

Cômputo da Área de Preservação Permanente na Reserva Legal: Impactos para a Biodiversidade Brasileira

INSERTION OF PERMANENT PRESERVATION AREA IN THE LEGAL RESERVE AREA: IMPACTS FOR BRAZILIAN BIODIVERSITY

Diego Ferreira Gomes¹, Larissa Rodrigues Demiciano², Alysson Oliveira Vilela², Nathalie Aparecida de Oliveira Sanches³, Gabrielle de Abreu Nunes⁴

¹Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Biofísica) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), ²Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente – Universidade de Araraquara – UNIARA, ³Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente – Universidade de Araraquara - UNIARA, ⁴Bióloga – Universidade Federal de São Carlos – UFSCar

RESUMO

Introdução: O Brasil apresenta uma grande extensão territorial que por sua vez sustenta uma grande riqueza e abundância de espécies. Entretanto tais organismos correm sérios riscos de extinção devido as alterações trazidas pelo Novo Código Florestal. **Objetivos:** O presente trabalho discute os possíveis impactos do cômputo da área de preservação permanente (APP) na reserva legal (RL) para a biodiversidade, além de buscar demonstrar a incidência do retrocesso em matéria ambiental, a partir dos conceitos jurídicos e científicos e de um ensaio sobre o impacto da inserção da APP na área de RL para a preservação das espécies, tendo como base o artigo 15º do novo Código Florestal. **Materiais e Métodos:** O levantamento bibliográfico para o desenvolvimento deste estudo consistiu em buscas no banco de dados “Google Acadêmico” no período de 2011 a 2013. Os trabalhos selecionados para análise tinham como foco principal legislações, jurisprudências e consequências das alterações trazidas pelo Novo Código Florestal. **Resultados:** Verificou-se que as alterações trazidas no código acarretam a perda de biodiversidade advinda da diminuição da área de proteção proveniente do cômputo da APP na área da RL, o que coloca em risco o mosaico de espaços ecossistêmicos de proteção mínima para conferir sustentabilidade às propriedades rurais. **Conclusão:** Portanto, se fazem necessários debates nas esferas populares e científicas para elaboração de uma Lei que atenda às necessidades sociais e ambientais. Sobretudo, que o Poder Legislativo leve em consideração os conhecimentos e discussões gerados pela sociedade e meios acadêmicos ao aprovar uma alteração legislativa.

Palavras-chave: Área de Preservação Permanente. Reserva Legal. Impacto Ambiental.

ABSTRACT

Introduction: Brazil has a great territorial extension that in turn sustains a great richness and abundance of species. However, these organisms are in serious danger of extinction due to changes brought about by the New Brazilian Forest Code. **Objectives:** In this way, the present paper discusses the possible impacts of the Permanent Preservation Area (PPA) on the Legal Reserve (LR) area for biodiversity, besides to demonstrate the incidence of retrogression in environmental matters, based on legal and scientific concepts and an essay on the impact of the insertion of PPA on the LR area for the preservation of species, based on Article 15º of the new Brazilian Forest Code. **Materials and Methods:** The bibliographical survey for development of this study consisted of searches in the "Google Scholar" database from 2011 to 2013. The papers selected for analysis had as main focus legislation, jurisprudence and consequences of the changes brought by the New Brazilian Forest Code. **Results:** It was verified that the changes brought in the code lead to the loss of biodiversity resulting from the reduction of the area of protection from the computation of PPA in the LR area, which puts at risk the mosaic of ecosystems of minimal protection to give sustainability to the rural properties. **Conclusion:** Therefore, debates are necessary in popular and scientific spheres to elaborate a Law that meets social and environmental needs. Above all, the Legislative Power should take into account the knowledge and discussions generated by society and academic circles in approving a legislative amendment.

Keywords: Permanent preservation area. Legal reserve. Environmental impact.

INTRODUÇÃO

Historicamente, o Brasil herdou a legislação ambiental de Portugal desde a época da colonização, na qual a ordem era a proteção do pau-brasil, que indiretamente visava o caráter preservacionista do meio ambiente, mas a real intenção era o controle madeireiro que tinha importante papel na economia do Brasil-Colônia, sob o comando da Corte Portuguesa (WAINER, 1993).

É notável que as leis existentes tratavam o meio ambiente de forma fragmentária, ou seja, existiam várias legislações cuidando separadamente de diversos assuntos e faltava comunicação entre elas para que pudessem proteger os recursos naturais de forma integral (BENJAMIN, 1998). Foi na década de 1970, com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo na Suécia, com a participação de 113 países, dentre eles o Brasil (MILARÉ, 2014; ONU, 1972), e, posteriormente em 1973, com a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente – SEMA, que a preservação ambiental no Brasil tomou rumos significativos (MILARÉ, 2014; BRASIL, 1973).

O primeiro Código Florestal foi editado em 1934, mas a proteção ambiental só ganhou força com a edição da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente em 1981 e posteriormente, em 1988, quando o meio ambiente passou a integrar a Constituição Federal como direito fundamental (MACHADO, 2015; MILARÉ, 2014; WAINER, 1993).

