



**ANÁLISE DA POLÍTICA FLORESTAL BRASILEIRA: PROPOSTA DE  
UM PLANO NACIONAL FLORESTAL**

**FERNANDO CASTANHEIRA NETO**

**TESE DE DOUTORADO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL**

**FACULDADE DE TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA-UnB**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS**

**ANÁLISE DA POLÍTICA FLORESTAL BRASILEIRA: PROPOSTA DE  
UM PLANO NACIONAL FLORESTAL**

**FERNANDO CASTANHEIRA NETO**

**ORIENTADOR: Dr. ÁLVARO NOGUEIRA DE SOUZA  
TESE DE DOUTORADO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS**

**PUBLICAÇÃO: PPGEFL.TD-104/2019  
BRASÍLIA – DF MAIO DE 2019**

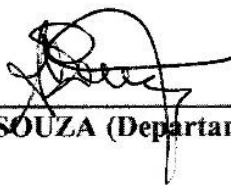
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS

“ANÁLISE DA POLÍTICA FLORESTAL BRASILEIRA: PROPOSTA DE  
UM PLANO NACIONAL FLORESTAL”

FERNANDO CASTANHEIRA NETO

TESE DE DOUTORADO SUBMETIDA AO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA  
FLORESTAL DA FACULDADE DE TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE  
BRASÍLIA COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS À OBTENÇÃO DO  
GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS FLORESTAIS.

APROVADO POR:



Prof. Dr. **ÁLVARO NOGUEIRA DE SOUZA** (Departamento de Engenharia Florestal –  
EFL/UnB);  
(Orientador)



Prof. Dr. **LEONARDO JOB BIALI** (Departamento de Engenharia Florestal –  
EFL/UnB);  
(Examinador Interno)



Prof. Dr. **ALEXANDRE NASCIMENTO DE ALMEIDA** (Faculdade de Planaltina –  
FUP/UnB);  
(Examinador Externo)



Prof. Dr. **LUÍS ANTÔNIO COIMBRA BORGES** (Universidade Federal de Lavras –  
UFLA);  
(Examinador Externo)

Prof. Dr. **HUMBERTO ANGELO** (Departamento de Engenharia Florestal – EFL/UnB).  
(Examinador Suplente)

BRASÍLIA/DF, 31 DE MAIO DE 2019

## FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília.

CCC346a	Castanheira Neto, Fernando
a	Análise da política florestal brasileira: proposta de um plano nacional florestal / Fernando Castanheira Neto; orientador Álvaro Nogueira de Souza. -- Brasília, 2019. 105 p.
	Tese (Doutorado - Doutorado em Ciências Florestais) -- Universidade de Brasília, 2019.
	1. Políticas Públicas. 2. Política Florestal. 3. Setor Florestal Brasileiro. I. Nogueira de Souza, Álvaro, orient. II. Título.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CASTANHEIRA NETO, F. (2019). **Análise da política florestal brasileira - proposta de um plano nacional florestal**. Tese de Doutorado em Ciências Florestais, Publicação PPGEFL.TD-104/2019. Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 104p.

## CESSÃO DE DIREITOS

AUTOR: Fernando Castanheira Neto

TÍTULO: Avaliação da política florestal brasileira - proposta de um plano nacional florestal.

GRAU: Doutor ANO: 2019

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta tese de doutorado e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta tese de doutorado pode ser reproduzida sem autorização, por escrito, do autor.

---

Fernando Castanheira Neto  
castanheirant@gmail.com

*“Ando devagar porque já tive pressa,  
Levo esse sorriso, porque já chorei demais.  
Hoje me sinto mais forte, mais feliz quem sabe.  
Só levo a certeza de que muito pouco sei ou nada sei”*  
Almir Sater / Renato Teixeira

## DEDICATÓRIAS

A Deus, Nossa Senhora da Aparecida e São Francisco de Assis!

Em especial à mamãe Geralda, meu esteio e amiga constante e eterna.

Ao meu pai, Olávio, *in memoriam*!

Por fim, às minhas filhas, Beatriz e Manuela, e minha esposa, Simone, que elas entendam o esforço do pai e esposo em tentar ser um bom exemplo e um ser humano um pouco melhor pela educação e esforço pessoal.

## AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Álvaro Nogueira de Sousa, pela paciência, pelo ombro e por estar sempre presente ao longo da construção dessa tese.

Ao professor Alexandre Florian da Costa, pelo incentivo para continuar a me aprimorar como profissional.

Ao amigo Fernando Paiva Scárdua, pelo apoio contínuo e referência de conhecimento e companheirismo.

Aos colegas estudantes da pós-graduação, que, mesmo sem saber, serviram como estímulo, principalmente às exemplares Maísa Isabela e Juliana Baldan.

Ao amigo e sempre mestre Marcus Vinícius da Silva Alves, que me disse uma vez que “seus problemas só são maiores e mais complicados porque são seus, todos passamos por dificuldades, mas não podemos deixar de cumprir nossos compromissos em função deles”. Como isso é verdadeiro e tento levar para a vida, mesmo que muitas vezes não consiga, por isso peço perdão a todos a quem constrangi contrariando esse princípio de vida.

A Jorge Madeira Nogueira, pelo apoio, compreensão e conhecimento repassado.

À CAPES, pelo importante apoio por meio da bolsa de estudos.

## RESUMO

O setor florestal brasileiro é composto por um conjunto amplo de atividades econômicas com grande relevância econômica, social e ambiental. Produtos e serviços advindos da atividade florestal se relacionam com várias cadeias produtivas de grande importância para a economia nacional. Ao longo da história do país a relação quanto ao uso e à proteção dos ativos florestais vem sendo construída de maneira pouco organizada, muito em função da característica intermediária das florestas nos ciclos de produção, onde seu desenvolvimento não depende apenas de seus esforços, mas depende das estratégias de outras cadeias produtivas. A política pública ganha grande relevância ao longo da história do Brasil, considerando que diversas intervenções governamentais geraram impactos diretos sobre o desenvolvimento do setor florestal. A participação do Estado foi fundamental na definição da estratégia de fomento à ampliação da área de florestas plantadas, iniciadas a partir da década de 1960, com um conjunto de medidas de incentivos econômicos, base legal, estrutura de pesquisa e desenvolvimento, bem como de estrutura institucional, vinculadas a cadeias produtivas específicas. De outra sorte, a preocupação com a depreciação acelerada dos ativos florestais nativos, muito também em função de políticas de uso e ocupação do solo, incorporou ao planejamento florestal novas estratégias para conservação desses recursos, muito calcadas em ações de comando e controle. Dada a importância do setor florestal para o desenvolvimento nacional, bem como da relevância do Estado como agente indutor de desenvolvimento setorial, considerando também que ele é detentor de grande parte dos ativos florestais nativos, faz-se necessário analisar a estrutura que o governo apresenta para conduzir a formulação e implementação da política florestal. Esta pesquisa situa o atual contexto da política florestal brasileira, dentro de perspectiva histórica, e apresenta uma proposta de modelo de governança, considerando que o país carece de uma política florestal específica, coordenada no âmbito do planejamento estratégico nacional com outras políticas públicas, capaz de orientar e conduzir o país, e o setor em especial, a um patamar de desenvolvimento compatível com suas vantagens comparativas e do potencial florestal que o país apresenta.

**PALAVRAS-CHAVE:** Políticas Públicas - Política Florestal – Setor Florestal Brasileiro



## **ABSTRACT**

The Brazilian forestry sector is composed of a broad set of economic activities with great economic, social and environmental relevance. Products and services derived from forestry activity relate to several productive chains of great importance to the national economy. Throughout the history of the country, the relation regarding the use and the protection of the forest assets has been constructed in a little organized way, much due to the intermediate characteristic of the forests in the cycles of production, where its development does not depend only on its efforts, but it depends strategies of other productive chains. Public policy has gained great relevance throughout the history of Brazil, considering that several governmental interventions have generated direct impacts on the development of the forest sector. The participation of the State was fundamental in defining the strategy to promote the expansion of the area of planted forests, starting from the 1960s, with a set of measures of economic incentives, legal basis, structure of research and development, as well as institutional arrangement, linked to specific productive chains. On the other hand, the concern with the accelerated depreciation of the native forest assets, much also in relation to land use and land use policies, incorporated to the forest planning new strategies for conservation of these resources, very much based on actions of command and control. Given the importance of the forest sector for national development, as well as the relevance of the State as an inducing agent for sectorial development, considering also that it holds a large part of the native forest assets, it is necessary to analyze the structure that the government presents for the formulation and implementation of forestry policy. This research situates the current context of Brazilian forest policy, within a historical perspective, and presents a proposal for a forestry policy and respective governance model, considering that the country lacks a specific forest policy, coordinated in the scope of national strategic planning with other public policies, capable of guide and lead the country, and the sector in particular, to a level of development compatible with its comparative advantages and the potential of the country.

**KEY WORDS:** Public Policy - Forest Policy - Brazilian Forestry Sector

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	1
1.1.	Natureza e implicação do problema .....	2
1.2.	Objetivo Geral .....	3
1.3.	Objetivos Específicos .....	3
2.	REVISÃO DE LITERATURA .....	4
2.1.	Importância do setor florestal.....	4
2.2.	Política pública .....	11
2.2.1.	Política Florestal.....	14
2.3.	A avaliação de políticas públicas.....	18
2.3.1.	A avaliação de política na agenda florestal .....	25
3.	MATERIAL E MÉTODOS.....	28
3.1.	Coleta de dados e informações .....	28
4.	RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	29
4.1.	Evolução do processo de desenvolvimento do setor florestal brasileiro.....	29
4.1.1.	Colonização e República Velha (1500 a 1930) .....	30
4.1.2.	Era Vargas (1930 a 1945).....	32
4.1.3.	República Populista (1945 a 1964).....	33
4.1.4.	Período Militar (1964 a 1985) .....	33
4.1.5.	Nova República (1985 a 2000).....	41
4.1.6.	Políticas de controle do desmatamento .....	45
4.1.7.	Programa Nacional de Florestas (PNF) (2000 a 2006).....	48
4.1.8.	Lei de Gestão de Florestas Públicas – LGFP (2006 -2019) .....	51
4.2.	PROPOSTA DE UM MODELO DE GOVERNANÇA .....	59
4.2.1.	Política florestal brasileira.....	59

4.2.2. Política Florestal Nacional.....	65
4.2.3. Modelo de governança florestal .....	68
5. CONCLUSÕES .....	72
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	75

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1. Área estimada de florestas naturais nos biomas brasileiros (2012) e de florestas públicas (2017) .....	53
Tabela 2. Quadro síntese de referência dos principais elementos do desenvolvimento histórico do setor florestal brasileiro .....	57
Tabela 3. Linha do tempo da governança institucional do setor florestal brasileiro .....	61

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo simplificado da cadeia produtiva do setor florestal. ....	5
Figura 2. Evolução das exportações brasileiras celulose, papel e produtos de madeira – 1997 a 2018 (US\$ FOB).....	8
Figura 3. Evolução do comércio mundial de produtos florestais e do Brasil (US\$ 1.000). .....	8
Figura 4. Ranking dos principais países exportadores de produtos florestais do planeta em 2017 (US\$ 1.000). ....	9
Figura 5. Evolução histórica das exportações mundiais de produtos florestais totais e de origem tropical (não coníferas), em valor (US\$) e percentual (%). ....	10
Figura 6. Participação percentual das florestas plantadas e do extrativismo vegetal na produção de carvão vegetal, lenha e madeira em tora. ....	10
Figura 7. Participação percentual do extrativismo vegetal e da silvicultura no valor da produção primária florestal.....	11
Figura 8. Visão Gráfica das Dimensões de uma Avaliação. ....	23
Figura 9. Evolução dos reflorestamentos efetuados com recursos dos incentivos fiscais no Brasil - 1967 a 1986 (em 1.000 hectares).....	37
Figura 10. Produção de Carvão Vegetal no Brasil no período dos incentivos fiscais -1970 a 1990 (1.000 ton).....	38
Figura 11. Quantidade Produzida de Carvão Vegetal, de origem nativa e plantada, no Brasil entre 1986 e 2017 (Ton).....	39
Figura 12. Evolução dos desembolsos do BNDES para o setor de celulose e papel – 1995 a 2018 (R\$ milhões correntes).....	43
Figura 13. Evolução da área de florestas plantadas no Brasil, por gêneros, de 2004 a 2016. .....	44

Figura 14. Evolução, em área, dos plantios anuais dos principais gêneros florestais, entre 2006 e 2016 (hectares).....	44
Figura 15. Evolução das taxas de desmatamento no bioma Mata Atlântica. ....	46
Figura 16. Evolução das taxas de desmatamento na Amazônia Legal – 1988 e 2018 (1.000 ha.ano <sup>-1</sup> ). ....	47
Figura 17. Evolução das Exportações mundiais e do Brasil de produtos florestais – 1961 a 2017 – e a participação percentual do Brasil nesse mercado.....	50
Figura 18. Evolução da produção de madeira em tora na Amazônia Legal em períodos específicos, comparando dados do IMAZON/SFB e IBGE/PEVS. ....	51
Figura 19. Evolução da criação de florestas nacionais e estaduais no Brasil – 1961 a 2016 .....	53
Figura 20. Modelo simplificado de governança da Política Florestal Nacional.....	69

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura
AI	Ações Indicativas
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CDE	Conselho de Desenvolvimento Econômico
CG	Conselho de Governo
CGFLOP	Comissão de Gestão de Florestas Públicas
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CRA	Cota de Reserva Ambiental
CSFP	Câmara Setorial de Florestas Plantadas
CT	Câmara Temática
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
FAO	Food and Agricultural Organization of United Nation
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CNFP	Cadastro Nacional de Florestas Públicas
CONAFLOP	Comissão Nacional de Florestas
DRNR	Departamento de Recursos Naturais Renováveis
FLEGT	Forest Law Enforcement, Governance and Trade
GSI	Global Social Issues
GTI	Grupo de Trabalho Interministerial
IBÁ	Indústria Brasileira da Árvore

IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IPEF	Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais do Estado de São Paulo
ITTO	International Tropical Timber Organization
FISET	Fundo de Investimento Setorial
LGFP	Lei de Gestão de Florestas Públicas
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MAIC	Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MP	Medida Provisória
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONF	Objetivos Nacionais Florestais
ONU	Organização das Nações Unidas
PAFP	Política Agrícola para Florestas Plantadas
PEVS	Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura
PFN	Política Florestal Nacional
PIB	Produto Interno Bruto
PIN	Programa de Integração Nacional
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PNDF	Plano Nacional de Desenvolvimento Florestal
PNF	Programa Nacional de Florestas
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PNMC	Política Nacional de Mudança do Clima
PNPC	Programa Nacional de Papel e Celulose
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento



PPA	Plano Plurianual
PPCDAm	Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal
PRA	Programa de Regularização Ambiental
PRODEPEF	Projeto de Desenvolvimento e Pesquisa Florestal do Brasil
PROPFLORA	Programa Plantio Comercial e Recuperação de Florestas
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
SAE/PR	Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República
SEMAM/PR	Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República
SFB	Serviço Florestal Brasileiro
SF do B	Serviço Florestal do Brasil
SICAR	Sistema de Cadastro Ambiental Rural
SPA	Secretaria de Política Agrícola

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo a FAO (2014) o setor florestal contribui diretamente com US\$ 600 bilhões à economia global (cerca de 1% do PIB Global), a partir de mais de 5 mil tipos de produtos à base de madeira, bem como emprega mais de 41 milhões de pessoas em todo o planeta (direta e indiretamente), contribuindo para geração de renda e emprego no meio rural (World Bank, s/d), além disso, para muitos países, as florestas constituem-se na base da economia rural, gerando empregos no campo.

As florestas estão vinculadas a vários processos, produtos e serviços, que contribuem para o bem-estar da sociedade. Para Fujihara et al. (2009) as florestas desempenham papel ecológico fundamental para o equilíbrio da natureza sem as quais o “planeta seria inóspito e desolado”. Os autores elencam as diversas relações positivas que as florestas possuem com questões como qualidade e quantidade de água, proteção de solo, abrigo de fauna e flora, fortalecendo a interação destes que redundam na imensa biodiversidade que existe em nosso planeta. Florestas também atuam como local de vida de diversas comunidades que dependem dela para sua sobrevivência, bem como são fonte de matéria-prima para diversas atividades econômicas fundamentais ao processo de desenvolvimento dos países.

Perlin (1992) na sua obra sobre a História das Florestas descreve sobre o axioma de que as florestas precedem e condicionam o desenvolvimento das civilizações. De uma maneira ou de outra, a humanidade ao longo do seu processo evolutivo vem travando com a floresta uma relação ainda em construção, mas certamente nesta equação, a floresta é parte da solução ao bem-estar da sociedade humana.

Mudanças climáticas, conservação da biodiversidade, desertificação, impactos sociais das florestas, produção de bens e serviço, dentre outros, compõem os diversos temas que a sociedade global vem debatendo com muita intensidade, e que vem gerando um conjunto de agendas públicas (e privadas) com forte impacto sobre a atividade florestal.

E no Brasil não é diferente. Pelo contrário, o país atrai a atenção da comunidade internacional em função de possuir o país uma grande riqueza natural, representada pela maior florestal tropical do planeta, ser considerada como uma das maiores riquezas de biodiversidade, ao mesmo tempo que possui características comparativas favoráveis ao cultivo de florestas, além de um ativo em florestas nativas de escala continental, que alavancam o Brasil a um status de potência florestal, mesmo que não plenamente aproveitada.

É nesse contexto que a avaliação da política pública passa a ser um elemento fundamental para o entendimento e aperfeiçoamento dos processos de gestão florestal.

Ao considerar a política florestal como “um conjunto de princípios que regem as atividades referentes aos recursos florestais” (WORREL, 1970), e analisar a produção científica foi percebido uma lacuna quanto ao entendimento do estágio atual da política florestal e possíveis caminhos para melhorar a gestão florestal no país.

A grande maioria dos estudos estão concentrados em componentes da política, como análise sobre o PNF (ROCHA, 2007) e das Concessões Florestais Públicas (RIBEIRO, 2018; ALBUQUERQUE, 2009; NEPOMUCENO, 2017). Outros tratam a questão do ponto de vista da construção de um novo modelo institucional calcado na criação de um ministério específico para as florestas (HEIMANN, 2012; SIQUEIRA, 2002).

Nos últimos anos foi observado uma grande fragmentação da agenda florestal em diversos órgãos da administração pública, aliado a um processo de transformação das estruturas produtivas e do próprio papel do Estado no desenvolvimento setorial.

Entende-se que é necessário ampliar as análises que visem não apenas uma melhor compreensão dos problemas que afligem a estrutura produtiva e os grandes desafios a serem enfrentados, mas também que proponha bases para um aprofundamento da discussão (avaliação) teórica (formulação) e prática (implementação) da política florestal.

Faz-se necessário aprofundar o debate sobre as formas de intervenção do Estado e de buscar alternativas que maximize e estabeleça sinergias da ação pública, que consiga responder aos crescentes desafios que a gestão florestal impõe ao poder público, e em última instância à própria sociedade, que é sobre a qual reflete os efeitos negativos de sua má gestão.

A partir das evidências que a situação estratégica do setor florestal representa ao país, por sua relevância econômica, social e ambiental, e de que uma política pública específica é fundamental dada sua complexidade e interface com outras políticas transversais, é que se propõe a questão de pesquisa para esta tese.

### **1.1. Natureza e implicação do problema**

Uma política pode ser apresentada de várias formas, mesmo que ela não exista de maneira formal pode ser considerada como tal, como preconiza Dye (2012), já que até a inação

frente a determinado assunto é um reflexo de uma condição dada em determinada situação que reflete o interesse (ou seu contrário) referente dado tema.

Mas no caso do setor florestal, considerando a relevância do seu patrimônio florestal para a humanidade (real e potencial) em termos sociais, econômicos e ambientais, bem como do peso do Estado na orientação do desenvolvimento setorial, a falta de uma estratégia de política pública formal coordenada compromete o pleno aproveitamento de suas vantagens comparativas e competitivas.

Esse estudo pretende avaliar, à luz das experiências passadas e da situação atual, a política florestal e propor um modelo de estrutura de governança florestal para o país.

Considerando a importância do setor florestal brasileiro e o fato de que o país ainda não possui uma política florestal formal integrada, adequada ao modelo de planejamento público, bem como o desafio de integrar as diferentes agendas florestais sob uma mesma estrutura de planejamento, como é o caso atual da gestão florestal estar ancorada na estrutura do MAPA.

## **1.2. Objetivo Geral**

O objetivo geral deste estudo é propor um modelo de governança para o estabelecimento de uma Política Nacional Florestal, à luz da importância do setor florestal, da realidade histórica do desenvolvimento florestal nacional e da realidade institucional atual.

## **1.3. Objetivos Específicos**

- Descrever o processo de desenvolvimento histórico da política florestal até o presente momento;
- Apresentar o contexto da avaliação de políticas públicas e florestais relacionado à gestão florestal; e
- Propor um modelo de governança florestal para o setor florestal no país.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1. Importância do setor florestal**

Li et al. (2019) ressaltam que o setor florestal é provedor de uma ampla gama de produtos e serviços que beneficiam o conjunto da sociedade e tem uma participação importante em várias economias, mas como lembra Bacha (2004), também podem ser utilizadas a produzir benefícios, nem sempre comercializáveis. Segundo World Bank (2018) esses serviços suportam vários setores chave, como agricultura, energia, água, mineração, transporte e as cidades, pela manutenção da fertilidade do solo, proteção de mananciais de água, servindo como habitat de várias espécies animais e vegetais e reduzindo o risco de desastres naturais.

Segundo Lebedys (2008) “não existe uma definição comumente acordada do setor florestal. Idealmente, o setor deveria ser definido para incluir todas as atividades econômicas que dependem principalmente da produção de bens e serviços das florestas. Isto incluiria atividades comerciais que dependem da produção de fibra de madeira (madeira redonda industrial, combustível de madeira e carvão vegetal, madeira serrada e painéis de madeira, papel e celulose e mobiliário de madeira). Também incluiria atividades como a produção comercial e o processamento de produtos florestais não madeireiros e o uso de subsistência de produtos florestais. Pode até incluir atividades econômicas relacionadas à produção de serviços florestais (embora seja difícil determinar exatamente quais atividades são realmente dependentes dos serviços florestais)”.

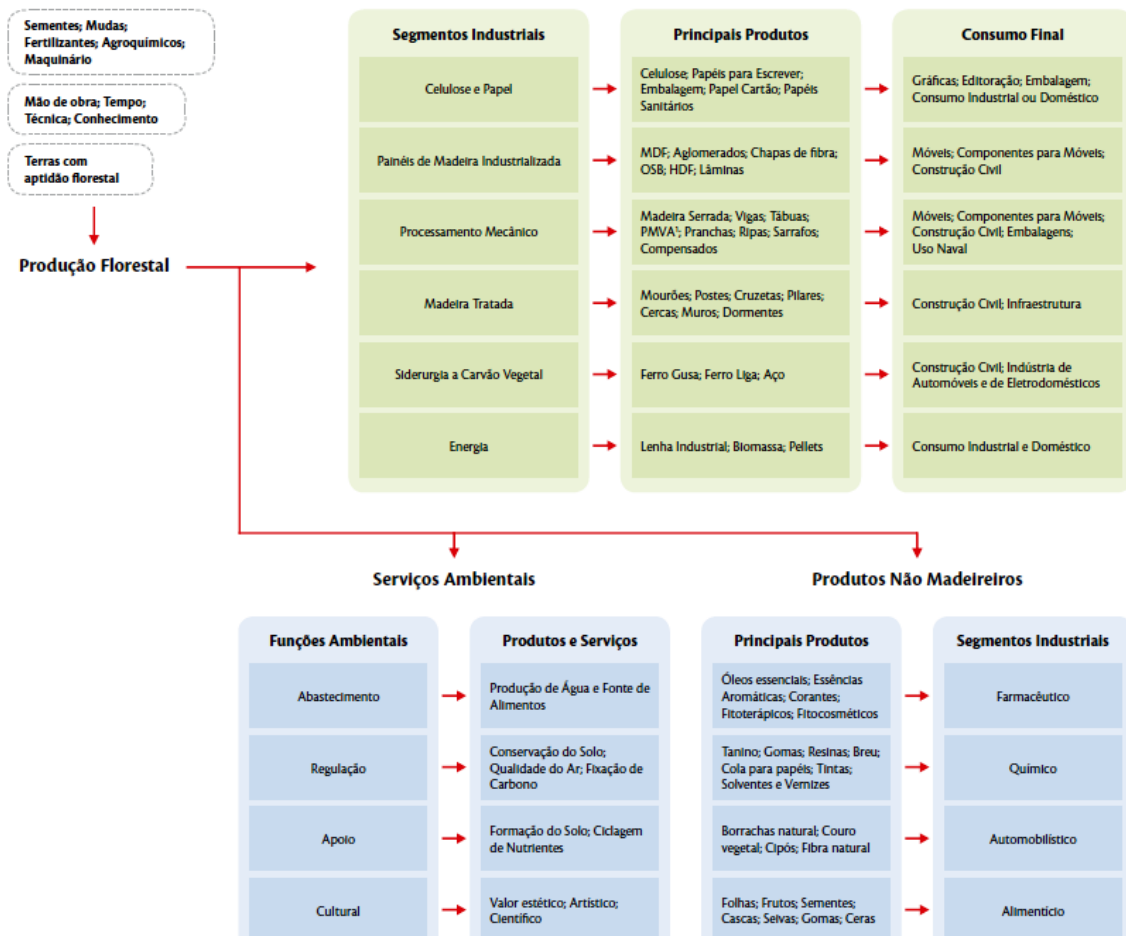
Segundo Polzl et al. (2003) o setor madeireiro, o setor florestal organiza-se em duas direções, uma longitudinal e outra transversal. Do ponto de vista transversal, distinguem-se os processos sucessivos de transformação que levam a madeira de um estado bruto a um estado considerado como final.

Essa sucessão compreende as seguintes atividades: silvicultura, colheita florestal, primeira/segunda e terceira transformação e consumidor final. Já no plano longitudinal, pode-se segmentar a cadeia produtiva da madeira em três grandes cadeias, em função das distinções na utilização da madeira bruta: energia, processamento mecânico e madeira industrial.

Nesse sentido, o conceito de cadeia produtiva é adequado no sentido de descrever esquematicamente as relações de produção de bens e serviços relacionados ao setor florestal. O conceito de cadeia produtiva é o “conjunto de atividades que se articulam

progressivamente, desde os insumos básicos até o produto final, incluindo distribuição e comercialização, constituindo-se em segmentos (elos) de uma corrente” (MDIC, 2019).

O setor florestal é composto por um conjunto de diversos segmentos produtivos, que integram, por sua vez, outro conjunto de cadeias produtivas de grande relevância no contexto socioeconômico nacional (Figura 1).



**Figura 1.** Modelo simplificado da cadeia produtiva do setor florestal.

Fonte: VIEIRA (2004) adaptado por ABRAF (2013).

Conforme afirma CNI (2016) as representações clássicas da cadeia produtiva florestal ou como define Bacha (2008), Sistema Agroflorestal Brasileiro, dão pouca relevância ao lado da demanda da produção florestal, ou seja, os produtos finais (incluindo distribuição e comercialização) que caracterizam ao final a própria cadeia.

Segmentos mais integrados, como siderurgia, celulose e papel e painéis reconstituídos, possuem maior nível de organização e informação. Contudo, em outros elos menos integrados ou organizados o nível da informação vai decaindo, o que compromete a formulação de políticas públicas mais efetivas.

A falta de informação, por si só, já pode ser considerada uma política, neste caso pela inação, conforme define Dye (2012). Ferreira Filho (2013) afirma que “o conhecimento da estrutura de uma economia é importante na formulação de políticas públicas, uma vez que a mesma determina a resposta decorrente da execução de dada política. O conhecimento da forma como se processa a interligação entre os setores é fundamental, uma vez que a amplificação de estímulos econômicos trazida pelo processo multiplicador depende desta estrutura”.

