25% da área com florestas, nos seguintes termos:<sup>13</sup>

*“Art. 23 – Nenhum proprietário de terras cobertas de matas poderá abater mais de três quartas partes da vegetação existente, salvo disposto nos Arts. 24 e 51.*

...  
*§ 2º Antes de iniciar a derrubada, com a antecedência mínima de 30 dias, o proprietário dará ciência de sua intenção à autoridade competente, a fim de que esta determine a parte das matas que será conservada.*

...  
*Art. 24 – As proibições dos Arts. 22 e 23 só se referem à vegetação espontânea ou resultante do trabalho feito por conta da administração pública, ou de associações protetoras da natureza. Das resultantes de sua própria iniciativa, sem compensação conferida pelos poderes públicos, poderá dispor o proprietário das terras, ressalvados os demais dispositivos deste Código e a desapropriação na forma da Lei.*

...

<sup>11</sup> Léon Duguit (1859 - 1928) foi um jurista francês especializado em direito público. Aluno de Émile Durkheim, tornou-se professor de direito público e decano da Universidade de Bordéus. Seu trabalho jurídico se caracterizou por uma crítica das teorias então existentes do direito e pelo estabelecimento da noção de serviço público como fundamento do Estado e seu limite. (Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/L%C3%A9on\\_Duguit](http://pt.wikipedia.org/wiki/L%C3%A9on_Duguit) Acessado em 12/03/07).

<sup>12</sup> Segundo reportou Souza (1947, p.18), presume-se que o primeiro Projeto de Lei Florestal, na República, teria sido aquele elaborado por Alberto Löfgren (1854-1918), e encaminhado, em 1902, pelo Governo do Estado de São Paulo à Câmara dos Deputados. O mencionado Projeto jamais foi votado, podendo-se atribuir o fato ao conteúdo liberal da Constituição Federal de 1891 e à especial proteção da propriedade.

<sup>13</sup> Uma breve análise da legitimidade de que dispõe o Poder Público para intervir no exercício do “direito de propriedade” pela pessoa, física ou jurídica, proprietária, pode ser verificada em AHRENS, Sergio. O Código Florestal Brasileiro e o uso da terra: histórico, fundamentos e perspectivas. *Revista de Direitos Difusos*, v. 6, n. 31, p. 81-102. 2005.

*Art. 51 - É permitido aos proprietários de florestas heterogêneas que desejarem transformá-las em homogêneas, para maior facilidade de sua exploração individual, executar trabalhos de derrubada ao mesmo tempo, de toda a vegetação que não houver de substituir, sem a restrição do Art. 23, contanto que, antes do início dos trabalhos, assinem, perante a autoridade florestal, termo de obrigação de replantio e trato cultural por prazo determinado, com as garantias necessárias."*

É importante observar que o conteúdo normativo do Art. 23 não implicava uma autorização automática e irrestrita para a remoção da cobertura florestal (ou desflorestamento) em cada propriedade rural. Pelo contrário, estabelecia-se um limite para a supressão de florestas, e apenas desde que a mesma fosse previamente solicitada, e autorizada.

Adicionalmente, o Art. 24 explicitava que tal limitação dizia respeito apenas às florestas nativas (ou florestas naturais), e que as florestas plantadas com recursos próprios do proprietário estariam excluídas daquele condicionamento legal.

Cabe observar, também, a prevalência de uma percepção antropocêntrica e utilitarista, na medida em que interessava, sobremaneira, a produção de matérias-primas de origem florestal, principalmente madeira. Tal percepção é evidenciada com o Art. 51, que permitia a derrubada de florestas heterogêneas (ou florestas nativas), e sua substituição com florestas plantadas, desde que firmado um "termo de obrigação de replantio".