Recentemente, com a edição da Lei nº 12.651/12 (BRASIL, 2012) passou a vigorar o Novo Código Florestal, o qual foi discutido em um cenário de conflito de interesses dos produtores rurais, que pregavam a necessidade do aumento de terra produtiva e do outro lado a busca da preservação do meio do ambiente, defendida por grupos científicos e movimento ambientalista de forma geral (METZGER, 2010).

Dentre as alterações imputadas ao Novo Código Florestal, destacamos neste estudo a inserção da área de preservação permanente (APP) na porcentagem da Reserva Legal (RL) prevista no artigo 15º da referida lei (BRASIL, 2012). Desta forma, este trabalho busca analisar, por meio de revisão bibliográfica, os aspectos que foram alterados na legislação, apontar os impactos que tais mudanças podem causar sobre a biodiversidade brasileira e sua (in)compatibilidade com o princípio ambiental de proibição do retrocesso. Foram explorados e revisados:

legislações, jurisprudências, artigos e trabalhos científicos com o foco principal nas alterações trazidas pelo Novo Código Florestal.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa bibliográfica foi realizada utilizando-se o banco de dado online “Google Acadêmico” que por sua vez possui grande abrangência na busca de dados. Para a busca foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “Novo código Florestal” “Área de Preservação Permanente”, “Reserva Legal”. Além disso, o levantamento foi realizado apenas em português, com o período de busca entre 2011 a 2013. A escolha do período ocorreu devido ao momento político de implantação do novo código florestal que entrou em vigor em 25 de maio de 2012. Os trabalhos selecionados para análise tinham como foco principal legislações, jurisprudências e consequências das alterações trazidas pelo Novo Código Florestal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Reserva Legal e Área de Preservação Permanente no Código Florestal

O conceito de RL encontra-se disposto no artigo 3º, inciso III do Código Florestal, como sendo a área localizada no interior de imóvel rural com a função de auxiliar o uso econômico e sustentável dos recursos naturais, conservar a biodiversidade e proteger fauna silvestre e flora nativa (BRASIL, 2012).

Segundo Metzger (2002), as principais funções da RL são a conservação e utilização sustentável da biodiversidade. Possui também importância para a conservação da biodiversidade endêmica, pois protege áreas com fragmentos dos ecossistemas originais de cada região.

No Código Florestal de 1934 não havia menção à expressão RL, mas no “caput” do artigo 23º estava a proibição ao proprietário de abater mais de um quarto, ou seja, 25% das áreas de vegetação existentes em suas

terras (OLIVEIRA, 2007; BRASIL, 1934). Posteriormente, com a edição do Código Florestal de 1965 (BRASIL, 1965) a expressão RL também não estava inserida, mas a Medida Provisória nº 2166-67, que expandiu o conteúdo do Código, acrescentou no artigo 1º, § 2º alguns conceitos básicos da matéria regulada pelo diploma e dentre eles, em seu inciso III, trouxe de forma explícita a expressão e conceituação de RL.

Seguindo a mesma linha de proteção dos recursos naturais, o legislador manteve a obrigatoriedade da preservação da RL no atual Código Florestal instituído pela Lei 12.651/12 (BRASIL, 2012), delimitando a extensão da área que deverá ser destinada à RL. Em seu artigo 12º, a lei adota o critério de divisão do território nacional em Amazônia Legal e Demais Regiões do País. Na Amazônia Legal a porcentagem da RL varia, devendo ser de: 80% do imóvel situado em área de floresta; 35% do imóvel situado em área de cerrado; e, 20% em área de campos gerais. Já nas demais regiões do País, a lei determina uma RL de 20% (BRASIL, 2012).

Também descrita no artigo 3º da Lei 12.651/12, a APP é caracterizada como uma área coberta ou não por vegetação nativa, com a função de preservar os recursos hídricos, a biodiversidade, a estabilidade geológica, o fluxo gênico de fauna e flora e o bem estar da população humana (BRASIL, 2012).

São APPs as faixas marginais dos cursos d'água, desde a borda do leito regular, com largura mínima de 30 metros quando os cursos d'água forem menores de 10 metros de largura; 50 metros quando os cursos d'água forem de 10 a 50 metros de largura; de 100 metros quando o tenham de 50 a 200 metros de largura; e, de 500 metros para os cursos d'água com largura superior de 600 metros.

Segundo Metzger (2010), a APP evita a erosão, possibilita a conservação dos recursos hídricos e garante o fluxo gênico, sendo considerado, segundo o autor, como prestador de serviço capital ao ecossistema.

São diversas as alterações legislativas trazidas pelo Novo Código Florestal, mas no que se refere à quantificação das APPs, em uma primeira leitura, no início do dispositivo poderíamos até dizer que não houve mudanças significativas da delimitação. Porém, mais adiante, é possível notar que o legislador editou várias normas capazes de mitigar a proteção dessas áreas e, inclusive, no tocante à diminuição dos espaços ambientalmente protegidos, com a possibilidade de cômputo da APP na área da RL.

