

Uma Breve História da LEGISLAÇÃO FLORESTAL BRASILEIRA

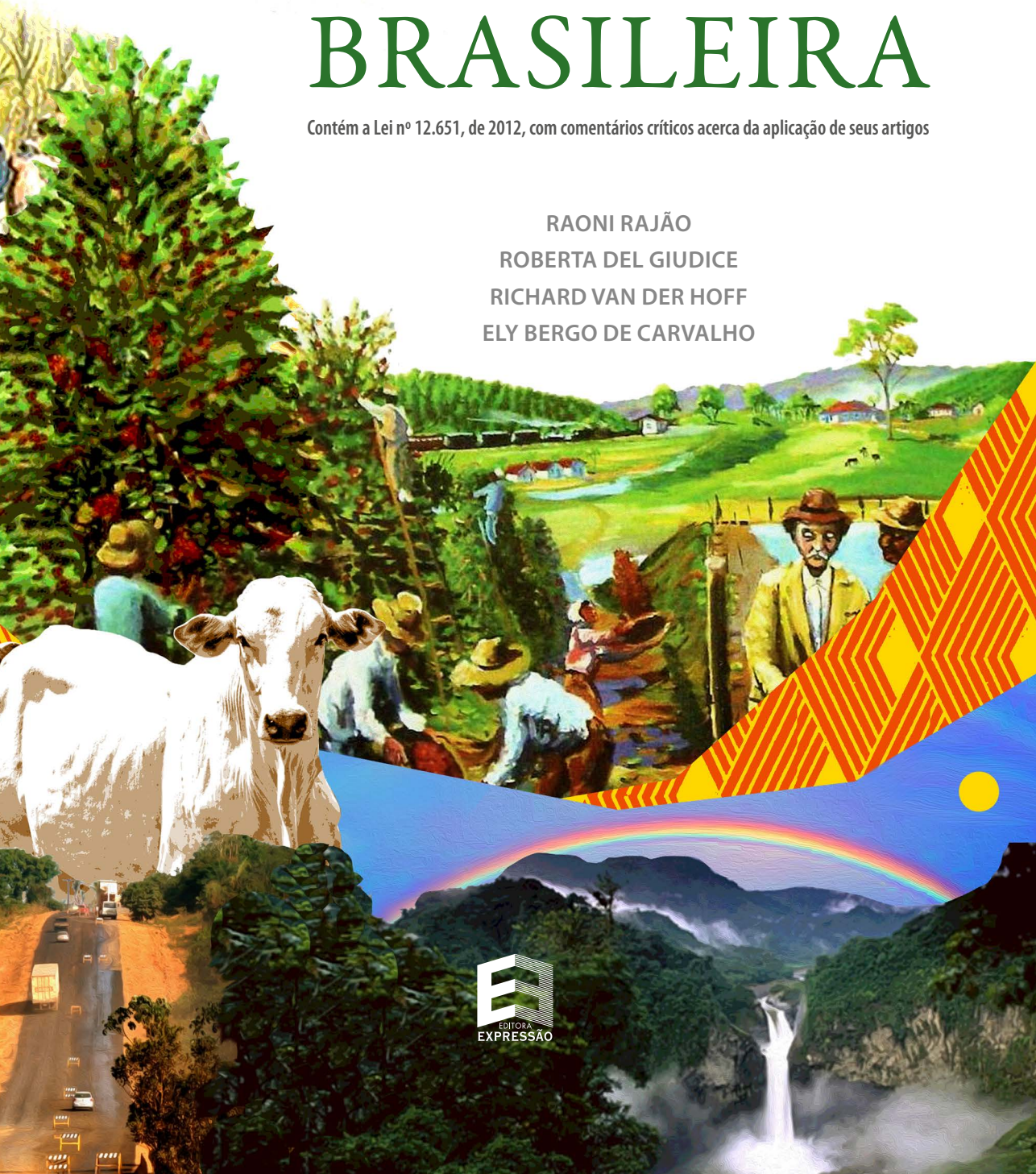
Contém a Lei nº 12.651, de 2012, com comentários críticos acerca da aplicação de seus artigos

RAONI RAJÃO

ROBERTA DEL GIUDICE

RICHARD VAN DER HOFF

ELY BERGO DE CARVALHO



Raoni Rajão
Roberta del Giudice
Richard van der Hoff
Ely Bergo de Carvalho

Uma Breve História da
LEGISLAÇÃO
FLORESTAL
BRASILEIRA

Contém a Lei nº 12.651, de 2012, com comentários críticos acerca da aplicação de seus artigos

1ª edição

Rio de Janeiro
2021





O Observatório do Código Florestal foi criado em maio de 2013 para promover o controle social da implantação da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal brasileiro) e garantir integridade ambiental, social e econômica às florestas em áreas privadas. A rede é composta de 34 organizações independentes, que se juntaram pelo objetivo comum de proteção, restauração e uso sustentável das florestas.

Comitê Executivo: Amigos da Terra – Amazônia Brasileira; Fundação SOS Mata Atlântica; Iniciativa Verde; Instituto Centro de Vida - ICV; Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia - IPAM; Instituto Socioambiental - ISA; Laboratório de Gestão de Serviços Ambientais da UFMG - LAGESA; The Nature Conservancy - TNC e WWF-Brasil.

SECRETÁRIA EXECUTIVA: Roberta del Giudice

COMUNICAÇÃO: Simone Milach

APOIO: Bruna Poncioni

PRODUÇÃO EDITORIAL

DIRETOR EXECUTIVO: Rodrigo Coutinho

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO: João Henrique Moço

COORDENAÇÃO: Leandro Gauterio

REVISÃO DE TEXTO: Daise Ribeiro P. Carpes

ILUSTRAÇÕES: Ananda Nahu

IMPRESSÃO: Gráfica Coan

COMENTÁRIOS CRÍTICOS ACERCA DA APLICAÇÃO DE ARTIGOS DA LEI FLORESTAL

Roberta del Giudice (Org.)

Alice Brites

Ana Luiza Ávila Peterlini de Souza

Ana Paula Valdiones

André Lima

Andrea Almeida Barros

Annelise Monteiro Steigleder

Clarice Borges Matos

Fábio Fernandes Corrêa

Gerd Sparovek

Jean Paul Metzger

Joara Marchezini

Kaline de Mello

Luís Fernando Guedes Pinto

Marcelo Hugo de Medeiros Bezerra

Márcia Silva Stanton

Marco Lentini

Maria José Zakia

Mauro Armelin

Paulo André Tavares

Pedro Henrique Santin Brancalion

Sílvio Frosini de Barros Ferraz

Vinícius Guidotti

Com carinho, agradeço cada contribuição.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

B846 Uma Breve História da Legislação Florestal Brasileira: contém a Lei nº 12.651, de 2012, com comentários críticos acerca da aplicação de seus artigos / Raoni Rajão ... [et al.] ; ilustrado por Ananda Nahu. - Florianópolis, SC : Expressão, 2021.
192 p. : il. ; 25cm x 17cm.

Inclui bibliografia e índice.
ISBN: 978-65-87095-03-5

1. Direito. 2. Direito ambiental. 3. Legislação Florestal Brasileira. 4. Lei nº 12.651, de 2012. I. Rajão, Raoni. II. Giudice, Roberta del. III. van der Hoff, Richard. IV. Carvalho, Ely B ergo de. V. Nahu, Ananda. VI. Título.

2021-746

CDD 341.347
CDU 34:502.7

Elaborado por Vagner Rodolfo da Silva - CRB-8/9410

Índice para catálogo sistemático:

1. Direito ambiental 341.347
2. Direito ambiental 34:502.7

CONTATO

contato@observatorioflorestal.org.br

www.observatorioflorestal.org.br

Apoio financeiro:



LICENÇA CREATIVE COMMONS CC BY-NC 4.0.

Esta licença permite a distribuição, remixagem, adaptação e criação para fins não comerciais, atribuindo devido crédito pela criação original.

Mais informações sobre o texto da Licença:

https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pt_BR

Uma Breve História da
LEGISLAÇÃO
FLORESTAL
BRASILEIRA

Contém a Lei nº 12.651, de 2012, com comentários críticos acerca da aplicação de seus artigos

SUMÁRIO

PRIMEIRA PARTE

Prólogo	6
I - A legislação florestal em uma sociedade de Antigo Regime (1500-1822)	9
II - Independência do Brasil e o experimento liberal da Primeira República (1822-1930)	12
III - A busca da modernização do campo durante a Era Vargas (1930-1964)	14
IV - Conservação florestal e nacionalismo durante o regime militar (1964-1979) ...	19
V - O movimento ambientalista e seus efeitos na legislação florestal (1979-2008) ..	31
VI - A flexibilização do Código Florestal (2008-2012)	39
VII - Da lentidão de implementação do CF ao desmonte (2012-2020)	47
Reflexões finais	59

SEGUNDA PARTE

Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 – texto compilado, incluindo decisões do Supremo Tribunal Federal	67
I - O Código Florestal, o artigo 225 da Constituição de 1988 e as leis específicas por Bioma (Patrimônio Nacional), por André Lima	68
II - Borda da calha do leito regular: o novo parâmetro para medir a Área de Preservação Permanente, por Andrea Almeida Barros	75
III - O manejo florestal para a produção de bens e serviços no Novo Código Florestal, por Mauro Armelin e Marco Lentini	90

IV - Transparência dos dados do Cadastro Ambiental Rural (CAR), por Ana Paula Valdiones, Joara Marchezini e Marcelo Hugo de Medeiros Bezerra	95
V - O uso de instrumentos econômicos para a proteção ambiental, por Márcia Silva Stanton	104
VI - Identidade ecológica e compensação de Reserva Legal, por Kaline de Mello, Clarice Borges Matos, Alice Brites, Paulo A. Tavares, Gerd Sparovek e Jean Paul Metzger	111
VII - O decurso do prazo para adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PRA), por Fábio Fernandes Corrêa	118
VIII - Observações sobre a adequação ambiental de imóveis rurais localizados em Unidade de Conservação de Uso Sustentável, por Roberta Rubim del Giudice ...	124
IX - Análise técnica do uso consolidado de Áreas de Preservação Permanente, por Maria José Zakia e Luis Fernando Guedes Pinto	127
X - Recomendações para a regulamentação dos Programas de Regularização Ambiental, por Vinicius Guidotti, Luís Fernando Guedes Pinto, Sílvio Frosini de Barros Ferraz, Pedro Henrique Santin Brancalion e Gerd Sparovek	128
XI - Responsabilidade civil ambiental e a flexibilização do dever de recomposição de Áreas de Preservação Permanente em áreas rurais consolidadas, por Annelise Monteiro Steigleder	130
XII - A compensação ambiental de Reserva Legal, por Ana Luiza Ávila Peterlini de Souza	141
XIII - O prazo para a regularização ambiental do imóvel rural, por Fábio Fernandes Corrêa	144
XIV - Efeitos do artigo 68 do novo Código Florestal sobre as áreas de Reserva Legal, por Alice Brites, Kaline de Mello, Paulo André Tavares e Gerd Sparovek	147
REFERÊNCIAS	156

PRÓLOGO

Quando os primeiros europeus chegavam ao litoral do país atualmente conhecido como Brasil, os relatos contavam das maravilhas da vegetação nativa até então desconhecida, mas cuja impressão “edênica” hoje evoca o principal motivo de orgulho de ser brasileiro (Carvalho, 1998). Ao longo da história do país, essa natureza também foi a base de diferentes ciclos econômicos. Nos primeiros dois séculos da colonização, o pau-brasil (*Paubrasilia echinata*) foi fundamental para sustentar a colônia até a descoberta das riquezas auríferas do subsolo no século XVIII. Na primeira metade do século XX, a extração de látex (*Hevea brasiliensis*) no norte do país era recurso fundamental para a indústria e o esforço bélico nas guerras mundiais, além de fomentar o desenvolvimento econômico da região amazônica. A araucária (*Araucaria augustifolia*), no sul do país, sustentou a indústria madeireira nacional, fazendo com que as exportações de madeira superassem as importações a partir da Primeira Guerra Mundial. Desde a década de 1960, e mais ainda a partir dos anos 1990, a vegetação nativa¹ começou a ser apreciada pela capacidade de prover serviços ecossistêmicos. Principalmente a Amazônia foi reconhecida por seu importante papel em regular o clima regional, com a manutenção da precipitação e a redução da temperatura, e o clima mundial, pela retenção de Gases de Efeito Estufa (GEE), bem como por sua vasta diversidade biológica. Reconhecendo essa importância, a vegetação nativa foi admitida desde o período colonial como um recurso natural fundamental, que merece a proteção do Estado.

A legislação florestal brasileira teve inicialmente como foco a conservação de recursos naturais, como madeiras nobres, nutrientes do solo e água. Gradualmente, a legislação florestal brasileira ganhou contornos ambientalistas, passando a considerar a vegetação nativa como “bem de interesse comum”, cujos uso e proteção deveriam servir para garantir o bem-estar da população, indo além do fornecimento de recursos naturais. Por outro lado, os efeitos dessa legislação florestal foram limitados devido à sua concorrência com projetos de desenvolvimento regional. As proteções jurídicas do pau-brasil e da araucária, por exemplo, não conseguiram evitar que, até meados dos anos 1980, já houvesse desaparecido 93,2% da Mata Atlântica original (Fonseca, 1985).

Mais recentemente, a partir dos anos 1960, o desmatamento acelerado da Amazônia em prol da expansão da produção florestal e agrícola tratava proteção florestal como um empecilho. Essa tensão entre conservação da vegetação nativa e desenvolvimento regional se intensificou no século XXI, com o fortalecimento político e econômico do agronegócio e a interseção do desmatamento com questões de escala global.

O presente estudo tem como objetivo principal oferecer esclarecimentos sobre o desenvolvimento da legislação florestal brasileira, desde as suas raízes na legislação portuguesa, no século XV, até as mudanças recentes no Código Florestal e o desmonte das políticas de controle do desmatamento durante o governo Bolsonaro. Ao traçar essa história, discutimos também os

¹ Considera-se, neste livro, vegetação nativa e floresta como sinônimos, em linha com o Código Florestal de 1934, que se aplicava a todas as formas de vegetação “de utilidade às terras que revestem”.

impactos dessa legislação no comportamento dos desmatadores e de seus representantes políticos, bem como as consequências disso nos processos físicos de desmatamento e na mudança de uso de terra. Assim, este estudo também busca extrair lições para a implementação de políticas públicas mais eficazes para reverter a atual crise ambiental.

A narrativa apresentada nas próximas seções segue uma organização cronológica. As primeiras duas seções elucidam o surgimento da legislação florestal brasileira, focada em madeiras nobres; a chegada dos portugueses; o período imperial (1500-1822), até a sua expansão gradual, incluindo as preocupações com solo e água, na Primeira República (1822-1930). As duas seções seguintes retratam o fortalecimento dos interesses em modernização, desenvolvimento e nacionalismo a partir do governo de Getúlio Vargas (1930-1964) e também sob o regime militar (1964-1985), cujos debates influenciariam a legislação florestal desde então. Parcialmente coincidindo com os últimos anos do regime militar, os movimentos ambientalistas que surgiram a partir de 1979 foram responsáveis pela advocacia de uma legislação florestal mais rígida a partir dos anos 1990 e de políticas mais ambiciosas nos anos 2000, cuja dinâmica será discutida na quinta seção. Entre 2008 e 2012, houve uma grande mobilização política que desafiava os interesses ambientalistas com êxito, resultando na aprovação de um novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), mais flexível. Os debates políticos, que levaram a essa alteração, serão aprofundados na sexta seção. Esse evento foi um ponto de inflexão que, como amplamente discutido na seção seguinte, teve consequências degenerativas para a legislação florestal brasileira. Concluindo, a história amplamente apresentada, abrangendo mais de 500 anos de desenvolvimento, oferece uma perspectiva para entendermos melhor a atualidade, para refletirmos sobre os principais gargalos para a proteção das florestas brasileiras e para enxergarmos novos caminhos promissores para avançar.



I - A LEGISLAÇÃO FLORESTAL EM UMA SOCIEDADE DE ANTIGO REGIME (1500-1822)

Os antecedentes da legislação florestal em solo brasileiro podem ser identificados em formas de direito diversos que antecedem até mesmo o início da colonização europeia do continente americano. Em muitas sociedades ameríndias, os direitos consuetudinários têm um caráter mítico que regula a derrubada das florestas ao atribuí-las um sentido religioso profundo. Desse modo, a gestão da relação com o mundo natural implica algum regime coletivo de apropriação da floresta (Berkes, 2005; Diegues, 2000). De modo similar, antes de chegarem à América, os portugueses já contavam com uma legislação florestal fragmentada. Por exemplo, as Ordenações Afonsinas (1446) foram uma compilação de leis, pautadas no Direito Romano e no Direito Canônico, que estabeleciam punição para aquele que “*acinte cortar arvores albeas, que dem fruto [sic]*”.² Menos de um século mais tarde, foram instituídas as Ordenações Manuelinas (1514), seguidas pelas Ordenações Filipinas (1603), realizadas no contexto da União Ibérica e confirmadas, após a independência de Portugal, por Dom João IV. Esta última proibia o corte de certas árvores, como “Soveiro, Carvalho, Ensinho” “ao longo do Tejo”.³ Com a chegada dos portugueses ao Brasil, a legislação florestal foi transferida em grande parte para a nova colônia.

Tal conjunto de normas jurídicas são citados como os embriões jurídicos da tutela de alguns recursos naturais, em um contexto em que, contudo, o poder público atendia a interesses particulares e subalternos e no qual o ciclo econômico se caracterizava justamente pela exportação de madeiras e monoculturas (Milaré, 2020). As leis portuguesas surgiram para reverter um quadro de crescente falta de recursos florestais que afetava grande parte da Europa Ocidental desde o fim da Idade Média (Devy-Vareta, 1986). De modo similar, apesar de o Brasil ser abundante em recursos florestais, a legislação era importante para a proteção das chamadas “madeiras de lei”: um pequeno conjunto de espécies cuja exploração era estritamente regulada de modo a salvaguardar interesses comerciais (por exemplo, exportação do pau-brasil para tinturaria) e estratégicos (como madeira para construção de navios) (Hespanha, 2006). Finalmente, os recursos madeireiros eram essenciais para a construção e a manutenção dos engenhos e para o aquecimento das caldeiras que transformavam a cana no açúcar para exportação (Pádua, 2002).

Existe na historiografia do Brasil colonial uma controvérsia relativa à efetividade das leis na gestão dos recursos florestais. Miller defende a tese de que a legislação, ao estabelecer o monopólio real de certas árvores, levou a um maior desperdício de recurso, já que os proprietários supostamente preferiam queimar toda a mata a fim de liberar a terra para o uso agrícola, uma vez que lhes era vedado usar as madeiras de lei (Miller, 2000); desse modo, as

2 Portugal. Ordenações Afonsinas. Livro 5, Título LVIII, n. 7

3 Portugal. Ordenações Filipinas. Livro 5, Título LXXV.

normas seriam rígidas, mas com pouca aplicabilidade. De modo similar, Dean (1996) afirma que a legislação foi descumprida e que o brasileiro foi péssimo em converter capital natural em riqueza, enfatizando a destruição da Mata Atlântica no período colonial como expressão da expansão predatória da agropecuária.

Outros autores questionam a imagem da gestão florestal colonial como sendo ao mesmo tempo rígida e ineficaz. Com relação ao primeiro ponto, Cabral e Cesco questionam a tese de Miller argumentando que “a política florestal metropolitana não era realmente rígida nem mesmo nas suas intenções – quando tentou ser (a partir de 1797), sua derrocada foi estrondosa. A interpretação e aplicação da instituição das ‘madeiras de lei’ eram muito flexíveis, gerando, na prática, um regime de acesso preferencial e não de acesso exclusivo da Coroa” (Cabral, 2007, grifo do autor). Na mesma linha, Castro trabalha contra a pecha de que o brasileiro é um péssimo gestor e afirma que a gestão da atividade florestal no período colonial teve importante aspecto conservacionista⁴. Essa tese também é confirmada por Cabral (2014, p. 466), que vai além, ao argumentar que:

Na verdade, a Coroa portuguesa sempre demonstrou entender que o sucesso fiscal de sua colônia americana dependia do uso sustentado das suas matas. Quem não tem cão caça com gato e a decepção inicial com a ausência de metais preciosos fê-la realizar – pelo menos até as descobertas auríferas de fins do seiscentos – que a floresta era tudo que ela tinha nessas terras distantes.

Mesmo após a descoberta do ouro e a intensificação da derrubada da Mata Atlântica, a legislação teve um papel na gestão dos recursos florestais, ainda que de modo restrito e contraditório. Esse entendimento, segundo Cabral (2014, p. 462), busca superar a “crônica de destruição” ambiental, que percebe no ser humano uma espécie de “erro da natureza”, que esteve sempre a destruí-la⁵. O autor argumenta que a “riqueza florestal brasileira foi utilizada mais como nutriente agrícola do que como biomassa integral (madeira)” (Cabral, 2014, p. 477). Isso se deve a fatores determinantes como o alto custo de transporte e os arranjos de poder que restringiam a poucos o acesso a contratos régios de exploração florestal. Ou seja, as obrigações e os limites legais podiam ser facilmente descumpridos, pois os grandes proprietários ignoravam a legislação (Cabral, 2014, p. 323). Ao mesmo tempo, as populações mais pobres dificilmente obtinham autorização para utilizar os recursos florestais. Nesse sentido, Cabral reflete a respeito da conjuntura social e política na efetividade da implantação da norma, da conservação e da gestão florestal na América portuguesa:

4 Castro (2002), Dean (1996) e muitos outros trabalhos procuram questionar a imagem do brasileiro enquanto um gestor florestal excepcionalmente “perdulário” (Carvalho, 2005).

5 Schama (1996, p. 23) denomina uma história de “penitência” aquela que vê o ser humano como agressor capaz de usar toda sua inventividade para destruir a natureza, constituindo assim “nossa tragédia”, na qual estariam os seres humanos “presos no mecanismo de nossa autodestruição”. McNeil (2005, p. 20), na mesma perspectiva apresentada por Schama, nomeia-a de “história de decadência”.

Mas, o quão fracassado foi, exatamente, esse projeto “conservacionista”? Esta é uma questão cuja resposta demanda uma boa dose de relativismo histórico. Um ponto que parece claro é a extrema dificuldade do governo colonial em aplicar a legislação, algo frequentemente também salientado pelos próprios agentes régios. (Cabral, 2014, p. 347).

Além das normas de proteção das espécies florestais, é importante observar que ainda no período colonial se pode apontar os primeiros sinais de uma futura proteção das margens de rios, configurada atualmente nas Áreas de Preservação Permanente (APP), ao se declarar pela Carta Régia de 13 de março de 1797 propriedade da Coroa “*todas as matas e arvoredos à borda da costa, ou de rios que desemboquem imediatamente no mar, e por onde em jangadas se possam conduzir as madeiras cortadas até a praia*” (Pereira, R. O, 2007). Para Osny Duarte Pereira, a investida protetiva configurou-se na primeira proteção geral a florestas em território brasileiro (Pereira, O. D, 1950). A declaração de propriedade da Coroa não chegou a ser implantada por não existirem mais terras devolutas para compensar aqueles que foram desapropriados pelos termos da Carta Magna de 1797.

II - INDEPENDÊNCIA DO BRASIL E O EXPERIMENTO LIBERAL DA PRIMEIRA REPÚBLICA (1822-1930)

Depois da Proclamação da Independência do Brasil (1822), houve uma mudança gradual das políticas públicas. A onda de legislação de inspiração liberal, que chegou à América Latina na segunda metade do século XIX, atingiu a legislação florestal brasileira, entre outras áreas (Bethell, 2002). É possível notar um gradual desmonte da legislação florestal do Brasil colonial, em que é dado o direito de mudar o uso do solo de sua propriedade de modo irrestrito (Wainer, 1991). Isso não significou, porém, uma mudança substancial na prática, visto que a descentralização e a desregulação serviram principalmente para dar legitimidade a um antigo costume: “o controle das reservas florestais por parte dos potentados locais” (Wainer, 1991, p. 347).

A fragilidade da legislação florestal perante os interesses rurais suscitara reações de intelectuais desde o período do Império. Um dos principais defensores de uma legislação florestal mais forte foi o estadista José Bonifácio de Andrada e Silva (1763-1838). Da mesma forma que denunciava as crueldades da escravidão, José Bonifácio também argumentava que “destruir matos virgens [...] e sem causa, como até agora se tem praticado no Brasil, é extravagância insofrível, crime horrendo e grande insulto feito à natureza” (Andrada e Silva, 1821, in Neves e Martins, 2011). Além da preocupação com as florestas enquanto fornecedoras de madeiras nobres (cuja legislação perdurou até o final do século), os defensores das leis florestais também enfatizavam a importância da conservação para o fornecimento de água e a proteção dos solos. Essa posição é clara na argumentação feita pelo advogado João Arruda, já no final da Primeira República, sobre a necessidade de leis florestais mais rígidas para proteger os rios e evitar as secas: “[A] sorte do Sul será muito semelhante à do Norte, ou à da Palestina, se continuar a devastação das matas como sistematicamente tem sido feita até hoje” (Arruda, 1925). Por isso, foram propostos planos de modernização em uma legislação sistemática que visava a solucionar os problemas ambientais causados, como então se pensava, pelo atraso tecnológico e pela escravidão enquanto vetores de uma agropecuária predatória. Intelectuais progressistas do século XIX estavam convencidos de que copiar o modelo agrícola “moderno”, com máquinas, apropriação privada e individual da terra e trabalho assalariado, iria solucionar os problemas ambientais então diagnosticados:

A grande panaceia para estabelecer a sanidade ambiental da economia brasileira, após séculos de colonialismo predatório, estava na modernização tecnológica e operacional do sistema produtivo e das instituições sociais. A destruição do ambiente natural não era entendida como um “preço do progresso”, como na visão hoje dominante, mas sim como um “preço do atraso”. (Pádua, 2002)

Tal crítica não logrou influenciar a formação de uma legislação florestal mais restritiva no período imperial (1822-1889), sendo que durante a Primeira República (1889-1930) políticas liberais enfraqueceram ainda mais a legislação florestal. Inspirada no modelo norte-americano de descentralização, a Constituição de 1891 rompeu a ordem política unitária e centralizadora e conferiu autonomia às províncias. Nesse período, diversos fatores contribuíram para o enfraquecimento das leis florestais: a transferência do domínio das terras devolutas aos governos estaduais; a transformação do meio rural, com os novos investimentos em beneficiamento da produção; estruturas de transporte ampliadas; bancos e melhorias urbanas em geral (Costa, 1999, p. 14). Nesse cenário, a gestão das florestas tornou-se ainda mais fragmentada e vinculada às elites locais.

Titulares das terras devolutas e com poderes legislativos, alguns estados regulamentaram o uso das florestas de modo mais restritivo que o governo federal. O estado do Paraná, por exemplo, criou um Código Florestal. A Lei nº 706, de 1º de abril de 1907, já estabelecia como de “utilidade pública” as “florestas protetoras”, conceituando-as como aquelas que influem: sobre a manutenção das terras nas montanhas e encostas; sobre a defesa do solo contra os transbordamentos de rios, córregos e torrentes; sobre a existência e a conservação das nascentes e dos cursos de água; e “sobre a hygiene [sic] e salubridade públicas”, as quais eram proibidas de ser convertidas em “campos”, salvo para a “exploração usual” ou com prévio “consentimento do Governo”. Essa restrição tem, por sua vez, dois objetivos. Em primeiro lugar, ela busca melhorar a produção madeireira ao incentivar a substituição de floresta nativa, áreas de campos, prados ou pastagem por florestas “de madeira de lei”, autorizando o poder público a conceder prêmios a tais proprietários, além de definir o período de corte e o diâmetro mínimo das árvores. Em segundo lugar, a conservação da floresta era postulada como um fator de “defeza [sic] do solo e um dos principais elementos da salubridade pública” (Martins, 1944, p. 103 e 104).

Em plena *belle époque*, intelectuais maravilhados com a capacidade técnica humana, materializada nas máquinas que invadiam seu cotidiano, podiam acompanhar o deslumbre com o “progresso” e pensar o ambiente como algo simples, em que a ingerência humana era quase ilimitada. Qualquer norma instituída sob esse pensamento reduziria a natureza à dimensão da produção, seja de madeira, seja do que se chama hoje de serviços ambientais, como a proteção do solo⁶. Assim, mesmo sendo pouco restritivo e voltado para a racionalização do uso econômico da terra, segundo Romário Martins, o Código Florestal paranaense “ficou constituindo mera decoração da legislação” ao manter-se subjogado aos interesses das elites locais (Martins, 1944, p. 101).

6 Se nesse momento Martins era capaz de fazer grandes elogios aos madeireiros paranaenses, no final de sua vida, em 1944, ele já tecia severas críticas à “pseudo indústria das serrarias” por sua devastação florestal, em uma retórica que lembra os catastrofistas ambientais do terceiro quartel do século XX. Ver: CARVALHO, M. M. X, 2006. Um bom exemplo de como a “crítica ambiental” desloca lentamente, no século XX, a causa dos “problemas ambientais” e consequentemente suas críticas do “atraso” (as populações ditas hoje tradicionais e as práticas de gestão comunitárias) para o “progresso” (a indústria e o modo de vida moderno).

III - A BUSCA DA MODERNIZAÇÃO DO CAMPO DURANTE A ERA VARGAS (1930-1964)

A década de 1930 foi marcada pelo abandono do liberalismo, presente na Primeira República, pelo golpe de estado, que levou ao poder Getúlio Vargas, e pela realização de reformas modernizadoras que culminaram com a instituição do Estado Novo, em 1937. Durante esse período, tornavam-se evidentes os efeitos negativos da desregulação do setor florestal, ocorrido nas décadas anteriores. De acordo com o jurista Osny Pereira, o conceito liberal do direito de propriedade absoluto contribuiu para o caos no setor madeireiro e para o grande desperdício de madeiras nobres (em particular nas florestas de araucária) (Pereira, O. D, 1950, p.130).

A centralização política e a adoção de medidas de industrialização possibilitaram a consolidação de regras de proteção e a forma de uso das florestas no âmbito federal. Foi nesse contexto que, juntamente com os códigos de Águas e de Caça, foi promulgado o Código Florestal, por meio do Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Indo frontalmente contra a posição liberal até então prevalente, o primeiro código justificava a necessidade de limitações ao direito de propriedade ao definir as florestas como “bem de interesse comum” (art. 1º) e estendia a proteção florestal às demais formas de vegetação, reconhecidas como de utilidade às terras que revestem (art. 2º). O primeiro Código Florestal classifica as florestas em quatro tipos:

- 1 - *Protetoras*, que, por sua localização, sirvam, conjunta ou separadamente, para qualquer dos fins seguintes: a) conservar o regime das águas; b) evitar a erosão das terras pela ação dos agentes naturais; c) fixar dunas; d) auxiliar na defesa das fronteiras, de modo julgado necessário pelas autoridades militares; e) assegurar condições de salubridade pública; f) proteger sítios que, por sua beleza natural, mereçam ser conservados; e g) asilar espécimes raros da fauna indígena;
- 2 - *Remanescentes*, que são aquelas que formam parques ou assemelhados;
- 3 - *Modelo*, que são “as artificiais constituídas apenas por uma, ou por limitado número de essências florestais, indígenas ou exóticas, cuja disseminação convenha fazer-se na região”;
- 4 - todas as demais florestas eram consideradas de *rendimento*.

Ao analisar o debate “sobre o meio ambiente” na década de 1930, Zélia da Silva aponta, por exemplo, que, na Constituição brasileira de 1937, a natureza é abordada “sob duplo enfoque: enquanto monumento e, também, a partir de dispositivos que a subordinam à ordem econômica” (Silva, 2005, p. 188). Dessa forma, a conservação da natureza “evoca um passado” e, enquanto tal, se liga “ao poder de perpetuação” (Silva, 2005. p. 183). Por isso, essas leis podem ser entendidas como conservacionistas, tomando tal termo como um tipo ideal (McCormick, 1992, p. 63-64). Além disso, o Código Florestal de 1934 era parte do esforço do Estado em modernizar e buscar a ordenação territorial. Consequentemente, a ação de explorar a floresta, onde e de que tipo de

floresta deveria existir, não poderia mais ser deixada nas mãos da iniciativa privada e, sim, deveria ser regulada pelo Estado. Sendo assim, a legislação aprovada nesse período:

negava o direito absoluto da propriedade, proibindo, mesmo em propriedades privadas, o corte de árvores ao longo de cursos d'água, árvores que abrigavam espécies raras ou que protegiam mananciais. O Código de Águas, no mesmo sentido, retirava dos proprietários o controle da água que fluísse através de suas propriedades. Foi uma rejeição histórica do liberalismo e uma reversão para o controle estatal, abafado desde os primeiros dias do império, mas agora revivido sob a bandeira de um nacionalismo modernizante e tecnocrata (Dean, 1996, p. 275-6).

Todavia, o primeiro Código Florestal não era tão rigoroso com a propriedade privada como aparentava à primeira vista. Seu foco era manter a cobertura florestal e não exatamente as florestas. Isso se expressa na denominação de “modelo” às florestas artificiais, que hoje o movimento ambiental chamaria de “desertos verdes”. Ou, ainda, no tratamento especial dado à Mata de Araucária, com grande presença no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina e no Paraná, identificadas, então, como o único tipo florestal “homogêneo”, e de maior lucratividade do Brasil. Nesses casos, o primeiro código previa que “o corte far-se-á de forma a não abrir clareiras na massa florestal”⁷, ou seja, “não admitia, portanto, o corte raso. E no parágrafo único ficava estabelecida a inadmissibilidade do uso das terras das florestas homogêneas para outro que não o do reflorestamento, significando na prática que a área da floresta homogênea não poderia ser reduzida” (Bohn, 1990, p. 139-140).

As demais áreas florestais do Brasil, que são, na maioria, heterogêneas, foram classificadas, no Código Florestal de 1934, como de “rendimento”. Como se reconhecia que a exploração da madeira dessas áreas era relativamente pouco rentável, permitia-se o corte raso de até 75% delas, tendo em mente a sua substituição por atividades agropecuárias (Pereira, O. D, 1950, p.140). Além disso, mesmo nas áreas protegidas pelo Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934, era permitido o desmate caso o proprietário se compromettesse a substituir a cobertura vegetal por florestas homogêneas plantadas. Sendo assim, enquanto as florestas homogêneas deveriam ser “substituídas por mudas da mesma espécie ou de outra essência florestal julgada preferível”, na floresta heterogênea “a substituição poderá ser feita por espécie diferente das abatidas, visando a homogeneidade da floresta futura e a *melhoria da composição florística*” (grifo nosso)⁸. A floresta melhorada era a floresta controlada e produtiva, produzida pelos conhecimentos científicos da silvicultura.

O primeiro código permitia que um proprietário cortasse madeiras valiosas dentro de florestas heterogêneas, contanto que ele replantasse a área ao deixar nascer capoeira em seu lugar. Os tribunais muitas vezes permitiram a venda de frações da terra desvinculadas das obrigações de manutenção de 25% de floresta. Desse modo, um proprietário poderia vender sua área florestal (25% do imóvel) para um terceiro, que por sua vez poderia desmatar 75% de sua área

7 Brasil, Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934, artigo 49.

8 Brasil. Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934, artigo 50.

recém-adquirida, reduzindo, na prática, a área protegida. As florestas protetoras também estavam em grande parte desprotegidas, visto que a norma não estabelecia regras para a definição das Áreas de Preservação Permanente (APPs) às margens dos rios e lagos, e o Ministério da Agricultura não regulamentou o assunto. O governo também não dispunha de recursos suficientes para criar a Polícia Florestal, prevista no decreto, ficando a fiscalização a cargo do poder local e do interesse dos latifundiários. E, ainda, de modo similar aos projetos de lei sobre licenciamento atualmente em curso, o código permitia o desmate sem consentimento formal do governo, caso os órgãos competentes demorassem mais de 30 dias para se manifestar (Dean, 1996, p. 277-8).

Nesse período de edição e vigência do Código Florestal de 1934, nascia o ativismo ambiental brasileiro, com a fundação de organizações da sociedade com cunho conservacionista, a exemplo da Sociedade de Amigos das Árvores, fundada em 1931, e da Sociedade de Amigos da Flora Brasileira, em 1939 (Franco e Drummond, 2010). Contudo, destacam os autores, o discurso conservacionista aglutinou-se apenas a partir do primeiro boletim da Fundação Brasileira para Conservação da Natureza (FBCN, fundada em 1958, no Rio de Janeiro), de 1966, posteriormente à edição do Código Florestal de 1965.

Código Florestal de 1934: uma ideia fora do lugar?

Drummond (1998–1999, p. 127), ao analisar uma “série relativamente longa de leis, decretos e regulamentos de caráter ambiental, emitida pelo Governo Federal brasileiro entre 1934 e 1988”, constata que a “legislação ambiental”, constituída no século XX, principalmente no período 1970-1990, formou uma ampla e “moderna legislação ambiental” mas que sofria do mal de não ser cumprida. E afirma que ambientalistas “inativos e governantes irresponsáveis formariam [...] uma combinação capaz de fazer toda a nossa legislação ambiental parecer como muitas outras leis brasileiras – *são as mais avançadas do mundo, mas ‘não pegam’...*” (Drummond, 1998–1999, p. 145, grifo do autor).

Dean (1996) também coloca essa questão e postula que o Código Florestal foi influenciado por intelectuais de classe média preocupados com o impacto da ação humana sobre o mundo natural. Intelectuais que, nos primeiros anos do governo Vargas, tiveram oportunidade de, como burocratas, influenciar na legislação, com a instalação do Estado Novo (1937–1945), enquanto a falta de democracia e os assessores militares menos sensíveis a tal problemática afastaram um pouco o governo de tais questões (Dean, 1996, p. 272-279). Dean mostra que havia dezenas de grupos e milhares de núcleos preocupados com árvores, pássaros, rios, entre outros, e Silva também enfatiza que a “mobilização dessas forças seguramente interferiu nos rumos da formulação da legislação ambiental no período inicial do governo Vargas, mesmo que alguma dessas leis nem sempre contemplem as reivindicações dos ativistas em sua integralidade” (Silva, 2005, p. 214).

Entretanto, esses autores argumentam que tal legislação, influenciada pelos debates que ocorriam nos Estados Unidos e na Europa, era inadequada ao contexto brasileiro. Não havia aqui infraestrutura nem grupos de pressão para transformar a lei em prática. Seria uma ideia fora de lugar em um momento histórico, em que o Brasil era rural, autoritário, caracterizado pela família patriarcal,

como formulado por Sérgio Buarque de Holanda, em *Raízes do Brasil*, publicado em 1936. Era justamente a essa elite autoritária e agrária que a norma impunha obrigações.

Dean se pergunta “por que o governo fazia repetidos esforços retóricos para salvar seus remanescentes?” (1996, p. 299).

Um dos motivos parece ser o de que estava crescendo a consciência entre os servidores públicos de que a conservação, e mesmo a preservação da natureza era uma das atribuições de um Estado digno. Tal como muitas outras novidades, a ideia despontava no horizonte vinda dos mesmos países que também forneciam o modelo de desenvolvimento econômico rumo ao qual o Estado ao mesmo tempo se empenhava. Conservação e preservação eram duas outras atividades nas quais o Estado se engajava para dar crédito à afirmação de que, de fato, era um Estado. Em grande parte, essas medidas, como muitas outras que o Estado empreendia, eram, como dizia um ditado tradicional, “para inglês ver” [...]. E as evidências mais flagrantes de atraso teriam de ser camufladas ou negadas, para que o senso de superioridade dos estrangeiros não se tornasse hostil e intervencionista [sic] ou, ainda pior, indiferente. (Dean, 1996, p. 299)

Aplicando-se as discussões tecidas por Roberto Schwarz no ensaio *As ideias fora do lugar*⁹, nas quais se analisa o contexto histórico para a formulação da crítica literária, é possível afirmar que o Decreto nº 23.793, de 1934, era uma norma fora do lugar? Apesar da pouca eficácia dessa lei apontar na direção de uma resposta afirmativa, não se pode menosprezar um aspecto desse argumento: o poder simbólico de tal legislação tinha advindo do seu aspecto de “modernizadora” e, provavelmente, foi um dos fatores que a fez ser aprovada pelos legisladores.¹⁰

Se, por um lado, for correto que em tal legislação apareçam posições que podem ser classificadas como preservacionistas (que tinham aspectos para além da busca de maximização da produção), por outro era uma legislação profundamente marcada pelo “produtivismo” (Carvalho, E. B, 2008, p. 132), que visava a regular as relações humanas com florestas e rios, entre outros. O que, todavia, não modifica o fato de tal legislação ter sido amplamente ignorada e de terem faltado recursos e vontade para efetivar grande parte dos seus preceitos. Contudo, não foi uma legislação inócua, pois, quando analisamos para além da letra fria da lei, percebemos como diferentes grupos sociais e instituições, dentro e fora do Estado, se apropriaram da legislação florestal, em especial para a gestão florestal e a disputa por apropriação de recursos naturais.¹¹

9 Schwarz, 1977 (2012). Importante citar seus trechos iniciais: “Toda ciência tem princípios, de que deriva o seu sistema. Um dos princípios da Economia Política é o trabalho livre. Ora, no Brasil domina o fato ‘impolítico e abominável’ da escravidão. [...] Este argumento – resumo de um panfleto liberal, contemporâneo de Machado de Assis – põe fora o Brasil do sistema da ciência. Estávamos aquém da realidade a que esta se refere; éramos antes um fato moral, ‘impolítico e abominável’.”

10 Outros defenderiam que a legislação florestal de 1934 é uma ideia “no lugar”, posto que está de acordo com o uso da lei na cultura política brasileira (Carvalho, E. B, 2008, p. 161).

11 Por exemplo, no Paraná, em meados do século XX, o Código Florestal foi utilizado pelo governo estadual para excluir camponeses do acesso à terra, enquanto permitia uma ampla especulação imobiliária; ao mesmo tempo em que a legislação florestal era usada por lavradores para justificar a sua posse e, portanto, seu direito ao acesso à terra (Carvalho, E. B, 2016, p. 417-442).



IV - CONSERVAÇÃO FLORESTAL E NACIONALISMO DURANTE O REGIME MILITAR (1964-1979)

A necessidade de uma nova norma florestal

O governo Getúlio Vargas estabeleceu limites à propriedade rural por meio do Código Florestal, mas ao mesmo tempo incentivou a colonização desordenada do interior com políticas como a “Marcha para o Oeste”. Desse modo, o código não conseguiu proteger de modo efetivo nem mesmo as florestas homogêneas de araucária, que eram tratadas de modo particularmente rígido. Por isso, nas décadas que se seguiram à promulgação do Código Florestal de 1934, ficaram mais evidentes a ineficácia do código vigente e a necessidade de aprimorar a regulação do uso do solo.

Foi nesse contexto que o governo criou, em 1941, o Instituto Nacional do Pinho (INP, 1941-1970), órgão oficial voltado à criação de políticas florestais, precursor do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF, 1970-1989) e, posteriormente, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama, 1989-presente). De modo a fornecer subsídios para o aprimoramento do Código Florestal, o INP solicitou “ao eminente juiz de direito” Osny Pereira Duarte, a elaboração de um estudo sobre a legislação florestal brasileira comparada às leis da França, da Alemanha, da Finlândia e de outros países tidos como exemplares nessa questão. Logo no prefácio da obra, publicada em 1950, o presidente do INP, Virgílio Gualberto, lamenta que “as poucas leis florestais existentes [no Brasil] teimam em permanecer no papel por falta de apoio e opinião pública indispensáveis ao seu respeito e à sua aplicação”. Ele também ataca duramente a tendência dos agricultores e pecuaristas de verem a floresta como um empecilho a ser destruído sem considerar as consequências a longo prazo, que vão além da falta de madeira e da perda de fertilidade dos solos:

Cada um de nós vive o drama das terras cansadas e esgotadas e os nossos homens de 50 a 60 anos testemunham a diferença no clima das áreas onde passaram a sua meninice. [...] E começam a surgir grandes tragédias, como a de Volta Grande, em Minas Gerais: morros que desabam e soterram povoados. (Pereira, 1950, p. IX-XV)

A proposta de um novo código era discutida no mesmo momento em que o exercício do direito de propriedade passa a ser condicionado ao bem-estar social, com a promulgação da Constituição de 1946¹². Embora já houvesse traços dessa questão na Constituição de 1934, efetivamente, a expressão “função social da propriedade” somente apareceu na Constituição de 1967, apenas dois anos depois da edição do então novo Código Florestal.

12 Artigo 147 da Constituição dos Estados Unidos do Brasil de 1946.

Em 1961, foi instituído um grupo de trabalho para elaboração da Lei Florestal¹³, composto por Osny Pereira, como coordenador, Alceo Magnanini, agrônomo pioneiro na área de biogeografia, e mais quatro autoridades no tema florestal¹⁴. Com a renúncia do Presidente Jânio Quadros, os trabalhos foram interrompidos e retomados em 1962, com o ingresso de um especialista no grupo de trabalho, Víctor Farah, primeiro diretor executivo da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza, organização ambientalista pioneira no país. Cada item foi estudado profunda e exaustivamente, com pesquisas de campo, análise de legislações estrangeiras, consultas, debates, até se alcançar o consenso no grupo após dois anos de trabalho (Magnanini, 2010).

Com o golpe militar em 1964, o tema florestal, juntamente com a integração territorial da Amazônia, voltou a ganhar prioridade. Em consequência disso, Castelo Branco abraçou o resultado do grupo de trabalho, enviando o texto para o Congresso Nacional em junho de 1965. Na Exposição de Motivos (Brasil, Exposição de Motivos, nº 29-65, 1965) do projeto que propõe o novo código florestal, fica claro o alinhamento entre o grupo de trabalho e os objetivos do Ministério da Agricultura. O ministro da Agricultura, Hugo Leme, tece elogios ao novo texto de lei e faz um paralelo entre as leis prediais, que buscam manter a salubridade ao estabelecer áreas de ventilação, e a necessidade de respeitar os limites da própria natureza para garantir a produtividade agrícola futura. Além disso, afirma que é imprescindível a aprovação de leis mais rígidas, pois “ou impõe-se a todos os donos de terras [a obrigatoriedade de] defenderem à sua custa a produtividade do solo, contra a erosão terrível e crescente, ou cruzam-se os braços, ante a incapacidade, pela pobreza do poder público, na maioria dos Estados do Brasil, para deter a transformação do país num deserto” (Brasil, Exposição de Motivos, nº 29-65, 1965).

O projeto foi bem recebido pelo Congresso, inclusive pelos setores que tradicionalmente representam os interesses rurais. Exemplo disso é a afirmação proferida pelo deputado do Amazonas, João Veiga, na plenária de apresentação do projeto, em nome “daqueles deputados que representam a Amazônia nesta Casa”. Veiga declarou que, ao trazer medidas mais restritivas contra o desmatamento, o “novo Código Florestal brasileiro só poderá beneficiar o Estado que tenho a honra de representar”. Na sequência, o deputado Wilson Chedid, eleito pelo Paraná, elogiou a proposta como meio de proibir a agricultura predatória, que se utiliza da “derrubada e da queima de matas, sem indagar se elas eram necessárias à conservação e à fertilidade do solo ou do regime das águas” (Congresso Nacional, 1965, p. 5.305). Poucas semanas depois, a Comissão de Agricultura e Política Rural da Câmara dos Deputados também se pronunciou favoravelmente ao novo código, ao apresentar dados que apontavam para o

13 Memorando Presidencial G.P. / M. A. número 42, de 5 de abril de 1961, que ratificou a preposição número 4 do Senhor Governador do Estado de São Paulo, aprovada na 4ª Reunião de Governadores realizada no Estado da Guanabara.

14 Adelmy Cabral Neiva, advogado, professor de Direito Internacional Público e Direito Comparado e procurador do Instituto Nacional de Imigração e Colonização; Alceo Magnanini, engenheiro agrônomo, botânico do Ministério da Agricultura e chefe do setor de Ecologia Florestal do Centro de Pesquisas Florestais e Conservação da Natureza do Estado da Guanabara e conselheiro do Conselho Florestal Federal; Bernardo Pain, advogado e consultor jurídico substituto da Consultoria Jurídica do Ministério da Agricultura; Henrique Pimenta Veloso, engenheiro agrônomo do Ministério da Saúde e chefe da Seção de Ecologia do Instituto Oswaldo Cruz; Roberto de Mello Alvarenga, diretor do Serviço Florestal e vice-presidente do Conselho Florestal do Estado de São Paulo; Osny Duarte Pereira, magistrado do Estado da Guanabara e autoridade mundialmente reconhecida em direito florestal (presidente e coordenador do Grupo de Trabalho); e Víctor Abdennur Farah, engenheiro agrônomo, presidente do Conselho Florestal Federal.

rápido esgotamento das florestas brasileiras e para a expectativa de falta de madeira no futuro. Inspirada no trabalho comparativo de Osny Pereira, a comissão afirmou que a então nova lei colocaria o Brasil no mesmo patamar de países mais desenvolvidos, visto que “França, Itália, Finlândia, proíbem expressamente a desmatção [sic]. Outros toleram-na mediante rigoroso condicionamento, como Alemanha, Estados Unidos e México” (Câmara dos Deputados, 1965, p. 30, dossiê p. 152). O parecer do deputado Ivan Luz, relator da Comissão de Constituição e Justiça, foi ainda mais longe, ao avisar o que aconteceria se a nova lei não fosse aprovada: “gerações não perdoarão, num futuro próximo, a nossa incúria e criminosa omissão” (Câmara dos Deputados, 1965, p. 15, dossiê p. 137). Em suma, se desenhou no Congresso Nacional o argumento de que se opor à aprovação do novo código implicaria também em defender de forma antipatriótica a agropecuária predatória e a dilapidação do patrimônio natural do país na forma de suas florestas, seus solos e seus recursos hídricos. Ao mesmo tempo, a adoção de regras mais restritivas contribuiria para o plano de modernização do país, iniciado por Vargas e que ganhara novo fôlego no período militar.

Mesmo defendendo a necessidade de uma nova norma, as dificuldades em sua implantação já eram imaginadas, como bem demonstrou em seu discurso o deputado Oswaldo Lima Filho, apontando o não atendimento ao Código Florestal de 1934 (Congresso Nacional, 1965, p. 5.371):

Nunca tivemos doutrina florestal, nem opinião pública interessada nos problemas florestais. Este é um país em que o desprezo mais completo e cabal pesa sobre a flora e os recursos naturais da nação. É país onde se pesca a dinamite e a timbó, extinguindo a fauna. É país onde as queimadas constituem forma de cultura a mais primitiva, aquela que data do homem do neolítico.

Contudo, via-se como urgente a alteração normativa, posto que a devastação florestal, a perda da fertilidade dos solos e a degradação dos recursos hídricos eram atribuídas ao avanço desordenado das atividades agrícolas. O objetivo, nas palavras dos próprios parlamentares, era a perpetuidade da produtividade agrícola e pecuária, bem como a manutenção do suprimento madeireiro, por meio da conservação do solo e da água.

Introduzindo as Áreas de Preservação Permanente (APPs)

Após apenas três meses de tramitação no Congresso Nacional, foi aprovada e sancionada a Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que instituiu o novo Código Florestal. O Código Florestal de 1965 fortaleceu diferentes aspectos da legislação anterior, ampliando assim o conceito de florestas como “bens de interesse público”. Além disso, o novo código fornecia regras precisas para o estabelecimento de Áreas de Preservação Permanente (APP)¹⁵.

15 Artigo 2º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

Em particular, as APPs deveriam ser estabelecidas de acordo com a largura do rio, além de proteger as áreas ao redor de lagoas, nascentes, topo de morros, encostas, restingas e áreas com altitude superior a 1.800 metros. Esse alto nível de detalhamento é crucial, visto que, de acordo com os relatores da então nova lei, a efetividade insatisfatória do primeiro Código Florestal deu-se, em grande parte, pela necessidade de se definir, via decreto do Ministério da Agricultura, as florestas protegidas em todo o território nacional. Com a alteração trazida pelo Código Florestal de 1965, o poder público contava com critérios para a fiscalização no nível da propriedade, sem a necessidade de recorrer a mapas que indicassem a localização das APPs, realizados pelos órgãos oficiais.

Contudo, após a rápida aprovação do novo código, Castelo Branco realizou alguns vetos que enfraqueceram a efetividade da nova lei. Em particular, retirou o artigo 26, que estabelecia pena de três meses a um ano de prisão ou multa para quem desmatasse; e o artigo 40, que oferecia isenção do imposto da renda provinda de florestas plantadas. O balanço final da precisão das normas, entretanto, era positivo.

O fortalecimento da função social da propriedade foi ampliado, com o estabelecimento de limites internos e positivos à atuação do proprietário. Contrastando com o código anterior, os proprietários perderam o direito à indenização pela limitação ao uso de APPs, mesmo que a recuperação da área fosse realizada pelo poder público. Tal determinação foi defendida na Exposição de Motivos pelo Ministro da Agricultura, Hugo Leme (Brasil, 1965a, p. 4.156):

[S]e o Poder Público pode criar restrições ao uso da propriedade, que dizer daquelas que são impostas pela própria natureza, antes da existência daquele Poder?

Assim como certas matas seguram pedras que ameaçam rolar, outras protegem fontes que poderiam secar, outras conservam o calado de um rio que poderia deixar de ser navegável, etc. São restrições impostas pela própria natureza ao uso da terra, ditadas pelo bem-estar social. Raciocinando deste modo os legisladores florestais do mundo inteiro vêm limitando o uso da terra sem cogitar de qualquer desapropriação para impor suas restrições ao uso. Fixam-nas em suas leis, como um vínculo imposto pela natureza e que a lei nada mais fez do que declará-lo existente. O anteprojeto seguiu a regra internacionalmente aceita. A função protetora da floresta não é restrição indenizável, mas decorrência da própria natureza que preparou terras mais úteis e outras menos. É como se uma lei declarasse que as terras roxas podem produzir café. A lei que considera de preservação permanente as matas nas margens de um rio está apenas dizendo, *mutatis mutandi*, que um pantanal não é terreno adequado para plantar café.

No mesmo sentido, o relatório da Comissão de Agricultura e Política Rural (CAPR), de autoria de Newton Carneiro, advogado, deputado federal pelo Paraná e presidente do IBDF de 1970 a 1971, afirma que:

Na realidade, a ação preservadora do Poder Público se viu frustrada, nestes últimos decênios, com a exigência da indenização, que o Código em vigor consigna em seu capítulo II.

...A França adotou-a no princípio do século passado, quando pôs em vigor o Código Florestal de 1827. Curioso, aliás, que por mais de cem anos, isto é, até 1935, nenhuma compensação fiscal ou de outra sorte era oferecida aos proprietários pela manutenção das florestas, critério que só se modificou pela necessidade de estimular as atividades silvicultoras (Câmara dos Deputados, 1965, p. 5, dossiê p. 104).

