

**ANA LUIZA GARCIA CAMPOS**

**Instrumentos para conservação das reservas florestais e demais formas  
de vegetação localizadas nas propriedades privadas**

Tese de Doutorado

Orientadora: Profa. Associada Dra. Ana Maria de Oliveira Nusdeo

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE DIREITO  
São Paulo – SP  
2017**

**ANA LUIZA GARCIA CAMPOS**

**Instrumentos para conservação das reservas florestais e demais formas  
de vegetação localizadas nas propriedades privadas**

Tese apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Direito, da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Direito, na área de concentração Direito Econômico e Financeiro sob a orientação da Profa. Associada Dra. Ana Maria de Oliveira Nusdeo.

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE DIREITO  
São Paulo – SP  
2017**

Campos, Ana Luiza Garcia

**Instrumentos para conservação das reservas florestais e demais formas de vegetação localizadas nas propriedades privadas** / Ana Luiza Garcia Campos: orientadora Ana Maria de Oliveira Nusdeo -- São Paulo, 2017.

265 p.

Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Direito Econômico e Financeiro) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, 2017.

1. Política ambiental. 2. Código Florestal. 3. Reserva legal. 4. Áreas de preservação permanente. 5. *Policymix*. I. Nusdeo, Ana Maria de Oliveira, orientadora. II. Título.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, agradeço a Deus pela força e perseverança, principalmente nas horas difíceis.

À professora Ana Maria Nusdeo, pelas oportunidades, pelas correções, pelo suporte e incentivo ao longo de todos esses anos, mas, sobretudo, no final da fase de elaboração desta tese.

Agradeço aos meus pais, Fernando e Silvana, aos meus irmãos, José Eduardo e Maria Gabriela, às minhas avós e tios (a), por toda preocupação, estímulo e especialmente pelo afeto e pelas orações.

Ao Lucas, pelo companheirismo, pela ajuda, pelo carinho e por caminhar comigo durante todo o percurso desta jornada. E a seus pais, por todo o apoio.

A todos os demais professores da Faculdade de Direito e do Procam, pelos ensinamentos compartilhados.

E, por fim, aos meus amigos que, à distância ou não, sempre estiveram presentes, torcendo e compartilhando os momentos bons e ruins desta fase.

## RESUMO

CAMPOS, Ana Luiza Garcia. *Instrumentos para conservação das reservas florestais e demais formas de vegetação localizadas nas propriedades privadas*. 2017. 265 p. Tese de Doutorado. Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

As primeiras regras e sanções nacionais envolvendo a exploração de florestas e o uso do solo foram editadas ainda no período colonial (1500-1822). Já o primeiro Código Florestal Brasileiro formal começou a ganhar corpo a partir de 1934, quando foi estabelecido que imóveis rurais mantivessem parcelas de vegetação nativa para garantir um suprimento de carvão e de lenha – combustíveis indispensáveis à economia da época. Novas leis e decretos foram editados entre 1965 e 2012, sempre protegendo parcelas de vegetação nativa em propriedades e posses rurais. Nesse período, foram consolidados os instrumentos da Reserva Legal (RL) e da Área de Preservação Permanente (APP). Com a Constituição Federal de 1988, deixou de ser competência exclusiva do Governo Federal legislar sobre a manutenção da vegetação nativa em propriedades e posses rurais. Desde então, os estados, em especial, podem estabelecer regras próprias, desde que em consonância com normativa nacional. Embora a legislação carecesse da devida aplicação durante anos, as restrições ao desmatamento cresceram em meados da década de 90, até que em 2004 foi estruturado um plano de ação federal de prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) e em 2008 foi editado o Decreto nº. 6514/08 que tipifica infrações administrativas relacionadas a essas áreas. Após intenso embate público e político, a reforma do Código Florestal foi aprovada no Congresso Nacional e publicada em maio de 2012. Embora controversa, a Lei nº. 12.651 é hoje o principal instrumento regulador sobre a conservação e uso de vegetação natural em áreas privadas no Brasil. Ocorre que com o advento do novo código, essas áreas sofreram significativas modificações quanto à possibilidade de utilização de instrumentos para sua implantação. Dito de outro forma, se antes havia uma predominância de instrumentos de comando e controle para sua implementação, atualmente existe a possibilidade de utilização combinada de instrumentos de comando e controle com instrumentos de incentivo positivo (*policymix*) destinados a auxiliar a instituição, recuperação e manutenção das áreas de RL e APP. Nesse sentido, o objetivo da presente tese é analisar a inserção desses instrumentos, seu regime jurídico e sua eficácia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Política ambiental. Código Florestal. Reserva legal. Áreas de preservação permanente. *Policymix*.

## ABSTRACT

CAMPOS, Ana Luiza Garcia. *Instruments for the Conservation of Forest Reserves and Other Forms of Vegetation on Private Properties*. 2017. 265 p. Doctorate – Faculty of Law, University of São Paulo, São Paulo, 2017.

The first Brazilian rules and sanctions involving the exploitation of forests and the use of the soil were enacted as early as the country's colonial period (1500-1822). The first Brazilian Forest Code began to take shape in 1934, when it was established that rural properties had to keep a portion of native vegetation to ensure the supply of coal and firewood – fuels indispensable to the economy of the time. New laws and decrees were issued between 1965 and 2012, always protecting a certain amount of native vegetation on rural properties and possessions. During this period, the Legal Reserve (RL) and Permanent Preservation Area (APP) instruments were consolidated. Since the Brazilian Constitution of 1988, it is no longer the sole competence of the Federal Government to legislate on the protection of native vegetation on rural properties and possessions. Since then, the States may also issue their own norms, provided that this is done in line with national regulations. Although legislation has not been adequately enforced for years, limits to deforestation gained momentum in the mid-1990s. This culminated in a federal action plan to prevent and control deforestation in the Legal Amazon region (the *PPCDAm*) being established in 2004, followed by Decree #6514 of 2008 establishing administrative infractions in connection to these areas. After intense public and political clashes, the reform of the Forest Code was approved by the National Congress and published in May 2012. Albeit controversial, Law # 12651 is today the main regulation on the conservation and use of native vegetation in private properties in Brazil. It happens that with the new code these areas have undergone significant modifications as to the possibility of using instruments for their implantation. In other words, if before there was a predominance of command and control instruments for implementation, there is currently the possibility of combined use of command and control instruments with positive incentive instruments (*policymix*) aimed to assist in establishing, recovering and maintaining RL and APP areas. In this sense, the objective of this thesis is to analyze such instruments in terms of legal framework and effectiveness.

**Keywords:** Environmental Policy. Forest Code. Legal Reserve. Permanent Preservation Areas. Policymix.

## RÉSUMÉ

CAMPOS, Ana Luiza Garcia. *Instruments pour la conservation des réserves forestières et d'autres formes de végétation situées sur une propriété privée*. 2017. 265 p. Thèse de Doctorat. Faculté de Droit, Université de São Paulo, São Paulo, 2017.

Les premières règles et sanctions nationales liées à l'exploitation des forêts et à l'utilisation des terres ont été publiées dans la période coloniale (1500-1822). Déjà le premier Code Forestier Brésilien formel a commencé à prendre forme à partir de 1934, quand il a été établi que les propriétés rurales entretiennent des parcelles de végétation native pour assurer l'approvisionnement du charbon et du bois de chauffage - carburants indispensables à l'économie de l'époque. De nouvelles lois et des décrets ont été publiés entre 1965 et 2012, toujours dans la protection des parcelles de végétation native dans les propriétés et dans les possessions rurales. Durant cette période, il a été consolidé les instruments de la Réserve Légale (RL) et de la Zone de Conservation Permanente (APP). Avec la Constitution Fédérale de 1988, ça a cessé d'être de la compétence exclusive du Gouvernement Fédéral de légiférer sur le maintien de la végétation native dans les propriétés et les possessions rurales. Depuis lors, les Etats, en particulier, peuvent établir leurs propres règles à condition qu'elles soient en accord avec les règles nationales. Bien que la législation manquait de la correcte application pendant des années, les restrictions à la déforestation ont augmenté au milieu des années 90, jusqu'en 2004, année où il a été structuré un plan d'action fédéral pour la prévention et le contrôle de la déforestation en Amazonie Légale (PPCDAm) et en 2008, année où il a été édité le Décret n°. 6514/08 qui caractérise les infractions administratives liées à ces zones. Après un intense conflit public et politique, la réforme du Code Forestier a été approuvée par le Congrès National et publiée en mai 2012. Bien que controversée, la loi n°. 12.651 est maintenant le principal instrument de réglementation pour la conservation et l'utilisation de la végétation naturelle sur des terres privées au Brésil. Il se passe que avec l'avènement du nouveau code, ces zones ont subi des changements importants en ce qui concerne la possibilité d'utiliser des instruments pour sa mise en œuvre, c'est-à-dire, si avant il y avait une prédominance des instruments de commande de contrôle pour sa mise en œuvre, actuellement il existe la possibilité d'une utilisation combinée des instruments de commande et de contrôle avec des instruments d'incitation positives (policy mix) destinés à aider l'institution, la récupération et l'entretien des zones de RL et de APP. En ce sens, l'objectif de cette thèse est d'analyser l'intégration de ces instruments, leur statut juridique et leur efficacité.

**MOTS-CLÉS:** Politique de l'environnement. Code forestier. Réserve légale. Zones de préservation permanente. Policy mix.

## **LISTA DE SIGLAS**

ABRAMPA – Associação Brasileira do Ministério Público do Meio Ambiente

ADA – Ato Declaratório Ambiental

AGU – Advocacia Geral da União

APA – Área de Proteção Ambiental

APP – Área de Preservação Permanente

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CAR – Cadastro Ambiental Rural

CEC – Instrumentos de Comando e Controle

CNA – Confederação Nacional da Agricultura

COFINS – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

CRA – Cota de Reserva Ambiental

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo

FGV – Fundação Getúlio Vargas

FSC – Forest Stewardship Council

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais

IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal

IE – Instrumento Econômico

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

ISO – International Organization for Standardization

IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados

IR – Imposto de Renda

ITR – Imposto Territorial Rural



MIT – Massachusetts Institute of Thecnology

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MP – Medida Provisória

NCF – Novo Código Florestal

NEPA – National Environmental Policy Act

ONU – Organização das Nações Unidas

PAC – Plano de Aceleração do Crescimento

PFPSA – Programa Federal de Pagamentos por Serviços Ambientais

PIB – Produto Interno Bruto

PL – Projeto de Lei

PLC – Projeto de Lei da Câmara

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PPCDAM – Programa de Prevenção e Controle de Desmatamento na Amazônia