A Possibilidade de Cômputo da APP na RL Trazida Pelo Novo Código Florestal

Uma das mudanças mais significativas do Novo Código Florestal está na possibilidade de incorporar as áreas de APP na RL. A lei trouxe a possibilidade de que APP passe a integrar a RL, mas com algumas condições taxativas que não poderão ser ampliadas administrativamente (ANTUNES, 2014) sendo: i) a incorporação da APP na RL não pode acarretar novas áreas para uso alternativo do solo, como atividades agropecuárias, industriais, de mineração ou outras formas de ocupação humana; ii) a área de APP a ser computada deverá estar conservada ou em processo de recuperação, situação que deverá ser comprovada no órgão ambiental; e por fim, iii) o proprietário ou possuidor deve comprovar a inscrição da propriedade no Cadastro Ambiental Rural (CAR) (BRASIL, 2012; MACHADO, 2015).

No entanto, com o intuito de prever garantias mínimas ao meio ambiente diante desse cenário, o legislador mantém as características da APP e seu regime legal de proteção. Assim, não há diminuição da área de APP, mas sim diminuição da área de RL, pois mesmo com o cômputo, as regras atinentes à APP se mantêm sendo vedadas a intervenção ou supressão da vegetação nativa, ressalvadas as hipóteses de utilidade pública, interesse social ou de baixo impacto ambiental, enquanto que a RL tem regime de manejo sustentável da área (LEHFELD; CARVALHO; BALBIM, 2015; BRASIL, 2012).

O Código anterior, de 1965, trazia a possibilidade de inserir a APP na RL somente se não houvesse conversão em novas áreas para uso alternativo do solo e quando somadas as áreas excedessem a 80% em propriedade situada na Amazônia Legal; 50% em demais regiões; e 25% em pequenas propriedades (LEHFELD; CARVALHO; BALBIM, 2015; BRASIL, 1965).

Tais situações foram desconsideradas pela nova legislação, pois as propriedades que se situarem na Amazônia Legal com áreas de APP conservadas ou em recuperação que ultrapassem a 80% da propriedade poderão se beneficiar do cômputo e dar a destinação que quiserem ao restante da propriedade, ainda que haja conversão de uso alternativo do solo (BRASIL, 2012).

Inicialmente, nota-se o retrocesso legislativo ao inserir no ordenamento jurídico tal possibilidade, tendo em vista a diferença existente entre os institutos, e, principalmente, pelo fato de que antes tínhamos duas áreas com função ambiental no interior da propriedade, o que garantia a conservação do meio ambiente (RODRIGUES, 2015).

Também se mostra importante a manutenção dessas duas áreas para a proteção da biodiversidade, conforme destacam Silva et al (2011, p. 73):

“As APPs protegem áreas mais frágeis ou estratégicas, como aquelas com maior risco de erosão de solo ou que servem para recarga de aquífero, seja qual for a vegetação que as recobre, além de terem papel importante de conservação da biodiversidade. Por se localizarem fora das áreas frágeis que caracterizam as APPs, as RLs são um instrumento adicional que amplia o leque de ecossistemas e espécies nativas conservadas. São áreas complementares que devem coexistir nas paisagens para assegurar sua sustentabilidade biológica e ecológica em longo prazo.”

É perceptível que a legislação trouxe meios para que os proprietários com déficit

ambiental pudessem regularizar suas propriedades e como forma de minimizar os prejuízos causados àqueles que mantinham sua propriedade em consonância com a legislação, o legislador traz no §2º do artigo 15º da Lei 12.651/12, a possibilidade do proprietário utilizar a área excedente de forma econômica através das Cotas de Reserva Ambiental (CRA), servidão ambiental ou outras formas previstas em Lei, desde que o imóvel esteja inscrito no CAR (SILVA, 2013; BRASIL, 2012).

O Impacto da Inserção da APP na Área de RL Para a Preservação de Espécies

A crescente perda da biodiversidade no planeta Terra vem chamando a atenção de inúmeros pesquisadores no mundo todo. Embora a extinção de espécies seja um processo natural, mais de 99% das atuais extinções podem ser atribuídas à atividades humanas (PRIMACK; RODRIGUES, 2001). Tais atividades geralmente estão associadas à grande perda de habitat causada pelo desmatamento e outros fatores associados, como: efeito de borda, introdução de espécies exóticas, fragmentação, mudanças climáticas, entre outros (PRIMACK; RODRIGUES, 2001; PIRATELLI; FRANCISCO, 2013). Segundo Primack e Rodrigues (2001) milhares de espécies serão extintas nos próximos 50 anos, muitas sem nem serem descobertas, caso ações mitigadoras não sejam concretizadas.

Dessa forma, as alterações nas diretrizes que compõem os limites da APP, podem trazer grandes prejuízos para os ecossistemas brasileiros. Na lei anterior, a APP era demarcada a partir do leito superior dos rios, ou seja, na estação da cheia, quando os rios costumam subir vários metros. Entretanto, a nova Lei traz que a demarcação da APP deve ser realizada a partir do leito regular dos rios, na estação da seca quando o rio está baixo, ocasionando assim uma redução nos tamanhos das APPs prejudicando toda a biodiversidade local (GUIMARÃES; GUIMARÃES; LEAL, 2015).

