

TUTELA DAS FLORESTAS NO BRASIL APÓS A RIO +20: BALANÇOS E REFLEXÕES INICIAIS À LUZ DO ACORDO DE PARIS E DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL¹

Pedro Curvello Saavedra Avzaradel²

RESUMO

O presente artigo se propõe a fazer um primeiro e breve balanço da proteção jurídica das florestas no Brasil entre 2012 e 2017, abrangendo os primeiros 5 anos de vigência desde a aprovação do atual marco legal brasileiro sobre o tema (Lei 12.651). Essa lei foi às vésperas da Conferência das Nações Unidas Conhecida como Rio +20. O período inclui também a celebração do Acordo de Paris e sua entrada em vigor. Recentemente, 4 ações (ADIs 4901, 4902, 4903 e 4937) questionando diretamente a inconstitucionalidade e uma (ADC 42) defendendo a constitucionalidade da citada lei foram julgadas perante a Corte Constitucional Brasileira, o Supremo Tribunal Federal. Contudo, essas decisões ainda não estavam publicadas na íntegra até a finalização do presente artigo, razão pela qual não serão aqui comentadas. Paralelamente, durante esses cinco anos, foram elaborados estudos e relatórios sobre questões implicadas diretamente pela citada lei, com destaque para os balanços

1 O presente artigo traz uma versão atualizada do trabalho publicado no livro *Novos Horizontes do Constitucionalismo Global* (IPCA: 2017).

2 Doutor em Direito da Cidade pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Professor Adjunto da Universidade Federal Fluminense (UFF). Pos-Doutor em Direito Ambiental pela Univesidade Paris I Pantheon Sorbonne, com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/BRASIL). E-mail: pedroavzaradel@id.uff.br

sobre taxas de desmatamento e sobre o cadastro de propriedades rurais previsto no atual diploma. Esta análise será feita a partir de alguns documentos e relatórios oficiais, além de artigos técnicos e jurídicos sobre a questão florestal. Os resultados serão contextualizados à luz dos desafios impostos pela proteção do clima, cristalizados no Acordo de Paris.

Palavras-chave: Florestas, Brasil, Rio +20, Acordo de Paris

ABSTRACT

This article proposes to make a first and brief review of the legal protection of forests in Brazil between 2012 and 2017, covering the first five years of validity since the approval of the current Brazilian legal framework on the subject (Law 12.651). This law was on the eve of the United Nations Conference Known as Rio +20. The period also includes the conclusion of the Paris Agreement and its entry into force. Recently, four actions (ADIs 4901, 4902, 4903 and 4937) directly challenging the unconstitutionality and one (ADC 42) defending the constitutionality of said law were judged before the Brazilian Constitutional Court, the Federal Supreme Court. However, these decisions were not yet published in full until the finalization of this article, which is why they will not be discussed here. At the same time, during these five years, studies and reports on issues directly implied by the above mentioned law were elaborated, with emphasis on the balance sheets on deforestation rates and on the register of rural properties provided for in the current law. This analysis will be made from some official documents and reports, as well as technical and legal articles on the forest issue. The results will be contextualized in the light of the challenges posed by climate protection, crystallized in the Paris Agreement.

Keywords: Forests, Brazil, Rio +20, Paris Agreement

1. INTRODUÇÃO

Até maio de 2012 vigia no Brasil a Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965, com várias alterações decorrentes da edição de leis e medidas provisórias anteriores à Emenda Constitucional n. 32 do ano de 2001. Esta lei, conhecida como Segundo Código Florestal ou Código de 1965, substituiu o anterior (de 1934) e era considerada a um só tempo uma lei ambientalmente avançada e difícil de ser colocada em prática.

Desde 1999, o mencionado Código de 1965 esteve em processo de revisão no Congresso Nacional, com destaque ao PL 1876/1999, que visava à sua substituição. Nos dois anos que antecederam a alteração legislativa, acirrou-se o debate entre setores do mercado, ambientalistas e instituições sociais as mais diversas, todos respaldados em estudos, relatórios e premissas em geral divergentes.

À época dos debates, argumentava o setor produtivo, em especial o agropecuário, ser impossível aplicar a Lei n. 4.771/1965. Segundo essa linha de pensamento, aplicar tal lei “criminalizaria pequenos agricultores” e “criaria um custo altíssimo, tornado a produção nacional pouco competitiva frente aos concorrentes internacionais”³.

Por sua vez, alegavam os ambientalistas que as alterações pretendidas anistiariam os infratores da lei então em vigor, trazendo graves consequências para o meio ambiente e o bem estar das populações humanas. Mais do que isso: seriam desnecessárias para garantir a competitividade do setor, considerando-se as melhores técnicas disponíveis e as dimensões continentais do Brasil.

Produziram-se, em paralelo, relatórios e documentos técnicos por instituições do Estado brasileiro e por associações civis, cabendo destacar as Notas Técnicas da Agência Nacional de Águas e o relatório conjunto da Academia Brasileira de Ciências com a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Tais estudos, relatórios, notas e manifestos defendiam a manutenção de institutos e regras do Código de 1965 e repudiavam as mudanças pretendidas. Não obstante, não lograram grandes repercussões nos debates parlamentares ou no texto que viria a ser aprovado.

