

Análise científica e jurídica das mudanças no Código Florestal, a recente Lei de Proteção da Vegetação Nativa

Letícia Couto Garcia | Mauro da Fonseca Ellovitch | Ricardo Ribeiro Rodrigues
Pedro H.S. Brancalion | Marcelo H. Matsumoto | Fernanda Couto Garcia
Rafael Loyola | Thomas Michael Lewinsohn



Análise científica e jurídica das mudanças no Código Florestal, a recente Lei de Proteção da Vegetação Nativa

Letícia Couto Garcia, Mauro da Fonseca Ellovitch
Ricardo Ribeiro Rodrigues, Pedro H.S. Brancalion
Marcelo H. Matsumoto, Fernanda Couto Garcia
Rafael Loyola & Thomas Michael Lewinsohn

Rio de Janeiro
2016

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIA
ECOLÓGICA E CONSERVAÇÃO (ABECO)

PRESIDENTE

Valério De Patta Pillar (UFRGS)

VICE-PRESIDENTE

Márcia C. M. Marques (UFPR)

SECRETÁRIO

Eduardo Vélez Martin (UFRGS)

TESOUREIRA

Rosana Mazzoni (UERJ)

EDITOR CHEFE

Rafael Dias Loyola

CONSELHO CONSULTIVO

Gustavo A. Fonseca

Leide Takahashi

John Du Vall Hay

José Maria C. da Silva

Claudio B. Valladares-Pádua

Miguel B. Araújo

Thomas Lewinsohn

Luis Mauricio Bini

CORPO EDITORIAL

Ana Luisa K. M. Albernaz

Carlos R. S. D. da Fonseca

Fábio R. Sacarano

Guarino Colli

Jean Paul Metzger

José Alexandre F. Diniz Filho

Maria Alice S. Alves

Valério De Patta Pillar

Marcelo Tabarelli

Sidinei M. Thomaz

Daniel de Brito C. da Silva

Leandro da Silva Duarte

Fernando Antonio dos Santos Fernandez

Maria Lucia Lorini

Sergio Ricardo Floeter

Mauro Galetti Rodrigues

Carlos Eduardo Grelle

Fernanda Michalski

PROJETO GRÁFICO, EDITORAÇÃO
ELETRÔNICA E IMPRESSÃO
Coordenadoria de Editora e
Gráfica - PROPP/UFMS

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Coordenadoria de Biblioteca Central - UFMS, Campo Grande, MS, Brasil)

A532 Análise científica e jurídica das mudanças no Código Florestal, a recente Lei de Proteção da Vegetação Nativa / Letícia Couto Garcia ... [et al.]. - Rio de Janeiro, RJ : ABECO ; Ed. UFMS, 2016.
43 p. : il. ; 21 cm.

1. Brasil. - [Código florestal (2012)]. 2. Florestas - Legislação - Brasil. 3. Ecossistemas - Administração. I. Garcia, Letícia Couto.

JVD

CDD (22) 346.8104675
CDDir (4) 341.3475

Sumário

Resumo.....	5
Abstract.....	6
Introdução.....	7
Destaques sobre os Artigos da Lei de Proteção da Vegetação Nativa aprovada.....	8
Conclusão	35
Referências	37
Figura 1 - Exemplo de como (A) era estabelecida a metragem das Áreas de Preservação Permanente (APPs) em reservatório artificial.....	39
Tabela 1 - Metragens das Áreas de Preservação Permanente (APPs) hídricas.....	40
Tabela 2 - Metragens das Áreas de Preservação Permanente (APPs) não hídricas	41
Tabela 3 - Áreas percentuais de Reservas Legais (RLs)	42

Análise científica e jurídica das mudanças no Código Florestal, a recente Lei de Proteção da Vegetação Nativa

Scientific and juridical analysis of Forest Code changes: Native Vegetation Protection Law of Brazil

Letícia Couto Garcia¹, Mauro da Fonseca Ellovitch²,
Ricardo Ribeiro Rodrigues³, Pedro H.S. Brancalion⁴,
Marcelo H. Matsumoto⁵, Fernanda Couto Garcia⁶,
Rafael Loyola⁷ & Thomas Michael Lewinsohn⁸

¹ Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, Brazil

² Promotorias de Meio Ambiente das Bacias dos Rios das Velhas e Paraopeba, Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.

³ Departamento de Ciências Biológicas, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP.

⁴ Departamento de Ciências Florestais, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP.