Assim, a redução da APP eliminará a

proteção da planície de inundação e, conseqüentemente os ambientes de transição entre ecossistemas inundados e não inundados (RORIZ; YANAI; FEARNSSIDE, 2017). Como consequência da perda da vegetação, o efeito de borda será intenso, causando, grande aumento da mortalidade de árvores de grande porte (LAURENCE et al, 1997) com recrutamento de espécies ruderais no local (TABARELLI; PERES, 2002). Isso prejudicará a produção de frutos que servem de alimento para mamíferos, aves e peixes (REYS; SABINO; GALETTI, 2009) causando uma perda de diversidade de espécie nessa região (LEES; PERES, 2008).

Além disso, muitas espécies utilizam matas ciliares como abrigo e sítio de alimentação. Adicionalmente, as APPs ao longo dos cursos de água atuam como corredores florestais conectando os fragmentos de floresta remanescentes, permitindo o movimento de animais e plantas, sendo essencial para a reprodução das espécies (TOLEDO et al; 2010; RORIZ; YANAI; FEARNSSIDE, 2017). Mediante essas informações apresentadas é previsível que tais alterações acarretam em declínio populacional de diversas espécies, prejudicando todas as funções ecológicas dos ecossistemas.

Um exemplo claro que demonstra essa problemática é o crescente declínio populacional dos anfíbios pelo mundo todo. Tal acontecimento ocorre devido a vários fatores (HAYES et al. 2010), porém, a degradação e perda de habitat são considerados como os principais fatores de extinções (SILVANO; SEGALLA, 2005). Esse problema se torna ainda maior em países que possuem alta riqueza de diversidade desses organismos.

O Brasil, que segundo o Ministério do Meio Ambiente somando todos os seus biomas, contém cerca de 20% das espécies descritas mundialmente. Possuindo desta forma, o maior número de espécies de anfíbios, com aproximadamente 17% da biodiversidade global, assim como, o maior número de espécies endêmicas do mundo (FROST, 2010; SBH, 2010).

O mesmo ocorre em populações de répteis. Segundo Marques et al (2010), das 1.500 espécies distribuídas pelo mundo cerca de 20% estão ameaçadas de extinção. No Brasil apenas 20 espécies estão listadas oficialmente como ameaçadas de extinção e novamente a degradação e perda de habitat são apontadas como as responsáveis por essa ameaça (MARTINS; MOLINA, 2008). Com relação ao grupo das aves, esse número é ainda mais alarmante, pois de 1.834 espécies de aves que se encontram no país, 234 são endêmicas (CBRO, 2009) e 122 estão globalmente em ameaça de extinção levando o Brasil ao no topo da lista dos países com maior número de aves ameaçadas de extinção no mundo (BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2009).

Atualmente, rios com largura inferior até 10 metros devem ter uma APP com faixa de 30 metros ao lado dos cursos d'água, sobretudo esse tamanho de APP geralmente não cumpre a função de assegurar a manutenção desses organismos em longo prazo (GALETTI et al, 2010). Segundo Metzger (2010), de acordo com diferentes tipos de organismos existentes nessas faixas, seriam necessários cerca de 100 metros para cada margem de um rio para assegurar a manutenção da biodiversidade.

Outro aspecto negativo para a conservação de espécies é em casos previstos na lei quando houver área rural consolidada em APP com rios de até 10 metros, passa a ser permitindo a redução da APP de 30 para 15 metros de mata ciliar. Ainda, áreas de encostas com inclinação entre 25º a 45º está permitida a sua utilização em atividades agrossilvipastoris (BRASIL, 2012).

Estudos realizados recentemente têm analisado as consequências que já estão ocorrendo nos ecossistemas brasileiros desde a vigência do novo código. Os resultados da pesquisa de Ledo e Colli (2016) sugerem que os limites de APP prescritos pelo novo Código Florestal Brasileiro podem levar à extinção local de espécies de lagartos nas florestas ripárias do cerrado. Do mesmo modo, Siqueira et al. (2016) em estudo no

Estado de Goiás, concluíram que a redução da metragem das APPs, acarretará em perda das funções ambientais prevista na própria legislação brasileira.

Outro ponto alarmante que vem preocupando muitos pesquisadores é a evidente diminuição de área de RL devido ao cômputo permitido pela nova legislação, comprometendo áreas com funções biológicas diferentes, pois uma propriedade que tenha 20% de APP está dispensada da RL; da mesma forma, propriedade com 10% de APP só precisará de 10% de RL (SILVA, 2013).

Assim, a redução de habitat e fragmentação desses ambientes acarreta o declínio populacional de várias espécies (STUART et al., 2004; BECKER et al, 2007), pois afetam o fitness ou valor adaptativo dessas populações. Além disso, essas alterações geram diversos outros problemas na população como endogamia (perda da diversidade genética na população) decorrente do isolamento de fragmentos (DIXO et al, 2009), aumentam o efeito de borda, ocorrência de espécies exóticas, alteração no microclima do fragmento prejudicando organismos sensíveis a pequenas variações de temperatura (PRIMACK; RODRIGUES; 2001).

Ainda está prevista na lei que propriedades com até quatro módulos fiscais estão dispensadas da obrigatoriedade de possuir RL em suas propriedades. Desta forma, é factível que grandes produtores repartam suas propriedades em pequenas porções de 4 módulos para se livrarem dessa obrigação (BRAGA, 2013) o que causará grande fragmentação e perda de habitat em muitas regiões, dificultando o sucesso reprodutivo e fluxo gênico das espécies desses locais, levando à um declínio populacional intenso.