Várias informações ainda são necessárias, tais como um sistema de contas nacionais que identifique o Produto Interno Bruto (PIB) Florestal e a produção e comércio oriundo de florestas nativas, por exemplo. CNI (2016) comenta que essa situação se reflete na “falta de articulação entre os diferentes atores da cadeia produtiva”, oferta e demanda, o que torna a relação mais frágil e susceptível às ações restritivas.

Apesar de sua dimensão, as informações e estatísticas sobre o setor são desconexas, pouco organizadas, e não conseguem dar uma dimensão mais precisa sobre a sua importância, o que prejudica a formulação de políticas públicas, que privilegiam aqueles segmentos com maior nível de organização/informação.

Vários estudos buscaram dimensionar a importância do setor ao longo das cadeias produtivas associadas, via contas nacionais, mas ainda esbarram na fragilidade dos dados, ou mais precisamente, no agregado desses dados, que não conseguem distinguir particularidades relevantes para dimensionar o setor (FERREIRA FILHO, 2008; SOUSA et al., 2010; MOREIRA, et al., 2017).

O Brasil é essencialmente um país florestal. Segundo SFB (2017) o país ainda detém aproximadamente 493,5 milhões de hectares (58% de todo seu território) coberto por florestas, na sua ampla maioria ainda primárias. Dados do Cadastro Nacional de Florestas Públicas (CNFP) discriminam que mais de 312 milhões de hectares (64%) destas florestas são públicas (União, Estados, Distrito Federal e Municípios).

As florestas públicas se concentram no Bioma Amazônia, com aproximadamente 283 milhões de hectares, o que representa 91% do total de florestas públicas mapeadas no ano de 2016 (SFB, 2018).

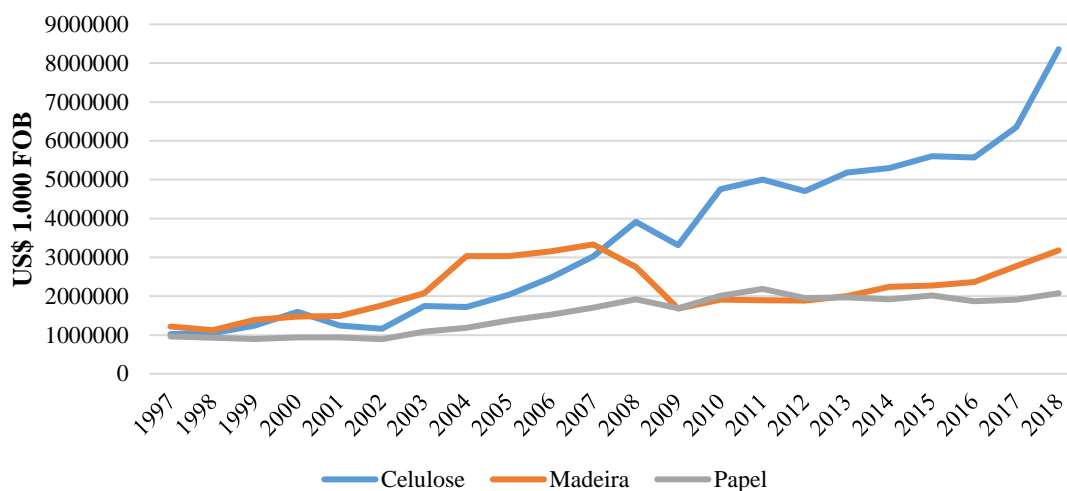
Por ser uma atividade que lida diretamente sobre o recurso florestal e dada o conhecimento crescente sobre os resultados advindos do uso destes recursos, a questão ambiental é tema recorrente e tida por alguns autores (KENGEN, 2000; CARVALHO et al., 2005) como elemento coercitivo ao desenvolvimento setorial, principalmente quando comparado a outras atividades empresariais.

As florestas plantadas alcançam 10 milhões de hectares (IBGE, 2017) e representam 1% da área do território nacional. A maior parte desses reflorestamentos são do gênero *Eucalyptus* (7,5 milhões de hectares) e de *Pinus* (2,1 milhões de hectares), além de 400 mil hectares de outras espécies (IBÁ, 2018).

Esse setor representou, em 2017, 1,1% do PIB Nacional ou 6,1% do PIB Industrial (R\$ 73,8 bilhões); com um saldo de US\$ 9 bilhões na balança comercial, arrecadou R\$ 11,5 bilhões (0,9% da arrecadação nacional) e gerou 3,7 milhões de empregos, além de um nível de investimento da ordem de R\$ 6,7 bilhões entre ativos florestais e indústria (IBÁ, 2018).

Em termos de exportações o Brasil (Figura 2) exportou em 2018, US\$ 13 bilhões em produtos florestais, sendo 61,4% de celulose; 23,4% de produtos de madeira; e 15,2% de papel.

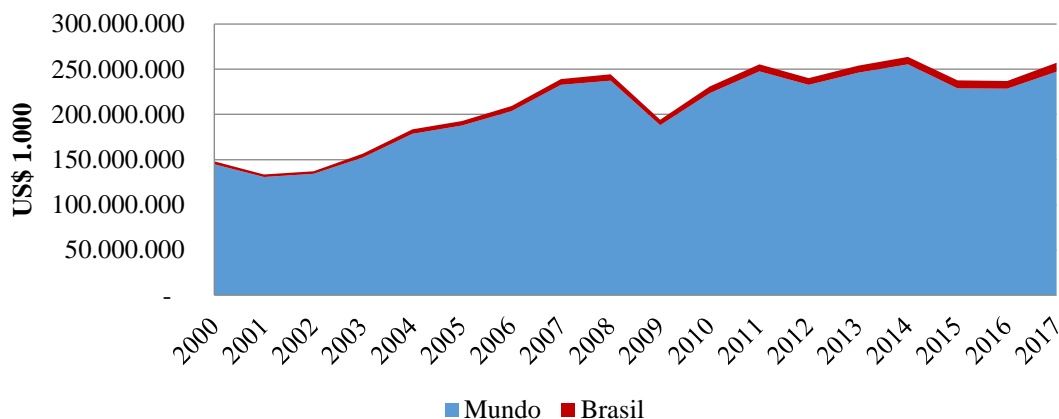




**Figura 2.** Evolução das exportações brasileiras celulose, papel e produtos de madeira – 1997 a 2018 (US\$ FOB)

Fonte: Ministério da Fazenda / Comex stat (2019)

Segundo dados da FAO (2019) o comércio mundial de produtos florestal foi, em 2017, da ordem de US\$247 bilhões e apresenta tendência de crescimento, já que no período entre 2000 a 2017, o comércio exterior cresceu em média 3,19% ao ano (a.a.), apesar de sofrer uma esperada retração a partir da crise global em 2008/2009 (Figura 3).

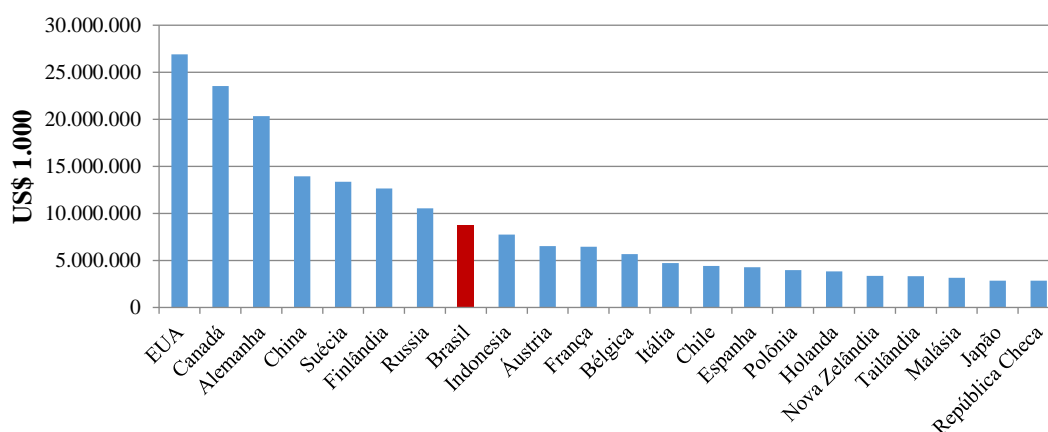


**Figura 3.** Evolução do comércio mundial de produtos florestais e do Brasil (US\$ 1.000).

Fonte: FAOSTAT (2019).

A participação brasileira no comércio internacional, apesar de ser baixa, vem crescendo nesse período, passando de 2,2% do total em 2000 para 4,0% em 2017 (Figura 4), taxa

essa fortemente influenciada pelo crescimento das exportações brasileiras de celulose de fibra curta. O Brasil é o segundo produtor mundial de celulose e o maior país exportador dessa *commoditie*.

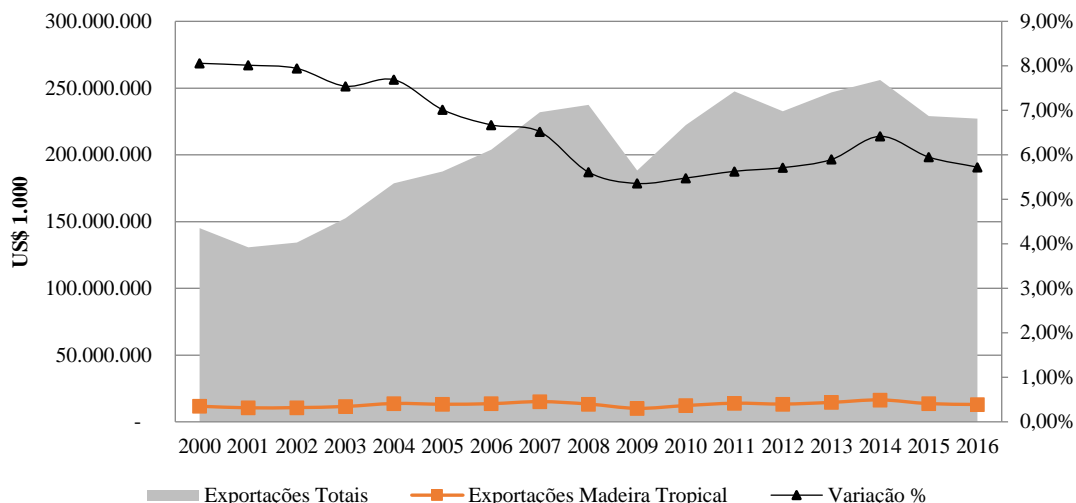


**Figura 4.** Ranking dos principais países exportadores de produtos florestais do planeta em 2017 (US\$ 1.000).

Fonte: FAO / FAOSTAT (2019).

Contudo, há um processo em curso de substituição da base de oferta de matéria-prima florestal em função de sua origem, onde as florestas nativas estão perdendo representação no comércio global de produtos florestais (Figura 5). No início deste século a participação percentual do comércio exterior de madeiras tropicais, excluindo as coníferas, era da ordem de 8% e atualmente esse valor se encontra em 5,72%. O volume produzido, em nível mundial, vem mantendo uma certa estabilidade, demonstrando que o crescimento que vem ocorrendo de fato é devido a produtos de origem não tropical.

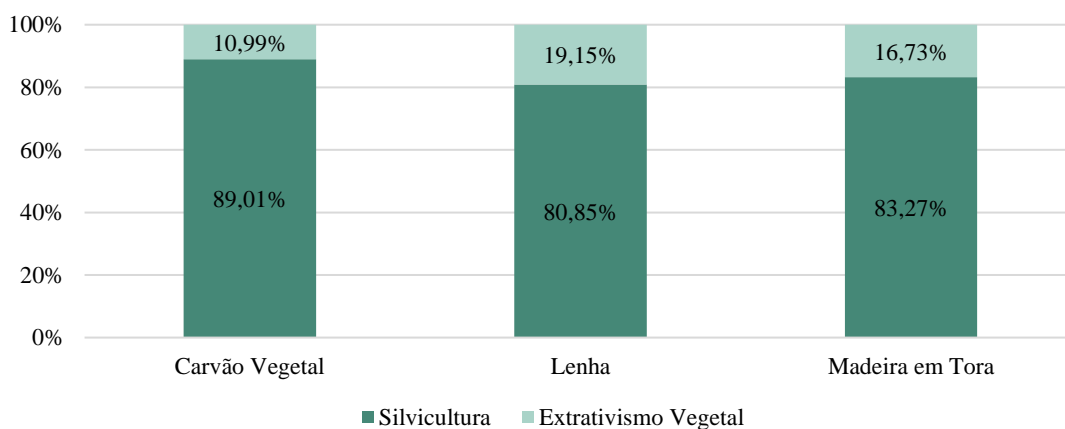
Essa tendência tem várias explicações, mas as mais relevantes dizem respeito a inovações tecnológicas que deram maior competitividade a produtos concorrentes e substitutos, como é o caso do crescimento do uso de fibras reconstituídas de madeira, que são, na sua maioria, provenientes de espécies florestais plantadas, largamente utilizadas na indústria do mobiliário, construção civil e energia (CNI, 2018).



**Figura 5.** Evolução histórica das exportações mundiais de produtos florestais totais e de origem tropical (não coníferas), em valor (US\$) e percentual (%).

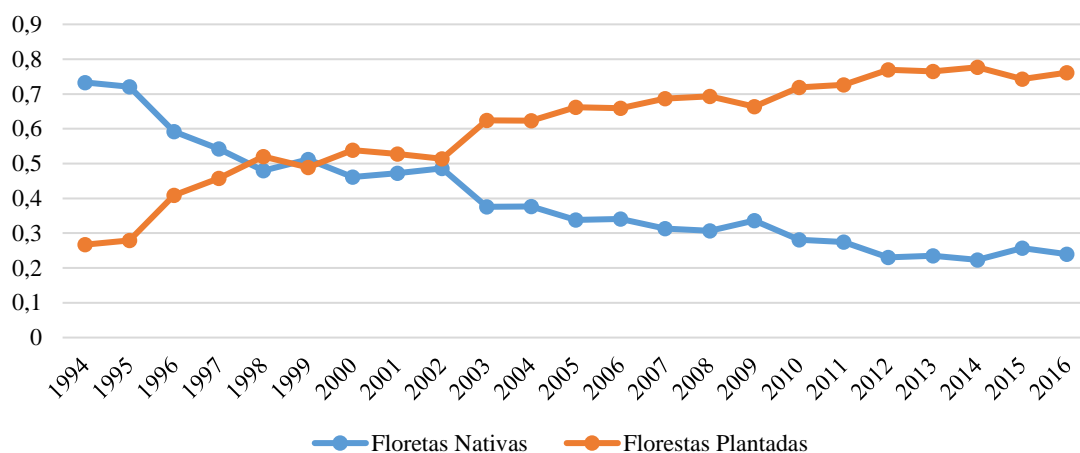
Fonte: ITTO (2018), adaptado pelo autor.

No Brasil essa tendência vem se consolidando de maneira expressiva. De acordo com a Figura 6, apesar de possuírem uma área relativa significativamente inferior, as florestas plantadas são responsáveis por quase 90% da produção de madeira em tora, 80,85% da lenha e 89,01% do carvão vegetal. A Figura 6 apresenta a evolução da participação percentual das florestas nativas e plantadas na composição do valor da produção primária florestal no Brasil, demonstrando a preponderância das florestas plantadas a partir já do início deste século.



**Figura 6.** Participação percentual das florestas plantadas e do extrativismo vegetal na produção de carvão vegetal, lenha e madeira em tora.

Fonte: IBGE (2017).



**Figura 7.** Participação percentual do extrativismo vegetal e da silvicultura no valor da produção primária florestal.

Fonte: IBGE (2017).

Produtos não madeireiros, são muito importantes em nível local como meio de vida para um conjunto significativo de comunidades extrativistas e produtores rurais, contudo, sua relevância econômica ainda é pequena e concentrada. Segundo IBGE/PEVS (2017), o valor total da produção na extração vegetal, por tipo de produto extrativo, gerou, em 2017, um valor de R\$ 1,6 bilhões, onde 91% desse valor está concentrado em cinco produtos (açai, 38%; erva-mate, 27%; carnaúba pó, 13% e castanha-do-pará, 7%; e amêndoa de babaçu, 6%).

Segundo SFB (2017), em 2016, os produtos madeireiros provenientes da extração vegetal (floresta nativa) foram responsáveis por uma movimentação de R\$2,8 bilhões, enquanto a produção da silvicultura foi de R\$13,7 bilhões (equivalente, em valor, a 83% da extração madeireira). Em 2016, a quantidade de madeira em tora proveniente das florestas plantadas foi 5,6 vezes superior à quantidade proveniente do extrativismo.

## 2.2. Política pública

A avaliação de políticas públicas é um tema que vem despertando interesse em nível internacional há várias décadas em função da necessidade de se aprimorar o conhecimento sobre as decisões humanas que envolvem questões públicas.

O primeiro desafio é quanto ao próprio termo “política”, já que inexistente uma única definição, considerando que ele é aplicado em diversas situações e possui interpretações

e óticas próprias a partir do foco que se pretende. Para Miguel (2015) a política é de difícil conceituação pois “envolve a obtenção e a distribuição de poder e de autoridade, a produção e a imposição das normas que regem a vida em sociedade e também as decisões vinculadas ao futuro comum de seus integrantes”.

Daí inicia a complexidade da análise sobre políticas pública, que se refere não a um momento estático, mas sim a um processo, que envolve ação ou inação, ou uma teia de complexas decisões (HAM, HILL, 1993). Isso, segundo eles, implica aspectos como: (i) a existência de uma rede de decisões complexas e que, tomadas em conjunto, definem de certa forma, o que é política; (ii) as políticas se modificam com o passar do tempo, o que torna difícil seu término; (iii) as não decisões também devem ser analisadas quando do estudo de políticas.

De acordo com Sorrentino et al. (2005), a palavra política origina-se do grego e significa limite. Dava-se o nome de polis ao muro que delimitava a cidade do campo; só depois se passou a designar polis o que estava contido no interior dos limites do muro. Dessa forma, Gonçalves (2002) entende o significado de política como a arte de definir os limites.

Para Arendt (2000), a pluralidade é uma característica importante na política e a sua conciliação com a igualdade permite uma regulação dialética sociedade-Estado que favoreça a pluralidade e a igualdade social e política.

A política pode ser entendida ainda como uma ciência da organização, em que uma coleção de regras define como objetivos devem ser atingidos.

O termo política segundo Lasswell (1984) diz respeito àqueles que ganham o quê, quando e como. Além desse conceito clássico e generalista, a política também pode ser compreendida, segundo Monteiro (1982), como conjuntos específicos de atividades de controle, o que cria contextos diversos na esfera da política, as quais podem ser estabelecidas por meio de diferentes dimensões.

Para que uma política seja considerada uma política pública, Hogwood e Gunn (1984) afirmam que ela deve, em algum grau, ter sido gerada dentro de uma estrutura governamental, com seus procedimentos, influências e organizações.

A política pública, de acordo com Schmithüsen (2005) indica os conteúdos e as decisões relativas a campos ou setores específicos, segundo determinem os planos, objetivos e medidas predominantes que regulam questões de interesse público relevantes. De acordo com Bucci (2006) a política pública é entendida como atos e decisões de natureza

heterogênea que derivam da administração pública, submetidos a regimes jurídicos distintos.

Para Dias e Matos (2017) “a expressão política pública” engloba vários ramos do pensamento humano, sendo interdisciplinar, pois sua descrição e definição abrangem diversas áreas do conhecimento [...], tendo como objetivo o estudo do problema central, ou seja, o processo decisório governamental”. Os mesmos autores reforçam, que o “conceito de política pública pressupõe que há uma área ou domínio da vida que não é privada ou somente individual, mas que existe em comum com outros”.

Bucci (2006) afirma que as políticas públicas são definidas como “programas de ação governamental visando a coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados”.

Para Menicucci (2018) a política pública é um fenômeno complexo que envolve inúmeras decisões feitas por indivíduos e organizações dentro do governo. É um processo que envolve um conjunto de momentos inter-relacionados, de forma que por meio do exame de cada um deles possa se compreender o processo em seu conjunto. Esse processo de simplificação produziu o conhecido modelo de ciclos de políticas públicas.

Saraiva (2007) conceitua política pública como “um fluxo de decisões públicas, orientado a manter o equilíbrio social ou a introduzir desequilíbrios destinados a modificar essa realidade [...] por meio da definição de objetivos e estratégias de atuação e da alocação dos recursos necessários para atingir os objetivos estabelecidos”. Nesse sentido, o objetivo da avaliação da política pública seria entender como essas decisões públicas afetam à sociedade, se atingem ou não seus objetivos e se são custo-eficientes, considerando que sempre estamos tratando de gestão de recursos públicos escassos.

Para esse autor a melhor e mais simples definição vem de Dye (2012), que define política pública como o que os governos decidem ou não fazer. A crítica a esse tipo de conceituação, vinculada a governos, é que podem existir situações em que a coisa pública pode ser proposta e desenvolvida por agentes privados, como é o caso da certificação ambiental/florestal, por exemplo.

Qualquer formulação de política deve considerar no desenho da política os elementos envolvidos na implementação (recursos, atores, organizações, instituições, relações etc.) o que indica a necessidade de planejamento da implementação.

Compreende que os desafios para a implementação de políticas que pretendem construir sistemas nacionais, integrados, e muitas vezes intersetoriais, num país de dimensões continentais e num regime de federalismo tripartite no qual, em que pese o papel normatizador e de coordenação do governo nacional, os entes subnacionais são autônomos.

Souza (2006) explica que a partir da influência do que se convencionou chamar de “novo gerencialismo público” e da política fiscal restritiva de gasto, adotada por vários governos, novos formatos foram introduzidos nas políticas públicas, todos voltados para a busca de eficiência. Assim, a eficiência passou a ser vista como o principal objetivo de qualquer política pública, aliada à importância do fator credibilidade e à delegação das políticas públicas para instituições com “independência” política.

### **2.2.1. Política Florestal**

Para Gron (1947) o termo "política florestal" pretende significar a soma das medidas tomadas pelo estado ou pelo município para salvaguardar o interesse público em relação às florestas e à silvicultura, considerando que pode haver considerável disparidade entre os interesses privados e públicos na silvicultura. Isso se deve ao fato de que uma floresta pode apresentar um grupo de utilitários para o proprietário individual, mas um grupo diferente para a comunidade em geral.

Kengen (2001) discute o fato de que ao longo da história ter havido preocupação quanto à proteção jurídica dos recursos florestais, que redundaram numa extensão legislação destinada a orientar e regular o uso desses recursos. Contudo, o autor afirma que “as evidências sugerem, todavia, que essa preocupação por si só não foi capaz de estimular a elaboração de políticas florestais”. Para isso o autor esclarece que há que fazer uma distinção entre legislação e política. A primeira é um conjunto de leis acerca de determinada matéria, enquanto que a segunda é um conjunto de objetivos que informa determinado programa de ação governamental e condicionam a sua execução.

Para Siqueira (2003) parte da sociedade tem se preocupado nas últimas décadas com a situação dos recursos naturais renováveis, especialmente com as florestas. Nesse aspecto merece destaque a formulação de políticas públicas voltadas ao comando e controle sobre o uso e à proteção dos recursos naturais de cada país.

Essas políticas não podem deixar de contemplar ou até mesmo de considerar a sinergia que deve haver com outras políticas, como é o caso das políticas econômicas e outras que possam interferir na forma de uso do recurso florestal ou do uso do solo.

A necessidade de se ter uma política florestal específica se traduz também do fato de que “os sistemas gerais existentes não são suficientes para definir um equilíbrio entre as diversas demandas ou pressões a que as florestas estão submetidas” (BUTTOUD, 1993). Prova desse fato é a depleção acentuada dos ativos florestais nativos ao longo da história humana.

Bacha (2004) considera que “a destruição dos recursos florestais no Brasil e o uso insustentável dos remanescentes florestais sempre estiveram associados com as políticas desenvolvimentistas adotadas no País, as quais, por sua vez, se fundamentaram nos principais modelos econômicos em voga a cada período”.

Segundo Buttoud (1992), a política florestal constitui um conjunto de medidas legislativas e regulamentares tomadas pelas autoridades públicas para organizar a gestão das florestas no país. Ela ainda pode ser entendida como um conjunto de princípios que o Estado adota para salvaguardar interesses ou objetivos da coletividade nas áreas florestais, com o objetivo de proporcionar uma maior utilidade para as florestas de forma sustentável.

Dessa forma, os gerentes do setor florestal procuram se enquadrar dentro dos objetivos maiores definidos no planejamento para determinada região, otimizando o uso dos recursos ambientais – florestas, solos, recursos hídricos e fauna (SCHETTINO et al., 2000).

Governos, instituições, empresas e as populações envolvidas na gestão florestal devem ser agentes de correção, adaptação e concretização, interagindo em prol dos objetivos propostos, como resultado das forças e interesses socioeconômicos e políticos que refletem os objetivos maiores, propostos no plano de gestão, para as atividades florestais (Kengen, 2001).

Buttoud (1993) complementa que a política florestal se “constitui, em princípio, um conjunto de medidas legislativas e regulamentares tomadas pelas autoridades públicas para organizar a gestão das florestas e produtos florestais no país.

Pode ser ainda entendida, como a maneira com que se define a gestão concreta das florestas sob a ação dos diversos interesses, sejam públicos ou privados (grupos de



pressão e usuários). Deste ponto de vista, pode-se afirmar que existe sempre uma política florestal implícita, mesmo que não esteja formalizada”.

Paulo e Alexandrino (2009) conceituam Estado como a “organização de um povo sobre um território determinado, dotada de soberania”. Acrescentam ainda o conceito da “finalidade” como um elemento integrante da noção de Estado. Desta forma, para eles Estado seria “a organização soberana de um povo em um território...orientada ao atingimento de um conjunto de finalidades”. Nesse sentido, a partir desse princípio, pode-se derivar a questão sobre qual é a orientação dada pelo Estado à finalidade de suas florestas?

Vários dos principais países produtores florestais possuem estratégias definidas para o desenvolvimento da agenda florestal. Os Estados Unidos, por meio do seu Departamento de Agricultura (USDA, 2018) e do Serviço Florestal (USDA, 2015) possui planos estratégicos, para o período 2018-2022 e 2015-2020, respectivamente.

Também a Comunidade Europeia possui uma Estratégia Florestal definida desde 2013 (COMISSÃO EUROPÉIA, 2014). A FAO (2018), desde meados da década de 1990, vem incentivando países a adotarem seus programas florestais nacionais, como abordagem comum em termos de políticas florestais, por meio de um conjunto de princípios destinados a orientar o desenvolvimento e a implementação dos programas florestais nacionais.

No Brasil, a partir das pressões internas e externas quanto aos níveis de desmatamento das florestas tropicais, estabeleceu um planejamento estratégico voltado ao combate e prevenção dos desmatamentos, com recorte para o tema do combate ao desmatamento ilegal é muito caro ao setor florestal, não apenas pelo impacto na redução dos ativos florestais do país (e todos os prejuízos ambientais e econômicos dele decorrente) como na geração de um processo de competição desleal com as atividades legais já que possuem menores custos de produção.

Lima et al. (2018), tratando desse tema com relação aos impactos da competição desleal da extração ilegal de madeira frente às concessões florestais, afirmam que a exploração ilegal de madeira ao redor das áreas de concessões florestais reduz as chances da madeira legal se tornar econômica atrativa devido às diferenças de acesso à madeira dentro e fora das áreas de concessões públicas.

Moura et al. (2017) reforça o impacto na percepção de risco sobre a atividade florestal a partir dos índices de ilegalidade na madeira tropical, afetando acesso a mercados e a criação de medidas protetivas. Nesse sentido, diversas iniciativas internacionais foram adotadas.