É importante notar que ambas as questões tratadas em 1965 como fragilidades e causas de não implantação do Código Florestal de 1934, ausência de determinação clara dos limites das APPs e determinação de indenização pelo não uso econômico dessas áreas atualmente são apontadas como deficiências da nova Lei Florestal de 2012. Tal fato evidencia a necessidade de conhecimento histórico das alterações legais antes da proposição de novas alterações.

Estabelecendo o precursor da Reserva Legal

Como na versão anterior, o Código Florestal de 1965 continua a destinar um tratamento especial às florestas de alto valor econômico e a vedar o desmatamento em corte raso das florestas homogêneas, sendo permitida somente a “exploração racional destas, observadas as prescrições ditadas pela técnica, com a garantia de permanência dos maciços em boas condições de desenvolvimento e produção”¹⁶. Para essa finalidade, o Código Florestal de 1965 define um regime de utilização limitada do imóvel rural, com vistas a manter um percentual mínimo de cobertura arbórea, cujas características correspondem ao que a Lei nº 7.803, de 1989, veio a denominar “Reserva Legal”. O então novo Código Florestal alterou o percentual de vegetação arbórea a ser mantida em cada propriedade de 25% para 20% na maior parte do território nacional. Ao mesmo tempo, nas “áreas ainda incultas, sujeitas a formas de desbravamento, nos trabalhos de instalação de novas propriedades”, o limite do desmate em corte raso foi estabelecido em 50% do imóvel¹⁷, o que implica em uma distinção entre as áreas já consolidadas e aquelas para além da fronteira agrícola, o que se aplica a qualquer bioma.

Especificamente no caso da Amazônia, a nova lei limitou o desmate em corte raso em 50% do imóvel. Além disso, estabelece que “fica proibida a exploração sob forma empírica das florestas primitivas [...], que só poderão ser utilizadas em observância a planos técnicos de condução e manejo”, com critérios a serem definidos no prazo de um ano¹⁸. Enquanto essas regras de exploração sustentável não seriam regulamentadas pelo executivo, foi definido nas disposições transitórias que na “região Norte e na parte norte da região Centro-oeste” somente

16 Artigo 16, alínea c, da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

17 Artigo 16, alínea c, da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

18 Artigo 15 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

50% da área das propriedades poderão sofrer exploração a corte raso¹⁹. Desse modo, acabou perdurando a interpretação de que as áreas que viriam a ser conhecidas como Reserva Legal na Amazônia devem ser de, no mínimo, 50%.

É possível identificar três fatores principais que fundamentavam o estabelecimento de uma Reserva Legal mais extensa na Amazônia e nas “áreas incultas”. Em primeiro lugar, a partir dos anos 1950, as florestas nativas da Amazônia passaram a ser vistas como um recurso econômico importante e que demandavam uma gestão racional. Entre o final do século XIX e as primeiras décadas do século XX, o látex extraído da seringueira (*Hevea brasiliensis*) e do caucho (*Castilla ulei*) para produção de borracha era o principal motor da economia da região. Porém, com o sucesso das plantações de seringueira no sul da Ásia a partir de sementes roubadas pelo governo britânico no início do século, o produto brasileiro perdeu competitividade no mercado internacional. Durante a Segunda Guerra, houve um ressurgimento da economia da borracha, porém, com o restabelecimento das rotas comerciais asiáticas e a criação da borracha sintética, “deixara de ser remuneradora sua produção silvestre e encontrou-se a Amazônia com a grande crise” (Bonfim, 1953, p. 7-8).

Foi nesse contexto que o governo brasileiro criou, em 1953, a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) e pediu o auxílio da Organização para Alimentação e Agricultura das Nações Unidas (FAO) para a realização de uma série de estudos para identificar alternativas de desenvolvimento rural no país, com foco no setor florestal. Uma das principais atividades na colaboração com a FAO foi a avaliação do potencial econômico da produção madeireira na Amazônia. Desse modo, durante a década de 1950, foram instalados centros experimentais de produção madeireira no Amapá e no Pará e foram realizados grandes inventários florestais em uma área de 15 milhões de hectares na região entre os rios Tapajós e Xingu (Heinsdijk, 1957; Day, 1960). Apesar da preocupação em estudar e utilizar de modo sustentável os recursos florestais da Amazônia, esses projetos tinham um viés claramente produtivista. Isso fica claro em um estudo da FAO para o governo brasileiro:

Soube-se por muito tempo, e foi confirmado por recentes pesquisas, que o valor da produção madeireira de florestas nativas da Amazônia não pode ser superestimado. Em primeiro lugar, o solo onde elas crescem é muito pobre, e as partes com solos mais ricos devem ser reservadas para a agricultura. Além disso, os conjuntos de espécies são tão misturados que a exploração de grandes quantidades homogêneas de madeira da mesma espécie (ou grupos de espécies) encontra dificuldades insuperáveis. Consequentemente, é importante encontrar modos para melhorar o povoamento florestal, para dar a elas uma melhor composição, para torná-las mais homogêneas. Esse é principalmente um problema de silvicultura, onde a definição se esse resultado deva ser alcançado pelo melhoramento da floresta primária ou por plantações de árvores é uma questão de importância secundária. (Drees, 1957, tradução nossa)

19 Artigo 44 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

Sendo assim, o estabelecimento da Reserva Legal em 50% visava ao maior rendimento econômico da floresta, mesmo que isso significasse a transformação da floresta nativa heterogênea em florestas plantadas homogêneas. Para isso, bastava assinar, diante da autoridade competente, um “termo de obrigação de reposição e tratos culturais”²⁰, que então ficaria configurada a presença de uma “exploração racional” das florestas perante a lei. Essa lógica também deveria estar na base das ações de “educação florestal”, com o objetivo de ressaltar o “valor das florestas, face aos seus produtos e utilidade, bem como sobre a forma correta de conduzi-las e perpetuá-las” em programas de rádio e TV²¹. Ou seja, a forma correta de conduzir a floresta era, sem dúvida, explorando-a e a forma de perpetuá-la era replantando e, assim, “melhorando” a caótica floresta (Bohn, 1990, p. 144).

O segundo motivo para a proibição do corte raso de 50% das áreas do norte do Brasil tem relação com o projeto de integração econômica enquanto meio para garantir a integralidade territorial do país. A região amazônica apresenta uma tumultuada história de conflitos entre Portugal (e posteriormente Brasil), Espanha, Reino Unido, França, Holanda e, mais recentemente, Estados Unidos pelo domínio territorial da região. Esses traumas históricos foram reavivados nos anos 1950, quando diferentes atores internacionais levantaram argumentos de caráter neomalthusianos sobre a importância da internacionalização da Amazônia para produzir alimentos para um planeta faminto. Em resposta a essas investidas, o ex-superintendente do SPVEA (1953-1955) e então governador do Amazonas (1964-1967), Arthur Cezar Ferreira Reis, argumenta que:

As pressões demográficas, as pressões da fome, as pressões do interesse econômico em torno das matérias-primas regionais podem conduzir a soluções profundamente humilhantes para o Brasil. Os perigos que rondam a Amazônia entram pelos olhos da cara. Não afirmamos sem fundamento. (Reis, 1965, p. 213)

No contexto de uma política que buscava “integrar para não entregar” a Amazônia a outras potências mundiais, era importante estabelecer um modelo de colonização que maximizasse a área ocupada por um número relativamente pequeno de colonos. Assim, a legislação florestal, que proibia o corte raso de 50% da floresta, permitia que áreas maiores fossem legalizadas e incorporadas ao controle territorial privado (Siqueira, 2009).

Um terceiro e último fator está ligado à tentativa de extinguir práticas agropecuárias tidas como predatórias. A partir dos anos 1930, surgiu no Brasil um intenso debate sobre a relação entre a herança colonial portuguesa e a possibilidade de o país alcançar o nível de desenvolvimento dos Estados Unidos da América e do Canadá, nações também jovens, porém já destacadas em termos econômicos. Por exemplo, Holanda e Prado Junior argumentam que a história do Brasil foi caracterizada por um processo de colonização voltado para a exploração descontrolada e a exportação de recursos naturais e bens agrícolas de baixo valor

20 Artigo 19 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

21 Artigos 42 e 43 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

agregado (Prado Júnior, 1994; Holanda, 1995). Para isso, bastava aos colonos adotar a agricultura primitiva, que faz uso intenso do fogo e que prefere desmatar novas áreas a manter a fertilidade dos solos a partir de práticas em uso na Europa, consideradas mais sustentáveis. Sendo assim, a restrição ao desmatamento era uma forma de superar a agropecuária colonial e forçar o país a adotar práticas mais modernas que conservassem e fizessem uso sustentável das áreas já desbravadas.

A perda de relevância econômica do Código Florestal

Ao discutir os efeitos do Código Florestal de 1965, diferentes autores argumentam que a lei não foi implementada de forma efetiva por falta de vontade política e a influências ruralistas no governo (Drummond, 1998-1999, p. 130). Porém, essa ideia não leva em consideração mudanças importantes que ocorreram na agricultura e na silvicultura nas décadas que se seguiram. Primeiramente, enquanto o novo Código Florestal surge de uma preocupação com a falta de madeira para o mercado nacional, a crescente demanda por madeira foi suprida de outra forma. A produção de madeira das plantações de eucalipto, que no início dos anos 1960 não superava os 5 m³/ha, com melhoramentos genéticos e manejo, atingiu 30 m³/ha nos anos 1990 (Carvalho, Silva e Soares, 2012). Sendo assim, após algumas décadas de promulgação do novo código, ficava cada vez mais distante a necessidade de manutenção da vegetação arbórea para suprir o mercado interno brasileiro com produtos florestais nativos.

O segundo ponto concerne ao surgimento da Revolução Verde a partir dos anos 1950, pois a agricultura brasileira, que por séculos foi predominantemente dependente da fertilidade gerada pelo manejo do solo e pela queima de biomassa, passa a ser dependente dos produtos provenientes da indústria de agroquímicos. Apesar de técnicas de enriquecimento dos solos e irrigação terem existido por milênios, a introdução de novas tecnologias agrícolas produziu uma grande transformação na percepção da relação entre a produção agrícola e o meio ambiente. Em particular, enquanto antes havia um reconhecimento maior entre os promotores da agricultura sobre a importância da vegetação nativa para a proteção e a regeneração dos solos, com a Revolução Verde surge um entendimento equivocado de que a produção não depende da boa gestão dos recursos naturais já presentes na propriedade. Na perspectiva do setor, a necessidade de proteção de florestas, solos e água foi substituída em parte por insumos minerais e derivados do petróleo e pelo uso de maquinário pesado e infraestruturas de captação e irrigação (Mitchell, 2011, p. 140-141). Com isso, a “moderna” gestão agrícola passou a conceituar o solo como mero “suporte” aos insumos externos, tornando menos relevante a conservação dos recursos naturais de dentro da propriedade rural.

Em terceiro lugar, apesar de as leis florestais remontarem ao período colonial e o primeiro código ter sido promulgado em 1934, durante esses mais de cinco séculos a legislação não se tornou amplamente conhecida e apropriada pela sociedade. Os códigos florestais surgiram da visão de uma elite tecnocrática, que buscava modernizar o campo através da imposição de práticas de uso mais racionais dos recursos. Mas, mesmo sendo esse grupo ligado ao setor rural progressista, esses tecnocratas estavam distantes da realidade rural brasileira, ainda dominada por

famílias tradicionais de latifundiários. E essas elites locais, por sua vez, adotavam práticas desde o período colonial de “enclausuramento normativo”, dominada pela “autoprodução de normas pelos proprietários da terra, assim com sua não subordinação a uma normatividade mais ampla instaurada pelo poder político” (Avaritzer, 2008, p. 155). Sendo assim, a própria estrutural social e econômica, estabelecida historicamente no Brasil, servia de obstáculo para o conhecimento e a apropriação das leis florestais, sem os quais se torna impossível a implantação de qualquer norma (Santos, 2011).

Finalmente, a dimensão geopolítica da região amazônica tornou-se mais importante do que o uso racional dos recursos naturais da região. Ao passo que as regiões Sul e Sudeste do país tinham uma visão mais clara sobre as florestas enquanto bem escasso cuja destruição causava problemas como a degradação dos solos, na região Norte a visão era oposta, e a floresta era tida como um obstáculo ao desenvolvimento (Hecht e Cockburn, 2010). Sendo assim, os órgãos vinculados ao Ministério da Agricultura dedicaram grande parte de sua atenção ao desenvolvimento produtivo e à conversão da floresta em áreas agrícolas em vez de sua preservação. Ao mesmo tempo, por causa da abundância de áreas de floresta nativa na Amazônia, os militares puderam alcançar seus objetivos conservacionistas ao criar unidades de conservação e florestas nacionais na Amazônia sem precisar entrar em conflito com interesses privados no resto do país (Bacha, 1993, p. 183). Esses elementos, considerados conjuntamente, ajudam a explicar o gradual desinteresse do Ministério da Agricultura pela implementação do Código Florestal nos anos que se seguiram à assinatura da nova lei.

Os Códigos Florestais e as vegetações nativas não florestais

Atualmente, alguns juristas buscam estabelecer uma interpretação das normas florestais que eximiria os proprietários que desmataram no Cerrado e em outros biomas com vegetação nativa não florestal antes de 1989 de restaurarem as suas áreas. Esse argumento tem como base o artigo 68 do atual Código Florestal (Lei nº 12.651, de 2012), que será discutido nas próximas seções. Tal artigo dispensa de adequação aos limites atuais os proprietários que desmataram legalmente, segundo a legislação vigente à época do desmatamento. Assim, são encontrados dois argumentos principais. O primeiro deriva da inclusão do termo Cerrado na legislação nacional somente em 1989, pela Lei nº 7.803. O segundo fundamenta-se em terminologias utilizadas pelos Códigos de 1934 e de 1965, como *mattas*, vegetação arbórea e florestas, visto que em algumas fitofisionomias brasileiras, seja no Cerrado, na Caatinga, no Pampa ou no Pantanal, pode não haver vegetação arbórea, como nas formações savânicas e campestres. Argumentam, dessa forma, que os requisitos de Reserva Legal não seriam aplicáveis a esse bioma, dados os termos, por exemplo, do artigo 16, alínea “a” do código de 1965, que segundo a citada interpretação apenas confere proteção aos 20% da propriedade com cobertura arbórea. Tais argumentos não procedem, apesar de terem ganhado fôlego em governos estaduais e entre especialistas ligados ao agronegócio.

No primeiro caso, é importante lembrar que a definição dos biomas brasileiros é uma construção recente (Latour, 2001; Carvalho, 2015). As primeiras classificações que identificam em escala nacional os diferentes tipos de vegetação encontrados no Brasil remontam ao século XIX. Desde então, sucederam-se diferentes classificações, em que a Mata Atlântica (nas diferentes nomenclaturas) variou desde uma estreita faixa no litoral até vastas áreas no interior do país. Desse modo, foi somente no final dos anos 1980 que a divisão entre biomas, na forma atualmente conhecida, foi definida com base no mapa do IBGE, publicado em 1988, que mostra os tipos de vegetação brasileira no início do século XVI (Brannstrom, 2002; Castro in: Cabral e Bustamante, 2016, p. 54-82). Isso indica que separar o Cerrado da Mata Atlântica, com base na legislação vigente em um período anterior ao estabelecimento da definição oficial dos biomas, seria um exercício anacrônico.

Quanto ao segundo argumento, existem também evidências na própria legislação que desconstruem o argumento de que a exigência da Reserva Legal não se aplicava à vegetação natural não arbórea. De fato, o anteprojeto do código, publicado em 1931, deixava ainda mais clara a intenção dos legisladores de incluir todos os biomas brasileiros, ao explicitar que “para os efeitos deste Código, consideram-se equiparadas às florestas todas as formas de vegetação que sejam de utilidade às terras que revestem”²². Contudo, o Código Florestal de 1934 indicava com relevo, como escopo, não só as “florestas como as demais formas de vegetação reconhecidas de utilidade às terras que revestem” (art. 2º) (Brasil, 1934). Sendo assim, até mesmo nas regiões de Caatinga do Nordeste, “assoladas pela seca”, o Código de 1934 estabelecia a proibição da “derrubada das [vegetações] de folhagem perene como o juazeiro, a oiticica e outras” (art. 29, alínea c). O mesmo ponto foi destacado no art. 1º do Código

22 Diário Oficial (DO), de 23 de novembro de 1931, Seção 1, p. 8 e seguintes.

Florestal de 1965, que especificava como objeto de sua aplicação as “florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação”.

Negar a proteção legal conferida às vegetações naturais não arbustivas vai de encontro ao objetivo das normas florestais que, desde 1934, buscam não só salvaguardar a produção de madeira, mas também garantir a provisão de água e a proteção dos solos. Nesse sentido, toda cobertura vegetal que provê serviços ambientais, no sentido moderno do termo, já estava protegida na norma de 1934, que exigia a manutenção não de 20% da propriedade, mas de 25%²³.

No mesmo sentido, o IBDF já atuava, antes de 1989, na proteção de vegetação natural, independentemente do bioma ou de sua fitofisionomia. O órgão considerava a proteção do percentual da área total do imóvel, e não um percentual apenas da parte com fitofisionomia arbórea. Tal fato pode ser comprovado na Instrução Normativa nº 01, de 11 de abril de 1980, que tratava das autorizações de desmatamento e especificava claramente que, para autorizações em áreas que não fossem florestas ou destinadas ao florestamento e ao reflorestamento, havia a necessidade de se apresentar um croqui ou uma planta com indicação das APPs e da Reserva Legal (Loubet, 2014).

Em relação ao código de 1965, a questão já havia sido analisada por diversos julgados durante sua vigência. À época restou definido que o artigo 16 da Lei nº 4.771, de 1965, se aplica à vegetação nativa, fosse ela arbórea ou não, conforme acórdão proferido em Recurso Especial pelo Ministro Herman Benjamin:

A partir de tal matriz conceitual assenta-se que a Reserva Legal: a) [...] d) é espaço de proteção da flora nativa, e não exclusivamente de floresta nativa, daí a inexatidão do termo “Reserva Florestal Legal”, como de resto da própria denominação de “Código Florestal”, já que o campo de aplicação do diploma, nas palavras do legislador, são as “florestas existentes no território nacional e as *demais formas de vegetação*” (Código Florestal, art. 1º, caput, grifos do autor). (STJ, 2012, p. 10).

23 “Art. 23. Nenhum proprietário de terras cobertas de matas poderá abater mais de três quartas partes da vegetação existente, salvo o disposto nos arts. 24, 31 e 52.” (Brasil, 1934).



V - O MOVIMENTO AMBIENTALISTA E SEUS EFEITOS NA LEGISLAÇÃO FLORESTAL (1979-2008)

Questões ambientais antes e durante a redemocratização

Desde a revisão do Código Florestal em 1965 até o final dos anos 1970, foram feitas somente alterações pequenas na legislação. Durante esse período, já existiam preocupações com os impactos locais do desmatamento na redução das chuvas e na erosão dos solos, mas desmatamento em larga escala na Amazônia ainda não era visto como um problema público, tanto no Brasil quanto no exterior (Keck e Sikkink, 1998). Porém, os legisladores já tinham preocupações com o exaurimento de recursos madeireiros locais, e endureceram as penas para o desmatamento ilegal que visasse transformar “madeiras de lei em carvão, inclusive para qualquer efeito industrial, sem licença da autoridade competente”²⁴. Essa medida foi particularmente importante sob o ponto de vista econômico e ambiental, dado o rápido crescimento da siderurgia e a perda da Mata Atlântica, principalmente em Minas Gerais, um problema que ainda persiste, principalmente na produção de ferro gusa (Sonter, Barrett, Soares-Filho e Moran, 2014).

Ao mesmo tempo, a grande mídia nacional e internacional retratava a construção da Rodovia Transamazônica, inaugurada em 1970, e os grandes projetos de colonização da Amazônia como grandes avanços da civilização, desconsiderando seus impactos ambientais (Rajão, 2011). Nesse período, incentivos fiscais e creditícios a esse desenvolvimento regional foram os principais condutores do desmatamento nas décadas de 1970 e 1980. A região atualmente denominada “Amazônia Legal”²⁵ ainda não fora dotada de importância ecológica, mas era vista como carente de desenvolvimento, o que viria com a conversão da floresta em áreas agrícolas (Hecht e Rajão, 2020). A reação do Brasil durante a Conferência das Nações Unidas sobre o

24 Lei nº 5.870, de 26 de março de 1973.

25 A expressão “Amazônia Legal” surgiu com base no artigo 199 da Constituição brasileira de 1946, que estabelecia o plano de valorização econômica da Amazônia, com o objetivo de desenvolver economicamente a região. Nos termos da Lei nº 1.806, de 6 de janeiro de 1953, que regulamentava o plano, este se constituía de “um sistema de medidas, serviços, empreendimentos e obras, destinados a incrementar o desenvolvimento da produção extrativa e agrícola pecuária, mineral, industrial e o das relações de troca, no sentido de melhores padrões sociais de vida e bem-estar econômico das populações da região e da expansão da riqueza do País”. A região abrangida pela Amazônia brasileira, referida pela norma, compreendia os “Estados do Pará e do Amazonas, pelos territórios federais do Acre, Amapá, Guaporé e Rio Branco e ainda, a parte do Estado de Mato Grosso a norte do paralelo de 16°, a do Estado de Goiás a norte do paralelo de 13° e a do Maranhão a oeste do meridiano de 44°”. A expressão “Amazônia Legal” começa a ter contornos ambientais com a criação do Programa de Defesa do Complexo de Ecossistemas da Amazônia Legal, denominado Programa Nossa Natureza, pelo Decreto nº 96.944, de 12 de outubro de 1988, com a finalidade de “estabelecer condições para a utilização e a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis na Amazônia Legal, mediante a concentração de esforços de todos os órgãos governamentais e a cooperação dos demais segmentos da sociedade com atuação na preservação do meio ambiente”. Embora o Código Florestal já dedicasse especificações pormenorizadas à região Norte e parte norte da região Centro-Oeste, desde sua versão de 1965 (Lei nº 4.771), a expressão “Amazônia Legal” somente foi trazida para o texto da Lei em 2000, pela Medida Provisória nº 1.956-50, de 26 de maio de 2000.

Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972, somava-se ao cenário de pouca mobilização social em prol do meio ambiente. Ali o país defendeu o direito ao desenvolvimento econômico e à exploração dos recursos naturais para aliviar a pobreza e alarmou que países desenvolvidos e altamente industrializados queriam assegurar a si próprios “o delicioso desfrute da natureza e de outros recursos naturais” que, assim, perpetuaria o subdesenvolvimento dos demais países (Lago, 2007). Tais manifestações refletiam, portanto, a forte continuação do desenvolvimentismo notado nos períodos anteriores.

Uma contraposição começou a surgir nos anos finais do regime militar, porém, a sua influência na política ambiental no Brasil foi restrita. Na década de 1970, em parte alimentados pelas preocupações ambientais surgindo nos debates internacionais, movimentos ambientais brasileiros começam a ganhar corpo. Alonso, Costa e Maciel (2007, p. 155), por exemplo, destacam a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (Agapan), de 1971, que adotava uma estratégia de mobilização e disseminação de informação e manifestações públicas, e o Movimento Arte e Pensamento Ecológico (Mape), que “se apropriou de estratégias expressivas e simbólicas dos novos movimentos sociais europeus”. Criadas um pouco mais tarde, a Associação Paulista de Proteção Natural (APPN), em 1976, e a Associação Mineira de Desenvolvimento Ambiental (AMDA), de 1978, entre outras instituições, também foram importantes para aumentar a visibilidade das questões ambientais. Na região Amazônica, despontava o movimento ambientalista liderado por Chico Mendes, que começou seu ativismo em 1976, através de manifestações pacíficas em que seringueiros protegiam as árvores com o próprio corpo (Revkin, 1994).

Naquele momento, contudo, os movimentos ainda não possuíam a influência política necessária para contestar a redução das florestas brasileiras (Viola, 1988). Olhando as dinâmicas internas desses movimentos, essa influência limitada pode ser compreendida através de dois fatores principais. Por um lado, esses movimentos ambientalistas tinham adotado estratégias apolíticas para promover seus interesses em conservação ambiental, os quais, por outro lado, não possuíam uma expressão uniforme e conectada. A desorganização dos movimentos ambientais se refletia em “alta rotatividade dos seus membros, dificuldades em estabelecer regras da casa, e dificuldades em tornar-se autossuficientes” (Viola, 1988). Ao mesmo tempo, a dificuldade de influenciar a política ambiental no Brasil não foi meramente devido a questões internas dos movimentos ambientais. Durante o regime militar, os movimentos sociais tinham sua atuação limitada e a economia brasileira estava no final de um período extensivo de crescimento econômico, apesar da crescente desigualdade de renda. Desse modo, os ambientalistas tinham um espaço restrito no debate nacional.

Ao mesmo tempo, o regime militar apresentava uma certa abertura para discussões de questões ambientais de um viés técnico-científico, e mantinham estreita colaboração com especialistas nacionais e internacionais através de acordos com entidades das Nações Unidas. Ainda durante o regime militar, foram criadas as principais estruturas da governança ambiental do país ainda em funcionamento. Em 1981, a Lei nº 6.938, de 31 de agosto, cria a Política Nacional do Meio Ambiente e, dentro dela, o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), tendo como princípio considerar o “meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente

assegurado e protegido”. A mesma lei cria, como parte do Sisnama, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), principal instância de definição de normas ambientais infralegais, com ampla participação da sociedade civil, que contava em 1983 com 11 dos 29 assentos (Ipea, 2011). Além de estabelecer a estrutura da política ambiental, essa lei deu início ao processo de transferência do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) para órgãos especializados em questões ambientais da responsabilidade de implementar o Código Florestal, garantindo mais importância ao tema. Assim, em seu artigo 18, a Lei nº 6.938, de 1981, estabelecia que a Secretaria Especial de Meio Ambiente (Sema), criada em 1973, no âmbito do Ministério do Interior, seria a responsável pela manutenção das APPs, assim como das reservas e estações ecológicas e áreas de pouso de aves migratórias protegidas por convênios, acordos ou tratados internacionais. Inclusive, durante esse período foram criadas unidades de conservação que somam 12 milhões de hectares e demarcados 6 milhões de hectares em terras indígenas.

A partir do fim dos anos 1970, o movimento ambientalista brasileiro começava a mudar as suas estratégias (Drummond, 1998-1999; Viola, 1988 e 2004). Com a Lei da Anistia de 1979²⁶ a política de “descompressão” do regime militar buscou garantir maiores liberdades políticas, tendo em vista a necessidade de uma transição pacífica para um regime democrático em meio ao crescente descontentamento com a situação econômica do país. Nesse novo contexto, o movimento ambientalista, até então com foco tecnocrático e uma abordagem apolítica, começou a participar de processos políticos juntamente com novos apoiadores vindos principalmente de movimentos de centro e de esquerda (Viola, 1988). Movimentos ambientais começaram a estabelecer alianças entre si e, em 1986, formalizaram a Coordenação Interestadual Ecológica para a Assembleia Constituinte (Ciec). Com o apoio dessa rede nacional, o ativista Fábio Feldman tornou-se mais presente na política nacional e, a partir de 1987, liderou a Frente Nacional de Ação Ecológica que, como veremos mais adiante, teria papel fundamental em promover os interesses ambientais. Na Amazônia, Chico Mendes também simbolizou esse envolvimento político cada vez mais forte, vinculando suas preocupações pela causa dos seringueiros com os movimentos ambientais para pressionar as políticas públicas (Revkin, 1994). Em 1987, Mendes fez denúncias à Organização das Nações Unidas (ONU), ao Senado americano e ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) de que projetos financiados por bancos estrangeiros geravam desmatamento e expulsão das populações locais, levando à suspensão de tais projetos. Acusado por “prejudicar o progresso”, ameaçado e perseguido pela União Democrática Ruralista (UDR), foi morto em dezembro de 1988. Sua morte repercutiu ainda mais seu movimento e colocou ainda mais em relevo a urgência da adoção de medidas ambientais para a proteção das florestas.

A reorganização dos movimentos ambientalistas foi acompanhada por uma crescente produção de evidências sobre os efeitos negativos da industrialização no Sudeste e da expansão agropecuária descontrolada na Amazônia (Hecht e Cockburn, 1990). A preocupação com a devastação do ecossistema amazônico foi impulsionada pela divulgação de dados e estudos realizados

26 Brasil, Lei nº 6.683, de 28 de agosto de 1979, que concede anistia (por exemplo, a pessoas que cometeram crime político ou eleitoral ou que tiveram seus direitos políticos suspensos) e dá outras providências.

pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), que apontavam no final da década de 1970 um aumento dos focos de incêndio e de desmatamento (Tardin, 1980). Tais trabalhos inclusive deram origem à criação do Programa de Avaliação de Desmatamento (Prodes) do Inpe, que tem monitorado o desmatamento da floresta Amazônica por satélite desde 1988. Em decorrência das notícias na mídia sobre queimadas e desmatamento, do aumento da mobilização e da pressão de lideranças, como Paulo Nogueira Neto, então Secretário Especial de Meio Ambiente, foi instaurada a Comissão Parlamentar de Inquérito sobre a devastação da Floresta Amazônica²⁷. O Relatório final da CPI da Devastação da Floresta Amazônica, entre outras causas do desmatamento, aponta falhas no Código Florestal e a insuficiência ou a inexistência de recursos financeiros e de pessoal idôneo e qualificado para a execução de todos os encargos atribuídos ao IBDF, indicando a necessidade de revisão imediata da legislação florestal. A colaboração cada vez maior entre cientistas e organizações ambientalistas locais e internacionais (Zhourri, 2004; Keck e Sikkink, 1998), que aflorou a partir da metade dos anos 1980, contribuiu de forma significativa para dar maior relevo às causas ambientais no país.

Diante de um regime militar aberto para discutir questões ambientais e com as alianças se formando entre cientistas, políticos e movimentos ambientais, o tema ambiental tornou-se um dos mais centrais durante o processo de redemocratização. A Assembleia Constituinte aprovou, em maio de 1988, capítulo específico de Meio Ambiente, com imposição de ações aos governos federal, estaduais e municipais para manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, para as presentes e futuras gerações e alteração do *status* da proteção da vegetação natural brasileira. Alonso, Costa e Maciel (2007) apontam que os movimentos sociais tiveram papel preponderante nessa alteração e identificam duas estratégias principais. Por um lado, a Frente Nacional de Ação Ecológica, liderada por Fábio Feldman, promoveu as propostas que favoreceram os interesses ambientalistas entre parlamentares e, assim, contrabalançou a influência do chamado “Centrão”. Por outro lado, as “Iniciativas Populares” possibilitaram a participação direta de movimentos sociais, através das quais o movimento ambientalista também conseguiu promover os seus interesses. Com o apoio desses movimentos sociais, a Frente Nacional de Ação Ecológica conseguiu dar “relevo aos temas conservacionistas [por ser] mais palatáveis para deputados não-ambientalistas” (Alonso, Costa e Maciel, 2007, p. 162).

27 Senado Federal, Resolução (SF) n° 3, de 1979, instaura a CPI - Devastação da Floresta Amazônica.

O meio ambiente na Constituição Cidadã de 1988

Um momento significativo para o aumento das proteções ambientais no Brasil ocorreu com a promulgação da Constituição da República, em 1988, que consolidou a transição do país para a democracia. Nela, o meio ambiente equilibrado é tratado como bem jurídico autônomo, social e unitário, tendo qualquer pessoa a titularidade desse direito subjetivo, fundamental e inalienável (Giudice, 2007). Assim, com a nova ordem constitucional, fica clara a necessidade de compromisso do estado brasileiro com políticas públicas, que assimilem e ampliem princípios de conservação e preservação ambiental.

Entre os pontos mais relevantes para a proteção das florestas, trazidos pela Constituição de 1988, estão a criação de espaços especialmente protegidos, dentre os quais as Unidades de Conservação, a Reserva Legal e as APPs, como instrumento de política ambiental; a indisponibilidade para outras finalidades das terras devolutas necessárias para a conservação ambiental; e o estabelecimento da Floresta Amazônica, da Mata Atlântica e do Pantanal como “patrimônio nacional”.

Com relevo, a Constituição de 1988 estabelece a função social da propriedade como um limite ao direito de propriedade (art. 5º, inciso XXII), um direito fundamental²⁸ e um princípio da ordem econômica (inciso III do art. 170), a ser cumprido na propriedade urbana e rural (artigos 182 e 184). Percorrendo as determinações constitucionais, tem-se que para “assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social” (art. 170) é preciso manter o “meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, que deve ser defendido e preservado para “as presentes e futuras gerações”. Assim, somente com a necessária proteção do meio ambiente a propriedade privada cumpre sua função social. Dessa forma, a degradação ambiental de um imóvel representa infração à Constituição, por descumprimento da função social da propriedade, tornando ilegítimo o exercício desse direito. Na propriedade rural, a função social é cumprida quando o exercício do direito de propriedade observa o seu aproveitamento racional e adequado, a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e a preservação do meio ambiente (incisos I e II do art. 186 da Constituição). No mesmo sentido, a atividade econômica deve observar, além da função social, a defesa do meio ambiente (inciso VI do art. 170). Com fundamento na inovação trazida pela Constituição, foram editadas em meados da década de 1990 diversas normas de comando e controle ou incentivo à proteção ambiental.

28 Artigo 5º, inciso XXIII - a propriedade atenderá a sua função social; Constituição da República de 1988.

A legislação ambiental ganhando corpo após a nova Constituição Federal

Com ações mais eficazes dos movimentos ambientais e com fundamentos constitucionais mais favoráveis, os interesses ambientais avançaram, principalmente, através de ajustes na legislação florestal existente, com destaque para as alterações no Código Florestal de 1965. Tais avanços começaram apenas um ano após a aprovação da Constituição da República, através da Lei nº 7.803, de 1989, com a aprovação de regras mais rígidas para proteger (1) as APPs ao longo dos rios ou cursos d'água, (2) nascentes, (3) bordas de tabuleiros ou chapadas e (4) áreas em altitude acima de 1.800 metros (Tabela 1). Logo no início da década de 1990, é editada a Lei da Política Agrícola (Brasil, 1991), que (1) estabelece incentivos aos proprietários rurais que preservarem, conservarem ou recuperarem com espécies nativas, “ou ecologicamente adaptadas”, a cobertura florestal da propriedade, (2) isenta de tributação as APPs e Reservas Legais e (3) determina a recuperação de áreas erodidas e em processo de desertificação. A regra mais importante para a implantação do Código Florestal contida nessa lei é a determinação da recomposição da Reserva Legal pelo proprietário mediante o plantio, em cada ano, de pelo menos um trinta avos da área total a ser recomposta.

Durante a presidência de Fernando Henrique Cardoso (1995-2003), as regras do Código Florestal foram editadas mais uma vez em uma direção mais rígida. Naquela época, os dados gerados pelo Inpe, a partir do Prodes, indicavam que o desmatamento na Amazônia Legal teve um aumento exponencial, saltando de 14.896 km² em 1994 para 29.059 km² em 1995. Então, o governo Fernando Henrique Cardoso adotou medidas que buscassem dar uma resposta à opinião pública e gerassem impacto para o controle do desmatamento. Em 1996, estabeleceu a Medida Provisória (MPV) nº 1.511, a qual, entre outras proposições, aumentou de 50% para 80% a Reserva Legal nos imóveis localizados nas áreas de floresta da Amazônia Legal.

Em 2000, a Reserva Legal nas áreas de Cerrado na Amazônia Legal, que passavam por um rápido processo de expansão agropecuária, foi reduzida de 50 para 35% pela MPV nº 1.956-50. Tal percentual permanece inalterado até hoje, com alterações apenas em sua forma de aplicação. Em outra alteração formulada no artigo 16 do Código Florestal pela mesma MPV nº 1.956-50, a Reserva Legal passa a incidir em imóvel de domínio público, o que também permanece em vigor até hoje e afeta em especial as terras devolutas e assentamentos ainda não titulados, uma vez que outros imóveis de domínio público, como as Unidades de Conservação, já possuem outras formas mais restritivas de proteção. Os avanços da proteção ambiental não se limitavam à ampliação dos percentuais de Reserva Legal. As definições das APPs foram ampliadas mais uma vez em março de 2002, mediante a Resolução nº 303 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), cujo texto dobrava a proteção para lagoas e lagos em áreas rurais e introduzia a proteção de veredas (faixa de 50 m), manguezais, dunas, praias e outros locais de refúgio ou reprodução de animais.

Tabela 1 - Principais alterações nas obrigações de conservação da vegetação nativa

Áreas de Preservação Permanente	Lei nº 4.771 (1965)	Lei nº 7.803 (1989)	MPV nº 1.511 (1996) e reedições	MPV nº 1.956-50 (2000) e reedições
APPs no entorno de rios e cursos d'água com largura de: <ul style="list-style-type: none"> • <10 metros • 10-50 metros • 50-200 metros • 200-600 metros • >600 metros 	5 metros Metade da largura Metade da largura 100 metros 100 metros		30 metros 50 metros 100 metros 200 metros 500 metros	
Definição de Reserva Legal ou Reservas Florestais	Florestas de domínio privado suscetíveis à exploração, obedecidas restrições			Área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, pública ou privada, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e à reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e à proteção de fauna e flora nativas.
Regras de conservação da Reserva Legal:	Norte e Centro-Oeste na Bacia Amazônica: 50% (todas as fitofisionomias) Restante do Brasil: 20%	Norte e Centro-Oeste na Bacia Amazônica: 50% (todas as fitofisionomias) e 20% (Cerrado) Restante do Brasil: 20%	Região Norte e norte do Centro-Oeste: 80% (fitofisionomia florestal) e 50% (outras) Restante do Brasil: 20%	Amazônia Legal: 80% (fitofisionomia florestal), 35% (Cerrado), 20% (campos gerais) Todas as formas de vegetação restante do Brasil: 20%

A nova rigidez da legislação florestal brasileira foi acompanhada por outros avanços na legislação ambiental que deram ímpeto ao seu cumprimento. Ainda em 1989, o Programa Nossa Natureza une a Sema, o IBDF, a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (Sudepe) e a Superintendência da Borracha (Sudhevea) foram reunidas em um único órgão, o Ibama, cujas atividades de fiscalização seriam fundamentais nas décadas seguintes. Em fevereiro de 1998, foi estabelecida a Lei dos Crimes Ambientais (Brasil, 1998), que determinava as penas para infrações à legislação ambiental brasileira e, assim, dava orientações claras às atividades de fiscalização. Por exemplo, fixou a pena de um a três anos e/ou multa em caso de destruição, danificação ou corte de árvores em “floresta considerada de preservação permanente” (arts. 38 e 39). Em 2008, o Decreto nº 6.514, que estabelece infrações e sanções administrativas ambientais, determina

que, se o proprietário deixa de averbar e regularizar a Reserva Legal antes do prazo de “cento e oitenta dias após a publicação do decreto” (art. 152), terá uma “multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) a R\$ 100.000,00 (cem mil reais)” (art. 55). O decreto também criou regras para a destruição de equipamentos como tratores e retroescavadeiras, utilizadas em crimes ambientais na impossibilidade de apreensão dos mesmos (art. 111). Na prática, a definição dessas penas, multas e possibilidade de destruição de equipamentos fortaleceu a fiscalização ambiental no Brasil, competência principal do Ibama.

Outras frentes relevantes de avanços na legislação florestal incluíam, primeiramente, desincentivos a práticas de desmatamento. Em 2006, o Decreto nº 5.975, especificou o embargo à prática de atividades econômicas em áreas ilegalmente desmatadas. Em 2008, o Banco Central do Brasil estabeleceu a Resolução nº 3.545, determinando que, a partir de 1º de julho de 2008, a concessão de crédito rural ficaria condicionada à apresentação de documentação que demonstrasse “que inexistem embargos vigentes de uso econômico de áreas desmatadas ilegalmente no imóvel” ou “atestado de recebimento da documentação exigível para fins de regularização ambiental do imóvel” (Manual de Crédito Rural 2-1, art. 12). Um segundo avanço nesse arcabouço normativo também envolvia a ampliação da legislação florestal brasileira com a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei nº 9.985, de 2000, a instituição da Lei da Mata Atlântica, Lei nº 11.428, de 2006, e da lei que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável, Lei nº 11.284, de 2006. De acordo com Sauer e França (2012), esse conjunto de normas representou o auge dos avanços na legislação ambiental ao sinalizar que o desmatamento ilegal em imóveis rurais (isto é, das Reservas Legais e das APPs) teria consequências punitivas e econômicas para os proprietários e posseiros.

As mudanças na legislação também foram acompanhadas, a partir de 2004, pela criação do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), o Plano Amazônia Sustentável (PAS), em 2008, e a Política Nacional da Mudança do Clima (PNMC – Lei nº 12.187), em 2009. Como parte desse plano, o governo federal brasileiro investiu em média um valor US\$ 1 bilhão por ano para promover a conservação ambiental no Brasil e a capacidade institucional de fiscalizar o cumprimento da legislação florestal brasileira (Cunha, Börner, Wunder, Cosenza e Lucena, 2016). Devido em parte a essas medidas, a taxa de desmatamento na Amazônia caiu de 27.772 km² em 2004 para 4.571 km² em 2012, segundo dados do Inpe. Esses resultados positivos permitiram ao governo federal estabelecer o Fundo Amazônia (Decreto nº 6.527), em 2008, cuja função é captar recursos financeiros com base na redução das emissões provindas do desmatamento e reinvesti-los em programas e projetos que busquem sua continuação (van der Hoff, Rajão e Leroy, 2018). Enquanto isso, as tentativas de modificar e enfraquecer o Código Florestal não avançaram no Congresso por falta de apoio político do Poder Executivo, com uma forte articulação de Marina Silva à frente do MMA. Sendo assim, durante o fim dos anos 2000, o futuro das florestas brasileiras parecia promissor, e o “fim do desmatamento” estava à vista (Nepstad et al., 2009), mas essa situação não se sustentaria na próxima década.

VI - A FLEXIBILIZAÇÃO DO CÓDIGO FLORESTAL (2008-2012)

Tensões crescentes do agronegócio

O fortalecimento da legislação florestal brasileira, apesar de representar um avanço dos interesses ambientais e econômicos, despertou fortes reações em diferentes níveis. No Poder Executivo, nos âmbitos estadual e federal, o setor do agronegócio passou a buscar maior representatividade e se intensificaram as disputas e tensões políticas entre os representantes das pastas de meio ambiente e aquelas ligadas ao setor produtivo. No âmbito estadual, o caso mais significativo foi a entrada na política de Blairo Maggi, um dos maiores produtores de soja do país, que se elegeu governador de Mato Grosso entre 2003 e 2011. Maggi surge como uma liderança orgânica junto à classe de produtores com uma agenda política que claramente prioriza a expansão da fronteira agropecuária em relação às necessidades de proteção ambiental (Azevedo, 2009). Nesse período, Maggi protagonizou uma tentativa de deslegitimar dados de desmatamento com o objetivo de desconstruir políticas ambientais. No final de 2007, o Sistema de Monitoramento em Tempo Real (Deter), do Inpe detectou uma forte tendência de aumento do desmatamento, revertendo os resultados positivos obtidos a partir de 2004. Reagindo a isso, a então ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, editou o Decreto nº 6.321, de 21 de dezembro de 2007, que vetava a concessão de crédito bancário para os produtores nos municípios com os maiores índices de desmatamento. A medida afetou principalmente os sojicultores que dependem de modo mais direto dos juros subsidiados do Plano Safra, mobilizando uma forte resposta do setor. Com o objetivo de reverter as ações impostas pelo decreto, Maggi fez uma forte articulação com o presidente Lula e foi aos jornais afirmar que existia uma conspiração contra o setor agropecuário e que “o Inpe está mentindo a serviço de alguém” (Sant’Anna, 2008). O presidente Lula chegou a pedir uma investigação no Inpe. Marina Silva e a comunidade científica, por sua vez, saíram em defesa do instituto.

Mesmo não tendo logrado sucesso em derrubar o Decreto nº 6.321, de 2007, o setor liderado por Maggi passou a argumentar que seria necessário suspender as ações de comando e controle a favor de um programa de “regularização ambiental” que viabilizasse a saída dos produtores da ilegalidade. Para isso, o governo de Mato Grosso criou em 2008 o Programa Mato Grosso Legal, cujo processo de regularização partia da inscrição em um Cadastro Ambiental Rural (CAR), com escopo restrito à assinatura de um Termo de Ajuste de Conduta para a recuperação das APPs no entorno dos rios (Lei Complementar do Estado do Mato Grosso nº 343, de 24 de dezembro de 2008). Desse modo, os produtores obtinham um acordo para suspender o efeito das multas ambientais e alcançar um dos requisitos previstos no Decreto nº 6.321, de 2007, para a retirada dos municípios da lista que proibia a conces-

são de crédito agropecuário. Posteriormente, a Lei Complementar do Mato Grosso (Mato Grosso, 2010), foi modificada em 2010 para torná-la ainda mais leniente com as infrações ambientais e para manter o benefício do programa, sem que fosse necessário recuperar ou compensar as áreas de Reserva Legal.

O apoio de Lula ao pedido de Maggi serviu como um importante teste de força para o setor, que passou a ter mais peso dentro do governo, principalmente após o escândalo do Mensalão e o alinhamento do Partido dos Trabalhadores (PT) com o chamado “centrão” do Congresso Nacional. Internamente no governo Lula, as tensões entre Marina Silva, de um lado, e Dilma Rousseff (Ministra de Minas e Energia 2003-2005 e Casa Civil 2005-2010) e Mangabeira Unger (Secretaria de Assuntos Estratégicos, 2007-2009), de outro, levaram à renúncia de Marina Silva do Ministério do Meio Ambiente em maio de 2008. Nesse processo, foram decisivas a pressão de Dilma Rousseff para a aprovação do licenciamento da Usina Hidrelétrica de Belo Monte e a transferência para Mangabeira Unger da coordenação do Plano Amazônia Sustentável, até então sob responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente (Góis, 2010). Marina Silva foi sucedida por Carlos Minc (2008-2010), representante histórico do ambientalismo, e posteriormente por Izabella Teixeira (2010-2016), servidora de carreira do Ibama, com perfil técnico e gerencial. Tanto Minc quanto Teixeira obtiveram resultados ambientais significativos. Merecem destaque a redução do desmatamento ao mínimo histórico em 2012, a aprovação da Política Nacional sobre Mudança do Clima em 2009 e uma meta ambiciosa de redução de emissões de gases de efeito estufa (i.e. a contribuição nacionalmente determinada) para o Acordo de Paris em 2015, alcançados por Izabella Teixeira durante sua longa gestão. Mesmo assim, com a saída de Marina Silva do Ministério do Meio Ambiente e do PT, houve um importante esvaziamento do peso político da agenda ambiental, visto o histórico de Marina Silva no partido e sua influência até então nas decisões do presidente da República.

Logo após a saída de Marina Silva é possível observar uma série de decretos que indicam a importância crescente dos pleitos do agronegócio dentro do governo PT. Em dezembro de 2009, o governo publicou o Decreto nº 7.029, criando o chamado Programa Mais Ambiente, inspirado no Programa Mato Grosso Legal, que suspende a cobrança das multas e o efeito dos embargos para os produtores que se inscreverem no CAR. Também foi prorrogado cinco vezes o prazo de averbação da Reserva Legal na matrícula do imóvel: 11 de dezembro de 2009 (Decreto nº 6.686, de 2008), 11 de junho de 2011 (Decreto nº 7.029, de 2009), 11 de dezembro de 2011 (Decreto nº 7.497, de 2011), 11 de abril de 2012 (Decreto nº 7.640, de 2011) e 11 de junho de 2012 (Decreto nº 7.719, de 2012). Mas foi com a eleição de Dilma Rousseff, que trouxe uma forte agenda desenvolvimentista, e a consolidação da aliança entre PT e PMDB (um partido historicamente ligado aos grandes latifundiários), que se abriu um importante espaço de articulação do agronegócio com os poderes Executivo e Legislativo, resultando na aprovação do novo Código Florestal em 2012.

A construção de um novo Código Florestal na Câmara dos Deputados

A Lei nº 12.651, de 2012, conhecida como novo Código Florestal, é resultado da confluência de diferentes projetos de lei, que buscaram reduzir as exigências ambientais previstas na legislação. Um dos primeiros argumentos utilizados, como no caso de Mato Grosso, com Blairo Maggi, foi o da crescente dificuldade de implementar o Código Florestal e fiscalizar o seu cumprimento, já articulado na justificativa do Projeto de Lei nº 1.876/1999 (p. 288), para propor um novo Código Florestal:

Parte do obstáculo à fiel execução da lei deve-se ao aspecto formal, uma vez que o Código Florestal apresenta dispositivos de difícil entendimento e por vezes contraditórios entre si. Tal fato foi agravado por algumas alterações as quais, na maior parte, não tiveram a preocupação de manter a coerência do texto legal. [...] A questão vê-se agravada pela rigidez da lei.

Uma outra argumentação também incitou críticas ao Código Florestal, mas ganhou mais força após as definições das consequências econômicas e punitivas, citadas acima, de não cumprir as exigências impostas pela legislação florestal brasileira (Sauer e França, 2012). Muitos projetos de lei justificaram a necessidade de uma mudança na legislação florestal brasileira por existir uma discrepância entre as normas vigentes e a realidade no campo, o que afeta a sua efetividade:

A legislação ambiental está obsoleta, em desacordo com a realidade, as necessidades e os interesses do País tanto para a efetiva proteção do meio ambiente quanto para o desenvolvimento. (PL 5.367/2009)

O excessivo número de diplomas que regulamentam o uso dos recursos naturais no Brasil, bem como as sucessivas modificações, tanto no conteúdo como nos objetivos das normas ambientais, só têm levado a uma inaceitável situação de irregularidade de parte significativa dos imóveis rurais. (PL 6.227/2009)

Embora existam várias leis e iniciativas que visem à proteção ambiental, em geral elas não contemplaram as realidades socioeconômicas existentes, nem a trajetória da ocupação do Brasil. Por isso mesmo não são eficazes. (PL 6.238/2009)

Na argumentação de muitos deputados, a discrepância entre legislação e realidade, bem como os altos custos de cumprimento, pesariam principalmente para os pequenos produtores (Paulino, 2012; Sauer e França, 2012). Em alguns projetos de lei, essa argumentação foi explicitamente articulada:

As multas ambientais são hoje um empecilho aos pequenos produtores de toda a Amazônia. Desprovidos de conhecimento apropriado, com falta de esclarecimento do poder público, muitos dos pequenos agricultores e membros de populações tradicionais são devedores de multas ambientais. (PL 6.313/2009).

Um passo crucial para a aprovação do novo Código Florestal foi a criação, em 2009, de uma comissão especial para apreciar as múltiplas propostas de alteração do Código Florestal vigente, que refletiam o grande volume de propostas tramitando na Câmara dos Deputados. Como relator da comissão foi escolhido Aldo Rebelo, deputado do PCdoB com forte viés ruralista, parte da base aliada do governo PT e político influente, que chegou a ocupar a presidência da Câmara dos Deputados entre 2005 e 2007 e ser nomeado ministro em quatro pastas durante os governos Lula e Dilma (Ciência e Tecnologia, Defesa, Esportes e Relações Institucionais). A escolha de Aldo Rebelo para a relatoria da comissão do Código Florestal foi significativa, pois deu voz à crescente insatisfação com a agenda ambiental não só vinda de forças conservadoras de direita (representada por PMDB e demais partidos), mas também dentro da própria esquerda.

O resultado do trabalho dessa comissão especial foi apresentado em junho de 2010, por meio do parecer do relator Aldo Rebelo, cujo texto já deixava clara a intenção de redução das exigências ambientais. Primeiramente, em linha com a argumentação anti-imperialista da extrema-esquerda, o relatório apresenta o aumento das restrições ambientais e a implementação do Código Florestal como parte de uma guerra comercial contra o Brasil, onde Organizações Não Governamentais (ONGs) internacionais e a Organização Mundial do Comércio conspiram para impedir o desenvolvimento do país. Aldo Rebelo também argumentava que somente a legislação brasileira possui requisitos de conservação florestal como a Reserva Legal, ignorando, por exemplo, as leis de zoneamento e a proibição de conversão de áreas florestais em outros países. Finalmente, o relatório argumenta que seria economicamente inviável recuperar as Reservas Legais já consolidadas e que as APPs impactam principalmente os pequenos produtores. Para solucionar esses problemas, Rebelo propôs mudanças radicais no Código Florestal. Em primeiro lugar, e de forma mais significativa, o relatório elimina a obrigação de Reserva Legal de pequenos imóveis, que representam mais de 77% dos imóveis rurais e que podem chegar a ocupar até 440 hectares na Amazônia (IBGE, 2017).

Pessoas envolvidas na negociação do novo Código Florestal no Congresso Nacional apontam que essa mudança buscava, em última instância, revogar a exigência da Reserva Legal para todos os imóveis durante a votação. Nessa mesma direção, o relatório de Aldo Rebelo reduz as APPs no entorno de cursos d'água ao estabelecer como linha de base o leito mínimo (i.e. do período seco), e reduz a margem da APP de 30 para 15 metros para os rios com até 5 metros de largura, o que na prática retroage a legislação para antes das mudanças realizadas em 1989. Além disso, o relatório propôs que a área total das APPs fosse somada à da Reserva Legal, o que na prática reduz drasticamente a área de conservação em estados como Minas Gerais, que possuem uma densa hidrografia e a exigência de conservar 20% para Reserva Legal. Outro ponto significativo de flexibilização, proposto por esse parecer, foi o conceito de “área rural consolidada”, que se refere a “áreas de imóvel rural com ocupação antrópica consolidada até 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias e atividades agrossilvipastoris” (Lei nº 12.651/2012, art. 33, inciso IV). Na prática, esse conceito implicava que qualquer ocorrência de desmatamento antes dessa data, mesmo tendo ocorrido ilicitamente diante da legislação vigente na época, não seria sujeito às medidas punitivas, desde que o *deficit* de área protegida fosse recuperado pelo proprietário. Além disso, o relatório propunha que as exigências mínimas de recuperação ambiental para a

regularização do imóvel poderiam ser definidas pelos estados, possibilitando com isso inclusive uma anistia total do desmatamento ilegal.

O parecer do relator Aldo Rebelo não somente incluiu flexibilizações para o uso econômico da terra em área privada, mas também propôs novos instrumentos de regulamentação. Além de recomposição e regeneração natural da vegetação, o proprietário teve uma ampliação da possibilidade de compensar os *deficits* da Reserva Legal (art. 25, inciso III). O Código Florestal vigente à época já previa a possibilidade de compensação de Reserva Legal, contudo, a compensação proposta por Aldo Rebelo era mais ampla. Enquanto a MPV nº 2.166-67 (a última reedição da MPV nº 1.511, mencionada acima) restringia a compensação a áreas equivalentes em importância ecológica e extensão, localizadas no mesmo estado, ecossistema e microbacia ou, diante da impossibilidade e mediante análise técnica, na mesma bacia hidrográfica, o parecer do relator permitia a compensação com áreas de vegetação nativa ou em qualquer estágio de regeneração no mesmo bioma. O relatório ampliava também as categorias de Unidade de Conservação, onde pode acontecer a compensação de Reserva Legal, para fins de regularização fundiária.