Segundo Laurence et al. (2002) efeitos negativos como entrada de espécies generalistas e invasoras, aumento da temperatura e diminuição da umidade relativa do ar, alta mortalidade de árvores e ressecamento do solo, são os efeitos

prejudiciais notáveis nos primeiros 100 metros de distância da borda. Para Primack e Rodrigues (2001) as alterações causadas pelo efeito de borda são percebidas até 500 metros de distância da borda da mata. Ainda, segundo Sparovek et al. (2002), a erosão do solo em margens de rios necessita de uma margem de larguras mínima de 52 metros para conseguir reter cerca de 50% do total de sedimento nas margens.

Desta forma caso fatores como esse não sejam respeitados, e ocorra a erosão, o fluxo hídrico do rio pode ser mudado, levando a sérias consequências negativas para todo o ecossistema aquático desses locais. Isso se torna muito mais grave quando analisamos a nova mudança no que se refere à supressão de vegetação nativa de nascentes de rios, pois sem a preservação desses ambientes, os rios diminuem sua vazão e podem até mesmo secar em longo prazo (SILVA et al., 2008, TUNDISI; MATSUMURA, 2010).

Princípio da Proibição do Retrocesso

Os princípios norteiam a concretização do Direito, de acordo com as condicionantes fáticas e jurídicas, para permitir a equalização de valores e interesses, em um contexto de aplicação da norma ao caso concreto, e por isso vêm ganhando cada vez mais importância no cenário jurídico, em especial no direito ambiental (MILARÉ, 2014; MACHADO, 2014; RODRIGUES, 2015).

No Direito Ambiental, dentre os diversos princípios estudados, destaca-se o princípio da proibição do retrocesso, atualmente presente nas recentes discussões acerca da aplicabilidade e a efetividades das mudanças normativas trazidas pela Lei 12.651/2012, com preocupação que se estende na comunidade internacional. A colocação desse princípio em evidência vai muito além de uma proteção meramente temporal de aplicação de normas jurídicas, uma vez que ele procura resguardar que um direito fundamental, já acobertado por um determinado grau de proteção, seja afrontado por uma mudança normativa

retrógrada (MILARÉ, 2014; AGOSTINHO, 2013). A proteção do retrocesso em matéria ambiental exige uma tutela progressiva para maximizar a qualidade de vida existente e corresponder efetivamente aos padrões de amparo da dignidade humana, não possibilitando o retrocesso jurídico ou fático, a um nível de proteção menor do que o existente hoje (SARLET; FENSTERSEIFER, 2014).

Por isso, a doutrina especializada já discorre sobre a utilização desse princípio como instrumento peculiar para contestar as alterações legais que estabeleçam um padrão de proteção ambiental inferior ao existente. Aliás, a Procuradoria-Geral da República, por meio de três Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADIn'sns. 4.901, 4.902 e 4.903) questionam vários dispositivos do novo Diploma Florestal que recuaram valores ambientais que já contavam com apropriado amparo da legislação florestal então vigente (MILARÉ, 2014).

Dentre elas destaca-se a de nº 4901, a qual pretende a declaração da inconstitucionalidade do art. 15º da Lei 12.651/2012, porque tal enunciado descaracteriza o regime de proteção ambiental das reservas legais, ao permitir a sua redução de área, ao admitir o cômputo em sua delimitação da área da APP. Ademais, esse dispositivo legal encontra-se frontalmente e diretamente contrário aos seguintes dispositivos constitucionais: garantia da função socioambiental da propriedade (art. 186); vedação da utilização de espaços especialmente protegidos com o comprometimento de atributos que justificam a sua proteção (art. 225º, §1º, III); imposição de reparação dos danos ambientais causados (art. 225, §3º) e restauração dos processos ecológicos essenciais (art. 225, §1º, I) (LEHFELD; CARVALHO; BALBIM, 2015).

Nesse caso, houve a vulneração do núcleo essencial do direito fundamental ao meio ambiente, com a evidente redução da área de proteção da reserva legal na propriedade, haja vista que isso caracterizou um

anacronismo normativo de desrespeito ao piso de garantias constitucionais que deveriam ser mantidas ou postas em avance na proteção do meio ambiente (MILARE, 2014).

Aliás, não foi outro o entendimento recente lançado pela 1ª Turma do Conselho Superior do Ministério Público (2015), já que esse órgão, ao analisar o art. 15º do novo Código Florestal brasileiro e negar a sua aplicação, defende a “afronta ao princípio da vedação do retrocesso em matéria socioambiental”.

Além disso, a Turma Julgadora afirmou que o disposto no art. 15º descaracteriza o regime de proteção das reservas legais, ao admitir a possibilidade de cômputos das APP em reservas legais em imóveis de qualquer tamanho, pois isso significa uma notória diminuição da área de proteção, que exercem funções ecossistêmicas distintas, mas complementares, e que unidas compõem o mosaico de áreas protegidas mínimas para conferir sustentabilidade às propriedades rurais (CSMP, 2015).