Ante as evidentes dificuldades para a efetiva execução do Código Florestal de 1934, inclusive quanto ao conteúdo normativo do seu Art. 23, diversas proposições foram elaboradas com o objetivo de reorganizar a matéria de maneira a incorporar a realidade socioeconômica e fundiária do País.<sup>14</sup>

Já em 1950, o Magistrado Osny Duarte Pereira (PEREIRA, 1950), recomendava:<sup>15</sup>

*"As condições ideais de aproveitamento do solo parecem exigir um mínimo geral de 25% de áreas cobertas de mata. Essa percentagem, porém, variará não apenas de acordo com a composição e topografia do terreno, mas também com o tipo de atividade nele exercida para alcançar quase 100% nas terras destinadas à atividade florestal."*

Por ocasião do Primeiro Congresso Florestal Brasileiro, realizado em 1953, com o apoio do Instituto Nacional do Pinho, INP, duas propostas de mérito foram apresentadas. Gomm (1953, p. 354) sugeriu que fosse estabelecido, por Lei Federal, que o financiamento de atividades em propriedades agrícolas só poderia ser realizado pelas instituições públicas de crédito, "à base de prova de conservação de pelo menos 30% da área total em reserva de matas ou florestas ...". Naquele mesmo evento Barros (1953, p. 329-332) recomendava a instituição de Florestas

<sup>14</sup> Silva (1945, p. 392) reconheceu a precariedade da execução dos dispositivos do Código Florestal de 1934 e apontou algumas possíveis causas, dentre as quais "...a inércia, por displicência, das autoridades estaduais e municipais, quando não a resistência passiva e deliberada."

<sup>15</sup> Registre-se que aquele autor acrescentou ao título de sua magnífica obra "Direito Florestal Brasileiro", o subtítulo "Ensaio": Quanta ousadia do autor: desde então, sobre a matéria, nada sequer semelhante foi escrito e publicado no Brasil.

Municipais (que poderiam atingir até 20% da área de cada município) e Reservas Florestais com 10.000 ha em cada unidade da federação.

Após testemunhar a devastação das florestas naturais no Estado do Paraná, durante a primeira metade do Século XX, Reinhard Maak recomendou uma reserva florestal de 15% do território Paranaense (Maak, 1963, p. 29), muito embora não mencionasse sua localização.

Speidel (1966, p. 112) indicou que a área mínima florestal depende do clima. Segundo aquele autor, nas regiões de clima temperado, uma área média de 20 a 25% de florestas já chega para evitar os graves problemas resultantes do desflorestamento. A mencionada percentagem houvera sido calculada pelo Francês Henri Louis Duhamel Du Monceau (1700-1782), no Século XIX, e representa a base da moderna legislação florestal. Ainda segundo aquele especialista, nas zonas tropicais, geralmente caracterizadas por solos muito sensíveis, a área florestal deve abranger, no mínimo, 40 a 60% da área nacional.

Segundo informou Muniz (1966, p. 30), relator dos trabalhos reportados pela equipe que realizou o Inventário do Pinheiro no Paraná,

*“... levando em consideração o fato mundialmente reconhecido de que todo e qualquer país ou território necessita manter e conservar no mínimo 15% de sua área coberta com florestas, para atender sua população em madeiras e matérias-primas para os inúmeros produtos da transformação, necessita o Paraná dispor de cerca de 3 milhões de hectares de sua área total coberta de matas para fins econômicos e de preservação.”*

### 3.2 O Código Florestal de 1965 e o seu Atual Conteúdo Normativo

O Código Florestal brasileiro vigente foi instituído pela Lei nº 4.771, de 15-09-1965. Desde sua edição, diversas alterações foram introduzidas àquele diploma legal pelas Leis nº 7.511/86, nº 7.803/89, nº 7.875/89, nº 9.605/98, nº 9.985/00 e nº 11.284/06. Importantes alterações foram também incorporadas, ao Código Florestal, pela reiterada edição de Medidas Provisórias, particularmente da MP nº 1.956-50 (DOU de 28-05-2000), re-editada até a MP nº 2.166-67 (DOU de 25-08-2001), e que se encontra vigente por força da Emenda Constitucional nº 32, de 11-09-2001.

Na sua atual redação, e no que diz respeito aos propósitos desta análise, o Código Florestal brasileiro apresenta o seguinte conteúdo normativo:

*“Art. 1º .....*

*...*

*§ 2º Para os efeitos deste Código, entende-se por:*

*...*

*III - Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas.*

*...*

*Art. 16. As florestas e outras formas de vegetação nativa, ressaltadas as de pre-*

*servação permanente, assim como aquelas não sujeitas ao regime de utilização limitada ou objeto de legislação específica, são suscetíveis de supressão, desde que sejam mantidas, a título de reserva legal, no mínimo:*

*I – oitenta por cento, na propriedade rural situada em área de floresta localizada na Amazônia legal;*