Após a aprovação, na Câmara dos Deputados, de um substitutivo global em 24/05/2011, de relatoria do Deputado Aldo Rebelo; em dezembro do mesmo ano, a tramitação do PL 1876/99 e seus anexos ganhou velocidade e desfecho previsível.

Da sanção presidencial resultaram vários vetos ao texto, muitos preenchidos pela Medida Provisória (MP) n. 571, publicada em 28/05/2012 no Diário Oficial da União juntamente com a Lei 12.651/2012 (BRASIL, 2012), que revogou o Código Florestal de 1965, vigente por mais de 45 anos. Com a conversão em lei da citada MP, consolidam-se as linhas gerais do questionado regime jurídico em vigor.

No mês seguinte à publicação do atual marco florestal, ocorreu na cidade do Rio de Janeiro a conferência das Nações Unidas chamada

3 Utilizamos aqui os argumentos mais invocados pelo setor produtivo.

de Rio +20. Desta resultou o documento “o futuro que queremos” (ONU, 2012), com a renovação de compromissos internacionais anteriores e avaliações sobre o andamento das metas antes assumidas, incluindo uma parte com itens específicos sobre florestas:

Destacam-se os benefícios sociais, econômicos e ambientais das florestas para as pessoas e as contribuições da gestão florestal sustentável para os temas e objetivos da Conferência. Apoiamos políticas intersetoriais e interinstitucionais que promovem o manejo florestal sustentável. Reafirmamos que a vasta gama de produtos e serviços que as florestas fornecem cria oportunidades para resolver muitos dos mais prementes desafios do desenvolvimento sustentável. Conclamamos os maiores esforços para alcançar a gestão sustentável das florestas, com a criação de florestas, a recuperação e o reflorestamento, e apoiamos todos os esforços que efetivamente desacelerem, parem e revertam o desmatamento e a degradação florestal, incluindo a estimulação do comércio de produtos florestais lícitos. Notamos a importância de iniciativas em curso, tais como a redução de emissões por desmatamento e degradação florestal nos países em desenvolvimento, e o papel da conservação, manejo sustentável de florestas e aumento dos estoques de carbono florestal nos países em desenvolvimento. Fazemos um apelo para maiores esforços no reforço dos quadros de governança florestal e dos meios de execução, em conformidade com os instrumentos juridicamente não vinculantes no que diz respeito a todos os tipos de florestas para alcançar uma gestão sustentável das florestas. Para esse fim, comprometemo-nos a melhorar as condições de vida das pessoas e comunidades, criando as condições necessárias para uma gestão sustentável das florestas, inclusive através do reforço de cooperação nas áreas de finanças, transferência de comércio, de tecnologias ambientalmente saudáveis, de capacitação e de governança, bem como através da garantia do direito à posse da terra, particularmente em termos de tomada de decisões e compartilhamento de benefícios, de acordo com a legislação e prioridades nacionais(ONU, 2012).

Percebe-se da leitura do trecho reproduzido acima o reconhecimento do papel fundamental das florestas no enfrentamento das questões climáticas, sendo estratégicos nesse sentido a diminuição do desmatamento (e de suas emissões correspondentes) e o reflorestamento, com o aumento das áreas florestadas (e dos estoques de carbono).

Podemos afirmar que, após a Rio +20, o momento mais importante na construção de uma agenda internacional ambiental tenha sido

o acordo de Paris, resultado da 21ª Conferência das Partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, realizada na Cidade Luz no final do ano de 2015.

Traz o Acordo de Paris metas de médio e longo prazos com a finalidade de limitar o aumento da temperatura média planetária a patamares considerados mais seguros (entre 1,5 e, no Máximo, 2 graus Celsius acima dos níveis chamados de pré-industriais), incrementar a capacidade de adaptação aos efeitos já esperados e o fluxo de recursos de forma coerente com os primeiros dois objetivos. Para tanto as partes devem adotar esforços “ambiciosos e progressivos”(ONU, 2015).

Reconhece o aludido acordo em seu preâmbulo “a necessidade de uma resposta eficaz e progressiva à ameaça urgente que constituem as alterações climáticas com base nos melhores conhecimentos científicos disponíveis” e também “a importância da conservação e, se for caso disso, do reforço dos sumidouros e reservatórios de gases com efeito de estufa referidos na convenção”(ONU, 2015).

Cabe destacar o artigo 5º do Acordo de Paris que trata especificamente dos sumidouros de gases de efeito estufa e destaca nesse sentido as florestas:

1. As partes deveriam tomar medidas para conservar e, se for caso disso, reforçar os sumidouros e reservatórios de gases com efeito de estufa a que se refere o artigo 4.o, n.o 1, alínea d), da convenção, nomeadamente as florestas. 2.As partes são incentivadas a tomar medidas para aplicar e apoiar, incluindo através de pagamentos em função dos resultados obtidos, o quadro existente definido nas orientações e decisões pertinentes já acordadas no âmbito da convenção respeitante: às abordagens estratégicas e incentivos positivos para as atividades relacionadas com a redução de emissões provenientes da desflorestação e da degradação florestal e o papel da conservação, da gestão sustentável das florestas e do aumento das reservas de carbono das florestas nos países em desenvolvimento; e às abordagens estratégicas alternativas, como as que combinam a atenuação e a adaptação para a gestão integral e sustentável das florestas, ao mesmo tempo que se reafirma a importância de promover, se for caso disso, os benefícios de uma economia não dependente do carbono decorrentes dessas abordagens. (ONU, 2015)

Como se pode ver, durante os cinco primeiros anos após a promulgação da Lei 12.651/2012 no Brasil, a comunidade internacional reafirmou o papel importante das florestas no enfrentamento das

mudanças climáticas. Passamos agora a, brevemente, analisar os aspectos centrais da lei em cotejo.