O relatório do deputado Aldo Rebelo foi determinante para a definição do texto final aprovado pela Câmara dos Deputados em maio de 2011, mesmo que algumas de suas propostas mais radicais tenham sido excluídas pela articulação de deputados da Frente Parlamentar Ambientalista, liderada pelos deputados Sarney Filho, Alessandro Molon, Alfredo Sirkis, entre outros. Em particular, foi alcançado um acordo para que as mudanças do Código Florestal afetassem somente os requisitos de restauração para a regularização das áreas consolidadas (i.e. desmatadas antes de 2008), enquanto as exigências para conservação futura seriam mantidas com somente algumas mudanças pontuais. Apesar da redução das áreas a serem restauradas, é preciso reconhecer que a previsão de um “processo de adequação”, com o CAR, o Programa de Regularização Ambiental (PRA), o compromisso na regularização e a suspensão temporária de multas trouxe, em tese, um ganho substancial ao Código Florestal. Contudo, ainda com a previsão do processo de implantação da lei, é preciso prioridade política para que ela seja realmente implantada.

Desse modo, a isenção total de Reserva Legal para os imóveis de até 4 módulos fiscais (MF; uma medida que varia de acordo com o município em questão) transformou-se em uma isenção de regularização do *deficit* de Reserva Legal para desmatamentos anteriores a 2008. Porém, de modo a recompensar os pequenos produtores que ainda preservaram parte de sua Reserva Legal, ficou permitida a emissão de Cotas de Reserva Ambiental (CRAs) em todo o remanescente, e não só nas áreas excedentes à Reserva Legal. O cômputo da APP na Reserva Legal passa a só se aplicar se o benefício não viabilizar novos desmatamentos. De forma similar, a redução da APP das matas ripárias mínimas passa de 30 para 15 metros, no contexto do PRA, que passa a ter regras mínimas, reduzindo a autonomia total dos estados na proposta de Rebelo. Indo além do relatório de Rebelo, o texto aprovado pela Câmara incluiu também uma redução da necessidade de restauração de Reserva Legal em áreas já desmatadas até 50% para imóveis localizados nos municípios da Amazônia com mais da metade de sua área protegidas por unidades de conservação de domínio público regularizadas e para terras indígenas demarcadas.

Últimos ajustes pelo Senado Federal e pelo Poder Executivo

Ao ser enviado para o Senado Federal, foi escolhido para relator do projeto o senador Jorge Viana, do PT do Acre, que possui uma aproximação maior com a causa ambientalista. Com a escolha de Viana, o governo parece ter buscado compensar alguns dos excessos cometidos pelo relatório de Aldo Rebelo. Porém, a capacidade do Senado de retirar as flexibilizações introduzidas pela Câmara dos Deputados foi limitada. Medidas que geraram grandes anistias do desmatamento ilegal, como o perdão do desmatamento da Reserva Legal dos pequenos e a soma de APP e Reserva Legal foram mantidas integralmente. Também no Senado houve a inclusão de um mecanismo adicional, que permite a redução da Reserva Legal, inclusive para desmatamentos futuros, nos estados que possuírem mais de 65% de sua área protegida por unidades de conservação e terras indígenas, além da aprovação de um Zoneamento Ecológico Econômico. Além disso, na mesma linha da proposta da Câmara de permitir a emissão de CRAs em toda área de Reserva Legal dos pequenos imóveis e premiar aqueles que respeitaram a lei, o texto do Senado incluiu um mecanismo que permite a emissão de CRAs nas áreas de Reserva Legal acima de 50% de todos os imóveis localizados na Amazônia Legal. Desse modo, a proposta do Senado reduz a integridade ambiental das cotas, já que a falta de Reserva Legal em um imóvel poderá ser compensada com uma CRA emitida em uma área de Reserva Legal de outro imóvel já protegida por lei (veja mais abaixo).

Por outro lado, o texto do Senado trouxe uma novidade importante que buscava contrabalançar as concessões com medidas que permitiam mais controle ambiental. Como mencionado acima, estados como o Mato Grosso e o Pará haviam criado o CAR com o objetivo de avançar na regularização ambiental e atender às exigências do Decreto nº 6.321, de 2007, para a liberação de crédito agropecuário. Essa iniciativa fora expandida para o Brasil com o Programa Mais Ambiente, mas se mantinha na esfera infralegal. O relatório do senador Viana introduz a obrigatoriedade da inscrição no CAR e ao mesmo tempo simplifica o procedimento, buscando garantir mais transparência aos dados ao estabelecer sua publicação na Internet. E o mais importante, a partir da proposta do relator, o Senado aprovou um texto que estabelece que “após 5 (cinco) anos da data da publicação desta Lei as instituições financeiras oficiais só concederão crédito agrícola, em qualquer de suas modalidades, para proprietários de imóveis rurais que estejam inscritos no CAR e que comprovem sua regularidade aos termos desta Lei” (art. 78 do Substitutivo do Senado ao Projeto de Lei da Câmara nº 30, de 2011).

Devido à alteração formulada no Senado, o texto teve de voltar à Câmara dos Deputados, em dezembro de 2011, sob a relatoria do deputado Paulo Piau (PMDB-MG), e enviado para sanção presidencial com diversas modificações, em maio de 2012. A modificação mais importante foi a retirada da vinculação da concessão de crédito agropecuário à inscrição no CAR e à comprovação de regularidade ambiental.

Em paralelo ao debate no Congresso Nacional, o Ministério do Meio Ambiente, liderado na época por Izabella Teixeira, elaborou e apresentou no mesmo dia da votação do Código Florestal, a MPV nº 571, de 25 de maio de 2012, que buscava abarcar a demanda de alguns grupos sociais e reintroduzir no texto elementos trazidos pelo Senado e eliminados durante a votação na Câmara dos Deputados. De um lado, o Poder Executivo deu voz aos movimentos sociais que representam os pequenos produtores, introduzindo na lei pela primeira vez o

que veio a ser conhecido como “escadinha” da APP. No processo de discussão do Código Florestal, representantes da agricultura familiar entenderam que suas demandas não estavam sendo contempladas pelo Congresso Nacional, e por isso fizeram pressão para que o executivo buscasse ampliar a flexibilização dos requisitos de regularização dos pequenos imóveis (Agência Brasil, 2012). A solução proposta pelo Ministério do Meio Ambiente foi reduzir ainda mais os requisitos de recuperação de APP, que na legislação original era de 30 metros e que, com a proposta da Câmara, caiu para 15 metros para os rios até 10 metros de largura. Com a escadinha, imóveis de até 1 MF (i.e. no máximo 110 hectares na Amazônia) precisam recuperar para rios de 10 metros de largura só 5 metros; de 1 a 2 MFs, 8 metros; de 2 a 4 MFs, 15 metros. Para os imóveis médios e de até 10 MFs, a faixa mínima a ser recuperada seria de 20 metros, sendo que os imóveis com mais de 10 MFs precisariam recuperar os 30 metros já exigidos na legislação anterior. Desse modo, foram relativizadas as exigências de restauração de APP para os imóveis médios e grandes em relação ao texto original da Lei nº 12.651, de 2012, e reduzidas as exigências para os pequenos imóveis.

Por outro lado, a intervenção do Poder Executivo trouxe proteções ambientais importantes. Embora com a necessidade de declaração de interesse social por ato do Chefe do Poder Executivo, caso a caso, a MPV nº 571, de 2012, incluiu entre as APP as áreas úmidas, especialmente as de importância internacional, em linha com a Convenção de Ramsa das Nações Unidas. Além disso, introduziu um novo capítulo regulando o uso sustentável de apicuns e salgados. O aspecto mais importante dessa MPV foi a reintrodução no artigo 78-A do mecanismo introduzido inicialmente no relatório do senador Jorge Viana, que diz que somente os produtores inscritos no CAR e que comprovarem sua regularidade ambiental poderiam ter acesso a crédito agrícola cinco anos após a aprovação do novo Código Florestal.

Durante sua tramitação no Congresso Nacional, o texto da MPV nº 571, de 2012, foi alterado, em sua aprovação para conversão na Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012. O texto final do Congresso expandiu a proteção das APP para os cursos d’água intermitentes de modo a proteger principalmente rios e nascentes de áreas com ciclos hidrológicos com grande variabilidade, como do semiárido, do Pantanal e de regiões de várzea da Amazônia. Porém, os parlamentares retiraram a exigência de APP no entorno de reservatórios artificiais de água que não decorram de barramento ou represamento de cursos d’água naturais e permitiram o cômputo da APP no percentual de Reserva Legal, ainda que isso implique em novos desmatamentos na Amazônia Legal quando essa soma ultrapassar 80% do imóvel rural. Mas o ponto mais negativamente impactante para a implantação do novo código, nas alterações realizadas no Congresso Nacional, foi a retirada da necessidade de comprovação da regularidade do imóvel para o acesso ao crédito agrícola, que ficou vinculado apenas à mera inscrição no CAR. Como veremos em seguida, essa mudança indica que os sucessivos atrasos na implementação do Código Florestal ocorreram em um contexto em que a falta de regularização não traria nenhum prejuízo concreto, levando de fato a uma neutralização do Decreto nº 6.321, de 2007, uma das motivações da mobilização para mudar a legislação.

Os impactos da flexibilização

Os impactos da mudança do Código Florestal, principalmente nas exigências de restauração, foram substanciais. Soares-Filho et al. (2014) estimam que a anistia do desmatamento em Reserva Legal dos pequenos imóveis gerou uma perda de 17 milhões de hectares (Mha), sendo que os imóveis de qualquer tamanho beneficiados pela redução de Reserva Legal em municípios com mais de 50% de unidades de conservação e terras indígenas reduziram a exigência de recuperação em mais 1 Mha. A exigência de restauração de APPs ripárias também foi afetada substancialmente, com uma redução de 4 Mha por causa da possibilidade de somar áreas de APPs no cálculo da Reserva Legal e de 8 Mha em consequência da regra da escadinha. Desse modo, a área total a ser restaurada foi reduzida com o novo Código Florestal em 58%, caindo de 50 para 21 Mha. Freitas et al. (2018) também alertam para o potencial das mudanças no Código Florestal de permitir novos desmatamentos. Havendo a redução da Reserva Legal de 80 para 50% nos estados com mais de 65% de áreas protegidas, os estados de Amazonas, Roraima e Amapá poderiam permitir um desmatamento adicional de uma área entre 6,5 e 15 Mha, antes protegida pela Reserva Legal.

O novo Código Florestal também fez modificações que enfraquecem substancialmente os benefícios ambientais dos mecanismos de compensação. Se de um lado a restrição da antiga cota de reserva florestal à sua utilização dentro da mesma microbacia inviabilizou a formação de um mercado, vários estudos apontam que ao ampliar para a escala do bioma, o novo Código Florestal permitiria a compensação por áreas com baixo risco de desmatamento e, por isso, com pouca adicionalidade ambiental. Por esse motivo, diferentes estudos enfatizaram a necessidade de restringir o mercado de CRA aos mesmos bioma e estado (Rajão, Soares-Filho e Pacheco, 2018; Soares-Filho et al., 2016) e limitar o acesso ao mercado a propriedades cuja área florestal está sob pressão de desmatamento (Nunes et al., 2016). Outra opção de compensação de Reserva Legal que não gera adicionalidade ambiental, introduzida pelo novo Código Florestal, é a possibilidade de compensar em áreas já protegidas por Reservas Legais de pequenos imóveis ou de imóveis localizados na Amazônia Legal que não desmataram 50% de sua área quando a lei assim permitia. Rajão, Soares-Filho e Pacheco (2018), ao realizar a simulação do funcionamento do mercado através de um modelo de equilíbrio parcial, concluíram que, mesmo em um cenário otimista (com pressão do governo e do mercado para a regularização), 36% das CRAs vendidas seriam oriundas de áreas já protegidas pela Reserva Legal. Desse modo, apesar de o novo Código Florestal ter mantido as regras de conservação para futuras conversões, a soma de anistias, flexibilizações e mecanismos sem adicionalidade ambiental aponta claramente para uma redução nos níveis de proteção da vegetação nativa.

VII - DA LENTIDÃO DE IMPLEMENTAÇÃO DO CF AO DESMONTE (2012-2020)

Solo infértil para contestações ambientalistas

O novo Código Florestal (Lei nº 12.651, de 2012) despertou uma reação crítica ampla, especialmente por parte do setor acadêmico e da sociedade civil organizada, expressando uma preocupação com um texto legislativo fragilizado em termos de proteção ambiental (Antunes, 2013). A primeira reação foi a promoção da campanha “Veta, Dilma”, que contou com a adesão das principais instituições científicas, de organizações ambientalistas do terceiro setor, de artistas e até mesmo de sindicalistas e representantes da agricultura familiar, que apoiaram a revisão do Código Florestal (Arruda, 2012). Apesar de ter logrado um grande alcance, a iniciativa falhou, visto que os poucos vetos finais feitos pela presidente não afetaram os pontos cruciais de flexibilização do Código Florestal.

A partir desse momento, houve uma cisão dentro do movimento ambientalista entre aqueles que viam o novo Código Florestal como o menor dos males e argumentavam sobre a necessidade de avançar na implementação e aqueles que entendiam que a nova lei trazia um precedente perigoso para todo o ordenamento jurídico de proteção ao meio ambiente. Em particular, para esse grupo crítico, a nova lei foi alterada sem fundamentos científicos, afetando o princípio da vedação de retrocesso ambiental²⁹ e causando uma erosão jurídica da função social das propriedades privadas (Paulino, 2012; Sauer e França, 2012). Nesse contexto, as alterações do Código Florestal comprometem essa responsabilidade constitucional de conservar o meio ambiente. Afora a redução de proteção da vegetação natural por diversas formas, o conceito de “área rural consolidada”, introduzido pelo parecer do relator deputado Aldo Rebelo, base da concessão das “anistias” previstas na lei, configura a grande chancela ao retrocesso da proteção ambiental e ao não cumprimento da função social da propriedade.

Outros pesquisadores enfatizaram as bases científicas das alterações propostas no Congresso Nacional. Metzger (2010, p. 6), por exemplo, alertou para o fato de que as propostas pela flexibilização da legislação florestal não têm base em conhecimento científico disponível, que contrariamente sinalizava uma “necessidade de expansão da área de conservação definida por esses critérios [definidos pelo Código Florestal], em particular na definição das Áreas de Preservação Permanente”. Sparovek et al. (2011 e 2012) também notaram a falta de fundamento científico para as alterações no Código Florestal, propostas no parecer do relator deputado Aldo Rebelo, que “escolheu adequadamente os mecanismos para atingir o objetivo de tornar o código mais efetivo

29 O princípio da vedação ao retrocesso é aquele segundo o qual uma medida jurídica não pode reduzir o nível de proteção socioambiental conferido por norma anterior, de modo a comprometer o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, assim, ele decorre do sistema jurídico constitucional. Conforme expõe Barroso (2001, p. 158), se uma lei, “ao regulamentar um mandamento constitucional, instituir determinado direito, ele se incorpora ao patrimônio jurídico da cidadania e não pode ser absolutamente suprimido”.

e eficiente” (Sparovek et al., 2011, p. 131), no entanto, a redução excessiva de exigências poderia gerar impactos ecológicos negativos. Uma equipe de pesquisadores ligados à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e à Academia Brasileira de Ciências (ABC) publicaram um relatório científico sobre as potenciais consequências das alterações no Código Florestal, assim defendendo uma nova legislação, que condiria com as evidências científicas (Silva et al., 2012).

Apesar da proliferação de avisos da comunidade científica, tanto sobre os seus impactos quanto sobre o retrocesso dos conceitos, o clima político após 2012 não favorecia um renascimento dos interesses ambientais. O governo Rousseff (2010-2016) pôs fim a qualquer pretensão de uma coalizão política voltada à conservação ambiental ao implantar uma coalizão com vínculos com o agronegócio (Aamodt, 2018; Viola e Franchini, 2014). No segundo mandato de Rousseff, todavia, a política brasileira estava oscilando à beira do colapso ante a diminuição do crescimento econômico e a exposição, através da operação Lava Jato, de ampla corrupção na esfera federal, resultando afinal no *impeachment* da presidente em 2016. No mesmo sentido, o governo de Michel Temer (2016-2018) estava ligado aos interesses do agronegócio, encarregado com a restauração da economia brasileira e, portanto, permitiu propostas legislativas que não favoreceram a conservação florestal (Leão Pereira et al., 2019). Um exemplo desse fato foi a discussão em 2016 da Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 65, de 2012, que diminuiria a força dos estudos prévios de impacto ambiental no licenciamento de projetos de construção, arquivado no final da legislatura em dezembro 2018 (Fearnside, 2016). Essa instabilidade política, junto com a dominância dos interesses do agronegócio (veja abaixo), complicaria a implementação do Código Florestal nos anos após sua adoção.

O julgamento da constitucionalidade pelo STF e a consolidação do retrocesso

O setor da sociedade mais crítico ao CF, com destaque para o Instituto Socioambiental (ISA), tomou medidas jurídicas visando a reverter as perdas ambientais trazidas pela nova lei, ingressando em ações já propostas, como *Amicus Curae*. Foram julgadas em conjunto pelo Supremo Tribunal Federal (STF), em sessão encerrada em fevereiro de 2018, as três Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADI), 4.901, 4.902 e 4.903, propostas pela Procuradoria Geral da República (PGR), em janeiro de 2013, a ADI 4.937, proposta pelo Partido Socialismo e Liberdade (PSOL), em abril de 2013, e a Ação Declaratória de Constitucionalidade (ADC) 42, proposta pelo Partido Progressista (PP), em abril de 2016. O conjunto desses processos jurídicos no STF questiona 45 dispositivos do novo Código Florestal (Tabela 2), inclusive a redução nas percentagens da Reserva Legal se tiver uma área significante de unidade de conservação (art. 12, § 4º e 5º), o cômputo da APP no cálculo da Reserva legal (art. 15) e a instituição da Cota de Reserva Ambiental (art. 44).

O acórdão foi publicado apenas em 2019, com declaração de constitucionalidade de 36 dispositivos da lei, que determina a interpretação conforme a Constituição de sete dispositivos e reconhece como inconstitucionais expressões contidas em dois dispositivos legais. No julgado, o relator, ministro Luiz Fux, destaca o meio ambiente equilibrado como um dever e um direito constitucionalmente estabelecidos, destacando a importância fática dessa proteção:

A capacidade dos indivíduos de desestabilizar o equilíbrio do conjunto de recursos naturais que lhes fornece a própria existência tem gerado legítimas preocupações, que se intensificaram no último século. Afinal, recursos naturais têm sido extintos; danos irreversíveis ou extremamente agressivos à natureza tornaram-se mais frequentes; disfunções climáticas são uma realidade científica; diversas formas de poluição se alastram pelos grandes centros, entre outras evidências empíricas do que se cognomina crise ambiental. Nesse ínterim, o foco no crescimento econômico sem a devida preocupação ecológica consiste em ameaça presente e futura para o progresso sustentável das nações e até mesmo para a sobrevivência da espécie humana. O homem apenas progride como ser biológico e como coletividade quando se percebe como produto – e não como proprietário – do meio ambiente. [...] No Brasil, não obstante constituições anteriores tenham disciplinado aspectos específicos relativos a alguns recursos naturais (água, minérios etc.), a Carta de 1988 consistiu em marco que elevou a proteção integral e sistematizada do meio ambiente ao *status* de valor central da nação. Não à toa, a comunidade internacional a apelidou de *Constituição Verde*, considerando-a a mais avançada do mundo nesse tema.³⁰

Contudo, adiante, o relator defende que conciliar valores democraticamente eleitos, como meio ambiente equilibrado para as presentes e futuras gerações, mercado de trabalho, desenvolvimento social, atendimento às necessidades básicas de consumo dos cidadãos, etc., cabe não só ao Judiciário, mas às instâncias democráticas. Sobre esse ponto, Fux evoca a competência das instâncias democráticas para estabelecer regras e políticas que harmonizem desenvolvimento econômico e proteção ambiental, em suas diversas nuances, destacando a “justiça intergeracional”, excluindo aqui a “convicção de juízes, por mais bem intencionados que sejam”, citando Revesz e Stavins (2007). E continua:

17. A Jurisdição Constitucional encontra óbice nos limites da capacidade institucional dos seus juízes, notadamente no âmbito das políticas públicas, cabendo ao Judiciário a análise racional do escrutínio do legislador, consoante se colhe do julgado da Suprema Corte Americana FCC v. *Beach Communications, Inc.* 508 U.S. 307 (1993), em que se consignou que “a escolha do legislador não está sujeita ao escrutínio empírico dos Tribunais e pode se basear em especulações racionais não embasadas em provas ou dados empíricos” (“*Legislative choice is not subject to courtroom factfinding and may be based on rational speculation unsupported by evidence or empirical data*”).

18. A capacidade institucional, ausente em um cenário de incerteza, impõe auto-contenção do Judiciário, que não pode substituir as escolhas dos demais órgãos dos Estado por suas próprias escolhas (VERMEULE, Adrian. *Law’s Abnegation*. Cambridge: Harvard University Press, 2016. p. 130, 134-135).³¹

30 Acórdão – STF – DC 42 - DF, Relator Ministro Luiz Fux, 2018. p. 4-5.

31 Acórdão – STF – DC 42 - DF, Relator Ministro Luiz Fux, 2018. p. 5-6.

Além de eximir o Supremo Tribunal Federal (STF) de uma interferência em prol do preceito constitucional na vigência da lei de proteção da vegetação natural, o relator destaca as inúmeras audiências públicas realizadas ao longo de dez anos (de 2002, após a edição da MPV nº 2.116-67, de 2001, a 2012, ano de edição do novo Código Florestal) para firmar seu entendimento de que o Código Florestal foi fruto de um processo democrático, conduzido na instância apta para tal condução.

Sobre o princípio da vedação do retrocesso, o acórdão dispõe que tal princípio não permite que o Poder Judiciário se sobreponha a funções inerentes aos poderes Legislativo e Executivo e afaste “arranjos legais mais eficientes para o desenvolvimento sustentável do país como um todo”.

Tanto a respeito da competência da justiça para a análise de políticas públicas e normas provenientes do parlamento quanto em relação ao princípio da vedação ao retrocesso ambiental, em diversos trechos do relatório e dos diversos votos é possível aferir que o STF, embora reconheça a redução da proteção legal vigente no passado, buscou manter vigente, com o julgamento de constitucionalidade, a maioria dos artigos questionados, considerando tratar-se de um ponto de inflexão, em que se passou de uma norma mais protetiva, *pro natura*, para uma norma que seria implantada no campo, “mesmo que não promova os interesses ambientais no máximo patamar possível” (trecho já citado do relatório).

Contudo, deve-se observar que os eminentes ministros não consideraram o cenário político de implantação da norma e o potencial de influência do setor agropecuário para a sua não implantação, bem como para sua futura alteração, em prol do seu não cumprimento.

Ainda, as decisões do próprio STF têm se aproximado cada vez mais do reconhecimento de seu papel fundamental na manutenção do direito constitucional e intergeracional ao meio ambiente equilibrado, ocorrendo o mesmo no âmbito do direito ambiental internacional.

Em decisão recente, a ministra Rosa Weber estabelece, com fundamento em outros julgados do STF e na doutrina, que o retrocesso normativo, que não deve ser confundido com sua atualização, “sugere agravamento da situação de inadimplência do Brasil para com suas obrigações constitucionais e convencionais de tutela do meio ambiente”, deixando-se com a revogação, por ela analisada, o arcabouço normativo de defender o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225, *caput*, da CF) e os direitos fundamentais à vida (art. 5º, *caput*, da CF) e à saúde (art. 6º da CF). Cita, então, a ministra relatora³², trechos de Michel Prieur e do ministro Herman Benjamin:

[...] junto com o princípio do desenvolvimento sustentável, não se pode esquecer dos direitos à vida e à saúde das gerações futuras e, assim, há que se impedir que se tomem medidas que causariam danos a elas. Reduzir ou revogar as regras de proteção ambiental teria como efeito impor às gerações futuras um ambiente mais degradado. (Prieur, 2012 apud STF, 2020, p. 17).

É seguro afirmar que a proibição de retrocesso, apesar de não se encontrar, com nome e sobrenome, consagrada na nossa Constituição, nem em normas infracons-

32 STF - Medida cautelar na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 749. Distrito Federal (28/10/2020). Relatora ministra Rosa Weber. Decisão monocrática submetida e mantida pelo Plenário do STF. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=6019001>>.

titucionais, e não obstante sua relativa imprecisão – compreensível em institutos de formulação recente e ainda em pleno processo de consolidação –, transformou-se em princípio geral do Direito Ambiental, a ser invocado na avaliação da legitimidade de iniciativas legislativas destinadas a reduzir o patamar de tutela legal do meio ambiente, mormente naquilo que afete em particular a) processos ecológicos essenciais, b) ecossistemas frágeis ou à beira de colapso, e c) espécies ameaçadas de extinção. (Benjamin, 2012 apud STF, 2020, p. 18).

Diferentemente do que foi decidido no julgamento da constitucionalidade de artigos do Código Florestal, a recente decisão de Rosa Weber atualiza a posição do Supremo em relação às últimas decisões tomadas por tribunais estrangeiros ainda quanto ao papel do Poder Judiciário, quando a ministra relatora expõe que

embora não caiba ao Poder Judiciário se substituir à avaliação efetuada pelo Administrador relativamente ao mérito das políticas ambientais por ele desenvolvidas, insere-se no escopo de atuação dos Tribunais, por outro lado, forte no art. 5º, XXXV, da CF, assegurar a adequada observância dos parâmetros objetivos impostos pela Constituição, bem como preservar a integridade do marco regulatório ambiental (STF, 2020).

No mesmo sentido, expôs Joana Setzer (professora da London School of Economics), em 22 de setembro de 2020, na audiência pública para a instrução da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 708, a ser julgada pelo STF, que no âmbito do direito internacional há exemplos atuais de tribunais que decidiram em prol da proteção social das mudanças climáticas, suprimindo o Poder Judiciário a omissão de outros poderes. Setzer cita a decisão de Suprema Corte da Holanda, no caso Urgenda, que explicitou que os tribunais podem e devem proferir decisões declaratórias, que certificam a ilicitude de uma omissão estatal. Cabe à Justiça, portanto, determinar que o órgão público adote medidas no sentido de alcançar o equilíbrio ambiental e a justiça intergeracional.

Quanto ao Código Florestal, uma análise atualizada indicaria que não há afronta ao princípio da separação dos poderes, quando o Supremo Tribunal Federal corrige falhas na legislação que retroagem, retirando a proteção necessária ao equilíbrio ambiental. Não substituiria o papel do Poder Legislativo, mas, sim, observaria o seu dever de agir, o Judiciário, caso, por exemplo, julgasse que 5 metros de APP, no entorno de um rio, não são suficientes para garantir biodiversidade, polinizadores e segurança hídrica, essenciais à própria atividade agrícola.

Tabela 2 - Resultado do julgamento final do STF em 28 de fevereiro de 2018

Artigo	Inciso	Alínea	Parágrafo	ADC 42	ADI 4.901	ADI 4.902	ADI 4.903	ADI 4.937	Alexandre de Moraes	Cármen Lúcia	Celso de Mello	Dias Toffoli	Edson Fachin	Gilmar Mendes	Roberto Barroso	Luiz Fux	Marco Aurélio	Ricardo Lewandowski	Rosa Weber	RESULTADO
3º	VIII	b		i¹			i	i	pv	a	a	a	v	v	a	a	a	a	(M)	Exp. inconst.
3º	IX			ii			ii		a	a	pv	a	a	pv	a	a	a	a	(M)	Int. conf. Const.
3º	XVII						iii		a	pv	a	a	a	v	a	a	a	a	(M)	Constitucional²
3º	XIX			iii			iv		a	pv	a	a	a	a	a	a	pv	a	(M)	Constitucional³
3º		ú		iv			v		v	a	a	a	a	v	a	a	a	a	(M)	Exp. inconst.
4º	III			v			vi		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	(U)	Constitucional
4º	IV			vi			vii		a	pv	a	a	a	v	a	a	pv	a	(M)	Int. conf. Const.
4º		1º		vii			viii		a	v	a	a	a	a	a	a	v	a	(M)	Constitucional
4º		4º		viii			ix		a	v	a	a	a	a	a	a	v	a	(M)	Constitucional
4º		5º		ix			x		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	(U)	Constitucional
4º		6º e inc.		x			xi		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	(U)	Constitucional
5º				xi			xii		a	a	a	a	a	a	a	pv	pv	a	(M)	Constitucional
7º		3º		xii		i		ii	a	a	a	a	v	v	v	v	v	a	(M)	Constitucional
8º		2º		xiii			xiii		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	(U)	Constitucional
11							xiv		a	pv	a	a	a	a	a	a	pv	a	(M)	Constitucional
12		4º		xiv	i				a	a	a	a	v	a	v	a	v	v	(M)	Constitucional
12		5º		xv	ii				a	a	a	a	v	a	v	a	v	v	(M)	Constitucional
12		6º		xvi	iii				a	v	a	a	v	a	a	a	a	v	(M)	Constitucional
12		7º		xvii	iv				a	v	a	a	v	a	a	a	a	v	(M)	Constitucional
12		8º		xviii	v				a	v	a	a	v	a	a	a	a	v	(M)	Constitucional
13		1º		xix	vi			iii	a	a	a	a	v	a	a	a	a	a	(M)	Constitucional
15				xx					a	a	a	a	v	a	a	a	pv	pv	(M)	Constitucional
17		3º		xxi		ii	xv		a	a	a	a	v	a	v	v	v	v	(M)	Constitucional
28					viii				a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	(U)	Constitucional
44				xxii				iv	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	(U)	Constitucional
48		2º		xxiii	ix			v	pv	pv	a	a	v	pv	pv	pv	a	a	(M)	Int. conf. Const.
59		4º		xxiv		iii		vi	a	a	a	a	v	pv	v	v	v	a	(M)	Int. conf. Const.
59		5º		xxv		iv		vii	a	a	a	a	v	pv	v	v	v	a	(M)	Int. conf. Const.
60				xxvi		v		viii	a	a	a	a	a	a	v	v	v	a	(M)	Constitucional
61A				xxvii		vi		ix	a	a	a	a	pv	a	a	a	v	v	(M)	Constitucional
61B				xxviii		vii		x	a	a	a	a	v	a	a	a	v	a	(M)	Constitucional
61C				xxix		viii		xi	a	a	a	a	v	a	a	a	v	a	(M)	Constitucional
62							xvi		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	(U)	Constitucional
63				xxx		ix		xii	a	v	a	a	a	a	a	a	v	v	(M)	Constitucional
66		3º		xxxi		x			a	a	a	a	v	a	a	a	v	v	(M)	Constitucional
66		5º		xxxii		xi			a	a	a	a	v	a	a	a	pv	a	(M)	Constitucional
66		6º		xxxiii		xii			a	a	a	a	v	a	a	a	pv	a	(M)	Constitucional
67				xxxiv		xiii		x	a	v	a	a	v	a	a	a	v	v	(M)	Constitucional
68				xxxv		xiv			a	a	a	a	pv	a	a	a	a	a	(M)	Constitucional
78A				xxxvi		xi			a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	(U)	Constitucional

¹ Número dos itens dos pedidos das Ações; ² e ³ A decisão sobre o art. 4º, I, afeta por arrastamento a aplicação do inciso XVII do art. 3º;

Legendas: a - acompanha a maioria; v - vencido; pv - parcialmente vencido; (M) - maioria; (U) - unanimidade; Exp. Inconst. - expressões consideradas inconstitucionais; Int. conf. Const. - Interpretação conforme a Constituição

Implementação retardada: questões técnicas e adiamentos

Os governos federal e estaduais progrediam a passos lentos na implementação do Código Florestal. Pela lei, o prazo de inscrição do CAR seria de um ano, contado da implementação do cadastro, e prorrogável por mais um, por ato do Poder Executivo (art. 29, § 3º, da lei nº 12.651, de 2012). Caso o governo optasse por determinar que o CAR, previsto na lei, seria o CAR criado no contexto do Programa Mais Ambiente, ainda que houvesse a prorrogação, o prazo final de inscrição no CAR seria maio 2014, exatamente dois anos após a aprovação da lei. Mas foi somente em 2014 que o Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (Sicar) foi oficialmente inaugurado pela Instrução Normativa MMA nº 2, de 2014, na mesma época em que a atribuição para gerir o Sicar foi transferida para o Serviço Florestal Brasileiro (SFB). Foi também nesse ano que o Ministério do Meio Ambiente finalmente publicou o Decreto nº 8.235, de 2014, estabelecendo normas para a implantação do CAR e do PRA.

Além de muitas dúvidas no setor privado e questionamentos da sociedade civil, esse atraso de dois anos gerou uma grande confusão com os estados, muitos dos quais já haviam iniciado a implementação de cadastros estaduais. Os processos tiveram de ser interrompidos, com a necessidade de alinhar os sistemas estaduais aos dados ao Sicar ou adotar o sistema federal. Apesar das dificuldades e demoras no desenvolvimento do Sicar, o processo de inscrição no CAR foi exitoso. O primeiro boletim do SFB trazia a informação de que somente 737 mil imóveis haviam se inscrito no CAR, totalizando menos de 155 Mha. O prazo foi prorrogado em 2015, por meio da Portaria nº 100, de 2015. Pela lei, não havia mais possibilidade de prorrogação. Assim, próximo ao prazo final de inscrição em 2016, ocorreu um salto no número de inscritos, chegando-se a 6,3 milhões de cadastros e cobrindo uma área de 543 Mha (Figura 1). Esse sucesso pode ser explicado por diferentes fatores. Ao transferir a coordenação do Sicar do Ibama para o SFB, primeiramente, foi possível gerar uma aproximação maior com o setor agropecuário, ante a redução do temor de que o CAR aumentaria o risco de multas aos produtores. Outro ponto foi a atuação dos sindicatos rurais e das ONGs, que se tornaram um importante vetor na implementação do CAR. O Fundo Amazônia também teve uma contribuição relevante ao investir R\$ 332 milhões em projetos que apoiavam o cadastro de pequenos imóveis (BNDES, 2019).

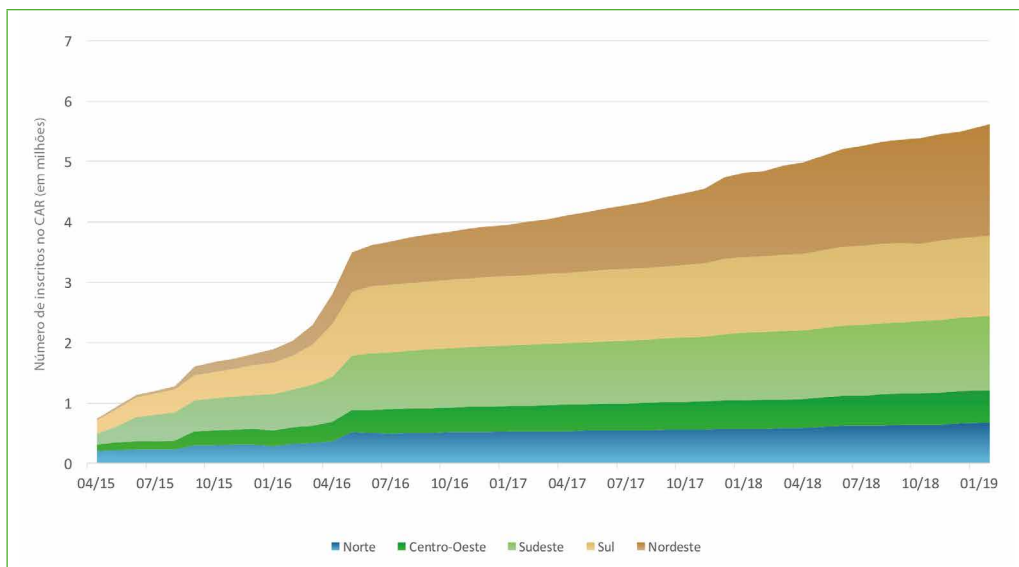


Figura 1 - Número de imóveis rurais inscritos no Cadastro Ambiental Rural entre abril de 2015 e novembro de 2019 nas cinco regiões do Brasil.

Apesar de avanços na implementação do CAR, as demais etapas de implementação do Código Florestal progrediram pouco, desde 2012. Por ser autodeclaratório e não conter filtros que impeçam as sobreposições com unidades de conservação, terras indígenas e entre cadastros, os órgãos ambientais necessitam validar o CAR antes de permitir ao produtor que exerça seus direitos (por exemplo, autorização de desmatamento) e sejam cobrados de deveres (como restauração de passivo ambiental). Um módulo de análise automatizado já vem sendo anunciado pelo SFB, desde 2014, levando vários estados à inércia na expectativa de um módulo único federal. Em 2020, tal módulo foi apresentado aos estados, mas a sua implantação está apenas na fase de projetos pilotos, e nenhum estado ainda dispõe dessa ferramenta para a implantação do Código Florestal. Desse modo, com exceção de Mato Grosso e Pará, o processo de validação do CAR praticamente não havia iniciado até o início de 2021. Além dessas questões técnicas, o distanciamento entre governo federal e vários estados, ONGs e academia, após as eleições de 2018, retarda mais ainda o processo de implementação, pois a transferência de conhecimento e experiências para o governo ocorreu de forma mais limitada. Um terceiro gargalo significativo é a regulamentação do PRA. O prazo inicial para a sua implantação era de um ano, cabendo à União ditar regras gerais no prazo de 180 dias para os estados (art. 59 original da Lei nº 12.651, de 2012). Em dezembro de 2019, somente 15 das 27 unidades federativas haviam publicado o decreto do PRA. Destas, somente Rondônia, Pará, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Bahia conseguiram implementar também os procedimentos de implementação do PRA (CPI, 2019; 2020).

Tanto o CAR quanto o PRA possuíam prazos legais a serem cumpridos, mas em ambos os casos esses prazos foram prorrogados múltiplas vezes. Por fim, após a edição de duas MPVs que tramitaram em 2019 (a MPV nº 867, de 2018, e a MPV nº 884, de 2019), o prazo foi excluído pela Lei nº 13.887, de 2019. É importante destacar que ambas as MPVs tiveram um trâmite muito conturbado no Congresso Nacional e que foi necessária uma mobilização intensa

da sociedade civil, da academia, do Ministério Público e de parlamentares ambientalistas para que os danos à legislação não as inviabilizassem. Foram feitas diversas campanhas, onze audiências públicas no Congresso Nacional, levantamentos de dados e estudos. Um desses estudos apontou que relativamente poucos imóveis rurais têm algum descumprimento em relação aos requisitos de Reserva Legal, e menos de 15% desmataram ilegalmente após 2008 no Cerrado e na Amazônia (Rajão et al., 2020, p. 246-248).

A inscrição no CAR é “condição obrigatória para a adesão ao PRA” (art. 59, § 2º), cujo prazo original era de um ano a contar da implantação dos programas pelos governos estaduais, prorrogável uma única vez por mais um ano. Na mesma linha e pelas mesmas normas que alteraram o prazo para a inscrição no CAR, o prazo para a adesão ao PRA vem sendo alterado desde a edição da lei. Ainda, esse prazo foi vinculado ao prazo para a inscrição do CAR em 2016 (Lei nº 13.335, de 2016) e posteriormente desatrelado pela Lei nº 13.887, de 2019. Essa série de prorrogações se assemelha às prorrogações do prazo para a regularização e a averbação da Reserva Legal, por diversas normas antes mesmo da revogação da Lei nº 4.771, de 1965³³, principalmente nos quatro anos antes do novo Código Florestal, que foi discutido na seção anterior, e simbolizam uma fragilização das intenções de implementar os instrumentos fundamentais do Código Florestal.

Os atrasos no desenvolvimento de plataformas para apoiar a validação do CAR e também os atrasos dos estados na definição do PRA contribuíram para a criação de um ciclo vicioso. Com as constantes mudanças de prazos, a implementação do Código Florestal perde prioridade política nos órgãos estaduais e federais. Ao mesmo tempo, as mudanças no prazo do CAR e do PRA, através da edição de Medidas Provisórias, também contribuíram para tentativas adicionais de enfraquecimento do Código Florestal. Os “jabutis” (emendas fora do escopo da proposta original) incluídos nas Medidas Provisórias de mudanças de prazo incluem extensões da anistia do desmatamento, a extinção da Reserva Legal e até mesmo o fim do prazo para a adesão ao PRA, o que na prática geraria uma anistia para todo o desmatamento ilegal anterior a 2008. A última modificação do Código Florestal ocorreu por meio da Lei nº 13.887, de 2019, derivada da MPV nº 884, de 2019. No dia em que o prazo de inscrição ao CAR se esgotaria, essa MPV estabeleceu que o CAR teria “prazo indeterminado”, enquanto somente os inscritos até 31 de dezembro de 2020 acessarão os benefícios do PRA, desde que a adesão a esse programa ocorra em até dois anos da edição da lei (i.e. dezembro de 2021).

Outro aspecto que gera preocupação com relação à implementação do Código Florestal são o atraso e os equívocos na regulamentação das Cotas de Reserva Ambientais (CRA). Afora a discussão já amadurecida no governo federal para a regulamentação das CRAs, previstas no Código Florestal de 1965, a discussão sobre a regulamentação do mercado de CRA teve início em 2013, sob a responsabilidade da Coordenação-Geral de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas do então Ministério da Fazenda (MF). Uma primeira versão da minuta de decreto chegou a ser concluída em 2014, porém, com a transferência do CAR para o SFB, o Ministério do Meio Ambiente passou a liderar a elaboração do decreto. A pedido do MF, a UFMG avaliou a

33 Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991; MPV nº 1.956-50, de 26 de maio de 2000; MPV nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e artigo 55 do Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, alterado sucessivamente pelos Decretos nº 6.686, de 2008; nº 7.029, de 2009; nº 7.497, de 2011; nº 7.640, de 2011; e nº 7.719, de 2012.

viabilidade do mercado sob diferentes opções regulatórias (como a restrição ao estado/bioma ou só ao bioma). O estudo chegou à conclusão de que, ao contrário do que se supunha até então, havia um problema de excesso de oferta de CRAs, não de falta dessas para a compensação de Reserva Legal. Desse modo, o estudo propôs também que as cotas deveriam ser utilizadas além da compensação, servindo como infraestrutura para programas de pagamento de serviços ambientais (Rajão e Soares-Filho, 2015). A ideia do uso da CRA para outras finalidades ganhou espaço nas discussões feitas entre SFB, Observatório do Código Florestal e representantes do agronegócio a partir de 2015. Porém, somente em 2018, em um dos últimos atos do governo de Michel Temer, o Ministério do Meio Ambiente publicou o Decreto nº 9.640, de 27 de dezembro de 2018, regulamentando o mercado de CRA.

Por um lado, a regulamentação reconhece que as CRAs podem ser utilizadas para a remuneração de outros serviços ambientais; por outro, acaba por reduzir ainda mais a adicionalidade ambiental das cotas. Sem fundamento na Lei nº 12.651, de 2012, a norma estabelece que a compra de uma cota para compensação “não constitui pagamento pela adicionalidade ambiental decorrente das atividades de manutenção das áreas vinculadas à CRA e não afeta a elegibilidade dessas áreas para outros pagamentos ou incentivos devidos por serviços ambientais” (§ 9º do art. 19). Desse modo, o decreto permite que a mesma CRA seja revendida para outros usos (i.e. Pagamento de Serviços Ambientais (PSA) de carbono, biodiversidade, etc.), sem que seja garantida uma adicionalidade ambiental nessa revenda, inflando um mercado que já sofre com excesso de oferta e falta de demanda (van der Hoff e Rajão, 2020). Além disso, a norma estipulou um sistema excessivamente burocrático, sem gerar maior controle ambiental sobre a área objeto da CRA, dificultando o ingresso de diversos públicos no mercado, principalmente pequenos produtores, assentados, povos e comunidades tradicionais. A norma possui ainda fragilidades relacionadas a conflitos de competência entre estados e União e não confere garantias suficientes ao comprador para que opte por esse mecanismo de compensação de Reserva Legal. Soma-se a isso o julgamento do STF³⁴ que, ao estabelecer a necessidade de “identidade ecológica” entre o imóvel com *deficit* de Reserva Legal e a CRA que o compensaria, trouxe uma necessidade de definição jurídica e científica do termo, ainda não enfrentada.

Desmatamento crescente e o desmonte da política ambiental brasileira

A realidade vivida nos anos pós-aprovação do novo Código Florestal está distante do “fim do desmatamento” anunciado em publicações realizadas no fim dos anos 2000 (Nepstad et al., 2009). Os atrasos na implementação e as constantes demonstrações de força daqueles que se negam a cumprir a lei, com as constantes prorrogações de prazo, contribuem para o aumento do desmatamento, observado a partir de 2012. Assim, a taxa de desmatamento na

34 Conforme citado acima, foram interpostos embargos de declaração com vista a esclarecer esse ponto do acórdão do STF. O acórdão permite interpretar que a identidade ecológica somente recai sobre a CRA, e não diz respeito a outros instrumentos, como a doação de imóveis em Unidades de Conservação pendentes de regularização fundiária e servidão.

Amazônia, calculada pelo Inpe, saltou de 4.571 km² em 2012 para 10 mil km² em 2019, voltando aos patamares só vistos antes de 2008. Essa tendência é fruto de um fenômeno amplamente denunciado como “desmonte da política ambiental” (Leão Pereira et al., 2019); (Ferrante e Fearnside, 2019) e está se consolidando particularmente durante governo Bolsonaro (2019-presente). Sob a liderança de Ricardo Salles no Ministério do Meio Ambiente, a política ambiental está cada vez mais orientada por um discurso que inverte os papéis ao colocar fiscais do Ibama como “vilões”, e garimpeiros e grileiros como “heróis” nacionais (Ferrante e Fearnside, 2019).

As evidências desse desmonte estão se acumulando tanto no Poder Executivo como no Poder Legislativo. Em especial, o Ministério do Meio Ambiente enfraquece a fiscalização ambiental. Após uma reação contundente da sociedade civil e de investidores no Brasil e no exterior, o governo promoveu mudanças, como a criação do Conselho Nacional da Amazônia, liderado pelo vice-presidente da República, General Mourão, e realizou ações pelas Forças Armadas de combate às queimadas e ao desmatamento, as quais, contudo, se mostraram muito mais onerosas e menos eficientes do que as ações dos órgãos ambientais de controle (Potter, 2020). Soma-se a esse cenário a lentidão das ações do SFB, que ficou sob responsabilidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento desde 2019, distanciando-se das perspectivas de implementação do Código Florestal. Por outro lado, percebe-se um risco crescente de fragilização da legislação florestal brasileira no âmbito do Poder Legislativo. Primeiramente, houve tentativas de revogar os dispositivos que regulam a Reserva Legal Capítulo IV, artigos 12 a 25 da Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, através dos Projetos de Lei nº 1.551 e nº 2.362, de 2019, mas ambos os projetos foram retirados pelos autores após pressão da ala mais progressista do próprio agronegócio. Contudo, além de outras propostas, pequenas flexibilizações e grandes “jabutis” em projetos de lei não relacionados ao Código Florestal continuam em tramitação no Congresso Nacional. São projetos que flexibilizam de forma contundente o Código Florestal, como o Projeto de Lei nº 5.186, de 2019, do senador Irajá (PSD/TO), que permite a compensação de Reserva Legal desmatada a qualquer tempo, por área equivalente ao dobro da área desmatada, o que levará a perda de biodiversidade, concentração de áreas conservadas em locais de baixo custo e vazios de vegetação natural, comprometendo a disponibilidade de água e polinizadores, essenciais à própria atividade agropecuária.

Em reação às taxas crescentes de desmatamento, houve reação dos mercados internacionais com ameaças de boicote, desinvestimento e não ratificação do acordo comercial entre União Europeia e Mercosul. Apesar desses sinais terem o potencial de se contrapor à tendência de desmonte ambiental, a demanda crescente da China fez com que aumentassem as vendas e a margem de lucro do agronegócio, gerando ceticismo sobre a efetividade da pressão internacional. Tanto esses esforços de fragilizar o Código Florestal quanto as tentativas para implementá-lo e fortalecê-lo, mencionadas acima, indicam que os dispositivos da legislação florestal brasileira continuam altamente disputados ao entrar da década 2020.



REFLEXÕES FINAIS

A história apresentada neste estudo cobriu um período de cinco séculos de evolução da legislação florestal brasileira, oferecendo uma perspectiva longitudinal. Tal perspectiva não é relevante somente para conhecer o passado, mas para compreender melhor a situação no presente e enxergar caminhos mais eficientes para a produção rural sustentável e a conservação das florestas. Olhando o passado, é possível notar que os esforços de conservar as florestas brasileiras não se originaram com o surgimento do ambientalismo, desde a década de 1960, mas surgiram durante a colonização. Assim, podemos fazer reflexões altamente importante sobre as polêmicas políticas que circulam nos debates atuais. Aqui destacamos três lições implícitas na história da legislação florestal brasileira que enfatizam (1) as diferentes motivações no tempo para conservação florestal, (2) a desconexão e, conseqüentemente, os conflitos perenes entre interesse social e interesse individual, e (3) a sensibilidade a tendências exteriores do país.

Ao longo da história, as motivações para conservar as florestas brasileiras mudaram com cada alteração de paradigma (veja Tabela 3). A proteção do pau-brasil e de outras madeiras nobres de alto valor econômico durante a colonização do Brasil foi motivada principalmente pela sua relevância para a metrópole no continente europeu, reservando-as para a sua indústria naval. Essas proteções se mantiveram após a Proclamação da Independência do Brasil e durante a Primeira República, apesar de os motivos terem perdido sua relevância e, portanto, sua eficácia perante o então incipiente liberalismo econômico. No século XIX, as florestas começam a ser concebidas como fornecedoras de chuvas e protetoras dos rios e solos, cuja salubridade era (e continua sendo) imprescindível para sustentar o surgimento da produção agropecuária prevalente na época. Ao mesmo tempo, esse modelo de expansão da agropecuária passou a ser questionado como sendo predatório e primitivo, desconsiderando fundamentos da natureza. Por isso, a regulação do uso da terra e a proteção das florestas, consolidadas no Código Florestal de 1934, funcionaram como garantia dessa salubridade natural e, portanto, uma produção madeireira e agropecuária sustentável a longo prazo. Essa visão perdurou durante o regime militar, que elevou a proteção florestal a novos patamares através do novo Código Florestal de 1965 e, mediante a Constituição Federal de 1967, ancorou a conservação florestal por proprietários privados no conceito da função social da propriedade. Ao mesmo tempo, a maior parte das normas não saíram do papel em consequência tanto do poder da elite rural como também pela percepção equivocada, difundida pela Revolução Verde (i.e. introdução de insumos sintéticos) e com o aumento da produtividade, de que os limites impostos pela natureza haviam sido superados.

Com o surgimento do ambientalismo no período 1960-1980 e seus efeitos na legislação florestal nas décadas seguintes, pôde-se observar uma evolução paradoxal. Por um lado, as motivações para conservar as florestas brasileiras não somente continuaram sendo fundamentadas em uma perspectiva produtivista, mas foram amplamente expandidas e diversificadas com o conceito de serviços ecossistêmicos, juntamente com a luta pelos direitos dos povos da floresta. A proteção da biodiversidade, da polinização, da água e das formas de vida das populações tradicionais abarcou rapidamente a ênfase no papel das florestas para esforços de

combater a mudança climática. Por outro lado, essa motivação mais ampla não encontrou adesão na agenda desenvolvimentista nacional, o que levou ao equivocado argumento de que a proteção florestal e ambiental, promovida nas décadas de 1990 e 2000, representa “empecilhos ao desenvolvimento regional”, principalmente da Amazônia, e que seria resultado da “cobiça internacional” e de outros interesses escusos. Tal argumento é evidente nos prolíferos projetos de lei e nas propostas normativas que buscam mais leniência nas restrições ambientais e cujos objetivos econômicos predatórios são irrestritamente defendidos no atual governo Bolsonaro. Assim, além do paradoxo entre sua cientificamente explícita necessidade de implantação e sua desconexão com relação às prioridades políticas nacionais, a conservação florestal ganhou uma dupla face de Jano³⁵, em que um lado busca um modelo de desenvolvimento econômico retrógrado, superado pela ineficiência e pelas externalidades negativas da degradação das florestas, e o outro avista um futuro sustentável, justo, moderno e promissor, mas ainda incapaz de satisfazer as necessidades sociais no curto prazo.

35 Trata-se de uma metáfora com o deus da transformação Jano, que, segundo a mitologia romana, possui duas faces, uma sempre voltada para trás, admirando aquilo que já aconteceu, nostalgicamente, e a outra, para frente, olhando o porvir, o futuro.

Tabela 3 - Sumário das principais legislações florestais no Brasil entre 1500 e 1979

Período	Legislação principal	Escopo	Lógica	Principais restrições
Período colonial (1500-1822)	Ordenações, cartas régias, regimentos, alvarás, etc.	Madeiras de lei	Produtivista (proteção da indústria naval e dos interesses do Estado)	Proibição do corte de madeiras de lei sem autorização
Independência do Brasil e Primeira República (1822-1930)	Enfraquecimento de leis federais em prol da desregulamentação e/ou de uma regulação estadual	Variável por estado	Liberal	Variável por estado
Era Vargas e República de 1946 (1930-1964)	Código Florestal de 1934	Florestas e outras vegetações	Produtivista (produção madeireira e agrícola)	Proteção das matas ciliares e proibição de corte raso em 1/4 da área para produção madeireira e conservação dos solos e da água
Regime Militar (1964-1979)	Código Florestal de 1965	Florestas e outras vegetações	Produtivista (produção madeireira e agrícola) e nacionalista	Proteção das matas ciliares, dedicar 20% da área (50% na Amazônia e em áreas incultas) para produção madeireira e conservação dos solos e da água
Surgimento do ambientalismo e redemocratização (1979-2008)	Código Florestal de 1965, Constituição Federal e Lei de Crimes Ambientais de 1998	Florestas e outras vegetações	Manutenção de serviços ambientais, biodiversidade, mitigação das mudanças climáticas	Aumento da proteção das matas ciliares e, pós-2001, da Reserva Legal na Amazônia de 50% para 80%
Flexibilização do Código Florestal (2008-2012)	Código Florestal de 2012	Florestas e outras vegetações	Adequação da lei à realidade (i.e. anistia)	Manutenção das restrições para conversões futuras, mas anistia de grande parte do desmatamento ilegal até 2008
Lentidão na implementação e desmonte do Código Florestal (2012-2020)	Código Florestal de 2012 e modificações para prorrogação de prazos	Florestas e outras vegetações	Manutenção do <i>status quo</i> e, após 2018, questionamento da legitimidade da lei	

A perda de prioridade da conservação florestal no âmbito da política federal está vinculada a um segundo fenômeno, a falta de conexão entre interesse social e interesse individual. Apesar de esse fenômeno estar se manifestando mais fortemente nas últimas décadas, ele esteve sempre presente ao longo da história da legislação florestal brasileira.