O *Forest Law Enforcement, Governance and Trade* (FLEGT) foi adotado pela Comunidade Europeia, desde 2003, visando reduzir a entrada de madeira ilegal no mercado comum europeu, por meio do “fortalecimento da gestão florestal sustentável e legal, melhoria da governança e da promoção do comércio de madeira legalmente produzida” (EUFLEGT Facility, 2019). Nessa mesma linha, também o governo Norte Americano tornou crime a importação de produtos feitos ou originados de madeira ilegal importada (USFWS, 2019).

No Brasil, a partir da Constituição Federal de 1988 a questão ambiental, e as florestas aí incluídas, ganhou uma nova dimensão, já que o texto legal (art. 225) define que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

A política envolve um conjunto de atributos que determinam seu sucesso ou não. Siqueira (2003) menciona que “apesar de possuir legislação ambiental de vanguarda, a mesma não é capaz de refletir e auxiliar na busca da transformação da realidade do país para o adequado desenvolvimento econômico e social, bem como à redução das diferenças de renda existentes nas camadas sociais do Brasil”. Ao contrário, tem mostrado com mais propriedade os antagonismos existentes na forma de uso e de geração de respostas econômicas e sociais do recurso florestal existente no país.

A concentração histórica do poder de formulação e implementação das principais políticas que dizem respeito ao setor florestal no governo federal, apesar de ainda ser muito forte, está passando por um processo lento, mas parece que definitivo, de descentralização da gestão florestal.

Mesmo que seja um processo de replicação da estrutura federal, é no campo local que as ações concretas efetivamente ocorrem. Heimann e Hoelfich (2013) e Azevedo et al. (2007) afirmam que a descentralização é um instrumento de governança, já que é um “potencial instrumento de democratização de decisões e de eficiência das ações públicas”.

Para Scárdua (2011) quatro fatores tornam a política florestal brasileira mais complexa e passíveis de gerar conflitos, quais sejam: (i) a alteração no quadro de oferta e demanda por produtos e serviços florestais advindos de florestas plantadas; (ii) o modelo institucional voltado para questões ambientais sendo questionado; (iii) as interfaces da política florestal com outras políticas públicas, além da ambiental, tais como a climática, agrícola e industrial; e (iv) o processo de descentralização da gestão florestal.

### **2.3. A avaliação de políticas públicas**

Polese et al. (2017) ressalta que a avaliação de políticas públicas ganha força na medida em que possibilita a melhora nos resultados das organizações e da performance destas num ambiente cada vez mais turbulento e complexo em que vive nossa sociedade. O autor destaca que existem diversas abordagens teóricas voltadas para a avaliação de desempenho das organizações, públicas e privadas, ressaltando que a avaliação em entidades públicas é mais complexa tendo em vista seus múltiplos objetivos.

Esse fato também é corroborado por outros autores como Saraiva (2007) e Munoz (2017), que ressaltam que as políticas públicas não podem ser avaliadas apenas do ponto de vista racional, típico da relação custo-benefício, pois encontra outros elementos envolvidos nos seus propósitos que são de difícil mensuração direta, tais como justiça social e moral, por exemplo.

Os mesmos autores concluem ainda, que seis variáveis a serem consideradas vantajosamente no gerenciamento de organizações públicas, especialmente à luz da influência potencial que parecem exercer em diferentes tipos de atividades: (a) disponibilidade de recursos (financeiros e não financeiros); (b) capacidade de produzir serviços e produtos; (c) capacidades organizacionais; (d) resultados em termos da satisfação do usuário; (e) resultados em termos comportamentais e ambientais; (f) propensão de construir redes de relacionamento.

A avaliação de política vem a muitas décadas sendo utilizado para aumentar a eficiência, eficácia e efetividade das políticas públicas. A avaliação pode ser realizada de diferentes maneiras.

Knill e Tosun (2008) diferenciam entre algumas tipologias: (1) avaliações puramente formais (monitoramento de tarefas de rotina), (2) avaliação de satisfação do cliente

(desempenho de funções primárias), (3) avaliação de resultados (satisfação de uma lista de metas mensuráveis), (4) avaliação custo-benefício (comparação de custos e impactos de uma política), e (5) avaliação de consequências a longo prazo (impacto no problema social central, em vez de sintomas sozinhos). Em termos mais gerais, as políticas devem ser avaliadas quanto à sua eficiência (usando o mínimo de recursos para o efeito máximo) e eficácia (realização dos objetivos desejados).

A avaliação de políticas públicas é prática corrente na maioria dos países do mundo. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em junho de 2014 lançou seu manual de avaliação de políticas regulatórias, que visa auxiliar os países a avaliarem sistematicamente a formulação e a implementação de políticas regulatórias visando à consecução de objetivos estratégicos. Isso ajuda os países não apenas a identificar áreas prioritárias para melhorias na política regulatória, mas também a comunicar seu progresso (OCDE, 2017).

O governo dos Estados Unidos da América utiliza desde 1981 o procedimento da análise do custo-benefício das suas políticas. Esse procedimento é utilizado pelo governo com o objetivo de proporcionar ao legislador um conjunto de informações que o subsidiem e evitem decisões equivocadas, enviesadas e causadoras de prejuízos, atuando como antídoto contra vieses comportamentais que afetam o processo decisório (WEDY, 2016).

Também a União Europeia possui ferramentas de avaliação de políticas públicas bem estruturadas, pois entendem que a avaliação é uma ferramenta de aprendizagem chave para a União Europeia compreender não só o que funciona (ou que não funciona), mas criticamente o porquê e em que circunstâncias (EC, 2014). Possuem inclusive uma Plataforma (*Regulatory Fitness and Performance Programme*) específica para avaliar políticas que visam reduzir encargos e simplificar a lei (EC, 2017).

Cavalcanti (2006) esclarece que a temática de avaliação de políticas públicas vem crescendo desde a Segunda Guerra Mundial com o aumento da demanda de programas sociais e políticas públicas que surgiram para solucionar os problemas sociais e econômicos deixados como “herança” das guerras.

O mesmo autor apresenta a avaliação como um mecanismo de gestão, uma vez que fornece informações e subsídios para tomada de decisão dos gestores, formuladores, e implementadores de programas, pois possibilita conhecer o que está acontecendo e atuar sobre os fatos de forma a realizar ajustes necessários, economizando dessa forma tempo

e recursos, o que eleva a credibilidade das ações públicas, bem como é uma ferramenta capaz de prestar contas à sociedade das ações governamentais.

Para Senado (2017) avaliar uma política pública consiste em investigar seus efeitos, ou seja, compreender se ela de fato atinge os objetivos para os quais foi desenhada, bem como se os recursos disponíveis para sua realização foram eficientemente utilizados. Dessa avaliação extraem-se diagnósticos sobre a política, que podem resultar em propostas pela sua ampliação, aprimoramento ou pelo seu encerramento, com vistas à adoção de soluções alternativas.

Essa avaliação configura a etapa final do ciclo de política pública, que passa pela formação da agenda, tomada de decisão, formulação da política e se concretiza com a execução. A avaliação é etapa essencial desse ciclo e que após todo o processo realizado tem por objetivo a prestação de contas à sociedade.

Faria (2005) indica que diversos países da América Latina, pela necessidade de modernização da gestão pública, e, em um contexto de busca de dinamização e legitimação da reforma do Estado, vem fortalecendo a função de avaliação da ação governamental, visando principalmente a contenção dos gastos públicos, de busca de melhoria da eficiência e da produtividade, de ampliação da flexibilidade gerencial e da capacidade de resposta dos governos, bem como de maximização da transparência da gestão pública e de responsabilização dos gestores, em um processo no qual o “consumidor” dos bens e serviços públicos estaria, supostamente, em primeiro lugar.

Existem diferentes tipos de avaliações. Worthen et al. (2004) tratam da avaliação informal e formal. A avaliação informal define-se por “ser uma escolha entre várias alternativas existentes sem antes coletar evidências formais do mérito relativo à essas alternativas”. Já a avaliação formal pode ser definida como estruturada, pública, e as opções existentes se baseiam em esforços sistemáticos para definir critérios de julgamentos explícitos e adquirir informações precisas sobre as alternativas.

Essas avaliações também podem ser avaliadas por seu caráter temporal. A avaliação pode ser Formativa e Somativa, sendo a primeira feita por integrantes da equipe ou grupo que está avaliando e serve para a manutenção/melhoramento do projeto, programa ou política pública. Já a segunda é feita e divulgada com a intenção de dar aos avaliadores melhores informações ou mecanismos para a tomada de decisão e mostrar publicamente aos

interessados o julgamento de valor feito daquele projeto, programa ou política pública, (WORTHEN et al., 2004).

Como a avaliação Formativa é focada mais no funcionamento e gestão do programa e é centralizada mais nos processos e não em resultados. Cavalcanti (s/d) afirma que esse tipo de avaliação é mais utilizada na implementação de um programa ou política pública, pois, está diretamente ligada a formação do programa.

Segundo Jannuzzi (2016) a avaliação Formativa também pode ser chamada de avaliação de Processos e está voltada para solucionar problemas na implementação do programa e na construção de soluções para resolvê-los.

Na literatura é encontrado também outros dois termos referente ao caráter temporal das avaliações: as avaliações *ex-ante* e as avaliações *ex-post*. A avaliação *ex-ante* é realizada antes do início do programa, política pública ou projeto e muitas vezes tem como objetivo a identificação das metas e prioridades a serem buscadas nos programas e também é onde se verifica a viabilidade do projeto.

Já a segunda (*ex-post*), é entendida como a avaliação somativa, realizada ao final do programa, projeto ou política pública com o objetivo de mensurar os resultados e impactos e verificar objetivos alcançados, bem como analisar a efetividade de um programa, compreendendo em que medida o programa atingiu os resultados esperados (CAVALCANTI, s.d.).

A avaliação de políticas públicas não pode ser considerada apenas como um instrumento de melhoramento de programas e ações governamentais, mas também como ferramenta utilizada para proporcionar a melhor tomada de decisão entre as possíveis em relação ao programa ou política pública e também como ferramenta de prestação de contas à sociedade (CAVALCANTI, s.d).

Os critérios para avaliar uma política são vários. Para Juma e Onkware (2015) os bons elementos de uma política pública se concentram na sua validade, importância, utilidade, originalidade e viabilidade.

Esses modelos e critérios, nos lembram Heidemann e Salm (2010), servem, principalmente, para orientar o formulador de política (*policymaker*) no processo operacional de análise, formulação e avaliação de políticas públicas.

Outra maneira de avaliar as políticas públicas é quanto à sua efetividade; eficácia; e eficiência. Segundo Arretche (2009), é na avaliação de efetividade em que se verifica a relação de causalidade entre os acontecimentos na realidade e determinada política pública, sendo que a maior dificuldade metodológica desse tipo de avaliação é a dificuldade em se medir os impactos, ou seja, verificar se os resultados alcançados estão diretamente ligados ao programa. Por essa razão, avaliações de efetividade não são comuns e muitas vezes dispendiosos.

Eficácia é aquela feita para mensurar os resultados efetivos alcançados versus os objetivos diretos do programa. Para Jannuzzi (2016), a avaliação de Eficácia está ligada a mensuração dos resultados alcançados, cobertura do público-alvo e verificação da qualidade da entrega dos produtos finais dos programas. Nesse tipo de avaliação a maior dificuldade é a veracidade das informações disponíveis (ARRETCHE, 2009).

Avaliação da Eficiência seria a relação entre os recursos utilizados na implementação de determinada política e seus resultados alcançados (FIGUEIREDO et al., 1986) sendo essa avaliação, para Arretche (2009), a mais necessária e urgente a ser feita devido ao gasto público que é bastante grande e a escassez dos recursos.

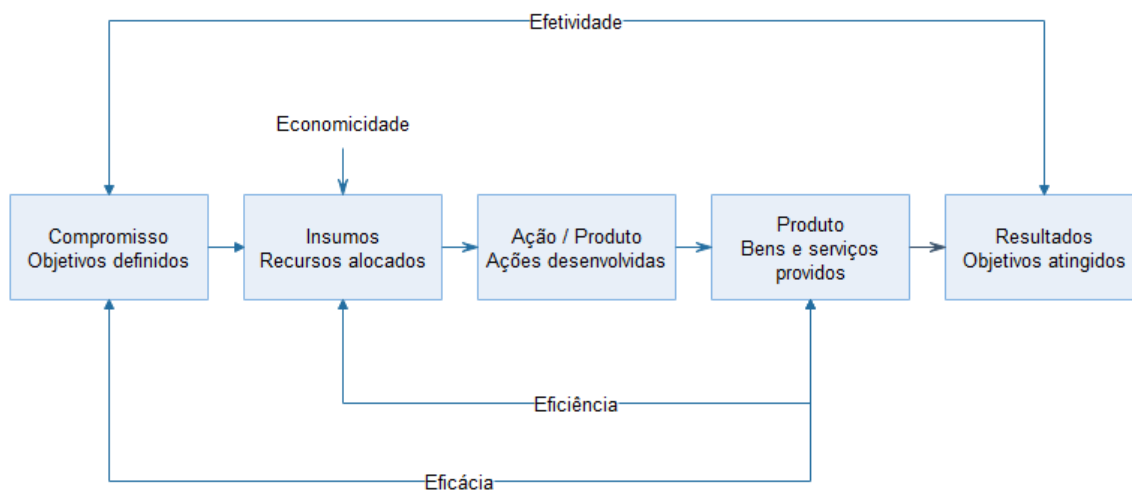
Arretche (2009) também conclui que a eficiência é um caráter constitucional necessário para a consecução dos objetivos do governo por meio das políticas públicas. Nesse quesito é necessário obedecer ao princípio da Economicidade trazido pela Constituição Federal, pois, existem atividades e serviços que são essenciais para a sociedade e que precisam ser eficientes em relação aos recursos públicos (JANNUZI, 2016).

Jannuzzi (2016) diz que a dificuldade desse tipo de avaliação está em mensurar custos nos programas sociais, como “custos políticos”, e, também, não é possível mensurar para onde vai cada real investido nos programas, pois em todo programa existem externalidades negativas e geram impactos sociais que deveriam fazer parte da avaliação.

O Ciclo de Políticas (*policy cycle*) consiste nas fases de formulação, implementação, resultados e impactos, e a importância de se avaliar políticas públicas em todas as suas fases, pois o somatório desses resultados é que vai dar síntese acerca das especificidades da avaliação nas diferentes fases do ciclo de políticas.

A depender do que se tem em vista na avaliação, os referidos objetos podem ser analisados quanto aos aspectos de economicidade, eficiência, eficácia e efetividade. A

Figura 8 demonstra graficamente a diferença conceitual entre esses 4 E's, que revelam, na verdade, o propósito da avaliação.



**Figura 8.** Visão Gráfica das Dimensões de uma Avaliação.

Fonte: TCU (2010) adaptado de ISSAI 3000/1.4 (2004).

Os conceitos básicos para avaliação de políticas públicas são:

(a) Eficiência: é a otimização dos recursos utilizados, ou seja, o melhor resultado possível com os recursos disponíveis;

(b) Eficácia: refere-se ao grau em que se alcançam os objetivos e metas do projeto em um determinado período de tempo, independentemente dos custos implicados. A eficácia desta política está relacionada aos resultados que o programa produz (efeitos) e sobre seus impactos sobre o público alvo/problema; e

(c) Efetividade: é o conceito que revela em que medida a correspondência entre os objetivos traçados em um programa e seus resultados foram atingidos. Aponta outra dimensão do resultado – os fins, *ex-post*, tem a ver com os resultados mais abrangentes da política junto aos setores visados. Neste caso, o tipo de avaliação adequada é a avaliação de impactos, já que procura traduzir os impactos do programa no contexto mais amplo (econômico, política e social), objetivando a melhoria da qualidade de vida.

Juma e Onkware (2015) apresentam algumas razões sobre o por que de se avaliar a política pública para que se possa avaliar quais foram suas realizações; julgar sua



qualidade; auxiliar na tomada de decisão sobre o futuro da política; e determinar como foi sua implementação e seus resultados.

O contexto que se desenvolve as atividades estatais é crescentemente dinâmico. A interação entre indivíduos, empresas e outras organizações nacionais e internacionais, bem como entre Estados, tem-se intensificado como consequência da globalização das finanças e do comércio, facilitada pela evolução das comunicações e da informática. O que exige, como consequência, a permanente adequação das estruturas organizacionais a um contexto condicionado por variáveis novas ou modificadas.

Há toda uma discussão acerca do papel do governo, e por fim do próprio Estado, onde as principais razões, segundo Saraiva (2007), seriam as mudanças profundas e rápidas do contexto econômico e institucional, os problemas de complexidade crescentes vinculados à globalização, que levam à necessidade de competir na economia mundial e à internacionalização de muitos assuntos que anteriormente eram preocupações domésticas, a diversificação das necessidades da sociedade, as novas tecnologias de comunicação e informação e o papel da mídia, a crescente participação dos usuários e grupos de pressão nos processos decisórios e a exigência de maior transparência e provisão de informações em todas as áreas de ação governamental.

O modelo que idealiza a política pública como ciclos deliberativos, compreende a ação governamental como etapas ou momentos, composto por estágios e que, dinamicamente, retroalimentam-se mutuamente. O ciclo da política pública é constituído dos seguintes estágios ou momentos: definição de agenda, identificação de alternativas, avaliação das opções, seleção das opções, implementação e avaliação.

O ciclo de políticas públicas é importante para minimizar o debate que gira em torno de “o que” e “como” fazer, e se afasta do “por quê” ou “para que” intervir, prejudicando sobremaneira a avaliação dos resultados (Freitas et al. 2013).

A falta de uma cultura de avaliação no País, a partir da qual os formuladores sintam-se comprometidos com os resultados, também prejudica a realização de uma avaliação verossímil de qualquer política, seja porque os programas não são desenhados e executados de forma a permitir que se isole o efeito a ser medido, porque se presume que não haverá cobrança dos resultados pactuados. Por essas e outras razões, várias ações estatais são costumeiramente percebidas pela sociedade como descoordenadas e sem propósito definido. Acabam sendo consideradas inúteis, mesmo quando não o são.

Avaliação da política pública é utilizada amplamente no mundo contemporâneo e cada vez ganha maior relevância em termos dos impactos que essas intervenções ocasionam na vida da sociedade. Na área educacional e de saúde há muitos anos é utilizada para avaliar a qualidade e os resultados das políticas aplicadas, no Brasil não é diferente, inclusive é muito utilizada na avaliação de algumas políticas ambientais.

### **2.3.1. A avaliação de política na agenda florestal**

O planejamento governamental talvez seja a melhor ferramenta para avaliação de políticas públicas formal que o país detém, por meio dos Planos Plurianuais (PPA's), onde, em tese, define as políticas do Governo Federal para um período de quatro anos. Segundo BRASIL (2015) o PPA deve apresentar os objetivos e metas da administração pública para o período de quatro anos, identificando as prioridades do governo em linha com os planejamentos setoriais. O PPA tem um sistema aberto de monitoramento e avaliação. O problema é que várias agendas do governo federal acabam por serem formuladas e implementadas sem estarem formalmente apresentadas no PPA, como é o caso da maioria das ações voltadas à agenda florestal no país.

A avaliação das políticas florestais no Brasil ainda é incipiente. As primeiras avaliações específicas mais consistentes dizem respeito aos efeitos da política de incentivo aos reflorestamentos, iniciado em 1966 (Prado, 1990; Bacha, 1992; Bacha e Barros, 2004). Contudo, a partir do fim desse Programa, em 1987, e também da crescente preocupação com as questões ambientais, a política florestal ganha novos rumos, perdendo força a vertente do desenvolvimento e ganhando espaço questões mais relacionadas à conservação dos recursos florestais.

A política florestal ganha importância na medida não apenas do seu valor econômico para geração de emprego e renda, mas também pelo seu valor ecológico, na medida da devastação das florestas e das consequências dessa perda na geração de vários impactos negativos tanto à sociedade humana quanto ao ecossistema.

Considerando o crescente caráter protagonista e indutor do desenvolvimento setorial desempenhado pelo Estado, a garantia de maximização dos benefícios sociais e econômicos para toda a sociedade depende da permanente avaliação da eficácia, eficiência e efetividade das políticas públicas.

No Brasil a maioria do ativo florestal nativo está nas mãos do Estado, via Lei de Gestão de Florestas Públicas. Segundo o SFB (2017) atualmente são 310 milhões de hectares de florestas públicas cadastradas no país, o que daria algo como 63% do total de florestas no país. Considerando ainda que o restante deste patrimônio florestal está em grande parte restrito no seu uso por legislações específicas, como é o caso dos 110 milhões de hectares da Mata Atlântica e outros tantos por restrições impostas pela Lei Florestal, via restrição de uso nas áreas de preservação permanente e de reserva legal em propriedades rurais, o que demonstra a relevância do Estado na proteção e no uso sustentável dos recursos florestais.

O desmatamento na Amazônia gerou grande movimentação nacional e internacional que vem redundando em uma série de políticas públicas que visam não apenas reduzir esse desmatamento, mas também gerar novas oportunidades de desenvolvimento que valorizem os recursos florestais, evitando a conversão florestal. Os índices de desmatamento acabam por atuarem como indicador para monitoramento e avaliação da eficiência e eficácia das políticas públicas voltadas à conservação dos recursos naturais.

Com o lançamento do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), em 2004, foram desenvolvidas uma série de ações visando o controle do desmatamento no país, inclusive gerando avaliações dessa política, como a realizada pela CEPAL/GIZ/IPEA (2011).

O tema do desmatamento ganhou ainda mais relevância na sua relação com as questões climáticas globais. O *Global Social Issues* (GSI, 2013) já inclui a avaliação dos índices de desmatamento globais como uma questão crucial, tendo em vista a importância dos ecossistemas florestais na manutenção do clima da Terra, preservação de habitats para espécies ameaçadas de extinção e na manutenção e melhoria da qualidade de solo e água.

A Organização das Nações Unidas (ONU), no seu Sistema de Contas Econômicas Ambientais, também dá significativa importância para a questão florestal por meio da conta física dos ativos de florestas e outras formações florestais (ONU, 2016).

Em nível internacional a questão florestal ganhou nova dimensão ao estar no cerne das estratégias de mitigação e adaptação quanto aos efeitos negativos das mudanças climáticas. (2016), principalmente direcionadas a ações de combate ao desmatamento e algumas poucas ações de fomento ao reflorestamento e ao uso de produtos e serviços florestais. Em nível internacional esse tema é de grande importância, LI et al. (2016)

elencaram 1743 estudos nos últimos 20 anos que versam sobre o impacto das mudanças climáticas nos ecossistemas florestais.

A importância não apenas de se ter políticas públicas coerentes, mas também adequadas tanto à preservação quanto ao uso sustentável dos recursos florestais é fundamental. Atualmente a vertente mais atuante é a de comando e controle, voltadas a ações de impor barreiras à produção e comercialização de produtos florestais.

Várias agendas internacionais buscam estabelecer tais barreiras. Beckman et al. (2017), por exemplo, propõe a proibição de exportação de produtos florestais produzidos ilegalmente como proposta de política para barrar a expansão da soja em áreas florestais no Brasil.

A Comunidade Europeia já tem uma ação nesse sentido desde 2003, que é o já mencionado FLEGT, e que “define um processo e um conjunto de medidas, propostas pela Comissão Europeia, a fim de resolver o problema cada vez mais preocupante da exploração madeireira ilegal e do comércio relacionado com esta prática” (CCE, 2003).

A avaliação das políticas públicas em nível internacional também pode ser identificadas nos estudos e análises de futuro do setor florestal que vem sendo prática usual em vários dos principais países produtores florestais ao longo do globo.

A comunidade europeia vem apresentando estudos de futuro do setor desde do início deste século (*European Forest Sector Outlook 2010-2030*) que não apenas identificam tendências mas também realizam avaliações da situação atual e das políticas europeias e de outros países com interface na economia dessa região econômica. Austrália, Canadá, Estados Unidos, China possuem seus estudos estratégicos.

A FAO também atua na questão da formulação, implementação e avaliação de políticas públicas desde a segunda metade do século passado. No Brasil teve papel fundamental na estruturação do PNF, ação que ela promove em diversos países, possui inclusive algumas publicações nesse sentido, (FAO, 2010a; HUSCH, 1987, FAO 2010b) onde reforça a necessidade da avaliação dos resultados dessas políticas com ferramenta de melhoria e aperfeiçoamento do processo de desenvolvimento setorial.

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

O procedimento metodológico adotado no presente trabalho se deu por meio da pesquisa bibliográfica de caráter exploratório, pode ser classificada, segundo Gil (1988), como bibliográfica. Para este autor, pesquisas do tipo exploratórias “[...] têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. [...] pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. Na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem: a) levantamento bibliográfico; [...] c) análise de exemplos que “estimulem a compreensão”.

Ferrari (1982) afirma que este método de pesquisa é bastante utilizado em trabalhos científicos, pois tem por finalidade demonstrar de forma consistente o tema proposto.

Gil (1988) ressalta que estudos de natureza exploratória podem ser definidos como pesquisas bibliográficas e são desenvolvidas a partir de material já elaborado. E “as pesquisas sobre ideologias, bem como aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema, também costumam ser desenvolvidas quase exclusivamente a partir de fontes bibliográficas”.

Esta pesquisa se caracteriza por ser de natureza aplicada, com enfoque qualitativa, do tipo descritivo e bibliográfico, do ponto de vista dos procedimentos técnicos. Segundo Sampieri et al. (2006), uma pesquisa qualitativa apresenta características de não enfatizar as variáveis envolvidas no fenômeno, mas sim entende-las.

#### **3.1. Coleta de dados e informações**

Este trabalho consistiu de uma ampla pesquisa bibliográfica, tendo como fonte de consulta materiais como leis, periódicos científicos, livros, teses, dissertações, revistas, banco de dados, monografias e sites, com a finalidade de explorar de forma consistente informações disponíveis na literatura, a respeito da política florestal brasileira.

Também foi utilizado como referência a própria vivência do autor, principalmente a partir da sua participação, como gerente de projeto, na extinta Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE/PR), onde conduziu a formulação da proposta de criação da Política Agrícola para Florestas Plantadas, bem como, esteve, por

um breve período, à frente desta mesma agenda junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

A organização das informações foi realizada a partir de uma contextualização histórica do desenvolvimento da atividade florestal, com recorte às ações que mais impactaram a dinâmica do setor, buscando orientar em cada momento o arcabouço jurídico, institucional e legal envolvido na questão florestal.

O estudo sobre políticas públicas, e em particular a política florestal, bem como o processo de avaliação de políticas públicas, foi determinado pelo objetivo da tese, em que se preconiza que o país não detém uma política florestal formalmente organizada. Nesse sentido, buscou-se estruturar uma lógica conceitual que permita uma reflexão acerca do processo de avaliação da política florestal aqui proposta.

Um recorte específico dado diz respeito à análise do processo de planejamento governamental, estruturado no âmbito dos seus programas plurianuais, em que atualmente a agenda florestal está diluída entre várias ações de diferentes órgãos, sem qualquer organização. A proposta de modelo de governança aqui feita para a política florestal teve grande suporte a partir do processo de coleta e análise das informações e práticas desenvolvidas nacional e internacionalmente com relação à avaliação de políticas públicas.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **4.1. Evolução do processo de desenvolvimento do setor florestal brasileiro**

A evolução da sociedade humana sempre teve o uso dos recursos naturais, particularmente os florestais, com elemento estrutural para dar suporte, como fonte de matéria prima, aos diversos processos humanos. Apesar de não haver uma definição comum sobre o que é e quais os limites do setor florestal, Lebedys (2004) apresenta uma definição simples e ampla que trata da delimitação do setor florestal como aquele que “inclui todas as atividades econômicas que dependem principalmente de bens e serviços das florestas”. Essa definição é particularmente útil na análise de políticas públicas, mesmo que não se desconsidere a importância de valores não econômicos vinculados às florestas, como aspectos religiosos e culturais.

Como o processo de desenvolvimento setorial é gerado a partir de fatos históricos, que se encadeiam ao longo do tempo, a sua síntese pode auxiliar na análise e entendimento do estado atual da gestão florestal no país.