2. BREVES NOTAS SOBRE A LEI 12.651 DE 2012

Entre os estudiosos do Direito Ambiental, parte considerável, considerando livros e artigos, avalia negativamente as regras em vigor desde 2012. Sem pretender esgotar a análise do diploma neste momento, sublinhamos como principais institutos, conceituados no artigo 3º do diploma (BRASIL, 2012) em questão: as chamadas áreas de preservação permanente ou APPs pelo simples efeito da lei⁴ (espaços não edificantes com varias funções ecológicas e presença de vegetação nativa) e as chamadas áreas de reserva legal florestal ou ARLFs (percentual da propriedade rural sujeito a normas jurídicas específicas).

Em ambos os casos, foram estabelecidas os chamados regimes permanente (atividades após julho de 2008) e temporário (atividades anteriores). O primeiro, previsto nos artigos 4 a 9 e para as APPs e 12 a 24 para as ARLFs trouxe toda uma serie de novas exceções antes inexistentes à proteção desses espaços, com a autorização de toda uma serie de praticas e atividades (BRASIL, 2012).

Guilherme José Purvin Figueiredo (2012, p. 335), resume como segue as alterações no regime jurídico das APPs com a Lei 12.651/2012:

A limitação jurídica estabelecida pela instituição das áreas de preservação permanente consiste na sua imodificabilidade. [...] O art. 8º do novo Código Florestal admite a intervenção ou supressão de vegetação nativa em APPs nas hipóteses legalmente previstas de utilidade pública, interesse social ou de baixo impacto ambiental. Este permissivo legal esvazia por completo todas as restrições que impôs nos artigos anteriores. E isto porque o art. 3º, desta lei, relaciona de forma meramente exemplificativa as hipóteses de utilidade pública, de interesse social e de atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, quando o deveria fazer, se fosse o caso, de forma taxativa.

De fato, respectivamente, na alínea e do inc. VIII, na alínea g do inc. IX e na alínea k do inc. X, referido art. 3º, abre a possibilidade de nelas serem incluídas quaisquer outras “atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento

4 Existe a possibilidade de declaração de outras áreas não previstas legalmente como APPs, prevista no artigo 6º da Lei 12.651/2012. Por limitações de espaço, não trataremos desta modalidade neste artigo. Para mais detalhes, confira-se AVZARADEL, 2016.

administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal” ou, no caso das hipóteses de atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, admite a ampliação indefinida desse rol, quando forem assim reconhecidas outras ações ou atividades similares, seja por ato do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, seja pelos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente.

Vale dizer, de acordo com o referido dispositivo legal, um simples decreto federal ou, o que é pior, meras resoluções de colegiados estaduais estariam aptas a flexibilizar a legislação ambiental incidente sobre o direito de propriedade imobiliária. Num primeira leitura, parece-nos evidente que estes três dispositivos, conjugados com o que dispõe o art. 8º, afrontam o disposto no art. 225, § 1º, III, da Constituição Federal: não pode um espaço territorial especialmente protegido ser reduzido ou alterado senão mediante através de lei. É evidentemente, a supressão de vegetação, autorizada por decreto federal ou resolução do CONAMA ou de conselhos estaduais, constitui utilização que compromete a integridade dos atributos que justificam a proteção desses espaços.

Já o segundo, previsto nos artigos 61-A a 65 para as APPs e nos artigos 66 a 68 para as ARLFs, trouxe dispositivos regularizadores de situações anteriores a julho de 2008 – contrárias ao antigo Código Florestal – e obrigações parciais de recomposição florestal nesses casos. Por vezes, nenhuma reparação é prevista (BRASIL, 2012).

Em nossa maneira de ver (AVZARADEL, 2016), não houve a previa e necessária elaboração de um mapeamento público, transparente e confiável da situação existente até julho de 2008, o que dificulta substancialmente a aplicação dessas regras temporárias.

De outro lado, são apontados como avanços, ao menos em tese, os instrumentos econômicos, previstos nos artigos 41 a 50 da Lei – com destaque para as Cotas de Reserva Ambiental (títulos expressos em hectares e utilizáveis para atender algumas obrigações legais) e o Pagamento por Serviços Ambientais⁵, e o Cadastro Ambiental Rural ou

5 Não havendo definição legal clara a respeito do que seja o Pagamento por serviços ambientais, adotamos aqui o conceito trazido por Ana Maria de Oliveira Nusdeo (2013, p. 11), para quem “trata-se de um instrumento econômico de incentivo a comportamentos positivos, porém, bem mais sofisticado que os pioneiros dentre esses, como as taxas e os subsídios, criticados pelos seus efeitos de proteger ou prejudicar agentes e setores. O pagamento por serviços ambientais baseia-se em práticas voluntárias, mas que uma vez aceitas por de terminados agentes, serão condições para que se beneficiem dos pagamentos. Embora seja um instrumento econômico, não é necessariamente instrumento de mercado, pois tem se baseado em forte atuação governamental ou de recomendações de entidades do terceiro

CAR – previsto nos artigos 29 e 30 e referenciado em diversos outros dispositivos como pré-requisito (BRASIL, 2012).