CONCLUSÃO

Com base nos estudos científicos, é evidente que as alterações feitas no Novo Código Florestal foram realizadas sem o embasamento científico necessário, podendo causar danos irreversíveis para a biodiversidade uma vez que os atuais valores das áreas protegidas não são o suficiente para garantir a preservação dos organismos (LEWINSOHN, 2010, MAGALHÃES, 2010, METZGER et al. 2010, TOLEDO et al., 2010, TRINDADE, 2011, SPAROVECK, 2012, LAUDARES et al. 2013).

Em uma análise mais simplista não seria possível identificar significativas alterações, pois em termos numéricos as alterações foram pequenas. No entanto, a análise sistemática trazida pelo presente trabalho demonstra que as alterações legislativas causam grandes impactos à biodiversidade.

Da mesma forma, a possibilidade de cômputo da APP na RL, nos moldes atuais,

por si só já evidencia retrocesso da tutela legislativa de bens indispensáveis à sadia qualidade de vida, pois antes eram necessárias a preservação de duas áreas distintas na propriedade (maior quantidade e consequentemente maior qualidade ambiental), e hoje a inserção de uma dentro da outra acarreta prejuízo ambiental.

Observando o cenário exposto, segundo o qual a previsão de cômputo da APP na RL, de fato, viola o princípio da proibição do retrocesso, seja em decorrência dos dispositivos constitucionais violados, seja em relação aos estudos científicos firmados que demonstram a descaracterização das funções e características dessas áreas reunidas, necessárias para conservar diferentes espécies e serviços ecossistêmicos.

Portanto, a sistemática trazida pelo Novo Código Florestal afronta a própria essência da legislação, que é a de preservação do meio ambiente, ao passo que ofende as garantias ambientais existentes anteriormente, configurando abrandamento da legislação e consequente prejuízo à biodiversidade, o que evidencia violação ao princípio proibição do retrocesso ambiental.

Desta forma, se fazem necessários debates nas esferas populares e científicas para elaboração de uma Lei que atenda às necessidades sociais e ambientais. Sobretudo, que o Poder Legislativo leve em consideração os conhecimentos e discussões gerados pela sociedade e meios acadêmicos ao aprovar uma alteração legislativa.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Ms. Diógenes Valdanha Neto e Prof. Dr. André Luiz Oliveira pelo apoio prestado a este trabalho.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, L. O. V. **Retrocessos no novo Código Florestal: análise das mudanças relativas às áreas de preservação permanente e reserva legal.** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013. 150p.

ANTUNES, P. B. **Comentários ao Novo Código Florestal.** 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2014. 416p.

BRAGA, R.B. Disposições Transitórias. In: MILARE, E.; MACHADO, P.A.L. (Orgs.). **Novo Código Florestal: Comentário à Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, à Lei 12.727, de 17 de outubro de 2012.** Revista dos Tribunais. p. 484-487, 2013.

BENJAMIN, A. H. V. Introdução ao Direito Ambiental Brasileiro. **Revista de Informação Legislativa**, v. 30, n. 118. p. 1991-206, 1993.

BECKER, C.G.; FONSECA, C.R.; HADDAD, C.F.B.; BATISTA, R.F.; PRADO, P.I.. Habitat Split and the Global Decline of Amphibians. **Science**, v. 318, p.1775-1777, 2007.

BIRD LIFE INTERNATIONAL. **Important bird areas Americas: Brazil.** 2009. Disponível em: <<http://datazone.birdlife.org/userfiles/file/IBAs/AmCntryPDFs/Brazil.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2010.

BRASIL. **Decreto nº 73030/73.** Cria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA, e da outras providências. Brasília DF, D.O.U 30 OUT 1973. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-73030-30-outubro-1973-421650-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em 29 out. 2015.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle (CMA). **Colóquio Internacional sobre o Princípio da Proibição de Retrocesso Ambiental.** 2012. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/242559>>. Acesso em: 10 out. 2015.

BRASIL. **Decreto nº 23793/34.** Aprova o Código Florestal Brasileiro. Rio de Janeiro RJ, D.O.U 23 jan. 1934. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-949/D23793imprensa.htm>. Acesso em: 20 out. 2015.

BRASIL. **Lei Nº. 4.771, de 15 de Setembro de 1965.** Institui o novo Código Florestal. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes>>. 2010. Acesso em: 11 out. 2015.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 28 set. 2015.

COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS - CBRO. 2009. **Listas das aves do Brasil.** Disponível em: <<http://www.cbro.org.br>> Acesso em 31 ago. 2010.

CONSELHO SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO - CSMP. **O Conselho Superior do Ministério Público e o Novo Código Florestal.** 2015. Disponível em: <http://www.mpgp.mp.br/portal/arquivos/2015/04/09/15_58_40_465_O_Conselho_Superior_do_Minist%C3%A9rio_P%C3%BAblico_e_o_Novo_C%C3%B3digo_Florestal.pdf>. Acesso em: 29 dez. 2015.

DIXO, M.; METZGER J.P.; MORGANTE, J.S.; ZAMUDIO, K.R. Habitat fragmentation reduces genetic diversity and connectivity among toad populations in the Brazilian Atlantic Coastal Forest. **Biological Conservation**, v. 142, p.1560-1569, 2009.