*II – trinta e cinco por cento, na propriedade rural situada em área de cerrado localizada na Amazônia legal, sendo no mínimo vinte por cento na propriedade e quinze por cento na forma de compensação em outra área, desde que esteja localizada na mesma microbacia, e seja averbada nos termos do § 7º deste artigo;*

*III – vinte por cento, na propriedade rural situada em área de floresta ou outras formas de vegetação nativa localizada nas demais regiões do país; e*

*IV – vinte por cento, na propriedade rural em área de campos gerais localizada em qualquer região do país.”*

Outros dispositivos do Código Florestal disciplinam, também, diferentes questões relativas ao tema, como, por exemplo, a recomposição da vegetação (com espécies nativas do ecossistema) que deve integrar a Reserva Legal, o uso (autorizado) de espécies exóticas pioneiras na recomposição da RL, a possibilidade da compensação da RL inexistente, o tratamento diferenciado da pequena propriedade ou posse rural familiar, a possibilidade de instituir a RL em regime de condomínio, a averbação da RL à margem da escritura na respectiva matrícula no Registro de Imóveis competente bem como critérios referentes à sua localização na propriedade.<sup>16</sup>

#### **4. OS FUNDAMENTOS TÉCNICO-CONCEITUAIS DA RESERVA LEGAL**

A Reserva Legal (RL) foi originalmente concebida como um importantíssimo instrumento de uma Política Florestal Brasileira que, por diversas razões, jamais foi plenamente implementada. No início do Século XX, com o primeiro Código Florestal (de 1934), pretendia-se constituir uma reserva de florestas que possibilitasse a produção contínua de matérias-primas, particularmente madeira, nas suas mais diferentes formas e dimensões, para satisfazer às necessidades tanto do proprietário como dos mercados. Aquela mesma percepção utilitarista prevaleceu na edição do segundo Código Florestal (de 1965), ainda vigente na atualidade.<sup>17</sup> Vislumbrava-se perpetuar a produção e o suprimento de madeira.

De outro lado, jamais seria possível imaginar, naqueles dois momentos, o vertiginoso desenvolvimento tecnológico verificado na Engenharia Florestal brasileira, e na Silvicultura aplicada às plantações florestais, ao longo do Século XX. Na atualidade, florestas plantadas, fora da área de RL, especialmente com espécies exóticas, possibilitam a produção contínua e crescente de madeira, e de outras

<sup>16</sup> Ainda sobre o percentual da área relativa à RL, cabe registrar a recomendação documentada por Metzger (METZGER, Jean Paul. Bases biológicas para a ‘reserva legal’. *Ciência Hoje*, v. 31, n. 183, p. 48-49, 2002.) Após realizar estudos de simulação de percolação biológica, fundamentados na percolação elétrica da física, aquele autor concluiu que a área mínima de cobertura vegetal nativa que possibilita a conectividade (passagem de um indivíduo na paisagem) seria de 59,28%.

<sup>17</sup> Aparentemente, o propósito talvez fosse possibilitar a existência de um mínimo de cobertura florestal, disperso ao longo da paisagem natural, e em todo o território nacional.

matérias-primas, de excelente qualidade, em apenas uma pequena fração da área correspondente à RL de uma propriedade.

Apesar daquele fato, concreto e inquestionável, com a edição da Lei 6.938/81, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, a flora, conteúdo fático da RL, e suporte material do meio ambiente, passou a constituir um bem jurídico de natureza difusa. Por esse motivo, a RL representa importante instrumento para a conservação de recursos naturais.

Aparentemente, pretendem alguns autores que a existência da RL seria legitimada apenas e desde que daquela área pudesse ser alcançado algum resultado financeiro superior àquele obtido com algum uso alternativo da terra (ou, custo de oportunidade). No entanto, não há como pretender o entendimento e, portanto, nem justificar a aceitação, da existência da Reserva Legal, se a matéria for examinada exclusivamente pela lógica implícita à Economia Rural, como desejam alguns (veja-se, como exemplo, Michelleto (2000); Oliveira & Bacha (2003); Germani (2005) e Padilha Junior & Berger (2005)).<sup>18</sup>

A Reserva Legal, assim com as Áreas de Preservação Permanente, integram o conceito jurídico de função social da propriedade rural. Na legalidade estabelecida, o último elemento, constitucional, não se concretiza, nem a propriedade da terra será judicialmente assegurada, na inexistência, de fato, dos dois primeiros. Em pleno Século XXI, no Brasil, a percepção jurídica da propriedade sobre a terra, e sobre o que sobre ela naturalmente possa existir, não é mais absoluta e irrestrita. Não há mais prevalência da percepção da viabilidade econômica para justificar, e legitimar, o desflorestamento, e assim, também a perda, muitas vezes irreversível, de recursos naturais (ou bens jurídicos ambientais, de natureza difusa, que materializam o meio ambiente, pois lhe propiciam concretude), mesmo na propriedade privada.