No período colonial do Brasil as leis florestais não foram cumpridas pelas poderosas elites agrícolas. Durante o Império até a Primeira República, o poder dessas elites rurais se intensificou, acompanhado de um gradual desmonte da legislação florestal e de descentralização do poder inspirada pelo liberalismo econômico. Com a Era Vargas e o regime militar, o poder político ficou cada vez mais centralizado, o que possibilitou a promoção de agendas modernas, baseadas na recomendação de especialistas, embora com o balanço negativo dos incentivos à colonização da Amazônia.

Até 2006, o contexto político era mais favorável para avançar os interesses ambientalistas, o que levou ao consequente surgimento de leis e políticas ambientais mais avançadas e alinhadas com o desenvolvimento sustentável. Os efeitos mais imediatos dessas políticas ambientais materializaram-se entre 2004 e 2012, quando a taxa de desmatamento entrou em uma queda sem precedentes. Contudo, como o presente estudo exaustivamente apresentou, demorou pouco para que os interesses do setor produtivo se manifestassem mais fortemente nas arenas políticas, resultando em uma enorme flexibilização da principal norma jurídica florestal e, como parte disso, a erosão do conceito da função social das propriedades privadas.

Tanto a flexibilização do Código Florestal em 2012 quanto o desmonte da política ambiental nos anos seguintes são fruto de um contexto histórico em que os interesses individuais nunca cederam completamente às imposições da legislação florestal.

Algumas tendências recentes podem oferecer uma perspectiva mais otimista. Surge uma ideia ainda incipiente de que o produtor rural pode ser remunerado pelos serviços ambientais prestados pela manutenção da vegetação natural. Essa possibilidade é refletida no mecanismo de Cotas de Reserva Ambiental (CRAs), cujo funcionamento ainda enseja muitas dúvidas. Mais recentemente, foi editada a Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA), dispondo de uma série de modalidades de remuneração. Ao mesmo tempo, é possível observar que a demanda por produtos agropecuários do Brasil está cada vez mais sensível a questões de sustentabilidade, o que vem inclusive impactando na implantação do acordo comercial entre União Europeia e Mercosul, conforme destacado na seção anterior. O setor financeiro cada vez mais enfatiza o desinvestimento em produções que envolvam poluição ou degradação ambiental, bem como a ampliação dos investimentos em ativos com alinhamento Ambiental, Social e de Governança (ASG). Essas tendências inclusive indicam que o próprio conceito de “produção agrícola” pode ser expandido para que inclua atividades de conservação florestal.

Uma terceira e última lição da longa história da legislação florestal brasileira é a sua suscetibilidade, ainda que indireta, a tendências, perspectivas e movimentos externos. Evidentemente, as primeiras leis florestais do Brasil foram espelhadas nas Ordenações Afonsinas, Manuelinas e Filipinas, utilizadas em Portugal, que por sua vez possuíam influência dos direitos romano, canônico e ibérico, transferidas para o contexto brasileiro. Da mesma forma, os fundamentos para o Código Florestal de 1934 e o de 1965 foram inspirados por debates na Europa e nos Estados Unidos, locais onde a conservação florestal já se iniciara algumas décadas antes.

A influência mais clara, porém, adveio da ratificação de acordos ambientais internacionais e da repercussão das críticas às altas taxas de desmatamento. Em contrapartida, há reflexos do relevado dado à proteção da soberania nacional, como a restrição de corte raso de 50% das propriedades na Amazônia, derivada, entre outras razões, do interesse geopolítico do governo militar em estimular o controle privado de áreas consideradas “vazios demográficos”.

Entre 2010 e 2020, a preocupação nacionalista retornava às arenas políticas do Brasil, desconectada de um contexto histórico e científico, culminando na eleição do atual presidente Jair Bolsonaro, que adotaria um discurso hostil nas negociações internacionais no âmbito de questões ambientais, com evidentes laços com o setor agrícola.

Contudo, após séculos de legislação florestal brasileira, seria errado considerar esse assunto estranho ao próprio projeto de nação. Mais adequado seria alegar que, nessa inevitável interação entre o Brasil e o mundo externo, o país sempre buscou, ainda que de forma errática, um rumo próprio, fundamentado em ciência e moderno, tendo as florestas, como reflexo, um papel que caiba nessa visão.

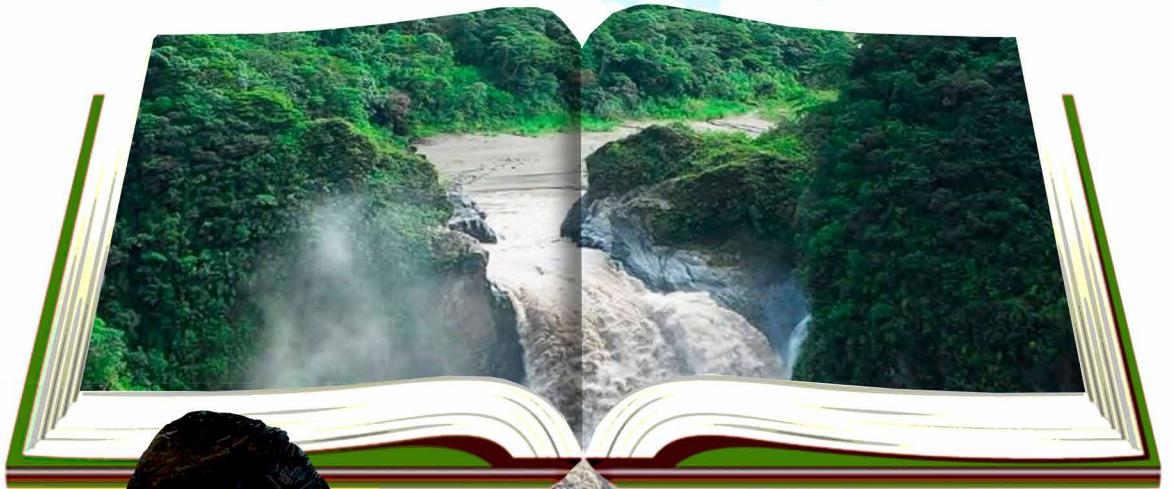
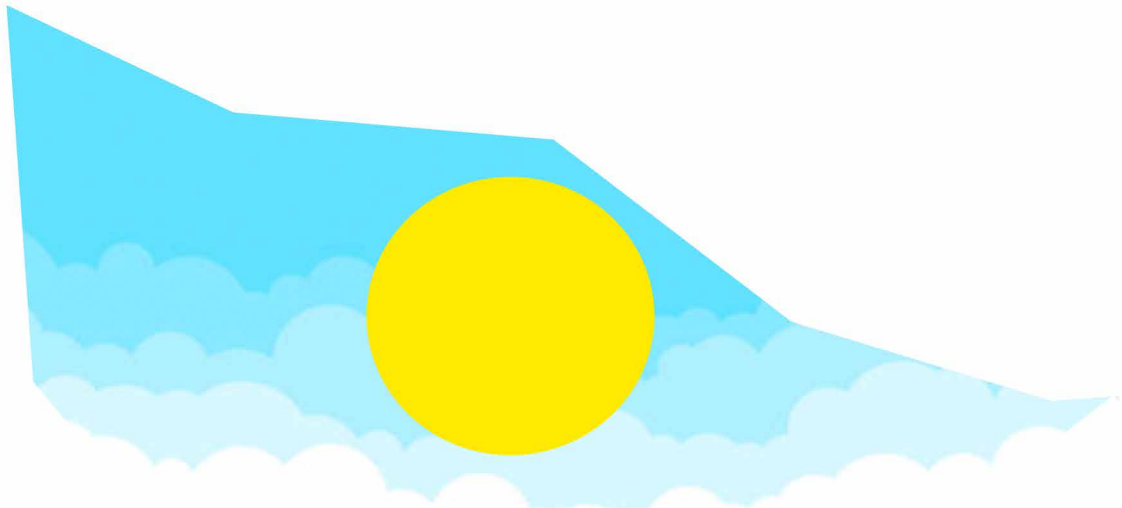
As três lições aqui discutidas são altamente relevantes para determinar nova estratégia para a conservação florestal no Brasil. Primeiramente, é preciso disseminar a informação de que a ciência já comprovou que as florestas – e a natureza em geral – têm papel fundamental não só para a sociedade, mas para a sustentabilidade econômica das atividades produtivas. Essa informação precisa ser conhecida e apropriada pelos setores produtivos, que possuem papel preponderante no êxito da implementação da legislação florestal brasileira. A segunda ação é levar ao conhecimento da sociedade brasileira dados sobre a importância e o *status* de proteção florestal no país, além da demonstração de que proteger florestas não é menosprezar desenvolvimento econômico, tampouco bem-estar social. Por último, é importante levar o poder público a se apropriar da oportunidade da proteção da vegetação natural como patrimônio nacional. A conservação florestal é uma oportunidade estratégica para o Brasil.

Tabela 4 – Principais alterações ao longo do tempo

	Decreto 23.793	Lei 4.771	Lei 7.803	MPVs 1.956-50 a 2.166-67	
	1934	1965	1989	2001	
Área de Preservação Permanente (conservação)					
Rios: • Leito • Mínimo (leito <5 m) • Máximo (Leito >600 m)	Áreas específicas definidas em decreto	Não disp. 5 m 100 m		Não disp. 30 m 500 m	
Outras áreas: • Lagos (zona rural) • Lagos (zona urbana) • Nascentes • Topo de morros • Montanhas • Áreas úmidas, apicuns e salgados	Áreas específicas definidas em decreto	Não disp. Não disp. Não disp. >1.800 m Não disp.		50 m 50 m 50 m 2/3 alt. mín. > 1.800 m Não disp.	
Área de Preservação Permanente (área consolidada)					
Rios por tamanho de imóvel: • 0-1 módulos fiscais • 1-2 módulos fiscais • 2-4 módulos fiscais • 4-10 módulos fiscais • >10 módulos fiscais	NA	Mesma regra que APP de conservação			
Reserva Legal (RL)					
Tamanho padrão: • Amazônia Legal (bioma Amazônia) • Amazônia Legal (bioma Cerrado) • Amazônia Legal (Campos Gerais) • Demais biomas	25% * 25% ** 25% ** 25% **	50% 20% 20% 20%		80% 35% 20% 20%	
Isenções: • Pequenas propriedades (até 22/07/2008) • Municípios com UC em >50% da área • Estados com ZEE e UC em >65% da área • APP no cômputo da Reserva Legal	Não disponível Não disponível Não disponível Não	Não Não disponível Não disponível Não		Não Não disp. Não disp. Não	
Compensação					
Modalidades: • Cota de Reserva Florestal/Ambiental • Servidão Ambiental • Doação • Adquirir outra área	Não disponível	Não disponível		CRF Sim Não Não	
Oferta de Cota de Reserva Ambiental: • Excedente de RL • Íntegra da RL da pequena propriedade • Área sob regime de Servidão Ambiental • Reserva de Patrimônio Privado Natural • Propriedade no interior de UC • Porção acima de 50% da RL	Não disponível	Não disponível		Sim Não Não Não Não Não	
Exigências: • Localização 1 • Localização 2 • Identidade ecológica	Não disponível	Não disponível		Microbacia Ecossistema Sim	
Crédito Agrícola					
	Não disponível	Em SP crédito permitido somente para imóveis que mantiverem Reserva Legal		Crédito prioritário para florestamento e reflorestamento	

* Percentual da vegetação remanescente e não da área total do imóvel.

	Parecer do dep. Aldo Rebelo	Redação final Câmara dos Dep.	Redação final Senado	Lei 12.651
	2010	2011	2011	2012
	Menor 15 m 500 m	Regular 30 m 500 m		
	50 m / 100 m 30 m 50 m Não disp. Não disp. Não disp.	50 m / 100 m 30 m 50 m 2/3 alt. mín. > 1.800 m Não disp.	50 m / 100 m 30 m 50 m 2/3 alt. mín. > 1.800 m Sim	
	Critério definido no PRA pelos estados (podendo ser 0 m)	Qualquer tamanho de imóvel: 15 m (leito <10 m)		5 m 8 m 15 m 20 m - 100 m 30 m - 100 m
	80% 35% 20% 20%	80% 35% 20%	80% 35% 20%	80% 35% 20% 20%
	Iisenção total Não disp. Não disp. Sim	Anistia passivo 50% Não disp. Sim	Anistia passivo 50% 50% Sim	Anistia passivo 50% 50% Sim
	CRA Sim Sim Não	CRA Sim Sim Sim	CRA Sim Sim Sim	CRA Sim Sim Sim
	Sim Não Sim Sim Não Não	Sim Sim Sim Não Sim Não	Sim Sim Sim Sim Sim Sim	Sim Sim Sim Sim Sim Sim
	Bioma Não disp. Não	Bioma Estado (prior.) Não	Bioma Estado (prior.) Não	Bioma Estado (prior.) Não
	Para emissores de CRA crédito rural facilitado com taxas de juros menores	Incentivos no crédito agrícola para imóveis com CRA e regularizados	Crédito só para inscritos no CAR e que comprovem sua regularidade	Crédito só para inscritos no CAR



LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012 – TEXTO COMPILADO, INCLUINDO DECISÕES DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

Texto compilado, incluindo decisões do Supremo Tribunal Federal (STF)^{36, 37}

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.

A PRESIDENTA DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º-A Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

36 BRASIL, 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>.

37 Acórdão proferido pelo Supremo Tribunal Federal (STF) na Ação Direta de Constitucionalidade 42 - Distrito Federal, Plenário, Relator Ministro Luiz Fux, julgado em 28 de fevereiro de 2018. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=750504737>>.

Artigos analisados em cada ação:

(i) ADI 4.901/DF: art. 12, §§ 4º, 5º, 6º, 7º e 8º; art. 13, § 1º; art. 15; art. 28 (pedido de interpretação conforme); art. 48, § 2º; art. 66, § 3º, § 5º, II, III e IV e § 6º; e art. 68;

(ii) ADI 4.902/DF: art. 7º, § 3º; art. 17, § 3º; art. 59, §§ 4º e 5º; art. 60, art. 61-A; art. 61-B; art. 61-C; art. 63; art. 67; e art. 78-A;

(iii) ADI 4.903/DF: art. 3º, VIII, “b”, IX, XVII, XIX e parágrafo único; art. 4º, III, IV, §§ 1º, 4º, 5º e 6º; art. 5º; art. 8º, § 2º; art. 11 e art. 62;

(iv) ADI 4.937/DF (além dos dispositivos já citados): art. 44 e § 2º do art. 59; e

(v) ADC 42: art. 3º, VIII, “b”, XIX e parágrafo único; art. 4º, §§ 1º, 4º e 6º; art. 5º, expressões “de 30 metros e máxima” e “de 15 metros e máxima”; art. 7º, § 3º; art. 8º, § 2º; art. 12, §§ 4º, 5º, 6º, 7º e 8º; art. 13, § 1º; art. 15; art. 44; art. 48, § 2º; art. 59; art. 60; art. 61-A; art. 61-B; art. 61-C; art. 63; art. 66, §§ 3º e 5º, II e III, e § 6º; art. 67; art. 68; e, por fim, o art. 78-A.

I - O CÓDIGO FLORESTAL, O ARTIGO 225 DA CONSTITUIÇÃO DE 1988 E AS LEIS ESPECÍFICAS POR BIOMA (PATRIMÔNIO NACIONAL)

Por **André Lima**

Uma questão de mais alta relevância jurídica para a proteção, a conservação e a recuperação da vegetação nativa no Brasil diz respeito à tutela constitucional das florestas. A Constituição de 1988 trata específica e expressamente da proteção das florestas no capítulo das competências administrativas e legislativas, ao afirmar no artigo 23 (VII) a competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios para preservar as florestas, a fauna e a flora, e também no artigo 24 (VI), ao definir a competência da União, dos estados e do Distrito Federal para legislar concorrentemente sobre florestas.

Quanto ao mérito, a tutela das florestas e demais formas de vegetação nativa está estabelecida em vários dispositivos do artigo 225, como no próprio *caput*, quando estabelece o meio ambiente “ecologicamente equilibrado” como bem de uso comum do povo. Meio ambiente ecologicamente equilibrado pressupõe biomas e ecossistemas minimamente protegidos e conservados de acordo com métricas e metas definidas em instrumentos tecnicamente apropriados considerando-se o estado da arte científica, sem o que não há que se falar em equilíbrio ecológico ecossistêmico.

O parágrafo 1º do mesmo artigo define competir ao poder público, “para assegurar a efetividade desse direito” ao meio ambiente “ecologicamente” equilibrado: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas”. Mas quais são os processos ecológicos essenciais? Quem os define? O que é prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas? A quem compete fazê-lo? Que instrumentos há para tanto? Essas perguntas, elementares, nos remetem a conteúdo normativo aberto a ser preenchido por legislação infraconstitucional, políticas, programas e instrumentos de gestão pública específicos. Aqui reside naturalmente uma das fontes normativas constitucionais fundamentais do nosso Código Florestal, lei geral, aplicável a todos os biomas e ecossistemas nativos brasileiros. O Código Florestal estabelece normas gerais, pois aplicáveis a todos os ecossistemas naturais, impondo diretrizes básicas obrigatoriamente aplicáveis a todos os biomas e ecossistemas existentes em território brasileiro. As figuras da Reserva Legal, das áreas de preservação permanente, das áreas de uso restrito (como os pantanais e as áreas com vegetação nativa em terreno com declividade entre 25º a 45º), portanto, correspondem aos preceitos gerais definidos na legislação buscando estipular os parâmetros dos processos ecológicos essenciais e o manejo ecológico dos ecossistemas.

No mesmo sentido, o inciso VII do parágrafo 1º do artigo 225 afirma caber ao poder público “proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade”. Pode-se compreender como práticas que colocam em risco a função ecológica da fauna e da flora, ou provoquem a extinção de espécies, a exploração econômica de espécies vulneráveis e em extinção sem fundamento científico ou ainda a supressão de vegetação nativa primária ou em estágio avançado de regeneração de Mata Atlântica onde habitam espécies da fauna em extinção.

Ainda, o parágrafo 4º do artigo 225 define alguns biomas ou biorregiões, como a Floresta Amazônica, o Pantanal, a Mata Atlântica, a Serra do Mar e a Zona Costeira, como “Patrimônio Nacional”. Nesse aspecto merece destaque trecho do voto do ministro Sepúlveda Pertence, na Ação Direta de

Inconstitucionalidade que a Confederação Nacional das Indústrias moveu em face do então polêmico Decreto 99.547, de 1990, que a pretexto de regulamentar o parágrafo 4º do artigo 225, proibiu toda e qualquer supressão de vegetação de Mata Atlântica. Disse o ministro em seu despacho:

O que vejo é que, depois de afirmar no artigo 225 que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é bem de uso comum do povo, no §4º, o artigo 225 estabelece duas normas: a primeira, que a Floresta Amazônica, a Mata Atlântica e os demais setores territoriais, ali mencionados, são patrimônios nacionais. A dificuldade de identificação do alcance dessa declaração de que a Mata Atlântica constitui patrimônio nacional, a meu ver, com todas as vênias, não permite, malgrado a autoridade do Professor Reale, que se diga apenas que a Constituição o disse em sentido retórico ou figurado. Isso tem de ter um sentido jurídico. E, a meu ver, pelo menos não é de descartar, à primeira vista, o que nesse debate já se aventou: **que o patrimônio nacional está aqui no sentido de objeto de uma proteção excepcionalíssima da ordem jurídica** (STF, 1997, p. 69, grifo nosso).

Se o ministro Sepúlveda está correto em seu exame parcialmente transcrito acima, para a proteção excepcionalíssima da ordem jurídica, a lei demandada pelo parágrafo 4º para disciplinar o uso e a proteção dos ecossistemas (ou biomas) ali explicitados deve estabelecer proteção **ainda mais forte do que lei geral aplicável a todos os biomas ou ecossistemas**, inclusive aqueles não previstos no parágrafo 4º do artigo 225. Significa, pois, então, afirmar que leis mais protetivas aos biomas ali previstos devem ser estabelecidas, considerando-se obviamente as especificidades de cada bioma. Exemplo de especificidade é a proteção especial do Pantanal. As figuras de lei geral (Código Florestal), Reserva Legal e Área de Preservação Permanente têm limitações para proteger adequada e efetivamente esse sensível bioma, formado por planícies extensas e sazonalmente inundáveis, que fogem às métricas previstas pela lei geral.

A integridade ecossistêmica (processo ecológico essencial e equilíbrio ecológico) do Pantanal é estritamente dependente do fluxo sazonal de água oriundo de suas cabeceiras e respectivas áreas de recarga de aquífero, mormente localizadas fora do próprio bioma, no seu entorno imediato, em áreas de transição com outro bioma, o Cerrado, na mesma Bacia do Alto Paraguai. Isso significa dizer que uma lei especial proteger o bioma Pantanal, nesse caso, deve necessariamente considerar a proteção e o interfluxo hídrico entre os distintos biomas. Da mesma forma a Lei de Proteção do Cerrado, seja ela o Código Florestal ou uma lei específica, deve necessariamente considerar a integridade do Pantanal, na sua área de transição e interfluxo hídrico.

Quero dizer com isso que o parágrafo 4º do artigo 225, ao afirmar que “A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”, está a afirmar que a lei específica a regulamentar a proteção e os usos sustentável de tais biomas deve considerar condições específicas e peculiares que assegurem a integridade de cada ecossistema. Portanto, deve ir além ou considerar aspectos peculiares de cada bioma ou ecossistema específico para viabilizar a integridade ecológica de tais biorregiões, ecossistemas ou biomas constitucionalmente definidos como “Patrimônio Nacional”.

Parágrafo único. Tendo como objetivo o desenvolvimento sustentável, esta Lei atenderá aos seguintes princípios: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - afirmação do compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem estar das gerações presentes e futuras; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - reafirmação da importância da função estratégica da atividade agropecuária e do papel das florestas e demais formas de vegetação nativa na sustentabilidade, no crescimento econômico, na melhoria da qualidade de vida da população brasileira e na presença do País nos mercados nacional e internacional de alimentos e bioenergia; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

III - ação governamental de proteção e uso sustentável de florestas, consagrando o compromisso do País com a compatibilização e harmonização entre o uso produtivo da terra e a preservação da água, do solo e da vegetação; (incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

IV - responsabilidade comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em colaboração com a sociedade civil, na criação de políticas para a preservação e restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

V - fomento à pesquisa científica e tecnológica na busca da inovação para o uso sustentável do solo e da água, a recuperação e a preservação das florestas e demais formas de vegetação nativa; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

VI - 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. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 2º As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação nativa, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem.

§ 1º Na utilização e exploração da vegetação, as ações ou omissões contrárias às disposições desta Lei são consideradas uso irregular da propriedade, aplicando-se o procedimento sumário previsto no inciso II do art. 275 da Lei no 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil, sem prejuízo da responsabilidade civil, nos termos do § 1º do art. 14 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e das sanções administrativas, civis e penais.

§ 2º As obrigações previstas nesta Lei têm natureza real e são transmitidas ao sucessor, de qualquer natureza, no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

I - Amazônia Legal: os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e as regiões situadas ao norte do paralelo 13º S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44º W, do Estado do Maranhão;

II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;

III - Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa;

IV - área rural consolidada: área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio;

V - pequena propriedade ou posse rural familiar: aquela explorada mediante o trabalho pessoal do agricultor familiar e empreendedor familiar rural, incluindo os assentamentos e projetos de reforma agrária, e que atenda ao disposto no art. 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006;

VI - uso alternativo do solo: substituição de vegetação nativa e formações sucessoras por outras coberturas do solo, como atividades agropecuárias, industriais, de geração e transmissão de energia, de mineração e de transporte, assentamentos urbanos ou outras formas de ocupação humana;

VII - manejo sustentável: administração da vegetação natural para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras ou não, de múltiplos produtos e subprodutos da flora, bem como a utilização de outros bens e serviços;

VIII - utilidade pública:

As excepcionais intervenções em APP devem ser condicionadas à inexistência de alternativa técnica e/ou locacional à atividade proposta, conforme decisão proferida nas ADI 4.901/DF, ADI 4.902/DF, ADI 4.903/DF, ADI 4.937/DF e ADC 42/DF³⁸.

a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;

b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos

38 “ii) POR MAIORIA, dar interpretação conforme à Constituição ao art. 3º, VIII e IX, do Código Florestal, de modo a se condicionar a intervenção excepcional em APP, por interesse social ou utilidade pública, à inexistência de alternativa técnica e/ou locacional à atividade proposta, vencidos, em parte, os Ministros Dias Toffoli, Gilmar Mendes e Celso de Mello;” (STF, 2018)

de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, ~~gestão de resíduos~~, energia, telecomunicações, radiodifusão, ~~instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais~~, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;

As expressões “gestão de resíduos” e “instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais” foram declaradas inconstitucionais no julgamento conjunto das ADI 4.901/DF, ADI 4.902/DF, ADI 4.903/DF, ADI 4.937/DF e ADC 42/DF³⁹.

- c) atividades e obras de defesa civil;
- d) atividades que comprovadamente proporcionem melhorias na proteção das funções ambientais referidas no inciso II deste artigo;
- e) outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal;

IX - interesse social:

As excepcionais intervenções em APP devem ser condicionadas à inexistência de alternativa técnica e/ou locacional à atividade proposta, conforme decisão proferida nas ADI 4.901/DF, ADI 4.902/DF, ADI 4.903/DF, ADI 4.937/DF e ADC 42/DF⁴⁰.

- a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas;
- b) a exploração agroflorestal sustentável praticada na pequena propriedade ou posse rural familiar ou por povos e comunidades tradicionais, desde que não descaracterize a cobertura vegetal existente e não prejudique a função ambiental da área;
- c) a implantação de infraestrutura pública destinada a esportes, lazer e atividades educacionais e culturais ao ar livre em áreas urbanas e rurais consolidadas, observadas as condições estabelecidas nesta Lei;
- d) a regularização fundiária de assentamentos humanos ocupados predominantemente por população de baixa renda em áreas urbanas consolidadas, observadas as condições estabelecidas na Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009;

39 “i) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Edson Fachin e Gilmar Mendes, e, em parte, o Ministro Alexandre de Moraes, declarar a inconstitucionalidade das expressões “gestão de resíduos” e “instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais”, contidas no art. 3º, VIII, b, da Lei 12.651/2012 (Código Florestal);” (STF, 2018)

40 “ii) POR MAIORIA, dar interpretação conforme à Constituição ao art. 3º, VIII e IX, do Código Florestal, de modo a se condicionar a intervenção excepcional em APP, por interesse social ou utilidade pública, à inexistência de alternativa técnica e/ou locacional à atividade proposta, vencidos, em parte, os Ministros Dias Toffoli, Gilmar Mendes e Celso de Mello;” (STF, 2018)

- e) implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados para projetos cujos recursos hídricos são partes integrantes e essenciais da atividade;
- f) as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente;
- g) outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional à atividade proposta, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal;

X - atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental:

- a) abertura de pequenas vias de acesso interno e suas pontes e pontilhões, quando necessárias à travessia de um curso d'água, ao acesso de pessoas e animais para a obtenção de água ou à retirada de produtos oriundos das atividades de manejo agroflorestal sustentável;
- b) implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água, quando couber;
- c) implantação de trilhas para o desenvolvimento do ecoturismo;
- d) construção de rampa de lançamento de barcos e pequeno ancoradouro;
- e) construção de moradia de agricultores familiares, remanescentes de comunidades quilombolas e outras populações extrativistas e tradicionais em áreas rurais, onde o abastecimento de água se dê pelo esforço próprio dos moradores;
- f) construção e manutenção de cercas na propriedade;
- g) pesquisa científica relativa a recursos ambientais, respeitados outros requisitos previstos na legislação aplicável;
- h) coleta de produtos não madeireiros para fins de subsistência e produção de mudas, como sementes, castanhas e frutos, respeitada a legislação específica de acesso a recursos genéticos;
- i) plantio de espécies nativas produtoras de frutos, sementes, castanhas e outros produtos vegetais, desde que não implique supressão da vegetação existente nem prejudique a função ambiental da área;
- j) exploração agroflorestal e manejo florestal sustentável, comunitário e familiar, incluindo a extração de produtos florestais não madeireiros, desde que não descaracterizem a cobertura vegetal nativa existente nem prejudiquem a função ambiental da área;
- k) outras ações ou atividades similares, reconhecidas como eventuais e de baixo impacto ambiental em ato do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA ou dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente;

XI - (VETADO);

XII - vereda: fitofisionomia de savana, encontrada em solos hidromórficos, usualmente com a palmeira arbórea *Mauritia flexuosa* - buriti emergente, sem formar dossel, em meio a agrupamentos de espécies arbustivo-herbáceas; (Redação pela Lei nº 12.727, de 2012).

XIII - manguezal: ecossistema litorâneo que ocorre em terrenos baixos, sujeitos à ação das marés, formado por vasas lodosas recentes ou arenosas, às quais se associa, predominantemente, a vegetação natural conhecida como mangue, com influência fluvio-marinha, típica de solos limosos de regiões estuarinas e com dispersão descontínua ao longo da costa brasileira, entre os Estados do Amapá e de Santa Catarina;

XIV - salgado ou marismas tropicais hipersalinos: áreas situadas em regiões com frequências de inundações intermediárias entre marés de sizígias e de quadratura, com solos cuja salinidade varia entre 100 (cem) e 150 (cento e cinquenta) partes por 1.000 (mil), onde pode ocorrer a presença de vegetação herbácea específica;

XV - apicum: áreas de solos hipersalinos situadas nas regiões entremarés superiores, inundadas apenas pelas marés de sizígias, que apresentam salinidade superior a 150 (cento e cinquenta) partes por 1.000 (mil), desprovidas de vegetação vascular;

XVI - restinga: depósito arenoso paralelo à linha da costa, de forma geralmente alongada, produzido por processos de sedimentação, onde se encontram diferentes comunidades que recebem influência marinha, com cobertura vegetal em mosaico, encontrada em praias, cordões arenosos, dunas e depressões, apresentando, de acordo com o estágio sucessional, estrato herbáceo, arbustivo e arbóreo, este último mais interiorizado;

XVII - nascente: afloramento natural do lençol freático que apresenta perenidade [*ou intermitência*] e dá início a um curso d'água;

Os entornos das nascentes e dos olhos d'água intermitentes configuram área de preservação permanente, por força de decisão proferida nas ADI 4.901/DF, ADI 4.902/DF, ADI 4.903/DF, ADI 4.937/DF e ADC 42/DF⁴¹.

XVIII - olho d'água: afloramento natural do lençol freático, mesmo que intermitente;

XIX - leito regular: a calha por onde correm regularmente as águas do curso d'água durante o ano;⁴²

41 Vide o inciso IV do art. 4º da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

42 “iii) POR MAIORIA, reconhecer a constitucionalidade do art. 3º, XIX, do Código Florestal, vencidos, em parte, os Ministros Cármen Lúcia (Presidente) e Ricardo Lewandowski, que declaravam inconstitucional, por arrastamento, o art. 4º, I, do Código Florestal;” (STF, 2018)

II - BORDA DA CALHA DO LEITO REGULAR: O NOVO PARÂMETRO PARA MEDIR A ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

POR **Andrea Almeida Barros**

Segundo consta no parágrafo único do artigo primeiro da Lei nº 12.651, de 2012, o objetivo dessa lei é o desenvolvimento sustentável, atendendo a diversos princípios, como, por exemplo, o compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem-estar das gerações presentes e futuras, conforme descrito no inciso I (BRASIL, 2012). A lei, ainda, traz como princípio a criação de políticas para a preservação e a restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais, como descrito no inciso IV, além do fomento à pesquisa científica e tecnológica na busca pela inovação para o uso do solo e da água, da recuperação e da preservação das florestas e demais formas de vegetação nativa (inciso V) (BRASIL, 2012).

Os principais conceitos estão elencados no artigo terceiro, e aqui destacamos o da Área de Preservação Permanente (APP), necessário para a correta compreensão do artigo quarto, objeto deste estudo. Assim, a APP é a área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade. Além disso, tem por finalidade facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 2012).

Outro conceito bastante importante para a correta compreensão do disposto no artigo em destaque é o de leito regular, trazido no inciso XIX. Segundo ele, por leito regular se entende a calha por onde correm regularmente as águas do curso d'água durante o ano. Em que pese esse dispositivo ter sido objeto da Ação Direta de Inconstitucionalidade 4.903, foi declarado constitucional, ainda que por maioria, pois a Lei nº 12.651/2012, "tão somente modificou o marco para a medição da área de preservação permanente ao longo dos rios e cursos d'água, passando a ser o seu leito regular respectivo e não mais o nível mais alto", (referindo-se às cheias) (STF, 2018, p. 37).

Essa simples alteração na forma de medir a APP diminuiu consideravelmente a área protegida à beira dos corpos hídricos, mas isso é objeto para outro artigo. Pela lei anterior, era necessário medir a média das cheias para daí contar a APP. Atualmente, são consideradas áreas permanentemente protegidas as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, alterando-se a área protegida de acordo com a largura rio.

Em que pese a discussão da constitucionalidade levada a efeito, o conceito de calha não a integrou, tendo sido apenas repetida na decisão. Assim, é mister compreender no que consiste a calha e, por conseguinte, a sua borda. Para que se chegue a tais conceitos, é imprescindível trazer à baila o conceito de leito, que é o espaço que pode ser ocupado pelo escoamento das águas (Christofoletti, 1981). Ainda, existem três tipos de leito: o aparente (sulco por onde normalmente correm as águas e os materiais por elas transportados); o maior (espaço inundável quando das cheias) e o menor (espaço ocupado nas épocas de estiagem, em que diminui a quantidade de água) (Christofoletti, 1981). Ramos

e Tosi (2012) classificam-nos em leito maior, menor e canal de estiagem. Os limites laterais dos rios são as margens e se relacionam com o leito aparente.

Calha, então, é a delimitação do espaço por onde corre o leito do rio em situação de normalidade. Assim, a borda da calha do leito do rio significa o topo, a quebra, a crista do barranco, do talude, ou, conforme Ramos e Tosi (2012), do dique marginal:

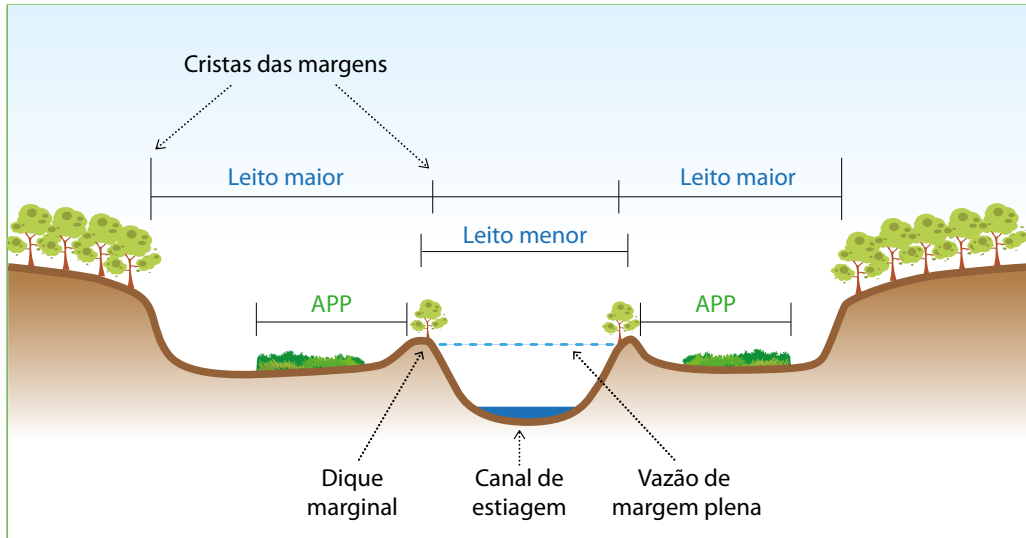


Figura 1: Borda da calha do leito regular: leito maior, leito menor e canal de estiagem.

Assim sendo, a medida da APP deve começar no topo do talude e não na margem do rio, como alguns defendem, num exercício forçado de interpretação e contrário ao espírito de proteção previsto nos objetivos inicialmente citados. Destaca-se que a Lei de Proteção da Vegetação Nativa (LPVN), se comparada com o antigo Código Florestal, já é menos protetiva, exatamente porque mudou a forma de medição da APP. Se a APP vai ser medida a partir da margem do rio⁴³, a área protegida vai ser ainda menor do que já é, sem contar que, em cursos hídricos com barramento, o volume de água à jusante é variável, alterando, assim, as margens e a APP, diariamente.

⁴³ Nesses casos, eleva-se uma linha imaginária vertical na margem do rio até a altura do talude, e a partir daí mede-se a APP. Trata-se de uma interpretação municipal, sem base legal.

XX - área verde urbana: espaços, públicos ou privados, com predomínio de vegetação, preferencialmente nativa, natural ou recuperada, previstos no Plano Diretor, nas Leis de Zoneamento Urbano e Uso do Solo do Município, indisponíveis para construção de moradias, destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana, proteção dos recursos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística, proteção de bens e manifestações culturais;

XXI - várzea de inundação ou planície de inundação: áreas marginais a cursos d'água sujeitas a enchentes e inundações periódicas;

XXII - faixa de passagem de inundação: área de várzea ou planície de inundação adjacente a cursos d'água que permite o escoamento da enchente;

XXIII - relevo ondulado: expressão geomorfológica usada para designar área caracterizada por movimentações do terreno que geram depressões, cuja intensidade permite sua classificação como relevo suave ondulado, ondulado, fortemente ondulado e montanhoso.

XXIV - pousio: prática de interrupção temporária de atividades ou usos agrícolas, pecuários ou silviculturais, por no máximo 5 (cinco) anos, para possibilitar a recuperação da capacidade de uso ou da estrutura física do solo; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

XXV - áreas úmidas: pantanais e superfícies terrestres cobertas de forma periódica por águas, cobertas originalmente por florestas ou outras formas de vegetação adaptadas à inundação; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

XXVI - área urbana consolidada: aquela de que trata o inciso II do caput do art. 47 da Lei no 11.977, de 7 de julho de 2009; e (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

XXVII - crédito de carbono: título de direito sobre bem intangível e incorpóreo transacionável. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Parágrafo único. Para os fins desta Lei, estende-se o tratamento dispensado aos imóveis a que se refere o inciso V deste artigo às propriedades e posses rurais com até 4 (quatro) módulos fiscais que desenvolvam atividades agrossilvipastoris, bem como às terras indígenas demarcadas e às demais áreas tituladas de povos e comunidades tradicionais que façam uso coletivo do seu território.

As expressões “demarcadas” e “tituladas” foram declaradas inconstitucionais, por força de decisão proferida nas ADI 4.901/DF, ADI 4.902/DF, ADI 4.903/DF, ADI 4.937/DF e ADC 42/DF⁴⁴. Importante destacar as razões do relator das ADIs mencionadas em seu voto para fundamentar a declaração de inconstitucionalidade das expressões demarcadas e tituladas:

44 “iv) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Alexandre de Moraes e Gilmar Mendes, declarar a inconstitucionalidade das expressões ‘demarcadas’ e ‘tituladas’, contidas no art. 3º, parágrafo único, do Código Florestal;” (STF, 2018)

Por outro lado, constato vícios no trecho do dispositivo que garante o mesmo tratamento especial “às terras indígenas demarcadas e às demais áreas tituladas de povos e comunidades tradicionais que façam uso coletivo do seu território”. A exigência de demarcação de terras indígenas e da titulação das áreas de povos e comunidades tradicionais, como pressuposto para a aplicação do aludido regime especial, viola o art. 231 da Constituição e o art. 68 dos Atos das Disposições Constitucionais Transitórias. Afinal, a demarcação e a titulação de territórios têm caráter meramente declaratório – e não constitutivo –, pelo que o reconhecimento dos direitos respectivos, inclusive a aplicação de regimes ambientais diferenciados, não pode depender de formalidades que nem a própria Constituição determinou. Ex positis, declaro a inconstitucionalidade das expressões “demarcadas” e “tituladas” do art. 3º, parágrafo único, da Lei n. 12.651/2012. Nesse ponto, julgo parcialmente procedente a ADI 4903 e parcialmente improcedente a ADC 42. (STF, 2018, p. 39)

CAPÍTULO II

DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Seção I

Da Delimitação das Áreas de Preservação Permanente

Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

- a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;
- b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
- c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;
- d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;

e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:

a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;

b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;

III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).⁴⁵

IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes [*e intermitentes*], qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros; (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

Os entornos das nascentes (art. 4º IV) e dos olhos d'água (art. 3º, VII) intermitentes configuram área de preservação ambiental, por força de decisão proferida nas ADI 4.901/DF, ADI 4.902/DF, ADI 4.903/DF, ADI 4.937/DF e ADC 42/DF)⁴⁶.

V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

VI - as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

VII - os manguezais, em toda a sua extensão;

VIII - as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;

IX - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;

X - as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;

XI - em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

45 “v) POR UNANIMIDADE, reconhecer a constitucionalidade do art. 4º, III, do Código Florestal;” (STF, 2018)

46 “vi) POR MAIORIA, dar interpretação conforme ao art. 4º, IV, do Código Florestal, para fixar a interpretação de que os entornos das nascentes e dos olhos d'água intermitentes configuram área de preservação ambiental, vencidos os Ministros Gilmar Mendes e, em parte, Marco Aurélio e Cármen Lúcia (Presidente);” (STF, 2018)

§ 1º Não será exigida Área de Preservação Permanente no entorno de reservatórios artificiais de água que não decorram de barramento ou represamento de cursos d'água naturais. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).⁴⁷

§ 2º (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 3º (VETADO).

§ 4º Nas acumulações naturais ou artificiais de água com superfície inferior a 1 (um) hectare, fica dispensada a reserva da faixa de proteção prevista nos incisos II e III do caput, vedada nova supressão de áreas de vegetação nativa, salvo autorização do órgão ambiental competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – Sisnama. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).⁴⁸

§ 5º É admitido, para a pequena propriedade ou posse rural familiar, de que trata o inciso V do art. 3º desta Lei, o plantio de culturas temporárias e sazonais de vazante de ciclo curto na faixa de terra que fica exposta no período de vazante dos rios ou lagos, desde que não implique supressão de novas áreas de vegetação nativa, seja conservada a qualidade da água e do solo e seja protegida a fauna silvestre.⁴⁹

§ 6º Nos imóveis rurais com até 15 (quinze) módulos fiscais, é admitida, nas áreas de que tratam os incisos I e II do caput deste artigo, a prática da aquicultura e a infraestrutura física diretamente a ela associada, desde que:⁵⁰

I - sejam adotadas práticas sustentáveis de manejo de solo e água e de recursos hídricos, garantindo sua qualidade e quantidade, de acordo com norma dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente;

II - esteja de acordo com os respectivos planos de bacia ou planos de gestão de recursos hídricos;

III - seja realizado o licenciamento pelo órgão ambiental competente;

IV - o imóvel esteja inscrito no Cadastro Ambiental Rural - CAR.

V - não implique novas supressões de vegetação nativa. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 7º (VETADO).

§ 8º (VETADO).

§ 9º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

47 “vii) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Cármen Lúcia (Presidente) e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 4º, §1º, do Código Florestal;” (STF, 2018)

48 “viii) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Cármen Lúcia (Presidente) e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 4º, § 4º, do Código Florestal;” (STF, 2018)

49 “ix) POR UNANIMIDADE, reconhecer a constitucionalidade do art. 4º, § 5º, do Código Florestal;” (STF, 2018)

50 “x) POR UNANIMIDADE, reconhecer a constitucionalidade do art. 4º, § 6º, e incisos;” (STF, 2018)

Art. 5º Na implantação de reservatório d'água artificial destinado a geração de energia ou abastecimento público, é obrigatória a aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa pelo empreendedor das Áreas de Preservação Permanente criadas em seu entorno, conforme estabelecido no licenciamento ambiental, observando-se a faixa mínima de 30 (trinta) metros e máxima de 100 (cem) metros em área rural, e a faixa mínima de 15 (quinze) metros e máxima de 30 (trinta) metros em área urbana. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).⁵¹

§ 1º Na implantação de reservatórios d'água artificiais de que trata o caput, o empreendedor, no âmbito do licenciamento ambiental, elaborará Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório, em conformidade com termo de referência expedido pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama, não podendo o uso exceder a 10% (dez por cento) do total da Área de Preservação Permanente. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 2º O Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial, para os empreendimentos licitados a partir da vigência desta Lei, deverá ser apresentado ao órgão ambiental concomitantemente com o Plano Básico Ambiental e aprovado até o início da operação do empreendimento, não constituindo a sua ausência impedimento para a expedição da licença de instalação.

§ 3º (VETADO).

Art. 6º Consideram-se, ainda, de preservação permanente, quando declaradas de interesse social por ato do Chefe do Poder Executivo, as áreas cobertas com florestas ou outras formas de vegetação destinadas a uma ou mais das seguintes finalidades:

- I - conter a erosão do solo e mitigar riscos de enchentes e deslizamentos de terra e de rocha;
- II - proteger as restingas ou veredas;
- III - proteger várzeas;
- IV - abrigar exemplares da fauna ou da flora ameaçados de extinção;
- V - proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico, cultural ou histórico;
- VI - formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias;
- VII - assegurar condições de bem-estar público;
- VIII - auxiliar a defesa do território nacional, a critério das autoridades militares.
- IX - proteger áreas úmidas, especialmente as de importância internacional. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

51 “xi) POR MAIORIA, vencidos, em parte, os Ministros Marco Aurélio e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 5º, do Código Florestal;” (STF, 2018)

Seção II

Do Regime de Proteção das Áreas de Preservação Permanente

Art. 7º A vegetação situada em Área de Preservação Permanente deverá ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado.

§ 1º Tendo ocorrido supressão de vegetação situada em Área de Preservação Permanente, o proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título é obrigado a promover a recomposição da vegetação, ressalvados os usos autorizados previstos nesta Lei.

§ 2º A obrigação prevista no § 1º tem natureza real e é transmitida ao sucessor no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.

§ 3º No caso de supressão não autorizada de vegetação realizada após 22 de julho de 2008, é vedada a concessão de novas autorizações de supressão de vegetação enquanto não cumpridas as obrigações previstas no § 1º.⁵²

Art. 8º A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei.

§ 1º A supressão de vegetação nativa protetora de nascentes, dunas e restingas somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública.

§ 2º A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente de que tratam os incisos VI e VII do caput do art. 4º poderá ser autorizada, excepcionalmente, em locais onde a função ecológica do manguezal esteja comprometida, para execução de obras habitacionais e de urbanização, inseridas em projetos de regularização fundiária de interesse social, em áreas urbanas consolidadas ocupadas por população de baixa renda.⁵³

§ 3º É dispensada a autorização do órgão ambiental competente para a execução, em caráter de urgência, de atividades de segurança nacional e obras de interesse da defesa civil destinadas à prevenção e mitigação de acidentes em áreas urbanas.

§ 4º Não haverá, em qualquer hipótese, direito à regularização de futuras intervenções ou supressões de vegetação nativa, além das previstas nesta Lei.

Art. 9º É permitido o acesso de pessoas e animais às Áreas de Preservação Permanente para obtenção de água e para realização de atividades de baixo impacto ambiental.

52 “xii) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Luiz Fux (Relator), Marco Aurélio, Edson Fachin, Roberto Barroso e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 7º, § 3º, do Código Florestal;” (STF, 2018)

53 “xiii) POR UNANIMIDADE, reconhecer a constitucionalidade do art. 8º, § 2º, do Código Florestal;” (STF, 2018)

CAPÍTULO III

DAS ÁREAS DE USO RESTRITO

Art. 10. Nos pantanais e planícies pantaneiras, é permitida a exploração ecologicamente sustentável, devendo-se considerar as recomendações técnicas dos órgãos oficiais de pesquisa, ficando novas supressões de vegetação nativa para uso alternativo do solo condicionadas à autorização do órgão estadual do meio ambiente, com base nas recomendações mencionadas neste artigo. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 11. Em áreas de inclinação entre 25° e 45°, serão permitidos o manejo florestal sustentável e o exercício de atividades agrossilvipastoris, bem como a manutenção da infraestrutura física associada ao desenvolvimento das atividades, observadas boas práticas agrônômicas, sendo vedada a conversão de novas áreas, excetuadas as hipóteses de utilidade pública e interesse social.

CAPÍTULO III-A

(Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

DO USO ECOLOGICAMENTE SUSTENTÁVEL DOS APICUNS E SALGADOS

Art. 11-A. A Zona Costeira é patrimônio nacional, nos termos do § 4º do art. 225 da Constituição Federal, devendo sua ocupação e exploração dar-se de modo ecologicamente sustentável. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

§ 1º Os apicuns e salgados podem ser utilizados em atividades de carcinicultura e salinas, desde que observados os seguintes requisitos: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

I - área total ocupada em cada Estado não superior a 10% (dez por cento) dessa modalidade de fitofisionomia no bioma amazônico e a 35% (trinta e cinco por cento) no restante do País, excluídas as ocupações consolidadas que atendam ao disposto no § 6º deste artigo; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

II - salvaguarda da absoluta integridade dos manguezais arbustivos e dos processos ecológicos essenciais a eles associados, bem como da sua produtividade biológica e condição de berçário de recursos pesqueiros; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

III - licenciamento da atividade e das instalações pelo órgão ambiental estadual, cientificado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama e, no caso de uso de terrenos de marinha ou outros bens da União, realizada regularização prévia da titulação perante a União; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

IV - recolhimento, tratamento e disposição adequados dos efluentes e resíduos; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

V - garantia da manutenção da qualidade da água e do solo, respeitadas as Áreas de Preservação Permanente; e (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

VI - respeito às atividades tradicionais de sobrevivência das comunidades locais. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

§ 2º A licença ambiental, na hipótese deste artigo, será de 5 (cinco) anos, renovável apenas se o empreendedor cumprir as exigências da legislação ambiental e do próprio licenciamento, mediante comprovação anual, inclusive por mídia fotográfica. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

§ 3º São sujeitos à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental - EPIA e Relatório de Impacto Ambiental - RIMA os novos empreendimentos: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

I - com área superior a 50 (cinquenta) hectares, vedada a fragmentação do projeto para ocultar ou camuflar seu porte; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

II - com área de até 50 (cinquenta) hectares, se potencialmente causadores de significativa degradação do meio ambiente; ou (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

III - localizados em região com adensamento de empreendimentos de carcinicultura ou salinas cujo impacto afete áreas comuns. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

§ 4º O órgão licenciador competente, mediante decisão motivada, poderá, sem prejuízo das sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis, bem como do dever de recuperar os danos ambientais causados, alterar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, quando ocorrer: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

I - descumprimento ou cumprimento inadequado das condicionantes ou medidas de controle previstas no licenciamento, ou desobediência às normas aplicáveis; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

II - fornecimento de informação falsa, dúbia ou enganosa, inclusive por omissão, em qualquer fase do licenciamento ou período de validade da licença; ou (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

III - superveniência de informações sobre riscos ao meio ambiente ou à saúde pública. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

§ 5º A ampliação da ocupação de apicuns e salgados respeitará o Zoneamento Ecológico-Econômico da Zona Costeira - ZEEZOC, com a individualização das áreas ainda passíveis de uso, em escala mínima de 1:10.000, que deverá ser concluído por cada Estado no prazo máximo de 1 (um) ano a partir da data da publicação desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

§ 6º É assegurada a regularização das atividades e empreendimentos de carcinicultura e salinas cuja ocupação e implantação tenham ocorrido antes de 22 de julho de 2008, desde que o empreendedor, pessoa física ou jurídica, comprove sua localização em apicum ou

salgado e se obrigue, por termo de compromisso, a proteger a integridade dos manguezais arbustivos adjacentes. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

§ 7º É vedada a manutenção, licenciamento ou regularização, em qualquer hipótese ou forma, de ocupação ou exploração irregular em apicum ou salgado, ressalvadas as exceções previstas neste artigo. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

CAPÍTULO IV

DA ÁREA DE RESERVA LEGAL

Seção I

Da Delimitação da Área de Reserva Legal

Art. 12. Todo imóvel rural deve manter área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as Áreas de Preservação Permanente, observados os seguintes percentuais mínimos em relação à área do imóvel, excetuados os casos previstos no art. 68⁵⁴ desta Lei: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - localizado na Amazônia Legal:

- a) 80% (oitenta por cento), no imóvel situado em área de florestas;
- b) 35% (trinta e cinco por cento), no imóvel situado em área de cerrado;
- c) 20% (vinte por cento), no imóvel situado em área de campos gerais;

II - localizado nas demais regiões do País: 20% (vinte por cento).

§ 1º Em caso de fracionamento do imóvel rural, a qualquer título, inclusive para assentamentos pelo Programa de Reforma Agrária, será considerada, para fins do disposto do caput, a área do imóvel antes do fracionamento.

§ 2º O percentual de Reserva Legal em imóvel situado em área de formações florestais, de cerrado ou de campos gerais na Amazônia Legal será definido considerando separadamente os índices contidos nas alíneas *a*, *b* e *c* do inciso I do *caput*.

§ 3º Após a implantação do CAR, a supressão de novas áreas de floresta ou outras formas de vegetação nativa apenas será autorizada pelo órgão ambiental estadual integrante

54 “xxxv) POR MAIORIA, vencido, em parte, o Ministro Edson Fachin, reconhecer a constitucionalidade do art. 68 do Código Florestal;” (STF, 2018)

do Sisnama se o imóvel estiver inserido no mencionado cadastro, ressalvado o previsto no art. 30.

§ 4º Nos casos da alínea a do inciso I, o poder público poderá reduzir a Reserva Legal para até 50% (cinquenta por cento), para fins de recomposição, quando o Município tiver mais de 50% (cinquenta por cento) da área ocupada por unidades de conservação da natureza de domínio público e por terras indígenas homologadas.⁵⁵

§ 5º Nos casos da alínea a do inciso I, o poder público estadual, ouvido o Conselho Estadual de Meio Ambiente, poderá reduzir a Reserva Legal para até 50% (cinquenta por cento), quando o Estado tiver Zoneamento Ecológico-Econômico aprovado e mais de 65% (sessenta e cinco por cento) do seu território ocupado por unidades de conservação da natureza de domínio público, devidamente regularizadas, e por terras indígenas homologadas.⁵⁶

§ 6º Os empreendimentos de abastecimento público de água e tratamento de esgoto não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal.⁵⁷

§ 7º Não será exigido Reserva Legal relativa às áreas adquiridas ou desapropriadas por detentor de concessão, permissão ou autorização para exploração de potencial de energia hidráulica, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações ou sejam instaladas linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica.⁵⁸

§ 8º Não será exigido Reserva Legal relativa às áreas adquiridas ou desapropriadas com o objetivo de implantação e ampliação de capacidade de rodovias e ferrovias.⁵⁹

Art. 13. Quando indicado pelo Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE estadual, realizado segundo metodologia unificada, o poder público federal poderá:

I - reduzir, exclusivamente para fins de regularização, mediante recomposição, regeneração ou compensação da Reserva Legal de imóveis com área rural consolidada, situados em área de floresta localizada na Amazônia Legal, para até 50% (cinquenta por cento) da propriedade, excluídas as áreas prioritárias para conservação da biodiversidade e dos recursos hídricos e os corredores ecológicos;

II - ampliar as áreas de Reserva Legal em até 50% (cinquenta por cento) dos percentuais previstos nesta Lei, para cumprimento de metas nacionais de proteção à biodiversidade ou de redução de emissão de gases de efeito estufa.