PRA – Programa de Regularização Ambiental

PRAD – Programa de Recomposição de Áreas Degradadas

PROCONVE – Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

PSA – Pagamentos por Serviços Ambientais

PSS – Plano de Suprimento Sustentável

RL – Reserva Legal

RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural

SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

SEMA – Secretaria do Meio Ambiente

SEMA – Secretaria Especial do Meio Ambiente

SICAR – Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

SNUC – Sistema Nacional de Unidade de Conservação

STF – Supremo Tribunal Federal

SUDEPE – Superintendência do Desenvolvimento da Pesca

SUDHEVEA – Superintendência da Borracha

TC – Technical Committees

UNCED - United Nations Conference on Environment and Development

UNECE – Comissão das Nações Unidas para a Europa

UNEP – United Nations Environment Programme

ZEE – Zoneamento Econômico-Ecológico

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>CAPÍTULO 1 - INSTRUMENTOS DA POLÍTICA AMBIENTAL</b> .....	22
1.1    Histórico dos Instrumentos de Política Ambiental.....	22
1.2    Histórico dos Instrumentos de Política Ambiental no Brasil .....	27
1.3    Instrumentos de política ambiental .....	31
1.3.1. Instrumentos de Comando e Controle.....	33
1.3.1.1 Definição e classificação dos instrumentos de comando e controle .....	33
1.3.1. 2. Aplicação dos Instrumentos de Comando e Controle .....	35
1.3.1.3. Avaliação dos Instrumentos de Comando e Controle .....	36
1.3.1.4 Críticas aos Instrumentos de Comando e Controle .....	39
1.3.2. Instrumentos Econômicos .....	40
1.3.2.1 Definição dos Instrumentos Econômicos.....	40
1.3.2.2 Instrumentos Econômicos Precificados .....	42
1.3.2.3 Instrumentos Econômicos de Mercado .....	45
1.3.3. Instrumentos de Comunicação .....	56
1.3.3.1 Definição dos Instrumentos de Comunicação.....	56
1.3.3.2 Implementação dos Instrumentos de Comunicação .....	56
1.4. Policymix ou policy mix .....	59
1.4.1 Definição do Policymix.....	59
1.4.2 Aplicação e Justificativa do Policymix .....	60
1.4.3 Análise e Requisitos para a Implementação do Policymix .....	64
<b>CAPÍTULO 2 - DISCIPLINA JURÍDICA DA “FLORA”</b> .....	80
2.1    Conceito Flora e Floresta .....	80
2.2    Natureza Jurídica da Flora .....	82
2.3    Histórico de Tutela Legal da Flora.....	85
2.3.1 Período Colonial.....	85
2.3.2 Período Imperial.....	88
2.3.3. Período Republicano .....	90
2.3.3.1 O Código Florestal de 1934 .....	90
2.3.3.2 O Código Florestal de 1965 .....	96

2.4 Classificação das Florestas e demais formas de vegetação.....	105
2.5 Competências em matéria florestal .....	109
<b>CAPÍTULO 3 - INSTRUMENTOS ATUALMENTE UTILIZADOS PARA CONSERVAÇÃO DAS RESERVAS FLORESTAIS E DEMAIS FORMAS DE VEGETAÇÃO EM PROPRIEDADES PRIVADAS .....</b>	<b>113</b>
3.1 O Novo Código Florestal .....	114
3.1.1 Histórico de tramitação .....	114
3.1.2 Instrumentos atualmente previstos .....	124
3.1.2.1 Áreas de Preservação Permanente .....	125
3.1.2.2 Áreas de Reserva Legal.....	147
3.1.2.3 Regime de Proteção da Reserva Legal.....	159
3.1.2.4 Cadastro Ambiental Rural.....	162
3.1.2.5 Programa de Regularização Ambiental.....	167
3.1.2.6 Natureza Jurídica das Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal .....	170
3.1.2.7 Implementação dos instrumentos elencados nesse capítulo.....	175
<b>CAPÍTULO 4 - A INSERÇÃO DOS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS NO NOVO CÓDIGO FLORESTAL E O ADVENTO DO POLICYMIX .....</b>	<b>188</b>
4.1 Inclusão dos instrumentos econômicos na lei nº. 12651/12.....	188
4.2 O Programa de Apoio e Incentivo à Preservação e Recuperação do Meio Ambiente .....	195
4.2.1 Pagamento por serviços ambientais .....	197
4.2.2 Compensação pelas medidas de conservação necessárias .....	207
4.2.3 Incentivos para comercialização, inovação e aceleração das ações de conservação e uso sustentável .....	212
4.3 Cota de Reserva Ambiental (CRA).....	219
4.4 Policymix e o Novo Código Florestal.....	229
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>237</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>244</b>

## INTRODUÇÃO

A criação de espaços territoriais especialmente protegidos constitui ainda hoje um dos mecanismos mais efetivos de conservação da biodiversidade para conter a crescente exploração dos recursos ambientais e a contínua fragmentação e degradação de habitats (GALO, PASQUINI e COWLING, 2009).

Nesse sentido, a Constituição de 1988 incumbiu ao Poder Público o estabelecimento em todas as unidades da federação de espaços territoriais e de componentes a serem especialmente protegidos, que somente poderão ser alterados ou suprimidos mediante lei. Vedou-se ainda qualquer forma de utilização que possa comprometer a integridade dos atributos que justificam sua proteção (art. 225, §1º, III).

A criação destes espaços se amolda ao conceito de conservação *in situ*, que prevê a manutenção das espécies no seu habitat natural. Os espaços territoriais especialmente protegidos são legalmente estabelecidos em terras de domínio público ou privado e, constituem áreas dedicadas à manutenção dos recursos naturais, manejadas para atingir os objetivos da conservação, ordenando o uso e a ocupação dos ambientes (MARQUES, 2011, p. 1).

As pressões exercidas para expansão das fronteiras agrícolas e exploração insustentável dos recursos naturais são, no entanto, incompatíveis com tal estratégia e apesar do valor reconhecido para a conservação e reabilitação de processos ecológicos, o estabelecimento de diferentes modalidades de espaços territoriais especialmente protegidos normalmente cria conflitos com a população local ou com os proprietários de terras. (MARQUES, 2011, p. 1).

A oposição a essas áreas deve-se, obviamente, à restrição ao uso da terra e dos recursos naturais e aos limites impostos às ações humanas, notadamente quando recaem sobre terras privadas, uma vez que regulamentam as atividades econômicas e a liberdade de decisão dos proprietários sobre suas terras (MARQUES, 2011, p. 1).

Em países como o Brasil, em que a maior parte das terras encontra-se sob domínio privado, e também a maior parte da vegetação natural remanescente que carece de proteção especial se encontra no interior dessas áreas, as questões se acentuam e o tema ganha relevo.

No Brasil, não só as UCs são importantes para a proteção dos ecossistemas. Constatou-se, outrossim, que as áreas de preservação permanente (APPs) e as reservas legais (RLs) em terras rurais privadas cobrem, respectivamente, 12% e 30% do território nacional. As áreas de APPs e RLs são mais que o dobro da área total atualmente coberta por unidades de conservação e, nos biomas com baixa cobertura de UCs, essa proteção legal poderia ser ainda mais importante (MMA, 2011) (as mudanças introduzidas pelo Novo Código Florestal modificaram em parte estas porcentagens). Acrescentam-se a esses dados, medidas como a lei nº. 12.678/2012 que reduziu a área de sete UCs.

A constatação é de que parte da biodiversidade se encontra hoje localizada em pequenos fragmentos florestais, pouco estudados (VIANA e PINHEIRO, 1998); a necessidade de ampliar em número e extensão de áreas sobre proteção legal e que de fato sejam implementadas para atingir as metas globais de conservação da biodiversidade, são algumas das justificativas ecológicas, econômicas ou ainda do ponto de vista institucional que explicitam a relevância do tema.

No que tange a metas globais, os ecossistemas florestais e as áreas que os contêm são objeto das metas Aichi. As metas Aichi foram estipuladas no processo de elaboração do novo Plano Estratégico de Biodiversidade 2011–2020 no âmbito da Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB). As metas foram propostas pelo Secretariado da Convenção para que se estabelecesse um novo conjunto de metas, na forma de objetivos de longo prazo, que foram materializados em 20 proposições, todas voltadas à redução da perda da biodiversidade em âmbito mundial.

As metas estão organizadas em cinco grandes objetivos estratégicos: tratar das causas fundamentais de perda de biodiversidade, fazendo com que as preocupações com a biodiversidade permeiem governo e sociedade; reduzir as pressões diretas sobre a biodiversidade e promover o uso sustentável; melhorar a situação da biodiversidade, protegendo ecossistemas, espécies e diversidade genética; aumentar os benefícios da biodiversidade e serviços ecossistêmicos para todos; e aumentar a implantação, por meio de planejamento participativo, da gestão de conhecimento e capacitação.

No que tange especificamente aos ecossistemas florestais, podem-se destacar as seguintes metas:

Até 2020, a taxa de perda de todos os habitat nativos, inclusive florestas, terá sido reduzida em pelo menos a metade e, na medida do possível, levada a perto de zero, e a degradação e fragmentação terão sido reduzidas significativamente.

Até 2020, pelo menos 17 por cento de áreas terrestres e de águas continentais e 10 por cento de áreas marinhas e costeiras, especialmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, terão sido conservados por meio de sistemas de áreas protegidas geridas de maneira efetiva e equitativa, ecologicamente representativas e satisfatoriamente interligadas e por outras medidas espaciais de conservação, e integradas em paisagens terrestres e marinhas mais amplas.

Até 2020, a resiliência de ecossistemas e a contribuição da biodiversidade para estoques de carbono terão sido aumentadas através de ações de conservação e recuperação, inclusive por meio da recuperação de pelo menos 15% dos ecossistemas degradados, contribuindo para mitigação e adaptação à mudança climática e para o combate à desertificação.

Até 2020, ecossistemas provedores de serviços essenciais, inclusive serviços relativos à água e que contribuem à saúde, meios de vida e bem estar, terão sido restaurados e preservados, levando em conta as necessidades de mulheres, comunidades indígenas e locais, e de pobres e vulneráveis.

Em outubro de 2014, na Convenção das Partes sobre a Diversidade Biológica (COP 12), foi lançada a Iniciativa de Restauração dos Ecossistemas Florestais ou FERI (sigla, em inglês, de Forest Ecosystem Restoration Initiative). O conceito que embasa a FERI já estava presente em outras COPs e está presente implicitamente nas metas transcritas acima, por meio da previsão da redução das perdas de biodiversidade e da desaceleração da fragmentação, da criação e manutenção das áreas protegidas e de restauração de ecossistemas.

Para o Brasil, cuja ênfase das políticas relacionadas à proteção da biodiversidade foi em larga medida o combate e contenção dos desmatamentos através dos Planos de Controle e Prevenção do Desmatamento, ampliar as ações de restauração também é fundamental, seja por meio do próprio Plano Nacional de Florestas (PNF) seja por outras iniciativas, inclusive com a participação de organizações internacionais.

Neste momento, caminhar pela via de conciliação entre a produção e a conservação é necessário principalmente em regiões muito ameaçadas, como a Mata Atlântica, e em regiões de fronteiras econômicas como a Floresta Amazônica.

Ademais, um novo relatório apoiado pelas Nações Unidas (Forests, Trees and Landscapes for Food Security and Nutrition - A Global Assessment Report) que trata sobre a relação entre florestas e produção de alimentos e nutrição, foi divulgado no dia 6 de maio

de 2015 na 11<sup>a</sup> sessão do Fórum sobre Florestas da ONU. O documento ressalta como as áreas verdes podem ser a chave para acabar com a fome e estão intrinsecamente vinculadas à luta global contra as mudanças climáticas.