Ao longo de 500 anos de conquista e de colonização, o território nacional foi fragmentado em propriedades imóveis rurais e urbanas. Infere-se que em seu rastro ocorreu, também a fragmentação da vegetação em diferentes fitofisionomias. Assim, argumenta-se que a exigibilidade de cumprimento do instituto da RL é uma forma “legal” de induzir à fragmentação de ecossistemas, uma realidade (legal) que se contrapõe às preocupações inerentes à Biologia da Conservação.<sup>19</sup> Nesse sentido cabe uma breve reflexão crítica sobre as proposições pretéritas de instituir, em nível de propriedade rural, isolada, uma Reserva Legal, também isolada.

<sup>18</sup> MICHELETTO, Moacir. A verdade sobre o Código Florestal. *Cidades do Brasil*, v.2, n. 9, 2000. p. 32-33; OLIVEIRA, Samuel José de; BACHA, Carlos José Caetano. Avaliação do cumprimento da reserva legal no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO de ECONOMIA e SOCIOLOGIA RURAL, 41. Juiz de Fora. *Anais*. Brasília: SOBER, 2003. 1 CD ROM. p. 1-13; GERMANI, Luiz Augusto. Reserva legal em contra-senso. *Revista de Agonegócios da FGV*, v. 25, n. 9, p. 44-45. 2005; PADILHA JUNIOR, João Batista; BERGER, Ricardo. O impacto da reserva legal florestal sobre a agropecuária paranaense, em ambiente de risco. *Revista da FAE*. v. 8, n. 1, p.51-68. 2005.

<sup>19</sup> Para um exame de questões inerentes à Biologia da Conservação recomenda-se consultar PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. *Biologia da conservação*. Londrina: Planta, 2001. 327 p.; RANIERI, Victor E. L.; SOUZA, Marcelo P. de. As reservas legais no contexto das estratégias para conservação da natureza em terras privadas: aspectos legais e interesses envolvidos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 3. 2002, Fortaleza. *Anais*. Fortaleza: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação; Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza; [S. l.]: Associação Caatinga, 2002. p. 763-773; FISZON, Judith Tiomny (Coord.). Causas antrópicas. In: RAMBALDI, Denise Marçal; OLIVEIRA, Daniela América Suárez de. *Fragmentação de ecossistemas: causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas*. Brasília: MMA, 2006. 1 CD-ROM. p. 65-99.

Obviamente a propriedade imóvel rural não existe em isolamento, mas é parte da paisagem, integra uma bacia hidrográfica e nela existem bens jurídicos ambientais (tais como a água, o ar, o solo e o subsolo, a flora e a fauna) que não lhe conhecem os limites. Áreas isoladas de vegetação, no entanto, constituem fragmentos, cuja sustentabilidade ambiental pode ser questionada. Ademais, quanto menor for a área de uma propriedade agrária, menor será também a extensão da sua RL, em termos absolutos. Argumenta-se, assim, que, apesar de seu mérito, à época, as motivações originárias de assegurar o fornecimento, em perpetuidade, de “lenhas e madeiras necessárias” não poderão ser concretizadas devido a fenômenos como a precária conectividade entre RLs isoladas, o deficiente fluxo gênico, a endogamia e o acentuado “efeito de borda”, complexas dimensões técnicas do tema que justificam análises e discussões subseqüentes. As possibilidades de proceder à compensação da RL (em outras propriedades ou na constituição de Unidades de Conservação), ou à sua instituição em condomínio, previstas na MP 2.166-67, são providências dirigidas à superação daquelas limitações de caráter biológico.