55 “xiv) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin, Roberto Barroso, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 12, § 4º, do Código Florestal;” (STF, 2018)

56 “xv) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin, Roberto Barroso, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 12, § 5º, do Código Florestal;” (STF, 2018)

57 “xvi) POR MAIORIA, reconhecer a constitucionalidade do art. 12, § 6º, do Código Florestal, vencidos os Ministros Cármen Lúcia (Presidente), Edson Fachin e Rosa Weber;” (STF, 2018)

58 “xvii) POR MAIORIA, reconhecer a constitucionalidade do art. 12, § 7º, do Código Florestal, vencidos os Ministros Cármen Lúcia (Presidente), Edson Fachin e Rosa Weber;” (STF, 2018)

59 “xviii) POR MAIORIA, reconhecer a constitucionalidade do art. 12, § 8º, do Código Florestal, vencidos os Ministros Cármen Lúcia (Presidente), Edson Fachin e Rosa Weber;” (STF, 2018)

§ 1º No caso previsto no inciso I do caput, o proprietário ou possuidor de imóvel rural que mantiver Reserva Legal conservada e averbada em área superior aos percentuais exigidos no referido inciso poderá instituir servidão ambiental sobre a área excedente, nos termos da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e Cota de Reserva Ambiental.⁶⁰

§ 2º Os Estados que não possuem seus Zoneamentos Ecológico-Econômicos - ZEEs segundo a metodologia unificada, estabelecida em norma federal, terão o prazo de 5 (cinco) anos, a partir da data da publicação desta Lei, para a sua elaboração e aprovação.

Art. 14. A localização da área de Reserva Legal no imóvel rural deverá levar em consideração os seguintes estudos e critérios:

I - o plano de bacia hidrográfica;

II - o Zoneamento Ecológico-Econômico

III - a formação de corredores ecológicos com outra Reserva Legal, com Área de Preservação Permanente, com Unidade de Conservação ou com outra área legalmente protegida;

IV - as áreas de maior importância para a conservação da biodiversidade; e

V - as áreas de maior fragilidade ambiental.

§ 1º O órgão estadual integrante do Sisnama ou instituição por ele habilitada deverá aprovar a localização da Reserva Legal após a inclusão do imóvel no CAR, conforme o art. 29 desta Lei.

§ 2º Protocolada a documentação exigida para a análise da localização da área de Reserva Legal, ao proprietário ou possuidor rural não poderá ser imputada sanção administrativa, inclusive restrição a direitos, por qualquer órgão ambiental competente integrante do Sisnama, em razão da não formalização da área de Reserva Legal. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 15. Será admitido o cômputo das Áreas de Preservação Permanente no cálculo do percentual da Reserva Legal do imóvel, desde que:

I - o benefício previsto neste artigo não implique a conversão de novas áreas para o uso alternativo do solo;

II - a área a ser computada esteja conservada ou em processo de recuperação, conforme comprovação do proprietário ao órgão estadual integrante do Sisnama; e

III - o proprietário ou possuidor tenha requerido inclusão do imóvel no Cadastro Ambiental Rural - CAR, nos termos desta Lei.

§ 1º O regime de proteção da Área de Preservação Permanente não se altera na hipótese prevista neste artigo.

60 “xix) POR MAIORIA, vencido o Ministro Edson Fachin, reconhecer a constitucionalidade do art. 13, § 1º, do Código Florestal;” (STF, 2018)

§ 2º O proprietário ou possuidor de imóvel com Reserva Legal conservada e inscrita no Cadastro Ambiental Rural - CAR de que trata o Art. 29, cuja área ultrapasse o mínimo exigido por esta Lei, poderá utilizar a área excedente para fins de constituição de servidão ambiental, Cota de Reserva Ambiental e outros instrumentos congêneres previstos nesta Lei.

§ 3º O cômputo de que trata o caput aplica-se a todas as modalidades de cumprimento da Reserva Legal, abrangendo a regeneração, a recomposição e a compensação. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).⁶¹

§ 4º É dispensada a aplicação do inciso I do caput deste artigo, quando as Áreas de Preservação Permanente conservadas ou em processo de recuperação, somadas às demais florestas e outras formas de vegetação nativa existentes em imóvel, ultrapassarem: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

I - 80% (oitenta por cento) do imóvel rural localizado em áreas de floresta na Amazônia Legal; e (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

II - (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

Art. 16. Poderá ser instituído Reserva Legal em regime de condomínio ou coletiva entre propriedades rurais, respeitado o percentual previsto no art. 12 em relação a cada imóvel. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

Parágrafo único. No parcelamento de imóveis rurais, a área de Reserva Legal poderá ser agrupada em regime de condomínio entre os adquirentes.

Seção II

Do Regime de Proteção da Reserva Legal

Art. 17. A Reserva Legal deve ser conservada com cobertura de vegetação nativa pelo proprietário do imóvel rural, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado.

§ 1º Admite-se a exploração econômica da Reserva Legal mediante manejo sustentável, previamente aprovado pelo órgão competente do Sisnama, de acordo com as modalidades previstas no art. 20.

§ 2º Para fins de manejo de Reserva Legal na pequena propriedade ou posse rural familiar, os órgãos integrantes do Sisnama deverão estabelecer procedimentos simplificados de elaboração, análise e aprovação de tais planos de manejo.

§ 3º É obrigatória a suspensão imediata das atividades em área de Reserva Legal desmatada

61 “xx) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Edson Fachin e Rosa Weber e, em parte, os Ministros Marco Aurélio e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 15 do Código Florestal;” (STF, 2018)

irregularmente após 22 de julho de 2008. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).⁶²

§ 4º Sem prejuízo das sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis, deverá ser iniciado, nas áreas de que trata o § 3º deste artigo, o processo de recomposição da Reserva Legal em até 2 (dois) anos contados a partir da data da publicação desta Lei, devendo tal processo ser concluído nos prazos estabelecidos pelo Programa de Regularização Ambiental - PRA, de que trata o art. 59. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)

Art. 18. A área de Reserva Legal deverá ser registrada no órgão ambiental competente por meio de inscrição no CAR de que trata o art. 29, sendo vedada a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão, a qualquer título, ou de desmembramento, com as exceções previstas nesta Lei.

§ 1º A inscrição da Reserva Legal no CAR será feita mediante a apresentação de planta e memorial descritivo, contendo a indicação das coordenadas geográficas com pelo menos um ponto de amarração, conforme ato do Chefe do Poder Executivo.

§ 2º Na posse, a área de Reserva Legal é assegurada por termo de compromisso firmado pelo possuidor com o órgão competente do Sisnama, com força de título executivo extrajudicial, que explicita, no mínimo, a localização da área de Reserva Legal e as obrigações assumidas pelo possuidor por força do previsto nesta Lei.

§ 3º A transferência da posse implica a sub-rogação das obrigações assumidas no termo de compromisso de que trata o § 2º.

§ 4º O registro da Reserva Legal no CAR desobriga a averbação no Cartório de Registro de Imóveis, sendo que, no período entre a data da publicação desta Lei e o registro no CAR, o proprietário ou possuidor rural que desejar fazer a averbação terá direito à gratuidade deste ato. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 19. A inserção do imóvel rural em perímetro urbano definido mediante lei municipal não desobriga o proprietário ou posseiro da manutenção da área de Reserva Legal, que só será extinta concomitantemente ao registro do parcelamento do solo para fins urbanos aprovado segundo a legislação específica e consoante as diretrizes do plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Federal.

Art. 20. No manejo sustentável da vegetação florestal da Reserva Legal, serão adotadas práticas de exploração seletiva nas modalidades de manejo sustentável sem propósito comercial para consumo na propriedade e manejo sustentável para exploração florestal com propósito comercial.

Art. 21. É livre a coleta de produtos florestais não madeireiros, tais como frutos, cipós, folhas e sementes, devendo-se observar:

I - os períodos de coleta e volumes fixados em regulamentos específicos, quando houver;

62 “xxi) POR MAIORIA , vencidos os Ministros Luiz Fux (Relator), Marco Aurélio, Edson Fachin, Roberto Barroso e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 17, § 3º, do Código Florestal;” (STF, 2018)

II - a época de maturação dos frutos e sementes;

III - técnicas que não coloquem em risco a sobrevivência de indivíduos e da espécie coletada no caso de coleta de flores, folhas, cascas, óleos, resinas, cipós, bulbos, bambus e raízes.

Art. 22. O manejo florestal sustentável da vegetação da Reserva Legal com propósito comercial depende de autorização do órgão competente e deverá atender as seguintes diretrizes e orientações:

I - não descaracterizar a cobertura vegetal e não prejudicar a conservação da vegetação nativa da área;

II - assegurar a manutenção da diversidade das espécies;

III - conduzir o manejo de espécies exóticas com a adoção de medidas que favoreçam a regeneração de espécies nativas.

Art. 23. O manejo sustentável para exploração florestal eventual sem propósito comercial, para consumo no próprio imóvel, independe de autorização dos órgãos competentes, devendo apenas ser declarados previamente ao órgão ambiental a motivação da exploração e o volume explorado, limitada a exploração anual a 20 (vinte) metros cúbicos.

Art. 24. No manejo florestal nas áreas fora de Reserva Legal, aplica-se igualmente o disposto nos arts. 21, 22 e 23.

III - O MANEJO FLORESTAL PARA A PRODUÇÃO DE BENS E SERVIÇOS NO NOVO CÓDIGO FLORESTAL

Por Mauro Armelin e Marco Lentini

Instrumentos para o gerenciamento do uso do solo no Código Florestal como o CAR e o PRA já foram bastante discutidos para as áreas de uso agrícola, mas também são importantes para o uso sustentável das áreas florestais da propriedade rural, como é o caso da Reserva Legal. O Código Florestal destina uma seção completa para tratar do uso e da conservação da Reserva Legal em propriedades rurais. Desde o artigo 17 até o 24, a proteção da Reserva Legal e os usos permitidos nessas áreas são apresentados. Um dos usos possíveis é a condução do manejo florestal sustentável, voltado à produção de madeira, de produtos não madeireiros e de serviços ambientais.

A Reserva Legal sempre foi tema de intenso e acalorado debate. Isso ocorre porque, ao se determinar que uma certa área da propriedade rural, conforme estabelecido no artigo 12, deve ser mantida com cobertura de vegetação nativa, suscita-se a ideia de que o proprietário do imóvel

não detém poder de escolha relativo ao uso de sua Reserva Legal. Entretanto, isso está incorreto. Historicamente, as áreas de Reserva Legal tinham por finalidade a conservação da vegetação nativa como uma reserva estratégica de madeira, visto que esse material sempre teve papel importante no desenvolvimento e na melhoria da infraestrutura local. Hoje, além da possibilidade de produzir madeira e produtos florestais não madeireiros, a Reserva Legal também é amplamente reconhecida como uma área que ajuda na estabilização do clima, na produção e na conservação de água, assim como na proteção da fauna e da flora nativas.

Desse modo, por meio dos artigos 20 a 23 do Código Florestal, o manejo florestal para fins madeireiros e a coleta de produtos florestais não madeireiros são permitidos nas áreas de Reserva Legal e se encontram disponíveis como opção de renda e de desenvolvimento rural aos produtores. A Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006 (inciso VI do artigo 3º), assim define o conceito de manejo florestal:

administração da floresta para obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras, de múltiplos produtos e subprodutos não-madeireiros, bem como a utilização de outros bens e serviços de natureza florestal.

Há para o produtor, portanto, duas formas de se beneficiar do manejo das florestas existentes em sua propriedade, sendo na Reserva Legal ou fora dela. As atividades de exploração e de produção florestal com finalidades não comerciais são livres de serem realizadas para a extração de madeira e de produtos florestais não madeireiros (artigos 20, 21 e 24). No caso de exploração de madeira, há apenas a necessidade de o produtor submeter ao órgão ambiental uma declaração prévia dos motivos e dos volumes a serem explorados.

Já as atividades de cunho comercial de exploração florestal são detalhadas no Capítulo VII do Código Florestal, nos artigos 31 a 34, referenciando-se também no detalhamento dos artigos que tratam da proteção da Reserva Legal, já que a produção madeireira pode ser realizada tanto nas áreas de Reserva Legal quanto fora delas. Isso vale para as florestas naturais remanescentes, incluindo aquelas objeto de emissão de Cotas de Reserva Legal (CRA), e também para as florestas oriundas da recomposição florestal para fins de reposição e/ou garantia de suprimento para as empresas de base florestal ou que se utilizam intensamente de seus produtos como insumos, como o caso da madeira para secagem de grãos ou produção siderúrgica.

O artigo 31 deixa claro que as atividades de manejo florestal com finalidades comerciais devem ser previamente licenciadas pelos órgãos competentes que fazem parte do Sisnama, através da aprovação do Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), que deve conter fundamentos básicos como: (a) caracterização dos meios físicos e biológicos; (b) determinação do estoque existente; (c) intensidade de exploração compatível com a capacidade de suporte da floresta; (d) ciclo de corte compatível com o tempo de restabelecimento do volume extraído da floresta; (e) promoção da regeneração natural da floresta; (f) adoção de sistema de exploração adequado; (g) monitoramento do desenvolvimento da floresta remanescente; e (h) adoção de medidas mitigadoras dos impactos socioambientais (art. 31, inciso 1º, Lei nº 12.651, de 2012).

O PMFS pode ser visto como plano de gestão que, atendendo a todos os fundamentos enunciados acima, irá estabelecer as atividades a serem executadas conforme os resultados das análises da floresta a ser manejada e os aprendizados feitos pelo sistema de monitoramento adotado ao longo do tempo. É elaborado por um engenheiro florestal e aprovado pelos órgãos competentes do Sisnama, podendo ser na esfera estadual ou federal, (neste último caso, o Ibama), e fiscalizado tanto pelos órgãos ambientais estaduais quanto federais. Assim como as demais competências relacionadas ao Código Florestal, a definição de quem aprova e fiscaliza o PMFS é definida pelos artigos 7º, inciso XV, e 8º, inciso XVI, da Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011.

De fato, os fundamentos listados para o manejo florestal no Código Florestal compõem a base das técnicas exaustivamente desenvolvidas pelas entidades de pesquisa e pelas empresas que adotam padrões de manejo florestal verificados por terceira parte com alto desempenho, como é o caso dos empreendimentos certificados pelo Conselho de Manejo Florestal (FSC), o mais relevante sistema de certificação florestal do planeta.

Finalmente, é importante lembrar que o Código Florestal apenas fundamenta o manejo florestal sustentável, mas os detalhes de como devem ser realizadas as operações, o planejamento, e o monitoramento da exploração florestal são descritos em outras regulações, como decretos estaduais, instruções normativas e portarias emitidas pelo Ibama e pelas agências estaduais, além das resoluções do Conama.

Seção III

Do Regime de Proteção das Áreas Verdes Urbanas

Art. 25. O poder público municipal contará, para o estabelecimento de áreas verdes urbanas, com os seguintes instrumentos:

- I - o exercício do direito de preempção para aquisição de remanescentes florestais relevantes, conforme dispõe a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001;
- II - a transformação das Reservas Legais em áreas verdes nas expansões urbanas
- III - o estabelecimento de exigência de áreas verdes nos loteamentos, empreendimentos comerciais e na implantação de infraestrutura; e
- IV - aplicação em áreas verdes de recursos oriundos da compensação ambiental.

CAPÍTULO V

DA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO PARA USO ALTERNATIVO DO SOLO

Art. 26. A supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, tanto de domínio público como de domínio privado, dependerá do cadastramento do imóvel no CAR, de que trata o art. 29, e de prévia autorização do órgão estadual competente do Sisnama.

§ 1º (VETADO).

§ 2º (VETADO).

§ 3º No caso de reposição florestal, deverão ser priorizados projetos que contemplem a utilização de espécies nativas do mesmo bioma onde ocorreu a supressão.

§ 4º O requerimento de autorização de supressão de que trata o caput conterà, no mínimo, as seguintes informações:

I - a localização do imóvel, das Áreas de Preservação Permanente, da Reserva Legal e das áreas de uso restrito, por coordenada geográfica, com pelo menos um ponto de amarração do perímetro do imóvel;

II - a reposição ou compensação florestal, nos termos do § 4º do art. 33;

III - a utilização efetiva e sustentável das áreas já convertidas;

IV - o uso alternativo da área a ser desmatada.

Art. 27. Nas áreas passíveis de uso alternativo do solo, a supressão de vegetação que abrigue espécie da flora ou da fauna ameaçada de extinção, segundo lista oficial publicada pelos órgãos federal ou estadual ou municipal do Sisnama, ou espécies migratórias, dependerá da adoção de medidas compensatórias e mitigadoras que assegurem a conservação da espécie.

Art. 28. Não é permitida a conversão de vegetação nativa para uso alternativo do solo no imóvel rural que possuir área abandonada.⁶³

63 Embora não conste do “Extrato do julgamento”, o artigo 28 foi unanimemente declarado constitucional, com a observação, no voto do Relator Ministro Luiz Fux, de que “nos termos do art. 26 do novo Código Florestal, o requerimento de autorização de supressão deverá ser submetido à análise do órgão ambiental competente, que considerará, dentre outros aspectos “a utilização efetiva e sustentável das áreas já convertidas” (STF, 2018, p. 76, grifo nosso).

CAPÍTULO VI

DO CADASTRO AMBIENTAL RURAL

Art. 29. É criado o Cadastro Ambiental Rural - CAR, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

§ 1º A inscrição do imóvel rural no CAR deverá ser feita, preferencialmente, no órgão ambiental municipal ou estadual, que, nos termos do regulamento, exigirá do proprietário ou possuidor rural: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - identificação do proprietário ou possuidor rural;

II - comprovação da propriedade ou posse;

III - identificação do imóvel por meio de planta e memorial descritivo, contendo a indicação das coordenadas geográficas com pelo menos um ponto de amarração do perímetro do imóvel, informando a localização dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Preservação Permanente, das Áreas de Uso Restrito, das áreas consolidadas e, caso existente, também da localização da Reserva Legal.

§ 2º O cadastramento não será considerado título para fins de reconhecimento do direito de propriedade ou posse, tampouco elimina a necessidade de cumprimento do disposto no art. 2º da Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001.

§ 3º A **inscrição no CAR é obrigatória e por prazo indeterminado** para todas as propriedades e posses rurais. (Redação dada pela Lei nº 13.887, de 2019)

§ 4º Os proprietários e possuidores dos imóveis rurais que os inscreverem no CAR até o dia **31 de dezembro de 2020 terão direito à adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PRA)**, de que trata o art. 59 desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 13.887, de 2019)

IV - TRANSPARÊNCIA DOS DADOS DO CADASTRO AMBIENTAL RURAL (CAR)

Por **Ana Paula Valdiones, Joara Marchezini e Marcelo Hugo de Medeiros Bezerra**

O direito de acesso à informação é um direito humano reconhecido por vários instrumentos internacionais. No Brasil, esse direito é garantido por um amplo arcabouço legal, incluindo a Constituição Federal de 1988. Para assegurar a implementação do direito à informação, foi promulgada a lei 12.527/2011, chamada de Lei de Acesso à Informação (LAI). Em vigor desde maio de 2012, a LAI também assegura aos cidadãos o acesso aos dados produzidos e custodiados pelo Estado.

De acordo com o que está previsto na LAI, a transparência é a regra, e o sigilo deve ser a exceção, tendo como base o princípio da máxima publicidade da informação pública. Na área ambiental, também existem leis que versam sobre a transparência, como a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.983/1981), que obriga os órgãos ambientais à prestação de informações e estabelece instrumentos para sua produção e sua divulgação, e a Lei 10.650/2003, conhecida como Lei da Transparência Ambiental. A Lei da Transparência Ambiental, entre outros pontos, garante o acesso público aos dados e às informações existentes nos órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama).

Essas legislações comprovam a importância da transparência para a efetividade das políticas ambientais. O próprio Código Florestal cria o Cadastro Ambiental Rural (CAR), no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (Sinima). O CAR tornou-se uma das mais relevantes bases públicas de dados para o controle, o monitoramento e o combate ao desmatamento do Brasil, criando a base de dados do Sicar. É importante frisar que os dados disponíveis pelo CAR são originalmente autodeclarados pelos proprietários e que devem ser validados pelos órgãos ambientais estaduais. Esses dados são fundamentais para a elaboração dos Programas de Regularização Ambiental (PRAs) de cada imóvel.

Contudo, ainda que legalmente existam vários dispositivos que obriguem a transparência da administração pública, alguns atos normativos têm limitado a transparência do Código Florestal. Como exemplo, é possível citar a Instrução Normativa 03/2014 do Ministério do Meio Ambiente, que impõe sigilo à parte das informações cadastrais inseridas no Sicar. A abertura integral dos dados presentes no Sicar permitiria mais controle social sobre o cumprimento do Código Florestal e o aprimoramento de políticas de compras sustentáveis, já que os compradores de produtos agrícolas poderiam conhecer a situação ambiental de seus fornecedores. Ao mesmo tempo, essa abertura permitiria também mais responsabilização dos produtores rurais que estão em desacordo com o Código Florestal, bem como de todos os agentes das cadeias de seus produtos. Atualmente, essa responsabilização e esse controle social não são factíveis, visto que a principal limitação da base é a não disponibilização de todos os seus dados, como nome completo e CNPJ/ CPF dos proprietários, nome da propriedade e informações do registro do imóvel – sendo essas categorias essenciais para a identificação dos proprietários com alguma irregularidade.

Para além da necessidade de abertura integral da base do Sicar, existem ainda outras questões de melhoria da gestão dos dados que poderiam promover mais acesso às informações públicas do sistema. É possível visualizar e realizar o *download* do CAR de todos os municípios brasileiros, mas existem outras limitações técnicas. Apenas é possível realizar o *download* por município, o que obriga o usuário a fazer cerca de 5.570 *downloads* para ter acesso a todos os dados da base. O *site* do sistema deveria permitir o *download* da base completa de uma única vez, além de outros filtros, como a opção por estado e para um conjunto de municípios selecionados. Outro ponto negativo é a necessidade de inserção de um *e-mail* válido e um código apresentado na tela para acessar os dados. Esse mecanismo é uma restrição desnecessária e incoerente com a premissa de transparência ativa prevista na Lei de Acesso à informação. Segundo a LAI, a transparência ativa deve ser disponibilizada sem solicitação do usuário – ou seja, sem nenhum tipo de bloqueio ou exigência de identificação. Criar essa barreira, considerando-se também o modelo de *download* apenas por município individualmente, gera dificuldade excessiva para quem precisa ter acesso a todos os dados disponíveis. O CAR é a única base que demanda algum tipo de registro para acesso a seus dados.

Conforme exposto, a não divulgação de uma informação é algo previsto nas leis, porém estas determinam regras e critérios para a utilização do sigilo. Assim, a opacidade deve ser imposta com cautela e considerar o interesse público da informação. O acesso às bases de dados completas do CAR implica mais conhecimento sobre uso comercial da terra e dos recursos naturais, fator que permitiria expor e inibir as práticas ilegais que ameaçam a Amazônia e os demais biomas brasileiros.

Exemplos positivos mostram que é possível seguir o caminho da transparência. Alguns governos estaduais, comprometidos com a transparência e com o combate à ilegalidade, têm disponibilizado as bases do CAR na sua integralidade. Por meio da lei complementar nº 592, o estado de Mato Grosso definiu a disponibilização do CAR na íntegra para o público. De maneira complementar, o decreto 1.071/2017 estabeleceu o detalhamento adicional desses dados, incluindo localização geográfica e situação cadastral do imóvel rural (se ativo, suspenso ou cancelado). No Portal de Transparência da Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Mato Grosso ainda é possível encontrar informações sobre os cadastros validados, bem como os cadastros daqueles que firmaram Termos de Compromisso para recuperação ou compensação de seus passivos.

O livre acesso às informações contidas no CAR será fundamental para garantir a implementação do Código Florestal e da lei de acesso à informação, criando condições para que sociedade civil, setor privado e agências de controle somem esforços com os demais órgãos ambientais pela proteção da vegetação e pela regularização ambiental dos imóveis rurais no Brasil. Também permitirá que exista maior circulação de informações ambientais para a sociedade em geral, incentivando mais participação e *accountability* sobre as decisões das políticas ambientais.

Art. 30. Nos casos em que a Reserva Legal já tenha sido averbada na matrícula do imóvel e em que essa averbação identifique o perímetro e a localização da reserva, o proprietário não será obrigado a fornecer ao órgão ambiental as informações relativas à Reserva Legal previstas no inciso III do § 1º do art. 29.

Parágrafo único. Para que o proprietário se desobrigue nos termos do caput, deverá apresentar ao órgão ambiental competente a certidão de registro de imóveis onde conste a averbação da Reserva Legal ou termo de compromisso já firmado nos casos de posse.

CAPÍTULO VII

DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Art. 31. A exploração de florestas nativas e formações sucessoras, de domínio público ou privado, ressalvados os casos previstos nos arts. 21, 23 e 24, dependerá de licenciamento pelo órgão competente do Sisnama, mediante aprovação prévia de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS que contemple técnicas de condução, exploração, reposição florestal e manejo compatíveis com os variados ecossistemas que a cobertura arbórea forme.

§ 1º O PMFS atenderá os seguintes fundamentos técnicos e científicos:

- I - caracterização dos meios físico e biológico;
- II - determinação do estoque existente;
- III - intensidade de exploração compatível com a capacidade de suporte ambiental da floresta;
- IV - ciclo de corte compatível com o tempo de restabelecimento do volume de produto extraído da floresta;
- V - promoção da regeneração natural da floresta;
- VI - adoção de sistema silvicultural adequado;
- VII - adoção de sistema de exploração adequado;
- VIII - monitoramento do desenvolvimento da floresta remanescente;
- IX - adoção de medidas mitigadoras dos impactos ambientais e sociais.

§ 2º A aprovação do PMFS pelo órgão competente do Sisnama confere ao seu detentor a licença ambiental para a prática do manejo florestal sustentável, não se aplicando outras etapas de licenciamento ambiental.

§ 3º O detentor do PMFS encaminhará relatório anual ao órgão ambiental competente com as informações sobre toda a área de manejo florestal sustentável e a descrição das atividades realizadas.

§ 4º O PMFS será submetido a vistorias técnicas para fiscalizar as operações e atividades desenvolvidas na área de manejo.

§ 5º Respeitado o disposto neste artigo, serão estabelecidas em ato do Chefe do Poder Executivo disposições diferenciadas sobre os PMFS em escala empresarial, de pequena escala e comunitário.

§ 6º Para fins de manejo florestal na pequena propriedade ou posse rural familiar, os órgãos do Sisnama deverão estabelecer procedimentos simplificados de elaboração, análise e aprovação dos referidos PMFS.

§ 7º Compete ao órgão federal de meio ambiente a aprovação de PMFS incidentes em florestas públicas de domínio da União.

Art. 32. São isentos de PMFS:

- I - a supressão de florestas e formações sucessoras para uso alternativo do solo;
- II - o manejo e a exploração de florestas plantadas localizadas fora das Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal;
- III - a exploração florestal não comercial realizada nas propriedades rurais a que se refere o inciso V do art. 3º ou por populações tradicionais.

Art. 33. As pessoas físicas ou jurídicas que utilizam matéria-prima florestal em suas atividades devem suprir-se de recursos oriundos de:

- I - florestas plantadas;
- II - PMFS de floresta nativa aprovado pelo órgão competente do Sisnama;
- III - supressão de vegetação nativa autorizada pelo órgão competente do Sisnama;
- IV - outras formas de biomassa florestal definidas pelo órgão competente do Sisnama.

§ 1º São obrigadas à reposição florestal as pessoas físicas ou jurídicas que utilizam matéria-prima florestal oriunda de supressão de vegetação nativa ou que detenham autorização para supressão de vegetação nativa.

§ 2º É isento da obrigatoriedade da reposição florestal aquele que utilize:

- I - costaneiras, aparas, cavacos ou outros resíduos provenientes da atividade industrial
- II - matéria-prima florestal:
 - a) oriunda de PMFS;
 - b) oriunda de floresta plantada;
 - c) não madeireira.

§ 3º A isenção da obrigatoriedade da reposição florestal não desobriga o interessado da comprovação perante a autoridade competente da origem do recurso florestal utilizado.

§ 4º A reposição florestal será efetivada no Estado de origem da matéria-prima utilizada, mediante o plantio de espécies preferencialmente nativas, conforme determinações do órgão competente do Sisnama.

Art. 34. As empresas industriais que utilizam grande quantidade de matéria-prima florestal são obrigadas a elaborar e implementar Plano de Suprimento Sustentável - PSS, a ser submetido à aprovação do órgão competente do Sisnama.

§ 1º O PSS assegurará produção equivalente ao consumo de matéria-prima florestal pela atividade industrial.

§ 2º O PSS incluirá, no mínimo:

I - programação de suprimento de matéria-prima florestal

II - indicação das áreas de origem da matéria-prima florestal georreferenciadas;

III - cópia do contrato entre os particulares envolvidos, quando o PSS incluir suprimento de matéria-prima florestal oriunda de terras pertencentes a terceiros.

§ 3º Admite-se o suprimento mediante matéria-prima em oferta no mercado:

I - na fase inicial de instalação da atividade industrial, nas condições e durante o período, não superior a 10 (dez) anos, previstos no PSS, ressalvados os contratos de suprimento mencionados no inciso III do § 2º;

II - no caso de aquisição de produtos provenientes do plantio de florestas exóticas, licenciadas por órgão competente do Sisnama, o suprimento será comprovado posteriormente mediante relatório anual em que conste a localização da floresta e as quantidades produzidas.

§ 4º O PSS de empresas siderúrgicas, metalúrgicas ou outras que consumam grandes quantidades de carvão vegetal ou lenha estabelecerá a utilização exclusiva de matéria-prima oriunda de florestas plantadas ou de PMFS e será parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento.

§ 5º Serão estabelecidos, em ato do Chefe do Poder Executivo, os parâmetros de utilização de matéria-prima florestal para fins de enquadramento das empresas industriais no disposto no *caput*.

CAPÍTULO VIII

DO CONTROLE DA ORIGEM DOS PRODUTOS FLORESTAIS

Art. 35. O controle da origem da madeira, do carvão e de outros produtos ou subprodutos florestais incluirá sistema nacional que integre os dados dos diferentes entes federativos, coordenado, fiscalizado e regulamentado pelo órgão federal competente do Sisnama. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 1º O plantio ou reflorestamento com espécies florestais nativas ou exóticas independem de autorização prévia, desde que observadas as limitações e condições

previstas nesta Lei, devendo ser informados ao órgão competente, no prazo de até 1 (um) ano, para fins de controle de origem.

§ 2º É livre a extração de lenha e demais produtos de florestas plantadas nas áreas não consideradas Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal.

§ 3º O corte ou a exploração de espécies nativas plantadas em área de uso alternativo do solo serão permitidos independentemente de autorização prévia, devendo o plantio ou reflorestamento estar previamente cadastrado no órgão ambiental competente e a exploração ser previamente declarada nele para fins de controle de origem.

§ 4º Os dados do sistema referido no caput serão disponibilizados para acesso público por meio da rede mundial de computadores, cabendo ao órgão federal coordenador do sistema fornecer os programas de informática a serem utilizados e definir o prazo para integração dos dados e as informações que deverão ser aportadas ao sistema nacional.

§ 5º O órgão federal coordenador do sistema nacional poderá bloquear a emissão de Documento de Origem Florestal - DOF dos entes federativos não integrados ao sistema e fiscalizar os dados e relatórios respectivos. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 36. O transporte, por qualquer meio, e o armazenamento de madeira, lenha, carvão e outros produtos ou subprodutos florestais oriundos de florestas de espécies nativas, para fins comerciais ou industriais, requerem licença do órgão competente do Sisnama, observado o disposto no art. 35.

§ 1º A licença prevista no caput será formalizada por meio da emissão do DOF, que deverá acompanhar o material até o beneficiamento final.

§ 2º Para a emissão do DOF, a pessoa física ou jurídica responsável deverá estar registrada no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, previsto no art. 17 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

§ 3º Todo aquele que recebe ou adquire, para fins comerciais ou industriais, madeira, lenha, carvão e outros produtos ou subprodutos de florestas de espécies nativas é obrigado a exigir a apresentação do DOF e munir-se da via que deverá acompanhar o material até o beneficiamento final.

§ 4º No DOF deverão constar a especificação do material, sua volumetria e dados sobre sua origem e destino.

§ 5º O órgão ambiental federal do Sisnama regulamentará os casos de dispensa da licença prevista no *caput*. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 37. O comércio de plantas vivas e outros produtos oriundos da flora nativa dependerá de licença do órgão estadual competente do Sisnama e de registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, previsto no art. 17 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, sem prejuízo de outras exigências cabíveis.

Parágrafo único. A exportação de plantas vivas e outros produtos da flora dependerá de licença do órgão federal competente do Sisnama, observadas as condições estabelecidas no *caput*.

CAPÍTULO IX

DA PROIBIÇÃO DO USO DE FOGO E DO CONTROLE DOS INCÊNDIOS

Art. 38. É proibido o uso de fogo na vegetação, exceto nas seguintes situações:

I - em locais ou regiões cujas peculiaridades justifiquem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, mediante prévia aprovação do órgão estadual ambiental competente do Sisnama, para cada imóvel rural ou de forma regionalizada, que estabelecerá os critérios de monitoramento e controle;

II - emprego da queima controlada em Unidades de Conservação, em conformidade com o respectivo plano de manejo e mediante prévia aprovação do órgão gestor da Unidade de Conservação, visando ao manejo conservacionista da vegetação nativa, cujas características ecológicas estejam associadas evolutivamente à ocorrência do fogo;

III - atividades de pesquisa científica vinculada a projeto de pesquisa devidamente aprovado pelos órgãos competentes e realizada por instituição de pesquisa reconhecida, mediante prévia aprovação do órgão ambiental competente do Sisnama.

§ 1º Na situação prevista no inciso I, o órgão estadual ambiental competente do Sisnama exigirá que os estudos demandados para o licenciamento da atividade rural conttenham planejamento específico sobre o emprego do fogo e o controle dos incêndios.

§ 2º Excetuam-se da proibição constante no caput as práticas de prevenção e combate aos incêndios e as de agricultura de subsistência exercidas pelas populações tradicionais e indígenas.

§ 3º Na apuração da responsabilidade pelo uso irregular do fogo em terras públicas ou particulares, a autoridade competente para fiscalização e autuação deverá comprovar o nexo de causalidade entre a ação do proprietário ou qualquer preposto e o dano efetivamente causado.

§ 4º É necessário o estabelecimento de nexo causal na verificação das responsabilidades por infração pelo uso irregular do fogo em terras públicas ou particulares.

Art. 39. Os órgãos ambientais do Sisnama, bem como todo e qualquer órgão público ou privado responsável pela gestão de áreas com vegetação nativa ou plantios florestais, deverão elaborar, atualizar e implantar planos de contingência para o combate aos incêndios florestais.

Art. 40. O Governo Federal deverá estabelecer uma Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais, que promova a articulação institucional com vistas na substituição do uso do fogo no meio rural, no controle de queimadas, na prevenção e no combate aos incêndios florestais e no manejo do fogo em áreas naturais protegidas.

§ 1º A Política mencionada neste artigo deverá prever instrumentos para a análise dos impactos das queimadas sobre mudanças climáticas e mudanças no uso da terra, conservação

dos ecossistemas, saúde pública e fauna, para subsidiar planos estratégicos de prevenção de incêndios florestais.

§ 2º A Política mencionada neste artigo deverá observar cenários de mudanças climáticas e potenciais aumentos de risco de ocorrência de incêndios florestais.

CAPÍTULO X

DO PROGRAMA DE APOIO E INCENTIVO À PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Art. 41. É o Poder Executivo federal autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, 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, abrangendo as seguintes categorias e linhas de ação: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais, tais como, isolada ou cumulativamente:

- a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono;
- b) a conservação da beleza cênica natural;
- c) a conservação da biodiversidade;
- d) a conservação das águas e dos serviços hídricos;
- e) a regulação do clima;
- f) a valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico;
- g) a conservação e o melhoramento do solo;
- h) a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito;

II - compensação pelas medidas de conservação ambiental necessárias para o cumprimento dos objetivos desta Lei, utilizando-se dos seguintes instrumentos, dentre outros:

- a) obtenção de crédito agrícola, em todas as suas modalidades, com taxas de juros menores, bem como limites e prazos maiores que os praticados no mercado;

- b) contratação do seguro agrícola em condições melhores que as praticadas no mercado;
- c) dedução das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito da base de cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, gerando créditos tributários;
- d) destinação de parte dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água, na forma da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, para a manutenção, recuperação ou recomposição das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito na bacia de geração da receita;
- e) linhas de financiamento para atender iniciativas de preservação voluntária de vegetação nativa, proteção de espécies da flora nativa ameaçadas de extinção, manejo florestal e agroflorestal sustentável realizados na propriedade ou posse rural, ou recuperação de áreas degradadas;
- f) isenção de impostos para os principais insumos e equipamentos, tais como: fios de arame, postes de madeira tratada, bombas d'água, trado de perfuração de solo, dentre outros utilizados para os processos de recuperação e manutenção das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito;

III - incentivos para comercialização, inovação e aceleração das ações de recuperação, conservação e uso sustentável das florestas e demais formas de vegetação nativa, tais como:

- a) participação preferencial nos programas de apoio à comercialização da produção agrícola;
- b) destinação de recursos para a pesquisa científica e tecnológica e a extensão rural relacionadas à melhoria da qualidade ambiental.

§ 1º Para financiar as atividades necessárias à regularização ambiental das propriedades rurais, o programa poderá prever:

- I - destinação de recursos para a pesquisa científica e tecnológica e a extensão rural relacionadas à melhoria da qualidade ambiental;
- II - dedução da base de cálculo do imposto de renda do proprietário ou possuidor de imóvel rural, pessoa física ou jurídica, de parte dos gastos efetuados com a recomposição das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito cujo desmatamento seja anterior a 22 de julho de 2008;
- III - utilização de fundos públicos para concessão de créditos reembolsáveis e não reembolsáveis destinados à compensação, recuperação ou recomposição das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito cujo desmatamento seja anterior a 22 de julho de 2008.

§ 2º O programa previsto no caput poderá, ainda, estabelecer diferenciação tributária para empresas que industrializem ou comercializem produtos originários de propriedades ou posses rurais que cumpram os padrões e limites estabelecidos nos arts. 4º, 6º, 11 e 12 desta Lei, ou que estejam em processo de cumpri-los.

§ 3º Os proprietários ou possuidores de imóveis rurais inscritos no CAR, inadimplentes em relação ao cumprimento do termo de compromisso ou PRA ou que estejam sujeitos a sanções por infrações ao disposto nesta Lei, exceto aquelas suspensas em virtude do disposto no Capítulo XIII, não são elegíveis para os incentivos previstos nas alíneas *a* e *e* do inciso II do caput deste artigo até que as referidas sanções sejam extintas.

§ 4º As atividades de manutenção das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito são elegíveis para quaisquer pagamentos ou incentivos por serviços ambientais, configurando adicionalidade para fins de mercados nacionais e internacionais de reduções de emissões certificadas de gases de efeito estufa.

§ 5º O programa relativo a serviços ambientais previsto no inciso I do caput deste artigo deverá integrar os sistemas em âmbito nacional e estadual, objetivando a criação de um mercado de serviços ambientais.

§ 6º Os proprietários localizados nas zonas de amortecimento de Unidades de Conservação de Proteção Integral são elegíveis para receber apoio técnico-financeiro da compensação prevista no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, com a finalidade de recuperação e manutenção de áreas prioritárias para a gestão da unidade.

§ 7º O pagamento ou incentivo a serviços ambientais a que se refere o inciso I deste artigo serão prioritariamente destinados aos agricultores familiares como definidos no inciso V do art. 3º desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

V - O USO DE INSTRUMENTOS ECONÔMICOS PARA A PROTEÇÃO AMBIENTAL

Por Márcia Silva Stanton

O artigo 41 inaugura o capítulo acerca do programa de apoio e incentivo à preservação e à recuperação do meio ambiente, uma das grandes novidades introduzidas pelo Código Florestal. Ao prever um programa federal de incentivos, o legislador dá um importante passo no uso de instrumentos econômicos para a proteção ambiental, a partir da Teoria da Função Promocional do Direito defendida por Norberto Bobbio (2007). Muito embora a utilização de instrumentos econômicos estivesse prevista na legislação pátria desde a edição da Política Nacional de Meio Ambiente (com a redação da Lei nº 11.284/2006), foi muito pouco explorada até então, prevalecendo a adoção de instrumentos de comando e controle. Com o objetivo de mudar esse cenário e impulsionar o uso de instrumentos de incentivo, os incisos do artigo 41 estabelecem algumas linhas de ação a serem utilizadas pelo Poder Executivo. São elas: i) Pagamento por Serviços Ambientais (PSA); ii) crédito e seguro agrícola subsidiado e facilitado, isenções fiscais e destinação de parte dos recursos de cobrança pelo uso da água para finalidades ambientais; iii) ações de

comercialização, inovação e aceleração para fins de recuperação, conservação e uso sustentável dos recursos ambientais.

O inciso I prevê o uso de PSA, um mecanismo que oferece um incentivo a todo aquele que presta um serviço ambiental através de proteção, recuperação ou incremento da produção de um serviço ecossistêmico. Serviços ecossistêmicos são os benefícios obtidos dos ecossistemas, divididos em serviços de provisão, de suporte, reguladores e culturais (MEA, 2003). A doutrina costuma enquadrar esses serviços nas modalidades carbono, água, biodiversidade e beleza cênica (Guedes e Seehusen, 2012, p. 19). Das alíneas “a” até “h” desse inciso são listadas oito modalidades de serviços ambientais aptos a participar de um PSA, sendo todas elas passíveis de enquadramento em uma das quatro categorias acima referidas.

Importante destacar a modalidade de serviço ambiental listada na alínea “h”, qual seja, a de manutenção de Área de Preservação Permanente (APP), Reserva Legal (RL) e uso restrito (AUR). Por se tratar de áreas sujeitas à limitação administrativa, cuja manutenção ou recuperação se constitui em obrigação legal, defendem alguns não ser possível o uso de recursos públicos para tal tipo de incentivo⁶⁴. Com efeito, o artigo 12 da Lei nº 6.938/1981 condiciona a concessão de incentivos governamentais ao cumprimento das normas ambientais vigentes. Contudo, estando a propriedade em processo de regularização, nos termos autorizados pela lei, nada impede que se beneficie de um programa de incentivo, como forma de facilitar a sua regularização. O próprio parágrafo 1º, inciso III do artigo 41 do Código Florestal prevê a possibilidade de utilização de crédito público, reembolsável ou não, para as atividades de compensação, recuperação ou recomposição de APP, RL e AUR cujo desmatamento tenha ocorrido até 22/07/2008.

Outro argumento recorrente contra a inserção de APP, RL e AUR em programas de PSA seria a “ausência de adicionalidade” pela existência de uma prévia imposição legal quanto à conservação ou à recomposição dessas áreas. A adicionalidade, no contexto de um PSA, é entendida como a capacidade de aumento da provisão de serviços ambientais em comparação a um cenário sem o uso do PSA (Wunder, 2009, p. 16). Analisando a questão, sob ponto de vista da eficiência, a adicionalidade deveria ser perseguida pois, como ressalta Wunder (2007, p. 53), o provedor ideal de serviços ambientais é aquele capaz de oferecer a maior adicionalidade possível. Contudo, buscar a maior eficiência possível não significa tornar a adicionalidade um requisito essencial, pois, como destaca Leonardo Papp (2019, p. 193), tal requisito apresenta problemas de ordem técnica e de equidade. Ana Maria Nusdeo (2012, p. 155) elenca uma série de argumentos de ordem prática que justificam a adoção de PSA nessas áreas sujeitas à limitação administrativa, dentre os quais a ausência de efetividade de alguns instrumentos de comando e controle, além do reconhecimento do princípio do protetor-recebedor. Trata-se, portanto, de uma opção política a ser exercida pelo Poder Legislativo. Diversos estados que já possuem legislação sobre a matéria fizeram sua opção pelo uso de PSA em APP e RL, embora conferindo benefícios adicionais àqueles que tivessem tais áreas conservadas (Stanton e Tejeiro, 2014, p. 55).

64 Essa discussão foi foco de intenso debate no Congresso Nacional, durante a tramitação dos projetos de lei que dispunham sobre a Política Nacional e o Programa Federal de PSA. Iniciada durante a tramitação do PL 792/2007, a discussão foi aprofundada na tramitação do PL 312/2015, cujo texto final foi aprovado na Câmara dos Deputados em setembro de 2019 e remetido ao Senado Federal, alterado, aprovado e convertido na Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as leis nº 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política.

O parágrafo 4º do artigo 41, antecipando essa discussão, refere que as atividades de manutenção de APP, RL e AUR são elegíveis para o recebimento de PSA e que tais atividades configuram a adicionalidade para os mercados nacionais e internacionais de redução de gases de efeito estufa. Embora seja questionável a validade e a eficácia dessa norma em relação aos mercados internacionais, foi feita uma opção legislativa em relação aos mercados nacionais que deve ser considerada quando se discute no Congresso Nacional a criação de uma Política Nacional e um Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (Brasil, 2019).

O parágrafo 5º dispõe que o Programa Federal de PSA a ser instituído deverá integrar os sistemas de âmbito nacional e estaduais com a finalidade de criar um mercado de serviços ambientais. Tal regra é de fundamental importância para dar sustentabilidade financeira aos programas, fazendo com que aqueles que se favorecem dos inúmeros benefícios advindos da conservação ambiental arquem com os seus custos, de maneira direta, e não apenas via financiamento público.

Já o parágrafo 7º do artigo 41 confere prioridade de participação no Programa Federal de PSA ao agricultor familiar que atenda ao disposto no artigo 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Aqui temos novamente uma regra programática que reconhece o papel do produtor familiar na realização do princípio da função social da propriedade, em sintonia com as boas experiências já implantadas no Brasil nos diversos programas estaduais (Stanton e Tejeiro, 2014).

O inciso II institui diversas hipóteses de compensação para a proteção ambiental, divididas em diferentes modalidades de instrumentos econômicos habitualmente utilizados para promover a conservação ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais:

- a) crédito agrícola facilitado, com taxas de juros menores e prazos de pagamento maiores do que os praticados no mercado.
- b) seguro agrícola em condições mais favoráveis.
- c) exclusão das áreas de APP, RL e UR da base de cálculo do Imposto Territorial Rural (ITR).
- d) destinação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água para manutenção, recuperação ou recomposição das APPs, RLs e áreas de uso restrito na própria bacia hidrográfica.
- e) Linhas de financiamento direcionadas à atividade voluntária de preservação, conservação ou recuperação de áreas degradadas e ao manejo florestal e agroflorestal sustentável.
- f) Isenção de impostos para insumos e equipamentos utilizados no processo de recuperação e manutenção de APP, RL e AUR.

Algumas dessas medidas já eram amplamente utilizadas antes do advento do Código Florestal e outras dependem de regulamentação. Dentre as medidas já utilizadas, destacamos a de exclusão das áreas de APP e RL da base de cálculo do ITR, prevista na legislação desde o advento da Lei da Política Agrícola (art. 104 da Lei nº 8.171/1991) e da lei que regulamenta o ITR (art. 10, § 1º, II, "a" da Lei nº 9.393/1996). O crédito agrícola subsidiado e em condições mais favoráveis, um dos principais instrumentos de política agrícola adotados no país, possui linhas específicas no Programa ABC direcionadas às boas práticas ambientais, inclusive, para a recuperação de APP e RL, através da linha ABC Ambiental (MAPA, 2012).

O parágrafo 3º do artigo 41 veda a possibilidade de acesso às linhas de financiamento previstas nas alíneas "a" e "e" àqueles que estiverem inadimplentes em relação ao cumprimento das

obrigações estabelecidas no Programa de Regularização Ambiental (PRA) ou que tenham tido alguma sanção pelo descumprimento de obrigações previstas no Código Florestal que não tenham sido suspensas nas condições estabelecidas no Capítulo XIII desse diploma legal. Tal disposição se coaduna com o espírito que norteou a redação do artigo 78-A do código e serve como um importante indutor de regularidade ambiental.

O inciso III menciona algumas modalidades de incentivo para as ações de comercialização, inovação e aceleração destinadas não apenas à conservação, mas também à recuperação e ao uso sustentável das florestas e demais formas de vegetação nativa. A alínea “a” lista como incentivo, exemplificativamente, a participação nos programas de apoio à comercialização da produção agrícola (PAA), cujo programa foi instituído pela Lei nº 10.696/2003 e vem sendo utilizado pelo poder público como forma de garantir renda e inserir produtores rurais familiares em cadeias produtivas. A alínea “b” prevê a destinação de recursos para as pesquisas científica e tecnológica e a extensão rural relacionadas à melhoria da qualidade ambiental. A destinação de recursos para as pesquisas científica e tecnológica é fundamental para garantir que o Brasil aproveite o seu potencial como país megabiodiverso e assuma a liderança que lhe cabe na bioeconomia. Também não podemos esquecer o protagonismo das universidades públicas na pesquisa científica e o papel da Embrapa na difusão das diversas técnicas de agricultura tropical conservacionista que o país detém. Precisamos, contudo, fortalecer e melhor capacitar os serviços de assistência técnica e extensão rural, sem os quais os avanços tecnológicos não chegarão ao produtor rural, especialmente o pequeno produtor.

O parágrafo 1º do artigo 41 enumera possíveis fontes de financiamento que o programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente poderá destinar para atividades de regularização ambiental dos imóveis rurais, dentre as quais temos i) recursos para pesquisa e extensão rural relacionadas à melhoria da qualidade ambiental; ii) dedução da base de cálculo do imposto de renda do produtor rural de parte dos gastos efetuados na recomposição de APP, RL e AUR; iii) utilização de fundos públicos na concessão de crédito, reembolsável ou não, utilizado na compensação, na recuperação ou na recomposição de APP, RL e AUR cujo desmatamento seja anterior a 22/07/2008. A dedução dos gastos efetuados com a recomposição de APP, RL e AUR no Imposto de Renda do proprietário ou possuidor rural, embora configure um importante instrumento de incentivo econômico mediante isenção fiscal, exige regulamentação, por meio de lei específica, e não se tem notícia de grandes avanços nesse sentido⁶⁵.

O parágrafo 2º prevê que o programa de apoio e incentivo poderá estabelecer diferenciação tributária às empresas que industrializem ou comercializem produtos oriundos de propriedades que cumpram com as obrigações legais relativas a APP e RL. Aqui surge uma grande oportunidade de utilizar a extrafiscalidade como indutora de boas práticas ambientais e de regularização da cadeia de suprimentos, a exemplo de outras medidas que já vêm induzindo mudança de comportamento, como é o caso da “moratória da soja”, da certificação ambiental, do acesso a mercados mais exigentes, dentre outros.

Por fim, o parágrafo 6º alarga as hipóteses de destinação dos recursos oriundos da compensação ambiental do artigo 36 da lei que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) estabelecendo um mecanismo de incentivo para que proprietários situados na

65 Tramita na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei nº 5.974/2005, que dispõe sobre incentivos fiscais para projetos ambientais. A esse PL foram pensados diversos outros tratando de matéria correlata.

Zona de Amortecimento de Unidades de Conservação de Proteção Integral promovam a recuperação e a manutenção de áreas prioritárias para a gestão da Unidade de Conservação (UC). Esse incentivo depende de regulamentação para ser implementado, mas pode ser uma importante ferramenta de proteção de áreas relevantes para a UC em questão, normalmente sob intensa pressão. As restrições ao uso econômico das propriedades situadas em zonas de amortecimento costumam ser fonte de intensos conflitos, pois, ao mesmo tempo em que configuram autêntica limitação administrativa ao direito de propriedade, não geram direito à indenização, já que, normalmente, não se verifica o completo esvaziamento econômico da propriedade (AREsp 155.302/SP).

O decreto regulamentar da Lei do SNUC elenca as hipóteses de destinação dos recursos oriundos da compensação ambiental, bem como a ordem de prioridades na aplicação dos recursos (art. 33 do Decreto nº 4.340/2002). A essa relação de prioridades estabelecidas no decreto, e além dessa hipótese prevista no parágrafo 6º do artigo 41 do Código Florestal, foi inserida a possibilidade de apoiar a implantação de UC de Uso Sustentável localizada na Amazônia Legal, através da Lei nº 13.668/2018. Portanto, a partir da regulamentação desse dispositivo inserido pelo Código Florestal, a autoridade licenciadora contará com mais uma hipótese para a gestão e a destinação dos recursos oriundos da compensação ambiental, tarefa essa que já enfrenta inúmeros desafios, mas que é de fundamental importância para a proteção e a conservação desses espaços tão relevantes (Salvador, 2020).

Art. 42. O Governo Federal implantará programa para conversão da multa prevista no art. 50 do Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, destinado a imóveis rurais, referente a autuações vinculadas a desmatamentos em áreas onde não era vedada a supressão, que foram promovidos sem autorização ou licença, em data anterior a 22 de julho de 2008. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 43. (VETADO).

Art. 44. É instituída a Cota de Reserva Ambiental - CRA, título nominativo representativo de área com vegetação nativa, existente ou em processo de recuperação:⁶⁶

I - sob regime de servidão ambiental, instituída na forma do art. 9º-A da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981;

II - correspondente à área de Reserva Legal instituída voluntariamente sobre a vegetação que exceder os percentuais exigidos no art. 12 desta Lei;

III - protegida na forma de Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, nos termos do art. 21 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000;

IV - existente em propriedade rural localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público que ainda não tenha sido desapropriada.

66 “xxii) POR UNANIMIDADE, reconhecer a constitucionalidade do art. 44, do Código Florestal;” (STF, 2018)

§ 1º A emissão de CRA será feita mediante requerimento do proprietário, após inclusão do imóvel no CAR e laudo comprobatório emitido pelo próprio órgão ambiental ou por entidade credenciada, assegurado o controle do órgão federal competente do Sisnama, na forma de ato do Chefe do Poder Executivo.

§ 2º A CRA não pode ser emitida com base em vegetação nativa localizada em área de RPPN instituída em sobreposição à Reserva Legal do imóvel.

§ 3º A Cota de Reserva Florestal - CRF emitida nos termos do art. 44-B da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, passa a ser considerada, pelo efeito desta Lei, como Cota de Reserva Ambiental.