- FROST, D.R. **Amphibian Species of the world: an online reference**. American Museum of Natural History, New York, USA. 2010. Disponível em: <<http://research.amnh.org/vz/herpetology/ampibia/>> Acesso em 01 fev. 2016.
- GALETTI, M.; PARDINI, R.; DUARTE, J. M. B.; SILVA, V. M. F.; ROSSIL, A.; PERES, C. A. Mudanças no Código Florestal e seu impacto na ecologia e diversidade dos mamíferos no Brasil, **Biota Neotropical**, v. 10, n. 4, p. 47-52, 2010.
- GUIMARÃES, B. B.; GUIMARÃES, R. B.; LEAL, A. C. Código Florestal brasileiro: análise do conceito de Área de Preservação Permanente e sua aplicação na bacia hidrográfica do Córrego São Pedro - Anhumas, São Paulo. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 5, n. 1, p. 157-173, 2015.
- HAYES, T. B.; FALSO, P.; GALLIPEAU, S.; STICE, M. The cause of global amphibian declines: a developmental endocrinologist's perspective. **Journal of Experimental Biology**, v. 213, n. 6, p. 921-933, 2010.
- LAUDARES, S. S. DE A.; OLIVEIRA, A. L. DE.; BORGES, L. A. C. Novo código florestal: O que deixa a desejar? **Periódico eletrônico do Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 9, n. 5, p. 113-125, 2013.
- LAURANCE, W. F.; LAURANCE, S.G.; FERREIRA, L.V.; MERONA, J.M.R.; GASCON, C.; LOVEJOY, T.E. Biomass collapse in Amazonian forest fragments. **Science**, v. 278, n. 5340, p. 1117-1118, 1997.
- LAURANCE, W.F.; LOVEJOY, T.E.; VASCONCELOS, H.L.; BRUNA, E.M.; DIDHAM, R.K.; STOUFFER, P.C.; GASCON, C.; BIERREGAARD, R.O.; LAURANCE, S.G.; SAMPAIO, E. Ecosystem decay of Amazonian forest fragments: a 22-year investigation. **Conservation Biology**, v. 16, n. 3, p. 605-618, 2002.
- LEDO, R. M. D.; COLLI, G. R. Silent Death: The New Brazilian Forest Code Does Not Protect Lizard Assemblages in Cerrado Riparian Forests. **South american journal of herpetology**, v. 11, n. 2, p. 98-109, 2016.
- LEHFELD, L. S; CARVALHO, N, C, B; BALBIM, L, I, N. **Código Florestal comentado e anotado (artigo por artigo)**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2015.
- LEES, A. C.; PERES, C. A. Conservation value of remnant riparian forest corridors of varying quality for Amazonian birds and mammals. **Conservation biology**, v. 22, n. 2, p. 439-449, 2008.
- LEWINSOHN, T. M. A ABECO e o Código Florestal Brasileiro. **Natureza e Conservação**, v. 08, n.1, p. 100-102, 2010.
- MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental Brasileiro**. rev., atual. e ampl., de acordo com as Leis 12.651, de 25.5. 2012 e 12.727, de 17.10. 2012 e com o Decreto 7.380, de 17.10. 2012. São Paulo: Malheiros Editores, 2014.
- MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental Brasileiro**. 23ª. Ed. São Paulo: Malheiros, 2015. 1352p.
- MARQUES, O. A. V.; NOGUERIA, C.; MARTINS, M.; SAWAYA, R.J. S. Impactos potenciais das mudanças propostas no Código Florestal Brasileiro sobre os répteis brasileiros. **Biota Neotropical**, v. 10, n. 4, p. 39-41, 2010.
- MAGALHÃES, V. G. O Código Florestal e o aquecimento global. In: LAVRATTI, P.; PRESTES, V. B. (Org.). **Direito e Mudanças Climáticas: Reforma do Código Florestal**: Limites Jurídicos. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2010. 189p.
- MARTINS, M.; MOLINA, F. B. **Panorama geral dos répteis ameaçados do Brasil. Livro vermelho da Fauna Brasileira ameaçada de extinção** (ABM Machado, GM Drummond, AP Paglia, ed.). MMA, Brasília, Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte, p. 327-334, 2008.
- METZGER J.P. Bases biológicas para definição de Reservas Legais. **Ciência Hoje**, v.31, p.183-184, 2002.
- METZGER, J. P.; LEWINSOHN, T. M.; JOLY, C. A.; VERDADE, L. M.; MARTINELLI, L. A.; RODRIGUES, R. R. Brazilian law: full speed in reverse? **Science**, v. 329, n. 5989, p. 276-277, 2010.
- MONTEIRO FILHO, A. **Exposição de motivos do Ministro de Estado dos Negócios da Agricultura**. Brasília. 1962. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegrar;jsessionid=029078907911D5E3B413CB37239B7C8E.proposicoesWeb1?codteor=1202085&filename=Avulso+PL+4494/1962+CM>. Acesso em: 20 nov. 2015.
- MILARÉ, E. **Direito do Ambiente**: a gestão ambiental em foco. 9ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.
- OLIVEIRA, André Luiz. **A Reserva Florestal Legal e os Princípios Constitucionais da Isonomia e Razoabilidade**. 2007. 234f. Dissertação Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente. UNIARA (Universidade de Araraquara), Araraquara, São Paulo.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Estocolmo, 1972. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc>. Acesso em 16 dez 2015.
- PIRATELLI, A. J.; FRANCISCO, M. R. **Conservação da biodiversidade**: dos conceitos às ações. Rio de Janeiro: Technical Books, 2013. 272p.
- PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 327p.
- REYS, P.; SABINO, J.; GALETTI, M. Frugivory by the fish Brycon hilarii (Characidae) in western Brazil. **Acta oecologica**, v. 35, n. 1, p. 136-141, 2009.
- RORIZ, P. A. C.; YANAI, A. M.; FEARNESIDE, P. M. Deforestation and Carbon Loss in Southwest Amazonia: Impact of Brazil's Revised Forest Code. **Environmental management**, v. 60, n. 3, p. 367-382, 2017.
- RODRIGUES, M. A. **Direito Ambiental Esquemático**. Coordenador: Pedro Lenza. 2ª. Ed. São Paulo: Saraiva, 2015. 717p.
- SARLET, I, W; FENSTERSEIFER, T. **Princípios do direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2014. 224p.
- SILVA, J. A. A. D.; NOBRE, A. D.; MANZATTO, C. V.; JOLY, C. A. Rodrigues, R. R., SKORUPA, L. A.; CUNHA, M. C. O Código Florestal e a Ciência: contribuições para o diálogo. **Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)**, 2011.
- SILVA, J. S. **Compensação da Reserva Legal no Estado de São Paulo**: uma análise da equivalência ecológica. 2013. 100 f. Dissertação Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental. USP (Universidade de São Paulo), São Carlos-SP.