Às vésperas de completar dois séculos, as recomendações de José Bonifácio encontram cada vez mais eco na sociedade brasileira. Tem sido amplamente reconhecido que a conservação de florestas e outras formas naturais de vegetação integra a solução dos principais problemas ambientais, como, por exemplo: a) o aquecimento global e as mudanças climáticas; b) a poluição das águas, do ar e dos solos; c) a quantidade e a qualidade dos recursos hídricos; d) o desflorestamento e os processos de desertificação; e e) a conservação da diversidade biológica. Assim, pela sua importância estratégica há que se promover o fortalecimento de tão importante instituto, pois a Reserva Legal não constitui algo que a sociedade brasileira deseja conquistar, mas uma conquista histórica que se busca manter.

## 5. CONCLUSÕES ARTICULADAS

**5.1** Após a ampla análise da literatura disponível sobre o tema pode-se identificar nas recomendações de José Bonifácio de Andrada e Silva, em 1812, as origens conceituais da proposição da figura jurídica hoje denominada Reserva Legal;

**5.2** Apesar do mérito das proposições históricas analisadas, infere-se que o pressuposto da auto-renovação de fragmentos isolados de ecossistemas, em perpetuidade, é equivocado e não encontra fundamento técnico na biologia da conservação, o que possibilita questionar a sua sustentabilidade; por esse motivo, a compensação da Reserva Legal constitui importante instrumento para viabilizar a conectividade e o necessário fluxo gênico;

**5.3** Contrário à percepção de que a existência da Reserva Legal prejudica as atividades produtivas, argumenta-se que aquela figura jurídica agrega valor, com conteúdo ambiental, à produção, e de tal fato devem ser informados os consumidores, em benefício da pessoa, física ou jurídica, proprietária, devido à evidente vantagem competitiva nos mercados.

**BIBLIOGRAFIA**

- ABILHOA, Athos de Santa Thereza. Bases para a formulação de um novo Código Florestal. *Paraná Florestal*, v. 2, n. 4. p. 13-15, 1984.
- BARROS, Eudoro H. Lins de. Florestas municipais e reservas florestais. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 1., 1953, Curitiba. Anais. Curitiba: Instituto Nacional do Pinho, 1954. p. 329-332.
- CAMPOS, Gonzaga de. Mappa florestal. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Indústria e Commercio; Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, 1912. 102 p. Contém 1 mapa.
- CARNEIRO, João Gonçalves. Problemas florestais. *Anuário Brasileiro de Economia Florestal*, v. 7, n. 7, p. 76-90, 1954.
- CARNEIRO, José Geraldo da Silva. Estabelecimento de reservas de Araucaria. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 1968, Curitiba. Anais. Curitiba: FIEP, 1968. p. 119.
- CARNEIRO, Newton I. da Silva. Cadeira de política florestal. Curitiba: UFPR, 1969. 61 p.
- CARNEIRO, Newton I. da Silva. José Bonifácio e a dasonomia. Curitiba: UFPR, 1972. 18 p.
- CLAWSON, Marion. *Forests for whom and for what?* Baltimore: Resources for the Future, 1975. 175 p.
- CUBBAGE, Frederic W.; SIEGEL, William. The law regulating private forest practices: local, state and federal rules pass most legal tests. *Journal of Forestry*, v. 83, n. 9, p. 538-545. 1985.
- DANA, Samuel T. Forestry policies and programs. In: DUERR, William A. (Ed.). *Timber!: problems, prospects, policies*. Ames: Iowa State University Press, 1973. p. 159-179.
- GLSINGER, Egon. *A próxima era da madeira*. São Paulo: Grijalbo, 1968. 267 p.
- GOMM, Luisa Bueno. Da necessidade de medidas práticas na Política Florestal. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 1., 1953, Curitiba. Anais. Curitiba: Instituto Nacional do Pinho, 1954. p. 353-354.
- ILLICK, Joseph S. *An outline of general forestry*. New York: Barnes & Noble Inc., 1936. 275 p.
- KRUG, Helmut Paulo. Fontes de abastecimento atuais e futuras. *Silvicultura em São Paulo*, v. 3, n. 3, p. 333-369, 1964.
- LES RESSOURCES Forestières Mondiales. *Unasylva*, v. 8, n. 3, p. 139-156, 1954.
- LINHARES, Ronaldo Lopes. O conservacionismo e a administração florestal. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 2., 1973, Curitiba. Anais. Curitiba: FIEP, 1974. p. 27-28.