⁵ World Resources Institute (Brasil), São Paulo, SP.

⁶ ¹ Promotoria de Justiça, Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Santa Luzia, MG.

⁷ Laboratório de Biogeografia da Conservação, Departamento de Ecologia, Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil.

⁸ Departamento de Biologia Animal, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil.

RESUMO

Apresentamos uma análise científica e jurídica das principais alterações do Código Florestal de 1965 considerando detalhadamente o processo de aprovação da Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei No 12.651, de 24 de maio de 2012). Classificamos e discutimos os artigos aprovados na nova Lei de Proteção da Vegetação Nativa quanto aos pontos negativos, positivos ou potencialmente positivos, caso alguns pré-requisitos sejam respeitados, para conservação e restauração dos ecossistemas brasileiros. Apresentamos tabelas com as metragens das Áreas de Preservação Permanente (APPs) hídricas e não hídricas, bem

como as áreas percentuais de Reservas Legais (RLs) de acordo com o tamanho da propriedade em módulos fiscais (MF) dentro das disposições permanentes e das disposições transitórias promulgadas na nova Lei. Enfatizamos que as disposições transitórias, que tratam dos casos de propriedades rurais que suprimiram vegetação nativa de forma irregular até 22 de julho de 2008 e nas áreas urbanas até 31 de dezembro de 2007, estabelecem situações inconstitucionais e graves que podem ser prorrogadas ou tornadas permanentes. Ou seja, haverá a manutenção da degradação de áreas protegidas na legislação vigente e a anistia a proprietários que descumpriram a lei anterior violando o princípio da igualdade de direitos previsto na Constituição Federal de 1988. Apesar da Lei ter sido recentemente aprovada, a mesma já necessita ser profundamente revista à luz do conhecimento científico e jurídico a fim de compatibilizar a expansão urbana e o aumento da produção agrossilvipastoril com a preservação da biodiversidade e dos serviços ambientais que os ecossistemas naturais prestam à sociedade.

Palavras-chave: agronegócio, desmatamento, legislação ambiental brasileira, Novo Código Florestal, políticas públicas, restauração ambiental

ABSTRACT

We present in this paper a scientific and juridical analysis of the main changes made to the Brazilian Forest Code from 1965, replaced by the Native Vegetation Protection Law (NVPL; Law #12,651 from 2012), considering in details the political process that resulted in the new law. Each article of the NVPL was classified and discussed based on their positive, negative or potentially positive impacts - if some pre-requisites are respected -, for conserving and restoring Brazilian ecosystems. We presented synthesis tables with the width of Areas of Permanent Protection determined by proximity to water and other circumstances, as well as the percentage of farm area to be protected or recovered as Legal reserves, according to farm location and size. Among a series of environmental setbacks, we highlighted that amnesty of fines and restoration requirements of farms that illegally suppressed native vegetation in rural areas until July 22nd 2008, or in urban areas until December 31st 2007, did not respect Brazil's constitution and represent serious threat to environmental protection. Such legal setback would favor the persistence of human-mediated disturbances in environmentally fragile areas protected by law and would bring financial benefits to farmers that did not comply with the previous legislation, violating the principles of equality of rights among citizens established by the Federal Constitution of 1988. Although recently enacted, the NVPL has already to be reviewed based on both scientific and juridical knowledge to foster a better balance between urban expansion/agricultural production and biodiversity conservation/ecosystem services provisioning in natural ecosystems.

Keywords: Agribusiness, deforestation, Brazilian environmental legislation, New Forest Act, public policies

Introdução

O Código Florestal é o principal instrumento que determina o regime jurídico da vegetação existente no país, ditando regras tanto para sua conservação e restauração, bem como para seu uso sustentável. A revogação do Código Florestal (Lei Federal 4.771/65) e as modificações de regime jurídico trazidas recentemente pelo chamado “Novo Código Florestal” – que deveria ser mencionado como Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei Federal 12.651/12) proporcionaram grande prejuízo ambiental, com diminuição da proteção da vegetação remanescente, redução das áreas a serem restauradas e permissão de exploração de áreas com elevada fragilidade ambiental nas propriedades públicas e privadas. Cumpre destacar que a maior parte da vegetação remanescente do país está localizada em terras particulares, que abrigam 68% dessa cobertura vegetal (Sparovek et al. 2010).