SILVA, M. P. S.; BARBOSA, T. R. L.; BARROSO D. G. **Preservação de nascentes**. Programa Rio Rural, Niterói, Rio de Janeiro, 2008.19p.

SILVANO, DÉBORA L.; SEGALLA, MAGNO V. Conservação de anfíbios no Brasil. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 79-86, 2005.

SIQUEIRA, M. N.; MORAIS, A. R.; FARIA, K. M. D. S.; CASTRO, S. S. Ecological aspects related to ligneous vegetation in the permanent preservation areas of mineiros, goiás, in light of the new native vegetation protection policy-law 12.651/2012. *Revista Árvore*, v.40, n.4, p.575-584, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HERPETOLOGIA - SBH. 2010. **Brazilian amphibians – List of species**. Disponível em: <<http://www.sbherpetologia.org.br>> Acesso em 01 jul. 2010.

SPAROVEK, G.; RANIERI, S.B.L.; GASSNER, A.; DE MARIA, I.C.; SCHNUG, E.; SANTOS, R.F.; JOUBERT, A. A conceptual framework for the definition of the optimal width of riparian forests. **Agriculture, ecosystems and environment**, v. 90, n. 2, p. 169-175, 2002.

SPAROVEK, G.; BERNDES, G.; BARRETTO, A. G. D. O. P.; KLUG, I. L. F. The revision of the Brazilian Forest Act: increased deforestation or a historic step towards balancing agricultural development and nature conservation? **Environmental Science and Policy**, v. 16, p. 65-72, 2012.

STUART, S.N.; CHANSON, J.S.; COX, N.A.; YOUNG, B.E.; RODRIGUES, A.S.L.; FISCHMAN, D.L.; WALLER, R.W. Status and trends of amphibian declines and extinctions worldwide. **Science**, v. 306, n. 5702, p. 1783-1786, 2004.

TABARELLI, M.; PERES, C. A. Abiotic and vertebrate seed dispersal in the Brazilian Atlantic forest: implications for forest regeneration. **Biological Conservation**, v. 106, n. 2, p. 165-176, 2002.

TOLEDO, L. F.; SILVA, S.; SÁNCHEZ, C. A revisão do Código Florestal Brasileiro: impactos negativos para a conservação dos anfíbios. **Biota Neotropica**, v. 10, n. 4, p. 35-38, 2010.

TUNDISI, J. G.; MATSUMURA, T. Impactos potenciais das alterações do Código Florestal nos recursos hídricos. **Biota Neotropica**, v. 10, n. 4, 2010.

TRINDADE, G. Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal: Análise Comparativa entre o atual Código Florestal Federal (Lei no 4.771/65) e o Substitutivo do PL no 1.876/1999 (novo Código Florestal). In: LAVRATTI, P.; PRESTES, V. B. (Org.). **Direito e mudanças climáticas: Reforma do Código Florestal: limites jurídicos**. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, v. 4, p. 189, 2010.

WAINER, A. H. Legislação Ambiental Brasileira: Evolução Histórica do Direito Ambiental. **Revista de Informação Legislativa**, v. 30, n. 118. p. 1991-206, 1993.

Citar esse artigo: Gomes DF, Demiciano LR, Vilela AO, Sanches NAO, Nunes GA. Cômputo da Área de Preservação Permanente na Reserva Legal: Impactos para a Biodiversidade Brasileira. *RevFIMCA* 2018;5(1):43-52.

Autor para Correspondência: Diego Ferreira Gomes, diego.frgomes@gmail.com

Recebido em: 21 Março 2018

Aceito em: 2 Abril 2018