Até o presente momento, os mecanismos econômicos carecem de regulamentação, o que desestimula sua prática. Por sua vez, o CAR teve seu prazo de adesão algumas vezes prorrogado em razão da não adesão de todas as propriedades rurais (obrigatória por lei), constando atualmente do artigo 29, § 3º (com a redação dada pela Lei nº 13.295/2016) a data limite de “31 de dezembro de 2017, prorrogável por mais 1 (um) ano por ato do Chefe do Poder Executivo” (BRASIL, 2012).

De acordo com o último Boletim do Serviço Florestal Brasileiro (BRASIL, 2017), as Regiões Norte e Sudeste possuem 100% das áreas rurais cadastradas. Já as Regiões Centro-Oeste e Sul possuem 92,4% e 94,4%, respectivamente. E a Região Nordeste apresenta o pior índice: 75,5%.

Recentemente, discute-se a necessidade de maior transparência dos dados constantes desse cadastro formado a partir de declarações dos proprietários. De acordo com um relatório de avaliação da Lei 12.651 entre 2012 e 2016 elaborado pelo Observatório do Código Florestal (2017), o poder público não tem implementado a lei de forma insatisfatória. Às conclusões do estudo sobre o CAR destacam que:

A prorrogação do prazo gerou insegurança jurídica, a falta de apoio ao cadastramento da agricultura familiar prejudicou o avanço e ainda falta clareza e celeridade nos processos de análise e validação desses cadastros por parte dos estados.

Outro problema sério da implementação do código é a recusa do setor público de disponibilizar dados que legalmente deveriam ser acessíveis. Apesar da divulgação de dados do CAR no dia 29 de novembro de 2016, a falta de transparência completa do Sicar impossibilita o controle social, a utilização por empresas e bancos para verificar suas cadeias e o diagnóstico de como o sistema pode ser aprimorado no futuro, além de atentar contra a legalidade conforme disposta na Lei de Acesso à Informação (Lei 12.527/2012). Isso, mais uma vez, facilita a situação daqueles proprietários que não cumprem integralmente as disposições da lei e que apostam que ela nunca será implementada. Além disso, sem o devido monitoramento, não é possível identificar falhas e acertos do processo, o que dificulta e retarda a integral realização

setor atuantes na proteção dos ecossistemas. Por fim, apesar de um instrumento econômico, têm grande potencial de promover benefícios sociais, como a melhora das condições de vida de populações que habitam áreas ecossistemicamente ricas, tais como indígenas, populações tradicionais, assentados de reforma agrária e pequenos proprietários” (Idem. Ibidem)

do código. Apesar disso, é louvável a divulgação dos dados vectoriais do Sicar, conforme publicados pelo governo federal em 29 de novembro de 2016. Com isso, foi dado um grande avanço na implementação do CAR, a ser completo com a abertura dos dados de identificação dos responsáveis pelas áreas cadastradas. Essa realidade acaba beneficiando muitos proprietários rurais com passivos ambientais e acaba transmitindo a sensação de que o governo não é capaz de implementar o que se propõe a fazer. Dessa forma, atores que visam a lucrar com o desmatamento se aproveitam de brechas jurídicas e incoerências burocráticas para protelar o cumprimento de seus deveres no tocante à proteção ambiental. Essa circunstância contribui não só para a implementação parcial do Código Florestal como também dificulta o cumprimento de acordos internacionais dos quais o Brasil é parte. (Idem. *Ibidem*)

Deve-se lembrar o fato de que o CAR foi idealizado pelo setor agropecuário como a maior ferramenta para efetivação da Lei 12.651 e proteção florestal. E, mesmo quase cinco anos após a vigência da lei, esse cadastro não está completo. Por sua vez, a falta de transparência do cadastro, somada à falta de um mapeamento prévio público e confiável dos casos sujeitos ao regime temporário, bem como às deficiências de monitoramento e fiscalização, parece beneficiar, justamente habituais descumpridores da legislação ambiental brasileira.

Em 2018, 4 ações (ADIs 4901, 4902, 4903 e 4937) questionando a inconstitucionalidade e uma (ADC 42) defendendo a constitucionalidade da citada lei foram julgadas perante o Supremo Tribunal Federal. Contudo, essas decisões ainda não estavam publicadas na íntegra até a finalização do presente artigo, razão pela qual não serão aqui comentadas. Num balanço inicial (ainda sem a análise detalhada da decisão e dos votos), tudo indica que a Lei 12.651/2012 foi considerada constitucional, com algumas pontuais correções que traduziram o julgamento parcialmente procedente dessas ações. Na ausência das decisões na íntegra, essa primeira avaliação pode ser feita, com a devida cautela, a partir dos informativos n. 884, 891 e 892⁶ do Supremo Tribunal Federal.