Três meses antes da 21<sup>a</sup> Conferência do Clima, em que 195 países selaram o Acordo de Paris, num esforço para limitar o aumento da temperatura média do planeta “bem abaixo” de 2°C em relação a níveis pré-industriais, o governo brasileiro apresentou ao secretariado da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima a pretendida contribuição nacionalmente determinada do país.

O documento divulgado em setembro de 2015 expressa o compromisso brasileiro de reduzir as emissões de carbono em 37% abaixo dos níveis de 2005 em 2025, além de uma indicação para reduzir as emissões em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030. Entre as medidas propostas para atingir a meta, estão restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas em 15 anos, até 2030, período em que também deverá ser alcançado o desmatamento ilegal zero na Amazônia.

Esses objetivos dependem da implementação da Lei de Proteção de Florestas Nativas (Lei 12.651/12), mais conhecida como o novo Código Florestal, citado expressamente no documento submetido às Nações Unidas, que fala em “fortalecer o cumprimento do Código Florestal, em âmbito federal, estadual e municipal”.

A meta brasileira do clima está, portanto, associada ao cumprimento dos dispositivos do Código Florestal que tratam de recuperação de áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente desmatadas ilegalmente nas propriedades rurais do país.

Por isso, o interesse e a importância do estudo da conservação dos ecossistemas florestais em terras particulares, especialmente quando a lei nº. 12.605/2012, conforme se observará adiante, institui uma série de instrumentos e mecanismos destinados a implementar as Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal.

Após a longa disputa política que se arrastou por anos, o novo Código Florestal entrou em vigor em 25 de maio de 2012. Cercada de polêmicas mesmo antes de ser criada, a nova lei preservou os principais instrumentos de proteção da vegetação presentes na lei anterior, as áreas de preservação permanente (APPs) e as reservas legais (RLs), porém com alterações significativas em suas métricas e flexibilizações, o que, em última instância, gerou/gera uma série de questionamentos quanto à constitucionalidade da norma.



Embora tais questionamentos sejam de suma importância e mereçam ser discutidos com acuro e vagar, por razão de recorte de objeto, não serão tratados de maneira pormenorizada neste trabalho.

Ademais, desde a sua criação, o Código Florestal é o principal regramento brasileiro destinado à proteção da vegetação natural existente nas propriedades rurais, por isso, a sua importância e necessidade de, mesmo em cenários de discussão quanto à constitucionalidade de seus dispositivos, buscar formas de se dar cumprimento à finalidade da norma, qual seja: conservar a cobertura de vegetação e todos os serviços ecossistêmicos atrelados às áreas por ele disciplinadas.

O art. 1º A do NCF define como objeto do Código o estabelecimento de normas gerais sobre a proteção da vegetação, das APPs e das RLs, o controle dos produtos florestais e a previsão de instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

Tendo como fulcro o desenvolvimento sustentável, o NCF prevê como princípios o compromisso do país com a preservação das florestas e demais formas de vegetação nativa, com a função estratégica da atividade agropecuária e com o papel das florestas e demais formas de vegetação nativa na sustentabilidade, no crescimento econômico, na melhoria da qualidade de vida da população brasileira; a responsabilidade dos entes da federação com a criação de políticas para a preservação e restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais, bem como a criação e mobilização de incentivos econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa e para promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis.

Vislumbra-se, assim, que o NCF insere, de maneira clara, desde os seus princípios, uma nova dinâmica no que tange aos instrumentos de implementação do Código a partir da inserção dos instrumentos de incentivo econômico.

O princípio destacado acima se materializa como regra no disposto no Capítulo X - “Do programa de apoio e incentivo à preservação e à recuperação do meio ambiente” (arts. 41 a 50), contemplando a criação de programa de incentivos econômicos financeiros e fiscais (art. 41) e a instituição de Cotas de Reserva Ambiental ou CRAs (arts. 44 a 50).

O art. 41 autoriza a instituição pelo Executivo Federal do “programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos

ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, observados sempre os critérios de progressividade”. Três categorias são previstas: (i) Pagamento ou incentivo a serviços ambientais relacionados com o carbono, a beleza cênica, a biodiversidade, a água, o clima, o solo, a valorização cultural e o conhecimento tradicional ecossistêmico, as Áreas de Preservação Permanente (APPs), as Reservas Legais (RLs) e áreas de uso restrito; (ii) Compensação por medidas de conservação ambiental por meio de instrumentos como a obtenção de crédito e seguro agrícolas, a redução do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR) para as áreas de APP e RL, a destinação de parte dos recursos oriundos da cobrança pelo uso da água, a criação de linhas de financiamento alinhadas a esse objetivo e a isenção de impostos; (iii) Incentivos associados ao uso sustentável da floresta, como a participação preferencial em programas de apoio à comercialização da produção agrícola e a destinação de recursos para a pesquisa científica.

De maneira geral, o que se observa quanto à implementação do NCF, é que o Código vem sendo implementado em fases, priorizando ou direcionando esforços para a implantação de instrumentos administrativos de gestão considerados de maior urgência (p.e., o SICAR) para, em seguida, tratar da implementação de outros aspectos da lei, como o programa de instrumentos econômicos previsto no art. 41. (SMERALDI, 2014, p. 9).

Contudo, há que se salientar a necessidade estratégica de trabalhar sobre o tema de incentivos positivos e dos instrumentos de comunicação de forma sinérgica com as demais frentes de implementação do novo Código Florestal. Isso fica claro, ao ler a lei, que no art. 41 explicita: uma das funções destes instrumentos é “acelerar” a implementação da lei (SMERALDI, 2014, p. 9).

Neste sentido, a presente pesquisa se justifica na medida em que a melhor compreensão do conjunto dos instrumentos, de suas limitações e possibilidades pode auxiliar no direcionamento de esforços voltados a conferir efetividade à implantação das reservas florestais em áreas privadas.

Em face da importância da temática, a pergunta de pesquisa que norteou este trabalho foi: os instrumentos previstos no novo Código Florestal têm o potencial de contribuir para a conservação das reservas florestais e demais formas de vegetação localizadas em propriedades privadas?

Já a hipótese formulada como resposta à pergunta foi de que sim, os instrumentos previstos no novo código têm aptidão para gerar efeitos positivos para conservação, notadamente por estarem inseridos em um *policymix*. Contudo, atualmente a eficácia desses instrumentos é limitada em decorrência da forma como eles foram introduzidos na legislação.

O conceito de *policymix* é definido, de modo geral, como uma combinação de instrumentos de política construída com o objetivo de influenciar quantitativa e qualitativamente na conservação da biodiversidade, além de sustentar o fornecimento dos serviços ecossistêmicos no setor público e privado. (RING e SCHRÖTER-SCHLAACK, 2011).

Buscou-se, dessa forma, analisar a eficácia jurídica<sup>1</sup> da norma, ou seja, sua capacidade de produzir os efeitos jurídicos colimados. Não se intenta, em um primeiro momento, analisar a efetividade de tais instrumentos, embora os dados e informações levantados ao longo do trabalho acabem por revelar aspectos importantes desta última.

Este trabalho possui como objetivo geral a discussão da disciplina legal relacionada aos instrumentos para conservação das reservas florestais e demais formas de vegetação em propriedades privadas tal como construída pela lei de Proteção de Florestas Nativas (Lei 12.651/12). Dentre os objetivos específicos, pode-se destacar a análise da relação de complementaridade entre os instrumentos de comando e controle, instrumentos econômicos e instrumentos de comunicação.

A pesquisa levada a efeito, conforme consta no plano de trabalho, consistiu em larga medida no levantamento de fontes bibliográficas e análise do conteúdo destas. A pesquisa sobre o tema levou em consideração o método dedutivo.

Utilizou-se de uma gama de dados secundários advindos de fontes oficiais e de pesquisas acadêmicas. Embora este recurso não seja tão frequente nas pesquisas em Direito, no presente caso mostrou-se fundamental para a consecução da pesquisa, já que a partir deste foi possível visualizar a situação atual de vários instrumentos e inferir seus desafios.

---

<sup>1</sup> José Afonso da Silva (2015, p. 6) diferencia eficácia social e eficácia jurídica. A eficácia social identifica-se com o efetivo cumprimento da norma pelos seus destinatários, isto é, ao fato de que a norma é realmente obedecida e aplicada – tecnicamente, trata-se do conceito de efetividade. Eficácia jurídica, por sua vez, relaciona-se à capacidade da norma em produzir efeitos jurídicos, isto é, aqueles definidos pelo legislador e pretendidos pelo programa específico da norma.

Releva pontuar que a pesquisa terá um caráter interdisciplinar, vez que tem como objeto a técnica jurídica (regime jurídico dos instrumentos do novo Código Florestal), mas também se utiliza em larga medida de referenciais e pesquisas que destacam a análise econômica e política para que se possa compreender a implementação, as potencialidades e as fragilidades da norma. As fontes utilizadas revelam ainda a busca pela articulação entre a análise jurídica e a econômica notadamente no concernente à temática e abordagem do *policymix*, já que praticamente ausente em discussões jurídicas.

Estruturalmente, o trabalho desenvolve-se ao longo de quatro capítulos, além desta introdução e de uma conclusão.

O primeiro capítulo está direcionado para os aspectos conceituais e normativos das políticas ambientais, abordando-se os principais eventos históricos no Brasil e no exterior e sua contribuição para o desenvolvimento de uma agenda ambiental. Igualmente aborda as principais categorias de instrumentos, quais sejam: instrumentos de comando e controle, instrumentos econômicos e instrumentos de comunicação, suas características, definições, limitações e potencialidades. Ao final do capítulo, apresenta-se a abordagem relacionada ao *policymix*, sua justificativa, indicação de uso e etapas/requisitos para implementação e avaliação.

No segundo capítulo, aborda-se o regramento jurídico da flora, delimita-se o seu alcance e se esclarecem aspectos jurídicos relevantes, como a competência em matéria florestal. É também neste capítulo que se relata o histórico e o desenvolvimento da legislação florestal. Preliminarmente, aborda-se a legislação, nos períodos colonial, imperial e republicano. Adentra-se, na sequência, à estrutura e mudanças do Código de 1934, passando por sua alteração pela lei nº. 4.771/65, suas alterações ao longo de 45 anos de vigência, com a inclusão de diversas Medidas Provisórias até o momento que precede sua revogação.

E a partir do terceiro capítulo que se passa a tratar efetivamente dos instrumentos que interferem nos usos de terras. Inicia-se por uma breve conceituação dos espaços territoriais especialmente protegidos e seu arcabouço constitucional, passando-se, logo em seguida, a tratar dos instrumentos para conservação das reservas florestais localizadas em propriedades privadas previstas no novo Código Florestal. Neste ínterim, faz-se imperioso destacar que as áreas protegidas em terras privadas constituem um grupo heterogêneo e podem variar de acordo com sua situação legal, regime de manejo ou origem da iniciativa de criação.

No Brasil, há muitos anos, o Código Florestal é o principal marco legal para conservação em áreas privadas, à medida que dispõe sobre as Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais. Nada obstante, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc) preveja uma série de unidades que podem ser alocadas em áreas particulares, são elas: áreas de relevante interesse ecológico, refúgio de vida silvestre, monumento natural, áreas de proteção ambiental (APA) e reserva particular de patrimônio natural (RPPN). Essas duas últimas são as mais conhecidas.