#### **4.1.1. Colonização e República Velha (1500 a 1930)**

Castro (2002) recorda que já no período inicial da colonização portuguesa, a partir de 1500, o principal atrativo florestal foi a exploração do pau-brasil (*Caesalpineaechinata*), conhecido como pau-de-tinta, por conta de sua resina avermelhada de alto valor para a indústria têxtil europeia, mas também utilizada na construção naval. Sua exploração se deu por aproximadamente 375 anos, e sua exploração só foi interrompida pelo advento das anilinas, corantes artificiais.

Segundo Panorama Setorial (2005) a “exploração florestal no Brasil iniciou-se logo após o descobrimento, como consequência de um acordo firmado em 1503 entre o governo português e “um consórcio de judeus dirigido pelo cristão-novo Fernando de Noronha”. O acordo, “um monopólio de comércio e de colonização” que se estendeu até 1515, previa o arrendamento da colônia “sem riscos e sem ônus ou quaisquer encargos para o erário público”. A primeira frota dos arrendatários saiu de Portugal em 1503 e retornou àquele país em 1504, carregada de pau-brasil”.

O primeiro ato administrativo da Coroa portuguesa em relação ao controle das florestas no país origina de 1605, é denominado de “Regimento do corte do pau-brasil”. Nos séculos seguintes, novos atos regulatórios foram despachados e, em 1799, surgiu o “Regimento do corte de madeiras”, que seria o primeiro esboço do Código Florestal Brasileiro (CESAR, 2010)

Havia preocupações quanto à conservação dos ativos florestais não apenas por seu alto valor econômico, mas também pela possibilidade de sua exaustão. Nesse sentido, Castro (2002) ressalta que no final do século XVIII a Coroa Portuguesa, visando controlar o acesso aos recursos florestais, principalmente do pau-brasil e das madeiras mais utilizadas na construção de navios, impôs restrições à exploração florestal, “declarando que toda mata situada a até sessenta quilômetros do litoral era considerada Mata Real”, de propriedade da Coroa e voltada à produção florestal.

Mesmo assim, nos primeiros séculos da colonização o processo de conversão florestal para outros usos se deu principalmente para a ocupação humana e expansão das lavouras

de cana-de-açúcar, algodão e cacau, bem como de pecuária no sertão do nordeste, e principalmente, para a expansão das lavouras de café nas regiões de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Só entre 1854 e 1886 o estado de São Paulo perdeu quase 10% da sua cobertura florestal para a expansão da lavoura cafeeira e o processo de conversão florestal nas zonas de ocupação humana continuou e as “matas virgens de 1870 praticamente desapareceram após 1945” (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, 1998).

Desde o início da colonização portuguesa já é possível perceber o papel do governo central (seja a coroa portuguesa ou o Estado Nação) na condução da gestão florestal, principalmente na questão sobre o controle do uso do recurso florestal, por meio do uso de seu poder discricionário e por sua capacidade de criar privilégios temporários, ou em alguns casos, permanentes.

Já no final do período colonial, em termos de reflorestamentos, ressaltam Antonangelo e Bacha (1998), o país teve pequenos reflorestamentos científicos ou ornamentais para algumas experiências localizadas de maciços florestais.

A própria criação do Jardim Botânico no Rio de Janeiro, em 1808, já dava sinal a respeito da preocupação quanto à necessidade de estudos botânicos relacionados ao patrimônio florestal, bem como foi palco para estudos de introdução de novas espécies exóticas.

Entre 1889 e 1929, Bacha (2004), considerando o predomínio das ideias neoclássicas na formulação de políticas econômicas, a questão dos recursos naturais tinham pouca significância, sendo que nas três primeiras décadas de período republicano (1889 a 1920) “nenhuma política florestal de maior significância ter sido adotada, apesar de ocorrer a intensificação do processamento de desmatamento, em consequência da expansão das atividades agropecuárias, urbanas e de infraestrutura”.

Contudo, como descrito em IPEF (2000) no final do século XIX, já com uma preocupação a respeito de uma escassez de madeira para as ferrovias (lenha e dormentes) e outros usos, “o estado de São Paulo, trouxe um conjunto de espécies florestais exóticas já com o intuito de estudar suas características adaptativas e de produção para uma futura introdução em regime de plantios florestais”.

Daí surgia as bases científicas e tecnológicas para o desenvolvimento da cultura florestal de plantios intensivos do gênero *Eucalyptus* spp. e *Pinus* spp., que dominariam, a partir



de um amplo esforço de seleção genética e melhoramento, os florestamentos no Brasil até hoje.

A questão florestal começava a ganhar força em termos de estrutura institucional nacional de gestão, onde em 1921 o governo federal estabeleceu o primeiro Serviço Florestal do Brasil (SF do B), vinculado ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (MAIC), cujo objetivo era “a conservação, beneficiamento, reconstituição, formação e aproveitamento das florestas”, com competências voltadas à conservação florestal, pesquisa e desenvolvimento, informação florestal (estatísticas); processos de preservação da madeira (tratamento químico); zoneamento para produção florestal; estabelecimento de parques nacionais, onde também já incluía o conceito de florestas protetoras.

#### **4.1.2. Era Vargas (1930 a 1945)**

Hora (2015) entende que aí começa o marco jurídico-institucional do setor florestal brasileiro, a partir da criação do SF do B e da edição do primeiro Código Florestal Brasileiro em 1934 (Decreto n. 23.793/1934), que, como destaca Bacha (2004), adotou diversos instrumentos de comando e controle, tais como: (i) limite ao uso da propriedade rural, ao estabelecer que os proprietários rurais deveriam reservar 1/6 da propriedade para a manutenção de reservas florestais nativas; (ii) obrigatoriedade do proprietário rural pedir a autorização prévia para explorar matas nativas próximas de rios e lagos navegados ou de estradas de ferro; (iii) obrigatoriedade de grandes consumidores de produtos florestais de manter o cultivo de florestas para suprimento de lenha ou carvão vegetal. Também previa a criação de unidades de conservação, dentre elas as florestas de rendimento (futuras Florestas Nacionais), os parques e as florestas protetoras.

Nesse mesmo período surgem os Códigos de Pesca (1938) e da Água (1934) que reflete certa preocupação da autoridade pública quanto à degradação dos recursos naturais e a necessidade de estabelecer limites e regras para sua utilização. Também foram criados o Instituto Nacional do Mate (INM), em 1938, e o Instituto Nacional do Pinho (INP), em 1941, a fim de disciplinar a produção, exploração, comercialização e a manutenção de ativos florestais, incentivando o reflorestamento das espécies.

Segundo Gonçalves (1990), o início do apoio governamental voltada aos reflorestamentos deu-se como atividade privada, mas sob a égide institucional, de uma política florestal marcada pelo corporativismo getulista, expresso na figura dos Institutos que tinham a sua

ação orientada especificamente para regular os mercados do pinheiro-do-paraná, da erva-mate e da borracha. O mesmo autor ressalta que esses Institutos agiam como instâncias de intermediação entre o Estado e o setor privado, relação essa que se submetia apenas parcialmente às instâncias do governo. Um Código Florestal, editado em 1934, completava o quadro legal que regulava parte da atividade florestal.

#### **4.1.3. República Populista (1945 a 1964)**

O planejamento do desenvolvimento florestal propriamente dito se deu a partir da década de 1950, por meio do governo do presidente Juscelino Kubitschek, que expandia suas fronteiras para o interior do país com a transferência da capital federal para Brasília, que levou a mesma trajetória de desmatamentos observados no litoral. Nesse período também o início do planejamento estatal ganha força, com o Plano de Metas adotado pelo governo (BRASIL, 1958) que incluía a indústria de base, e nele o de celulose e papel, já que o país era importador de celulose.

O Plano de Metas, segundo Cano e Cintra (1975), fixou-se em metas de cinco anos para trinta setores básicos da economia: energia, transportes, alimentos, indústrias básicas e educação. O objetivo dos investimentos em indústrias básicas era de estimular setores industriais ditos “germinativos”, como siderurgia e celulose. Para isso dispunha de um conjunto de instrumentos fiscais, tarifários, monetários, creditícios, financeiros e gerenciais propícios à evolução e desenvolvimento da iniciativa privada, capacitando-a a atingir certas metas ou objetivos de produção.

Na vigência do Plano de Metas criou-se o Conselho de Desenvolvimento para coordenar as medidas de política econômica com o fim de aumentar a eficiência das atividades governamentais e fomentar a iniciativa privada, bem como a coordenação entre o setor público e privado. Foi nesse período que se iniciaram as primeiras experiências industriais de produção de papel a partir de fibra de eucalipto e pinus (HORA, 2015; JUVENAL; MATTOS, 2000).

#### **4.1.4. Período Militar (1964 a 1985)**

A partir de meados da década de 1960 que houve a mais relevante alteração da gestão florestal no país. O governo de matriz militar estabeleceu um planejamento industrial,

delimitados pelos denominados Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND), onde dentre as várias agendas, duas teriam forte influência sobre o desenvolvimento do setor florestal nacional, o plano de desenvolvimento da indústria de celulose & papel e o plano de desenvolvimento da siderurgia (no caso específico, carvão produzido à base de matéria-prima de origem vegetal).

O intuito desses planos eram contar com uma base de fornecimento de matéria-prima que garantisse a produção continuada (sustentada) e diminuísse a dependência externa (e, portanto, a vulnerabilidade da indústria nacional), como era o caso da celulose e do carvão mineral (coque).

Com o objetivo explícito de fomentar o reflorestamento no país, foi que em 1966 o governo brasileiro criou um programa de incentivos fiscais ao reflorestamento (Lei nº. 5.106/1966), que permitia o abatimento da renda bruta as importâncias efetivamente aplicadas nesta atividade, de pessoas físicas ou jurídicas.

Esse instrumento de estímulo ao reflorestamento (incentivos fiscais) foi muito utilizado nas décadas de 1970 e 1980, sofrendo modificações com o intuito de adaptar o reflorestamento aos objetivos nacionais e de direcioná-lo para certas áreas. O ano de 1974 ainda presenciou uma reformulação completa na concessão dos incentivos fiscais, onde foi criado o Fundo de Investimentos Setoriais (FISSET) Reflorestamento (também abrangia os setores de turismo e pesca).

O objetivo desse decreto-lei era capacitar o Ministério da Fazenda para distribuir os incentivos fiscais entre setores e regiões. No final de 1976, ficou estabelecido que os recursos fiscais para o reflorestamento só seriam concedidos para áreas selecionadas, como os distritos florestais (áreas selecionadas para o reflorestamento, considerando sua aptidão agrícola e a localização das indústrias).

Em 1965, outra medida importante tinha sido tomada, com a promulgação do Código Florestal Brasileiro (Lei nº. 4.771/1965), que trazia importantes inovações, como o aumento das áreas de conservação nas propriedades privadas (reserva legal), a institucionalização das áreas de preservação permanentes, especialmente dedicadas à proteção de áreas ambientalmente sensíveis e que o uso ou conversão só eram permitidas em casos excepcionais e por ato do governo (utilidade pública).

O Código também trazia inovações importantes do ponto de vista da regulação quanto ao uso de matas nativas na bacia amazônica, impunha a necessidade de planos de suprimento para grandes consumidores de florestas (reposição florestal), dentre outros.

Em 1967 foi criado o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), criado pelo Decreto-lei n.º 289 de 1967, cuja missão era fazer a gestão dos reflorestamentos, informação, promover o desenvolvimento florestal no país, além de pesquisa e desenvolvimento.

Com a criação do IBDF, que sucedeu o Departamento de Recursos Naturais Renováveis (DRNR)<sup>1</sup>, no âmbito do Ministério da Agricultura, foram extintos o INP e o INM. Concentrando assim a gestão dos ativos florestais em um único órgão.

Esse arcabouço jurídico-institucional-econômico (Código Florestal / IBDF/ Incentivos Fiscais) estabelece, pela primeira vez, o que poderia ser considerada uma política florestal, e mais importante, é que essa trajetória se deu em consonância com o planejamento industrial iniciado no período anterior, integrada à política industrial, pois parte do parque industrial priorizado necessitava de uma base florestal para suportá-lo de matéria-prima.

Essa visão desenvolvimentista provocou uma ruptura no uso dos recursos florestais no país, já que rompia com a dependência exclusiva da produção florestal oriunda do extrativismo de matas nativas, para fomentar uma base florestal plantada e orientada para um parque industrial nascente no país e que dependia de uma oferta constante e viável de matéria prima florestal.

Gonçalves (2006) afirma que, procurando atender à crescente demanda empresarial por recursos de longo prazo e de custo reduzido, um novo conjunto de mecanismos foi criado juntamente com o Fiset: o programa de "Distritos Florestais".

A ideia básica por detrás desse instrumento é que seriam selecionadas, no país, áreas prioritárias destinadas para a realização de plantações financiadas com os recursos dos incentivos fiscais. O objetivo formal dessa medida era o de conciliar a oferta e a demanda de matéria-prima de origem florestal.

Pode-se sugerir, porém, que a meta essencial era a de ampliar e acelerar o fornecimento de recursos financeiros e políticos para atender à expansão da demanda industrial por

---

<sup>1</sup> Ver Lei Delegada n.º 9, de 11 de outubro de 1962, que reorganiza o Ministério da Agricultura e dá outras providências.

madeira e derivados observada a partir do "milagre econômico" e projetada pelo conjunto de investimentos previstos para a segunda metade dos anos 1970.

Nesse período, a partir de 1965, que a atividade florestal começou a se desenvolver consideravelmente no Brasil, principalmente em função dos incentivos fiscais ao reflorestamento, que possibilitaram às empresas abater até 50% do valor do imposto de renda devido, para aplicar em projetos florestais (ANTONÂNGELO; BACHA, 1998; LEÃO, 2000; SOARES et al., 2009). Gonçalves (1990) entende esse período, a partir de 1960, onde a política deixou de ser "florestal" para se tornar uma política de "produção de madeira".

Em 1974, o governo militar lançou o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND). O Plano foi muito importante para o setor florestal, já que ele, como destaca Batista (1987), identificou claramente o problema da transformação de recursos domésticos em divisas que o Brasil passava a enfrentar a partir de 1974.

Dessa forma, o II PND propunha corrigir os desbalanceamentos setoriais existentes, elegendo como prioritários os setores de insumos básicos, o setor energético e o de bens de capital. No caso das indústrias básicas estão justamente a questão da siderurgia e papel e celulose. O propósito foi o de aumentar a capacidade de produção de bens de capital, insumos básicos e petróleo e com o objetivo de aumentar a oferta de bens internacionais visando a substituições de importações e à promoção das exportações.

Já em meados da década de 1970, no período do II PND, foi criado o Programa Nacional de Papel e Celulose (PNPC), que segundo Juvenal e Mattos (2002), contando com o suporte do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)<sup>2</sup>, foi implementado nos anos entre 1970 e 1980, e foi responsável por transformar o Brasil de importador de celulose e papel em grande exportador.

Batista (1994) destaca os resultados do Plano a partir das reduções nos coeficientes importados simultaneamente à elevação dos coeficientes exportados. Nos casos do aço e da celulose o Brasil passou de uma posição de altamente dependente do produto importado em 1974-1975 para uma posição de exportador de uma parcela significativa da sua produção. Foi possível identificar, neste período, conforme planejado, um aumento na capacidade do país em transformar recursos domésticos em divisas.

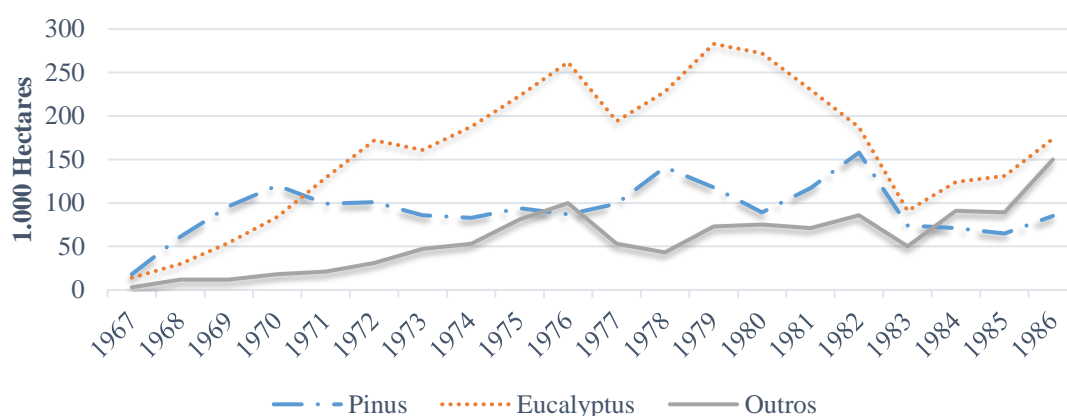
---

<sup>2</sup> Nesse período o BNDES ainda era denominado como Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), o "social" foi incluído em 1982.

Apesar dos ocasionais erros em questões de política econômica e em decisões de projetos de investimentos, a estratégia do II PND exerceu um papel positivo para o ajustamento externo da economia, além de sustentar o crescimento econômico.

Nesse período, portanto, consolidava-se a indústria de base florestal no Brasil, tendo como base principalmente em três fatores econômicos relevantes: (i) a política de incentivos fiscais de 1966 (Lei 5.106), que, ao permitir a dedução de imposto de renda para investimentos em projetos de reflorestamento aprovados pelo IBDF, propiciou a expansão dos maciços florestais de espécies exóticas; (ii) a fixação pelo BNDES, em 1968, de níveis mínimos de escala de produção para projetos que desejassem apoio financeiro; e (iii) a fixação pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico (CDE), em 1972, de novos níveis mínimos de escala de produção, os quais foram adotados também pelo BNDES e resultaram no aumento expressivo da produção brasileira e no início das exportações (ZAEYEN, 1986).

Segundo Silva (2015), a área plantada cresceu, de forma quase sistemática, de 35 mil ha.ano<sup>-1</sup> em 1967 para um patamar superior a 400 mil ha.ano<sup>-1</sup> a partir de 1978, patamar este que se sustentou até o final dos incentivos fiscais em 1988 (Figura 9).



**Figura 9.** Evolução dos reflorestamentos efetuados com recursos dos incentivos fiscais no Brasil - 1967 a 1986 (em 1.000 hectares).

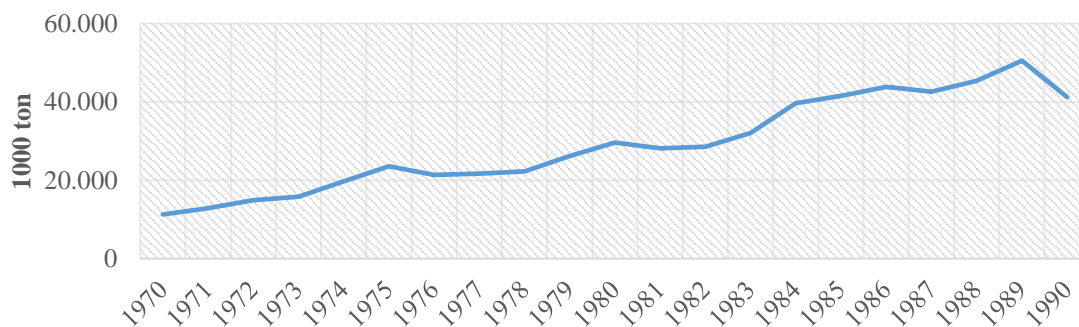
Fonte: IBDF (1988) apud LEÃO (2000).

Para Bacha (1991), no início, os incentivos fiscais procuraram desenvolver reflorestamentos para abastecer as indústrias consumidoras (de papel e de celulose e a

siderurgia a carvão vegetal) já existentes, pois as reservas florestais naturais próximas a essas unidades ameaçavam o futuro abastecimento. A partir de 1974, os incentivos fiscais para o reflorestamento e a política de expansão industrial do governo se complementam. A substituição energética e o crescimento da produção de papel e celulose e de produtos siderúrgicos como carvão vegetal, incentivados pelo II PND, elevaram a demanda por toras de madeira e carvão vegetal.

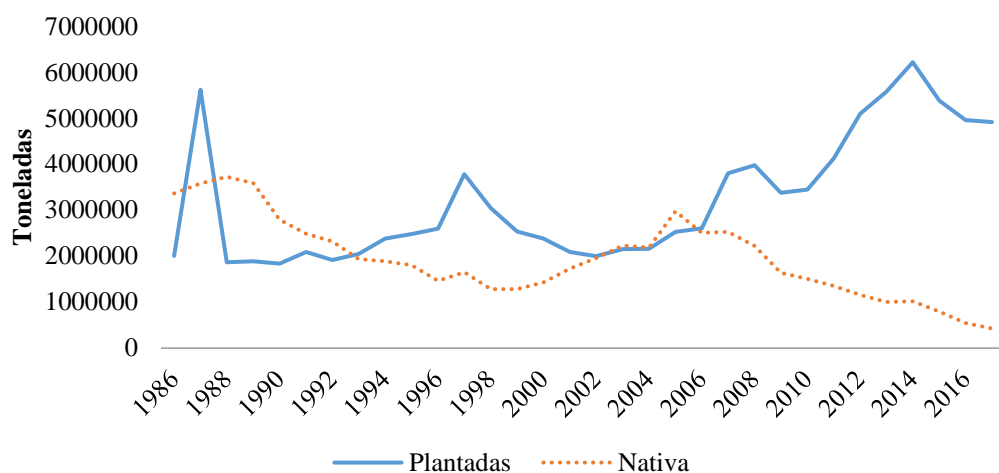
O Programa de Siderurgia a Carvão Vegetal, que visava a substituição do carvão mineral pelo vegetal e a autossuficiência energética com base em florestas plantadas, não teve o mesmo sucesso que o de Celulose e Papel, em parte devido às resistências do próprio segmento consumidor. No passado, parte da energia consumida pelas usinas siderúrgicas era proveniente de carvão vegetal de florestas nativas e parte proveniente de carvão mineral, para cujo transporte o Governo Federal concedia subsídios.

Para o carvão vegetal, no período que vigorou os incentivos fiscais, é possível verificar que a taxa de crescimento anual da produção de carvão vegetal no Brasil cresceu a uma taxa média superior a 13% ao ano, conforme pode ser observado na Figura 10, e a proporção de uso da madeira de reflorestamento com relação à sua congênera nativa também foi proporcional a esse crescimento.



**Figura 10.** Produção de Carvão Vegetal no Brasil no período dos incentivos fiscais - 1970 a 1990 (1.000 ton).

Fonte: MME, 2019, adaptado pelo autor.



**Figura 11.** Quantidade Produzida de Carvão Vegetal, de origem nativa e plantada, no Brasil entre 1986 e 2017 (Ton).

Fonte: IBGE/PEVS (2018).

Em paralelo, a utilização das florestas nativas continuou a rotina de depleção sistemática, já que, como ressalta Bacha (2004), esses recursos florestais nativos como elementos dos modelos econômicos vigentes não eram contabilizados como custos, já que eram dados pela natureza. Isto implicava em ampliação do processo de conversão florestal, e na medida dessa degradação as normas legais “tratavam de estabelecer políticas de comando e controle, as quais, em princípio, deveriam disciplinar o processo de desmatamento”.

A exploração madeireira na Amazônia iniciou-se de fato em 1964, nos governos militares, que, preocupados com a importância geopolítica da região, passaram a estimular sua ocupação, com foco na pecuária e nas grandes propriedades, que culminou com a implantação do Programa de Integração Nacional (PIN), em 1970, no governo do general Emílio Garrastazu Médici, com grandes obras de infraestrutura (Transamazônica e a Perimetral Norte) e programas de colonização.

Grande parte das indústrias madeireiras do sul do Brasil, agora, já sem a disponibilidade de matéria prima antes encontrada em abundância nessa região, acabou por migrar para a Amazônia, no rastro dos projetos agropecuários que iam sendo implantados à medida que novas estradas eram abertas. A retirada intensa da floresta gerou grandes quantidades de madeira, que eram vendidas às madeireiras a preços módicos, ou simplesmente queimadas por falta de comprador.



Nas décadas de 1970 e 1980 ocorrem investimentos estrangeiros na indústria madeireira na Amazônia. Aportaram capitais de origem norte-americana, suíça, japonesa, dinamarquesa, alemã, dentre outras, predominando países consumidores de madeiras tropicais. Já na década de 1990, surgiram investimentos de origem asiática (Malásia e China).

Apesar de sua maior rigurosidade, as medidas de comando e controle foram pouco aplicadas, principalmente a partir do início da década de 1970, em que essas medidas colidiam com outras adotadas pelo próprio Estado, tais como: (i) estímulos econômicos para a expansão da produção agropecuária, que implicou no avanço da agropecuária em direção ao Centro-Oeste, Norte e Nordeste do país, com consequente aceleração da conversão florestal nestas regiões (ii) ampliação da malha rodoviária nacional, que permitiu o acesso a áreas antes isoladas; e (iii) conflitos entre a legislação florestal e outras legislações federais que estimulavam o desmatamento.

Até 1968 a Amazônia estava praticamente intacta, com áreas desmatadas apenas ao redor das grandes cidades (Cuiabá, Belém). Já em 1978 as queimadas avançaram para oeste ao longo da rodovia BR-364 entre Cuiabá-Porto Velho. Começam os projetos agropecuários no sul do Pará e sudeste do Maranhão. Em 1988 a “devastação” já atingia “mais de meio milhão de quilômetros quadrados”.

Essa nova situação da expansão da colonização para o interior do país, gerou uma grande oferta de madeiras nativas oriundas de desmatamento, que acabou por criar, como externalidade ao processo original de planejamento, uma economia de base florestal nativa na região de fronteira agropecuária (centro-norte). Essa oferta de madeira criou polos florestais, dentre eles Sinop, no Mato Grosso e Paragominas, no Pará, foram considerados como os maiores polos florestais do mundo à época. Boa parte da indústria florestal da região sul, já bastante deteriorada em função da carência de matéria prima nativa e do incremento dos reflorestamentos, foi transferida para essas zonas de fronteira.

#### **4.1.5. Nova República (1985 a 2000<sup>3</sup>)**

Na década de 1980, as pressões internas e externas contra os desmatamentos levaram o Governo Federal a tomar medidas para atacar essa problemática. Essas medidas foram a reformulação institucional dos órgãos executores da política florestal e do meio ambiente, a criação de normas e leis que disciplinassem a exploração de áreas florestais e a criação de florestas nacionais.

Neste contexto a temática da proteção ambiental já vinha ganhando relevância no cenário internacional, com rebatimento no Brasil. Em 1981 foi lançada a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), que criou o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), conjunto de órgãos da administração pública responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental e o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA).

Dentro da reforma institucional, foi criado, em 1989, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBÁMA), inicialmente vinculado ao Ministério do Interior, posteriormente, em 1990, à Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República (SEMAM/PR), e em 1992, foi, por fim, incluída na estrutura do recém-criado Ministério do Meio Ambiente (MMA).

A partir daí reforça-se a preocupação objetiva e de tratar a produção florestal no contexto da agenda ambiental, considerando seus impactos negativos e a necessidade de aumentar as medidas de proteção e acesso aos recursos florestais, por meio dos mecanismos de comando e controle. Kengen (2000) alerta para esse momento como um ponto de inflexão na condução da política florestal, até então orientada praticamente apenas à produção de madeira, nativa e plantada, e que, segundo o autor, o recurso florestal passou a partir de então a ser tratado como recurso ambiental.

A emergência do ambientalismo às estruturas governamentais representou uma contraposição ao modelo de depleção dos recursos naturais, demonstrava que limites ao crescimento deveriam ser impostos para que o patrimônio ambiental, e seus benefícios associados, não fossem destruídos de maneira irracional.

Do ponto de vista do uso racional das florestas nativas, procurou-se adotar novas práticas, a partir da determinação prevista desde 1965, a partir do Código Florestal Brasileiro de

---

<sup>3</sup> Em realidade histórica, a nova república inclui o tempo atual, mas para fins didáticos, optou-se por limitar esse período até o ano 2000, pela importância estrutural dessa data para o setor florestal, já que a partir de 2000 foi estruturado o primeiro programa público direcionado ao conjunto do setor florestal brasileiro, que seria o Programa Nacional de Florestas (PNF).