6 Conforme o informativo, “o Plenário concluiu julgamento conjunto de ações diretas de inconstitucionalidade e de ação declaratória de constitucionalidade em que se discute diversos dispositivos da Lei 12.651/2012 (Código Florestal) (Informativos 884 e 891). O Tribunal julgou parcialmente procedente a ADC 42, para: 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; ii) por maioria, dar interpretação conforme a Constituição ao art. 3º, VIII e IX, 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 Gilmar Mendes e Celso de Mello; iii) por maioria, reconhecer a constitucionalidade do art. 3º, XIX, vencidos, em parte, os Ministros Cármen Lúcia (Presidente) e Ricardo Lewandowski, que declaravam inconstitucional, por arrastamento, o art. 4º, I; 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; v) por unanimidade, reconhecer a constitucionalidade do art. 4º, III; vi) por maioria, dar interpretação conforme ao art. 4º, IV, 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); vii) por maioria, vencidos os Ministros Cármen Lúcia (Presidente) e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 4º, §1º; viii) por maioria, vencidos os Ministros Cármen Lúcia (Presidente) e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 4º, § 4º; ix) por unanimidade, reconhecer a constitucionalidade do art. 4º, § 5º; x) por unanimidade, reconhecer a constitucionalidade do art. 4º, § 6º, e incisos; xi) por maioria, vencidos, em parte, os Ministros Marco Aurélio e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 5º; 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; xiii) por unanimidade, reconhecer a constitucionalidade do art. 8º, § 2º; xiv) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin, Roberto Barroso, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 12, § 4º; xv) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin, Roberto Barroso, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 12, § 5º; xvi) por maioria, reconhecer a constitucionalidade do art. 12, § 6º, vencidos os Ministros Cármen Lúcia (Presidente), Edson Fachin e Rosa Weber; xvii) por maioria, reconhecer a constitucionalidade do art. 12, § 7º, vencidos os Ministros Cármen Lúcia (Presidente), Edson Fachin e Rosa Weber; xviii) por maioria, reconhecer a constitucionalidade do art. 12, § 8º, vencidos os Ministros Cármen Lúcia (Presidente), Edson Fachin e Rosa Weber; xix) por maioria, vencido o Ministro Edson Fachin, reconhecer a constitucionalidade do art. 13, § 1º; 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; 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; xxii) por unanimidade, reconhecer a constitucionalidade do art. 44; xxiii) por maioria, dar interpretação conforme a Constituição ao art. 48, § 2º, 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; xxiv) por maioria, dar interpretação conforme a Constituição ao art. 59, §4º, 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; xxv) por maioria, dar interpretação conforme a Constituição ao art. 59, § 5º, 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; xxvi) por maioria, vencidos os Ministros Luiz Fux (relator), Marco Aurélio, Roberto Barroso e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 60; 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; xxviii) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 61-B; xxix) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 61- C; xxx) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Cármen Lúcia, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 63; xxxi) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 66, § 3º; xxxii) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin, e, em parte, o Ministro Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 66, § 5º; xxxiii) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin, e, em parte, o Ministro Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 66, § 6º; xxxiv) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Cármen Lúcia (Presidente), Edson Fachin, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 67; xxxv) por maioria, vencido, em parte, o Ministro Edson Fachin, reconhecer a constitucionalidade do art. 68; e xxxvi) por unanimidade, reconhecer a constitucionalidade do art. 78-A. A Corte julgou parcialmente procedente a ADI 4901, para: i) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin, Roberto Barroso, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 12, § 4º; ii) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin, Roberto Barroso, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 12, § 5º; iii) por maioria, reconhecer a constitucionalidade do art. 12, § 6º, vencidos os Ministros Cármen Lúcia (Presidente), Edson Fachin e Rosa Weber; iv) por maioria, reconhecer a constitucionalidade do art. 12, § 7º, vencidos os Ministros Cármen Lúcia, Edson Fachin e Rosa Weber; v) por maioria, reconhecer a constitucionalidade do art. 12, § 8º, vencidos os Ministros Cármen Lúcia (Presidente), Edson Fachin e Rosa Weber; vi) por maioria, vencido o Ministro Edson Fachin, reconhecer a constitucionalidade do art. 13, § 1º; vii) 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; viii) por unanimidade, reconhecer a constitucionalidade do art. 28; ix) por maioria, dar interpretação conforme a Constituição ao art. 48, § 2º, 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; x) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 66, § 3º; xi) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin, e, em parte, o Ministro Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 66, § 5º; xii) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin, e, em parte, o Ministro Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 66, § 6º; xiii) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Cármen Lúcia (Presidente), Edson Fachin, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 67; e xiv) por maioria, vencido, em parte, o Ministro Edson Fachin, reconhecer a