A Lei 12651/12 alterou negativamente o regime de proteção de dois institutos extremamente importantes para o meio ambiente ecologicamente equilibrado: Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP). Além disso, utilizou conceitos tecnicamente falhos e imprecisos (leito regular, nascentes e olhos d’água intermitentes, topo de morro somente acima de com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, etc), além de agregar outros alheios à sistemática ambiental (módulo fiscal, área consolidada, etc).

A referida lei e a maioria dos deputados e senadores que a aprovaram (Gaspardo 2014) ignoraram a opinião pública (segundo pesquisa Datafolha (2011), 79% dos entrevistados eram contrários ao projeto de lei que prevê anistia a quem desmatou ilegalmente) e das instituições científicas mais reconhecidas do Brasil (como a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e a Academia Brasileira de Ciência (SBPC and ABC 2012, 2015),

e resultou em um diploma legal que acarreta graves riscos a processos ecológicos essenciais, à conservação dos biomas, ao equilíbrio ecossistêmico e à segurança da população.

Visando aliar os conhecimentos levantados pela academia com a política ambiental brasileira, detalharemos as principais consequências dessas alterações trazidas pela nova lei, tanto na conservação, como na restauração dos ecossistemas brasileiros. Para maiores detalhes das mudanças legislativas realizadas e de suas consequências elaboramos uma análise minuciosa sobre as deliberações parlamentares e do executivo que resultaram na versão sancionada da Lei 12.651/12. Uma detalhada análise crítica da referida lei, bem como atualizações e ações em curso podem ser consultadas em Brancalion et al. (2016).

Destaques sobre os Artigos da Lei de Proteção da Vegetação Nativa aprovada

Avaliação detalhada dos pontos positivos e negativos dos artigos mais relevantes da versão final da **Lei No 12.651, de 25 de maio de 2012**, após os vetos, a Medida Provisória 571, de 28 de maio de 2012 e o Projeto de Lei de Conversão nº 21, de 2012, sancionado na forma da Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012.

[Ponto com aspectos positivos e aspectos negativos] A Lei de Proteção da Vegetação Nativa brasileira sancionada está organizada em disposições permanentes e transitórias. As disposições permanentes serão aplicadas para situações novas (expansão futura da fronteira agrícola, novos empreendimentos minerários e de infraestrutura, etc) e nas propriedades que conservaram a vegetação das APPs e RLs conforme previsto pelo Código de 1965. As disposições transitórias irão tratar da “regularização” das APPs e RLs nas propriedades rurais que suprimiram vegetação nativa de forma irregular até 22 de julho de 2008 e

nas áreas urbanas até 31/12/2007. O ponto positivo é que a redução da proteção nas disposições permanentes não foi tão significativa quanto nas disposições transitórias. O ponto negativo é que as disposições transitórias estabelecem situações inconstitucionais e graves que podem ser prorrogadas ou tornadas permanentes de fato com futuras alterações legislativas sutis e pontuais.

Artigo 1º.

[Ponto positivo] Após o veto, o Art. 1º incorporado pelo **Projeto de Lei de Conversão nº 21, na versão sancionada da Lei No 12.651** excluiu o princípio de que a produção rural tem função estratégica na recuperação e manutenção da vegetação nativa com vistas à própria sustentabilidade da produção agropecuária. O objetivo desta colocação era passar a ideia de que as atividades agrossilvipastoris eram uma forma de recuperação do meio ambiente, reforçando os motivos pelos quais seria viável a consolidação de intervenções em áreas protegidas.

Artigo 3º.

[Ponto negativo] O Art.3º, IV, traz a definição de área rural consolidada como sendo área de imóvel rural com ocupação antrópica pré-existente a 22 de julho de 2008. Com a aprovação desta definição e posteriores regulamentações haverá a permissão de uso antrópico de parte da faixa de Áreas de Preservação Permanente e de Áreas que deveriam ser protegidas como Reserva Legal. Tais áreas impactadas não serão restauradas conforme as métricas da Lei anterior. O termo, “áreas rurais consolidadas” não é mencionado no Código Florestal revogado (Lei 4771/65). Ressalta-se que a data de 22 de julho de 2008 não se refere a nenhum marco ecológico ou a alteração legislativa ambiental, sendo apenas a data da edição do Decreto Federal 6514/08, que regulamentou infrações administrativas ambientais já previstas desde 1998.