1965, donde a “exploração sob forma empírica das florestas primitivas da bacia amazônica” só poderia ocorrer “em observância a planos técnicos de condução e manejo”. Apesar de previsto para regulamentação no período de um ano a partir da promulgação do Código Florestal Brasileiro de 1965, esse artigo só foi regulamentado em 1994, por meio do Decreto n.º 1.282, de 19 de outubro de 1994.

Foi a partir desse instrumento legal que o termo “manejo florestal sustentável” foi integrado ao ordenamento jurídico nacional, que atualmente é definido legalmente como a “administração da floresta para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras, de múltiplos produtos e subprodutos não madeireiros, bem como a utilização de outros bens e serviços de natureza florestal” (BRASIL, 2006, art. 3º, inciso VI).

Mesmo com a institucionalização e determinação do manejo florestal sustentável como instrumento de acesso aos recursos florestais nativos, o desmatamento ilegal e predatório continuava, já que o processo de uso e ocupação do solo, principalmente para a expansão da agropecuária e a especulação fundiária contava com vários instrumentos de incentivo.

Em outubro de 1988 foi promulgada a Constituição Brasileira, com um capítulo especial para a questão ambiental (art. 225), que define meio ambiente como bem de uso comum do povo, sendo responsabilidade do poder público e da sociedade a sua manutenção. Também, no seu art. 23 (regulamentada pela Lei Complementar n. 140, de 08 de dezembro de 2011), prevê competências comuns da União, Estados, Distrito Federal e Municípios “nas ações relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição e a preservação das florestas, fauna e flora”. Isto deu condições para os Estados criarem suas legislações ambientais e florestais.

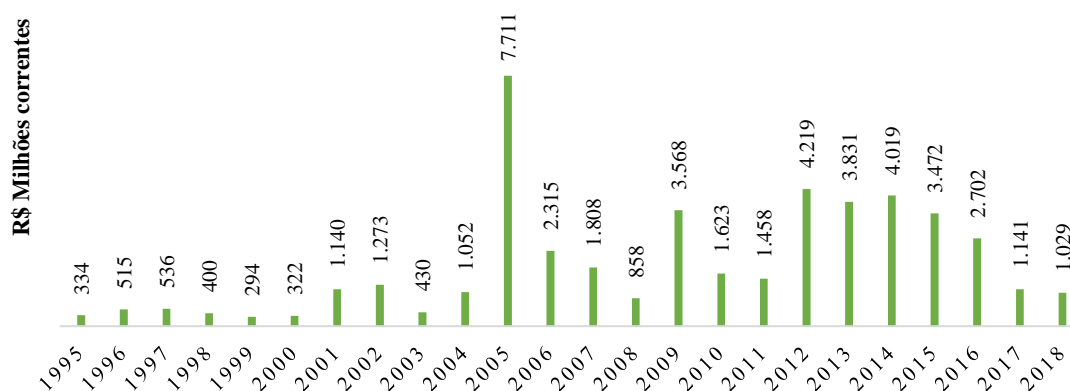
A ampliação das conversões florestais, associado a um maior nível de pressão internacional, elevou a ação governamental na prevenção e combate ao desmatamento. Bacha (2004) relaciona um conjunto de medidas que foram tomadas após 1988, dentre as quais citamos: (i) a criação do IBÁMA; (ii) a obrigatoriedade de Estudos e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) para projetos que afetassem o meio ambiente, previsto na Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA); (iii) a criação de Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605 de 12/02/1998); (iv) cancelamento de incentivos fiscais para projetos agropecuários que levassem ao desmatamento da Amazônia Legal; (v) ampliação

da reserva legal para 80% nos imóveis rurais situados em áreas de cobertura florestal na Amazônia Legal, 35% em áreas cobertas com cerrado na Amazônia Legal e 20% nos demais imóveis rurais do Brasil.

A agenda de comando e controle ganha espaço e no caso do fomento ao setor florestal, após o término dos incentivos fiscais (Lei n.º 7.714/1988), houve redução na área anual de plantio. Silva (2015) afirma que entre 1989 e 1999, houve redução no ritmo dos plantios, face ao esgotamento do ciclo dos incentivos fiscais.

Apenas as empresas verticalizadas, sobretudo as de papel e celulose, seguiram plantando para atender as suas necessidades de suprimento. A área de plantio decresceu, a partir de 1989, do patamar de 400 mil ha.ano<sup>-1</sup> para um nível inferior a 100 mil ha.ano<sup>-1</sup>. Há que se considerar que a redução da área plantada é parcialmente explicada pelo fim dos incentivos fiscais, já que também teve influência do aumento dos índices de produtividade florestais obtidos a partir dos programas de melhoramento genético e de técnicas silviculturais desenvolvidas e implementados no país.

A implantação de povoamentos florestais em larga escala só viria a ocorrer novamente no início do novo milênio, agora com recursos próprios das empresas privadas e financiamentos por elas obtidos com taxas de juro subsidiadas. O governo, via BNDES, continuou a privilegiar o segmento de celulose e papel (Figura 12).



**Figura 12.** Evolução dos desembolsos do BNDES para o setor de celulose e papel – 1995 a 2018 (R\$ milhões correntes).

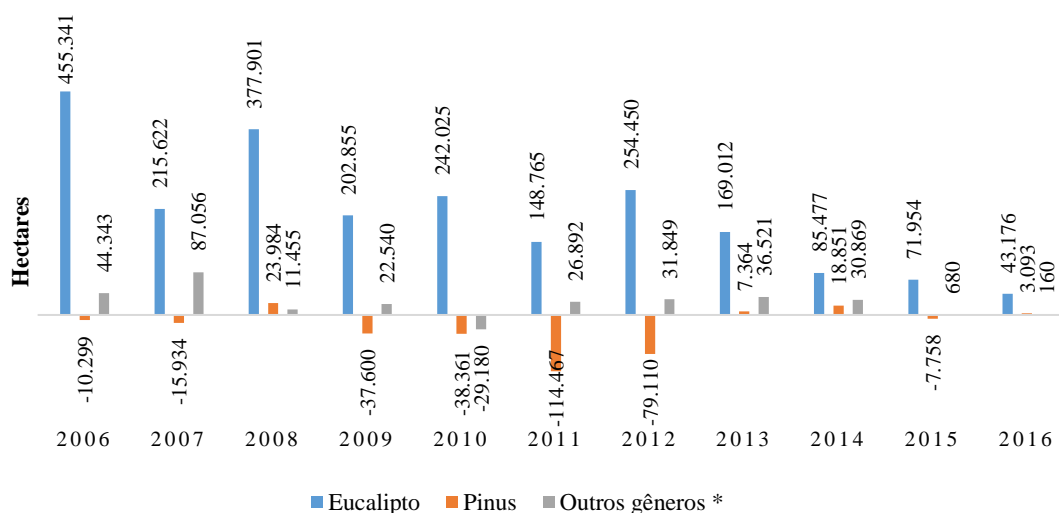
Fonte: BNDES, Séries Setoriais, 2019.

Dados mais recentes (Figura 13) demonstram incrementos bem mais modestos de área de florestas plantadas, considerando períodos anteriores, e ainda uma tendência de concentração dos plantios a partir do gênero *Eucalyptus* (Figura 14).



**Figura 13.** Evolução da área de florestas plantadas no Brasil, por gêneros, de 2004 a 2016.

Fonte: ABRAF e IBÁ, vários anos, adaptado pelo autor.



**Figura 14.** Evolução, em área, dos plantios anuais dos principais gêneros florestais, entre 2006 e 2016 (hectares).

Fonte: Fonte: ABRAF e IBÁ, vários anos, adaptado pelo autor.

O sucesso dos reflorestamentos teve entre suas causas principais associadas ao avanço dos programas de pesquisa orientados, entre outros aspectos, ao aumento da produtividade florestal. Iniciado na década de 1970, o Projeto de Desenvolvimento e Pesquisa Florestal do Brasil (PRODEPEF), contou com a cooperação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e da FAO.

Segundo Silva et al. (2017), a partir desse Projeto foi possível: (i) elaborar o zoneamento ecológico para fins de reflorestamento; (ii) definir os distritos florestais prioritários para plantio em grande escala; (iii) estruturar uma rede nacional de experimentos no campo da silvicultura de espécies exóticas; (iv) iniciar a pesquisa em plantio de essências nativas; (v) implantar parcelas experimentais de manejo na Floresta Nacional do Tapajós; (vi) pesquisar as características tecnológicas de novas espécies da Amazônia, realizar o levantamento da indústria de serraria da região Amazônica; e (vi) desenvolver tecnologias diversas de processamento da madeira.

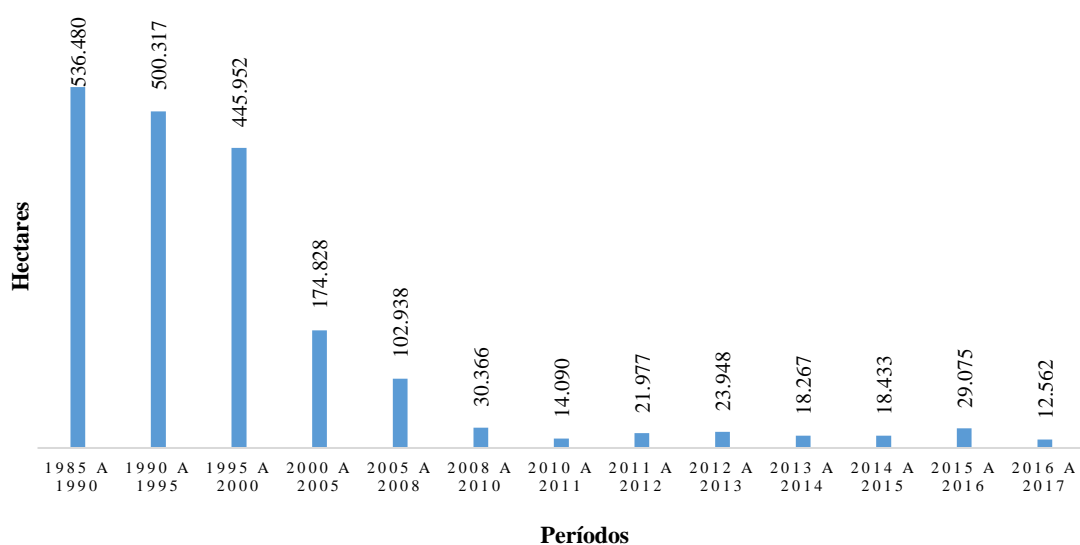
MAPA (2018) indica que as “empresas florestais brasileiras aumentaram a produtividade da silvicultura brasileira, alcançando atualmente uma média de 30,5 m<sup>3</sup>.ha<sup>-1</sup>.ano em plantios de Pinus e de 35,7 m<sup>3</sup>.ha<sup>-1</sup>.ano em plantios de Eucalipto, frente a produtividades da ordem de 20-30 m<sup>3</sup>.ha<sup>-1</sup>.ano na década de 1980, respectivamente.

Programas de melhoramento genético, qualidade da madeira, nutrição florestal, somados ao desenvolvimento de técnicas silviculturais e de colheita florestal, tornaram o Brasil um dos países mais competitivos do mundo em termos de produção florestal. Segundo FAO (2019) o Brasil foi, em 2017, o maior exportador de celulose do mundo e o segundo maior produtor, atrás dos Estados Unidos da América.

#### **4.1.6. Políticas de controle do desmatamento**

As políticas de combate à conversão de florestas se intensificaram a partir do início deste século. Essas intervenções públicas, basicamente orientadas a estratégias de comando e controle, atuam diretamente sobre o setor florestal, seja limitando o acesso ao recurso florestal ou, ao contrário, criando um tipo de reserva de mercado ao setor, onde o manejo florestal sustentável (ou o uso indireto, via serviços ambientais, são incentivados) é uma das poucas práticas permitidas de uso destes recursos.

As principais medidas governamentais relacionadas ao controle do desmatamento estão voltadas a dois biomas em especial. O primeiro, o da Mata Atlântica, a partir da Lei da Mata Atlântica<sup>4</sup>, que praticamente proibiu a supressão e a exploração da vegetação do Bioma. A Figura 15 demonstra os resultados positivos dessa agenda de comando e controle.



**Figura 15.** Evolução das taxas de desmatamento no bioma Mata Atlântica.

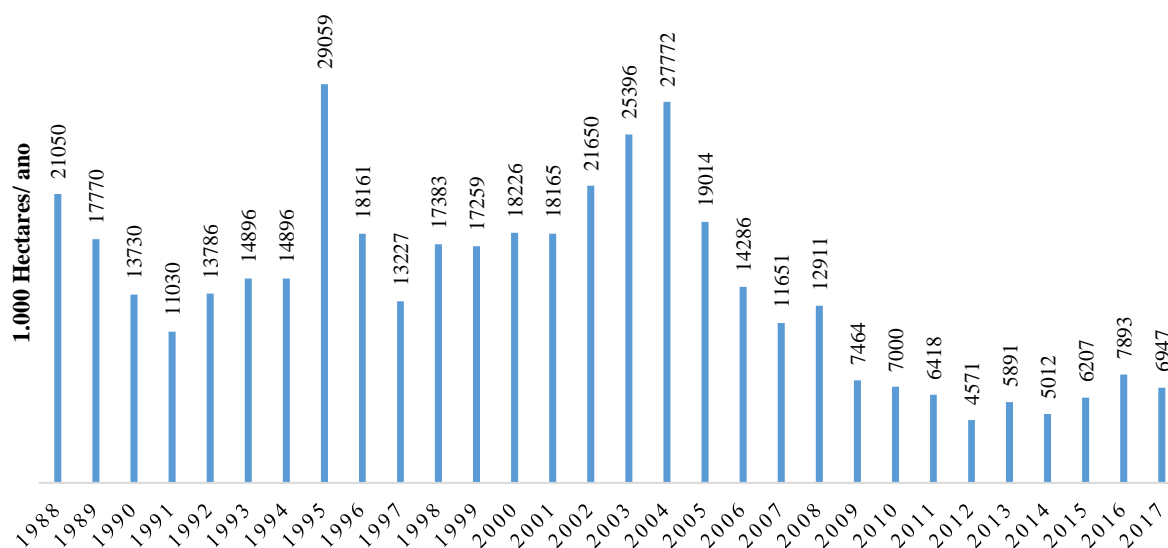
Fonte: SOS Mata Atlântica (2019).

E a segunda, representada pelo Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal (PPCDAM), que foi orientado ao combate à perda de florestas no bioma Amazônia. O Plano foi criado em 2004 e articulado em três eixos orientados aos seus princípios: (i) ordenamento fundiário e territorial; (ii) monitoramento e controle ambiental; e (c) fomento às atividades produtivas sustentáveis.

O modelo do Plano teve como princípio integrar ações de combate às causas do desmatamento e, principalmente, associar um modelo de governança integrado entre os diversos representantes governamentais que interagem com os respectivos eixos e teve, no primeiro ciclo do Plano, sua coordenação realizada pela Casa Civil da Presidência da

<sup>4</sup> Lei n.º 11.428, de 22 de dezembro de 2006.

República e que envolveu 13 ministérios e vários órgãos governamentais no âmbito federal e estadual (MMA, 2019 e BNDES, 2009). Os resultados na redução do desmatamento foram expressivos (Figura 16) e deram uma nova dinâmica às ações governamentais em termos de integração de agendas em prol de um objetivo específico.



**Figura 16.** Evolução das taxas de desmatamento na Amazônia Legal – 1988 e 2018 (1.000 ha.ano<sup>-1</sup>).

Fonte: INPE / PRODES (2019).

Os resultados dessa ação deram suporte ao estabelecimento de metas da política de mudança do clima, inclusive para a criação do Fundo Amazônia, que é gerido pelo BNDES, e capta recursos (principalmente de fontes de doações internacionais voluntárias) para apoio a projetos em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento e de promoção da conservação e do uso sustentável da Amazônia Legal (MMA, 2019). Segundo BNDES (2018), até o fim de 2017 o Fundo recebeu mais de R\$ 3,1 bilhões.

Os valores aportados pelos doadores do Fundo estão relacionados às taxas de desmatamento anuais a serem empregadas no cálculo das reduções de emissões. Para o estabelecimento do limite de captação anual do Fundo calcula-se os valores de redução das emissões de carbono oriundas de desmatamento, pela diferença entre a taxa de desmatamento média histórica e a área desmatada efetivamente aferida no ano em



avaliação, multiplicando-se esse resultado pela quantidade de carbono presente na biomassa, em toneladas de carbono por hectare (BNDES, 2018).

#### **4.1.7. Programa Nacional de Florestas (PNF) (2000 a 2006)**

A década de 1990 foi de transformações para o setor florestal, com o fim dos incentivos, e uma estrutura institucional e legal cada vez mais voltada aos instrumentos de comando e controle sobre o uso dos recursos naturais, incluindo os florestais. Ressalta-se que os instrumentos de comando e controle já estavam previstos no âmbito do próprio Código Florestal de 1965, mas é a partir desta fase que esses instrumentos ganham efetividade na sua implementação, principalmente via licenciamento ambiental.

No campo da política florestal o Ministério do Meio Ambiente era o órgão responsável pela condução da política florestal, e em 2000 lançou o PNF (BRASIL, 2000), tido como um marco de um novo período de organização da política florestal (SILVA, 2015). O Programa teve grande influência, na sua estruturação, das orientações da FAO, que a partir de meados da década de 1990 estabeleceu um programa global de incentivo a países construïrem seus programas nacionais florestais (FAO, 2019).

O foco do Estado, a partir do Programa, concentrou-se em coordenar a política e em instrumentalizá-la nos aspectos legais, econômicos e administrativos, além de construir os elos necessários à sua articulação intra e intersetorial.

Segundo MMA (2000), o PNF foi incluído no âmbito do planejamento do governo federal, via PPA 2000-2003, com três linhas programáticas: (i) Expansão da Base Florestal Plantada e Manejada – Florestar; (ii) Florestas Sustentáveis – Sustentar; e (iii) Prevenção e Combate a Desmatamentos, Queimadas e Incêndios Florestais – Florescer. A meta estabelecida na primeira versão do PNF era de plantios anuais de 650 mil hectares.

Segundo MMA (2000) as metas originalmente previstas pelo PNF eram: (i) ampliar a base florestal plantada: 630 mil hectares.ano<sup>-1</sup>; (ii) ampliar em 50 milhões de hectares as florestas nacionais, estaduais e municipais na Amazônia Legal até 2010; (iii) Ampliar a adoção do manejo florestal sustentável em 20 milhões de hectares em propriedades privadas na Amazônia e 560 mil hectares no Nordeste, até 2010, assegurando que as Florestas Nacionais possam suprir, no mínimo, 10% da demanda de madeira em tora da Amazônia; (iv) aumentar para 1,5 milhão de hectares as áreas de florestas nacionais,

estaduais e municipais no Nordeste, até 2010; (v) propor a ampliação das áreas de reservas extrativistas. Essas metas nunca foram alcançadas na sua plenitude.

Segundo Silva (2014) uma das principais contribuições do PNF ao desenvolvimento setorial no tocante a instrumentos econômicos referem-se ao esforço realizado junto a órgãos do governo no sentido de ajustar e adaptar linhas de crédito e financiamento para atividade florestal. Segundo dados do BNDES<sup>5</sup>, via Programa Plantio Comercial e Recuperação de Florestas (PROPFLORA), que ocorreram entre a Safra 2003/2004 e Safra 2010/2011.

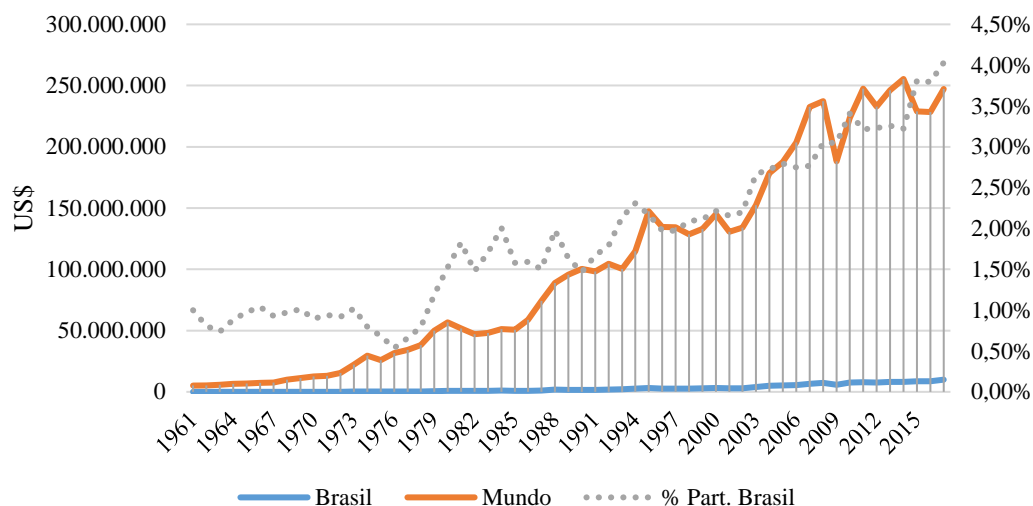
A partir da Safra 2012/2013, foi instituído o Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura (Programa ABC), o qual no âmbito do subprograma ABC Florestas passou a financiar a implantação, manutenção e melhoramento do manejo de florestas comerciais, inclusive aquelas destinadas ao uso industrial ou à produção de carvão vegetal. Nesse período o desembolso total foi de R\$ 774 milhões (R\$ 433 milhões do PROPFLORA e R\$ 342 milhões do ABC Floresta), muito abaixo dos R\$ 19 bilhões que o BNDES desembolsou para o segmento de celulose e papel nesse mesmo período de tempo.

Ressalta-se que PNF incorporou na sua gênese de planejamento a integralidade da base florestal, tendo sobre seu escopo de planejamento a base da oferta de matéria-prima florestal, com estratégias de produção sustentável e de conservação e proteção ambiental dos ativos florestais, em consonância com o esquema das funções utilitárias das florestas [...], que, na síntese atual pode ser descrita em três categorias de funções: (a) de produção (ou econômica); (b) de proteção (ou ambiental); e (c) sociocultural, propostas pelo “eminente cientista florestal Walter Bitterlich”, em 1961 (SILVA, 2015).

O PNF tinha seu contexto inicial voltado à preocupação quanto ao desmatamento dos biomas, a necessidade de valorizar as florestas nativas, por meio do manejo florestal e dos seus bens e serviços ambientais e de ampliar a participação das exportações brasileiras de produtos florestais no comércio internacional, que sempre esteve abaixo dos 4%, demonstrando nossa vocação para o mercado interno (Figura 17).

---

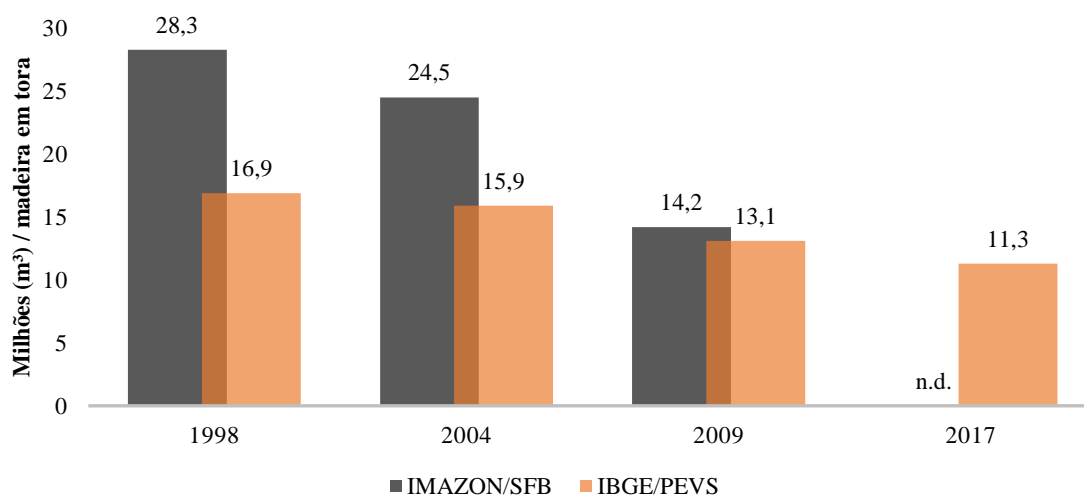
<sup>5</sup> Essas informações foram obtidas diretamente junto ao BNDES a partir de demanda própria do autor ao Banco utilizando os preceitos da Lei de Acesso à informação (Lei n. 12.527/2011).



**Figura 17.** Evolução das Exportações mundiais e do Brasil de produtos florestais – 1961 a 2017 – e a participação percentual do Brasil nesse mercado.

Fonte: FAOSTAT (2019), adaptado pelo autor.

Quanto ao uso das florestas nativas, políticas de combate ao desmatamento e a competição com produtos substitutos vem reduzindo de maneira constante a participação dessa matéria prima na composição do mercado florestal. Utilizando duas fontes de dados, Imazon & SFB (2010) e IBGE/PEVS (2019), percebe-se que, apesar da diferença nos dados a tendência de redução é a mesma (Figura 18). Produtos de origem nativa são direcionados na sua maioria para o mercado interno.



**Figura 18.** Evolução da produção de madeira em tora na Amazônia Legal em períodos específicos, comparando dados do IMAZON/SFB e IBGE/PEVS.

Fonte: Imazon/SFB (2010) e IBGE/PEVS (2019), adaptado pelo autor.

Em 2003, houve um novo reordenamento do Programa, tendo sido incluído na sua estrutura um órgão colegiado de natureza consultiva, a Comissão Nacional de Florestas (CONAFLO).

Mas o PNF estava destinado ao ostracismo a partir do momento em que iniciou-se os estudos para a estruturação da Lei de Gestão de Florestas Públicas (LGFP) (BRASIL, 2006), onde a CONAFLO que teve um papel fundamental, na discussão da proposta de criação do SFB, que de fato foi o objetivo maior da gestão florestal nesse período, tendo em vista que, apesar do PNF ainda estar vigorando, a partir da criação do SFB, o Plano perdeu força e relevância tanto no âmbito do próprio Ministério do Meio Ambiente, quanto perante aos representantes da sociedade, tendo a última reunião formal da CONAFLO sido realizada em dezembro de 2011. Ressalta-se que o PNF ainda existe de direito e cabe SFB sua condução.

#### 4.1.8. Lei de Gestão de Florestas Públicas – LGFP (2006 a 2019)

A LGFP representou uma guinada radical na estrutura de formulação e implementação das políticas florestais, pois na sua gênese já segmentava o setor, entre florestas nativas (públicas) e outros tipos (florestas plantadas e florestas nativas privadas). Em teoria, como o PNF ainda está em vigor, esse não deveria ser uma questão de maior peso, mas o que

se observou foi um enfraquecimento da agenda florestal no âmbito do Ministério do Meio Ambiente.

A LGFP estabelece o regramento para concessões de florestas públicas federais a entidades privadas e da sociedades civil, mas outros aspectos relevantes foram pouco explorados na sua análise. A partir da lei todas as florestas que estavam em áreas consideradas públicas (unidades de conservação, áreas indígenas, assentamentos de reforma agrária, áreas de segurança nacional, terras devolutas ou não destinadas, ...) eram consideradas patrimônio do Estado (União, Estados e Municípios), ou seja, vastas áreas de florestas, que antes estavam envolvidas em conflitos de terras (assentamentos, invasões, etc.) agora pertenciam ao Estado.

Esse processo gerou um ativo florestal ao Estado da ordem de mais de 300 milhões de hectares. A gestão dessas florestas possui três grandes eixos: (i) gestão direta, ou seja, por meio da manutenção ou criação de unidades de conservação; (ii) doação de áreas públicas à comunidades; e (iii) concessões de florestas públicas a privados ou comunidades. Nota-se que a cadeia hierárquica estabelecida não privilegia as concessões florestais.