constitucionalidade do art. 68. O Tribunal julgou parcialmente procedente a ADI 4902, para: i) por maioria, vencidos os Ministros Luiz Fux (relator), Marco Aurélio, Edson Fachin, Roberto Barroso e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 7º, § 3º; ii) por maioria, vencidos os Ministros Luiz Fux (relator), Marco Aurélio, Edson Fachin, Roberto Barroso e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 17, § 3º; iii) por maioria, deu interpretação conforme a Constituição ao art. 59, § 4º, 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; iv) por maioria, deu interpretação conforme a Constituição ao art. 59, § 5º, 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; v) por maioria, vencidos os Ministros Luiz Fux (relator), Marco Aurélio, Roberto Barroso e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 60; vi) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio e Ricardo Lewandowski, e, em parte, o Ministro Edson Fachin, reconhecer a constitucionalidade do art. 61-A; vii) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 61-B; viii) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 61- C; ix) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Cármen Lúcia (Presidente), Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 63; x) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Cármen Lúcia (Presidente), Edson Fachin, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 67; e xi) por unanimidade, reconhecer a constitucionalidade do art. 78-A. A Corte julgou parcialmente procedente a ADI 4903, para: 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; ii) por maioria, dar interpretação conforme a Constituição ao art. 3º, VIII e IX, 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 Gilmar Mendes e Celso de Mello; iii) por maioria, vencidos os Ministros Gilmar Mendes, e, em parte, a Ministra Cármen Lúcia (Presidente), dar interpretação conforme a Constituição ao art. 3º, XVII, para fixar a interpretação de que os entornos das nascentes e dos olhos d’água intermitentes configuram área de preservação permanente; iv) por maioria, reconhecer a constitucionalidade do art. 3º, XIX, vencidos, em parte, os Ministros Cármen Lúcia (Presidente) e Ricardo Lewandowski, que declaravam inconstitucional, por arrastamento, o art. 4º, I; v) 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; vi) por unanimidade, reconhecer a

constitucionalidade do art. 4º, III; vii) por maioria, dar interpretação conforme ao art. 4º, IV, para fixar a interpretação de que os entornos das nascentes e dos olhos d'água intermitentes configuram área de preservação ambiental, vencidos o Ministro Gilmar Mendes e, em parte, os Ministros Marco Aurélio e Cármen Lúcia (Presidente); viii) por maioria, vencidos os Ministros Cármen Lúcia (Presidente) e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 4º, §1º; ix) por maioria, vencidos os Ministros Cármen Lúcia (Presidente) e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 4º, § 4º; x) por unanimidade, reconhecer a constitucionalidade do art. 4º, § 5º; xi) por unanimidade, reconhecer a constitucionalidade do art. 4º, § 6º, e incisos; xii) por maioria, vencidos, em parte, os Ministros Marco Aurélio e Ricardo Lewandowski, o Tribunal reconheceu a constitucionalidade do art. 5º; xiii) por unanimidade, reconhecer a constitucionalidade do art. 8º, § 2º; xiv) por maioria, vencidos, em parte, os Ministros Cármen Lúcia (Presidente) e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 11; xv) por maioria, vencidos os Ministros Relator, Marco Aurélio, Edson Fachin, Roberto Barroso e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 17, § 3º; xvi) por unanimidade, julgou constitucional o art. 62. Por fim, o Tribunal julgou parcialmente procedente a ADI 4937, para: 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; ii) por maioria, vencidos os Ministros Luiz Fux (relator), Marco Aurélio, Edson Fachin, Roberto Barroso e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 7º, § 3º; iii) por maioria, vencido o Ministro Edson Fachin, reconhecer a constitucionalidade do art. 13, § 1º; iv) por unanimidade, reconhecer constitucional o art. 44; v) por maioria, dar interpretação conforme a Constituição ao art. 48, § 2º, 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; vi) por maioria, dar interpretação conforme a Constituição ao art. 59, §4º, 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; vii) por maioria, dar interpretação conforme a Constituição ao art. 59, § 5º, 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; viii) por maioria, vencidos os Ministros Luiz Fux (relator), Marco Aurélio, Roberto Barroso e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 60; ix) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio e Ricardo Lewandowski, e, em parte, o Ministro Edson Fachin, reconhecer a constitucionalidade do art. 61-A; x) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson Fachin e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 61-B; xi) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Edson

3. ALGUNS DADOS SOBRE A QUESTÃO FLORESTAL E AS EMISSÕES BRASILEIRAS

De acordo com as primeiras estimativas, ainda anteriores à Lei 12.651/2012, parte esmagadora das emissões de gases de efeito estufa (GEE) brasileiras provinha dos usos e mudanças nos usos do solo, com destaque para o desmatamento ilegal e a substituição da cobertura vegetal original por outros plantios e atividades (BRASIL, 2016).