§ 4º Poderá ser instituída CRA da vegetação nativa que integra a Reserva Legal dos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3º desta Lei.

Art. 45. A CRA será emitida pelo órgão competente do Sisnama em favor de proprietário de imóvel incluído no CAR que mantenha área nas condições previstas no art. 44.

§ 1º O proprietário interessado na emissão da CRA deve apresentar ao órgão referido no caput proposta acompanhada de:

- I - certidão atualizada da matrícula do imóvel expedida pelo registro de imóveis competente;
- II - cédula de identidade do proprietário, quando se tratar de pessoa física;
- III - ato de designação de responsável, quando se tratar de pessoa jurídica;
- IV - certidão negativa de débitos do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR;
- V - memorial descritivo do imóvel, com a indicação da área a ser vinculada ao título, contendo pelo menos um ponto de amarração georreferenciado relativo ao perímetro do imóvel e um ponto de amarração georreferenciado relativo à Reserva Legal.

§ 2º Aprovada a proposta, o órgão referido no caput emitirá a CRA correspondente, identificando:

- I - o número da CRA no sistema único de controle;
- II - o nome do proprietário rural da área vinculada ao título;
- III - a dimensão e a localização exata da área vinculada ao título, com memorial descritivo contendo pelo menos um ponto de amarração georreferenciado;
- IV - o bioma correspondente à área vinculada ao título;
- V - a classificação da área em uma das condições previstas no art. 46.

§ 3º O vínculo de área à CRA será averbado na matrícula do respectivo imóvel no registro de imóveis competente.

§ 4º O órgão federal referido no caput pode delegar ao órgão estadual competente atribuições para emissão, cancelamento e transferência da CRA, assegurada a implementação de sistema único de controle.

Art. 46. Cada CRA corresponderá a 1 (um) hectare:

I - de área com vegetação nativa primária ou com vegetação secundária em qualquer estágio de regeneração ou recomposição;

II - de áreas de recomposição mediante reflorestamento com espécies nativas.

§ 1º O estágio sucessional ou o tempo de recomposição ou regeneração da vegetação nativa será avaliado pelo órgão ambiental estadual competente com base em declaração do proprietário e vistoria de campo.

§ 2º A CRA não poderá ser emitida pelo órgão ambiental competente quando a regeneração ou recomposição da área forem improváveis ou inviáveis.

Art. 47. É obrigatório o registro da CRA pelo órgão emitente, no prazo de 30 (trinta) dias, contado da data da sua emissão, em bolsas de mercadorias de âmbito nacional ou em sistemas de registro e de liquidação financeira de ativos autorizados pelo Banco Central do Brasil.

Art. 48. A CRA pode ser transferida, onerosa ou gratuitamente, a pessoa física ou a pessoa jurídica de direito público ou privado, mediante termo assinado pelo titular da CRA e pelo adquirente.

§ 1º A transferência da CRA só produz efeito uma vez registrado o termo previsto no caput no sistema único de controle.

§ 2º A CRA só pode ser utilizada para compensar Reserva Legal de imóvel rural situado no mesmo bioma da área à qual o título está vinculado.

Dada interpretação, conforme a Constituição, para o artigo 48, parágrafo 2º, do Código Florestal, para permitir compensação apenas entre áreas com identidade ecológica, conforme decisão proferida nas ADI 4.901/DF, ADI 4.902/DF, ADI 4.903/DF, ADI 4.937/DF e ADC 42/DF⁶⁷.

67 “xxiii) POR MAIORIA, dar interpretação conforme à Constituição ao art. 48, § 2º, do Código Florestal, para permitir compensação apenas entre áreas com identidade ecológica, vencidos o Ministro Edson Fachin e, em parte, os Ministros Luiz Fux (Relator), Cármen Lúcia (Presidente), Alexandre de Moraes, Roberto Barroso e Gilmar Mendes;” “Arts. 44; 48, § 2º; e 66, §§ 5º e 6º (Cota de Reserva Ambiental – CRA): A Cota de Reserva Ambiental (CRA) consiste em mecanismo de incentivos em busca da proteção ambiental, não se limitando às tradicionais e recorrentemente pouco efetivas regras de imposições e proibições (command-and-control), por meio da criação de ativos correspondentes à preservação dos recursos ecológicos, de modo que qualquer tipo de degradação da natureza passa também a ser uma agressão ao próprio patrimônio. As soluções de mercado (market-based) para questões ambientais são amplamente utilizadas no Direito Comparado e com sucesso, a exemplo do sistema de permissões negociáveis de emissão de carbono (European Union Permission Trading System – ETS). Um grande caso de sucesso é o comércio internacional de emissões de carbono, estruturado em cumprimento aos limites de emissões fixados pelo Protocolo de Kyoto. A União Europeia, por exemplo, estabeleceu em 2005 um sistema de permissões negociáveis de emissão de carbono, especificando os limites que cada poluidor deve atender, os quais são reduzidos periodicamente (European Union Permission Trading System – ETS). Ao final de cada ano, as companhias devem possuir permissões suficientes para atender às toneladas de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa emitidos, sob pena de pesadas multas. Dessa forma, a possibilidade de negociação (cap-and-trade) incentiva a redução de emissões como um todo e, ao mesmo tempo, possibilita que os cortes sejam feitos em setores nos quais isso ocorra com o menor custo. Nesse sentido, além de atender aos ditames do art. 225 da Constituição, no que se refere à proteção do meio ambiente, esse instrumento introduzido pelo novo Código Florestal também satisfaz o princípio da eficiência, plasmado no art. 37, caput, da Carta Magna. Por fim, a necessidade de compensação entre áreas pertencentes ao mesmo bioma, bem como a possibilidade de compensação da Reserva Legal mediante arrendamento da área sob regime de servidão ambiental ou Reserva Legal, ou, ainda, por doação de área no interior de unidade de conservação, são preceitos legais compatíveis com a Carta Magna, decorrendo de escolha razoável do legislador em consonância com o art. 5º, caput e XXIV, da Constituição; CONCLUSÃO : Declaração de constitucionalidade dos artigos 44, e 66, §§ 5º e 6º, do novo Código Florestal; Interpretação conforme a Constituição ao art. 48, §2º, para permitir compensação apenas entre áreas com identidade ideológica (vencido o relator);” (STF, 2018)

VI - IDENTIDADE ECOLÓGICA E COMPENSAÇÃO DE RESERVA LEGAL

POR **Kaline de Mello, Clarice Borges Matos, Alice Brites,
Paulo A. Tavares, Gerd Sparovek e Jean Paul Metzger**

A decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) em fevereiro de 2018 de restringir a compensação de Reserva Legal (RL) entre áreas com identidade ecológica acrescentou incertezas e polêmica ao já controverso mecanismo de compensar a vegetação nativa fora da propriedade. Nosso objetivo é explicar o surgimento desse termo, seu entendimento pela ciência, sua importância, os desafios de adotá-lo e os caminhos de sua implementação, equilibrando questões ambientais e agrícolas envolvidas.

O que o conceito de identidade ecológica procura resolver?

A compensação de RL fora da propriedade desprovida da vegetação nativa (VN) necessária é prevista pelo Código Florestal desde sua versão anterior⁶⁸. Pela lei de 1965, a compensação fora da propriedade deveria ser efetuada dentro da mesma microbacia hidrográfica, restringindo bastante a oferta de áreas para compensação. Na nova versão da lei, a área geográfica na qual a compensação pode ocorrer foi alterada para o bioma⁶⁹. A compensação é permitida em toda a área do bioma da mesma Unidade Federativa (UF) da propriedade desprovida de RL e das áreas do mesmo bioma em outras UFs que forem consideradas prioritárias em seus Programas de Regularização Ambiental (PRAs). Essa regra trouxe uma enorme ampliação da área possível para compensação de RL, o que pode levar a uma diminuição dos custos para o proprietário que precisa compensar, representando, portanto, uma vantagem para quem precisa se regularizar. No Brasil todo, a oferta de áreas para compensação de RL é de cerca de 154 Mha, enquanto o *deficit* estimado é de apenas 11 Mha (Freitas et al., 2017), e esse padrão se mantém para todos os biomas, já que a oferta de áreas é bem maior do que a demanda. Por outro lado, analisando essa decisão pelo lado ambiental, o Brasil é dividido em apenas seis biomas muito extensos e compostos de diversos tipos de ecossistemas, o que pode gerar compensações em condições totalmente diferentes do que foi perdido e muito distantes, não assegurando a preservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos de todos os ecossistemas. Dessa forma, o objetivo ambiental da compensação fica bastante comprometido. Assim, regiões onde as RLs são importantes para assegurar serviços ecossistêmicos essenciais, como proteção de recursos hídricos para agricultura e abastecimento público, poderão ficar em *deficit*, pois as compensações poderão ser feitas em áreas muito distantes, onde tais serviços podem inclusive já estar assegurados.

Considerando que metade dos remanescentes de VN do Brasil estão em áreas privadas (Brancalion et al., 2016), o Código Florestal tem papel crucial em assegurar um ambiente saudável, equilibrando a manutenção dos serviços ecossistêmicos, a preservação da biodiversidade e a

68 “Compensar a Reserva Legal por outra área equivalente em importância ecológica e extensão, desde que pertença ao mesmo ecossistema e esteja localizada na mesma microbacia, conforme critérios estabelecidos em regulamento.” (Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, artigo 44, inciso III)

69 Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, artigo 48, parágrafo 2º, para a compensação com CRA, e artigo 66, parágrafo 6º, inciso II, para as demais formas de compensação da Reserva Legal.

segurança alimentar, assegurando assim o desenvolvimento socioeconômico sustentável local, regional e nacional. Nesse sentido, a identidade ecológica traz uma excelente oportunidade de assegurar os objetivos primordiais do Código Florestal, propondo um novo contexto de extensão geográfica da compensação de RL, possibilitando o equilíbrio entre uma área geográfica extremamente restrita (microbacia) e uma extremamente ampla (bioma).

O que é identidade ecológica?

Apesar da polêmica sobre o termo identidade ecológica após a decisão do STF, esse termo já havia sido mencionado na Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 4.901, que deu origem ao julgamento. Um estudo anterior do Grupo de Atuação Especial do Meio Ambiente do Ministério Público do Estado de São Paulo (Gaema), que embasou a ADI 4.901, já utilizava o termo “equivalência ecológica” ao se referir aos limites da compensação de RL. O termo “identidade ecológica” foi assim utilizado na ADI 4.901 com o sentido de equivalência ecológica, que é um termo amplamente utilizado na literatura científica. O entendimento é de que, por definição, só há compensação se ela for feita entre áreas com equivalência ecológica, ou seja, entre áreas que possuem um grau (de preferência elevado) de similaridade em termos de características e funções ecológicas (por exemplo, espécies, relevo, clima).

A equivalência ou similaridade ecológica é um atributo quantitativo e pode ser representado por um índice com valores contínuos. Em geral, índices de similaridade variam de 0 (sem similaridade) a 1 (totalmente similar). Como a lei não estipula um limiar mínimo de similaridade, há uma oportunidade, ao se definir na prática patamares desejáveis de similaridade, de escolher valores que possam ao mesmo tempo garantir compensações em áreas ambientalmente adequadas (em termos de biodiversidade e serviços ecossistêmicos), sem que haja prejuízos importantes para as áreas produtivas.

Importância e desafios

A compensação ambiental é uma ferramenta de conservação utilizada mundialmente para contrabalançar as perdas de biodiversidade e serviços ecossistêmicos de um lugar, gerando benefícios equivalentes em outros lugares (IUCN, 2016). Em 2014, 39 países já haviam adotado equivalência na legislação e 22 países a estavam implementando. Recomenda-se que a compensação incorpore algum nível de equivalência ecológica para evitar perdas irreparáveis da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos e contribuir para sua distribuição uniforme em um território (ten Kate e Crowe, 2014). Tal mecanismo é importante para que não haja perda de um determinado ecossistema diante da compensação em outro ecossistema muito distinto. Por exemplo, os remanescentes de VN de Mata Atlântica estão concentrados na região costeira, onde se tem predomínio de Floresta Ombrófila. Se *deficits* de RL em formações como as florestas estacionais, que ocorrem no interior dos estados, são compensados nos remanescentes da costa, a formação do interior pode ter sua proteção comprometida, impactando espécies endêmicas e serviços ecossistêmicos essenciais prestados por essa vegetação.

Alguns desafios para implementação da compensação de RL com equivalência ecológica estão ligados a como medir essa equivalência, qual o grau de equivalência a ser exigido e quais parâmetros serão utilizados para medi-la. Há vasta literatura científica que apresenta métodos e parâmetros que

podem ser utilizados, dependendo dos objetivos. Portanto, a ciência pode subsidiar os métodos a serem adotados para mensurar a equivalência de áreas para compensação de RL.

O desafio talvez mais debatido atualmente é que restringir a compensação de RL em áreas equivalentes pode diminuir a oferta de áreas para compensação e, conseqüentemente, aumentar os custos de transação. Essa afirmação é, em parte, verdadeira, se o aspecto econômico não for considerado quando da definição do grau de equivalência requerido para as compensações, o que pode ser evitado, como mostraremos a seguir.

Há ainda diferentes interpretações da decisão do STF, que menciona o artigo 48, referente à compensação de Cotas de Reserva Ambiental (CRA). Alguns interpretam que a equivalência ecológica seria aplicada apenas à compensação de RL via mecanismo de CRA, e não para outros mecanismos, como arrendamento e aquisição de terras. Assim, a adoção de identidade ecológica apenas para CRA resultaria em um enfraquecimento desse mecanismo, que possui vantagens em relação aos outros, como baixo custo de transação via mercado de créditos ambientais.

Em nossa visão, a equivalência ecológica deveria ser adotada em todos os mecanismos de compensação, para que se atenda às premissas de conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos previstas pelo Código Florestal. Não faz sentido para os objetivos do Código Florestal diferenciar regras em função do mecanismo pelo qual a compensação será feita, restringindo os objetivos ambientais em alguns mecanismos.

Como a identidade ecológica pode ser adotada de forma equilibrada?

A equipe do Projeto Temático Fapesp do Código Florestal vem trabalhando em alternativas para a adoção de equivalência ecológica na compensação de RL sem comprometer as áreas agrícolas produtivas. Uma alternativa é balancear o grau de equivalência ecológica a ser exigido com a disponibilidade de áreas para compensação, incluindo excedentes de vegetação nativa, RL de pequenas propriedades (art. 3º, V, c/c art. 44, § 4º, da Lei nº 12.651, de 2012) e restauração de pastagens de baixa aptidão agrícola e alto potencial de regeneração natural, minimizando custos para o proprietário que precisa fazer a regularização ambiental. Esse balanço impediria que a compensação de RL fosse feita em áreas com nenhuma ou muito pouca similaridade ecológica dentro do bioma, e ao mesmo tempo minimizaria os custos de operacionalização. A equipe de pesquisadores elaborou uma ferramenta dinâmica para avaliar o balanço entre oferta e demanda de áreas para compensação de RL nos dois biomas (Mata Atlântica e Cerrado) em diferentes cenários de tomada de decisão considerando diferentes níveis de equivalência ecológica. Essa ferramenta mostra que é possível incorporar equivalência ecológica mantendo oferta suficiente de áreas para compensação⁷⁰. Assim, entendemos que o conceito de equivalência ecológica é claro e bem definido pela ciência e pode ser operacionalizado na compensação de RL sem prejuízo econômico para os proprietários de terras.

70 Para mais informações, acesse: <https://codigoflorestal.wixsite.com/tematico>.

§ 3º A CRA só pode ser utilizada para fins de compensação de Reserva Legal se respeitados os requisitos estabelecidos no § 6º do art. 66.

§ 4º A utilização de CRA para compensação da Reserva Legal será averbada na matrícula do imóvel no qual se situa a área vinculada ao título e na do imóvel beneficiário da compensação.

Art. 49. Cabe ao proprietário do imóvel rural em que se situa a área vinculada à CRA a responsabilidade plena pela manutenção das condições de conservação da vegetação nativa da área que deu origem ao título.

§ 1º A área vinculada à emissão da CRA com base nos incisos I, II e III do art. 44 desta Lei poderá ser utilizada conforme PMFS.

§ 2º A transmissão inter vivos ou causa mortis do imóvel não elimina nem altera o vínculo de área contida no imóvel à CRA.

Art. 50. A CRA somente poderá ser cancelada nos seguintes casos:

I - por solicitação do proprietário rural, em caso de desistência de manter áreas nas condições previstas nos incisos I e II do art. 44;

II - automaticamente, em razão de término do prazo da servidão ambiental;

III - por decisão do órgão competente do Sisnama, no caso de degradação da vegetação nativa da área vinculada à CRA cujos custos e prazo de recuperação ambiental inviabilizem a continuidade do vínculo entre a área e o título.

§ 1º O cancelamento da CRA utilizada para fins de compensação de Reserva Legal só pode ser efetivado se assegurada Reserva Legal para o imóvel no qual a compensação foi aplicada.

§ 2º O cancelamento da CRA nos termos do inciso III do caput independe da aplicação das devidas sanções administrativas e penais decorrentes de infração à legislação ambiental, nos termos da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

§ 3º O cancelamento da CRA deve ser averbado na matrícula do imóvel no qual se situa a área vinculada ao título e do imóvel no qual a compensação foi aplicada.

CAPÍTULO XI

DO CONTROLE DO DESMATAMENTO

Art. 51. O órgão ambiental competente, ao tomar conhecimento do desmatamento em desacordo com o disposto nesta Lei, deverá embargar a obra ou atividade que deu causa ao uso alternativo do solo, como medida administrativa voltada a impedir a continuidade do dano ambiental, propiciar a regeneração do meio ambiente e dar viabilidade à recuperação da área degradada.

§ 1º O embargo restringe-se aos locais onde efetivamente ocorreu o desmatamento ilegal, não alcançando as atividades de subsistência ou as demais atividades realizadas no imóvel não relacionadas com a infração.

§ 2º O órgão ambiental responsável deverá disponibilizar publicamente as informações sobre o imóvel embargado, inclusive por meio da rede mundial de computadores, resguardados os dados protegidos por legislação específica, caracterizando o exato local da área embargada e informando em que estágio se encontra o respectivo procedimento administrativo.

§ 3º A pedido do interessado, o órgão ambiental responsável emitirá certidão em que conste a atividade, a obra e a parte da área do imóvel que são objetos do embargo, conforme o caso.

CAPÍTULO XII

DA AGRICULTURA FAMILIAR

Art. 52. A intervenção e a supressão de vegetação em Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal para as atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, previstas no inciso X do art. 3º, excetuadas as alíneas *b* e *g*, quando desenvolvidas nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3º, dependerão de simples declaração ao órgão ambiental competente, desde que esteja o imóvel devidamente inscrito no CAR.

Art. 53. Para o registro no CAR da Reserva Legal, nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3º, o proprietário ou possuidor apresentará os dados identificando a área proposta de Reserva Legal, cabendo aos órgãos competentes integrantes do Sisnama, ou instituição por ele habilitada, realizar a captação das respectivas coordenadas geográficas.

Parágrafo único. O registro da Reserva Legal nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3º é gratuito, devendo o poder público prestar apoio técnico e jurídico.

Art. 54. Para cumprimento da manutenção da área de Reserva Legal nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3º, poderão ser computados os plantios de árvores frutíferas, ornamentais ou industriais, compostos por espécies exóticas, cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas da região em sistemas agroflorestais.

Parágrafo único. O poder público estadual deverá prestar apoio técnico para a recomposição da vegetação da Reserva Legal nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3º.

Art. 55. A inscrição no CAR dos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3º observará procedimento simplificado no qual será obrigatória apenas a apresentação dos documentos mencionados nos incisos I e II do § 1º do art. 29 e de croqui indicando o perímetro do imóvel, as Áreas de Preservação Permanente e os remanescentes que formam a Reserva Legal.

Art. 56. O licenciamento ambiental de PMFS comercial nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3º se beneficiará de procedimento simplificado de licenciamento ambiental.

§ 1º O manejo sustentável da Reserva Legal para exploração florestal eventual, sem propósito comercial direto ou indireto, para consumo no próprio imóvel a que se refere o inciso V do art. 3º, independe de autorização dos órgãos ambientais competentes, limitada a retirada anual de material lenhoso a 2 (dois) metros cúbicos por hectare.

§ 2º O manejo previsto no § 1º não poderá comprometer mais de 15% (quinze por cento) da biomassa da Reserva Legal nem ser superior a 15 (quinze) metros cúbicos de lenha para uso doméstico e uso energético, por propriedade ou posse rural, por ano.

§ 3º Para os fins desta Lei, entende-se por manejo eventual, sem propósito comercial, o suprimento, para uso no próprio imóvel, de lenha ou madeira serrada destinada a benfeitorias e uso energético nas propriedades e posses rurais, em quantidade não superior ao estipulado no § 1º deste artigo.

§ 4º Os limites para utilização previstos no § 1º deste artigo no caso de posse coletiva de populações tradicionais ou de agricultura familiar serão adotados por unidade familiar.

§ 5º As propriedades a que se refere o inciso V do art. 3º são desobrigadas da reposição florestal se a matéria-prima florestal for utilizada para consumo próprio.

Art. 57. Nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3º, o manejo florestal madeireiro sustentável da Reserva Legal com propósito comercial direto ou indireto depende de autorização simplificada do órgão ambiental competente, devendo o interessado apresentar, no mínimo, as seguintes informações:

I - dados do proprietário ou possuidor rural;

II - dados da propriedade ou posse rural, incluindo cópia da matrícula do imóvel no Registro Geral do Cartório de Registro de Imóveis ou comprovante de posse;

III - croqui da área do imóvel com indicação da área a ser objeto do manejo seletivo, estimativa do volume de produtos e subprodutos florestais a serem obtidos com o manejo seletivo, indicação da sua destinação e cronograma de execução previsto.

Art. 58. Assegurado o controle e a fiscalização dos órgãos ambientais competentes dos respectivos planos ou projetos, assim como as obrigações do detentor do imóvel, o poder público poderá instituir programa de apoio técnico e incentivos financeiros, podendo incluir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, os imóveis a que se refere o inciso V do caput do art. 3º, nas iniciativas de: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

- I - preservação voluntária de vegetação nativa acima dos limites estabelecidos no art. 12;
- II - proteção de espécies da flora nativa ameaçadas de extinção;
- III - implantação de sistemas agroflorestal e agrossilvipastoril;
- IV - recuperação ambiental de Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal;
- V - recuperação de áreas degradadas;
- VI - promoção de assistência técnica para regularização ambiental e recuperação de áreas degradadas;
- VII - produção de mudas e sementes;
- VIII - pagamento por serviços ambientais.

CAPÍTULO XIII

DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Seção I

Disposições Gerais

Art. 59. A União, os Estados e o Distrito Federal deverão implantar Programas de Regularização Ambiental (PRAs) de posses e propriedades rurais, com o objetivo de adequá-las aos termos deste Capítulo. (Redação dada pela Lei 13.887, de 2019)

§ 1º Na regulamentação dos PRAs, a União estabelecerá normas de caráter geral, e os Estados e o Distrito Federal ficarão incumbidos do seu detalhamento por meio da edição de normas de caráter específico, em razão de suas peculiaridades territoriais, climáticas, históricas, culturais, econômicas e sociais, conforme preceitua o art. 24 da Constituição Federal. (Redação dada pela Lei 13.887, de 2019)

§ 2º A inscrição do imóvel rural no CAR é condição obrigatória para a adesão ao PRA, que deve ser requerida em até 2 (dois) anos, observado o disposto no § 4º do art. 29 desta Lei. (Redação dada pela Lei 13.887, de 2019)

VII - O DECURSO DO PRAZO PARA ADESÃO AO PROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL (PRA)

POR **Fábio Fernandes Corrêa**

Em 2019, mais uma vez a Lei nº 12.651/2012 foi objeto de modificação para alteração de prazos nela previstos. As mudanças, trazidas pela Lei nº 13.887/2019, ocorreram exatamente nos dois principais instrumentos da Lei de Proteção da Vegetação Nativa, que são o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Regularização Ambiental (PRA).

A Lei nº 13.887/2019 deu nova redação ao artigo 29, parágrafo 3º, estipulando que a “inscrição no CAR é obrigatória e por prazo indeterminado para todas as propriedades e posses rurais”. Ademais, inseriu o parágrafo 4º no artigo 29, estabelecendo que “os proprietários e possuidores dos imóveis rurais que os inscreverem no CAR até o dia 31 de dezembro de 2020 terão direito à adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PRA), de que trata o art. 59 desta Lei.”

O PRA é tratado no artigo 59 da Lei nº 12.651/2012. O *caput* do dispositivo previa que a União, os estados e o Distrito Federal deveriam, no prazo de um ano, contado a partir da publicação da Lei nº 12.651/2012, prorrogável por uma única vez, por igual período, por ato do chefe do Poder Executivo, implantar os PRAs de posses e propriedades rurais, com o objetivo de adequá-los ao capítulo em que está inserido (Capítulo XIII – Disposições transitórias).

Atualmente, pela redação conferida pela Lei nº 13.887/2019, há apenas a obrigação da implantação do PRA pelos mesmos entes federados, sem o estabelecimento de um marco temporal para tanto. No entanto, se os estados não implementarem o PRA até 31 de dezembro de 2020, o proprietário ou posseiro rural poderá aderir ao PRA implantado pela União.

O parágrafo 2º do artigo 59 também sofreu uma série de modificações, porém, sempre manteve a sua primeira parte, que determina que “a inscrição do imóvel rural no CAR é condição obrigatória para a adesão ao PRA”. A sua redação atual, determinada pela Lei nº 13.887/2019, complementa a frase: “A inscrição do imóvel rural no CAR é condição obrigatória para a adesão ao PRA, que deve ser requerida em até 2 (dois) anos, observado o disposto no § 4º do art. 29 desta Lei”.

Uma conclusão clara da mudança legislativa é a de que não mais existe prazo para a inscrição de imóveis rurais no CAR (art. 29, § 3º), atentando-se ao fato de que o desrespeito ao seu caráter obrigatório pode gerar imediatas sanções em caso de descumprimento. Assiste razão ao legislador ao proceder tal mudança, pois se coaduna com o objetivo do cadastro, que é a necessidade de se ter um retrato da situação ambiental das propriedades e posses rurais. Confere-se a todos a possibilidade de inserirem seus imóveis rurais no CAR a qualquer tempo, sendo que o limite de prazo para a inscrição até 31 de dezembro de 2020 se refere à benesse de adesão ao PRA.

No entanto, podem pairar dúvidas quanto ao período de adesão ao PRA em razão da redação da parte final do parágrafo 2º do artigo 59, já que a adesão do PRA “deve ser requerida em até 2 (dois) anos, observado o disposto no § 4º do art. 29 desta Lei”.

A importância de se fixar o prazo limite para adesão ao PRA ocorre pela autorização da continuidade das atividades em áreas rurais consolidadas em áreas de preservação permanente (art. 61-A, § 15) e para delimitar as chamadas anistias administrativas. Quanto às anistias, pelo artigo 59,

parágrafos 4º e 5º, da Lei nº 12.651/2012, aquele que aderiu ao PRA e enquanto estiver cumprindo o termo de compromisso não poderá ser autuado por infrações administrativas decorrentes de supressão irregular de vegetação em áreas de preservação permanente (APP), Reserva Legal (RL) ou de uso restrito (UR) praticada antes de 22 de julho de 2008.

Se já tiver ocorrido a autuação pela citada supressão, após a adesão ao PRA as sanções serão suspensas e, cumprido o termo de compromisso, as multas serão consideradas como convertidas em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente.

Uma primeira interpretação é a que leva em conta o decurso do prazo de dois anos para aderir ao PRA, a contar da vigência da Lei nº 13.887/2019, iniciada em 18 de outubro de 2019. Assim, **a adesão ao PRA deve ser requerida até 18 de outubro de 2021**, desde que a inscrição no CAR tenha sido feita até 31 de dezembro de 2020.

A segunda interpretação possível é a de que o período de dois anos para aderir ao PRA será contado depois do decurso do prazo para inscrição do imóvel rural no CAR. Nessa linha de entendimento, a adesão ao PRA pode ser realizada até 31 de dezembro de 2022. O decreto paulista nº 64.842/2020, que regulamentou o seu PRA, previu esse prazo em seu artigo 2º.

Defendemos a primeira interpretação, pois a correlação dos artigos 29, parágrafo 4º, e 59, parágrafo 2º, se dá porque a inscrição no CAR é condição e não limite inicial ou final para a adesão ao PRA. Ademais, vige no Direito Ambiental o princípio *in dubio pro natura* e, restringindo-se a concessão das anistias administrativas, há inegável ganho ambiental.

§ 3º Com base no requerimento de adesão ao PRA, o órgão competente integrante do Sisnama convocará o proprietário ou possuidor para assinar o termo de compromisso, que constituirá título executivo extrajudicial.

§ 4º No período entre a publicação desta Lei e a implantação do PRA em cada Estado e no Distrito Federal, bem como após a adesão do interessado ao PRA e enquanto estiver sendo cumprido o termo de compromisso, o proprietário ou possuidor não poderá ser autuado por infrações cometidas antes de 22 de julho de 2008, relativas à supressão irregular de vegetação em Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito.⁷¹

§ 5º A partir da assinatura do termo de compromisso, serão suspensas as sanções decorrentes das infrações mencionadas no § 4º deste artigo e, cumpridas as obrigações estabelecidas no PRA ou no termo de compromisso para a regularização ambiental das exigências desta Lei, nos prazos e condições neles estabelecidos, as multas referidas neste artigo serão

71 “xxiv) POR MAIORIA, dar interpretação conforme a Constituição ao art. 59, § 4º, do Código Florestal, de modo a afastar, no decurso da execução dos termos de compromissos subscritos nos programas de regularização ambiental, o risco de decadência ou prescrição, seja dos ilícitos ambientais praticados antes de 22.7.2008, seja das sanções deles decorrentes, aplicando-se extensivamente o disposto no § 1º do art. 60 da Lei 12.651/2012, segundo o qual “a prescrição ficará interrompida durante o período de suspensão da pretensão punitiva”, vencidos os Ministros Luiz Fux (Relator), Marco Aurélio, Edson Fachin, Roberto Barroso e Ricardo Lewandowski, e, em parte, o Ministro Gilmar Mendes;” (STF, 2018)

consideradas como convertidas em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente, regularizando o uso de áreas rurais consolidadas conforme definido no PRA.⁷²

Ocorrerá a interrupção da prescrição punitiva durante a execução do PRA, por força de interpretação conforme o artigo 59, parágrafos 4º e 5º, de modo a afastar, no decurso da atuação de compromissos subscritos nos Programas de Regularização Ambiental, o risco de decadência ou prescrição, seja dos ilícitos ambientais praticados antes de 22 de julho de 2008, seja das sanções dele decorrentes, aplicando-se extensivamente o disposto no parágrafo 1º do artigo 60 da Lei 12.651/2012 (ADI 4.901).

§ 6º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 7º Caso os Estados e o Distrito Federal não implantem o PRA até 31 de dezembro de 2020, o proprietário ou possuidor de imóvel rural poderá aderir ao PRA implantado pela União, observado o disposto no § 2º deste artigo. (Redação dada pela Lei nº 13.887, de 2019)

Art. 60. A assinatura de termo de compromisso para regularização de imóvel ou posse rural perante o órgão ambiental competente, mencionado no art. 59, suspenderá a punibilidade dos crimes previstos nos arts. 38, 39 e 48 da Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, enquanto o termo estiver sendo cumprido.⁷³

§ 1º A prescrição ficará interrompida durante o período de suspensão da pretensão punitiva.

§ 2º Extingue-se a punibilidade com a efetiva regularização prevista nesta Lei.

72 “xxv) POR MAIORIA, dar interpretação conforme à Constituição ao art. 59, § 5º, de modo a afastar, no decurso da constitucionalidade do art. 12. § 5º, do Código Florestal ...e “no decurso da execução dos termos de compromissos subscritos nos programas de regularização ambiental, o risco de decadência ou prescrição, seja dos ilícitos ambientais praticados antes de 22.7.2008, seja das sanções deles decorrentes, aplicando-se extensivamente o disposto no § 1º do art. 60 da Lei 12.651/2012, segundo o qual “a prescrição ficará interrompida durante o período de suspensão da pretensão punitiva”, vencidos os Ministros Luiz Fux (Relator), Marco Aurélio, Edson Fachin, Roberto Barroso e Ricardo Lewandowski, e, em parte, o Ministro Gilmar Mendes;” (STF, 2018)

73 “xxvi) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Luiz Fux (Relator), Marco Aurélio, Roberto Barroso e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 60 do Código Florestal;” (STF, 2018)

Seção II

Das Áreas Consolidadas em Áreas de Preservação Permanente

Art. 61. (VETADO).

Art. 61-A. Nas Áreas de Preservação Permanente, é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais consolidadas até 22 de julho de 2008. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).⁷⁴

§ 1º Para os imóveis rurais com área de até 1 (um) módulo fiscal que possuam áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente ao longo de cursos d'água naturais, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais em 5 (cinco) metros, contados da borda da calha do leito regular, independentemente da largura do curso d'água. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 2º Para os imóveis rurais com área superior a 1 (um) módulo fiscal e de até 2 (dois) módulos fiscais que possuam áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente ao longo de cursos d'água naturais, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais em 8 (oito) metros, contados da borda da calha do leito regular, independentemente da largura do curso d'água. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 3º Para os imóveis rurais com área superior a 2 (dois) módulos fiscais e de até 4 (quatro) módulos fiscais que possuam áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente ao longo de cursos d'água naturais, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais em 15 (quinze) metros, contados da borda da calha do leito regular, independentemente da largura do curso d'água. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 4º Para os imóveis rurais com área superior a 4 (quatro) módulos fiscais que possuam áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente ao longo de cursos d'água naturais, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - (VETADO); e (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - nos demais casos, conforme determinação do PRA, observado o mínimo de 20 (vinte) e o máximo de 100 (cem) metros, contados da borda da calha do leito regular. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 5º Nos casos de áreas rurais consolidadas em Áreas de Preservação Permanente no entorno de nascentes e olhos d'água perenes, será admitida a manutenção de atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo ou de turismo rural, sendo obrigatória a recomposição do raio mínimo de 15 (quinze) metros. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 6º Para os imóveis rurais que possuam áreas consolidadas em Áreas de Preservação Per-

74 “xxvii) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Marco Aurélio e Ricardo Lewandowski, e, em parte, o Ministro Edson Fachin, reconhecer a constitucionalidade do art. 61-A do Código Florestal;” (STF, 2018)

manente no entorno de lagos e lagoas naturais, será admitida a manutenção de atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo ou de turismo rural, sendo obrigatória a recomposição de faixa marginal com largura mínima de: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - 5 (cinco) metros, para imóveis rurais com área de até 1 (um) módulo fiscal; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - 8 (oito) metros, para imóveis rurais com área superior a 1 (um) módulo fiscal e de até 2 (dois) módulos fiscais; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

III - 15 (quinze) metros, para imóveis rurais com área superior a 2 (dois) módulos fiscais e de até 4 (quatro) módulos fiscais; e (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

IV - 30 (trinta) metros, para imóveis rurais com área superior a 4 (quatro) módulos fiscais. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 7º Nos casos de áreas rurais consolidadas em veredas, será obrigatória a recomposição das faixas marginais, em projeção horizontal, delimitadas a partir do espaço brejoso e encharcado, de largura mínima de: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - 30 (trinta) metros, para imóveis rurais com área de até 4 (quatro) módulos fiscais; e (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - 50 (cinquenta) metros, para imóveis rurais com área superior a 4 (quatro) módulos fiscais. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 8º Será considerada, para os fins do disposto no caput e nos §§ 1º a 7º, a área detida pelo imóvel rural em 22 de julho de 2008. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 9º A existência das situações previstas no caput deverá ser informada no CAR para fins de monitoramento, sendo exigida, nesses casos, a adoção de técnicas de conservação do solo e da água que visem à mitigação dos eventuais impactos. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 10. Antes mesmo da disponibilização do CAR, no caso das intervenções já existentes, é o proprietário ou possuidor rural responsável pela conservação do solo e da água, por meio de adoção de boas práticas agrônômicas. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 11. A realização das atividades previstas no caput observará critérios técnicos de conservação do solo e da água indicados no PRA previsto nesta Lei, sendo vedada a conversão de novas áreas para uso alternativo do solo nesses locais. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 12. Será admitida a manutenção de residências e da infraestrutura associada às atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural, inclusive o acesso a essas atividades, independentemente das determinações contidas no caput e nos §§ 1º a 7º, desde que não estejam em área que ofereça risco à vida ou à integridade física das pessoas. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 13. A recomposição de que trata este artigo poderá ser feita, isolada ou conjuntamente, pelos seguintes métodos: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - condução de regeneração natural de espécies nativas; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - plantio de espécies nativas;

III - plantio de espécies nativas conjugado com a condução da regeneração natural de espécies nativas; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

IV - plantio intercalado de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, exóticas com nativas de ocorrência regional, em até 50% (cinquenta por cento) da área total a ser recomposta, no caso dos imóveis a que se refere o inciso V do caput do art. 3º; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

V - (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 14. Em todos os casos previstos neste artigo, o poder público, verificada a existência de risco de agravamento de processos erosivos ou de inundações, determinará a adoção de medidas mitigadoras que garantam a estabilidade das margens e a qualidade da água, após deliberação do Conselho Estadual de Meio Ambiente ou de órgão colegiado estadual equivalente. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 15. A partir da data da publicação desta Lei e até o término do prazo de adesão ao PRA de que trata o § 2º do art. 59, é autorizada a continuidade das atividades desenvolvidas nas áreas de que trata o caput, as quais deverão ser informadas no CAR para fins de monitoramento, sendo exigida a adoção de medidas de conservação do solo e da água. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 16. As Áreas de Preservação Permanente localizadas em imóveis inseridos nos limites de Unidades de Conservação de Proteção Integral criadas por ato do poder público até a data de publicação desta Lei não são passíveis de ter quaisquer atividades consideradas como consolidadas nos termos do caput e dos §§ 1º a 15, ressalvado o que dispuser o Plano de Manejo elaborado e aprovado de acordo com as orientações emitidas pelo órgão competente do Sisnama, nos termos do que dispuser regulamento do Chefe do Poder Executivo, devendo o proprietário, possuidor rural ou ocupante a qualquer título adotar todas as medidas indicadas. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

VIII - OBSERVAÇÕES SOBRE A ADEQUAÇÃO AMBIENTAL DE IMÓVEIS RURAIS LOCALIZADOS EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Por **Roberta Rubim del Giudice**

Este texto propõe uma perspectiva de adequação ambiental de imóveis rurais localizados em Unidades de Conservação (UC), desmatados antes de 22 de julho de 2008, em relação aos limites de uso e proteção das Áreas de Preservação Permanente (APP) e de Reserva Legal (RL) estabelecidos pelo Código Florestal.

Para tal análise, é importante conhecer o que dispõe a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que regulamenta o artigo 225, parágrafo 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e dá outras providências, incluindo o domínio desses territórios, bem como o que dispõe a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, o Código Florestal, sobre a adequação das UCs.

Nos termos da Lei do SNUC (Lei nº 9.985/2000, art. 2º, inciso I), as UCs são espaços territoriais e “seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”. As UCs podem ser de Proteção Integral, com o objetivo de “preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais” ou de Uso Sustentável, com o objetivo “compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais” (Lei nº 9.985/2000, art. 7º, incisos I e II e parágrafos 1º e 2º). Assim, as UCs de Proteção Integral têm um tratamento legal mais restritivo do que as UCs de Uso Sustentável. Ambas devem ter suas regras de utilização, observados os limites legais, estabelecidas em um plano de manejo (ou plano de gestão ambiental da UC).

De acordo com a Lei do SNUC, as UCs podem ser de domínio público ou privado, conforme sua categoria. A propriedade de um bem imóvel compreende o seu domínio e a sua posse e envolve a disposição, o uso, a fruição e a garantia desse bem. Assim, ser titular do domínio importa no direito a reivindicar a posse (Barros, sem data). A expressão foi utilizada pela Lei do SNUC para diferenciar as UCs que podem ter imóveis privados em seu interior e as que não podem. Os imóveis privados localizados em UCs que têm domínio público devem ser desapropriados. Já a posse de áreas ocupadas por populações tradicionais, cuja manutenção dos meios de vida foi um dos fundamentos da criação da UC, deve ser concedida a essas comunidades, por isso, justificando o uso correto da expressão domínio público.

O conceito de dominialidade e os objetivos das UCs são importantes para a análise da regularização ambiental frente ao Código Florestal, sobre o qual se passa a discorrer aqui. Quanto a esse código, tem-se os seguintes conceitos de Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal (Lei nº 12.651/2012, art. 3º, incisos II e III):

II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;

III - Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa;

Os artigos 4º, 5º, 6º e 12 do Código Florestal delimitam as APPs e as RLs, localizadas ou não em Unidades de Conservação de Proteção Integral ou de Uso Sustentável, em imóveis públicos e privados. As APPs têm restrição de uso maior do que as RLs, que podem ter uso sustentável.

O capítulo XIII do Código Florestal (Disposições Transitórias) estabelece a forma de regularização ambiental de imóveis que não possuíam APP e RL adequados à Lei em 22 de julho de 2008. Especificamente, sobre as APPs em UCs, o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012, art. 61-A, parágrafo 16, grifo nosso) estabelece que:

As Áreas de Preservação Permanente localizadas em imóveis inseridos nos limites de **Unidades de Conservação de Proteção Integral** criadas por ato do poder público até a data de publicação desta Lei não são passíveis de ter quaisquer atividades consideradas como consolidadas nos termos do caput e dos §§ 1º a 15, ressalvado o que dispuser o Plano de Manejo elaborado e aprovado de acordo com as orientações emitidas pelo órgão competente do Sisnama, nos termos do que dispuser regulamento do Chefe do Poder Executivo, devendo o proprietário, possuidor rural ou ocupante a qualquer título adotar todas as medidas indicadas.

Dessa forma, APP localizada em UC de Proteção Integral não poderá ter o uso considerado consolidado, e a área desmatada além dos limites legais deverá ser recomposta ou regenerada. Na verdade, nenhum uso intensivo e não sustentável poderá ser consolidado em desacordo com os objetivos para os quais as UCs foram criadas, sob pena de sua criação não se justificar. Assim, nas UCs de Proteção Integral, não há que se tratar da regularização de uso consolidado, uma vez que tanto o desmatamento de APP quanto o de Reserva Legal não condizem com os objetivos que justificam a criação e a manutenção dessas UCs. O mesmo acontece com o desmatamento de APP e RL em UC de domínio público, se houve a definição de que a área é de relevante interesse para a conservação ambiental, justificando não só sua proteção como UC, como também sua desapropriação e sua titulação em nome do poder público. O desmatamento de áreas sensíveis como as APPs ou de 20% a 80% de sua área, conforme sua localização, afronta o interesse público em sua conservação.

Conclui-se, portanto, que embora não expresso no Código Florestal, mas com fundamento na Constituição da República⁷⁵ e em sua regulamentação pela Lei do SNUC, não há possibilidade jurídica de haver quaisquer atividades consideradas como consolidadas em APP

75 Art. 225, § 1º, “III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;”.

ou RL em imóveis localizados em UC de Proteção Integral, bem como em UC de Uso Sustentável de domínio público.

Contudo, resta aqui a análise da regularização do uso consolidado antes de 22 de julho de 2008 de RL e de APP em imóveis localizados em UC de Uso Sustentável de propriedade privada. Essa situação se restringe às Áreas de Proteção Ambiental (APA), uma vez que as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) atualmente são consideradas de Proteção Integral, e as Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) são áreas muito pequenas cuja consolidação de uso não se justificaria.

Nos termos da Lei do SNUC (Lei nº 9.985/2000, art. 15), as APAs são áreas geralmente extensas, com ocupação humana, dotadas de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas. Têm como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Elas podem incidir em imóveis públicos e privados, que terão regras de utilização, em geral, mais restritivas do que as de imóveis fora de seus limites. As regras de utilização devem ser estabelecidas em seu plano de manejo (ou plano de gestão ambiental da UC), depois de ouvido o seu conselho.

Em decorrência da ideia do legislador racional, tem-se que a lei não contém palavras inúteis. Dessa forma, além de ressaltar a impossibilidade de consolidação de usos em APP em imóveis localizados em UC de Proteção Integral, quis ainda o legislador definir que é possível que essa consolidação ocorresse em situação diversa. Uma vez que não há a possibilidade jurídica de se consolidar o uso em APP e RL em imóvel localizado em UC de Proteção Integral, bem como em UC de Uso Sustentável de domínio público, essa possibilidade somente se aplica a UC de Uso Sustentável de titulação privada, ou seja, em imóveis localizados em APA.

Assim, as APPs e as RLs localizadas em imóveis inseridos nos limites de Unidades de Conservação de Uso Sustentável e de domínio privado são passíveis de ter atividades consideradas como consolidadas nos termos do *caput* do artigo 61-A, da Lei nº 12.651/2012, e de seus parágrafos 1º a 15, bem como nos termos do artigo 66 da mesma lei. Ou seja, o parágrafo 16 do artigo 61-A, citado acima, retira a incidência da consolidação do uso de APP, prevista no *caput* do artigo 61-A, nas UCs de Proteção Integral, mas não nas UCs de Uso Sustentável e de domínio privado.

No mesmo sentido, cabe destacar que, em UC de Uso Sustentável de domínio privado, não há na legislação dispositivo que impeça a utilização das regras de transição. Sobre o que cabe destacar o princípio da autonomia da vontade, segundo o qual, nas relações privadas, pode-se fazer tudo o que a lei não proíbe. Daí, o proprietário ou possuidor de imóvel privado dispõe do direito de utilizar os mecanismos de adequação disponíveis no Código Florestal, tais como as regras de transição. Contudo, a esses impõe-se o dever de se adequar ao Código Florestal, ainda que se utilizando de tais regras, e observar os limites de utilização impostos pelo plano de manejo da UC.

Conclui-se, portanto, que as regras de transição dispostas no Código Florestal podem incidir em imóvel privado localizado em APA, observando-se os limites impostos em seu plano de manejo. Ou seja, a regularização ambiental de imóveis rurais localizados em UC de Uso Sustentável, na categoria Área de Proteção Ambiental, estabelecida em conformidade com o artigo 15 da Lei nº 9.985/2000, deve observar o disposto na Lei nº 12.651/2012, desde que não existam disposições contrárias no respectivo plano de manejo da Unidade de Conservação, devidamente aprovado por seu conselho.

§ 17. Em bacias hidrográficas consideradas críticas, conforme previsto em legislação específica, o Chefe do Poder Executivo poderá, em ato próprio, estabelecer metas e diretrizes de recuperação ou conservação da vegetação nativa superiores às definidas no caput e nos §§ 1º a 7º, como projeto prioritário, ouvidos o Comitê de Bacia Hidrográfica e o Conselho Estadual de Meio Ambiente. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 18. (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

IX - ANÁLISE TÉCNICA DO USO CONSOLIDADO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE⁷⁶

Por Maria José Zakia e Luis Fernando Guedes Pinto

As Áreas de Preservação Permanente (APPs) associadas a recursos hídricos naturais (nascentes, cursos d'água, veredas e lagos e lagoas naturais) têm uma faixa mínima obrigatória para recomposição, definida no artigo 61-A do Código Florestal, que varia em função do tamanho do imóvel rural. As demais APPs (reservatórios, encostas, topo de morros e montanhas, chapadas, mangues, restingas e altitudes acima de 1.800 m) não têm exigência de uma faixa mínima de recomposição, aplicando-se a regra geral, estabelecida no artigo 4º da mesma lei.

A continuidade do uso consolidado em APPs, onde não for obrigatória a recomposição, só poderá ocorrer se tiverem práticas que garantam a conservação da água e do solo. Essas práticas possivelmente serão regulamentadas futuramente, mas dependem das espécies e das práticas de cultivo. As práticas com menos riscos são:

- I. Culturas perenes, sem uso de agrotóxicos ou fertilizantes solúveis em área total. A aplicação de herbicidas e fertilizantes localizados deve ser extremamente cuidadosa;
- II. Plantio de espécies arbóreas, com colheita de baixo impacto, ou para a produção de produtos não madeireiros;
- III. Para todos os casos, deve-se observar o risco de o cultivo da área consolidada se tornar invasor da área nativa. Estradas com baixa manutenção e largura máxima entre 5 e 7 metros devem ter saídas de água controladas, sem despejar água diretamente no curso d'água.

As práticas de alto risco e que devem ser evitadas nas APPs consolidadas são:

- I. Culturas anuais ou semiperenes, que tenham aração ou dragagem para preparo de solo;
- II. Uso de fungicidas, inseticidas e fertilizantes solúveis em área total;
- III. Trânsito de máquinas pesadas, com risco de compactação do solo, limitando a necessária infiltração de água;

76 Zakia e Pinto (2013).

IV. Estradas largas, com manutenção frequente e trânsito pesado, com descarga d'água sem controle e despejo direto no curso d'água.

A parte da APP com vegetação nativa ou em recomposição pode ser contabilizada como RL, porém a fração das APPs com uso consolidado e, portanto, não recomposta, não entra no cômputo da Reserva Legal.

X - RECOMENDAÇÕES PARA A REGULAMENTAÇÃO DOS PROGRAMAS DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL⁷⁷

POR Vinicius Guidotti, Luís Fernando Guedes Pinto, Sílvio Frosini de Barros Ferraz, Pedro Henrique Santin Brancalion e Gerd Sparovek

A partir das considerações apresentadas sobre o uso consolidado em Áreas de Preservação Permanente (APAs), seguem abaixo recomendações para a regulamentação dos Programas de Regularização Ambiental (PRAs):

1. Incentivar a recuperação integral da cobertura florestal das APPs hídricas (nascentes e cursos d'água);
2. Desincentivar a manutenção de atividades agropecuárias em APPs consolidadas;
3. Regularizar as Boas Práticas Agronômicas (BPAs) para o eventual uso rural consolidado em APPs, tomando-se como base os fundamentos das legislações existentes para a conservação do solo.
4. Desincentivar culturas agrícolas que demandem práticas de manejo intensivas em APPs, como a mecanização do solo e o uso elevado de pesticidas agrícolas, devido aos riscos para a conservação do solo e da água, em especial os riscos associados à contaminação da água por agroquímicos;
5. Incentivar a restauração de Reservas Legais (RLs) na própria bacia hidrográfica em situações de cobertura florestal menor do que 30%, priorizando a sua alocação em áreas declivosas que, normalmente, também são áreas com menor aptidão agrícola;
6. Desincentivar a compensação de RLs fora das bacias hidrográficas em situações de cobertura florestal menor do que 30%;
7. Desenvolver mecanismos de incentivos econômicos para a conservação e a restauração da vegetação nativa em quantidades adequadas para a provisão de serviços ambientais.

⁷⁷ Vinicius Guidotti, Luís Fernando Guedes Pinto, Sílvio Frosini de Barros Ferraz, Pedro Henrique Santin Brancalion, Gerd Sparovek. Código Florestal: Contribuições para a Regulamentação dos Programas de Regularização Ambiental (PRA). Sustentabilidade em debate. n. 4. Piracicaba: Imaflo, 2016.

Em adição ao PRA, acreditamos que a adoção de BPAs deve ser amplamente incentivada em áreas rurais, o que poderia ser regulamentado via ações de comando e controle (visando a evitar o uso predatório) e incentivos econômicos (visando à melhoria contínua e às melhores práticas de produção).

Para tanto, uma importante referência é a Lei Paulista 6.171, de 4 de julho de 1988 (São Paulo, 1988), e suas alterações, que dispõe sobre o uso, a conservação e a preservação do solo agrícola no estado de São Paulo. No seu artigo primeiro, a lei estabelece que “o solo agrícola é patrimônio da humanidade, e por consequência, cabe aos responsáveis pelo seu uso a obrigatoriedade de conservá-lo. [...] As omissões e ações contrárias às disposições desta lei, na utilização, exploração e manejo do solo agrícola são consideradas danosas ao patrimônio do Estado de São Paulo”. A Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado destaca que a aplicação da lei tem resultado direto “no aumento da fertilidade dos solos recuperados, com conseqüente elevação da produtividade e proteção das áreas de preservação permanentes, culminando assim na preservação do meio ambiente”. A partir do exemplo de São Paulo, recomendamos que o desenvolvimento dos PRAs estaduais sejam realizados de forma integrada e sinérgica com outras legislações já existentes, como é o caso da Lei de Conservação do Solo e a Lei Proteção da Mata Atlântica (Lei Federal 11.428, de 22 de dezembro de 2006), para que o Código Florestal, ou oficialmente a Lei de Proteção da Vegetação Nativa, cumpra de fato suas funções e seus objetivos, dentre os quais reforçamos sua contribuição para o desenvolvimentos sustentável.

Art. 61-B. Aos proprietários e possuidores dos imóveis rurais que, em 22 de julho de 2008, detinham até 10 (dez) módulos fiscais e desenvolviam atividades agrossilvipastoris nas áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente é garantido que a exigência de recomposição, nos termos desta Lei, somadas todas as Áreas de Preservação Permanente do imóvel, não ultrapassará: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).⁷⁸

I - 10% (dez por cento) da área total do imóvel, para imóveis rurais com área de até 2 (dois) módulos fiscais; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - 20% (vinte por cento) da área total do imóvel, para imóveis rurais com área superior a 2 (dois) e de até 4 (quatro) módulos fiscais; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

III - (VETADO).

78 “xxviii) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 61-B do Código Florestal;” (STF 2018)

XI - RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL E A FLEXIBILIZAÇÃO DO DEVER DE RECOMPOSIÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE EM ÁREAS RURAIS CONSOLIDADAS

Por Annelise Monteiro Steigleder

O presente artigo analisa a imputação do dever de os proprietários e possuidores de áreas degradadas, onde há atividades agrossilvipastoris consolidadas em Áreas de Preservação Permanente (APPs), antes de 22 de julho de 2008, marco temporal previsto nos artigos 61-A e 61-B da Lei 12.651/2012 (Código Florestal Brasileiro), recuperarem integralmente essas áreas, ainda que o STF tenha declarado a constitucionalidade desses dispositivos legais (STF, 2018), a fim de fazer cessar o agravamento dos danos ambientais ou o desencadeamento de novos danos, adotando-se uma interpretação sistêmica, que tem por fio condutor o pensamento complexo.

O ilícito administrativo ambiental perpetrado antes de 22 de julho de 2008, consistente na intervenção não autorizada em APPs, seja por meio da implantação de obras ou da supressão de vegetação, foi anistiado pelos artigos 61-A e 61-B da Lei 12.651/2012, e o dever de recomposição das APPs foi flexibilizado, adotando-se por parâmetro o tamanho do módulo fiscal do município onde se localiza o imóvel rural.