Após doze anos de existência da LGFP, em que pese o processo de aprendizagem, os contratos de concessão totalizam pouco mais de um milhão de hectares até 2018 (SFB, 2019), com um volume total, entre 2011 e 2017, de 693.450 m<sup>3</sup>, isso comparado a uma estimativa de produção anual de madeira em tora nativa na Amazônia Legal superior a 11 milhões m<sup>3</sup>.

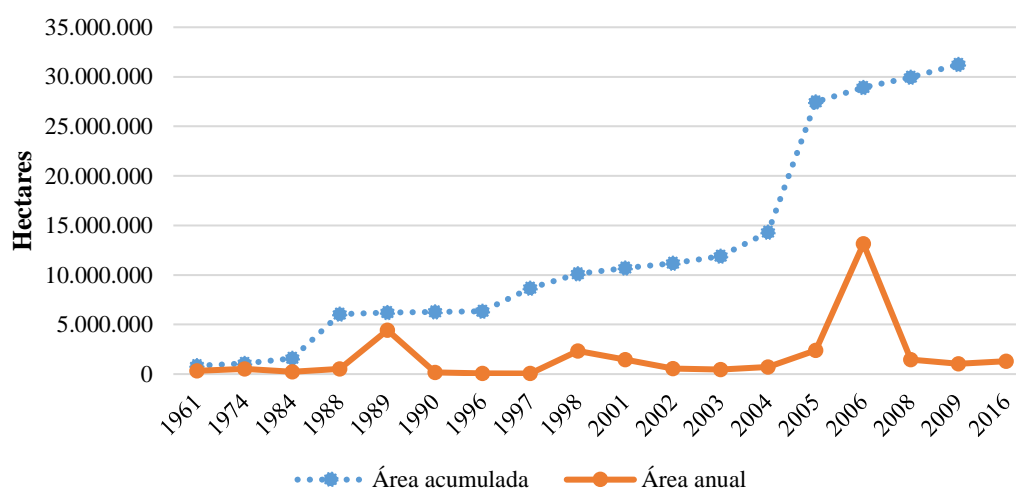
Em suma, toda a produção realizada até 2017 pelas áreas em concessões florestais não chegam a 10% da demanda anual. Esse indicador é importante, se considerar que mais de 68% das florestas brasileiras, em todos os biomas, são públicas e só na Amazônia, maior reserva florestal brasileira, praticamente 88% das áreas de florestas são públicas (Tabela 1).

**Tabela 1.** Área estimada de florestas naturais nos biomas brasileiros (2012) e de florestas públicas (2017).

Bioma	Área total (ha)	Área de Florestas Públicas (ha)	%
<b>Amazônia</b>	325.469.969	286.174.652	87,93%
<b>Caatinga</b>	41.409.651	2.092.313	5,05%
<b>Cerrado</b>	57.321.446	18.406.861	32,11%
<b>Mata Atlântica</b>	8.937.485	3.840.083	42,97%
<b>Pampa</b>	20.128.299	188.904	0,94%
<b>Pantanal</b>	2.817.106	902.678	32,04%
<b>TOTAL</b>	<b>456.083.956</b>	<b>311.605.491</b>	<b>68,32%</b>

Fonte: SFB/PAOF (2019), adaptado pelo autor.

Em paralelo, como estratégia de gestão de ativos florestais, e com forte impacto sob o setor florestal, o governo criou o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), em 2007. O ICMBio teve grande influência na estratégia governamental de criação de unidades de conservação, principalmente na Amazônia, visando estabelecer freios físicos à expansão da fronteira agropecuária. Nesse sentido, entre 1961 e 2016 a área de florestas nacionais e estaduais alcança 31,2 milhões de hectares, onde apenas em 2006 13,1 milhões de hectares foram dedicados à criação de florestas nacionais/estaduais no bioma Amazônico (Figura 19).



**Figura 19.** Evolução da criação de florestas nacionais e estaduais no Brasil – 1961 a 2016

Fonte: MMA/Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (2019).

Em 2017, o MMA transferiu para a esfera do SFB duas agendas antes vinculadas diretamente àquele Ministério. A primeira referente aos instrumentos de gestão ambiental previstos no Código Florestal Brasileiro (Lei 11.265, de 06 de março de 2012), quais sejam: (a) gestão do Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR); (b) coordenação, no âmbito federal, o Cadastro Ambiental rural (CAR); (c) apoio e acompanhamento técnico a implementação dos Programas de Regularização Ambiental (PRA's); e (d) gerenciar a emissão de Cotas de Reserva Ambiental (CRA).

A segunda agenda trata da governança do SFB para coordenar a elaboração e a implementação do Programa Nacional de Florestas (PNF)<sup>6</sup>.

No que tange aos instrumentos do Código Florestal Brasileiro, o SFB coparticipa na gestão do CAR conjuntamente com os órgãos estaduais, mas cabendo a ele a manutenção do Sistema Federal, o Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR)<sup>7</sup>. Todos os imóveis rurais, qualquer que seja o tamanho ou tipo de propriedade, devem se registrar no CAR, sendo que esse registro é feito pelo próprio proprietário, sendo depois validado pelo órgão responsável estadual.

O CAR é importante não apenas como ferramenta de gestão ambiental, mas também poderá ser utilizado, por exemplo, como fonte de informações para seguro rural e minimização de riscos de investimentos, por exemplo. A ausência do CAR gera uma série de restrições ao proprietário rural, como acesso ao crédito rural, a possibilidade de licenciamento de atividades produtivas, a incorporação das áreas de proteção permanente (APP) no cômputo da Reserva Legal (RL) e a venda de CRA ou Servidão Ambiental para áreas que excedem o percentual de RL. Segundo dados do SFB (2019), até primeiro de março de 2019, já foram cadastrados 5,6 milhões de imóveis rurais, totalizando uma área superior a 481 milhões de hectares.

Quanto ao PNF a transferência para o SFB foi inócua, tendo em vista que nenhuma ação orientada à retomada do Programa foi efetuada desde a referida transferência de competências, já que o PNF, a partir de 2003 teve seu direcionamento voltado para a construção da Lei de Gestão de Florestas Públicas (LGFP).

Após a publicação da LGFP, e a criação do SFB, a agenda florestal no MMA perdeu relevância e estrutura, tendo o foco das ações da agenda florestal sido direcionada às

---

<sup>6</sup> Instituído pelo Decreto n.º 3.420, de 2000.

<sup>7</sup> Previsto no Decreto n.º 7.830/2012.

atribuições precípua do SFB, que “atua exclusivamente na gestão das florestas públicas”, limitando em muito seu escopo de atuação, com prioridade para as concessões de florestas públicas em unidades de conservação (florestas nacionais) no bioma Amazônia.

Dentro desse cenário, parte do setor privado vinculado as florestas plantadas realizou inserções junto ao governo federal no sentido de buscar uma estrutura própria voltada ao desenvolvimento do segmento<sup>8</sup>. Esse processo começou a ganhar forma a partir da internalização do tema no âmbito da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE/PR), que, desde 2003 iniciou um processo de construção de uma política nacional para florestas plantadas.

Em 2011, como resultado de um Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) de Florestas Plantadas, lançou as “Diretrizes para a Estruturação de uma Política Nacional de Florestas Plantadas” (SAE/PR, 2011), que reunia um conjunto de propostas para a construção dessa política.

Como resultado a SAE/PR, continuou a trabalhar na agenda de florestas plantadas. Em 2012 criou uma Câmara Técnica Especializada (CTE) (BRASIL, 2014), com o objetivo de “propor medidas de implementação de uma Política Nacional para Florestas Plantadas com base no relatório anterior proposto pelo GTI.

A CTE existiu por um ano e ao final de 2012 propôs um conjunto de ações, com ênfase em atração de investimento (fundos de pensão e cédula do produto florestal rural), alteração de tributações específicas (alíquotas de PIS/COFINS para resíduos e exaustão florestal) e mitigação de riscos (seguro florestal), mas também propugnou pela definição política quanto ao lócus institucional do setor de florestas plantadas.

SAE/PR (2014) apresenta em 2014, a inclusão da então Política Brasileira de Florestas Plantadas (PBF) no âmbito do Plano Agrícola e Pecuária 2014/2015 (BRASIL, 2014). A PBF foi regulamentada a partir do Decreto n.º 8.375, de 11 de dezembro de 2014. O princípio fundamental dessa ação política foi consolidar o que já estava previsto na Lei de Política Agrícola<sup>9</sup>, que já previa no seu artigo primeiro e parágrafo único que o tema “florestas” estava vinculado à sua esfera de ação, como se apresenta na íntegra a seguir:

“Art. 1º Esta lei fixa os fundamentos, define os objetivos e as competências institucionais, prevê os recursos e estabelece as ações e instrumentos da

---

<sup>8</sup> Nessa afirmação, o autor usa referências pessoais vivenciadas ao longo de sua carreira profissional onde atuava, nessa época, como executivo de uma entidade de representação do setor florestal.

<sup>9</sup> Lei n.º 8.171, de 17 de janeiro de 1991.



política agrícola, relativamente às atividades agropecuárias, agroindustriais e de planejamento das atividades pesqueira e **florestal** (grifo meu).

Parágrafo único. Para os efeitos desta lei, entende-se por atividade agrícola a produção, o processamento e a comercialização dos produtos, subprodutos e derivados, serviços e insumos agrícolas, pecuários, pesqueiros e **florestais** (grifo meu) ”.

Decreto estabelece os princípios e os objetivos da Política Agrícola para Florestas Plantadas relativamente às atividades de produção, processamento e comercialização dos produtos, subprodutos, derivados, serviços e insumos relativos às florestas plantadas. Atualmente cabe à Secretaria de Política Agrícola (SPA) do MAPA conduzir essa política e no final de 2018, foi lançado o Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas, que segundo MAPA (2018), “apresenta um diagnóstico do setor, destacando os principais aspectos ambientais, sociais e econômicos associados ao manejo das florestas plantadas e sua indústria; as possíveis relações entre as diferentes políticas públicas relacionadas ao tema e analisa gargalos e oportunidades para o setor, propondo, ao final, uma lista de Objetivos Nacionais Florestais (ONF) e Ações Indicativas (AI) para o alcance de tais objetivos”.

Mais recentemente, a partir da Medida Provisória (MP) n.º 870, de 1 de janeiro de 2019, que estabelece a organização básica da Presidência da República e dos Ministérios, no seu art. 21, transfere para a estrutura do MAPA o SFB, o que torna o MAPA o órgão responsável pela condução da política florestal brasileira na sua integralidade, principalmente por considerar o rol de ações e instrumentos que dispõe o MAPA para o desenvolvimento de suas atribuições, tais como: (i) planejamento agrícola; (ii) pesquisa agrícola tecnológica; (iii) assistência técnica e extensão rural; (iv) proteção do meio ambiente, conservação e recuperação dos recursos naturais; (v) defesa da agropecuária; (vi) informação agrícola; (vii) produção, comercialização, abastecimento e armazenagem; (viii) associativismo e cooperativismo; (iv) formação profissional e educação rural; (x) investimentos públicos e privados; (xi) crédito rural; (xii) garantia da atividade agropecuária; (xiii) seguro agrícola; (xiv) tributação e incentivos fiscais; (xv) irrigação e drenagem; (xvi) habitação rural; (xvii) eletrificação rural; (xviii) mecanização agrícola; e (xix) crédito fundiário.

Na Tabela 2 é apresentado um quadro que resume os principais elementos que ao longo da história contribuíram para o desenvolvimento do setor florestal.

**Tabela 2.** Quadro síntese de referência dos principais elementos do desenvolvimento histórico do setor florestal brasileiro.

Elementos / Período	1500-1921	1921-1965	1965-1989	1989-2000	2000-2006	2006-2019
<b>Regime Político</b>	Coroa Portuguesa / Velha República	Velha República / Ditadura Vargas	Regime Militar / Nova República	Nova República	Nova República	Nova República
<b>Conservação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteção das florestas pela posse</li> <li>• Jardim Botânico no Rio de Janeiro (1808)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comando &amp; Controle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comando &amp; Controle</li> <li>• Criação de Unidades de Conservação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comando &amp; Controle</li> <li>• Criação de Unidades de Conservação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comando &amp; Controle</li> <li>• Redução do desmatamento na Amazônia Legal e Mata Atlântica</li> <li>• Criação de Unidades de Conservação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comando &amp; Controle</li> <li>• PPCDAm</li> </ul>
<b>Produção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foco apenas na extração de madeiras de interesse da Coroa</li> <li>• Nenhum estímulo à produção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Industrial</li> <li>• Estímulo ao reflorestamento (INP/ INM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política industrial (PND)</li> <li>• Incentivos fiscais ao reflorestamento</li> <li>• Política de ocupação CO/NO</li> <li>• PRODEPEF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiamento industrial (Bndes)</li> <li>• Política de ocupação CO/NO - (fronteira agropecuária)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linhas de financiamento industrial e da base plantada (Bndes, Propflora/ABC, Fundos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linhas de financiamento industrial e da base plantada</li> </ul>

<b>Elementos / Período</b>	<b>1500-1921</b>	<b>1921-1965</b>	<b>1965-1989</b>	<b>1989-2000</b>	<b>2000-2006</b>	<b>2006-2019</b>
<b>Institucional</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço Florestal do Brasil</li> <li>• INM &amp; INP</li> <li>• Ministério da Agricultura /Depto. Nacional de Recursos Naturais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBDF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBÁMA</li> <li>• MMA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MMA/Secretaria de Biodiversidade e Florestas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação do SFB na esfera do MMA e transferido ao MAPA em 2019</li> <li>• ICMBio</li> </ul>
<b>Normas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Código Florestal de 1934</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Código Florestal de 1965</li> <li>• PNMA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CF – Art. 225 / Art. 184</li> <li>• Lei de Pol. Agrícola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lei da Mata Atlântica</li> <li>• Decreto do PNF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LGFP</li> <li>• Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Código Florestal).</li> <li>• Decreto de Florestas Plantadas</li> <li>• MP 870/19,</li> </ul>
<b>Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversão florestal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversão florestal</li> <li>• Início dos reflorestamentos em escala</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversão florestal</li> <li>• Incremento dos reflorestamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversão florestal</li> <li>• Redução ritmo dos reflorestamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução da conversão florestal</li> <li>• Red. ritmo dos reflorestamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução da conversão florestal</li> <li>• Redução no ritmo dos reflorestamentos</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria do autor.

## **4.2. PROPOSTA DE UM MODELO DE GOVERNANÇA**

### **4.2.1. Política florestal brasileira**

A partir da diversidade de conceitos possíveis para definir política, pode-se afirmar que o Brasil desde seu início desenvolveu uma série de mecanismos de ação voltados para a gestão florestal, seja do ponto de vista da proteção ou do uso destes recursos, tendo sempre o Estado como mola propulsora desse processo. Procurou-se demonstrar que foi a partir de meados da década de 1960 que a gestão sobre as florestas ganhou impulso em termos estratégicos e específicos, principalmente a partir do alinhamento do fomento aos reflorestamentos ao processo de desenvolvimento industrial que se desenhava no país naquele momento.

Apesar de algumas iniciativas anteriores, foi nesse momento que o arcabouço jurídico-institucional-econômico/financeiro (Código Florestal-IBDF-Incentivos fiscais) foi estabelecido com critérios próprios e com metas estabelecidas. Foi o primeiro momento que o país estabeleceu uma estratégia setorial específica.

Entre as décadas de 1960 e 1980, o setor florestal ganhou impulso e novas oportunidades de uso da madeira e de processos de produção deram dinamismo ao setor. A base florestal plantada ganhou escala e tecnologia, se adequando ao parque fabril demandante dessa matéria-prima. De outra vertente, a oferta de produtos de origem florestal nativa se ampliava, principalmente à medida da expansão da ocupação humana nas regiões centro-norte do país, atrelado principalmente ao mercado interno (principalmente: construção civil, mobiliário e energia), o que criou forças para a contínua exploração desses recursos, na sua maioria de maneira sustentável.

Outras políticas públicas, principalmente de uso e ocupação do território, geraram por um lado uma grande oferta de matéria prima florestal nativa, criando bases para o estabelecimento de uma indústria florestal relevante na região centro-norte do país, mas como externalidade negativa desse processo os níveis de desmatamentos geraram preocupação em nível nacional e internacional e, por conseguinte, pressões para o estabelecimento de políticas públicas voltadas ao controle desse processo.

Já a partir do final da década de 1980, o governo federal cria uma nova estrutura institucional e novos marcos regulatórios voltados às questões ambientais. Essas alterações tiveram forte impacto sobre o setor florestal, que perdeu seu status dentro da administração federal, bem como de instrumentos de fomento às atividades produtivas.

Ampliou-se os instrumentos de comando e controle, com a criação do IBAMA e do próprio MMA, ao qual o setor florestal ficou atrelado.

Em 2000 um novo esforço para trazer a agenda florestal para o nível do planejamento estratégico do governo federal foi realizado a partir do lançamento do PNF, que condizia com o processo global de governança sobre as florestas e da necessidade de melhorar os mecanismos de planejamento da gestão pública, já que o PNF foi incorporado, desde seu início aos Planos Plurianuais do governo federal.

O grande mérito do Programa foi sem dúvida, pela primeira vez numa mesma estratégia, constar um planejamento integrado para toda a base florestal produtiva do país, contemplando vários atores e segmentos.

Algumas conquistas foram obtidas durante os primeiros anos de vigência do PNF, mas a partir de uma nova ótica de governo, em 2003 iniciou-se um processo de esvaziamento da agenda florestal no âmbito do PNF, que redundou, em 2006 numa ampla reforma institucional que afetou o setor florestal em grande medida.

Nesse ano a Lei de Gestão de Florestas Públicas (LGFP) criou o SFB que passou a representar na agenda do governo a política florestal, já que o MMA já não mais atuava de maneira efetiva em prol de uma agenda de desenvolvimento florestal, concentrando seus esforços na agenda de comando e controle ambiental.

Apesar do PNF ainda vigorar ele foi totalmente desmobilizado em prol do SFB, que perdeu o controle sobre parte da agenda florestal, principalmente o vínculo com a base florestal plantada e nativa privada.

A estratégia da LGFP foi ambiciosa e estava atrelada à estratégia ambiental focada, em ordem de prioridade, na ampliação da demarcação de unidades de conservação no território nacional (mas com forte ênfase na Amazônia Legal), na legitimação e fortalecimento de comunidades locais e, por último, nas concessões florestais.

Essa agenda é estratégica, pois trata da proteção dos ativos florestais nacionais, mas insuficiente do ponto de vista da promoção do desenvolvimento de uma economia florestal, pelo menos ao se considerar a escala necessária para um país com a dimensão e potencial florestal como o Brasil.

Em termos institucionais voltamos ao momento anterior a 1965, onde o setor perdeu sua referência, se fragmentou. Mas uma nova onda de reforma se avizinhou a partir de 2014,

com a criação da Política Agrícola para Florestas Plantadas no MAPA, que constituiu a semente para, finalmente, em 2019, a transferência do SFB para dentro da estrutura do MAPA. Na interpretação legal, não há dúvida quanto à competência do MAPA em tratar do tema florestas, já que na Lei de Política Agrícola (Lei n.º 8.171/1991) expressa claramente no seu artigo primeiro que dentro do conceito de política agrícola estão inseridas as “atividades agropecuárias, agroindustriais e de planejamento das atividades pesqueira e **florestal** (grifo nosso)”. Para reforçar tal arcabouço de atribuição, o parágrafo único da referida Lei menciona que por “atividade agrícola a produção, o processamento e a comercialização dos produtos, subprodutos e derivados, serviços e insumos agrícolas, pecuárias, pesqueiros e **florestais** (grifo nosso)”.

Em termos históricos, a atividade florestal encontra vinculação institucional ao ministério da agricultura em várias fases de seu desenvolvimento (Tabela 3).

**Tabela 3.** Linha do tempo da governança institucional do setor florestal brasileiro.

Períodos	1921	1938	1941	1967	1989	1992	2006	2014	2019
ÓRGÃOS	SF do B	INM		IBDF	IBAMA				
			INP			SBF			
							SFB		SFB
							ICMBio		
								SPA/CG-FP	
VINCULAÇÃO	MAIC	Autônomo	Autônomo	MA	MI; SEMAM/PR e MMA	MMA	MMA	MAPA	MAPA

onde: MAIC – Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio; INM – Instituto Nacional do Mate; INP – Instituto Nacional do Pinho; MA – Ministério da Agricultura; MMA – Ministério do Meio Ambiente; IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; SFB – Serviço Florestal Brasileiro; SBF – Secretaria de Biodiversidade e Florestas; MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; MI – Ministério do Interior; SEMAM/PR – Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República; SPA – Secretaria de Política Agrícola; CG-FP - Coordenação - Geral de Culturas Perenes, Pecuária e Florestas Plantadas

Fonte: Elaboração própria

Esse novo arranjo institucional traz desafios e dúvidas quanto ao enfoque da nova política florestal. A análise histórica indica um potencial de redirecionamento da agenda pública para a produção e possível privilégio a segmentos específicos, contudo, também demonstra que a evolução dos instrumentos de conservação ganhou relevância aos longos das últimas décadas, estabelecendo um conjunto bastante robusto de regras de controle do acesso e uso dos recursos florestais.

Um ponto favorável ao novo arranjo institucional florestal se encontrar no MAPA é que, dado que o foco da política agrícola é o meio rural, o setor florestal reúne todas as condições para atuar de maneira complementar ao processo desenvolvimento rural, seja pelo aumento da renda nas propriedades rurais (manejo de florestas plantadas ou nativas, sistemas de integração lavoura-pecuária-florestas ou agroflorestais, comércio de serviços ambientais), ou pela melhoria das condições ambientais (qualidade de água, solo e proteção da biodiversidade). Li et al. (2019) reforça tal posição, afirmando que muitos formuladores de políticas públicas consideram a revitalização do setor florestal como um meio para melhorar o desenvolvimento rural.

Mas ainda há um amplo e longo processo de reorganização dessa nova matriz institucional, e conseqüentemente legal, que se apresenta ao horizonte do país.

Diversos autores destacam a necessidade de uma política florestal específica para o setor florestal (MENDES, 2016; SCÁRDUA, 2011; SIQUEIRA, 2003; SANTOS, 1993).

É possível identificar caminhos paralelos ao longo do desenvolvimento da política florestal voltada à produção e da trajetória da política ambiental, que surgiu a partir da necessidade de se estabelecer limites ao uso dos recursos florestais.

Essas trajetórias não são contraditórias, ou opostas, pelo contrário, elas atuam de maneira complementar na estruturação de um modelo de desenvolvimento que privilegie as vantagens comparativas/competitivas que o país dispõe na área florestal, com o necessário rigor e precaução quanto aos impactos socioambientais dessas atividades.

As principais vantagens comparativas dizem respeito à: (a) dimensão em área e volume de florestas nativas, que recobrem mais da metade (54,4%) do território nacional, com grandes extensões de florestas primárias; (b) condições favoráveis climáticas e edáficas favoráveis ao desenvolvimento vegetal; (c) grande extensão de terras apropriadas para ao desenvolvimento de florestas; e (d) o potencial de uso das áreas de reserva legal em propriedades rurais para manejo florestal sustentável, determinada em legislação. Quanto às vantagens competitivas destacam-se: (a) um pacote tecnológico silvicultural de ponta, desenvolvido ao longo de mais de um século, voltado principalmente para plantios de *Pinus spp.* e *Eucalyptus spp.*; (b) existência de um parque industrial robusto grande consumidor de florestas plantadas e integrado a grandes cadeias produtivas, nacionais e internacionais; (c) um forte mercado interno.

A demanda por uma política estruturada para o setor florestal se justifica não apenas pela importância social, econômica e ambiental da base florestal brasileira, mas também pela necessidade de integração dos diversos segmentos que compõem a cadeia produtiva primária florestal.

Uma estratégia formal voltada ao conjunto do setor florestal, de maneira horizontal, tem o potencial de criar sinergias, minimizar conflitos e alavancar uma economia de base florestal capaz de aproveitar todo o potencial florestal nacional, ao mesmo tempo que protege seus ativos florestais.

Abre-se uma nova janela de oportunidade para que seja possível constituir uma agenda florestal integrada e agora ancorada numa estrutura institucional com instrumentos (meios) para ampliar o dinamismo da atividade florestal no país, processo esse ancorado nos princípios do desenvolvimento sustentável, ou seja, que integrem os princípios da viabilidade econômica às questões socioambientais, princípios estes já incorporados à dinâmica da produção florestal, seja pelos critérios do manejo florestal sustentável e práticas como a certificação florestal, por exemplo.

O diferencial no momento atual é que o país, e suas instituições, público e privadas, detém um arcabouço jurídico e institucional voltado à proteção e ao uso sustentável dos recursos naturais (incluindo os florestais), que possibilitam um maior e melhor diálogo entre as agendas de produção e de proteção, diferentemente de épocas passadas.

Apesar de todo esse novo contexto, o país ainda não detém uma política florestal formal, atrelada, na sua integralidade da agenda pública, ao processo de planejamento do Estado.

Existe um conjunto de regramentos legais que muitas vezes se contradizem, bem como um arranjo institucional ainda pouco organizado, já que as florestas públicas estão no SFB e a política agrícola para florestas plantadas está na Secretaria de Política Agrícola do MAPA. Além disso, o sistema de governança é desconexo, com a coexistência de vários órgãos consultivos, como a Câmara Setorial de Florestas Plantadas (CSFP), a Comissão de Gestão de Florestas Públicas (CGFLOP) a própria CONAFLOP do PNF.

No Brasil o governo é protagonista na questão florestal, notadamente nativa, já que detém mais de 80% do patrimônio florestal nacional. O Estado tem praticamente o monopólio sobre a oferta de matéria-prima florestal nativa.

Nessa estratégia de desenvolvimento nacional o projeto de política florestal precisa ser construído como projeto de Estado, não apenas como plano de governo do momento.



A partir do exposto até agora, é proposto um modelo de governança florestal, calcada numa política específica florestal, que aproveite o momento institucional único atual para fortalecer uma nova estrutura de governo capaz de dar conta dessa reinserção do setor no projeto de desenvolvimento nacional.

A relevância de existir políticas específicas reside em diversos aspectos, tais como: (a) demonstrar à sociedade que o governo/estado entende tal tema como relevante ao projeto de governo/país; (b) permite a sociedade como um todo verificar de maneira específica as ações do governo/estado no tocante àquele tema e suas interfaces com outras políticas públicas; (c) possibilita o intercâmbio da agenda nacional específica junto a outras agendas internacionais.

Pela dimensão e extensão das cadeias produtivas associadas à produção florestal é praticamente impossível definir claramente o que é o setor florestal brasileiro.

No cenário socioeconômico, político e ambiental brasileiro, muitos são os desafios a serem enfrentados pelas empresas florestais. A estrutura organizacional do setor florestal tanto em nível federal quanto nas suas esferas descentralizadas (estados e municípios) é voltada, principalmente à questão do meio ambiente, já que a tendência das legislações florestais estaduais replicarem a federal, que prioriza a agenda de comando e controle, vide que na maioria dos estados cabe às secretarias de estado de meio ambiente a gestão da política florestal. Esse processo vem se alterando com a transferência de parte das competências da gestão florestal em alguns estados para as secretarias de agricultura, como são os casos do Paraná e de São Paulo.

Tais fatos, seguramente diminuem a competitividade das empresas do setor. Assim, a potencialidade do recurso florestal brasileiro não tem sido utilizada de maneira a garantir respostas sociais e econômicas satisfatórias.

É de extrema importância para o Brasil trilhar o caminho da racionalidade e pelo diálogo dos diferentes atores sociais articular as mudanças necessárias, para se definir as formas de uso do recurso florestal pela possibilidade técnica e científica, direcionando à geração de bens e serviços, pois só assim o setor privado poderia adotar um modelo de gestão adequado, tendo em vista o mercado global.