Este conceito subverte os princípios de responsabilização e prevenção pois presta-se a evitar que o causador do dano ambiental receba qualquer tipo de sanções administrativas, civis e penais, numa demonstração clara não só de impunidade, mas também de estímulo à degradação e descumprimento das normas legais vigentes na época da infração. Aplicando-se o mecanismo das áreas rurais consolidadas, os infratores deixam de responder legalmente pelo dano, desobrigam-se de boa parte da necessidade de reparação do impacto e ainda se beneficiam da continuidade do uso dessas áreas para a produção. É importante ressaltar que muitas dessas áreas ainda apresentam resiliência suficiente para restabelecer a vegetação nativa caso o regime de uso do solo seja suprimido, o que permitiria mitigar o dano ambiental sem grandes investimentos. Além disso, a definição de áreas consolidadas como sendo aquelas de “ocupação antrópica” (e não de conversão da vegetação nativa) anterior a 22 de julho de 2008 inclui implicitamente como tais áreas de vegetação nativa com fisionomias abertas utilizadas há muito tempo com atividades pastoris, o que em tese desobrigaria sua inclusão em áreas de preservação permanente. Caso a opção legislativa fosse mesmo a de minimizar a recuperação por meio de uma data limite, melhor seria considerar as datas de publicação de instrumentos legais vigentes na época para os casos específicos. A Lei 7.771, de 1965, que estabeleceu o Código Florestal, na sua definição inicial atribuía APPs de 5 m para os rios com menos de 10 m de largura, o que só foi alterado com a Lei nº 7.511, de 1986, que definiu APPs de 30 m para tais cursos d’água. Outra mudança histórica importante foi o aumento do percentual da RL na Amazônia Legal de 50% para 80%, por meio da Medida Provisória nº 2.166-66 de 2001. Assim, a data estipulada de 22 de julho de 2008 não possui sequer substrato legislativo que a justifique.

[Ponto negativo] O art. 3º, XXIV estabelece indiscriminadamente o conceito de pousio como “prática de interrupção temporá-

ria de atividades ou usos agrícolas, pecuários ou silviculturais, por no máximo 5 (cinco) anos, para possibilitar a recuperação da capacidade de uso ou da estrutura física do solo”. Essa é uma prática recomendável do ponto de vista da sustentabilidade do sistema de produção. Pela lei 4771 de 1965, “áreas de pousio” eram atribuídas apenas para pequena propriedade ou posse rural familiar ou de população tradicional, para áreas onde o plantio ocorre em sistemas de rotação de culturas, incluindo culturas de subsistência, que é um método de uso de solo praticado por produtores familiares ou de população tradicional. A inclusão generalizada desse termo para qualquer tipo de propriedade irá deturpar o método, uma vez que o sistema de pousio é pouco utilizado atualmente na agricultura tecnificada, uma vez que o cultivo permanente e intensivo do solo é predominante. Existem exceções, por exemplo, o sistema de pousio, ainda é utilizado na cultura do arroz irrigado no sul do Brasil, principalmente em grandes propriedades que desenvolvem também a atividade pecuária. Ademais, extensas áreas de RL e APP foram abandonadas nos últimos anos a fim de promover a adequação ambiental das propriedades rurais ao Código Florestal de 1965. Conseqüentemente, essas áreas encontram-se em processo de regeneração inicial (Brancalion & Rodrigues 2010) e a consideração dessas áreas abandonadas como áreas em sistema de pousio (Art. 3º, IV), possibilitará às empresas agropecuárias e proprietários rurais reverterem para agricultura essas áreas que atualmente estão destinadas à restauração. Essa mudança implica em retrocesso no que concerne à proteção de áreas ambientalmente frágeis e ao planejamento do uso do solo na propriedade rural. O mais preocupante, é que a Lei 12651/12 excluiu o conceito de área abandonada, agravando ainda mais a situação de áreas em regeneração.