Salienta-se, todavia, que para efeitos de delimitação do tema, já que a análise de todas essas áreas tornaria o escopo desta pesquisa por demais abrangente, optou-se por trabalhar em razão de sua relevância e universalidade tão somente com as áreas de preservação permanente e com as reservas legais. Ademais, a novidade e detalhamento do tratamento dado a elas pelo novo Código Florestal demanda um esforço de análise e interpretação que ainda não foi feito em profundidade pela doutrina jurídica.

Não entanto, há que se destacar: as demais áreas também possuem um papel estratégico para a conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos em geral. Sublinham-se, desta feita, as RPPNS e sua articulação com o ICMS ecológico, que constituem um dos primeiros exemplos em matéria florestal de arranjos entre instrumentos de comando e controle e instrumentos econômicos.

Ainda no terceiro capítulo, desenvolve-se todo o histórico de tramitação do novo Código Florestal, destacando-se os seus principais aspectos, bem como se analisa o regime jurídico atrelado às áreas de preservação permanente e reserva legal e os principais dispositivos elencados no Código sobre essas áreas em seus aspectos positivos, controversos e frágeis. Na última parte deste capítulo, apresenta-se uma série de estudos, dados e reflexões sobre a percepção dos destinatários da norma, suas motivações e sobre a implementação de instrumentos importantes como CAR e o PRA.

Por fim, no quarto capítulo pondera-se sobre os instrumentos econômicos que foram incluídos no novo Código Florestal, materializados sob a rubrica do Programa de Apoio e Incentivo à Preservação e Recuperação do Meio Ambiente. Neste diapasão, analisam-se os aspectos jurídicos e as principais potencialidades e deficiências de cada um dos instrumentos previstos no programa, em especial os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSAs) e as Cotas de Reserva Ambiental (CRAs). Realiza-se, outrossim, neste capítulo, a análise da inserção de tais instrumentos na legislação florestal e sua inter-relação com os instrumentos

de comando e controle a partir de alguns critérios previstos para a abordagem de um *policymix*.

Desta feita, tem-se que, embora a temática da conservação das reservas florestais em propriedades particulares não seja recente, a instituição de uma série de instrumentos para efetivá-las como previsto no novo Código Florestal o é. A dicotomia sobre instrumentos de comando controle e instrumentos econômicos perde espaço e relevo na medida em que a realidade fática e as possibilidades legais permitem a conjugação de diferentes instrumentos para implementação dessas áreas. Sendo assim, ainda não existe na literatura jurídica análises específicas sobre a conjugação de tais instrumentos, sobre a racionalidade e os fundamentos teóricos que os subsidiam, bem como sobre as possibilidades e desafios na sua implementação.

Desta forma, acredita-se que o presente trabalho tem contribuições a dar para a ciência jurídica na medida em que objetiva analisar a inserção de tais instrumentos no novo Código Florestal, seu regime jurídico e sua eficácia.

## CONCLUSÃO

As políticas públicas relacionadas à questão florestal estão no centro das preocupações ambientais, desafiando a adoção de medidas aptas a implementar o conceito de desenvolvimento sustentável.

A nova Lei Florestal (Lei nº12.651/12) foi editada após um intenso debate no Congresso Nacional, resultando, em síntese, na alteração das métricas dos principais instrumentos da lei anterior (Lei nº 4.771/1965) e dando/ criando novas roupagens para alguns instrumentos como o CAR.

Independentemente das métricas, tanto a nova Lei Florestal como os códigos florestais que a antecederam cuidaram de estabelecer restrições de uso às áreas consideradas sensíveis, as APPs, fossem elas públicas ou privadas. Além disso, também foi estabelecida uma cota florestal de tamanho variável que deveria ser destinada ao uso sustentável dentro da propriedade privada, as áreas de RL.

Ambos os instrumentos são pioneiros por reconhecerem que não apenas unidades de conservação ou áreas destinadas para esse fim devem ser conservadas, mas também todo o conjunto do território. Este reconhecimento é importante porque assume, como determina o art. 225 da Constituição Federal, que o meio ambiente saudável é um direito de todos e cabe não apenas ao poder público, mas também a todos o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

As pressões para a mudança da Lei nº 4.771/1965 se intensificaram, entre outros fatos, quando foram então criadas normas que sinalizaram a possibilidade de os proprietários rurais que descumprissem a lei serem penalizados. Embora existissem vários atores e interesses na arena de discussão, o debate acabou ficando polarizado entre “ruralistas e ambientalistas”.

Enquanto ruralistas reivindicavam a alteração do Código Florestal, já que, segundo o seu discurso, se o código fosse integralmente cumprido, a agricultura se tornaria inviável no Brasil, alegação essa que se embasava no grande volume de multas que potencialmente seriam aplicadas, considerando as áreas de passivos ambientais existentes, e na possibilidade de conversão dessas áreas de passivos, então ocupadas por atividade.

Por outro lado, ambientalistas ressaltavam a importância de se manterem as regras de proteção da vegetação para garantir o funcionamento dos ecossistemas em estados desejáveis. Alegava-se ainda que a redução da área agrícola seria compensada pela crescente eficiência de produção e que, portanto, regulamentação das áreas de proteção da vegetação natural, conforme as dimensões definidas no Código Florestal, não implicaria restrições ao aumento da produção agrícola.

Alguns pontos críticos da proposta formulada pelos ruralistas foram duramente criticados e terminaram judicializados por meio de quatro ADIs atualmente em curso no STF além das ações movidas em face de leis estaduais.

Nesta senda, o novo Código Florestal teria sido promulgado com o escopo de regularizar parte do passivo ambiental de propriedades e posses rurais. Para esse fim, a lei criou um regime jurídico especial, com regras mais flexíveis, a fim de se obter a regularização ambiental de imóveis rurais com passivos anteriores a 22 de julho de 2008. Ao mesmo tempo, o novo marco florestal prevê uma série de instrumentos que poderão auxiliar tanto o governo quanto os produtores rurais na gestão ambiental de propriedades e posses rurais, bem como no monitoramento e no combate ao desmatamento ilegal.

Às vésperas de completar o quinto ano da nova Lei Florestal, a sua implementação é vista com preocupação. Os motivos se reforçam quando se analisa o histórico de descumprimento das leis florestais e ambientais no Brasil.

Em face da relevância da temática, objetivou-se com o presente trabalho analisar o panorama das mudanças da lei, os desafios de implementação dos instrumentos que foram criados, algumas das inconsistências jurídicas, as limitações para que a lei seja cumprida e as oportunidades que surgem com o novo marco legal.

As áreas de preservação permanente e reserva legal além de desempenharem importantes funções ecológicas, como a preservação de áreas sensíveis e resguardo de remanescentes de vegetação constituem instrumentos fundamentais para uma gestão cada vez mais integrada da conservação da biodiversidade. Buscou-se, desta forma, analisar os principais aspectos do regime jurídico atrelado a essas áreas. Embora mantenha definições semelhantes de área de preservação permanente e de reserva legal, o novo Código introduziu em seus dispositivos uma série de medidas que facilitam a regularização ambiental, por meio da redução de metragens das APPs e isenções e redução de porcentagem das RLs.



O novo Código Florestal trata, portanto, das questões florestais sob dois prismas, um mais brando para as infrações lesivas levadas a cabo até o dia 22 de julho de 2008 e um mais duro para as condutas efetuadas após esta data.

Mudanças como as relacionadas à delimitação das áreas de preservação permanente, que passam a serem medidas a partir da borda do leito regular, como a possibilidade de cômputo de áreas de preservação permanentes conservadas ou em processo de recuperação nas áreas de reserva legal e como a compensação das áreas de reserva legal no mesmo bioma flexibilizaram as normas referentes a estas áreas. Por outro lado, a esperança é que as alterações efetuadas conduzam a uma maior adesão aos preceitos da lei.

Já o CAR é um instrumento indispensável para o funcionamento da nova Lei Florestal, e vem sendo implementado independentemente por cada ente da Federação. Ao final desse processo, caso seja efetuado de maneira adequada, será possível apontar os reais passivos existentes, tanto de RL como de APP, viabilizando o planejamento necessário para promover a adequação ambiental das propriedades rurais que possuam passivos.

O CAR, como se viu, consubstancia-se num instrumento essencialmente declaratório, por meio do qual os proprietários ou possuidores de um imóvel específico submetem as informações sobre as características ambientais de uma determinada área ao órgão ambiental. Trata-se de instrumento inovador, em especial por sua desvinculação dos aspectos fundiários.

As regras para adequação ambiental dessas propriedades estão presentes nos programas de regularização ambiental (PRAs). Elas foram estabelecidas em nível federal pelo decreto nº 7.830/12 e ainda estão sendo construídas em nível estadual.

O papel do CAR no processo de regularização ambiental é fundamental não apenas para a primeira etapa dos PRAs, mas também um instrumento obrigatório para a obtenção de crédito agrícola após 2017; para as transações acerca das cotas de reservas ambientais; e para a obtenção de possíveis pagamentos por serviços ambientais. Vale apontar que este instrumento tem potencial para contribuir com o controle do desmatamento, à medida que, cruzando seus dados com outros provenientes de recursos geotecnológicos, seria possível identificar e responsabilizar eventuais infratores por corte irregular de vegetação nativa.

Já os instrumentos econômicos insertos no novo código são bastante diversificados e o que os define são os objetivos que os motivam e o tipo de impacto que geram.

Deste modo, no âmbito do novo Código Florestal, o texto do Capítulo X evidencia uma preocupação grande do legislador em financiar a implementação do código em dois aspectos. Primeiro, e mais evidente, para financiar a regularização ambiental. Segundo, e menos claro, para criar condições para o respeito aos parâmetros do Código. Os instrumentos econômicos normalmente atuam nos custos de produção e consumo que estão direta e indiretamente associados aos objetivos da política ambiental (MOTTA, 2014, p. 7).

No Código Florestal, o art. 41 determina que o programa de apoio e incentivo à preservação e recuperação do meio ambiente deve abranger três categorias: pagamento por serviços ambientais (inciso I); compensação financeira pelas medidas necessárias para a implementação da lei florestal (inciso II); e incentivos para comercialização e inovação e aceleração das ações de conservação, recuperação e uso sustentável das florestas (inciso III). Cada uma dessas categorias é trabalhada no capítulo quarto desta tese.

O art. 41 também define os critérios de financiamento do programa, entre os quais três são especialmente importantes. Primeiro, a “diferenciação tributária para empresas que industrializem ou comercializem produtos originários de propriedades ou posses rurais que cumpram os padrões e limites estabelecidos” na lei (art. 41, § 2º), o que é plenamente compatível com o art. 170 da Constituição Federal. Segundo, a integração dos “sistemas em âmbito nacional e estadual, objetivando a criação de um mercado de serviços ambientais” (art. 41, § 5º). Terceiro, a prioridade para agricultura familiar no pagamento ou incentivo a serviços ambientais que venham a ser criados no âmbito da primeira categoria (art. 41, § 7º).

Devem ser observados, outrossim, os princípios de diferenciação, progressividade, seletividade e extrafiscalidade. Como destaques o código prevê os programas de PSA e as CRAs além de várias outras opções de incentivos, conforme demonstrado ao longo do capítulo 4.