#### 4.2.2. Política Florestal Nacional

Há que se considerar que, como afirma Dias e Matos (2017), não existe um modelo de política ideal ou correta, já que em “alguns casos, certas características de sua implementação podem ser tão importantes quanto a orientação geral dessa política. Como, por exemplo, aspectos como coerência com que se executa a política, qual o órgão encarregado de fazê-lo, ou a forma como a política é combinada (ou não)”.

Mesmo assim, procurar aperfeiçoar os modelos de gestão e governança são sempre requisitos necessários, principalmente considerando um cenário de restrições orçamentárias e a necessidade de se estabelecer critérios de priorização para melhorar a eficiência, efetividade e eficácia das políticas públicas.

Scárdua (2011) critica a maneira com que a gestão florestal estava sendo tratada no âmbito do governo federal. Segundo ele a forma fragmentada, com “diferentes instrumentos sob gestão de diferentes instituições, órgãos e ministérios”, que dificultam “um efetivo entrelaçamento e atuação encadeada, fazendo com que muitos desses instrumentos tenham aplicações antagônicas e divergentes”.

Considera-se que hoje o país vive uma nova fase na dinâmica de desenvolvimento florestal, fase essa que conta com um conjunto de situações complexas a serem trabalhadas, já que, como foi descrito anteriormente, a política florestal supera e muito a agenda específica do próprio MAPA, portanto, o que se espera de um governo é que promova instâncias de coordenação adequadas à complexidade dos temas.

No caso florestal, percebe-se que existe uma tendência de retomar a linha produtivista, a partir do comando da agenda por parte do MAPA, contudo, não é razoável inferir que esse fato indique um retorno a momentos anteriores de conflitos. Atualmente o Brasil detém uma robusta legislação ambiental e sistemas de comando e controle que permitem a indicação de caminhos ao processo de desenvolvimento que minimizem os impactos negativos das atividades produtivas ao mesmo tempo que auxiliem em estratégias de proteção dos ativos florestais existentes.

O modelo proposto busca integrar as diferentes agendas, evitando um emaranhado de políticas isoladas, que pouco ou nada convergem ou dialogam entre si. Ainda visa que os agentes públicos e privados tracem estratégias complementares e/ou comportamentais que resultem, como consequência direta e comprovada, no desenvolvimento do setor florestal.

Para isso é importante que o modelo esteja apoiado num arcabouço legal completo, bem estruturado que designe instituições com funcionamento transparente, participativo e com instâncias bem definidas de gestão e controle social, como destaca Carvalho et al. (2005) sobre a necessidade de ações coordenadas dos diferentes atores sociais envolvidos, tendo em vista a construção de um novo cenário que propicie condições do pleno desenvolvimento do setor.

Ao estabelecer o PPCDAm como marco conceitual para a proposta do modelo de governança da política florestal brasileira procura-se em primeiro lugar aproximar a ação pública de práticas que efetivamente demonstram efetividade. Segundo a interpretação da CEPAL et al. (2011), que realizaram uma avaliação da primeira fase do Programa, “alocar a coordenação do PPCDAm na Casa Civil reforçou a prioridade política do plano”, gerando avanços “em termos de coordenação de políticas públicas voltadas ao meio ambiente, as quais ficam normalmente a cargo de um ministério temático apenas”.

A comissão executiva, presidida também pela Casa Civil, composta por diversos órgãos do governo federal envolvidos no plano, representa um espaço privilegiado para a articulação entre os diferentes órgãos e para as ações dos eixos do Plano, contribuindo para o aumento de efetividade de suas ações.

Além de ser utilizado como modelo lógico, a proposta de governança para o setor florestal dialoga com o próprio PPCDAm, na medida em que esse esforço de integração da agenda florestal à agenda de desenvolvimento rural do MAPA, capacite o governo a integrar o esforço de desenvolvimento do eixo do PPCDAm com pior desempenho até hoje, que é o Eixo de Promoção a Atividades Sustentáveis.

O exemplo do PPCDAm é utilizado para demonstrar como uma estratégia de governo, não de um ministério, ordenada pelos seus eixos de desenvolvimento, mas integrada pelo objetivo comum (desenvolvimento florestal).

O esforço nacional, e internacional, em prol da redução da conversão sistemática e em escala das florestas nativas, tem um sentido prático, pois existem alternativas viáveis de expansão das atividades produtivas, como agropecuária por exemplo, ocupando áreas já alteradas ou degradadas, bem como incrementando o uso de tecnologias e conhecimento já existentes visando aumentar a produtividade, o que reduz a necessidade por novas áreas de produção.

Uma estratégia de governança para a estruturação de uma Política Florestal Nacional (PFN) tem a função de considerar que o nível de complexidade e especificidade dos diferentes temas associados à temática florestal naturalmente convergem também para um nível de especialização no âmbito das estruturas da administração pública federal (tanto verticalmente na esfera federal, quanto longitudinalmente na esfera de estados e municípios). Assim, entende-se que não seja desejável trazer para apenas uma instituição toda a amplitude de temas que possuem interface ao setor florestal, mas dar consequência ao processo de coordenação a essas ações é fundamental, a partir da construção de um modelo de governança que permita que as diferentes agendas públicas possam dialogar.

Douglas e Simula (2010) reforçam a necessidade de ampliação dos espaços de participação para além dos grupos de interesse direto no setor florestal, até para que o rol de pessoas e grupos que são mais influentes, acreditem que o uso sustentável e a proteção dos ativos florestais é um objetivo que vale a pena.

A PFN deve na sua declaração formal firmar as bases das ações governamentais voltadas para as ações de proteção e uso sustentável da sua base florestal, em consonância com as demandas socioeconômicas, que nortearão não apenas as agendas setoriais, mas também o posicionamento internacional sobre florestas.

A PFN é fundamental também para minimizar efeitos negativos e potencializar os positivos de políticas extra setoriais (industrial, científica e tecnológica, energética, dentre outras). Esse reconhecimento, e a certeza quanto à incapacidade de políticas e estratégias florestais tradicionais de isoladamente poderem resolver os problemas da degradação e perda dos recursos florestais, apontam no sentido de que políticas extra setoriais têm que estar adequadamente formuladas e balizadas aos objetivos do desenvolvimento nacional e integradas ao macroplanejamento governamental.

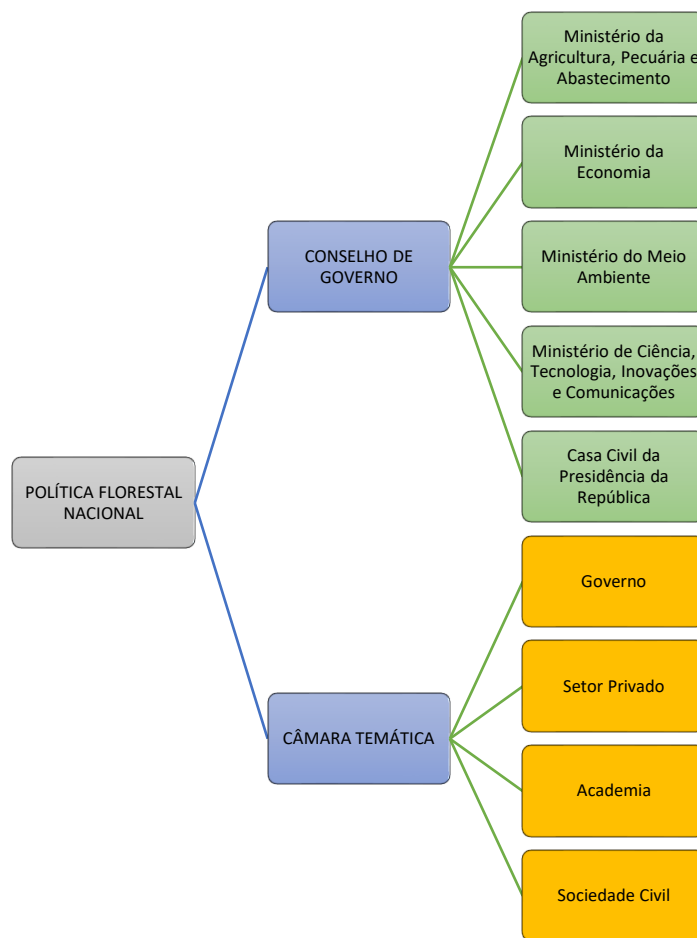
A situação atual estamos no pior dos dois mundos. A conservação não privilegia o uso e a produção enfoca apenas uma parcela do setor e deixamos de aproveitar o potencial florestal intrínseco ao país. Em vez de haver uma consolidação das vertentes de produção e proteção, pela síntese da conservação, houve foi uma fragmentação temática, sem coordenação específica, que longe de apenas gerar conflitos, comprometeu o desenvolvimento de várias potencialidades florestais (energia, sistemas estruturais de madeira – casas; produtos de maior valor agregado, siderurgia a carvão vegetal, etc.).

### **4.2.3. Modelo de governança florestal**

Um modelo de governança se fundamenta na necessidade de maior articulação entre os entes de governo (federal, estadual e municipal), os atores interessados da sociedade civil e entidades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, criando espaços para minimizar disparidades de interesse, gerando transparência da política junto à sociedade e possibilitando sinergias entre os diferentes atores públicos e privados.

O Conselho de Governo (CG) da Política Florestal Nacional (PFN), tem a pretensão de ser um espaço dedicado à discussão e avaliação das políticas de caráter inter-setorial de interface com a PFN no âmbito interno ao governo. Apesar da designação do MAPA com responsável por conduzir a PFN, sugere-se que a coordenação do Conselho seja de responsabilidade compartilhada com a Casa Civil, como forma também de garantir que as agendas discutidas no âmbito dos conselhos ganhem visibilidade e aderência junto à Presidência da República.

A proposta de uma representação governamental, já respeitando a nova estrutura dos ministérios definida a partir de 1º de janeiro de 2019, é apresentada na Figura 20, que trata do modelo de governança da PFN.



**Figura 20.** Modelo simplificado de governança da Política Florestal Nacional.

Fonte: o autor.

A Política Florestal Nacional deverá ser construída no âmbito da Câmara Setorial de Florestas Plantadas, do MAPA, que se presta justamente ao papel de fórum de discussão entre os diversos elos da cadeia produtiva. Há que se ressaltar da necessidade de revisão do escopo de atuação da referida Câmara Setorial no sentido de incorporar também as florestas nativas, considerando a incorporação do SFB à estrutura do MAPA.

A partir da incorporação à estrutura do MAPA do SFB, a Câmara Setorial deverá ser revista em suas atribuições e estrutura de representação, dada também à nova dimensão que a temática florestal ganha dentro da estrutura do Ministério. A Câmara Setorial, nesse novo contexto, deverá ser tratada como Câmara Temática (CT) da PFN. Poderá haver, caso seja necessário, câmaras setoriais específicas (p.ex. florestas plantadas, florestas nativas ou de produtos não madeireiros), caso haja demandas e condições para sua instalação e desenvolvimento.

Por decorrência dessa proposta, o PNF, que atualmente é da competência do Serviço Florestal Brasileiro, deverá ser extinto, em função do seu caráter de Programa e não de Plano, como aqui proposto, pois entende-se que um Plano tem maior escopo de atuação sobre o conjunto do setor florestal.

Não obstante, cabe observar que a estrutura do PNF deverá ser considerada na construção do Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas (PNDF), já que sua estrutura guarda bastante relação com a lógica de plano, e há de se considerar que ele também já foi objeto de uma construção e avaliação coletiva, por meio da CONAFLO, órgão colegiado vinculado ao PNF.

Ressalta-se também que o PNF, por ter sido concebido a partir da modelagem da FAO para o fortalecimento de programas florestais nacionais, torna-se uma referência positiva compatível aos modelos adotados internacionalmente.

O objetivo final dessa primeira fase do processo é ter uma declaração da PFN definida e a delimitação do PNDF, elemento central para a estruturação dos programas florestais específicos, a serem incluídos no âmbito do Plano Plurianual (PPA).

A estrutura de Política, Plano e Programas organiza a gestão florestal numa escala hierárquica já definida e entendida no âmbito do planejamento governamental federal, e dessa maneira, além de garantir a institucionalização da gestão florestal dentro do macroplanejamento do governo, também facilita o processo de monitoramento e avaliação da implementação das ações propostas nos planos específicos.

Tanto a declaração da Política quanto a proposta do PNDF devem ser avaliados e ratificados por parte do Conselho de Governo como elemento norteador da avaliação da formulação, implementação e monitoramento das políticas públicas florestais em consonância com as agendas transversais de interface direta com a questão florestal.

O CG-PFN e a CT-PFN devem ser estabelecidos de imediato, pois se constituem de instâncias de discussão, articulação e avaliação das políticas públicas com interface na questão florestal.

A proposta do CG-PFN utiliza a experiência bem-sucedida da Comissão Executiva do PPCDAm, mas com uma visão alternada sobre o objetivo do Programa, onde a ótica do PNDF está orientada à promoção do desenvolvimento sustentável, onde o eixo “combate e prevenção ao desmatamento” seria consequência do objetivo maior, inversamente ao que acontece no PPCDAm.

Um dos objetivos do PNDF, inclusive, deve ser contribuir para a melhor efetivação do eixo de “fomento às atividades produtivas sustentáveis” do PPCDAm, já que é um programa com forte interface com a questão florestal.

Ao MAPA caberá a missão de propor e conduzir, a Política Floresta Nacional, em consonância com as agendas de outras esferas de governo, integrando à política as diferentes abordagens.

Há que se prever a interface com estados e municípios, por meio da agenda de descentralização da gestão florestal, tanto do ponto de vista da agenda ambiental quanto da agenda de produção. A participação de agentes de representação de estados e municípios tanto na CT-PNF como no CG-PNF certamente ampliariam o alcance da Política Florestal Nacional.

A proposta desse sistema de governança tanto vertical (CG-PFN) quanto horizontal (CT-PFN) visa minimizar possíveis interferências de grupos de interesses mais estruturados, conforme apresenta Bacha (2004), ao analisar o desenvolvimento florestal no Brasil, afirma que a “destruição dos recursos florestais no Brasil e o uso insustentável do remanescente florestal sempre estiveram associados com as políticas desenvolvimentistas adotadas no País, as quais, por sua vez, se fundamentaram nos principais modelos econômicos em voga a cada período”.

Gonçalves (2006) alerta para o fato de que programas que objetivem o desenvolvimento de comunidades tradicionais, indígenas, quilombolas e outros atores não tão bem organizados, devem ser reforçados, já que o Estado dispõe de um conjunto de instrumentos que podem auxiliar esses atores nas agendas de conservação dos recursos florestais. O elemento central da proposta é que esses Programas encontrem sentido e ligação com os objetivos e estratégias propostas no âmbito do Plano Nacional Florestal, para que não ocorram ações divergentes e que sejam evitados desperdícios de recursos públicos.

Nesse sentido, o fortalecimento da PFN, via seu PNDF, e o modelo de governança proposto, pode atuar como freio ao processo de degradação dos ativos florestais. Ao considerar a liderança do MAPA nesse processo, também coloca uma responsabilidade que até então era complementar às aplicadas ao Ministério, portanto, ele passa também a responder por processos de degradação ambiental e florestal.



## 5. CONCLUSÕES

Ao longo da tese procurou-se delinear uma linha narrativa que demonstrasse como o planejamento público interfere no processo de desenvolvimento do setor, a partir da observação das diversas ações governamentais ao longo do tempo, seus objetivos, arranjos institucionais e legais, bem como impactos sobre a atividade florestal.

A necessidade de uma política florestal específica ganha peso também ao se considerar o peso do Estado na gestão florestal, considerando que ele detém de 67% das florestas brasileiras, que são consideradas públicas. O Estado também é relevante tendo em vista seu peso em termos de instrumentos de fomento (crédito, assistência, seguro, compras governamentais, pesquisa, etc.) e de comando & controle (licenciamento, lei de crimes ambientais, criação de unidades de conservação, etc.).

Outro elemento que corrobora a necessidade de uma articulação própria e articulada voltada ao setor é quanto à abrangência e a relevância social, econômica e ambiental do setor florestal. Essa importância, inclusive suscitou a criação do Programa Nacional de Florestas, que, ao nosso entendimento, foi a única ação concreta do governo voltada a uma estratégia nacional que integrou o conjunto mais amplo do setor florestal (florestas nativas, plantadas e recuperação de áreas degradadas).

Contudo, ao longo dos últimos treze anos, tendo a edição da Lei de Gestão de Florestas Públicas como marco, a tese buscou apresentar fatos que demonstram a fragmentação recente da gestão florestal e sua perda de importância e significado no âmbito do planejamento nacional.

As idas e vindas institucionais da política florestal demonstra a falta de articulação e integração desta política ao cerne do ciclo de planejamento governamental, atualmente identificado no âmbito dos seus planos plurianuais.

Nesse sentido, o estabelecimento do planejamento estratégico orientado por resultados e estabelecido no âmbito do PPA além de dar maior legitimidade às ações da agenda florestal, permite maior transparência e visibilidade da agenda junto a agenda de desenvolvimento do próprio governo e junto à sociedade.

Mesmo que diversas agendas públicas sejam feitas à margem do Plano Plurianual, inclusive a agenda da gestão florestal, procurou-se apresentar as razões para que a política florestal tenha seu espaço de planejamento preservado e ampliado. Mesmo que não seja determinante para a política pública estar associado ao PPA ou a outros modelos de

planejamento público, é salutar ao país envidar esforços para que o planejamento das ações públicas tenha maior nível de transparência, organização e compromisso com a gestão dos recursos públicos.

O fim (de fato e não de direito) do PNF comprova que apenas ter uma política formal é condição necessária, mas não suficiente, para que a política ganhe perenidade e consequência. É importante que se apresente os meios necessários para sua implementação, coerentes com o planejamento formal proposto.

Nesse sentido, as reformas recentes na estrutura institucional do governo, com a incorporação do SFB à estrutura do MAPA, coadunada com a prévia incorporação da política para florestas plantadas, indica que este Ministério volta a ter o protagonismo para a condução da política florestal. Argumenta-se ainda a favor do MAPA o conjunto de instrumentos para formulação e implementação de políticas de desenvolvimento rural e para cadeias associadas, que coadunam com as necessidades do setor de base florestal. Trazendo para debaixo do mesmo lócus institucional o conjunto da gestão florestal brasileira, abre-se a oportunidade para que esse processo permita aumentar o conhecimento da ação do governo, e por outro, melhorar a qualidade das políticas públicas.

O desafio de articular uma agenda tão ampla e complexa preconiza uma estratégia que não permita haver dicotomia entre desenvolvimento e proteção dos recursos naturais. Nesse sentido, a proposta de governança preconiza um sistema de governança que prevê a coordenação geral cabendo à Casa Civil da Presidência da República minimiza uma possível predominância de agendas específicas.

A questão do sistema de governança é importante, já que o desafio da gestão florestal perpassa diversas esferas do governo federal e de outros estados (descentralização da gestão ambiental), interage com diversas agendas de políticas públicas (meio ambiente, clima, energia, etc.). Uma agenda complexa necessita de uma visão integrada, onde as parcialidades se integram ou possam ser submetidas a um processo crítico e construtivo de consulta aos agentes interessados (públicos e privados).

Além disso, o modelo proposto garante a participação de diferentes atores que possuem interface com a agenda florestal, dando maior transparência e permitindo maior interação entre as demandas públicas e setoriais. Pela dimensão, importância e complexidade que envolve a gestão do patrimônio florestal nacional, seja oriundo de florestas nativas ou

plantadas, faz-se necessária a configuração de uma estratégia integrada, formal e organizada para estruturar seu planejamento, na forma de uma Política Florestal Nacional, que oriente a ação pública e dê transparência dessa ação ao conjunto da sociedade.

Outra dimensão importante é quanto à informação estratégica. É imperioso que o país disponha de um Sistema de Informações Florestais que integre os diferentes bancos de dados existentes no país. Essas informações permitiriam a construção de uma estratégia de planejamento específica a ser inserida no âmbito do Plano Safra que anualmente o MAPA apresenta. Tal inserção é para que seja possível estabelecer as bases para um planejamento adequado da produção e conservação florestal no país. Essa é uma das maneiras de estabelecer um clima de atração de investimentos e de gerar um ambiente adequado para investimentos de longo prazo. Os ativos de florestas nativas são particularmente propícios para o planejamento de longo prazo, considerando que já estão implantados, e o regime de manejo florestal sustentável permite uma previsão de longo prazo (ciclo do manejo) quanto à oferta de matéria prima florestal. Isso sem considerar a questão dos serviços ambientais prestados pelas diferentes tipologias florestais, que certamente incrementa as possibilidades de ampliação da economicidade da atividade florestal, tornando-a atraente e uma opção real de investimento em contraposição ao seu uso alternativo.

Em resumo, um país com a dimensão e as vantagens competitivas e comparativas que apresenta o Brasil no campo da produção florestal não pode se abster de possuir uma política florestal orientada para produção de bens e serviços florestais e que essa estratégia esteja vinculada à estratégia nacional de desenvolvimento, por meio dos mecanismos de planejamento público.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAF. **Anuários estatísticos ABRAF 2006 a 2013**. Brasília: Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas.

\_\_\_\_\_. **Anuário estatístico da ABRAF – ano base 2012**. Brasília: Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas, p.76. 2013.

ALBUQUERQUE, G. P. **Análise de conflitos do sistema de concessões florestais no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

ANDRADE, M. L. A.; CUNHA, L. M. S. **O setor siderúrgico**. In: BNDES 50 Anos: histórias setoriais: o setor siderúrgico. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2002, 20p. Disponível em <[www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro\\_setorial/setorial03.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro_setorial/setorial03.pdf)>. Acesso em 14 jan. 2019.

ANTONANGELO, A.; BACHA, C. J. C. As fases da silvicultura no Brasil. Rio de Janeiro: **Revista Brasileira de Economia**, v.52, n. 1, p. 207-238, jan./mar. 1998.

BACHA, C.J.C. A situação atual dos dados do reflorestamento no Brasil. **Análise Econômica**, ano 10, n.17, mar.1992, p.141-155.

\_\_\_\_\_. **O uso de recursos florestais e as políticas econômicas brasileiras – uma visão histórica e parcial de um processo de desenvolvimento**. São Paulo: Estudos Econômicos, v. 34, n.2, p.393-426, abr./jun., 2004. Disponível em <[www.scielo.br/pdf/ee/v34n2/v34n2a07.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ee/v34n2/v34n2a07.pdf)>. Acesso em 22 out. 2018.

\_\_\_\_\_. A análise da evolução do reflorestamento no Brasil. São Paulo: **Revista de Economia Agrícola**, v. 55, p. 5-24. 2008.

BATES, C. G.; CIMENT, J. **Global social issues an encyclopedia**. New York: Sharpe Inc. 2013, p. 239.

BATISTA, J. C. A estratégia de ajustamento externo do segundo plano nacional de desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, v. 7, n.2, abr./jun. 1987.

BECKMAN, J.; SANDS, R.; RIDDLE, A.; LEE, T.; WALLOGA, J. M. **International trade and deforestation: potential policy effects via a global economic model**. Economic Research Report n. ERR-229, abr. 2017, 71p. Disponível em <[www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=83298](http://www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=83298)>, acesso em 03/07/2017.

BNDES. **Estatísticas operacionais do sistema IBGE**. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social Disponível em [www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/estatisticas-desempenho](http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/estatisticas-desempenho), acesso em 03/02/2019.

\_\_\_\_\_. **Fundo Amazônia – relatório de atividades 2017**. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 120p. 2018. Disponível em

<[www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/rafa/RAFA\\_2009\\_port.pdf](http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/rafa/RAFA_2009_port.pdf)>

\_\_\_\_\_. **Séries setoriais – dezembro de 2018**. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. 2019. Disponível em [www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/8a6f176f-da31-4b28-8143-4773876700ae/201812\\_SERIES\\_SETORIAIS.xlsx?MOD=AJPERES&CVID=myqq4i](http://www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/8a6f176f-da31-4b28-8143-4773876700ae/201812_SERIES_SETORIAIS.xlsx?MOD=AJPERES&CVID=myqq4i). Acesso em 11 fev. 2019.

**BRASIL. Programa de metas do presidente Juscelino Kubitschek: estado do plano de desenvolvimento econômico em 30 de junho de 1958**. Rio de Janeiro: Presidência da República, 97P. 1958.

\_\_\_\_\_. **Plano de ação para a prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal**. Brasília: Presidência da República / Casa Civil – Grupo Permanente de Trabalho Interministerial para a Redução dos índices de Desmatamento da Amazônia Legal. 2003. Disponível em <[www.mma.gov.br/images/arquivo/80120/PPCDAM\\_fase1.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80120/PPCDAM_fase1.pdf)>. Acesso em 11 de nov. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 11.284**, de 2 de março de 2006. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; altera as Leis nos 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências. Diário Oficial da União de 3 de março de 2006.

\_\_\_\_\_. **Decreto n. 3.420**, de 20 de abril de 2000. Dispõe sobre a criação do Programa Nacional de Florestas – PNF, e dá outras providências. Diário Oficial da União de 22 de abril de 2000 (ed. Extra).

\_\_\_\_\_. **Portaria SAE/PR n.90**, de 20 de agosto de 2010, que cria o Grupo de Trabalho Interministerial – GTI. Diário Oficial de 21 de agosto de 2010.

\_\_\_\_\_. **Portaria SAE/PR n. 75**, de 22 de novembro de 2012, que institui a Câmara Técnica Especializada – CTE Florestas Plantadas. Diário Oficial da União de 23 de novembro de 2012, seção 2, p.2.

\_\_\_\_\_. **Plano Plurianual - PPA 2016-2019 – mensagem presidencial**. Brasília: Governo Federal / Ministério do Planejamento. 2015, 205p.

\_\_\_\_\_. **Pretendida contribuição nacionalmente determinada para consecução do objetivo da convenção-quadro das nações unidas sobre mudança do clima**. Brasília: Ministério das Relações Exteriores, 10p. 2015. Disponível em <[www.itamaraty.gov.br/images/ed\\_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf](http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf)>, Acesso em 05 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. **Plano agrícola e pecuário 2014-2015**. Brasília: Governo Federal / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2014. Disponível em <[bit.ly/2FiQXWW](http://bit.ly/2FiQXWW)>. Acesso em 13 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. **Decreto n.8.375**, de 11 de dezembro de 2014, defini a Política Agrícola para Florestas Plantadas. Diário Oficial da União de 11 de dezembro de 2014.

\_\_\_\_\_. **Ministério da Fazenda: Integração produtiva e competitividade internacional – conceituação**. Disponível em <[www.mdic.gov.br/competitividade-industrial/acoes-e-programas-11/conceituacao](http://www.mdic.gov.br/competitividade-industrial/acoes-e-programas-11/conceituacao)>. Acesso em 15 fev. 2019.

BUCCI, M. P. D. **Direito Administrativo e políticas públicas**. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.

BUTTOUD, J. **Appui a la formulation d'une politique forestière nationale**. Nancy, Institut National de la Recherche Agronomique – INRA, 53p. 1993.

CANO, W.; CINTRA, L. C. **Algumas medidas de política econômica relacionadas à industrialização brasileira – 1874 a 1970**. São Paulo: Universidade Federal de Campinas. 1975.

CARVALHO, R. M. M. A.; SOARES, T. S.; VALVERDE, S. R. Caracterização do setor florestal: uma abordagem comparativa com outros setores da economia. Santa Maria: **Revista Ciência Florestal**, v. 15, n.1, p.105-118. 2005.

CASTRO, C. F. A. **Gestão florestal no Brasil colônia**. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília / Centro de Desenvolvimento Sustentável, Brasília, 199p. 2002.

CAVALCANTI, M. M.A. Avaliação de políticas públicas e programas governamentais - uma abordagem conceitual. **Interfaces de Saberes** (João Pessoa), v. 6, p. 1-13, 2006.

CEPAL; IPEA; GIZ. **Avaliação do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal 2007-2010**. Brasília: Comissão Econômica para América Latina e Caribe, Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada e o Programa de Cooperação Técnica Alemã (GIZ), 2011, 54p. Disponível em [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3046/S33375A9452011\\_pt.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3046/S33375A9452011_pt.pdf?sequence=1), acesso em 05/07/2017.