Fachin e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 61- C; e xii) por maioria, vencidos os Ministros Marco Aurélio, Cármen Lúcia (Presidente), Rosa Weber e Ricardo Lewandowski, reconhecer a constitucionalidade do art. 63. O Colegiado destacou que o art. 225 da Constituição Federal estabelece que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Sob essa perspectiva, o meio ambiente assume função dúplice no microsistema jurídico, na medida em que se consubstancia simultaneamente em direito e em dever dos cidadãos, os quais se posicionam, paralelamente, também de forma simultânea, como credores e como devedores da obrigação de proteção respectiva. Outrossim, o homem é parte indissociável do meio ambiente. Por intermédio das interações genéticas biologicamente evolutivas que se sucederam nos últimos milhares de anos, o meio ambiente produziu a espécie humana, cuja vida depende dos recursos nele contidos. Nesse ponto, nem os mais significativos avanços tecnológicos permitirão ao homem, em algum momento futuro, dissociar-se do meio ambiente, na medida em que a atividade humana inventiva e transformadora depende da matéria nele contida, sob todas as suas formas. A capacidade de os indivíduos desestabilizarem o equilíbrio do conjunto de recursos naturais que lhes fornece a própria existência tem gerado legítimas preocupações, as quais se intensificaram no último século. Afinal, recursos naturais são escassos; determinados danos são irreversíveis ou extremamente agressivos à natureza; alterações climáticas tornaram-se problema real; e a poluição se alastra pelos grandes centros, entre outras evidências empíricas da crise ambiental. Portanto, o foco no crescimento econômico sem a devida preocupação ecológica consiste em ameaça presente e futura para o progresso 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 proprietário — do meio ambiente. Por outro lado, as políticas públicas ambientais devem conciliar-se com outros valores democraticamente eleitos pelos legisladores, como o mercado de trabalho, o desenvolvimento social, o atendimento às necessidades básicas de consumo dos cidadãos etc. Dessa forma, não é adequado desqualificar determinada regra legal como contrária ao comando constitucional de defesa do meio ambiente (CF, art. 225), ou mesmo sob o genérico e subjetivo rótulo de “retrocesso ambiental”, ignorando as diversas nuances que permeiam o processo decisório do legislador, democraticamente investido da função de apaziguar interesses conflitantes por meio de regras gerais e objetivas. Não se deve desprezar que a mesma Constituição que protege o meio ambiente também exorta o Estado brasileiro a garantir a livre iniciativa (CF, artigos 1º, IV, e 170) e o desenvolvimento nacional (CF, art. 3º, II), a erradicar a pobreza e a marginalização, e a reduzir as desigualdades sociais e regionais (CF, artigos 3º, III, e 170, VII), a proteger a propriedade (CF, artigos 5º, “caput” e XXII, e 170, II), a buscar o pleno emprego (CF, artigos 170, VIII, e 6º) e a defender o consumidor (CF, artigos 5º, XXXII, e 170, V) [...]” (BRASIL: 2018).

Das emissões totais líquidas (incluindo as remoções de GEE), em 2005, as desse setor representavam 70% do total; em 2010, 28% e, em 2014, 18%. Já o setor agropecuário representava 14% em 2005; 32% em 2010 e 33% em 2014 (BRASIL, 2016).

No que tange às emissões brutas (sem a consideração das remoções por sumidouros), em 2005, as decorrentes dos usos e mudanças no uso da terra representavam 76% do total; em 2010, 54% e, em 2014, 49%. Já o setor agropecuário representava 11% em 2005; 20% em 2010 e 21% em 2014 (BRASIL, 2016).

Segundo o último relatório, “diferença observada entre os resultados das emissões líquidas e brutas corresponde às remoções devido, principalmente, ao crescimento de florestas consideradas manejadas” (BRASIL, 2016).

Sobre as emissões relacionadas diretamente aos usos e mudanças no uso da terra, o relatório destaca que “em 2014, as emissões do setor Mudança de Uso da Terra e Florestas foram dominadas pelos biomas Mata Atlântica e Cerrado, por causa das significativas reduções de desmatamento, desde 2004, do bioma Amazônia, que passou a ser sumidouro de gases de efeito estufa” (BRASIL, 2016).

Como visto, apesar de, ao que tudo indica, as emissões relacionadas aos usos da terra e à agricultura terem diminuído em termos percentuais na série de estimativas, esses dois setores ainda respondem juntos por 70% do total das emissões brutas (quando não considerados os sumidouros). E a agricultura responde por cerca de um terço das emissões líquidas (já considerados os sumidouros e remoções).

Outros dados mais recentes indicam que o desmatamento voltou a crescer e que o aumento das áreas desmatadas coincide com a entrada em vigor da Lei 12.651/2012. Segundo o Instituto Akatu (2016)

Em 2012, o desmatamento amazônico alcançou seu mínimo histórico, com 4.571 km² de área destruída, segundo dados do Prodes (Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite). A validação do Código Florestal, no fim daquele ano, coincide com a inversão da trajetória de queda. Em 2013, já houve alta de 20%. O impacto fica visível quando se compara a área total destruída, que teve alta de 74,8% desde a aprovação das novas regras (Akatu, 2016).

De acordo com o estudo de Azevedo et. Al. (2016) e publicado pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, os patamares de

desmatamento se mantiveram relativamente estáveis entre 2009 e 2015 (quando o ideal seria a redução contínua). E o ano de 2016 teria registrado um aumento considerável das áreas desmatadas situadas na Amazônia Legal (Azevedo et. Al., 2016). De acordo com o Instituto, “nos últimos dois anos, as taxas registradas pelo INPE aumentaram, chegando em 2016 a 7.989 km², a maior desde 2008. Isso significa que desmatou-se o equivalente a 128 campos de futebol do Maracanã por hora em 2016” (Azevedo et. Al., 2016).