O pagamento por serviço ambiental (PSA) nos termos da lei é a retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais. Os PSAs são baseados no princípio do protetor–recebedor e de acordo com a literatura analisada possuem potencial para auxiliar a conservação florestal. Contudo, tal instrumento ainda carece de regulamentação. Conforme se pôde observar, o PL nº. 792/97 avançou nas discussões sobre o instrumento, mas ainda existem muitos pontos a serem revisados como as fontes de financiamento, a abrangência dos programas, critérios mais

claros para que se alcance a equidade e a integração com programas estaduais e municipais já instituídos.

Assim, dentre outros instrumentos recém-criados pela lei estão as cotas de reserva ambiental (CRAs), as quais permitem a criação de mercados para a comercialização de ativos ambientais (área de vegetação nativa excedente na propriedade rural, segundo a legislação), abrindo uma nova possibilidade de uso econômico das áreas de florestas conservadas em terras privadas. Ainda, a lógica das CRAs permite compensação de passivos ambientais em outras propriedades que apresentem áreas florestadas.

As CRAs, de acordo com as informações coletadas, são instrumentos promissores e podem ser uma ferramenta relevante na regularização dos passivos ambientais das propriedades, todavia, os estudos apontam que uma série de variáveis como a abrangência do mercado e as limitações impostas como compensação no mesmo bioma, preferência e relação a áreas prioritárias, compensação em estados diferentes, influenciam diretamente na efetividade do mecanismo. Esses são aspectos que devem ser observados quando da regulação do mecanismo, há que se definir com clareza os objetivos que se pretende com o mecanismo e deste modo incorporar seus pressupostos na regulamentação.

Em relação à implementação do Código, os estudos analisados ao longo do presente trabalho explicitam os principais problemas relacionados a não implementação da lei, mas também o descompasso que pode existir entre o conteúdo da lei e a percepção dos sujeitos que devem obedecê-la, demonstrando o quanto a questão é multifacetada e complexa, englobando desde o desconhecimento da lei até análises de custo/efetividade, indicações de utilização de instrumentos econômicos, inconsistências da lei e problemas de regulamentação como os ocasionados pelos PRAs estaduais e pelos atrasos na regulamentação da norma pelo governo federal.

Além disso, é fundamental mencionar a relação entre as normas federais e estaduais em matéria florestal. Embora o novo código tenha delineado as diretrizes para a regularização ambiental de imóveis rurais, compete aos estados elaborar normas e procedimentos estaduais sobre a matéria.

Se, de um lado, os estados têm uma ampla margem na regulamentação do novo Código Florestal e uma grande oportunidade de estabelecer procedimentos claros e simples sem abrir mão de parâmetros e critérios que garantam uma efetiva proteção do meio

ambiente, de outro lado, essa flexibilidade exacerba tensões e provoca conflitos, dependendo da coalização de forças presente em cada estado.

Ademais, o processo de regularização ambiental de propriedades e posses rurais depende da compreensão deste complexo conjunto normativo que rege a matéria florestal.

Embora pareça evidente que a lei deva estabelecer de forma clara e precisa como as regras devem ser cumpridas, este não é o caso da Lei no 12.651/12. A estrutura, a linguagem, o desenho e o conteúdo das regras do novo Código Florestal são resultado de um consenso entre diferentes interesses e, por isso, muitas vezes são incompreensíveis ao destinatário da norma.

No que concerne aos instrumentos econômicos em geral, o primeiro passo para facilitar a implementação é definição dos objetivos ou resultados esperados com a adoção do instrumento que deverão estar refletidos nas regulamentações que forem elaboradas.

Do exposto, é possível inferir que o atual Código Florestal imprime uma nova lógica em relação aos instrumentos que podem ser utilizados para a conservação das reservas florestais e demais formas de vegetação localizadas em propriedades privadas. Se antes de seu advento havia a prevalência do uso de instrumentos de comando controle para sua implementação, atualmente existe a possibilidade de utilização combinada de instrumentos de comando e controle com instrumentos de incentivo positivo destinados a auxiliar a instituição, recuperação e manutenção das áreas de RL e APP. A criação e implementação do CAR, por sua vez, estabelece elementos de comunicação.

O novo código estabelece, portanto, um verdadeiro *policymix* de modo que os instrumentos econômicos podem influenciar diretamente na efetividade dos instrumentos de comando e controle como ocorre no caso das CRAs e da instituição da RL e da concessão de crédito agrícola em condições facilitadas para as propriedades que estiverem regulares.

A análise dos instrumentos de política ambiental sobre o prisma da abordagem do *policymix* ainda é recente e praticamente ausente na esfera jurídica. A utilização de mix de instrumentos é recomendável exatamente quando o quadro é complexo, já que permite a combinação de diversos instrumentos afim de que se busque solucionar os diferentes problemas existentes, como *in casu*.

Nesse sentido, entende-se que adoção de múltiplos instrumentos pelo código florestal é salutar e potencializa a eficácia da norma. Mais do que isso, é pautada por uma visão mais

realista que enxerga que a solução para conservação dessas áreas não pode deixar de considerar os múltiplos aspectos que as envolvem.

Não obstante, é forçoso concluir que ainda existem vários gargalos na norma, dispositivos truncados, ausência de clareza, artigos que são passíveis de ter sua inconstitucionalidade declarada, falta de integração com os instrumentos de comunicação e uma mora significativa na regulamentação de instrumentos fundamentais para sua efetividade como o CAR, os PRAs, os PSAs e a CRAs entre outros que acabam por minar seu potencial para gerar os resultados colimados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHRENS, Sergio. O Código Florestal Brasileiro no século XXI: Histórico, Fundamentos e Perspectivas. IN FIGUEIREDO, Guilherme J. P.; SILVA, Lindamir M.; RODRIGUES, Marcelo A; LEUZINGER, Márcia D. (Org.). *Código Florestal 45 anos*. Estudos e Reflexões. Curitiba: Letra da Lei, 2010.

\_\_\_\_\_. O “novo” Código Florestal brasileiro: conceitos jurídicos fundamentais. In: Congresso Florestal Brasileiro, 8, 2003, São Paulo. Anais. São Paulo: Sociedade Brasileira de Silvicultura (SBS); Brasília: Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais (SBEF), 2003. p.1-14.1 CD-ROM.

ALMEIDA, L. T. O debate Internacional sobre Instrumentos de Política Ambiental e questões para o Brasil. *II Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica*. São Paulo, 1997.

\_\_\_\_\_. *O debate internacional sobre instrumentos de política ambiental e questões para o Brasil*, 2010. Disponível em: <[http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/ii\\_en/ Mesa1/3.pdf](http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/ii_en/ Mesa1/3.pdf)>.

ALTMANN, Alexandre. Pagamento por serviços ecológicos: uma estratégia para a restauração e preservação da mata ciliar no Brasil? Caxias do Sul: UNICS, 2008.

\_\_\_\_\_. Parte II: Instrumentos Econômicos. Manual de apoio à atuação do Ministério Público: pagamento por serviços ambientais [recurso eletrônico] ALTMANN, Alexandre; SOUZA, Luiz Fernando de; STANTON, Marcia Silva (coord). *Institucional Sílvia Cappelli*. Porto Alegre: Andrefc.com Assessoria e Consultoria em Projetos, 2015.

ANDRADE, Daniel Caixeta; BORGES, Lucas Marins de Camargos. A utilização de policy mix em arranjos de política ambiental: notas preliminares. *IX Encontro Nacional da ECOECO*. Brasília: 2011.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Comentários ao Novo Código Florestal*. São Paulo: Atlas, 2013.

\_\_\_\_\_. *Direito Ambiental*. 14 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

\_\_\_\_\_. *Direito ambiental*. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2000.

ASSUNÇÃO, Haroldo Celso de. *As Áreas Rurais Consolidadas no Código Florestal de 2012: Uma análise sob a perspectiva da função socioambiental da propriedade*. Dissertação, Mestrado em Direito, Escola Superior Dom Helder Câmara, Belo Horizonte, 2013.

- AZEVEDO, Andrea A.; PIRES, Mauro. *Instrumentos Econômicos de Apoio à Implementação do Novo Código Florestal: Relato do Workshop no âmbito do Observatório do Código Florestal*. São Paulo: Observatório do Código Florestal, 2014.
- BAGNOLI, P.; GOESCHL, T.; KOVÁCS, E. *People and Biodiversity Policies. Impacts, Issues and Strategies for Policy Action*. Paris: OECD, 2008.
- BARACHO Jr. J. A. de O. *Responsabilidade civil por dano ao meio ambiente*. Belo Horizonte: Del Rey, 1999.
- BENJAMIN, Antônio Herman Vasconcellos. *O princípio poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental: Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.
- BERNASCONI, Paula. *Custo efetividade ecológica da compensação de reserva legal entre propriedades no estado de São Paulo*. Prêmio Serviço Florestal Brasileiro em Estudos de Economia e Mercados Florestais. Monografia, 2013. Disponível em: <[www.esaf.fazenda.gov.br/premios/premios-1/i.../3o-lugar-010p.pdf](http://www.esaf.fazenda.gov.br/premios/premios-1/i.../3o-lugar-010p.pdf)>. Acesso em 05 jun. 2015.
- BERUTTI, P. A. Aspectos do reflorestamento no Brasil. *Brasil Florestal*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 21, p. 3-7, jan./mar. 1975.
- BOBBIO, Norberto. *Da estrutura à função: novos estudos da teoria do direito*. Tradução Daniela Beccaria Versiani. Barueri: Manole, 2008.
- BRÜSEKE, F. A crítica da técnica moderna. *Estudos Sociedade e Agricultura*. Rio de Janeiro: UFRRJ, 1998.
- CALÁBRIA, C. S. *Particularidades da aplicação da legislação florestal brasileira na Zona da Mata Mineira: áreas de preservação permanente e reserva legal*. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2004.
- CAMARGO, A. et al. (orgs). *Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92*. Rio de Janeiro: FGV, 2004.
- CAMPOS, M. K. S. *A Comunicação Ambiental no Brasil e o Potencial de Aplicação da Norma ISO 14063*. Palestra ministrada durante o Seminário Internacional Tendências da International for Standardization – ISO em Normalização Ambiental Internacional e as Ações no Brasil, FIESP, São Paulo, 2007.
- CAMPOS, Humberto Alves. *Instrumentos Econômicos na Gestão Ambiental Brasileira. Revista de Políticas Públicas e Gestão Governamental*, São Paulo, vol. 13, n° 1, Jan/Jun. 2014.
- CARVALHO, Lucas de Azevedo. *O Estado na revisão do Código Florestal brasileiro: democracia, articulação discursiva e hegemonia*. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural), Departamento de Economia Rural, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2015.
- \_\_\_\_\_. *O novo Código Florestal comentado, artigo por artigo*. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2016.

CECHIN, Andrei; VEIGA, José Eli da. O fundamento central da economia ecológica. In: MAY, Peter (org.). *Economia do Meio Ambiente: teoria e prática*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CIRIACY-WANTRUP, S. V. *Resource Conservation: Economics and Policies*. Berkeley: University of California Press, 1952.

COLL ISCHON, W; TASSI, R. *Introduzindo Hidrologia*. IPH: UFRGS, maio 2008.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1988.