CCE. **A aplicação da legislação, a governação e o comércio no sector florestal (flegt) - proposta de um plano de acção da EU**. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias, 2003, 37p. Disponível em <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/DOC/?uri=CELEX:52003DC0251&from=EN>, acesso em 30/06/2017.

CESAR, C. **Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal: um estudo 423 evolutivo e das competências da instituição**. Monografia (Graduação em Engenharia Florestal) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2010.

CNI. **Florestas e indústria: agenda de desenvolvimento**. Brasília: Confederação Nacional da Indústria, 60p. 2016.

\_\_\_\_\_. **Perspectiva e desafios na promoção do uso das florestas nativas no Brasil**. Brasília: Confederação Nacional da Indústria, 94p. 2018.

COMISSÃO EUROPEIA. **Uma nova estratégia da união europeia para as florestas e o setor florestal**. Bruxelas: Comissão Europeia, 18p., 2014. Disponível em <[bit.ly/2Efn70j](http://bit.ly/2Efn70j)>. Acesso em 18 nov. 2018.

COSTA, P. M.; COSTA, M. M.; BARROS, M. B. **Uso de big data para detecção de ilegalidades no setor de madeira tropical: uma análise do sistema de due diligence e análise de risco da BVRio**. Rio de Janeiro: Instituto BRRio, 92p. 2017. Disponível em <https://bit.ly/2SM8rTO>. Acesso em 11 jan. 2018.

DIAS, R.; MATOS, F. **Políticas públicas: princípios, propósitos e processos**. São Paulo: Atlas, 2017;

DOUGLAS, J.; SIMULA, M. **The future of the world's forests: ideas vs ideologies**. Springer, p. 35, 2010.

DUNN, W. N. **Public policy analysis – an introduction**. New Jersey: Upper Saddle River, 2004.

DYE, T. **Understanding public policy**. Ed. Englewood Cliffs; Prentice-Hall, 14ª Ed. 2012.

EC. **Evaluation matters the evaluation policy for european union development co-operation**. European Commission, 2014. Disponível em [https://ec.europa.eu/europeaid/file/37599/download\\_en?token=Myq1D4ru](https://ec.europa.eu/europeaid/file/37599/download_en?token=Myq1D4ru), acesso em 02/07/2017.

EC. **REFIT Platform. 2017**. Disponível em [https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/overview-law-making-process/evaluating-and-improving-existing-laws/reducing-burdens-and-simplifying-law/refit-platform\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/overview-law-making-process/evaluating-and-improving-existing-laws/reducing-burdens-and-simplifying-law/refit-platform_en), acesso em 02/07/2017.

ESTEVAO, R. B.; FERREIRA, M. D. M. Análise de políticas públicas: uma breve revisão de aspectos metodológicos para formulação de políticas. **Holos**, v. 3 (34), p. 168-184. 2018.

EUFLEGT **Facility, 2019**. Disponível em <[www.euflegt.efi.int/home](http://www.euflegt.efi.int/home)>. Acesso em 11 jan. 2019.

FAOb, n/d. **Legal, policy and institutional framework**. Roma: Food and Agricultural Organization. 11p. Disponível em [www.fao.org/forestry/10779-077da3d388bb2e60a5d98126bf5eee182.pdf](http://www.fao.org/forestry/10779-077da3d388bb2e60a5d98126bf5eee182.pdf), acesso em 06/06/2017.

\_\_\_\_\_. **Developing effective forest policy – a guide**. Rome: Food and Agricultural Organization. FAO Forestry Paper n.161, 2010, 80p.

\_\_\_\_\_. **Global Planted Forests Assessment 2005**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2014. Disponível em <[www.fao.org/forestry/plantedforests/67507/en](http://www.fao.org/forestry/plantedforests/67507/en)>. Acesso em 08 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. **State of world's forests: enhancing the socioeconomic benefits from forests**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2014.

\_\_\_\_\_. **Global forest resources assessment 2015: desk reference**. Rome: Food and Agriculture Organization of United Nations, 253 p., 2015. Disponível em <[www.fao.org/3/a-i4808e.pdf](http://www.fao.org/3/a-i4808e.pdf)>. Acesso em 13 nov. 2018

\_\_\_\_\_. **National forest programme – nfp**. Rome: Food and Agriculture Organization of United Nation. Disponível em <[www.fao.org/forestry/nfp/en](http://www.fao.org/forestry/nfp/en)>. Acesso em 08 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. **Faostat - forestry production and trade**. Rome: Food and Agriculture Organization of United Nation. 2019. Disponível em <[www.fao.org/faostat/en/#data/FO](http://www.fao.org/faostat/en/#data/FO)>. Acesso em 08 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. **National forest programm – NFP**. Rome: Food and Agriculture Organization of United Nation. Disponível em <[www.fao.org/forestry/nfp/en/](http://www.fao.org/forestry/nfp/en/)>. Acesso em 15 fev.2019.

FARIA, C. A. P. A política da avaliação de políticas públicas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 20, n. 59, p. 97-169. Out./2005.

FBMC. **Proposta Inicial de Implementação da Contribuição Nacionalmente Determinada do Brasil (NDC)**. Brasília: Fórum Brasileiro de Mudança do Clima, 2018.

FERRARI, A. T. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1982.

FERREIRA FILHO, J. B. S. **A estrutura de produção e renda dos subsetores ligados ao setor florestal no Brasil para o ano de 2008**. Trabalho apresentado como consultoria à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República na forma de direito autoral. 2013.

FREITAS, I. V. B.; TANCREDI, M.; CAVALCANTI FILHO, J. T.; MENEGUIN, F. B. **Avaliação de políticas públicas no senado federal: proposta de abordagem**. Brasília: Senado Federal, 29p. 2013.

FUJIHARA, M. A.; CAVALCANTI, R.; GUIMARÃES, A.; GARLIPP, R. **O valor das florestas**. São Paulo: Terra das Artes Editora, 2009, p.15.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. **Atlas da evolução dos remanescentes florestais e ecossistemas associados no domínio da mata atlântica no período 1990-1995**. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e Instituto Socioambiental, 38 p. 1998.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1988.

GOLÇALVES, M. T **Política florestal e interesses agroindustriais em Minas Gerais: um estudo do instituto estadual de florestas**. Belo Horizonte: Dissertação de mestrado apresentada ao DCP/UFGM, 1990.

\_\_\_\_\_. **Plantações e política florestal no Brasil: análise da formação e da institucionalização de demandas (1960-2000)**. Fortaleza: Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2006.

GRON, A. H. **The economic foundations of forest politics**. Unasylva, Roma, v. 1, n.3, nov./dez. 1947. Disponível em [www.fao.org/3/x5341e/x5341e03.htm](http://www.fao.org/3/x5341e/x5341e03.htm). Acesso em 12/11/2018.

HAM, C.; Hill, M. **O processo de elaboração de políticas no Estado capitalista moderno** (R. Amorim & R. Dagnino, Trad.). Campinas-SP: Editora da Unicamp. 1993.



HEIDEMANN, F. G.; SALM, F. J. (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2ª ed., p.94, 2010.

HEIMANN, J.P. **Governança florestal brasileira: tendências, obstáculos e uma proposta para sua efetivação**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal). Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 98p. 2012.

HEIMANN, J. P.; HOEFLICH, V. A. O processo de descentralização da gestão florestal brasileira a partir da lei de gestão de florestas públicas – lei 11.284/06. **Revista Floresta**, Curitiba, PR, v. 43, n.3, p.453-462, jul./set. 2013.

HILGEMBERG, E. M.; BACHA, C. J. C. A evolução da indústria brasileira de celulose e sua atuação no mercado mundial. **Análise Econômica**, v. 18, n. 33, mar. 2000.

HOEFLICH, V. A.; SILVA, J. A. e SANTOS, A. J. **Política florestal: conceitos e princípios para a sua formulação e implementação**. Curitiba: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Série Documentos n.160, 2007.

HORA, A. B. **Análise da formação da base florestal plantada para fins industriais no Brasil sob uma perspectiva histórica**. Rio de Janeiro: BNDES Setorial, v. 42, p. 383-426. 2015. Disponível em <<https://bit.ly/2WZ1QDV>>. Acesso em 13 jan. 2019.

HUSCH, B. **Guidelines for forest policy formulation**. FAO Forestry Paper n.81, 1987, 91p.

IBÁ. **Relatórios Anuais de 2015 a 2017**. São Paulo: Indústria Brasileira de Árvores. Disponível em <<https://IBÁ.org/publicacoes>>. Acesso em 10 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. **Relatório anual – sumário executivo 2018**. São Paulo: Indústria Brasileira de Árvores. 2018. Disponível em <<https://IBÁ.org/publicacoes>>. Acesso em 10 fev. 2019.

IBGE. **Pesquisa da produção da extração vegetal e da silvicultura 2017**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2017. Disponível em <[bit.ly/2GOTB7T](http://bit.ly/2GOTB7T)>. Acesso em 10 fev. 2018.

IEB. **Incentivos positivos de controle do desmatamento no Brasil – relatório final**. Brasília: Instituto Internacional de Educação do Brasil. 2012.

LENTINI, M.; VERÍSSIMO, A.; PEREIRA, D. **A expansão madeireira na Amazônia**. Belém: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia – Imazon, 4p. 2006.

IMAZON; SFB. **A atividade madeireira na Amazônia brasileira: produção, receita e mercados**. Belém: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia e Serviço Florestal Brasileiro, 32p. 2010.

INPE. **Monitoramento da floresta amazônica brasileira por satélite – PRODES**. Instituto Nacional de Pesquisas Especiais. 2019. Disponível em <[www.obt.inpe.br/prodes/taxas\\_prodes.htm](http://www.obt.inpe.br/prodes/taxas_prodes.htm)>. Acesso em 08 jan. 2019.

IPEF. **A floresta e o homem**. São Paulo Editora da Universidade de São Paulo: Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, p.213-214. 2000.

ITTO. **Biennial Review Statistics**. Japão: International Tropical Timber Organization / Base de Dados Estatísticos. Disponível em <[www.itto.int/annual\\_review\\_output/?mode=searchdata](http://www.itto.int/annual_review_output/?mode=searchdata)> . Acesso em 12 jan. 2019.

JUMA, T. O.; ONKWARE, K. The challenges of public policy formulation and evaluation through the questions “what, who, how, and when?”. **International Journal of Economics, Commerce and Management**, V. III, n. 11, nov. 2015, p.830-841.

JUVENAL, T.; MATTOS, R. **O setor de celulose e papel**. BNDES 50 anos – histórias setoriais. Rio de Janeiro, 2002.

KENGEN, S. **A política florestal brasileira: uma perspectiva histórica**. São Paulo: Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais. Série Técnica n. 34, pp. 18-33. 2001.

KILGORE, M. A.; ELLEFSON, P. V.; FUNK, T. J.; FREY, G. E. **State property tax incentives for promoting ecosystem goods and services from private forest land in the United States: a review and analysis**. United States Department of Agriculture, 2017, p. 13-14.

KNILL, C.; TOSUN, J. **Policy making**. University of Constanza, Department of Politics and Management. Working Paper n.1, 2008, pp. 20.

KIRSCHNER, T. C. **Entre o rei e a lei: natureza, legislação ilustrada e conflitos no final do período colonial**. Textos de História, v.11, n.1/2, p.53, 2003.

LEÃO, R. M. **A floresta e o homem**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais, p. 219. 2000.

LEBEDYS, A. **Contribution on the forestry sector to national economies, 1990-2006**. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nation / Forest Economics and Policy Division, p.3., 2008.

\_\_\_\_\_. **Trends and current status of the contribution of the forestry sector to national economies**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nation / Forest Products and Economics Division. 2004. Disponível em <[www.fao.org/3/ad493e/ad493e00.htm](http://www.fao.org/3/ad493e/ad493e00.htm)>. Acesso em 13 fev. 2019.

LI, F.; GUOMING, D.; ZHOU, W. Review of english literatures on climate changes and forests. **World Journal of Forestry**, 2017, n.5, v. 4, p. 87-101.

LI, Y.; MEI, B. JUVENAL, T. L. The economic contribution of the world’s forest sector. **Forest Policy and Economics**, n. 100, 236-253. 2019.

LIMA, L. S.; MERRY, F.; SOARES-FILHO, B.; RODRIGUES, H. O.; DAMACENO, C. S.; BAUCH, M. A. Illegal logging as a disincentive to the establishment of a sustainable forest sector in the Amazon. **PLoS ONE**, v.13, n.12, p. 1-21. 2018.

LUNGO, A. D.; BALL, J.; CARLE, J. **Global planted forests thematic study: results and analysis**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations / Planted Forests and Trees Working Papers n.38, 2006.

MACEDO, E. A. **Avaliação de políticas públicas: um estudo sobre os métodos de avaliação do programa mais médicos**. Brasília: Universidade de Brasília / Gestão de Políticas Públicas, 54p., 2017.

MARKEL, K. Prospective and Retrospective Rigour. **Scientific Evaluation of Environmental Policy**, 2018.

MENDES, J. B. Estratégias de investimento. **Revista Opiniões**, ano 13, n.45, p. 20, set./nov. 2016.

MENDONÇA, M. **Elcomplejo forestal em Brasil**. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, 48p. 2000.

MENICUCCI, T. Prefácio. **Implementação de Políticas Públicas – questões sistêmicas, federativas e intersetoriais**. Daniel de Aquino Ximenes (Organizador). Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, 2018.

MIGUEL, Luís Felipe. **O nascimento da política moderna: de Maquiavel a Hobbes**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 7p., 2017.

MAPA. **Plano nacional de desenvolvimento de florestas plantadas**. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 52p. 2018. Disponível em <[bit.ly/2XViLI2](http://bit.ly/2XViLI2)>. Acesso em 13 jan. 2019.

MMA. **Programa nacional de florestas – PNF**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 52p. 2000. Disponível em <<https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/M3D00091.pdf>>. Acesso em 13 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. **Primeira fase do plano de ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia legal – PPCDAM**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. Disponível em <[www.mma.gov.br/images/arquivo/80120/PPCDAM\\_fase1.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80120/PPCDAM_fase1.pdf)>. Acesso em 13 de abril de 2019.

\_\_\_\_\_. **Relatório de gestão da Unidade programa nacional de florestas**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente / Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 82p. 2006. Disponível em <[www.mma.gov.br/estruturas/secex\\_contas/\\_arquivos/relatorio2006secretaria\\_de\\_biodiversidade\\_floresta.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/secex_contas/_arquivos/relatorio2006secretaria_de_biodiversidade_floresta.pdf)>. Acesso em 03 jun. 2018.

MMAa. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal**. 2019. Disponível em <[www.mma.gov.br/informma/item/616-preven%C3%A7%C3%A3o-e-controle-do-desmatamento-na-amaz%C3%B4nia](http://www.mma.gov.br/informma/item/616-preven%C3%A7%C3%A3o-e-controle-do-desmatamento-na-amaz%C3%B4nia)> . Acesso em 13 de abril de 2019.

MMAb. **Cadastro nacional de unidades de conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2019. Disponível em <[www.mma.gov.br/areas-protetidas/cadastro-nacional-de-ucs.html](http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/cadastro-nacional-de-ucs.html)>. Acesso em 05 fev. 2019.

MME. **Balanco energético nacional**. Brasília: Ministério de Minas e Energia. 2019. Disponível em <[bit.ly/2Svq8qR](http://bit.ly/2Svq8qR)>. Acesso em 15 fev. 2019.

MOREIRA, J. M. M. A. P.; SIMIONI, F. J.; OLIVEIRA, E. B. Importância e desempenho das florestas plantadas no contexto do agronegócio brasileiro. **Revista Floresta**, Curitiba, PR, v.47, n.1, p.85-94, jan./mar. 2017.

MOURA, I.F. **Antecedentes e aspectos fundantes da agroecologia e da produção orgânica na agenda das políticas públicas no Brasil**. In: A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Organizadores: Regina Helena Rosa Sambuichi ...[et. al.]. Brasília: Instituto Nacional de Pesquisa Econômica Aplicada, p.25-52. 2017

MUÑOZ, L. Effect Detectability and Moral Relevance Under Qualitative Comparative Dichotomies: Why are policy formulation, planning and evaluation not based on morality grounds? **Boletín do Centro Boliviano de Estudos Multidisciplinares** (CEBEM-REDESMA), 2017, ano 10, n. 3, La Paz, Bolivia.

NEPOMUCENO, I. T. R. **Conflitos territoriais entre comunidades tradicionais e concessões florestais: um estudo de caso a partir da floresta nacional de Saracá-Taquera, Oriximiná, Pará**. Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais) - Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, 297 p. 2017.

NOGUEIRA, M. A. Polis. P. 703-706. **Dicionário de Políticas Públicas**. 2ª ed. Geraldo Di Giovanni e Marco Aurélio Nogueira (Org.). São Paulo: Editora Unesp; Fundap, 2015.

OCDE. **OECD Framework for Regulatory Policy Evaluation**. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. 2014. 159p. Disponível em <[www.oecd.org/regreform/framework-for-regulatory-policy-evaluation.htm](http://www.oecd.org/regreform/framework-for-regulatory-policy-evaluation.htm)>, acesso em 04/07/2017.

ONU. **Sistema de Contas Econômicas Ambientais 2012**. New York, Organizações das Nações Unidas. 2016, 320p. Disponível em [https://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/CF\\_trans/SEEA\\_CF\\_Final\\_pr.pdf](https://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/CF_trans/SEEA_CF_Final_pr.pdf), acesso em 30/06/2017.

PANORAMA SETORIAL. **As florestas plantadas e a agroindústria da madeira**. São Paulo: Gazeta Mercantil. 2005, 252p.

PAULO, V.; ALEXANDRINO, M. **Direito constitucional descomplicado**. 4ª ed. São Paulo: Método, 2009, p.1.

PERLIN, J. **História das florestas: a importância da madeira no desenvolvimento da civilização**. Tradução Marija Mendes Bezerra. Rio de Janeiro: Imago, 490p, 1992.

POLESE et. al. **Performance evaluation and measurement in public organizations: a systematic literature review**. International Journal of Business Administration, v. 8, n.1: 2017, p. 106-117.

POLZL, W. B.; SANTOS, A. J.; TIMOFEICZK, R. J.; POLZI, P. K. Cadeia produtiva do processamento mecânico da madeira: segmento da madeira serrada no estado do Paraná. **Revista Floresta**, v.33, n.2, p. 127-134, 2003.

PRADO, A. C. Uma avaliação dos incentivos fiscais do Fiset - florestamento/reflorestamento. **Brasil Florestal**, v.17, n.69, p.3-26, 1990.

KENGEN, S. **A política florestal brasileira: uma perspectiva histórica**. In: 1º Simpósio Ibero-Americano de gestão e Economia Florestal – SIAGEF, Porto Seguro, 18-34, 2001.

RIBEIRO, J. R. **Impacto da concessão florestal na geração de emprego local: caso de Itapuá do Oeste, Rondônia**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido) – Universidade Federal do Pará, 72p, 2018.

ROCHA, J. D. S. **O programa nacional de florestas na ótica das funções de estado e dos instrumentos de política florestal**. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Florestais), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro / Instituto de Florestas, p, 15. 2007.

ROCHA, J. D. S.; SILVA, J. A. As funções de estado na área florestal: suas interrelações com a constituição federal e com o programa nacional de florestas. Curitiba: **Revista Floresta**, v.39, n.2, p. 253-271, abr./jun. 2009.

SAE/PR. **Diretrizes para a estruturação de uma Política Nacional de Florestas Plantadas**. Brasília: Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. 324p. 2011.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; BAPTISTA, M. D. P. **Metodologia de pesquisa**. AMGH (Edição Digital). 2013.

SANTOS. A. J. Contribuição para a formulação da política florestal brasileira. **Revista Floresta**, v.23, n.1/2, p.63-73. 1993.

SANTOS, R. Q.; SOARES, N. S.; FERRAZ, M. I. F.; SOUSA, E. P. Determinantes da oferta de exportação de papel no Brasil. **Revista Espacios**, v. 37, n. 8. 2016. Disponível em <[www.revistaespacios.com/a16v37n08/16370805.html](http://www.revistaespacios.com/a16v37n08/16370805.html)>. Acesso em 25 fev. 2019.

SAE/PR. **Diretrizes para estruturação de uma política nacional de florestas plantadas**. Brasília: Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 324p. 2011.

\_\_\_\_\_. **Florestas plantadas: bases para a política nacional**. Brasília: Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Notas Estratégicas n. 4, 4.p, jun. 2014.

SCARDUA, F. P. **Por uma Política Nacional de Florestas no Brasil**. In: IX - Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica - ECOECO, 2011, Brasília. Anais. Brasília: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA - ECOECO, 2011. p. 148-148.

SECHI, L. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SENADO FEDERAL. **Avaliação dos instrumentos econômicos e financeiros do código florestal**. Brasília: Senado Federal/Comissão de Meio Ambiente, 100p., 2017. Disponível em <https://bit.ly/2GDCiGI>

SFB. **Boletim SNIF 2017**. Ed. 1. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro / Sistema Nacional de Informação Florestal, 32p. 2017. Disponível em <[snif.florestal.gov.br/images/pdf/publicacoes/boletim\\_snif\\_2017.pdf](http://snif.florestal.gov.br/images/pdf/publicacoes/boletim_snif_2017.pdf)>. Acesso em 13 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. **Boletim do sistema nacional de informações florestais – SNIF 2017**. Serviço Florestal Brasileiro. Disponível em <[http://snif.florestal.gov.br/images/pdf/publicacoes/boletim\\_snif\\_2017.pdf](http://snif.florestal.gov.br/images/pdf/publicacoes/boletim_snif_2017.pdf)>. Acesso em 30 dez. 2018.

\_\_\_\_\_. **Plano anual de outorga florestal – 2018**. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro, 59p, 2018. Disponível em <[www.florestal.gov.br/documentos/publicacoes/3536-paof-2018-final-1](http://www.florestal.gov.br/documentos/publicacoes/3536-paof-2018-final-1)>. Acesso em 15 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Plano anual de outorga florestal – 2019**. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro, 56p, 2019. Disponível em <[www.florestal.gov.br/documentos/concessoes-florestais/concessoes-florestais-consulta-publica-paof/3977-paof-2019/file](http://www.florestal.gov.br/documentos/concessoes-florestais/concessoes-florestais-consulta-publica-paof/3977-paof-2019/file)>. Acesso em 15 set. 2018

SARAIVA, E. **Introdução à teoria da política pública**. In: Políticas Públicas: coletânea – volume 1. Saraiva, Enrique e Ferrarezi, Elisabete (Org.). Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, 2007, pp.24 e 29.

SHMITHÜSEN, F. **Understanding cross-sectoral policy impacts – policy and legal aspects**. In: SHMITHÜSEN, F. Cross-sectoral Policy Impacts Between Forestry and other Sectors. Rome: FAO Forest Paper n. 142. 2003.

SIQUEIRA, J. D. P. **Os conflitos institucionais da gestão florestal no Brasil – um benchmarking entre os principais produtores florestais internacionais**. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) – Faculdade de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná. Paraná, p. 207. 2003.

SILVA, C. A.; BUENO, J. M.; NEVES, M. R. **A indústria de celulose e papel no Brasil. Guia ABTCP Fornecedores & Fabricantes: celulose e papel 2016/2017 – Panorama Setorial**, 13p, 2017. Disponível em <[www.poyry.com.br/sites/www.poyry.com.br/files/media/related\\_material/16out27a-abtcp.pdf](http://www.poyry.com.br/sites/www.poyry.com.br/files/media/related_material/16out27a-abtcp.pdf)>. Acesso em 05 jan. 2019.

SILVA, J. A. **Projeto Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas – PNDF. Relatório de atividades de bolsa de pesquisa - relatório final**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2015.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4ª Ed. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 139p. 2005.

SIQUEIRA, J. D. P. **Os conflitos institucionais da gestão florestal no Brasil – um benchmarking entre os principais produtores florestais internacionais**. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) – Faculdade de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná. Paraná, p. 207. 2003.

SLOAN, S.; SAYER, J. A. Forest resources assessment of 2015 shows positive global trends but forest loss and degradation persist in poor tropical countries. **Forest Ecology**

**and Management**, v.352, p.134-145, 2015. Disponível em [www.fao.org/3/i4895e/i4895e13.pdf](http://www.fao.org/3/i4895e/i4895e13.pdf) . Acesso em 13 ago. 2018.

SOARES, N. S.; OLIVEIRA, R. J.; CARVALHO, K. H. A.; SILVA, M. L.; JACOVINE, L. A. G. J.; VALVERDE, S. R. A cadeia produtiva da celulose e do papel no Brasil. Curitiba: **Revista Floresta**, v.40, n.1, p.1-22, jan./mar. 2010. Disponível em <[revistas.ufpr.br/floresta/article/viewFile/%2017094/11255](http://revistas.ufpr.br/floresta/article/viewFile/%2017094/11255)>. Acesso em 06 jun. 2018.

SOS MATA ATLÂNTICA. **Desmatamento da Mata Atlântica é o menor registrado desde 1985**. 2018. Disponível em <[www.sosma.org.br/projeto/atlas-da-mata-atlantica/dados-mais-recentes](http://www.sosma.org.br/projeto/atlas-da-mata-atlantica/dados-mais-recentes)> . Acesso em 13 fev. 2019.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 8, n. 16, jul./dez. 2006, p.20-45. Disponível em [www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16](http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16). Acesso em 05 dez. 2018.

SOUSA, E. P.; SOARES, N. S.; SILVA, M. L.; VALVERDE, S. R. Desempenho do setor florestal para a economia brasileira: uma abordagem da matriz insumo-produto. **Revista Árvore**, v. 34, n. 6, pp. 1129-1138. 2010.

SCHWARZ, L. M. L. **O processo internacional de elaboração de políticas para as florestas**. Mestrado em Ciência Política pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

TCU. **Manual de auditoria operacional Brasília**: Tribunal de Contas da União, 76p. 2010. Disponível em <<https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A14D8D5AA6014D8D8277322DA6>>. Acesso em 12 dez. 2018.

USDA. **Usda forest servisse strategic plan: fy 2015-2020**. EUA: Department of Agricultura / Forest Service, 60p. 2015. Disponível em <[bit.ly/2tqFXjp](https://bit.ly/2tqFXjp)>. Acesso em 18 nov. 2018.

USDA. **Strategica plan 2018-2022**. EUA: United States Department of Agriculture, 85p, 2018. Disponível em <[www.usda.gov/sites/default/files/documents/usda-strategic-plan-2018-2022.pdf](http://www.usda.gov/sites/default/files/documents/usda-strategic-plan-2018-2022.pdf)>. Acesso em 18 nov. 2018.

US **Fish & Wild Service**. Disponível em <[bit.ly/2pfGVhz](https://bit.ly/2pfGVhz)>. Acesso em 11 jan. 2019.

VIEIRA, T. R. S. As funções do estado na área florestal: os instrumentos de gestão florestal e a descentralização ambiental no Brasil. **Revista Evocati**, n. 60, 16p, 2010.

WEDY, G. **Análise custo-benefício evita erros em decisões ambientais regulatórias**. Ambiente Jurídico, 2016. Disponível em [www.conjur.com.br/2016-ago-27/ambiente-juridico-analise-custo-beneficio-evita-erros-decisoes-ambientais](http://www.conjur.com.br/2016-ago-27/ambiente-juridico-analise-custo-beneficio-evita-erros-decisoes-ambientais), acesso em 01/07/2017.

WORLD BANK. **Forests overview**. 2018. Disponível em <[www.worldbank.org/en/topic/forests/overview](http://www.worldbank.org/en/topic/forests/overview)>. Acesso em 02 ago. 2018.

WORREL, A. C. **Principles of Forest Policy**. New York: McGraw-Hill-C, 1970.

ZAEYEN, A. **Estrutura e desempenho do setor de papel e celulose no Brasil.**  
Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 99 p. 1986.