- LÖFGREN, Alberto. Contribuições para a questão florestal da região do Nordeste do Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Viação e Obras Públicas; Inspectoria de Obras Contra as Secas, 1912. 124 p.
- LOUREIRO, Mário Marcondes. Necessidade de revisão do Código Florestal. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 1., 1953, Curitiba. Anais. Curitiba: Instituto Nacional do Pinho, 1954. p. 315-317.
- MAAK, Reinhard. O ritmo da devastação das matas no Paraná. *Ciência e Cultura*, v. 15, n. 1, p. 29, 1963.
- MAAREN, Adriaan van. Forests and forestry in national life. In: HUMMEL, Fred C. (Ed.). *Forest policy: a contribution to resource development*. Haga: Martinus Nijhoff, 1984. p. 1-19.
- MARTINS, Alfredo Romário. Histórico da legislação florestal do Paraná: de 1907 a 1926. In: \_\_\_\_\_. *Livro das árvores do Paraná*. Curitiba: Gráfica Paranaense, 1944. p. 101-181.
- MUNIZ, Pedro J. Costa. Inventário do pinheiro no Paraná. Curitiba: CERENA, Projeto Recursos Florestais, 1966. 40 p.
- NASH, Roy. Orientação florestal brasileira: a silvicultura versus a exploração capitalística. *Revista Florestal*, v. 1, n. 3, p. 5-6, 1929.
- O MINISTÉRIO da Agricultura e o problema do reflorestamento. *Revista Florestal*, v. 5, n. 2, p. 46, 1946.
- OEDEKOVEN, Heins. Aspectos florestais e faunísticos. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ECOLOGIA, 1., 1978, Curitiba. Anais. Curitiba: Instituto de Terras e Cartografia, 1978. v. 1, p. 61-68.
- PEREIRA, Osny Duarte. *Direito florestal brasileiro: ensaio*. Rio de Janeiro: Borsoi, 1950. 573 p.
- PRINCIPLES of forest policy. *Unasylda*, v. 6, n. 1, p. 2-3, 1951.
- SAGREIYA, K.P. Revision of the national forest policy. *The Indian Forester*, v. 104, n. 1, p. 2-7, 1978.
- SAMPAIO, Alberto José de. *Phytogeografia do Brasil*. 2. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1934. 284 p.
- SHEPARD, Ward. The anachronism of forest destruction. *Journal of Forestry*, v. 27, n. 1, p. 8-12, 1929.
- SHIRLEY, Hardy L. Priorities in world forestry: an authoritative view of the major issues. *Unasylda*, v. 17, n. 3, p. 120-124, 1963.
- SILVA, José Bonifácio de Andrada e. *Memória sobre a necessidade do plantio de novos bosques em Portugal*. 4. ed. Rio de Janeiro: Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 1991. 161 p.

- SILVA, Luciano Pereira da. O Código Florestal e sua execução. *Revista de Direito Administrativo*, v. 2, n. 1, p. 387-397, 1945.
- SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA. Situação florestal brasileira: a Sociedade Nacional de Agricultura e o reflorestamento. [S.l.], 1956. 60 p.
- SOUTO, L. R. Vieira; LÖFGREN, Alberto; PORTO, Hannibal. In: ENCINAS, José Imaña (Org.). Relíquias bibliográficas florestais. Brasília, DF: UNB, 2001. p. 13-43. (Comunicações técnicas florestais, n. 3). Trabalho originalmente publicado pelo Ministério da Agricultura, Indústria e Comercio, em 1917.
- SOUZA, Paulo Ferreira de. Legislação florestal II: leis florestais dos estados. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1935. 402 p.
- SOUZA, Paulo Ferreira de. Tecnologia de produtos florestais. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1947. 590 p.
- SPEIDEL, Gerhard. Economia florestal. Curitiba: UFPR, 1966. 165 p.
- URBAN, Tereza. Saudade do matão: lembrando a história da conservação da natureza no Brasil. Curitiba: UFPR, 1998. 371 p.
- VICTOR, Mauro Antonio Moraes. A devastação florestal. São Paulo: SBS, [197-]. 48 p.
- WECK, Johannes. [Conferência sobre a região da araucária]. In: SIMPÓSIO DE REFLORESTAMENTO DA REGIÃO DA ARAUCÁRIA, 1., 1963, Curitiba. Anais. Curitiba: FIEP, 1963. p. 29-37.
- ZON, Raphael; Sparhawk William N. Forest resources of the world. New York: Mc.Graw, 1923. 997 p.