COSTA, Márcio Macedo. Financiamento para a Restauração Ecológica no Brasil. Mudanças no Código Florestal Brasileiro: desafios para a implementação da nova lei. Organizadores: Ana Paula Moreira da Silva, Henrique Rodrigues Marques, Regina Helena Rosa Sambuichi. Rio de Janeiro: IPEA, 2016.

COSTA, Maurício de Moura. Instrumentos Econômicos: Conceitos objetivos e resultados. In *Instrumento Econômicos de Apoio a Implementação do Novo Código Florestal*. Relato do workshop no âmbito do Observatório do Código Florestal. Observatório do Código Florestal: São Paulo, 2014.

COSTANZA, R. et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387, p. 253-260, 1997.

DAILY, G. (ed.). *Nature's Services. Social Dependence on Natural Ecosystems*. Washington DC: Island Press, 1997.

DALTRO, W. L. *Araras – 1902: história da primeira festa das árvores do Brasil*. Araras: Topázio, 2002.

DE GROOT, R. et al. Integrating the Ecological and Economic Dimensions in Biodiversity and Ecosystem Service Valuation. In: *TEEB, The Economics of Ecosystems and Biodiversity – The Ecological and Economic Foundations*. Edited by P. Kumar. Earthscan, London and Washington, D.C., 2010.

DERANI, Cristiana. *Direito ambiental econômico*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DEUS, Teresa Cristina de. *Tutela da Flora em Face do Direito Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2003.

DOREMUS, H. A policy portfolio approach to biodiversity protection on private lands. *Environmental Science & Policy*, 6, 217-232, 2003.

ENGEL, S.; PAGIOLA, S.; WUNDER, S. Designing payments for environmental services in theory and practice: an overview of the issues. *Ecological Economics*, 65, 663-674, 2008.

FIGUEIREDO, José Purvin de. *A propriedade do Direito Ambiental*. 4. ed, rev. atual. e amp. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.



- \_\_\_\_\_. *Curso de Direito ambiental brasileiro*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- \_\_\_\_\_. *Curso de Direito ambiental brasileiro*. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
- FIORINO, D. J. *The new environmental regulation*. Massachusetts: MIT, 2006.
- FLANAGAN, K.; UYARRA, E.; LARANJA, M. The ‘policy mix’ for innovation: rethinking innovation policy in a multilevel, multifactor context. Manchester: Manchester Business School Working Paper 599, 2010.
- FREDERICO, Alan Temporini. Meio Ambiente, Política Ambiental e os Instrumentos Econômicos no Estado do Paraná. Monografia, Pós Graduação em Gestão Ambiental em Municípios – Polo UAB do Município de Paranavaí, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPT, Campus Medianeira, 2014.
- GALO, A. J.; PASQUINI, B. R.; COWLINGD, R. M. The role of private conservation areas in biodiversity representation and target achievement within the Little Karoo region, South Africa. *Biological Conservation*, p. 446-454, 2009.
- GANDOLFI, Sergius; RODRIGUES, Ricardo Ribeiro. Quando o melhor pode ser o pior: como pensar a biodiversidade na restauração ecológica. Artigo de divulgação. *Revista Caititu*, 2013.
- GRACO, Abraão Soares Dias dos Santos; SILVA, Marcela Vitoriano e. *As principais sanções premiaias no novo código Florestal: A superação do dogma Kelseniano em direção a uma sociedade resiliente*. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=eeb29740e8e9bcf1>>. Acesso em 31/12/2016.
- GRANZIERA, Maria Luiza Machado. *Direito Ambiental*. 2. ed. rev. at. São Paulo: Atlas, 2011.
- \_\_\_\_\_. *Direito Ambiental*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- GUEDES, Fátima Becker; SEEHUSEN, Susan Edda (Orgs.). *Pagamentos por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios*. Brasília: MMA, 2012.
- GUIDOTTI et al. *Código Florestal: Contribuições para a Regulamentação dos Programas de Regularização Ambiental (PRA)*. Imaflora, 2016.
- GUNNINGHAM, N. Introduction. In: GUNNINGHAM, N.; GRABOSKY, P. (eds.). *Smart Regulation: Designing Environmental Policy*. New York: Oxford University Press, 1998.
- GUNNINGHAM, N.; SINCLAIR, D. Designing Environmental Policy. In: GUNNINGHAM, N.; GRABOSKY, P. (eds.). *Smart Regulation: Designing Environmental Policy*. New York: Oxford University Press, 1998.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Regulatory Pluralism: Designing Policy Mixes for Environmental Protection. *Law & Policy*, 21, 49-76, 1999.

GUNNINGHAM, N.; YOUNG, M. D. Toward Optimal Environmental Policy: The Case of Biodiversity Conservation. *Ecology Law quarterly*, 24, 243-298, 1997.

JOÃO, Cristina Gerber; BELLEN, Hans Michael Van. *Instrumentos Econômicos de Política Ambiental – Um Levantamento das Aplicações do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) Ecológico no Brasil*. ENANPAD, Brasília, 2005.

JOLY, Carlos A. et al. *Impactos potenciais das alterações propostas para o Código Florestal Brasileiro*. p. 6. Disponível em: <<http://www2.unesp.br/revista/wp-content/uploads/2010/10/Biota-Fapesp-ABECO-Sintese-CFB-e-biodiversidade.pdf>>.

KENGEN, S. A política florestal brasileira: uma perspectiva histórica. *I SIAGEF*, Porto Seguro, 2001.

LAGO, Cláudia. Antropologia e jornalismo: uma questão de método. In: LAGO, Cláudia; BENETTI, Márcia. *Metodologia da pesquisa em jornalismo*. Petrópolis: Vozes, 2007.

LAVRATTI, Paula et al (Org.). *Direito e Mudanças Climáticas. Pagamento por Serviços Ambientais: experiências locais e latino-americanas*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2014.

LAVRATTI, Paula; TEJEIRO, Guillermo; STANTON, Marcia (orgs). *Direito e mudanças climáticas [recurso eletrônico]: Sistemas Estaduais de Pagamento por Serviços Ambientais. Relatórios Estaduais*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2014, 309 p. Disponível em: <[http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo\\_20140803211247\\_8261.pdf](http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20140803211247_8261.pdf)>.

LAZZARINI, Luís Gustavo Santos. *O programa de regularização ambiental: instrumento de política ambiental para a efetividade da Reserva Legal*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

LEHMANN, P. Justifying a policy mix for pollution control: a review of economic literature. *Journal of Economic Surveys*. DOI 10.1111/j.1467-6419.2010.00628.x, 2010.

LELIS, D. A. S. *Entre o discurso e a norma: uma análise sobre o procedimento legiferante em torno do novo Código Florestal*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Extensão Rural. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2011.

LENTI, Felipe Eduardo Brandão; SILVA, Ana Paula Moreira da. *Repensando o Imposto Territorial Rural para fins de Adequação Ambiental*. Rio de Janeiro: IPEA, 2016.

LOPES, Aloísio. *Proposta de Mecanismos Econômicos Vinculados ao Art. 41 do Novo Código Florestal*. Instrumentos Econômicos de Apoio à Implementação do Novo Código Florestal: Relato do Workshop no âmbito do Observatório do Código Florestal. São Paulo: Observatório do Código Florestal, 2014.

LUSTOSA, M. C. J. et. al. Política Ambiental. In: MAY, P. H. (Org.). *Economia do Meio Ambiente: teoria e prática*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

LUSTOSA, M. C. J.; CÁNEPA, E. M.; YOUNG, C. E. F. Política Ambiental. In: PETER, H. M.; LUSTOSA, M. C. J.; VINHA, V. *Economia do Meio Ambiente: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

LUSTOSA, Maria Cecília J.; YOUNG, C. E. F. Política Ambiental. In: HASENCLEVER, Lia; KUPFER, David. (Org.). *Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MA. *Millenium Ecosystem Assessment*. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Washington DC. Disponível em português em: <<http://www.maweb.org/documents/document.446.aspx.pdf>>. IslandPress, 2005.

MACHADO, Lourdes de Alcantara. *O cadastro ambiental rural e as cotas de reserva ambiental no novo código florestal: uma análise de aspectos legais essenciais para a sua implementação*. Rio de Janeiro: IPEA, 2016.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 15. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

MAGALHÃES, J. P. *Evolução do direito ambiental no Brasil*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002.

MAGRINI, Alessandra. Política e gestão ambiental: conceitos e instrumentos. *Revista Brasileira de Energia*, Vol. 8, n.2, 2001.

MANGUEIRA, Carlos Octaviano de M. *Função social da propriedade e proteção ao meio ambiente: notas sobre os espaços protegidos nos imóveis rurais*. Brasília, 2000.

MARGULIS, S. *A Regulamentação Ambiental: Instrumentos e Implementação*. Rio de Janeiro: IPEA. 1996.

MARQUES, Emilena Muzolon. *Análise dos fatores intervenientes no cumprimento das normas referentes às reservas legais no Estado de São Paulo*. Dissertação. Mestrado em Engenharia Ambiental), Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2011.

MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. *O Regime Jurídico das Utilidades Públicas: função social e exploração econômica de bens públicos*. Tese de livre docência. Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2008.

MAY, P. H. Mecanismos de mercado para conservação da biodiversidade. In: Pagamentos por Serviços Ecossistêmicos: novos desafios e perspectivas para a pesquisa interdisciplinar no Brasil. *Boletim da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica*, nº 27-28, 2011.

MAY, Peter H. et al. *Cotas de reserva ambiental no novo código florestal brasileiro*. São Paulo: Centro de Pesquisa Florestal Internacional (CIFOR), 2015.

MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C.; VIANA, V. da (Org.). *Economia do meio ambiente, teoria e prática*. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

MILARÉ, E. *Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário*. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2001.

MOREIRA, M. S. *Estratégia e Implantação do Sistema de Gestão Ambiental*. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2001.

MOTTA, Ronaldo Seroa da. Instrumentos econômicos e política ambiental. *Revista do Direito Ambiental*, n. 20, 2010.

\_\_\_\_\_. Instrumentos Econômicos: Conceitos objetivos e resultados. In \_\_\_\_\_. *Instrumento Econômicos de Apoio a Implementação do Novo Código Florestal*. Relato do workshop no âmbito do Observatório do Código Florestal. São Paulo: Observatório do Código Florestal, 2014.

MOTTA, Ronaldo Seroa da.; MENDES, F. E. *Instrumentos Econômicos na gestão ambiental: aspectos teóricos e de implantação*. Economia e Meio Ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais. Campinas: Unicamp, 1997.

MOTTA, Ronaldo Seroa da.; RUITENBEEK, J.; HUBER, R. Uso de instrumentos econômicos na gestão ambiental da América Latina e Caribe: lições e recomendações. *Textos para Discussão - IPEA*, v. 440, 1996.

MURTA, Raíssa de Oliveira. M. Sc. *Ethos camponês e espaço rural periférico: (des) encaixes frente à legislação florestal brasileira*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Viçosa, 2014.

NORTH, Douglas. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. London: Cambridge University Press, 1990.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. Pagamento por Serviços Ambientais: do debate de política ambiental à implementação jurídica. In: LAVRATTI, Paula; TEJEIRO, Guillermo (Orgs.). *Direito e Mudanças Climáticas: Pagamento por Serviços Ambientais, fundamentos e principais aspectos jurídicos*. São Paulo: Instituto o Direito por um Planeta Verde, 2013.