O artigo 61-A da Lei 12.651/2012 prevê que, “nas áreas de preservação permanente, é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas consolidadas até 22 de julho de 2008”. Os parágrafos subsequentes tratam da “escadinha”, ao estabelecerem a obrigatoriedade de recomposição das faixas marginais dos cursos d’água conforme o tamanho do módulo fiscal e também da flexibilização para recomposição de vegetação no entorno de nascentes e olhos d’água perenes (parágrafo 5º), no entorno de lagos e lagoas naturais (parágrafo 6º) e de veredas (parágrafo 7º).

Por sua vez, artigo 61-B do mesmo diploma legal afirma que “aos proprietários e possuidores dos imóveis rurais que, em 22 de julho de 2008, detinham até 10 (dez) módulos fiscais e desenvolviam atividades agrossilvipastoris nas áreas consolidadas em áreas de preservação permanente é garantido que a exigência de recomposição, nos termos desta lei, somadas todas as áreas de preservação permanente do imóvel, não ultrapassará: I – 10% da área total do imóvel, para imóveis rurais com área de até dois módulos fiscais; II – 20% da área total do imóvel, para imóveis rurais com área superior a dois até quatro módulos fiscais”.

Essas normas versam sobre a responsabilidade administrativa do proprietário e do possuidor rural que, antes de 22 de julho de 2008, possuíam atividades agrossilvipastoris e edificações em APPs, contrariando o disposto no então Código Florestal (4.771/1965), segundo o qual eram vedadas as intervenções em APPs, salvo em casos de utilidade pública, interesse social e baixo impacto. Como consequência da anistia dos ilícitos administrativos perpetrados nas APPs, a obrigação de recomposição, no âmbito do Programa de Regularização Ambiental (PRA), foi minimizada, abdicando o Estado de exigir a integral restauração das áreas

degradadas, o que é imposto para todos que intervêm ilicitamente nessas áreas protegidas após o marco legal de 22 de julho de 2008⁷⁹.

No entanto, tendo em vista o caráter complexo dos danos ambientais localizados em uma bacia hidrográfica, que tendem a se agravar progressivamente, com a afetação de diversos serviços ecossistêmicos que dependem do equilíbrio das interações entre os elementos bióticos e abióticos dos sistemas naturais, é possível que, em determinado caso concreto, a remoção de novos danos ambientais, denominada por Mirra (2002) de “supressão do fato lesivo”, dependa da recomposição de APPs degradadas pela presença de ocupações consolidadas antes de 22 de julho de 2008, e, nesse caso, sustenta-se a possibilidade de exigência de restauração integral mesmo para áreas consolidadas.

Por exemplo, processos erosivos que comprometam a qualidade do solo e, conseqüentemente, o equilíbrio de sistemas naturais poderão demandar metas mais ambiciosas de restauração natural do que aquelas previstas, genericamente, no artigo 61-A, pois as metragens fixadas nesse dispositivo, a serem recompostas, poderão se revelar, em concreto, insuficientes para conter a erosão e recuperar os atributos ambientais ameaçados.

Ainda, o fenômeno das mudanças climáticas está intensificando a ocorrência de desastres naturais, provocados por eventos climáticos extremos, o que compromete a sustentabilidade das sociedades. Enchentes, inundações e formação de ilhas de calor são algumas das conseqüências das mudanças climáticas que podem ser mitigadas através da recomposição de áreas de preservação permanente (Geneletti, Cortinovis, Zardo e Blal, 2019).

Diante disso, propõe-se como questão de pesquisa neste estudo a possibilidade de, a partir da interpretação sistemática do direito, exigir a integral recuperação das APPs nas quais se localizam atividades agrossilvopastoris consolidadas, afastando-se o hipotético permissivo dos artigos 61-A e 61-B da Lei 12.651/2012, com vistas à reparação integral dos renovados danos ambientais, que se revelam agravados justamente em virtude do *deficit* de áreas ambientalmente preservadas na bacia hidrográfica.

A coerência e a unidade do sistema jurídico

Um aspecto inicial a ser enfrentado diz com a compatibilização do atual entendimento do Supremo Tribunal Federal, relativamente à constitucionalidade dos dispositivos da Lei 12.651/2012, com o contexto mais amplo do sistema jurídico brasileiro. É preciso compreender que o julgamento que reconheceu a constitucionalidade da redução do dever de recomposição das APPs onde existissem atividades rurais consolidadas integra um conjunto de pré-compreensões que foram sendo elaboradas ao longo de muitos anos, e que tem por referência, tanto em termos dogmáticos como valorativos, o direito fundamental ao ambiente ecologicamente equilibrado, previsto no artigo 225, *caput*, da Constituição Federal de 1988.

A importância do equilíbrio ecológico, da preservação e da restauração dos sistemas ecológicos essenciais é objeto de destaque na Constituição (art. 225, § 1º, I), ao lado do princípio

79 O artigo 7º, parágrafo primeiro, da Lei 12.651/2012 trata do regime de proteção das áreas de preservação permanente, afirmando que “tendo ocorrido supressão de vegetação situada em área de preservação permanente, o proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título é obrigado a promover a recomposição da vegetação, ressalvados os usos autorizados previstos nesta lei”. O parágrafo segundo do mesmo dispositivo afirma que essa obrigação é *propter rem* e o parágrafo terceiro veda a concessão de novas autorizações de supressão de vegetação para supressões não autorizadas após 22 de julho de 2008, enquanto não cumpridas as obrigações do parágrafo primeiro.

da proteção da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III), pois se reconhece a interconexão entre a qualidade dos sistemas naturais e a tutela da saúde e da vida de humanos e não humanos. Ao se proteger os atributos dos sistemas naturais, garante-se a manutenção das bases materiais que proporcionam a vida neste planeta.

O direito fundamental ao ambiente ecologicamente equilibrado impõe-se como um princípio jurídico vinculante⁸⁰, que atua como vetor axiológico na modelagem de políticas públicas e na conformação conceitual de outros direitos, tais como o direito ao livre exercício de atividades econômicas e à fruição de direitos de propriedade, dando origem a expressões como “função social e ambiental da propriedade” e “desenvolvimento ecologicamente sustentável”. A partir dele, estruturou-se o Direito Ambiental, que é composto não apenas por regras e princípios jurídicos, mas pela jurisprudência que traduz o pensamento predominante, no contexto de uma cultura jurídica compartilhada na sociedade. Portanto, a interpretação sobre os efeitos do posicionamento do STF, relativamente ao dever de recomposição de APPs, deve ser feita a partir da noção de sistema jurídico, de tal forma a buscar um sentido de coerência e de unidade para esse sistema, evitando-se contradições (Freitas, 2010, p. 34; Platjouw, 2016, p. 190) e tendo em vista o conjunto de construções jurisprudenciais historicamente elaboradas, sob uma abordagem que reconheça a complexidade das relações sociais.

Não se pretende aqui retomar as críticas ao Código Florestal, que foram objeto das ações diretas de constitucionalidade e, conseqüentemente, enfrentadas pelo Supremo. O que se quer evidenciar é a importância da compatibilização desse entendimento com outras construções jurídicas estruturantes do Direito Ambiental, tais como o princípio da reparação integral do dano ambiental, a imputação da responsabilidade por obrigações *propter rem*, a imprescritibilidade da pretensão para reparação dos danos ambientais e a vedação do reconhecimento de fato consumado e de direito adquirido à manutenção de situações lesivas ao meio ambiente.

A posição do Supremo Tribunal Federal em relação às áreas rurais consolidadas em áreas de preservação permanente – artigos 61-A e 61-B da Lei 12.651/2012

O STF anistiou as ocupações e atividades agrossilvipastoris em áreas rurais consolidadas, desde que preexistentes a 22 de julho de 2008, ao considerar constitucionais os artigos 7º, parágrafo 3º; 17, *caput* e parágrafo 3º; 8º, parágrafo 2º; 61-A; 61-B; 61-C; 63; e 67 do Código Florestal. O argumento utilizado foi “que o legislador tem o dever de promover transições razoáveis e estabilizar situações jurídicas consolidadas pela ação do tempo ao edificar novos marcos legislativos”. Nesse contexto, o Código Florestal teria estabelecido “uma espécie de ‘novo marco zero na gestão ambiental do país’”.

Especificamente ao tratar dos artigos 61-A e 61-B, que tratam das APPs, a Corte entendeu que o estabelecimento de critérios para sua recomposição, de acordo com o tamanho do imóvel, é legítimo, assinalando que “a própria lei prevê mecanismos para que os órgãos ambientais competentes realizem a adequação dos critérios de recomposição para a realidade de cada nicho ecológico”. Dentre os fundamentos utilizados para a declaração de constitucionalidade desses dispositivos, a Ministra Carmen

80 A respeito, ver Canotilho e Leite (2007) e Sarlet e Fensterseifer (2007).

Lúcia destacou a adoção, pelo legislador, de “critérios de proporcionalidade e razoabilidade adequados ao meio ambiente da produção agrossilvipastoril e à diversidade da estrutura fundiária brasileira” (STF, 2018, p. 303).

No entanto, o STF expressamente sinalizou para a possibilidade de os órgãos ambientais competentes realizarem a adequação dos critérios de recomposição das APPs, diante da realidade fática; e também reconheceu, ao apreciar a constitucionalidade do artigo 3º, inciso IX, da Lei 12.651/2012, que a intervenção em APPs é excepcional, por interesse social ou utilidade pública, condicionada à inexistência de alternativa técnica e/ou locacional à atividade proposta. Disso se depreende a assimilação pela Corte de que a conservação desses espaços territoriais representa uma estratégia decisiva para a manutenção de serviços ecológicos essenciais, nos termos do artigo 225, parágrafo 1º, I, da Constituição Federal de 1988.

Nessa perspectiva, cumpre observar que o artigo 61-A trata de faixas mínimas de recomposição obrigatória, o que está expresso nos seus parágrafos 5º, 6º e 7º. Além disso, no artigo 61-A, parágrafo 14, consta que “em todos os casos previstos neste artigo, o poder público, verificada a existência de risco de agravamento de processos erosivos ou de inundações, determinará a adoção de medidas mitigadoras que garantam a estabilidade das margens e a qualidade da água, após deliberação do Conselho Estadual do Meio Ambiente ou do órgão colegiado estadual equivalente”.

Por sua vez, o artigo 61-A, parágrafo 17, prevê que, nas bacias hidrográficas consideradas críticas, conforme previsto em legislação específica, o chefe do poder executivo poderá, em ato próprio, estabelecer metas e diretrizes de recuperação ou conservação da vegetação nativa superiores ao previsto no *caput*, ouvidos o Comitê de Bacia Hidrográfica e o Conselho Estadual do Meio Ambiente.

Portanto, em uma interpretação sistemática e coerente desses dispositivos, à luz do que foi enunciado pelo STF, tem-se que há um aspecto técnico-científico, de caráter substantivo, que precisa ser considerado quando da definição das faixas de recomposição de APPs, sobretudo nos casos de nascentes e olhos d’água, do entorno de lagos e lagoas naturais e de veredas, em que a lei estabeleceu parâmetros mínimos de recomposição obrigatória.

Assim, o direcionamento da flexibilização em relação às ocupações consolidadas deve ser interpretado como uma norma geral a respeito do regime de recomposição da vegetação remanescente nessas áreas. Mas, em casos especiais, como nos processos erosivos, por exemplo, as metas e as diretrizes de recuperação ou conservação poderão ser mais exigentes, o que deixa em aberto uma brecha para que se possa compelir os proprietários e possuidores a repararem danos ambientais associados ao *deficit* de recuperação das APPs.

O fundamento para essa interpretação é a necessidade de hermenêutica coerente, não contraditória e sistemática do sistema jurídico constitucional, pois o Código Florestal deve ser compatibilizado como o artigo 225 da Constituição Federal de 1988, segundo o qual incumbe ao Estado “preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais”, “prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas” e “recuperar o meio ambiente degradado”.

Poder-se-ia argumentar que o artigo 61-A, nos parágrafos 1º, 2º e 3º, prevê faixas em limites taxativos, que variam de 5 a 15 metros, conforme o módulo fiscal, e que o artigo 61-B estabelece percentuais máximos de recomposição. Porém, mesmo aqui, os parágrafos 9º e 10º do artigo 61-A afirmam, respectivamente, a necessidade de adoção de técnicas de conservação do solo e da água que visem à mitigação dos eventuais impactos e de “boas práticas agronômicas”. Tais dispositivos

devem ser interpretados à luz da realidade fática, em uma perspectiva evolutiva, segundo a qual poderá haver situações concretas em que a mitigação dos impactos negativos somente será concretizada através da recomposição da vegetação, em níveis adequados ao restabelecimento das funções ecossistêmicas que se busca garantir.

O mesmo sentido consta do artigo 63, segundo o qual “nas áreas rurais consolidadas nos locais de que tratam os incisos V, VIII, IX e X do artigo 4º, será admitida a manutenção de atividades florestais, culturas de espécies lenhosas perenes ou de ciclo longo, bem como da infraestrutura física associada ao desenvolvimento de atividades agrossilvipastoris, vedada a conservação de novas áreas para o uso alternativo do solo. Esse artigo condiciona a manutenção de culturas e de infraestruturas em APPs à “adoção de práticas conservacionistas do solo e da água indicadas pelos órgãos de assistência técnica rural” (parágrafos 2º e 3º).

Por fim, o ambiente de aplicação desses dispositivos legais é a responsabilidade administrativa ambiental, que é autônoma em relação à responsabilidade civil e à responsabilidade criminal, nos termos do artigo 225, parágrafo 3º, da Constituição Federal de 1988. Isso significa que a flexibilização do dever de recompor as áreas de preservação permanente incide no contexto do Programa de Regularização Ambiental, a ser conduzido pelo Poder Executivo. Consequentemente, o reconhecimento, pelo Supremo Tribunal Federal, da constitucionalidade dos artigos 61-A e 61-B não impede a incidência da responsabilidade civil, para fins de reparação integral do dano, quando estes se revelam atuais e graves, com vistas ao restabelecimento do equilíbrio ecológico. Há um imperativo ditado pela realidade fática, que não pode ser ignorado, pois o dano ambiental é dinâmico e tende a se agravar se não forem adotadas medidas de natureza inibitória e corretiva.

O regime objetivo de imputação da responsabilidade civil por danos ambientais

No Direito Ambiental brasileiro, a responsabilidade por danos ambientais consta do artigo 225, parágrafo 3º, da Constituição Federal de 1988 e da Lei Federal 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente), cujo artigo 14, parágrafo 1º, prescreve que, “sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade”. Ainda, merece referência o conceito de poluidor previsto no artigo 3º, inciso IV, segundo o qual poluidor é “a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”.

Braga Netto, Rosenvald e Chaves de Farias (2015, p. 430), ao comentarem a expressão “independentemente de culpa”, presente tanto no artigo 14, parágrafo 1º, da Lei 6.938/1981, como no artigo 927, parágrafo único, do Código Civil, afirmam a irrelevância da licitude ou ilicitude do fato jurídico danoso para a imputação da responsabilidade civil. Por sua vez, o Superior Tribunal de Justiça

ossui jurisprudência firme pela incidência da teoria do risco integral⁸¹, cuja formulação teórica, ao rechaçar as excludentes de causalidade, evidencia o entrelaçamento entre o nexos de imputação e o nexos de causalidade⁸².

Nesse contexto, o que é relevante para a imputação é o resultado da atividade, qual seja o dano antijurídico, este sim conceituado como uma lesão a interesses juridicamente protegidos. Daí que o que deve ser injusto é o dano, e não a atividade, que pode ser, ao menos sob o ponto de vista formal, lícita e conforme com o licenciamento ambiental (Iturraspe, Hutchinson e Donna, 1999, p. 96), com o que se conclui que o resultado da atividade é reputado antijurídico porque viola o princípio do *neminem laedere*, segundo o qual a ninguém é dado o direito de lesar os direitos alheios⁸³.

Nessa perspectiva, a anistia dos ilícitos administrativos anteriores a 22 de julho de 2008 e a consequente flexibilização do dever de recomposição das áreas de preservação permanente não apagam a ocorrência do dano ambiental e o seu caráter injusto.

Observe-se que mesmo na esfera criminal, a anistia, embora desconstitua a própria coisa julgada, não impede a proposição da ação de reparação de danos; e, na esfera da improbidade administrativa, ainda que ocorra a prescrição das ações destinadas a levar a efeitos as sanções previstas na Lei 8.429/1992, subsiste o dever de reparação de danos ao erário⁸⁴. Portanto, no Direito brasileiro, a licitude da atividade não foi contemplada como excludente de responsabilidade civil, que também repudia a tese do fato consumado, nos termos da Súmula 613 do Superior Tribunal de Justiça, datada de 2019⁸⁵, e adota o entendimento de que os danos ambientais são imprescritíveis e de que “não há direito adquirido à manutenção de situação que gere prejuízo ao meio ambiente”⁸⁶. Além

81 Superior Tribunal de Justiça, Jurisprudência em Teses, Brasília, 18 de março de 2015, nº 30, Enunciado 10:

“10) A responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexos de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil para afastar sua obrigação de indenizar. (Tese julgada sob o rito do art. 543-C do CPC). Em idêntico sentido é o Enunciado 01, da Edição 119 da Jurisprudência em Teses do Superior Tribunal de Justiça, datada de 08 de fevereiro de 2019. Na interpretação de Roselvald, Chaves de Freitas e Braga Netto, a responsabilidade civil por dano ambiental não se coaduna com o risco integral, mas projeta um risco agravado, que somente admite como defesa a prova, pelo agente, se o dano provém de um fato desvinculado de sua atividade (Chaves de Farias, Roselvald e Braga Netto, 2015, p. 462).

82 STJ, 2ª Turma, Resp. 650.728/SC, Rel. Min. Herman Benjamin, julgado em 23/10/2007.

83 Lucán (1992); e, no mesmo sentido: Lucarelli (1994), Pasqualotto (1993, p. 458) e Braga Netto (2019, p. 355).

84 Nesse sentido, ver o Informativo 0454, de 1º a 5 de novembro de 2010, da Primeira Turma, onde consta que “na espécie, o tribunal *a quo* entendeu que, remanescendo, em ação civil pública por ato de improbidade administrativa, o pleito ressarcitório, este, por ser imprescritível, pode ser buscado em ação autônoma. É pacífico no STJ que as sanções previstas no artigo 12 e incisos da Lei n. 8.429/1992 prescrevem em cinco anos, o que não ocorre com a reparação do dano ao erário por ser imprescritível a pretensão ressarcitória nos termos do artigo 37, parágrafo 5º, da CF/1988. Assim, quando autorizada a cumulação do pedido condenatório e do ressarcitório em ação por improbidade administrativa, a rejeição do pedido condenatório abarcado pela prescrição não impede o prosseguimento da demanda quanto ao segundo pedido em razão de sua imprescritibilidade. Com essas considerações, a Turma deu provimento ao recurso do MPF para determinar o prosseguimento da ação civil pública por ato de improbidade no que se refere ao pleito de ressarcimento de danos ao erário. Precedentes citados: AgRg no REsp 1.038.103-SP, DJe 4/5/2009; REsp 1.067.561-AM, DJe 27/2/2009; REsp 801.846-AM, DJe 12/2/2009; REsp 902.166-SP, DJe 4/5/2009, e REsp 1.107.833-SP, DJe 18/9/2009. REsp 1.089.492-RO, Rel. Min. Luiz Fux, julgado em 4/11/2010.

85 A respeito, ver Marchesan (2019).

86 Nesse sentido é o Enunciado 9 da Jurisprudência em Teses n. 119, do Superior Tribunal de Justiça. Disponível em: <<https://scon.stj.jus.br/SCON/jt/toc.jsp>>.

disso, os passivos ambientais existentes nas áreas acarretam responsabilidade civil *propter rem*⁸⁷, nos termos do artigo 2º, parágrafo 2º, do Código Florestal.

Nessa linha de raciocínio, a amarração argumentativa, elaborada com amparo na interpretação sistemática do direito, norteada axiologicamente pelo direito fundamental ao ambiente ecologicamente equilibrado e pelo princípio da dignidade da pessoa humana, que reúne as ideias de que a licitude da atividade e a anistia dos ilícitos não excluem o dever de reparação dos danos; do repúdio ao fato consumado no direito ambiental; da imprescritibilidade da pretensão reparatória de danos ao meio ambiente; e da imputação da responsabilidade objetiva e *propter rem*, permite que se conclua pela possibilidade de afastar, no caso concreto, os artigos 61-A e 61-B, do Código Florestal, a fim de garantir a plena reparação dos danos ambientais associados ao *deficit* de vegetação nas áreas de preservação permanente. Será preciso apenas demonstrar a ocorrência do agravamento dos danos existentes, ou o desencadeamento de novos danos ambientais.

Agrega-se ainda outro argumento, qual seja a complexidade (Johnson, 2011) do dano ambiental, como realidade dinâmica, cuja causa pode residir no *deficit* de áreas de preservação permanente íntegras, que cumpram plenamente as respectivas funções ecossistêmicas. A compreensão dos danos ambientais a partir do pensamento complexo permite compreender a sua multidimensionalidade (Morin, 2000), identificando-se a sua gravidade em curto, médio e longo prazos, e também conforme as escalas espaciais, ultrapassando-se a percepção linear das relações de causa e efeito (Martins, 2018, p. 59). Nessa perspectiva, o dano ambiental deve ser considerado como uma realidade dinâmica, cuja face visível pode ocultar uma rede de elementos também impactados que se relacionam e combinam, produzindo novas consequências, suscetíveis de se revelarem ao longo do tempo e em espaços geográficos progressivamente ampliados.

Por exemplo, a supressão de espécies da flora nativa localizada em APP não atinge apenas a vegetação, mas toda a gama de serviços ecossistêmicos prestados por esse específico componente do ecossistema degradado (Westman, 1977)⁸⁸. Para Westman, os ecossistemas desempenham “gratuitamente” uma série de serviços ecossistêmicos, que permitem ao ser humano obter alimentos, fibras, energia e todos os recursos necessários à sua sobrevivência. Portanto, quando ocorre a degradação dos sistemas naturais, há impactos diretos e indiretos nas diversas atividades humanas, com variações em seu bem-estar, o que suscita a necessidade de avaliação das oportunidades de conservação e de restauração dos ecossistemas naturais, a fim de que objetivos voltados à maximização de bem-estar sejam atingidos⁸⁹. Em 2010, a relevância dos serviços ecossistêmicos foi

87 Nesse sentido, a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça é pacífica, conforme se depreende do Enunciado 2, da Edição 119 – Responsabilidade por dano ambiental, da Jurisprudência em Teses do Superior Tribunal de Justiça.

88 Westman (1977) é um ecologista norte-americano, que, nesse artigo, procura evidenciar que a natureza desempenha funções ecossistêmicas relevantes para o bem estar humano, para a economia e para o desenvolvimento da sociedade em geral, muito embora tais funções não sejam suscetíveis de serem precificadas e contabilizadas quando da tomada de decisões. Já nos anos 1970, Westman apontava para o papel dos ecossistemas no equilíbrio das radiações e para a regulação do clima global, sinalizando a relação causal não linear entre a supressão da vegetação, com subsequentes alterações na fixação de CO₂, na liberação de vapor d'água e no fluxo de radiação, e as alterações climáticas.

89 Em 2005, a Avaliação Ecossistêmica do Milênio, elaborada pelo Programa das Nações Unidas para o Ambiente e Desenvolvimento, identificou os serviços ecossistêmicos desempenhados pelos ambientes naturais, com vistas à informação de políticas públicas. O relatório está disponível em: <<https://www.millenniumassessment.org/en/index.html>>. Antes desse estudo, Robert Constanza, em artigo publicado na revista *Nature*, estimou o valor econômico de 17 serviços ecossistêmicos para 16 biomas (Constanza et al., 1997).

reconhecida pelas Metas de Aichi, estabelecidas no contexto da Convenção da Biodiversidade da ONU de 2010 (COP-10)⁹⁰, e, em 2015, foi inserida nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)⁹¹.

Um caso emblemático que explicita a necessidade da adoção do pensamento complexo para rechaçar a pura incidência do artigo 61-A do Código Florestal é o caso da turbidez das águas do Rio da Prata, localizado no município de Bonito, Mato Grosso do Sul, cujas principais cabeceiras são formadas por uma rede complexa de nascentes, que formam um “brejão”, que se estende por cinco mil hectares, localizados nos municípios de Jardim e Bonito. Trata-se de uma área de veredas, definida pelo artigo 3º, inciso XII, da Lei 12.651/2012, protegida como de preservação permanente (artigo 4º, XI, do mesmo diploma).

Ocorre que a partir de 2005, especialmente, o brejão foi alvo de drástica expansão do cultivo de grãos, o que desencadeou um processo de destruição das áreas úmidas por meio da construção de drenos. Além disso, essas áreas de veredas são desprovidas de cercamento, o que favorece o pisoteio pelo gado. Há tanto situações ilícitas perpetradas antes de 22 de julho de 2008 como ilícitos recentes, detectados pelos órgãos ambientais competentes. O fato é que o conjunto de práticas inadequadas de manejo do solo, a implantação de drenos, o desmatamento e a redução das faixas de matas ciliares para uso nas culturas e a substituição da vegetação nativa de vereda por espécies exóticas de pastagem ou monoculturas concorreu para a degradação do brejão, com o subsequente carreamento de sedimentos e resíduos de agrotóxicos para o Rio da Prata, cujas águas cristalinas, que encantam os turistas de todo o mundo, passaram a apresentar turbidez quando do incremento de chuvas (Gris e Figueiredo, 2019).

Ainda que o estado do Mato Grosso do Sul, por meio de um decreto recente, preveja medidas de governança e exigência de boas práticas, buscando reger o futuro da bacia hidrográfica do Rio da Prata⁹², os passivos deverão ser restaurados, pois há nexos causal entre a sua consolidação e os danos atuais complexos que estão sendo observados. Ou seja, a estrutura causal exige uma abordagem sistêmica e unitária, que compreenda tanto as situações consolidadas como os novos ilícitos perpetrados, todos contribuindo para a degradação ambiental da bacia.

Conclusões

Por todo o exposto, tem-se que a flexibilização da exigência de recomposição das áreas de preservação permanente onde há atividades agrossilvipastoris consolidadas, a que se referem os artigos 61-A e 61-B do Código Florestal, por se relacionar, sobretudo, com a responsabilidade administrativa por ilícitos ambientais, não exclui a possibilidade de responsabilização civil dos

90 Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/biodiversidade/conven%C3%A7%C3%A3o-da-diversidade-biol%C3%B3gica.html>>.

91 O sub-objetivo 15.1 afirma: “até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais”; e o sub-objetivo 15.9 afirma “integrar os valores dos ecossistemas e da biodiversidade ao planejamento nacional e local, nos processos de desenvolvimento, nas estratégias de redução da pobreza e nos sistemas de contas”.

92 Mato Grosso do Sul. Decreto nº 15.197, de 21 de março de 2019, que disciplina o procedimento de apresentação de Projeto Técnico de Manejo e de Conservação de Solo e Água para implantação de atividades que demandem ações de mecanização de solo nas Bacias de Contribuição do Rio da Prata e do Rio Formoso, nos municípios de Jardim e Bonito, e dá outras providências.

causadores de danos ambientais complexos decorrentes do *deficit* de APPs integras em determinada bacia hidrográfica, assim como para evitar o agravamento de processos erosivos que comprometam as funções essenciais dos ecossistemas naturais e para mitigar os efeitos das mudanças climáticas.

Diante disso, inclusive com amparo no artigo 61-A, parágrafos 14 e 17, do mesmo diploma legal, é possível impor metas mais exigentes de restauração dessas APPs degradadas antes de 22 de julho de 2008, pois a obrigação é *propter rem* e imprescritível.

Entendimento diverso significaria ignorar a complexidade do dano ambiental, a necessidade de interpretação sistemática, não contraditória e coerente do sistema jurídico, com afronta à jurisprudência firme do Superior Tribunal de Justiça, que repudia o fato consumado e o direito adquirido à manutenção de situações lesivas ao ambiente ecologicamente equilibrado.

Art. 61-C. Para os assentamentos do Programa de Reforma Agrária, a recomposição de áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente ao longo ou no entorno de cursos d'água, lagos e lagoas naturais observará as exigências estabelecidas no art. 61-A, observados os limites de cada área demarcada individualmente, objeto de contrato de concessão de uso, até a titulação por parte do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – Incra. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).⁹³

Art. 62. Para os reservatórios artificiais de água destinados a geração de energia ou abastecimento público que foram registrados ou tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados anteriormente à Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, a faixa da Área de Preservação Permanente será a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum.

Art. 63. Nas áreas rurais consolidadas nos locais de que tratam os incisos V, VIII, IX e X do art. 4º, será admitida a manutenção de atividades florestais, culturas de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, bem como da infraestrutura física associada ao desenvolvimento de atividades agrossilvipastoris, vedada a conversão de novas áreas para uso alternativo do solo.⁹⁴

§ 1º O pastoreio extensivo nos locais referidos no caput deverá ficar restrito às áreas de vegetação campestre natural ou já convertidas para vegetação campestre, admitindo-se o consórcio com vegetação lenhosa perene ou de ciclo longo.

93 “xxix) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 61- C do Código Florestal;” (STF, 2018)

94 “xxx) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Cármen Lúcia, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 63 do Código Florestal;” (STF, 2018)

§ 2º A manutenção das culturas e da infraestrutura de que trata o caput é condicionada à adoção de práticas conservacionistas do solo e da água indicadas pelos órgãos de assistência técnica rural.

§ 3º Admite-se, nas Áreas de Preservação Permanente, previstas no inciso VIII do art. 4º, dos imóveis rurais de até 4 (quatro) módulos fiscais, no âmbito do PRA, a partir de boas práticas agrônômicas e de conservação do solo e da água, mediante deliberação dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente ou órgãos colegiados estaduais equivalentes, a consolidação de outras atividades agrossilvipastoris, ressalvadas as situações de risco de vida.

Art. 64. Na Reurb-S dos núcleos urbanos informais que ocupam Áreas de Preservação Permanente, a regularização fundiária será admitida por meio da aprovação do projeto de regularização fundiária, na forma da lei específica de regularização fundiária urbana. (Redação dada pela Lei nº 13.465, de 2017)

§ 1º O projeto de regularização fundiária de interesse social deverá incluir estudo técnico que demonstre a melhoria das condições ambientais em relação à situação anterior com a adoção das medidas nele preconizadas.

§ 2º O estudo técnico mencionado no § 1º deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- I - caracterização da situação ambiental da área a ser regularizada;
- II - especificação dos sistemas de saneamento básico;
- III - proposição de intervenções para a prevenção e o controle de riscos geotécnicos e de inundações;
- IV - recuperação de áreas degradadas e daquelas não passíveis de regularização;
- V - comprovação da melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental, considerados o uso adequado dos recursos hídricos, a não ocupação das áreas de risco e a proteção das unidades de conservação, quando for o caso;
- VI - comprovação da melhoria da habitabilidade dos moradores propiciada pela regularização proposta; e
- VII - garantia de acesso público às praias e aos corpos d'água.

Art. 65. Na Reurb-E dos núcleos urbanos informais que ocupam Áreas de Preservação Permanente não identificadas como áreas de risco, a regularização fundiária será admitida por meio da aprovação do projeto de regularização fundiária, na forma da lei específica de regularização fundiária urbana. (Redação dada pela Lei nº 13.465, de 2017)

§ 1º O processo de regularização fundiária de interesse específico deverá incluir estudo técnico que demonstre a melhoria das condições ambientais em relação à situação anterior e ser instruído com os seguintes elementos: (Redação dada pela Lei nº 13.465, de 2017)

- I - a caracterização físico-ambiental, social, cultural e econômica da área;
- II - a identificação dos recursos ambientais, dos passivos e fragilidades ambientais e das restrições e potencialidades da área;

III - a especificação e a avaliação dos sistemas de infraestrutura urbana e de saneamento básico implantados, outros serviços e equipamentos públicos;

IV - a identificação das unidades de conservação e das áreas de proteção de mananciais na área de influência direta da ocupação, sejam elas águas superficiais ou subterrâneas;

V - a especificação da ocupação consolidada existente na área;

VI - a identificação das áreas consideradas de risco de inundações e de movimentos de massa rochosa, tais como deslizamento, queda e rolamento de blocos, corrida de lama e outras definidas como de risco geotécnico;

VII - a indicação das faixas ou áreas em que devem ser resguardadas as características típicas da Área de Preservação Permanente com a devida proposta de recuperação de áreas degradadas e daquelas não passíveis de regularização;

VIII - a avaliação dos riscos ambientais;

IX - a comprovação da melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental e de habitabilidade dos moradores a partir da regularização; e

X - a demonstração de garantia de acesso livre e gratuito pela população às praias e aos corpos d'água, quando couber.

§ 2º Para fins da regularização ambiental prevista no caput, ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água, será mantida faixa não edificável com largura mínima de 15 (quinze) metros de cada lado.

§ 3º Em áreas urbanas tombadas como patrimônio histórico e cultural, a faixa não edificável de que trata o § 2º poderá ser redefinida de maneira a atender aos parâmetros do ato do tombamento.

Seção III

Das Áreas Consolidadas em Áreas de Reserva Legal

Art. 66. O proprietário ou possuidor de imóvel rural que detinha, em 22 de julho de 2008, área de Reserva Legal em extensão inferior ao estabelecido no art. 12, poderá regularizar sua situação, independentemente da adesão ao PRA, adotando as seguintes alternativas, isolada ou conjuntamente:

I - recompor a Reserva Legal;

II - permitir a regeneração natural da vegetação na área de Reserva Legal;

III - compensar a Reserva Legal.

XII - A COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DE RESERVA LEGAL

Por Ana Luiza Avila Peterlini de Souza

Todo imóvel rural do Brasil deve preservar parte de seu território a título de Reserva Legal (RL) em percentuais que variam de 80% no bioma Amazônia até 20% nas demais regiões do país. Aqueles produtores rurais que possuem *deficit* de Reserva Legal devem proceder à regularização de seus passivos por meio de recomposição, regeneração ou compensação ambiental das áreas desmatadas ilegalmente (art. 66 da Lei nº 12.651/2012).

A compensação ambiental é, portanto, uma modalidade de regularização dos *deficits* de Reserva Legal e tem se mostrado a opção mais flexível, já que permite que seja realizada extra-propriedade, ou seja, fora do imóvel rural.

Referido instituto surgiu no ordenamento jurídico brasileiro no ano de 1998, por meio da Medida Provisória nº 1.605-30, que alterou o Código Florestal vigente na época, a Lei nº 4.771/1965. Posteriormente, novas modificações foram feitas nos prazos, nos critérios e nas modalidades da compensação através da Medida Provisória nº 1.956-50/2000, até alcançar o modelo trazido pelo novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012).

Atualmente, todos aqueles que desmataram a Reserva Legal antes de 22 de julho de 2008 têm direito ao benefício da compensação. Se antes só era possível a compensação para aqueles que desmataram a RL até 14 de dezembro de 1998, agora o benefício foi estendido em praticamente dez anos (art. 66, *caput* da Lei nº 12.651/2012).

O Código Florestal alterou, também, os critérios para compensação. Antes, a área a ser compensada precisava estar localizada na mesma microbacia, no mesmo ecossistema e no mesmo estado da área com *deficit* de RL, além de ter igual extensão e equivalência ecológica. Atualmente, a única exigência legal é estar localizada no mesmo bioma e possuir a mesma extensão territorial, podendo, inclusive, se encontrar em outro Estado, desde que em áreas consideradas prioritárias (art. 66, § 6º, I, II e III). A definição das áreas prioritárias pela União ou pelos estados deve favorecer a recuperação de bacias hidrográficas excessivamente desmatadas, a criação de corredores ecológicos, a conservação de grandes áreas protegidas e a conservação ou a recuperação de ecossistemas ou espécies ameaçados (art. 66, § 7º).

Esse novo critério é criticado por diversos especialistas. Metzger (2010) diz que a compensação só faz sentido quando feita em locais que sejam equivalentes em termos de função, composição e estrutura ecológicas, entretanto, caso seja feita em qualquer região de um mesmo bioma, poderá haver extinção das espécies em algumas áreas que possuem condições ambientais e histórias evolutivas distintas. Brancalion et al. (2016) argumenta que o preço elevado das terras em algumas regiões brasileiras tende a deslocar as áreas de compensação para outras regiões com o objetivo de reduzir custos, priorizando-se o critério econômico e desconsiderando o ambiental.

Contudo, com vistas a reduzir os efeitos deletérios dessa regra, o Supremo Tribunal Federal, no julgamento da ADI 4.901 (STF, 2018), incorporou um novo critério às compensações ambientais, o da "identidade ecológica" entre as áreas. Segundo o ministro Marco Aurélio Mello,

a compensação de áreas localizadas em pontos díspares do território nacional, embora no mesmo bioma, surge inadequada para a tutela do meio ambiente, contrariando o comando constitucional alusivo à preservação da diversidade e integridade do patrimônio genético do País – inciso II do parágrafo 1º do artigo 225 da Constituição Federal. Mostra-se necessário conferir aos preceitos interpretação conforme à Constituição Federal para condicionar a compensação de áreas de Reserva Legal desmatada à existência de identidade ecológica com o espaço correspondente localizado no mesmo bioma.

Apesar de o STF não ter definido “identidade ecológica”, o estabelecimento desse novo critério representa um ganho ambiental, que pode tornar a compensação um mecanismo mais justo para o meio ambiente.

No que tange às modalidades de compensação ambiental, a Lei nº 12.651/2012 não trouxe grandes modificações, e o produtor rural poderá optar por uma das alternativas previstas no artigo 66, parágrafo 5º do Código Florestal, como o arrendamento, feito sob a forma de servidão florestal ou Reserva Legal.

Em ambos os casos, o proprietário renuncia ao direito de uso e exploração de parte de seu imóvel, além de sua própria RL, destinando essa área para a compensação da RL de um terceiro, mediante venda ou cessão, por prazo determinado ou definitivo (art. 9º-A da Lei nº 6.938/1981). O contrato é realizado entre as partes e deve ser averbado na matrícula do imóvel e inscrito no Cadastro Ambiental Rural (CAR). Nesse caso, o produtor que detém a posse da servidão é responsável por sua manutenção (Agroicone, 2018).

A doação de área localizada em Unidade de Conservação (UC) (art. 66, § 5º, III) pode representar, a um só tempo, uma grande oportunidade para a regularização fundiária desses espaços territoriais legalmente protegidos em todo o país, já que o estado carece de recursos públicos para proceder à indenização de seus ocupantes, e também um benefício para o produtor rural com passivo de RL que, ao fazer a doação, se desonera *ad perpetum* da responsabilidade de manter a sua RL.

Contudo, a implementação dessa modalidade de compensação não nos parece fácil. Além da dificuldade que o proprietário rural tem para identificar e adquirir imóveis rurais em UCs, os órgãos ambientais responsáveis pela regularização deverão criar e manter um eficiente sistema de cadastro, controle e fiscalização das áreas. Segundo Silva e Sambuichi (2016), a precariedade e a falta de estrutura dos órgãos ambientais pode colocar em risco a implementação dessa modalidade.

Com relação ao cadastramento de outra área equivalente e excedente à Reserva Legal (art. 66, § 5º, IV), a novidade trazida pela lei é a possibilidade da área compensada ter vegetação “em regeneração ou recomposição”, o que alarga a proporção de áreas que podem ser utilizadas para compensação, inclusive alocando-as em áreas de baixa produtividade e pouco retorno econômico.

Entretanto, a modalidade que nos parece a mais promissora para a compensação da RL é a Cota de Reserva Ambiental (CRA) (art. 66, § 5º, I). Estudos indicam que a CRA pode criar um verdadeiro mercado de conservação no Brasil, estimulando a preservação de áreas com vegetação nativa excedente (Rajão e Soares-Filho, 2015; Gasparinetti e Vilela, 2018) e beneficiando economicamente quem preservou além da exigência legal (Micol et al., 2013).

De fato, a CRA é um instrumento de mercado que possibilita a compensação entre passivos e ativos de reservas legais. É um título nominativo de compensação, de caráter temporário ou permanente, da área de RL. Cada cota equivale a um hectare. Um imóvel rural com déficit de RL pode adquirir uma cota de outro imóvel, desde que situado no mesmo bioma e que possua excedente de RL (arts. 44 e 66, § 6º). E, diferentemente da servidão, o produtor que compra a CRA não é responsável pela sua manutenção, porém ela deve ser averbada à margem da matrícula do imóvel (Agroícone, 2018).

Embora se apresente como uma interessante alternativa para o proprietário ou possuidor, o funcionamento do mercado de CRA é um grande desafio e depende de questões regulatórias, que ainda não estão totalmente definidas. Em dezembro de 2018 o Governo Federal editou o Decreto Federal nº 9.640, que regulamenta a CRA. Contudo, ainda não se tem notícias de sua implementação em nenhuma Unidade da Federação, uma vez que a maioria dos estados ainda está no início do processo de regularização dos imóveis rurais, e muitos nem começaram a analisar o CAR (Valdiones e Bernasconi, 2019), a primeira etapa desse processo.

A demora e as dificuldades para se colocar em prática os Programas de Regularização Ambiental (PRAs) nos estados interferem diretamente na implementação da compensação de RL, afinal, a regularização dos passivos ambientais dos imóveis rurais é a última fase desse processo, que ocorre somente após a análise e a validação do CAR pelo órgão ambiental. Diante disso, percebe-se que o sucesso da compensação ambiental dependerá da implementação dos PRAs nos estados e de políticas públicas que incentivem essa modalidade de recuperação dos passivos de Reserva Legal.

§ 1º A obrigação prevista no caput tem natureza real e é transmitida ao sucessor no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.

§ 2º A recomposição de que trata o inciso I do caput deverá atender os critérios estipulados pelo órgão competente do Sisnama e ser concluída em até 20 (vinte) anos, abrangendo, a cada 2 (dois) anos, no mínimo 1/10 (um décimo) da área total necessária à sua complementação.

XIII - O PRAZO PARA A REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL RURAL

POR **Fábio Fernandes Corrêa**

A Lei nº 12.651/2012 foi publicada no Diário Oficial da União (DOU) em 28 de maio de 2012. Vários de seus dispositivos foram vetados, e, após a edição da medida provisória 571, esta foi convertida em projeto de lei que culminou com a edição da Lei nº 12.727/2012, cuja publicação no DOU ocorreu no dia 18 de outubro de 2012.

A Lei de Proteção da Vegetação Nativa contém diversos prazos, como o previsto no artigo 13, parágrafo 2º, que prevê a obrigatoriedade dos estados em elaborar e aprovar seus Zoneamentos Ecológico-Econômicos (ZEES) no prazo de cinco anos, “a partir da data da publicação desta Lei”. Como tal dispositivo é oriundo da Lei nº 12.651/2012, o prazo começou a ser contado no dia 28 de maio de 2012 e encontra-se vencido há mais de três anos.

O artigo 17, por sua vez, determina a imediata suspensão das atividades em área de Reserva Legal (RL) desmatada irregularmente após 22 de julho de 2008 (§ 3º). O parágrafo 4º dispõe que o processo de recomposição dessa área ambientalmente protegida deve ser iniciado em até dois anos contados a partir da data da publicação da lei e concluído nos prazos previstos no Programa de Regularização Ambiental (PRA). Como o parágrafo 4º foi incluído pela Lei nº 12.727/2012, a recomposição da RL desmatada irregularmente após 22 de julho de 2008 deveria ter sido iniciada até 18 de outubro de 2014.

Há uma questão importante envolvendo a RL que será recomposta em área rural consolidada, entendida como a área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio (art. 3º, inciso IV, Lei nº 12.651/2012). O artigo 66, parágrafo 2º, prevê que a referida recomposição deverá ser concluída em até 20 anos, abrangendo a cada dois anos no mínimo um décimo da área total necessária à sua complementação.

O artigo 66, parágrafo 2º não vinculou o início do prazo à publicação da lei, diferentemente dos citados artigos 13, parágrafo 2º, e 17, parágrafo 4º. No entanto, isso não impede que se determine o seu prazo inicial. O Decreto-lei nº 4.657/192, conhecido como Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro (LINDB), é chamado de uma norma de sobredireito porque disciplina as próprias leis no tempo e no espaço.

Logo em seu artigo 1º, a LINDB dispõe que, salvo disposição em contrário, a lei começa a vigorar em todo o país 45 dias depois de oficialmente publicada. O artigo 6º, por seu turno, estabelece que a lei em vigor terá efeito imediato e geral, respeitados o ato jurídico perfeito, o direito adquirido e a coisa julgada.

O artigo 66, parágrafo 2º, teve sua vigência com a Lei nº 12.651/2012, em 28 de maio de 2012, com efeito imediato e geral. Portanto, o prazo de 20 anos para a recomposição de Reserva Legal em área rural consolidada esgota-se em 28 de maio de 2032. É importante ressaltar que na Lei de Proteção da Vegetação Nativa não há qualquer vinculação ou referência ao início de tal prazo à inscrição do imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR) ou à eventual adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PRA).

Os órgãos responsáveis pela implantação do PRA e pela gestão do CAR devem prever mecanismos para que, nos cronogramas de recomposição da Reserva Legal, não se permita que o prazo de 20 anos extrapole o dia 28 de maio de 2032. Ademais, o acompanhamento dos Projetos de Recomposição de Área Degradada e Alterada (Prada) deve levar em consideração que a cada dois anos, a partir de 28 de maio de 2012, no mínimo um décimo da área total necessária à complementação da Reserva Legal esteja sendo recuperada, como mencionado anteriormente.

§ 3º A recomposição de que trata o inciso I do caput poderá ser realizada mediante o plantio intercalado de espécies nativas com exóticas ou frutíferas, em sistema agroflorestal, observados os seguintes parâmetros: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).⁹⁵

I - o plantio de espécies exóticas deverá ser combinado com as espécies nativas de ocorrência regional; [ADI 4.901]

II - a área recomposta com espécies exóticas não poderá exceder a 50% (cinquenta por cento) da área total a ser recuperada. [ADI 4.901]

§ 4º Os proprietários ou possuidores do imóvel que optarem por recompor a Reserva Legal na forma dos §§ 2º e 3º terão direito à sua exploração econômica, nos termos desta Lei.

§ 5º A compensação de que trata o inciso III do caput deverá ser precedida pela inscrição da propriedade no CAR e poderá ser feita mediante: ⁹⁶

I - aquisição de Cota de Reserva Ambiental - CRA;

II - arrendamento de área sob regime de servidão ambiental ou Reserva Legal;

III - doação ao poder público de área localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público pendente de regularização fundiária;

IV - cadastramento de outra área equivalente e excedente à Reserva Legal, em

95 “xxxj) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 66, § 3º, do Código Florestal;” – “Art. 66, § 3º (Possibilidade de plantio intercalado de espécies nativas e exóticas para recomposição de área de Reserva Legal): Não existem elementos empíricos que permitam ao Judiciário afirmar, com grau de certeza, que a introdução de espécies exóticas compromete a integridade dos atributos de áreas de Reserva Legal. Tampouco há provas científicas de que utilização de espécies exóticas para o reflorestamento de biomas sempre prejudica as espécies nativas ou causa desequilíbrio no habitat. A autorização legal para a recomposição de áreas de Reserva Legal com plantio intercalado de espécies pode ser justificada em diversas razões de primeira e de segunda ordem: pode ser que o conhecimento da composição original da floresta nativa seja de difícil apuração; a espécie exótica pode apresentar crescimento mais rápido, acelerando a recuperação da floresta; a literatura científica pode conferir mais certeza sobre as características da espécie exótica, como a sua interação com outras espécies ou resposta a pragas, em contraposição ao possível desconhecimento do comportamento da espécie nativa etc. Todos esses elementos devem ser considerados pelo órgão competente do Sisnama ao estabelecer os critérios para a recomposição da Reserva Legal, consoante o cronograma estabelecido pelo art. 66, § 2º, do novo Código Florestal. É defeso ao Judiciário, sob pena de novicia incursão em tarefa regulatória especializada, impor ao Administrador espécies de plantas a serem aplicadas em atividades de reflorestamento. CONCLUSÃO: Declaração de constitucionalidade do artigo 66, § 3º, do Código Florestal; ADI 4.901.” (STF, 2018)

96 “xxxii) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin, e, em parte, o Ministro Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 66, § 5º, do Código Florestal;”. (STF, 2018)

imóvel de mesma titularidade ou adquirida em imóvel de terceiro, com vegetação nativa estabelecida, em regeneração ou recomposição, desde que localizada no mesmo bioma.

§ 6º As áreas a serem utilizadas para compensação na forma do § 5º deverão:

- I - ser equivalentes em extensão à área da Reserva Legal a ser compensada;
- II - estar localizadas no mesmo bioma da área de Reserva Legal a ser compensada;
- III - se fora do Estado, estar localizadas em áreas identificadas como prioritárias pela União ou pelos Estados.⁹⁷

§ 7º A definição de áreas prioritárias de que trata o § 6º buscará favorecer, entre outros, a recuperação de bacias hidrográficas excessivamente desmatadas, a criação de corredores ecológicos, a conservação de grandes áreas protegidas e a conservação ou recuperação de ecossistemas ou espécies ameaçadas.

§ 8º Quando se tratar de imóveis públicos, a compensação de que trata o inciso III do caput poderá ser feita mediante concessão de direito real de uso ou doação, por parte da pessoa jurídica de direito público proprietária de imóvel rural que não detém Reserva Legal em extensão suficiente, ao órgão público responsável pela Unidade de Conservação de área localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público, a ser criada ou pendente de regularização fundiária.

§ 9º As medidas de compensação previstas neste artigo não poderão ser utilizadas como forma de viabilizar a conversão de novas áreas para uso alternativo do solo.

Art. 67. Nos imóveis rurais que detinham, em 22 de julho de 2008, área de até 4 (quatro) módulos fiscais e que possuam remanescente de vegetação nativa em percentuais inferiores ao previsto no art. 12, a Reserva Legal será constituída com a área ocupada com a vegetação nativa existente em 22 de julho de 2008, vedadas novas conversões para uso alternativo do solo.⁹⁸

Art. 68. Os proprietários ou possuidores de imóveis rurais que realizaram supressão de vegetação nativa respeitando os percentuais de Reserva Legal previstos pela legislação em vigor à época em que ocorreu a supressão são dispensados de promover a recomposição, compensação ou regeneração para os percentuais exigidos nesta Lei.⁹⁹

97 “xxxiii) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin, e, em parte, o Ministro Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 66, § 6º, do Código Florestal;”. (STF, 2018)

98 “xxxiv) POR MAIORIA, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Cármen Lúcia (Presidente), Edson Fachin, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 67 do Código Florestal;”. (STF, 2018)

99 “xxxv) POR MAIORIA, vencido, em parte, o Ministro Edson Fachin, reconhecer a constitucionalidade do art. 68 do Código Florestal;”(Art. 68 (Dispensa de os proprietários que realizaram supressão de vegetação nativa respeitando os percentuais da legislação revogada se adaptarem às regras mais restritivas do novo Código Florestal): A aplicação da norma sob a regra *tempus regit actum* para fins de definição do percentual de área de Reserva Legal encarta regra de transição com vistas à preservação da segurança jurídica (art. 5º, caput, da Constituição). O benefício legal para possuidores e proprietários que preservaram a vegetação de seus imóveis em percentuais superiores ao exigido pela legislação anterior, consistente na possibilidade de constituir servidão ambiental, Cota de Reserva Ambiental e outros instrumentos congêneres, traduz formato de política pública inserido na esfera de discricionariedade do legislador; CONCLUSÃO: Declarado constitucional). (STF, 2018)

§ 1º Os proprietários ou possuidores de imóveis rurais poderão provar essas situações consolidadas por documentos tais como a descrição de fatos históricos de ocupação da região, registros de comercialização, dados agropecuários da atividade, contratos e documentos bancários relativos à produção, e por todos os outros meios de prova em direito admitidos.

§ 2º Os proprietários ou possuidores de imóveis rurais, na Amazônia Legal, e seus herdeiros necessários que possuam índice de Reserva Legal maior que 50% (cinquenta por cento) de cobertura florestal e não realizaram a supressão da vegetação nos percentuais previstos pela legislação em vigor à época poderão utilizar a área excedente de Reserva Legal também para fins de constituição de servidão ambiental, Cota de Reserva Ambiental - CRA e outros instrumentos congêneres previstos nesta Lei.

XIV - EFEITOS DO ARTIGO 68 DO NOVO CÓDIGO FLORESTAL SOBRE AS ÁREAS DE RESERVA LEGAL

Por Alice Brites, Kaline de Mello, Paulo André Tavares e Gerd Sparovek

A Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei Federal 12.651/2012), popularmente conhecida como Novo Código Florestal, apresenta alguns mecanismos legais que permitem a redução das áreas destinadas às Reservas Legais, como é o caso do artigo 68. Esse artigo garante que áreas de vegetação nativa suprimidas antes de 22 de julho de 2008, mas seguindo as leis existentes na época da supressão, não precisam ser recompostas, restauradas ou compensadas até o percentual exigido atualmente.

As Reservas Legais representam cerca de um terço do remanescente de vegetação nativa do Brasil e possuem um importante papel na conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, além de servirem como meio de conectar a paisagem entre Unidades de Conservação, que frequentemente se encontram em regiões remotas e distantes umas das outras (Metzger et al., 2019). Portanto, conhecer os efeitos de possíveis reduções em suas áreas é importante para o planejamento de estratégias de equilíbrio entre conservação dos recursos naturais e do uso agrícola da terra.

O estado de São Paulo é o único no qual os efeitos da aplicação do artigo 68 já foram avaliados de forma quantitativa na escala da propriedade rural. No entanto, os métodos utilizados podem ser aplicados para os demais estados brasileiros, uma vez que as bases de dados necessárias à modelagem estejam disponíveis.

Os números da modelagem do artigo 68 no estado de São Paulo

Na análise realizada para São Paulo foram elaborados três cenários de aplicação do artigo 68 e um cenário base (sem essa aplicação) (Tabela 5). O primeiro cenário considera um único marco legal para as supressões ocorridas anteriormente a 2008, o Código Florestal de 1965, para todos os tipos

de vegetação nativa que ocorrem no estado. O segundo cenário considera as exigências de Reserva Legal do Código Florestal de 1965 para fisionomias florestais e a Lei Federal nº 7.803 de 1989 para fisionomias de vegetação aberta como, por exemplo, campo sujo e campo limpo. O terceiro cenário inclui, além dos marcos já mencionados, o Código Florestal de 1934.

Os *deficits* de Reserva Legal, ou seja, a soma da área de Reserva Legal que falta para cada propriedade se adequar ao Novo Código Florestal, para cada cenário, foi estimada com base em modelagem na escala de propriedade rural. Para tanto, utilizou-se uma malha fundiária modelada a partir do tratamento de sobreposição dos imóveis rurais privados entre dados de 17 fontes fundiárias diferentes (Freitas et al., 2018; Sparovek et al., 2019) e dados de uso e cobertura do solo para os diferentes marcos temporais. Para os períodos de 1965 e 1989 foram utilizados dados espacialmente explícitos de uso do solo. Já para o marco de 1934 foi necessário desenvolver um mapa da probabilidade da cobertura de vegetação nativa no estado nesse período, devido à inexistência de dados espacialmente explícitos e precisos de uso do solo na escala de propriedade antes da década de 1960, quando foram feitos os primeiros sobrevoos para esse fim em São Paulo.