Ao que tudo indica, apontam os números mais recentes para uma retomada do crescimento das taxas de desmatamento. E, como visto, por ser o Brasil um país de dimensões continentais, mesmos percentuais pequenos se traduzem áreas enormes desmatadas.

4. CONCLUSÕES

Como visto, a comunidade internacional tem reforçado a importância estratégica das florestas para o enfrentamento das questões climáticas. A urgência desse desafio impõe, como restou cristalino no Acordo de Paris, esforços progressivos e ousados, verdadeiras mudanças de paradigma.

Podemos perceber que grande parte das emissões brasileiras de gases de efeito estufa ainda estão relacionadas ao desmatamento e às atividades agropecuárias, ambos diretamente relacionados com a implementação do atual marco legal florestal brasileiro – Lei 12.651/2012.

Considerando os dados trazidos acima, parece-nos que seja precoce afirmar com certeza absoluta que o novo código aumentou ou diminuiu o desmatamento no Brasil. Essas taxas parecem apresentar variações em função de outros fatores, sobretudo econômicos (crises econômicas, valor de commodities agrícolas, etc.).

Por outro lado, chama atenção o aumento das emissões líquidas das atividades agrícolas, equivalentes a cerca de um terço das emissões líquidas totais nas duas últimas estimativas. Em princípio esse setor teria sido aquele “beneficiado” com as novas regras florestais aprovadas pela Lei 12.651/2012. Os dados sobre o recente aumento nas taxas de desmatamento na floresta amazônica nos alertam sobre a necessidade de uma vigilância estruturada e constante. A retomada do aumento dessas taxas representa igualmente o aumento das emissões nacionais de GEE.

Outras questões importantes dizem respeito à implementação dos instrumentos econômicos (ainda carentes de um marco legal ou mesmo de um regulamento) e do Cadastro Ambiental Rural – cujos

monitoramento e controle dependem da transparência das informações prestadas pelos proprietários rurais e de uma robusta estruturação da administração pública ambiental. Ao que nos parece, o aporte de recursos humanos e materiais nos órgãos e autarquias ambientais tem sido claramente insuficiente para a exitosa realização dessas e de outras importantes tarefas.

E isso passa a ser ainda mais relevante diante do contexto da diminuição da proteção florestal em razão das recentes decisões proferidas pelo Supremo Tribunal Federal em 2018 relativas à Lei 12.651/2012. Essa análise, contudo, precisa ser minuciosa e levar em conta a íntegra das decisões, não disponível até a finalização deste artigo.

REFERÊNCIAS

AVZARADEL, Pedro Curvello Saavedra (2016). *Novo Código Florestal: enchentes e crise hídrica no Brasil*. Rio de Janeiro: Lumen Juris.

Azevedo, A., Alencar, A., Moutinho, P., Ribeiro, V., Reis, T., Stabile, M., Guimarães, A (2016). *Panorama sobre o desmatamento na Amazônia em 2016*. Brasília: IPAM. Disponível em <http://ipam.org.br/wp-content/uploads/2016/12/panorama-desmatamento-amazo%CC%82nia-2016.pdf>. Acesso em 20 mar 2017.

BRASIL. Lei 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências (2012). Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12651compilado.htm. Acesso em 20 mar. 2017.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia e Informação(2016). *Estimativas Anuais de Emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil*. Terceira Edição. Brasília.

_____. Serviço Florestal Brasileiro (2017). *CAR: Boletim Informativo até 28 de Fevereiro de 2017*. Disponível em <http://www.florestal.gov.br/boletins-do-car/2603-boletim-informativo-car-fevereiro-de-2017/file>. Acesso em 18 mar 2017.

_____. Supremo Tribunal Federal. Brasília, informativo n. 892, de 26 de fevereiro a 2 de março de 2018. Disponível em <http://www.stf.jus.br>. Acesso em 28 de março de 2018.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de (2012). Curso de Direito Ambiental. 5ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

Observatório do Código Florestal (2017). Código Florestal: avaliação 2012-2016. Disponível em http://www.observatorioflorestal.org.br/sites/default/files/codigoflorestal_avaliacao2012.2016_ocf_ipam.pdf. Acesso 20 mar. 2017.

Instituto AKATU (2016). Para ambientalistas, novo Código Florestal contribuiu para aumento no desmatamento Disponível em <http://www.akatu.org.br/Temas/Sustentabilidade/Posts/Desmatamento-na-Amazonia-cresce-29-em-um-ano> . Acesso el 20 mar. 2017.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira (2013). Pagamento por serviços ambientais. Do debate de política ambiental à implementação jurídica. In: LAVRATTI, Paula; TEJEIRO, Guillermo (Org). Direito e mudanças climáticas: Pagamento por Serviços Ambientais, fundamentos e principais aspectos jurídicos. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2013, p. 8-45.

Organização das Nações Unidas (2012). Declaração final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio + 20). Versão traduzida para o português por Júlia Crochemore Restrepo. Rio de Janeiro: 2012. Disponível em <http://riomais20sc.ufsc.br/files/2012/07/O-Futuro-que-queremos1.pdf>. Acesso em 17 jul 2012.

_____(2015). Acordo de Paris. Disponível em <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2016/04/Acordo-de-Paris.pdf>. Paris: 2015. Acesso em 20 mar. 2017.