\_\_\_\_\_. *Pagamento por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica*. São Paulo: Atlas, 2012.

\_\_\_\_\_. *Pagamentos por serviços ambientais no Brasil: Elementos para uma regulamentação ambientalmente íntegra e socialmente justa*. Tese de Livre Docência, São Paulo, 2010.

OBSERVATÓRIO DO CÓDIGO FLORESTAL. Avaliação 2012/2016.

OECD. Environmental Policy Packages. In: OECD (Ed.). *OECD Environmental Outlook to 2030*. Paris: OECD, 2008.

OECD. *Handbook of Incentive Measures for Biodiversity*. Paris:OECD, 1999.

OECD. *Instrument Mixes for Environmental Policy*. Paris: OECD, 2007.

OLIVEIRA, Raul Miguel Freitas de. *Concessão Florestal: Exploração Sustentável de Florestas Públicas por Particular*. Dissertação. Mestrado em Direito, Universidade de São Paulo - USP, 2010.

- ORLANDI NETO, Narciso. Reservas Florestais. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs). *Doutrinas Essenciais – Direito Ambiental*. Volume II. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais Ltda, 2011.
- OSTROM, E. A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. *Science*, 325, 419-422, 2009.
- \_\_\_\_\_. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- PÁDUA, José Augusto. Natureza e Projeto Nacional: As Origens da Ecologia Política no Brasil. In: PÁDUA, José Augusto (org.). *Ecologia e Política no Brasil*. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo/IUPERJ, 1987.
- PACKER, Larissa Ambrosano. *Novo Código Florestal & Pagamentos por Serviços Ambientais: Regime Proprietário sobre os Bens Comuns*. Curitiba: Juruá, 2015.
- PEREIRA, A.M.C. *A lógica da ação na reforma do Código Florestal*. Dissertação. Mestrado em Ciência Política, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.
- PEREIRA, Osny Duarte. *Direito Florestal Brasileiro – Ensaio*. Rio de Janeiro: Editor Borsoi, 1950.
- PERES, Isabela Kojin. *Conflito nas políticas ambientais: uma análise do processo de alteração do Código Florestal Brasileiro*. Dissertação. Mestrado em Ciências. Piracicaba, 2016.
- PERRINGS, C.; GADGIL, M. Conserving biodiversity: Reconciling local and global public benefits. In: KAUL, I. et al. (eds.). *Providing global public goods: Managing globalisation*. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- PETERS, E. L.; PANASOLO, A. *Cadastro Ambiental Rural CAR & Programa de Regularização Ambiental PRA*. 2. ed. rev. atual. Curitiba: Juruá, 2014.
- RAJÃO, Raoni; SOARES-FILHO, Britaldo Silveira. *Cotas de Reserva Ambiental (CRA): viabilidade econômica e potencial do mercado no Brasil*. Belo Horizonte: Ed. ICG/UFMG, 2015.
- RANIERI, Victor Eduardo Lima. Determinantes da decisão de manter áreas protegidas em terras privadas: o caso das Reservas Legais do Estado de São Paulo. *Revista Ambiente & Sociedade*, São Paulo, 2012.
- RESENDE, Keila Maria. *Legislação Florestal Brasileira: Uma Reconstituição Histórica*. Dissertação. Mestrado em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Lavras, 2006.
- RING, I.; SCHROTER-SCHLAK, C. *Instrument Mixes for Biodiversity Policies* (draft). Leipzig, Germany: Helmholtz Institute, 2011.
- SALOMON, Marta Maria Röhe. *O novo Código Florestal e a regularização do passivo ambiental dos imóveis rurais: o caso de querência*. Dissertação. Mestrado em Desenvolvimento Sustentável, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Brasília, 2016.

SANTOS, R. et al. Stakeholder participation in the design of environmental policy mixes. *Ecological Economics*, v. 60, n. 1, p.100-110, 2006.

SCHRÖTER-SCHLAACK, C.; BLUMENTRATH, S. Direct Regulation foi biodiversity conservation. In: RING I.; SCHRÖTER-SCHLAACK, C. (org). Instrument mixes for biodiversity policies, *Policymix Report*, n. 2, p. 175-208, 2011.

SCHRÖTER-SCHLAACK, C.; RING, I. Towards a framework for assessing instruments in policy mixes for biodiversity and ecosystem governance. In: RING, I.; SCHRÖTER-SCHLAACK, C. (eds.). Instrument Mixes for Biodiversity Policies. *Policymix Report*, n. 2, p. 175-208, 2011.

SÉGUIN, E.; CARRERA, F. *Lei de Crimes Ambientais*. Rio de Janeiro: Esplanada, 1999.

SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. São Paulo: Malheiros, 2010a.

\_\_\_\_\_. *Direito Urbanístico Brasileiro*. 6. ed. São Paulo: Malheiros 2010b.

SILVA, Samara Martins. *Serviços ecossistêmicos de carbono e biodiversidade e os projetos de leis sobre pagamentos por serviços ambientais no Brasil: uma análise sobre o panorama atual*. Dissertação. Mestrado em Ciências, Piracicaba, 2016.

SIMÕES, Marcelo Silva. Pagamentos por Serviços Ambientais sob uma ótica Econômico-Ecológica e Institucionalista: Reconciliando teoria e prática. Dissertação de Mestrado em Economia do Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia, Universidade Federal de Uberlândia, 2014.

SMERALDI, Roberto. Instrumentos econômicos para a conservação e recuperação das florestas. In *Instrumento Econômicos de Apoio à Implementação do Novo Código Florestal*. Relato do workshop no âmbito do Observatório do Código Florestal. São Paulo: Observatório do Código Florestal, 2014.

SIMIONI, Maristela de Paula. ICMS Ecológico e terras indígenas: um estudo de Caso da Reserva Indígena de Marrecas - PR. Dissertação. Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

SIQUEIRA, J. D. P. A legislação florestal brasileira e o desenvolvimento sustentado. In: CONGRESSO FLORESTAL PANAMERICANO, 1.; CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 7., 1993. Curitiba, Paraná. Anais. Curitiba, Paraná, 1993.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. *Manual de Direito Ambiental*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

SORRELL, S. (Ed.) Interaction in EU climate policy, Final Report, Project No.: EVK2-CT-2000,0067. Sussex: University of Sussex, 2003.

SPAROVEK, Gerd at. al. A revisão do Código Florestal Brasileiro. *Revista Novos Estudos*, n. 88, p. 181-205, nov. 2010.

STANTON, Marcia Silva. O papel do Direito na Proteção dos Serviços Ecossistêmicos. In: LAVRATTI, Paula et al (Org). *Direito e Mudanças Climáticas: Pagamento por Serviços Ambientais, fundamentos e principais aspectos jurídicos*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2013.

\_\_\_\_\_. Parte III: Pagamentos por Serviços Ambientais. Manual de apoio à atuação do Ministério Público: pagamento por serviços ambientais [recurso eletrônico]. ALTMANN, Alexandre; SOUZA, Luiz Fernando de; STANTON, Marcia Silva (coord). *Institucional Sílvia Cappelli*. Porto Alegre: Andrefc.com Assessoria e Consultoria em Projetos, 2015.

SWIOKLO, M. T. Legislação florestal: evolução e avaliação. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 6, Campos do Jordão – SP, 1990.

TEJEIRO, Guillermo; STANTON, Marcia. *Sistemas Estaduais de Pagamento por Serviços Ambientais: Diagnósticos, lições aprendidas e desafios para a futura legislação*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2014.

TINBERGEN, J. On the Theory of Economic Policy. Amsterdam: North-Holland. Walls, M. and Palmer, K. (2001) Upstream pollution, downstream waste disposal, and the design of comprehensive environmental policies. *Journal of Environmental Economics and Management* ,41: 94–108, 1952.

TURNER, R. K.; OPSCHOOR, J. B. Environmental Economics and Environmental Policy Instruments: Introduction and Overview. In OPSCHOOR, J.B.; Turner, R.K. (Eds.), *Economic Incentives and Environmental Policies: Principles and Practice*. Kluwer, Dordrecht, 1994.

VALENTE JUNIOR, P. A. F; MAYER, E. As Reservas Florestais em Propriedades Particulares em Portugal, Espanha, Estados Unidos, Austrália, Costa Rica, Angola e Colômbia. *Revista do Mestrado em Direito*. Brasília: UCB, 2013.

VATN, A. An institutional analysis of payments for environmental services. *Ecological Economics*, 69 (6), p. 1245-1252, 2010.

VEIGA NETO, Fernando César da. A construção de serviços ambientais e suas implicações para o desenvolvimento no Brasil. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Rio de Janeiro, 2008.

VIANA, M. B. A Contribuição parlamentar para a política florestal no Brasil. Brasília: Câmara dos Deputados. Consultoria Administrativa. Estudo setembro/2004.

VIANA, Vírgílio M.; PINHEIRO, Leandro, A. F. V. Conservação da biodiversidade em fragmentos florestais. *Série Técnica IPEF*, v. 12, n. 32, p. 25-42, 1998.

WAINER, A. H. *Legislação Ambiental do Brasil: subsídios para a história do direito ambiental*. Rio de Janeiro: Forense, 1991.

WINTHER, J. R. C. Evolução histórica da legislação ambiental brasileira. Texto escrito para a Coordenação-Geral de Educação Ambiental do MEC, novembro de 2001.

WUNDER, Sven. *Payments for environmental services: some nuts and bolts*. Center for international forestry research – CIFOR, 2005. Disponível em: <[http://www.cifor.org/publications/pdf\\_files/OccPapers/OP-42.pdf](http://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf)>.

YOUNG, M.D. et al. Reimbursing the future: an evaluation of motivational, voluntary, price-based, property-right, and regulatory incentives for the conservation of biodiversity.

*Biodiversity Series*, Paper N. 9. CSIRO Division of Wildlife and Ecology, the Australian Centre for Environmental Law, and Community Solutions, Biodiversity Unit, Department of the Environment, Sport and Territories, Canberra, 1996.



## LEGISLAÇÃO CONSULTADA

BRASIL. Decreto Legislativo nº 3, de 13 de fevereiro de 1948. Aprova a Convenção para a proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América assinada pelo Brasil a 27 de dezembro de 1940. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1940-1949/decretolegislativo-3-13-fevereiro-1948-364761-publicacaooriginal-1-pl.html>.

BRASIL. Decreto nº 1.318, de 30 de janeiro de 1854. Manda executar a Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/historicos/dim/dim1318.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/historicos/dim/dim1318.htm).

BRASIL. Decreto nº 17.042, de 16 de setembro de 1925. Dá regulamento ao Serviço Florestal do Brasil. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-17042-16-setembro-1925-507806-publicacaooriginal-1-pe.html>.

BRASIL. Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova o Código Florestal que com este baixa. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/D23793.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D23793.htm).

BRASIL. Decreto nº 363, de 20 de junho de 1844. Manda executar o Regulamento sobre o contrabando do Pau Brasil. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-363-20-junho-1844-560709-publicacaooriginal-83837-pe.html>.

BRASIL. Decreto nº 4.421, de 28 de dezembro de 1921. Cria o Serviço Florestal do Brasil. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-4421-28-dezembro-1921-567912-publicacaooriginal-91264-pl.html>.