A aplicação do artigo 68 leva a uma grande redução no total estimado do *deficit* de Reserva Legal no estado, independentemente do cenário adotado (Tabela 5).

Tabela 5. *Deficits* de Reserva Legal estimados por modelagem para o estado de São Paulo

<i>Deficit</i> de Reserva Legal (mil hectares)			
Cenário	Mata Atlântica	Cerrado	Total
Sem artigo 68	635	230	865
1965	294	149	443
1965/1989	283	75	358
1934/1965/1989	269	59	328

A redução é de no mínimo 49% do *deficit* comparando-se com o cenário sem a aplicação desse mecanismo. Comparando-se os cenários de aplicação do artigo 68 (i.e. cenário 1965; cenário 1965/1989; e cenário 1934/1965 e 1989), a diferença do *deficit* total de Reserva Legal não apresenta variações grandes na Mata Atlântica (Figura 2). No entanto, a inclusão do marco de 1989 reduz em 50% o *deficit* de Reserva Legal no Cerrado em comparação com o cenário 1965 (Tabela 5). Essa redução do *deficit* no Cerrado acarreta, conseqüentemente, a uma redução da exigência de restauração da vegetação nativa desse bioma já extremamente fragmentado e ameaçado (Durigan et al., 2004; Machado et al., 2004). A inclusão do marco legal de 1934 altera muito pouco os *deficits* estimados de Reserva Legal dos dois biomas em comparação aos demais cenários de aplicação do artigo 68 (Figura 2). Portanto, a inclusão desse marco legal pode trazer mais incertezas, devido à natureza probabilística dos dados, do que benefícios aos proprietários de terra.

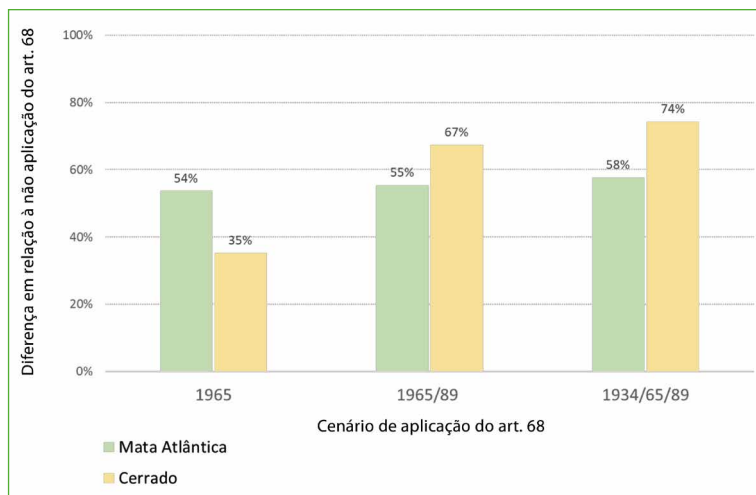


Figura 2. Diferença do *deficit* de Reserva Legal, em porcentagem, entre os cenários gerados e a não aplicação do artigo 68.

Para os três cenários de aplicação do artigo 68 gerados, os *deficits* de Reserva Legal apresentam uma importante concentração geográfica, ou seja, sua distribuição no estado não é feita de modo uniforme (Figura 3). Nos três casos, os *deficits* ocorrem em maior quantidade e frequência em algumas regiões, como por exemplo o extremo oeste e a região central.

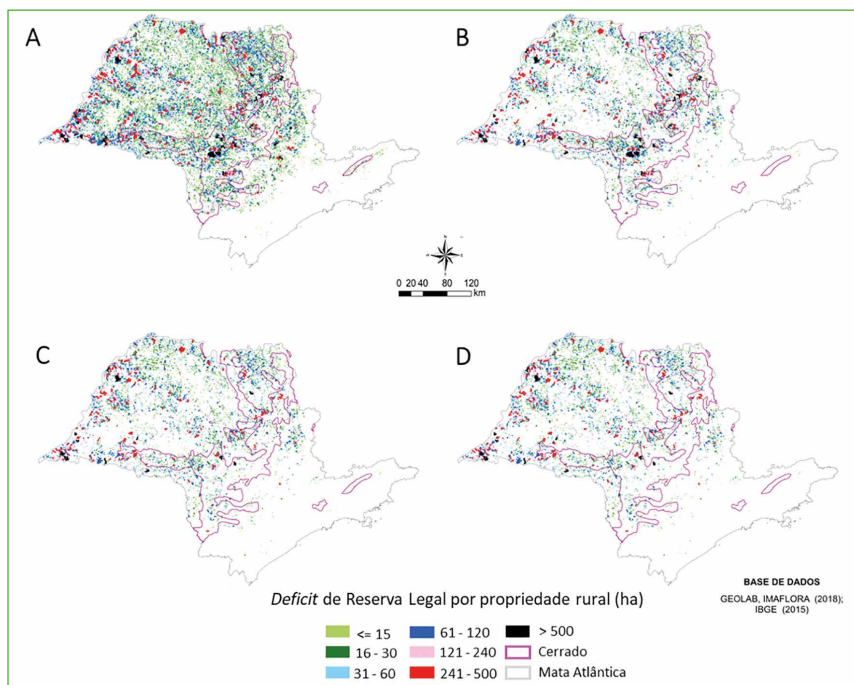


Figura 3. Distribuição do *deficit* de Reserva Legal por propriedade rural em hectares para os cenários gerados: A) sem aplicação do artigo 68; B) cenário 1965; C) cenário 1965/1989 e D) cenário 1934/1965/1989.

Em 2019, o Tribunal de Justiça do estado de São Paulo publicou o acórdão relativo ao julgamento das Ações Diretas de Inconstitucionalidade do PRA paulista, confirmando a manutenção do Código Florestal de 1934 como marco inicial para a análise do artigo 27 (equivalente estadual ao artigo 68 da lei federal). Apesar da inclusão do Código Florestal de 1934 não provocar grandes alterações nos números ou na distribuição dos *deficits* estimados de Reserva Legal em SP, a sua manutenção exige a adoção de um mapa probabilístico, elevando a incerteza dos resultados e, conseqüentemente, do processo de regularização das Reservas Legais.

Com isso, a tomada de decisão em relação ao direito ao artigo 68 para o período de 1934 poderá depender de uma análise caso a caso, o que pode atrasar ainda mais a implementação do Código Florestal em SP (Tavares et al., 2019). Além do atraso, a necessidade de avaliações individuais e não automatizadas pode levar a negociações de balcão, questionamentos e judicializações, gerando insegurança tanto para os proprietários rurais quanto para os técnicos de instituições governamentais responsáveis pelas análises.

Por fim, a decisão de São Paulo pode ter conseqüências para a aplicação do artigo 68 nos outros estados brasileiros. Até o momento, nove estados ainda não determinaram as suas diretrizes de implementação para o Novo Código Florestal (OCF, 2019). Além disso, mesmo os estados que já possuem seus PRAs, em sua grande maioria ainda não possuem soluções técnicas robustas para a implementação da lei e nem soluções para a regularização dos *deficits* de Reserva Legal (Valdiones e Bernasconi, 2019). Caso esses estados sigam o exemplo de São Paulo e incluam o marco de 1934 em suas análises do artigo 68, a implementação do Novo Código Florestal pode se atrasar ainda mais por todo o Brasil, deixando, conseqüentemente, grandes áreas de vegetação nativa ameaçadas.

CAPÍTULO XIV

DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES E FINAIS

Art. 69. São obrigados a registro no órgão federal competente do Sisnama os estabelecimentos comerciais responsáveis pela comercialização de motosserras, bem como aqueles que as adquirirem.

§ 1º A licença para o porte e uso de motosserras será renovada a cada 2 (dois) anos.

§ 2º Os fabricantes de motosserras são obrigados a imprimir, em local visível do equipamento, numeração cuja seqüência será encaminhada ao órgão federal competente do Sisnama e constará nas correspondentes notas fiscais.

Art. 70. Além do disposto nesta Lei e sem prejuízo da criação de unidades de conservação da natureza, na forma da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e de outras ações cabíveis voltadas à proteção das florestas e outras formas de vegetação, o poder público federal, estadual ou municipal poderá:

I - proibir ou limitar o corte das espécies da flora raras, endêmicas, em perigo ou ameaçadas de extinção, bem como das espécies necessárias à subsistência das populações tradicionais, delimitando as áreas compreendidas no ato, fazendo depender de autorização prévia, nessas áreas, o corte de outras espécies;

II - declarar qualquer árvore imune de corte, por motivo de sua localização, raridade, beleza ou condição de porta-sementes;

III - estabelecer exigências administrativas sobre o registro e outras formas de controle de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam à extração, indústria ou comércio de produtos ou subprodutos florestais.

Art. 71. A União, em conjunto com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, realizará o Inventário Florestal Nacional, para subsidiar a análise da existência e qualidade das florestas do País, em imóveis privados e terras públicas.

Parágrafo único. A União estabelecerá critérios e mecanismos para uniformizar a coleta, a manutenção e a atualização das informações do Inventário Florestal Nacional.

Art. 72. Para efeitos desta Lei, a atividade de silvicultura, quando realizada em área apta ao uso alternativo do solo, é equiparada à atividade agrícola, nos termos da Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, que “dispõe sobre a política agrícola”.

Art. 73. Os órgãos centrais e executores do Sisnama criarão e implementarão, com a participação dos órgãos estaduais, indicadores de sustentabilidade, a serem publicados semestralmente, com vistas em aferir a evolução dos componentes do sistema abrangidos por disposições desta Lei.

Art. 74. A Câmara de Comércio Exterior - CAMEX, de que trata o art. 20-B da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998, com a redação dada pela Medida Provisória nº 2.216-37, de 31 de agosto de 2001, é autorizada a adotar medidas de restrição às importações de bens de origem agropecuária ou florestal produzidos em países que não observem normas e padrões de proteção do meio ambiente compatíveis com as estabelecidas pela legislação brasileira.

Art. 75. Os PRAs instituídos pela União, Estados e Distrito Federal deverão incluir mecanismo que permita o acompanhamento de sua implementação, considerando os objetivos e metas nacionais para florestas, especialmente a implementação dos instrumentos previstos nesta Lei, a adesão cadastral dos proprietários e possuidores de imóvel rural, a evolução da regularização das propriedades e posses rurais, o grau de regularidade do uso de matéria-prima florestal e o controle e prevenção de incêndios florestais.

Art. 76. (VETADO).

Art. 77. (VETADO).

Art. 78. O art. 9º-A da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 9º-A. O proprietário ou possuidor de imóvel, pessoa natural ou jurídica, pode, por instrumento público ou particular ou por termo administrativo firmado perante órgão integrante do Sisnama, limitar o uso de toda a sua propriedade ou de parte dela para preservar, conservar ou recuperar os recursos ambientais existentes, instituindo servidão ambiental.

§ 1º O instrumento ou termo de instituição da servidão ambiental deve incluir, no mínimo, os seguintes itens:

- I - memorial descritivo da área da servidão ambiental, contendo pelo menos um ponto de amarração georreferenciado;
- II - objeto da servidão ambiental;
- III - direitos e deveres do proprietário ou possuidor instituidor;
- IV - prazo durante o qual a área permanecerá como servidão ambiental.

§ 2º A servidão ambiental não se aplica às Áreas de Preservação Permanente e à Reserva Legal mínima exigida.

§ 3º A restrição ao uso ou à exploração da vegetação da área sob servidão ambiental deve ser, no mínimo, a mesma estabelecida para a Reserva Legal.

§ 4º Devem ser objeto de averbação na matrícula do imóvel no registro de imóveis competente:

- I - o instrumento ou termo de instituição da servidão ambiental;
- II - o contrato de alienação, cessão ou transferência da servidão ambiental.

§ 5º Na hipótese de compensação de Reserva Legal, a servidão ambiental deve ser averbada na matrícula de todos os imóveis envolvidos.

§ 6º É vedada, durante o prazo de vigência da servidão ambiental, a alteração da destinação da área, nos casos de transmissão do imóvel a qualquer título, de desmembramento ou de retificação dos limites do imóvel.

§ 7º As áreas que tenham sido instituídas na forma de servidão florestal, nos termos do art. 44-A da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, passam a ser consideradas, pelo efeito desta Lei, como de servidão ambiental.” (NR)

Art. 78-A. Após 31 de dezembro de 2017, as instituições financeiras só concederão crédito agrícola, em qualquer de suas modalidades, para proprietários de imóveis rurais que estejam inscritos no CAR.¹⁰⁰ (Redação dada pela Lei nº 13.295, de 2016)

100 “xxxvi) POR UNANIMIDADE, reconhecer a constitucionalidade do art. 78-A.” Observação: a análise realizada no voto não se relaciona à análise de regularidade do imóvel para a concessão do crédito, mas à possibilidade de a lei fixar a necessidade de cadastro para a concessão do crédito, conforme parte do voto exposto a seguir: “Art. 78-A (Condicionamento legal da inscrição no Cadastro Ambiental Rural – CAR – para a concessão de crédito agrícola): O condicionamento legal da inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR) para a concessão de crédito agrícola é um incentivo para que proprietários e possuidores de imóveis rurais forneçam informações ambientais de suas propriedades, a fim de compor base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento. Não há norma constitucional que proíba a concessão de crédito para agricultores sem inscrição em cadastro de cunho ambiental, enquadrando-se a implementação do aludido condicionamento em zona de discricionariedade legislativa; CONCLUSÃO: Declaração de constitucionalidade do artigo 78-A do Código Florestal”. (STF, 2018)

Parágrafo único. O prazo de que trata este artigo será prorrogado em observância aos novos prazos de que trata o § 3º do art. 29. (Redação dada pela Lei nº 13.295, de 2016)

Art. 79. A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, passa a vigorar acrescida dos seguintes arts. 9º-B e 9º-C:

“Art. 9º-B. A servidão ambiental poderá ser onerosa ou gratuita, temporária ou perpétua.

§ 1º O prazo mínimo da servidão ambiental temporária é de 15 (quinze) anos.

§ 2º A servidão ambiental perpétua equivale, para fins creditícios, tributários e de acesso aos recursos de fundos públicos, à Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, definida no art. 21 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

§ 3º O detentor da servidão ambiental poderá aliená-la, cedê-la ou transferi-la, total ou parcialmente, por prazo determinado ou em caráter definitivo, em favor de outro proprietário ou de entidade pública ou privada que tenha a conservação ambiental como fim social.”

“Art. 9º-C. O contrato de alienação, cessão ou transferência da servidão ambiental deve ser averbado na matrícula do imóvel.

§ 1º O contrato referido no caput deve conter, no mínimo, os seguintes itens:

- I - a delimitação da área submetida a preservação, conservação ou recuperação ambiental;
- II - o objeto da servidão ambiental;
- III - os direitos e deveres do proprietário instituidor e dos futuros adquirentes ou sucessores;
- IV - os direitos e deveres do detentor da servidão ambiental;
- V - os benefícios de ordem econômica do instituidor e do detentor da servidão ambiental;
- VI - a previsão legal para garantir o seu cumprimento, inclusive medidas judiciais necessárias, em caso de ser descumprido.

§ 2º São deveres do proprietário do imóvel serviente, entre outras obrigações estipuladas no contrato:

- I - manter a área sob servidão ambiental;
- II - prestar contas ao detentor da servidão ambiental sobre as condições dos recursos naturais ou artificiais;
- III - permitir a inspeção e a fiscalização da área pelo detentor da servidão ambiental;
- IV - defender a posse da área serviente, por todos os meios em direito admitidos.

§ 3º São deveres do detentor da servidão ambiental, entre outras obrigações estipuladas no contrato:

- I - documentar as características ambientais da propriedade;
- II - monitorar periodicamente a propriedade para verificar se a servidão ambiental está sendo mantida;
- III - prestar informações necessárias a quaisquer interessados na aquisição ou aos sucessores da propriedade;

- IV - manter relatórios e arquivos atualizados com as atividades da área objeto da servidão;
- V - defender judicialmente a servidão ambiental.”

Art. 80. A alínea *d* do inciso II do § 1º do art. 10 da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 10.
 § 1º

 II -

 d) sob regime de servidão ambiental;
” (NR)

Art. 81. O caput do art. 35 da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 35. A conservação, em imóvel rural ou urbano, da vegetação primária ou da vegetação secundária em qualquer estágio de regeneração do Bioma Mata Atlântica cumpre função social e é de interesse público, podendo, a critério do proprietário, as áreas sujeitas à restrição de que trata esta Lei ser computadas para efeito da Reserva Legal e seu excedente utilizado para fins de compensação ambiental ou instituição de Cota de Reserva Ambiental - CRA.
” (NR)

Art. 82. São a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios autorizados a instituir, adaptar ou reformular, no prazo de 6 (seis) meses, no âmbito do Sisnama, instituições florestais ou afins, devidamente aparelhadas para assegurar a plena consecução desta Lei.

Parágrafo único. As instituições referidas no caput poderão credenciar, mediante edital de seleção pública, profissionais devidamente habilitados para apoiar a regularização ambiental das propriedades previstas no inciso V do art. 3º, nos termos de regulamento baixado por ato do Chefe do Poder Executivo.

Art. 83. Revogam-se as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e suas alterações posteriores, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001.

Art. 84. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 25 de maio de 2012; 191º da Independência e 124º da República.

DILMA ROUSSEFF

Mendes Ribeiro Filho

Márcio Pereira Zimmermann

Miriam Belchior

Marco Antonio Raupp

Izabella Mônica Vieira Teixeira

Gilberto José Spier Vargas

Aguinaldo Ribeiro

Luís Inácio Lucena Adams

Este texto não substitui o publicado no DOU de 28.5.2012

REFERÊNCIAS

- AAMODT, S. (2018). The Ability to Influence: A Comparative Analysis of the Role of Advocacy Coalitions in Brazilian Climate Politics. *Review of Policy Research*, 35(3), 372-397. Doi: 10.1111/ropr.12282.
- AGÊNCIA BRASIL. (2012). Contag apoia regra da “escadinha”, que manda reflorestar conforme tamanho da propriedade. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2012/05/25/interna_politica,296549/contag-apoia-regra-da-escadinha-que-manda-reflorestar-conforme-tamanho-da-propriedade.shtml>.
- AGROÍCONE. (2018). Mercado de Terras para compensação de Reserva Legal. INPUT. Iniciativa para o Uso da Terra. Disponível em: <<https://www.inputbrasil.org/publicacoes/mercado-de-terras-para-compensacao-de-reserva-legal/#:~:text=A%20compensa%C3%A7%C3%A3o%20de%20RL%20gerar%C3%A1,privadas%20e%20UCs%20n%C3%A3o%20regularizadas>>.
- ALONSO, A.; COSTA, V.; MACIEL, D. (2007). Identidade e estratégia na formação do movimento ambientalista brasileiro. *Novos estudos*, 79, 151-167. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-330020070003000008&nrm=iso>.
- ANDRADA E SILVA, J. B. (2011). Necessidade de uma academia de agricultura no Brasil. Consultado em José Bonifácio: a defesa da soberania nacional e popular. In: SILVA, E.; NEVES, G. R.; MARTINS, L. B. (2011). *Coleção O Pensamento Político Brasileiro*, v.6. Brasília: Fundação Ulysses Guimarães. Disponível em: <https://www.fundacaoulysses.org.br/wp-content/uploads/img-pdf/1398278574-bonifacio-miolo-em-baixa.pdf>
- ANTUNES, P. d. B. (2013). *Comentários ao Novo Código Florestal*. São Paulo: Editora Atlas.
- AREA LEÃO PEREIRA, E. J. et al. (2019). Policy in Brazil (2016–2019) threaten conservation of the Amazon rainforest. *Environmental Science & Policy*, 100, 8-12. Doi: 10.1016/j.envsci.2019.06.001.
- ARRUDA, J. (1925). Conservação de recursos naturais. *Revista da Faculdade de Direito de São Paulo*, n. 22, p. 129-147.
- ARRUDA, R. (2012) Cientistas e sindicalistas pedem a Dilma para vetar texto do Código Florestal. Estado de São Paulo. 11 de outubro de 2012. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/blogs/roldao-arruda/cientistas-e-sindicalistas-pedem-a-dilma-para-vetar-texto-do-codigo-florestal>>.
- AVARITZER, L. (2008). Terra e cidadania no Brasil. In: STARLING, H. M. M.; RODRIGUES, H. E.; TELLES, M. Belo Horizonte, Editora UFMG.
- AZEVEDO, A. A. (2009). Legitimação da Insustentabilidade? Análise do Sistema de Licenciamento Ambiental de Propriedades Rurais-SLAPR (Mato Grosso). Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília.
- BACHA, C. J. C. (1993). A dinâmica do desmatamento e do reflorestamento no Brasil. Tese (Livre-Docência). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Universidade de São Paulo.
- BARROSO, L. R. (2001). *O Direito Constitucional e a Efetividade de suas normas*. 5. ed. Rio de Janeiro: Renovar.
- BENJAMIN, A. H. (2012). Princípio da Proibição de Retrocesso Ambiental. In: *Princípio da Proibição de Retrocesso Ambiental*. Brasília: Senado Federal.

- BERKES, F. (2005). Sistemas sociais, sistemas ecológicos e direitos de apropriação de recursos naturais. In: VIEIRA, P. F.; BERKES, F.; SEIXAS, C. S. Gestão integrada e participativa de recursos naturais: conceitos, métodos e experiências. Florianópolis: Secco/APED, p. 47-72.
- BETHELL, L. (org.). (2002). História da América Latina: de 1870 a 1930. São Paulo: EDUSP.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). (2019). Relatório de Meio Termo da Efetividade do Fundo Amazônia. Disponível em: <<http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/monitoramento-avaliacao/Relatorio-de-Estudo-CAR.pdf>>.
- BOBBIO, N. (2017). Da estrutura à função: novos estudos de Teoria do Direito. Barueri, SP: Manole.
- BOHN, N. (1990). A legislação ambiental e sua implementação frente a degradação da cobertura florestal no vale do Itajaí. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas - Especialidade Direito) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. p. 139-490.
- BONFIM, S. (1953). Valorização da Amazônia e sua Comissão de Planejamento, Conferência da Escola Brasileira de Administração Pública: Rio de Janeiro. 2015. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/themes/Mirage2/pages/pdfs/web/viewer.html?file=http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/13025/000050984.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.
- BRAGA NETTO, F. (2019). Novo manual de responsabilidade civil. Salvador: Editora Jus Podium.
- BRANCALION, P. H. et al. (2016). Análise crítica da Lei de Proteção da Vegetação Nativa (2012), que substituiu o antigo Código Florestal: atualizações e ações em curso. *Natureza & Conservação*, 14, e1-e16. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1679007316300032>>.
- BRANCALION, P. H. S. et al. (2016) Balancing economic costs and ecological outcomes of passive and active restoration in agricultural landscapes: the case of Brazil. *Biotropica*, v. 48, p. 856-867.
- BRANNSTROM, C. (2002). Repensando a Mata Atlântica brasileira: cobertura vegetal e valor da terra no Oeste Paulista, 1900 a 1930. *Varia História*, Belo Horizonte, n. 26, p. 58-76.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). (2012). Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura. Brasília, DF.
- BRASIL. (1934). Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-23793-23-janeiro-1934-498279-publicacaooriginal-78167-pe.html>>.
- BRASIL. (1946). Constituição dos Estados Unidos do Brasil. Rio de Janeiro, 1946.
- BRASIL. (1953). Lei nº 1.806, de 6 de janeiro de 1953, que dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, cria a Superintendência da sua execução e dá outras providências.
- BRASIL. (1965a). Exposição de Motivos nº 29-65, 1965. Ministro da Agricultura, Hugo Leme. Diário do Congresso Nacional - Seção 1 - 9/6/1965, p. 4.156. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4771-15-setembro-1965-369026-exposicaodemotivos-149358-pl.html>>.
- BRASIL. (1965b). Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que institui o novo Código Florestal.
- BRASIL. (1979). Lei nº 6.683, de 28 de agosto de 1979, que concede anistia e dá outras providências.
- BRASIL. (1988a). Constituição da República Federativa do Brasil.

BRASIL. (1988b). Decreto nº 96.944, de 12 de outubro de 1988, que cria o Programa de Defesa do Complexo de Ecossistemas da Amazônia Legal e dá outras providências.

BRASIL. (1991). Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política agrícola.

BRASIL. (1998). Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

BRASIL. (2000a). Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que regulamenta o art. 1 § ,225º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

BRASIL. (2000b). Medida Provisória nº 1.956-50, de 26 de maio de 2000, que altera os arts. 1º, 4º, 14, 16 e 44, e acresce dispositivos à 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 Territorial Rural, e dá outras providências.

BRASIL. (2001). Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, que altera os arts. 1º, 4º, 14, 16 e 44, e acresce dispositivos à 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 providências.

BRASIL. (2008a). Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências.

BRASIL. (2008b). Decreto nº 6.686, de 10 de dezembro de 2008, que altera e acresce dispositivos ao 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.

BRASIL. (2009). Decreto nº 7.029, de 10 de dezembro de 2009, que institui o Programa Federal de Apoio à Regularização Ambiental de Imóveis Rurais, denominado “Programa Mais Ambiente”, e dá outras providências.

BRASIL. (2011a). Decreto nº 7.497, de 9 de junho de 2011, que 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.

BRASIL. (2011b). Decreto nº 7.640, de 9 de dezembro de 2011, que 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

BRASIL. (2012). Decreto nº 7.719, de 11 de abril de 2012, que 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.

BRASIL. (2021). Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis nº 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política.

CABRAL, D. C.; CESCO, S. (2007) Árvores do rei, floresta do povo: a instituição das ‘madeiras-de-lei’ no Rio de Janeiro e na ilha de Santa Catarina (Brasil) no final do período colonial. *Luso-Brazilian Review, Wisconsin*, v. 44, p. 50-86.

- CABRAL, D. C. (2014). Na presença da Floresta: Mata Atlântica e história colonial. Rio de Janeiro: Garamond.
- CÂMARA DOS DEPUTADOS. (1965). Parecer da Comissão de Agricultura e Política Rural no Projeto de Lei nº 2874/1965, que institui o novo Código Florestal, de autoria do Poder Executivo. Relatores: Deputados Ivan Luz e Newton Carneiro. Constante do Dossiê Digitalizado do Projeto de Lei nº 2874/1965. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1194507>.
- CÂMARA DOS DEPUTADOS. (2005). Projeto de Lei nº 5.974/2005. Brasília. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=301799>>.
- CÂMARA DOS DEPUTADOS. (2015). Projeto de Lei nº 312/2015. Brasília. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=946475>>.
- CANOTILHO, J. J.; LEITE, J. R. M. (2007). Direito constitucional brasileiro. São Paulo: Saraiva.
- CARVALHO, E. B. (2005). Os historiadores e as florestas: dez anos depois de A ferro e fogo. Esboços. Florianópolis, v.13. p. 107-124.
- CARVALHO, E. B. (2008). A Modernização do Sertão: Terras, Florestas, Estado e Lavradores na Colonização de Campo Mourão, Paraná, 1939-1964. Tese (Doutorado em História) – Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Santa Catarina – USFC, Florianópolis.
- CARVALHO, E. B. (2015). Problematizando as representações do mundo natural como delimitação espacial em História Ambiental: Entre a Araucarilandia e a Floresta Ombrófila Mista. Revista de História Regional, Ponta Grossa, v. 20, n. 2, p. 317-342.
- CARVALHO, E. B. (2016). O Código Florestal brasileiro de 1934: a legislação florestal nas disputas pelo território, um estudo de caso. Anos 90. Porto Alegre, n. 43, v. 23, p. 417-442, jul. 2016. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/anos90/article/view/47974/39224>>.
- CARVALHO, F. V. (2012). The Brazilian position on forests and climate change from 1997 to 2012: from veto to proposition. Revista Brasileira de Política Internacional, 55, 144-169.
- CARVALHO, J. M. (1998). O motivo edênico no imaginário social brasileiro. Revista Brasileira de Ciências Sociais. v. 13, n. 38, p. 63-79, out. 1998. p. 63. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v13n38/38murilo.pdf>>.
- CARVALHO, K. H. A.; SILVA, M. L.; SOARES, N. S. (2012). Efeito da área e da produtividade na produção de celulose no Brasil. Revista Árvore 36.6: 1119-1128.
- CARVALHO, M. M. X. (2006) O desmatamento das florestas de araucária e o Médio Vale do Iguaçu: uma história de riqueza madeireira e colonizações. Dissertação de Mestrado em História – Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis. p. 88-89.
- CASTRO, C. F. A. (2002). Gestão florestal no Brasil Colônia. Tese (doutorado). Brasília: UnB.
- CASTRO, L. (2016). Da província ao bioma: representações da Mata Atlântica. In: CABRAL, D. C.; BUSTAMANTE, A. G. (eds). Metamorfoses Florestais: Culturas, ecologias e as transformações históricas da Mata Atlântica. Editora Prismas: Curitiba, p. 54-82.
- CHAVES DE FARIAS, C.; ROSENVALD, N.; BRAGA NETTO, F. P. (2015) Curso de Direito Civil, v. 3. Responsabilidade civil. 2. ed., São Paulo: Ed. Atlas.

- CHRISTOFOLETTI, A. (1981). *Geomorfologia Fluvial*. São Paulo: Edgard Blücher.
- CLIMATE POLICY INITIATIVE (CPI). (2019). Onde estamos na implementação do código florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos estados brasileiros. Disponível em: <<https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2019/12/Onde-estamos-na-implementacao-do-Codigo-Florestal.pdf>>.
- CONGRESSO NACIONAL. (1965). Discussão única do Projeto nº 2.874-A-65, que institui o Novo Código Florestal. *Diário do Congresso Nacional*, Seção I, 6 de julho de 1965, ano XX, n. 91. Disponível em: <<http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD03JUL1965.pdf#page=39>>.
- CONSTANZA et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, v. 387, maio 1997, p. 253-260).
- COSTA, E. V. (1999). *Urbanização no Brasil no século XIX. Da monarquia à República: momentos decisivos*. São Paulo: Editora Unesp.
- CUNHA, F. A. F. S. et al. (2016). The implementation costs of forest conservation policies in Brazil. *Ecological Economics*, 130, p. 209-220. Doi: 10.1016/j. ecoecon.2016.07.007.
- DAY, T. H. (1960). Report of the activities of the FAO/UNESCO mission to the Amazon during 1959. Rome: Food and Agricultural Organization of the United Nations.
- DEAN, W. (1996). *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras.
- DEVY-VARETA, N. (1986). Para uma geografia histórica da floresta portuguesa: do declínio das matas medievais à política florestal do Renascimento (séc. XV e XVI). *Revista da Faculdade de Letras: Geografia*, I série, v. 1, Porto. p. 5-40. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10216/7785>>.
- DIEGUES, A. C. (2000). *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. 2. ed. São Paulo: NUPAUB-USP: Hucitec: Annablume.
- DREES, M. E. (1957). Report to the Government of Brazil on The organization of a Forest Research Center in the Amazon Region. Rome: Food and Agriculture Organization.
- DRUMMOND, J. A. (1998-1999). A legislação ambiental brasileira de 1934 a 1988: comentários de um cientista ambiental simpático ao conservacionismo. *Ambiente & sociedade*, 2(4).
- DURIGAN, G.; FRANCO, G. A. D.; SIQUEIRA, M. F. (2004). A vegetação dos remanescentes de Cerrado no Estado de São Paulo. In: BITENCOURT, M. D.; MENDONÇA, R. R. (orgs.). *Viabilidade dos remanescentes de Cerrado no Estado de São Paulo*: Annablume, FAPESP. p. 29-56.
- FEARNSIDE, P. M. (2016). Brazilian politics threaten environmental policies. *Science*, 353(6301), 746-748. Disponível em: <<https://doi.org/10.1126/science.aag0254>>.
- FERRANTE, L.; FEARNISIDE, P. M. (2019). Brazil's new president and 'ruralists' threaten Amazonia's environment, traditional peoples and the global climate. *Environmental Conservation*, 1-3. Doi: 10.1017/S0376892919000213.
- FIGUEIREDO, H. R.; GRIS, D.; DALMAS, F. B.; LOUBET, L. F.; PARANHOS FILHO, A. C. (2020) Análise de impactos ambientais através de geotecnologias em área úmida do município de Bonito – MS, Brasil. *Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer*. Jandaia-GO, v.17 n. 31; p. 13. Publicado em: 30 mar. 2020. Doi: 10.18677/EnciBio_2020A2.

- FONSECA, G. A. B. (1985). The vanishing Brazilian Atlantic forest. *Biological Conservation*, 34(1), 17-34. Doi: 10.1016/0006-3207(85)90055-2.
- FRANCO, J. L. A.; DRUMMOND, J. A. (2010). O cuidado da natureza: a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza e a experiência conservacionista no Brasil: 1958-1992. T.E.X.T.O.S DE H.I.S.T.Ó.R.I.A. Revista do Programa de Pós-graduação em História da UnB, 1(17), p. 59-84. Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/textos/article/view/28053>>.
- FREITAS, F. L.; GUIDOTTI, V.; SPAROVEK, G.; HAMAMURA, C. (2018). Nota técnica: Malha fundiária do Brasil, v.1.812. In: Atlas - A Geografia da Agropecuária Brasileira. Disponível em: <https://www.imaflora.org/public/media/biblioteca/1594237486-imaflora_atlasagropecuario_documento_malhafundiaria_v1812.pdf>.
- FREITAS, F. L. et al. (2018). Potential increase of legal deforestation in Brazilian Amazon after Forest Act revision. *Nature Sustainability*, 1(11), p. 665-670.
- FREITAS, F. L. et al. (2017). Offsetting legal deficits of native vegetation among Brazilian landholders: Effects on nature protection and socioeconomic development. *Land use policy* 68, p. 189-199. Doi: 10.1016/j.landusepol.2017.07.014.
- FREITAS, J. (2010). A interpretação sistemática do direito. 5. ed. São Paulo: Malheiros Editora.
- GASPARINETTI, P.; VILELA, T. (2018). Implementando Mercados de Cotas de Reserva Ambiental (CRA) nos Estados Brasileiros: Desafios e Oportunidades para as Regulamentações Estaduais. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/74552378-Implementando-mercados-de-cotas-de-reserva-ambiental-cra-desafios-e-oportunidades-para-as-regulamentacoes-estaduais-documento-de-discussao.html>>.
- GENELETTI, D.; CORTINOVIS, C.; ZARDO, L. e BLAL, A. E. (2020). Planning for Ecosystem services in cities. *Springer Briefs in Environmental Science*. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/978-3-030-20024-4>>.
- GIUDICE, R. R. D. (2007). A sistematização dos instrumentos normativos florestais federais e os indicadores de sustentabilidade da Floresta Amazônica brasileira do processo de Tarapoto. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Brasília: Universidade de Brasília.
- GÓIS, F. (2010). Marina: “Mangabeira fez grande mal na Amazônia”. Congresso em Foco, 9 mar. 2010. Disponível em: <<https://congressoemfoco.uol.com.br/especial/noticias/marina-mangabeira-fez-grande-mal-na-amazonia>>.
- GUEDES, F. B.; SEEHUSEN, S. E. (2012). Pagamento por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios. 2. ed. Brasília: MMA.
- GUIDOTTI, V. et al. (2016). Código Florestal: Contribuições para a Regulamentação dos Programas de Regularização Ambiental (PRA). *Sustentabilidade em debate*, n. 4. Piracicaba: Imaflora.
- HECHT, S. B.; COCKBURN, A. (2010). The fate of the forest: developers, destroyers, and defenders of the Amazon. University of Chicago Press.
- HECHT, S.; RAJÃO, R. (2020). From “Green Hell” to “Amazonia Legal”: Land use models and the re-imagination of the rainforest as a new development frontier. *Land Use Policy*, 96, 103871. Doi: 10.1016/j.landusepol.2019.02.030.
- HEINSDIJK, D. (1957). Forest Inventory in the Amazon Valley. Rome: Food and Agricultural Organization of the United Nations.

HESPANHA, A. M. (2006). Porque é que existe e em que é que consiste um direito colonial brasileiro. *Panóptica*, v. 1, n. 3, p. 95-116.

HOLANDA, S. B. (1995). *Raízes do Brasil*. 26. ed. São Paulo: Companhia das Letras.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). (2017). Censo Agro 2017: população ocupada nos estabelecimentos agropecuários cai 8,8%. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25789-censo-agro-2017-populacao-ocupada-nos-estabelecimentos-agropecuarios-cai-8-8>>.

ITURRASPE, J. M.; HUTCHINSON, T.; DONNA, E. A. (1999). *Daño ambiental*. Tomo 1. Buenos Aires: Culzoni Editores.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (IUCN). (2014) Technical Study Group on Biodiversity offsets. Gland: IUCN.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (IUCN). (2016). Policy on biodiversity offsets. Disponível em: <http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_biodiversity_offsets_policy_jan_29_2016.pdf>.

JOHNSON, N. (2011). *Simply complexity. A clear guide to complexity theory*. Oxford: Oneworld publications.

KECK, M. E.; SIKKINK, K. (1998). *Activists Beyond Borders: Advocacy Networks in International Politics*. New York: Cornell University.

LAGO, A. A. C. (2007). *Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas*. Brasília: Thesaurus Editora.

LATOUR, B. (2001). *A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos*. Bauru: EDUSC.

LOUBET, L. F. (2014). Análise histórica do Instituto da Reserva Legal: interpretação do Art. 68 do Novo Código florestal (Lei 12.651/2012). *Revista de Direito Ambiental*, v. 19, n. 76, p. 239-263.

LUCÁN, M. A. P. (1992). *La protección al medio ambiente*. Madrid: Editorial Tecnos.

LUCARELLI, F. D. (1994). Responsabilidade civil por dano ecológico. *Revista dos Tribunais*, São Paulo. v. 700, p. 07-26.

MACHADO, R. B. et al. (2004). Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro. *Conservação Internacional*, Brasília, DF. Disponível em: <https://jbb.ibict.br/bitstream/1/357/1/2004_%20Conservacao%20Internacional_%20estimativa_desmatamento_cerrado.pdf>.

MAGNANINI, A. (2010). A história da Lei Federal nº 1965/4.771 (“Código” florestal brasileiro). Publicado em *Política Ambiental*, Portal Rebia, em 17 fev. 2010. Disponível em: <<http://portal.rebia.org.br/artigos/artigos-e-opinioes/codigo-florestal/3299-a-historia-da-lei-federal-nd-47711965-qcodigoq-florestal-brasileiro.html>>.

MARCHESAN, A. M. M. (2019). *O fato consumado em matéria ambiental*. Salvador: Editora Jus Podium.

MARTINS, G. S. (2018). *Elementos da teoria estruturante do direito ambiental. Norma ambiental, complexidade e concretização*. São Paulo: Almedina.

MARTINS, R. (1944). *Livro das árvores do Paraná*. Curitiba: Empresa Gráfica Paranaense.

- MATO GROSSO. (2010). Lei Complementar do Estado do Mato Grosso nº 412, de 13 de dezembro de 2010, que dispõe sobre alterações na Lei Complementar nº 38, de 21 de novembro de 1995, na Lei Complementar nº 232, de 21 de dezembro de 2005, Lei Complementar nº 233, de 21 de dezembro de 2005, a Lei Complementar nº 343, de 24 de dezembro de 2008 e dá outras providências.
- MATO GROSSO DO SUL. (2019). Decreto nº 15.197, de 21 de março de 2019, que disciplina o procedimento de apresentação de Projeto Técnico de Manejo e de Conservação de Solo e Água para implantação de atividades que demandem ações de mecanização de solo nas Bacias de Contribuição do Rio da Prata e do Rio Formoso, nos Municípios de Jardim e Bonito, e dá outras providências.
- MCCORMICK, J. (1992). Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista. Rio de Janeiro: Relume-Dumará.
- McNEILL, John R. (2005). *Naturaleza y cultura de la Historia Ambiental*. Nómadas, Colombia, n. 22, p. 12-25.
- MEA - Millennium Ecosystem Assessment. (2003). *Ecosystem and human well-being: a framework for assessment*. Washington: Island Press.
- METZGER, J. P. (2010). O Código Florestal tem base científica? *Natureza & Conservação*, n. 8 (1), p. 92-99. Disponível em: <<http://doi.editoracubo.com.br/10.4322/natcon.00801017>>.
- METZGER, J. P. et al. (2019). Why Brazil needs its Legal Reserves. *Perspectives in Ecology and Conservation*, 17(3), 91–103. Doi: 10.1016/j.pecon.2019.07.002.
- MICOL, L.; ABAD, R.; BERNASCONI, P. (2013). Potencial de aplicação da Cota de Reserva Ambiental em Mato Grosso. Cuiabá: ICV. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/273578258>>.
- MILARÉ, É. (2020). *Direito do ambiente [livro eletrônico]*. 5. ed. e-book, baseada na 12ª ed. impressa. São Paulo: Thomson Reuters Brasil.
- MAGALHÃES, J. P. A evolução do direito ambiental no Brasil. 2. ed. ver. atual. e aumentada. São Paulo: J. de Oliveira.
- MILLER, S. W. (2000). *Fruitless trees: portuguese conservation and Brazil's colonial timber*. Stanford: Stanford University Press.
- MIRRA, Á. L. V. (2002). *Ação civil pública e reparação do dano ao meio ambiente*. São Paulo: Juarez de Oliveira.
- MITCHELL, T. (2011). *Carbon democracy: Political power in the age of oil*. London: Verso Books.
- MORIN, E. (2000). *Introdução ao pensamento complexo*. 3. ed. Porto Alegre: Editora Sulina.
- NEPSTAD, D. et al. (2009). The end of deforestation in the Brazilian Amazon. *Science Magazine*, 326(5958), 1350-1351.
- NUNES, S. et al. (2016). Compensating for past deforestation: Assessing the legal forest surplus and deficit of the state of Pará, eastern Amazonia. *Land Use Policy*, 57, 749-758. Doi: 10.1016/j.landusepol.2016.04.022.
- NUSDEO, A. M. O. (2012). *Pagamento por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica*. São Paulo: Atlas.
- OBSERVATÓRIO DO CÓDIGO FLORESTAL. (2019). Disponível em: <<http://observatorioflorestal.org.br>>.

- PÁDUA, J. A. (2002). Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888). Rio de Janeiro: J. Zahar.
- PAPP, L. (2019). Direito e pagamento por serviços ambientais: fundamentos teóricos, elementos técnicos e experiências práticas. Jaraguá do Sul: [s.n.].
- PASQUALOTTO, A. S. (1993). Responsabilidade civil por dano ambiental: considerações de ordem material e processual. In: BENJAMIN, A. H. (org.). Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão. São Paulo: Editora RT. p. 444-470.
- PAULINO, E. T. (2012). A mudança do Código Florestal Brasileiro: em jogo o princípio da função social da propriedade. Campo-Território: Revista de Geografia Agrária, 7(13). Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/13861>>.
- PEREIRA, O. D. (1950). Direito Florestal Brasileiro. Rio de Janeiro: Editora Borsoi.
- PEREIRA, R. O. (2007). O papel dos “ilustrados” da Comarca de Ilhéus na Regulamentação dos Reais Cortes de Madeira: 1784-1799. Anais do III Encontro Estadual de História: Poder, Cultura e Diversidade - ST 03: Arqueologia e História Ambiental, Organização Jairo Carvalho do Nascimento e Luiz Henrique dos Santos Blume. Associação Nacional de História-Seção Bahia. Caetité: UNEB.
- PLATJOUW, F. (2016) Environmental law and the ecosystem approach. Maintaining ecological integrity through consistency in law. London and New York: Routledge.
- PORTO, A. E. (sem data). ASPECTOS DE DOMINIALIDADE. Centro de Estudos da Procuradoria Geral do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.pge.sp.gov.br/centrodeestudos/bibliotecavirtual/regulariza2/doutrina1.html>>.
- PORTUGAL. (1449). Ordenações Afonsinas (Ordenações do Senhor Rey Dom Affonso V.) Livro 5, Título LVIII, n. 7. Disponível em: <<http://www1.ci.uc.pt/ihti/proj/afonsinas/15pg229.htm>>.
- PORTUGAL. (1603). Ordenações Filipinas (Ordenações do Senhor Rey Dom Felipe II). Livro 5, Título LXXV. Disponível em: <<http://www1.ci.uc.pt/ihti/proj/filipinas/15p1222.htm>>.
- POTTER, H. (2020). Forças Armadas receberam orçamento 10 vezes maior que Ibama, mas não conseguiram frear desmatamento. InfoAmazonia. Disponível em: <<https://infoamazonia.org/2020/07/09/portugues-forcas-armadas-receberam-orcamento-10-vezes-maior-que-ibama-mas-nao-conseguiram-frear-desmatamento>>.
- PRADO JÚNIO, C. (1995). Formação do Brasil Contemporâneo. 23. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- PRIEUR, Michel. (2012). O Princípio da Proibição de Retrocesso Ambiental. In: Princípio da Proibição de Retrocesso Ambiental. Brasília: Senado Federal.
- RAJÃO, R. (2011). Objects, boundaries and joint work: the role of geographic information systems in the formulation and enforcement of deforestation control policies in Amazonia. Lancaster: Lancaster University.
- RAJÃO, R.; SOARES-FILHO, B. (2015). Cotas de reserva ambiental (CRA): potencial e viabilidade econômica do mercado no Brasil. Belo Horizonte: IGC. Disponível em: <https://csr.ufmg.br/mercadocra/Rajao_Soares_15_CRA%20no%20Brasil_hires.pdf>.
- RAJÃO, R.; SOARES-FILHO, B. S.; PACHECO, R. (2018). Mercado de Cotas de Reserva Ambiental no Mato Grosso e Pará. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.
- RAJÃO, R. et al. (2020). The rotten apples of Brazil’s agribusiness. Science, 369(6501), p.246-248.

- RAMOS, R. I.; TOSI, I. (2012). Código Florestal: apreciação atualizada. Relatório de Consultoria. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES). São Paulo, ago. 2012. p. 1-41. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/634699-Associacao-brasileira-de-engenharia-sanitaria-e-ambiental-abes-sp-codigo-florestal-apreciacao-atualizada.html>>.
- REIS, A. C. F. (1965). A Amazônia e a cobiça internacional. Rio de Janeiro: Edinova.
- REVKIN, A. (1994). The Burning Season: The Murder of Chico Mendes and the Fight for the Amazon Rain Forest. New York: Plume Book.
- SALVADOR, A. et al. (2020). A compensação ambiental do SNUC: manual de atuação do Ministério Público. Belo Horizonte: Abrampa.
- SANT'ANNA, L. (2008). "Queremos saber a serviço de quem o Inpe está mentindo". O Estado de S.Paulo. 27 de janeiro de 2008. p.28. Disponível em: <<https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/20080127-41739-nac-28-ger-a29-not>>.
- SANTOS, B. S. (2011). A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência. In: SANTOS, B. S. Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática. v. 1. São Paulo: Cortez.
- SARLET, I. W.; FENSTERSEIFER, T. (2017). Direito constitucional ambiental. 5. ed.; São Paulo: Revista dos Tribunais.
- SAUER, S.; FRANÇA, F. C. (2012). Código Florestal, função socioambiental da terra e soberania alimentar. Caderno CRH, 25, 285-307. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-49792012000200007&nrm=iso>.
- SCHAMA, Simon. (1996). Paisagem e Memória. São Paulo: Companhia das Letras.
- SCHWARZ, R. (2012). As ideias fora do lugar. In: SCHWARZ, R. Ao Vencedor as batatas. 6. ed. Coleção Espírito Crítico. São Paulo: Editora 34.
- SENADO FEDERAL. (1979). Resolução (SF) nº 3, de 1979, instaura a CPI - Devastação da Floresta Amazônica.
- SENADO FEDERAL. (1982). CPI da Devastação da Floresta Amazônica. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/40065>>.
- SENADO FEDERAL. (2019). Projeto de Lei nº 5.028/2019. Brasília. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138725>>.
- SILVA, A. P. M.; SAMBUICHI, R. H. R. (2016). Estrutura institucional brasileira para a governança dos recursos florestais. In: Moura, A. M. M. (ed.) Governança e sustentabilidade das políticas públicas no Brasil. Brasília: IPEA. p. 201-230.
- SILVA, J. A. A. et al. (2012). O Código Florestal e a Ciência: Contribuições para o Diálogo. São Paulo: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).
- SILVA, Z. L. (2005). As percepções das elites brasileiras dos anos de 1930 sobre a natureza: das projeções simbólicas às normas para o seu uso. In: ARRUDA, Gilmar. (Org.). Natureza, Fronteiras e Território. Londrina: EDUEL. p. 177-215. p. 188.
- SIQUEIRA, C. (2009). Aniversário do Código Florestal Brasileiro. Estado de São Paulo, São Paulo, set.

SOARES-FILHO, B. et al. (2014). Cracking Brazil's forest code. *Science*, 344(6182), pp.363-364. Disponível em: <<https://www.inputbrasil.org/wp-content/uploads/2015/11/Cracking-Brazil-Forest-Code.pdf>>.

SOARES-FILHO, B. et al. (2016). Brazil's Market for Trading Forest Certificates. *PLOS ONE*, 11(4), e0152311. Disponível em: <<http://10.1371/journal.pone.0152311>>.

SONTER, L. J.; BARRETT, D. J.; SOARES-FILHO, B. S.; MORAN, C. J. (2014). Global demand for steel drives extensive land-use change in Brazil's Iron Quadrangle. *Global Environmental Change*, 26, 63-72. Doi: 10.1016/j.gloenvcha.2014.03.014.

SPAROVEK, G. et al. (2011). A revisão do Código Florestal brasileiro. *Novos Estudos - CEBRAP*, 111-135. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002011000100007&nrm=iso>.

SPAROVEK, G.; BERNDES, G.; BARRETTO, A.; KLUG, I. (2012). The revision of the Brazilian Forest Act: increased deforestation or a historic step towards balancing agricultural development and nature conservation? *Environmental Science & Policy*, 16, 65-72. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.envsci.2011.10.008>>.

SPAROVEK, G. et al. (2019). Who owns Brazilian lands? *Land Use Policy*, Volume 87, 104062, ISSN 0264-8377. Doi: 10.1016/j.landusepol.2019.104062.

STANTON, M.; TEJEIRO, G. (2014). *Sistemas estaduais de pagamento por serviços ambientais: diagnóstico, lições aprendidas e desafios para a futura legislação*. São Paulo: IDPV.

STF - SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (1997). Ação Direta de Inconstitucionalidade 487 - Distrito Federal, Tribunal Pleno, Relator Min. Octavio Gallotti, Data de Julgamento: 09/05/1991, Data de Publicação: DJ 11-04-1997 PP-12177 EMENT VOL-01864-01 PP-00053 RTJ VOL-00162-03 PP-00832. Disponível em: <<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur118503/false>>.

STF - SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (2018). Ação Direta de Constitucionalidade 42 - Distrito Federal. Tribunal Pleno. Relator Min. Luiz Fux. Data de Julgamento: 28/02/2018. Data de Publicação: 13/08/2019, DJe-175. Ações Diretas de Inconstitucionalidade e Ação Declaratória de Constitucionalidade julgadas parcialmente procedentes. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=750504737>>.

STF - SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (2020). Medida cautelar na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 749 – MC-Ref. - Distrito Federal, Tribunal Pleno. Relatora Min. Rosa Weber. Data de Julgamento: 30/11/2020. Data de Publicação: 10/12/2020, DJe-289. Decisão monocrática submetida e mantida pelo Plenário do STF. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=6019001>>.

STJ - SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA (2012) Embargos de divergência em Recurso Especial nº 218.781 - Paraná (2002/0146843-9) Relator Ministro Herman Benjamin. Data de Julgamento: 09/12/2009. - Data de Publicação: 23/02/2012 – Dje. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=934954&num_registro=200201468439&data=20120223&peticao_numero=-1&formato=PDF>.

TARDIN, A. T. et al. (1980). Subprojeto desmatamento: convênio IBDF/CNPq-INPE. Relatório Técnico INPE-1649-RPE, 103.

- TEN KATE, K.; CROWE, M. L. A. (2014). Biodiversity Offsets: Policy options for governments. An input paper for the IUCN Technical Study Group on Biodiversity offsets. Gland, Switzerland: IUCN.
- VALDIONES, A. P.; BERNASCONI, P. (2019). Transparência Florestal Mato Grosso: do papel à prática: a implementação do Código Florestal pelos estados brasileiros. Ano 6, n. 11. Cuiabá: Instituto Centro de Vida – ICV. Disponível em <<https://www.icv.org.br/publicacao/transparencia-florestal-do-papel-a-pratica-a-implementacao-do-codigo-florestal-pelos-estados-brasileiros>>.
- VAN DER HOFF, R.; RAJÃO, R. (2020). The politics of environmental market instruments: Coalition building and knowledge filtering in the regulation of forest certificates trading in Brazil. *Land Use Policy*, 96. Doi: 10.1016/j.landusepol.2020.104666.
- VAN DER HOFF, R.; RAJÃO, R.; LEROY, P. (2018). Clashing interpretations of REDD+ “results” in the Amazon Fund. *Climatic Change*, 150(3), p. 433-445. Doi: 10.1007/s10584-018-2288-x.
- VIOLA, E. (1988). The ecologist movement in Brazil (1974-1986): from environmentalism to ecopolitics. *International Journal of Urban and Regional Research*, 12(2), 211-228. Doi:10.1111/j.1468-2427.1988.tb00450.x.
- VIOLA, E. (2004). Brazil in the context of global governance politics and climate change, 1989-2003. *Ambiente & Sociedade*, 7, 27-46. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2004000100003&nrm=iso>.
- VIOLA, E.; FRANCHINI, M. (2014). Brazilian climate politics 2005-2012: Ambivalence and paradox. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 5(5), 677-688. Doi: 10.1002/wcc.289.
- WAINER, A. H. (1991). *Legislação ambiental do Brasil: subsídios para a história do Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Forense.
- WESTMAN, W. (1977). How much are nature's services worth? *Science*, 197 (4307), 960-964. Doi:10.1126/science.197.4307.960.
- WUNDER, S. (2007). The efficiency of Payments for Environmental Services in Tropical Conservation. *Conservation Biology*, v. 21, p. 48-58.
- WUNDER, S. (2009). *Pagamentos por serviços ambientais. Perspectivas para a Amazônia Legal*. (coord.) 2. ed. Brasília: MMA.
- ZAKIA, M. J.; GUEDES PINTO, L. F. (2013). *Guia para aplicação da nova lei florestal em propriedades rurais*. Piracicaba, SP: Imaflora/IPEF. 32p.
- ZHOURI, A. (2004). Global–Local Amazon Politics: Conflicting Paradigms in the Rainforest Campaign. *Theory, Culture & Society*, 21(2), 69-89. Doi: 10.1177/0263276404042135.



BRASIL

ISBN: 978-65-87095-03-5
9 786587 095035