BRASIL. Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004. Define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5092.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5092.htm).

BRASIL. Decreto nº 5.746, de 05 de abril de 2006. Regulamenta o art. 21 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Disponível em: <http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/95873/decreto-5746-06>.

BRASIL. Decreto nº 58.054, de 23 de março de 1966. Promulga a Convenção para proteção da flora, fauna e das belezas cênicas dos países da América. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-58054-23-marco-1966-398707-publicacaooriginal-1-pe.html>.

BRASIL. Decreto nº 6.321, de 21 de dezembro de 2007. Dispõe sobre ações relativas à prevenção, monitoramento e controle de desmatamento no Bioma Amazônia, bem como altera e acresce dispositivos ao Decreto nº 3.179, de 21 de setembro de 1999, que dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio

ambiente, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6321.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6321.htm)

BRASIL. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm)

BRASIL. Decreto nº 6.603, de 20 de março de 2007. Regulamenta, no âmbito federal, dispositivos da Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006, que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6063.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6063.htm).

BRASIL. Decreto nº 7.029, de 10 de dezembro de 2009. Institui o Programa Federal de Apoio à Regularização Ambiental de Imóveis Rurais, denominado “Programa Mais Ambiente”, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/Decreto/D7029.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Decreto/D7029.htm)

BRASIL. Decreto nº 7.497, de 09 de junho de 2011. Dá nova redação ao artigo 152 do Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/D7497.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/D7497.htm)

BRASIL. Decreto nº 7.719, de 11 de abril de 2012. Altera o art. 152 do Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações. Disponível: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7719.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7719.htm)

BRASIL. Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012. Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7830.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7830.htm)

BRASIL. Decreto nº 7.848, de 03 de fevereiro de 1910. Reorganiza o Jardim Botânico. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-7848-3-fevereiro-1910-502817-publicacaooriginal-1-pe.html>

BRASIL. Decreto nº 73.601, de 08 de fevereiro de 1974. Dispõe sobre a organização do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, e dá outras providências. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-73601-8-fevereiro-1974-422007-publicacaooriginal-1-pe.html>.

BRASIL. Decreto nº 78.017, de 12 de julho de 1976. Promulga o Acordo para a Conservação da Flora e da Fauna dos Territórios Amazônicos do Brasil e da Colômbia. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-78017-12-julho-1976-427005-publicacaooriginal-1-pe.html>.

BRASIL. Decreto nº 78.802, de 23 de novembro de 1976. Promulga o Acordo para a Conservação da Flora e da Fauna dos Territórios Amazônicos do Brasil e do Peru. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-78802-23-novembro-1976-427571-publicacaooriginal-1-pe.html>

BRASIL. Decreto nº 8.235, de 05 de maio de 2014. Estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados e do Distrito Federal, de que trata o Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012, institui o Programa Mais Ambiente Brasil, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8235.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8235.htm)

BRASIL. Decreto nº 8.576, de 26 de novembro de 2015. Institui a Comissão Nacional para Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal - REDD+. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/decreto/d8576.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8576.htm)

BRASIL. Decreto nº 8.843, de 26 de julho de 1911. Cria a reserva florestal no Território do Acre. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-8843-26-julho-1911-579259-republicacao-102184-pe.html>

BRASIL. Decreto-Lei nº 1.202, de 08 de abril de 1939. Dispõe sobre a administração dos Estados e dos Municípios. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1202-8-abril-1939-349366-publicacaooriginal-1-pe.html>

BRASIL. Decreto-Lei nº 1.713, de 28 de outubro de 1939. Dispõe sobre o Estatuto dos Funcionários Públicos Cíveis da União. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/Del1713.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del1713.htm)

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.014, de 13 de fevereiro de 1940. Autoriza os governos estaduais a promoverem a guarda e fiscalização das florestas. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-2014-13-fevereiro-1940-411918-publicacaooriginal-1-pe.html>

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.848, de 07 de dezembro de 1940. Código Penal. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-2848-7-dezembro-1940-412868-publicacaooriginal-1-pe.html>

BRASIL. Decreto-Lei nº 3.124, de 19 de março de 1941. Cria o Instituto Nacional do Pinho e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/Del3124.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del3124.htm)

BRASIL. Decreto-Lei nº 3.914, de 09 de dezembro de 1941. Lei de introdução do Código Penal (decreto-lei n. 2.848, de 7-12-940) e da Lei das Contravenções Penais (decreto-lei n. 3.688, de 3 outubro de 1941). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del3914.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3914.htm)

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.439, de 06 de julho de 1942. Abre ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores o crédito especial de 900:000\$0, para despesas com material destinado ao Território do Acre. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4439-6-julho-1942-414601-publicacaooriginal-1-pe.html>

BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do **caput** e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp140.htm)

BRASIL. Lei nº 11.248, 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. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111284.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111284.htm)

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm)

BRASIL. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11428.htm](https://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11428.htm)

BRASIL. Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nºs 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória nº 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/111977.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111977.htm)

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm)

BRASIL. Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012. Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; e revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, o item 22 do inciso II do art. 167 da Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e o § 2º do art. 4º da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112727.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112727.htm)

BRASIL. Lei nº 13.295, de 14 de junho de 2016. Altera a Lei nº 12.096, de 24 de novembro de 2009, a Lei nº 12.844, de 19 de julho de 2013, a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e a Lei nº 10.177, de 12 de janeiro de 2001. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/L13295.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13295.htm)

BRASIL. Lei nº 243, de 30 de novembro de 1841. Fixando a despesa, e orçando a receita para o exercício do ano financeiro de 1842-1843. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=66568&norma=82494>

BRASIL. Lei nº 317, de 21 de outubro de 1843. Fixando a Despesa e orçando a Receita para os exercícios de 1843 – 1844 e 1844 – 1845. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lim/LIM317.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/LIM317.htm)

BRASIL. Lei nº 4.132, de 10 de setembro de 1962. Define os casos de desapropriação por interesse social e dispõe sobre sua aplicação. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/14132.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14132.htm)

BRASIL. Lei nº 4.478, de 12 de novembro de 1964. Cria, na 8ª Região da Justiça do Trabalho, Cargos e Funções Necessários ao Funcionamento das Juntas de Conciliação e Julgamento de Manaus e Parintins, no Estado do Amazonas. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4478.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4478.htm)

BRASIL. Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4504.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm)

BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm).

BRASIL. Lei nº 4.829, de 05 de novembro de 1965. Institucionaliza o crédito rural. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4829.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4829.htm)

BRASIL. Lei nº 5.106, de 02 de setembro de 1966. Dispõe sobre os incentivos fiscais concedidos a empreendimentos florestais. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/topicos/11265612/lei-n-5106-de-02-de-setembro-de-1966>

BRASIL. Lei nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5197.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5197.htm)

BRASIL. Lei nº 6.513, de 20 de dezembro de 1977. Dispõe sobre a criação de Áreas Especiais e de Locais de Interesse Turístico; sobre o Inventário com finalidades turísticas dos bens de valor cultural e natural; acrescenta inciso ao art. 2º da Lei nº 4.132, de 10 de setembro de 1962; altera a redação e acrescenta dispositivo à Lei nº 4.717, de 29 de junho de 1965; e dá outras providências. Disponível em: <http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/104083/lei-6513-77>

BRASIL. Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850. Dispõe sobre as terras devolutas do Império. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L0601-1850.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L0601-1850.htm)

BRASIL. Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm)

BRASIL. Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989. Cria o Fundo Nacional do Meio Ambiente e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7797.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7797.htm)

BRASIL. Lei nº 7.803, de 18 de julho de 1989. Altera a redação da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e revoga as Leis nºs 6.535, de 15 de junho de 1978, e 7.511, de 7 de julho de 1986. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7803.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7803.htm)

BRASIL. Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a Política Agrícola. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8171.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8171.htm)

BRASIL. Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR, sobre pagamento da dívida representada por Títulos da Dívida Agrária e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9393.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9393.htm)

BRASIL. Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm)

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm)

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II e III e IV da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm)

BRASIL. Lei nº Complementar 95, de 26 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a elaboração, a redação, a alteração e a consolidação das leis, conforme determina o parágrafo único do

art. 59 da Constituição Federal, e estabelece normas para a consolidação dos atos normativos que menciona. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp95.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp95.htm)

BRASIL. Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999. Dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9790.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9790.htm)

BRASIL. Medida Provisória nº 1956-47, de 30 de março de 2000. Dá nova redação aos arts. 3º, 16 e 44 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e dispõe sobre a proibição do incremento da conversão de áreas florestais em áreas agrícolas na região Norte e na parte Norte da região Centro-Oeste, e dá outras providências. Disponível em: <http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/43418?o=d>

BRASIL. Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001. Altera os arts. 1º, 4º, 14, 16 e 44, e acresce dispositivos a Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que institui o Código Florestal, bem como altera o art. 10 da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, que dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural ITR, e dá outras prioridades. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/2166-67.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2166-67.htm)

BRASIL. Medida Provisória nº 571-12, de 07 de dezembro de 2012. Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001. Disponível em: <http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/105799>

BRASIL. Medida Provisória nº 724, de 04 de maio de 2016. Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, para dispor sobre a extensão dos prazos para a inscrição no Cadastro Ambiental Rural e para a adesão ao Programa de Regularização Ambiental. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/mpv/mpv724.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/mpv/mpv724.htm)

BRASIL. Medida Provisória nº 759, de 22 de dezembro de 2016. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal, institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/Mpv/mpv759.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/Mpv/mpv759.htm)

BRASIL. Portaria MMA nº 370/15, de 02 de dezembro de 2015. Estabelece a Estratégia Nacional para Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal (REDD+) do Brasil-ENREDD+. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/servlet/INPDFViewer?jornal=1&pagina=90&data=03/12/2015&captchafield=firistAccess>

BRASIL. Portaria nº 100/15, de 04 de maio de 2015. Prorrogação do CAR. Disponível em: [http://engeflora.net/news\\_p.php?n=105](http://engeflora.net/news_p.php?n=105)

BRASIL. Projeto de Lei nº 1885-43, de 23 de novembro de 1999. Dá nova redação aos arts. 3º, 16 e 44 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e dispõe sobre a proibição do incremento da conversão de áreas florestais em áreas agrícolas na região Norte e na parte Norte da região Centro Oeste, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/Antigas/1885-43.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas/1885-43.htm).

PORTUGAL. Constituição da República Portuguesa 1976. Disponível em: <http://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRepublicaPortuguesa.aspx>. Acesso em 04 de janeiro de 2017.

SÃO PAULO. Lei nº 15.684, de 14 de janeiro de 2015. Dispõe em caráter específico e suplementar, nos termos dos artigos 23, III, VI e VII e 24, VI e parágrafos da Constituição Federal e nos termos dos artigos 191, 193, XVI, 194, parágrafo único, 197, 205, III, 209, 213, da Constituição do Estado de São Paulo, sobre o Programa de Regularização Ambiental - PRA das propriedades e imóveis rurais, criado pela Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 e sobre a aplicação da Lei Complementar Federal nº 140, de 8 de dezembro de 2011, no âmbito do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=173975>

TOCANTINS. Lei nº 2.713, de 09 de maio de 2013. Institui o Programa de Adequação Ambiental de Propriedade e Atividade Rural - TO-LEGAL, e adota outras providências. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=254460>