[Ponto negativo] O inciso VIII do art. 3º apresenta um rol de atividades consideradas de utilidade pública para fins de interven-

ção em área de preservação permanente. A maioria das hipóteses já era contemplada na Resolução CONAMA nº 369/2006. Contudo, merece especial atenção a alínea “b” deste inciso: “as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho”. A maioria destas atividades contempladas acima tem pertinência técnica e até lógica com a possibilidade de intervenção em áreas de preservação permanente. Para saneamento por meio de tratamento de esgoto é imprescindível a intervenção nas margens de cursos d’água para instalação de emissores. Os serviços de transporte, de telecomunicações e de transmissão de energia elétrica, muitas vezes, não têm outra alternativa de percurso senão através de parte da APP. A exploração de minérios é fundamental para a viabilização de nossa sociedade e sofre das limitações de rigidez locacional, havendo casos de necessidade de extração de minérios em áreas protegidas. Contudo, não existe nenhuma justificativa técnica para permitir a degradação de áreas de preservação permanente para atividades recreativas dispensáveis. A grande maioria das competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais pode ser realizada em qualquer terreno (à exceção dos esportes aquáticos), sem necessidade de impactar as áreas ambientalmente mais frágeis. A instalação de um estádio de futebol às margens de um rio para a Copa do Mundo não pode sobrepor-se ao interesse coletivo muito mais relevante da proteção ambiental. Ainda mais desarrazoada é a permissão de intervenção em APP para gestão de resíduos, ou seja, para a instalação de aterros sanitários e usinas de tratamento de resíduos (sem falar nos lixões

já instalados por todo o País). A gestão de resíduos é, provavelmente, a atividade mais impactante e que implica em maiores riscos ambientais. Podem causar a contaminação do solo, do lençol freático e dos cursos d'água com "chorume" – líquido escuro, malcheiroso, constituído de ácidos orgânicos, produto da ação enzimática dos microorganismos, de substâncias solubilizadas através das águas da chuva que incidem sobre a massa de lixo e, ainda, de substâncias formadas a partir de reações químicas que ocorrem entre os constituintes dos resíduos – óleos e até metais pesados. Caso mal geridos, os aterros podem tornar-se criadouros de vetores de graves doenças. É inimaginável o risco do desenvolvimento destas atividades em áreas frágeis e relevantes como as áreas de preservação permanente.

[Ponto negativo] No Parágrafo único do art. 3º é feita uma equiparação de todas as *propriedades e posses rurais com até 4 (quatro) módulos fiscais que desenvolvam atividades agrossilvipastoris às pequenas propriedades ou posses rurais familiares*. Assim, o conceito de pequeno proprietário passa a ser definido exclusivamente de acordo com o tamanho da propriedade e não mais com a natureza de atividade familiar ou de subsistência. Para a Lei 12651/12 são pequenas propriedades aquelas de 1 a 4 módulos fiscais. Módulo Fiscal é uma unidade de medida agrária criada pela Lei 6.746/79, para fins de cálculo do Imposto Territorial Rural (ITR). A extensão é definida pelo INCRA, por Instrução Especial, para cada Município. Pode variar de 05 (cinco) a 110 (cento e dez) hectares. A definição baseada no tamanho não ocorria no Código Florestal de 1965 que definia *pequena propriedade rural ou posse rural familiar aquela explorada mediante o trabalho pessoal do proprietário ou posseiro e de sua família, admitida a ajuda eventual de terceiro e cuja renda bruta seja proveniente, no mínimo, em oitenta por cento, de atividade agroflorestal ou do extrativismo*. Essa definição apenas por tamanho reduz a proteção ambiental em situações onde não havia sequer

o fundamento social para benefícios destinados à pequena agricultura familiar, tais como latifúndios desmembrados antes de 2012, dezenas de propriedades pertencentes a multinacionais ou propriedades arrendadas para grandes atividades de monocultura de soja e cana, por exemplo.

[Ponto positivo] O **Projeto de Lei de Conversão nº 21** reintroduziu no inciso XXVII do Art.3º a definição de crédito de carbono como sendo *título de direito sobre bem intangível e incorpóreo transacionável*. A reincorporação deste termo na Lei irá favorecer este mercado que é uma forma de incentivo à conservação e restauração da vegetação.

Artigo 4º.

[Ponto negativo] A delimitação das Áreas de Preservação Permanente será contabilizada a partir da calha do leito regular dos cursos d'água, conforme inciso I do artigo 4º. Tal inciso modifica o critério para aferição da APP que, conforme prevê a lei anterior (Lei 4771/65), deveria ser iniciado a partir do maior leito sazonal. Prevemos com isso, a redução drástica da proteção dos rios, chegando a valores em torno de 50% de redução da proteção dos rios em áreas de Cerrado e Mata Atlântica (Garcia et al. 2013), comprometendo ainda mais a já crítica disponibilidade de água em algumas regiões do Brasil. Além disso, regiões sujeitas à ampla variação sazonal dos leitos dos rios, como a Amazônia e o Pantanal terão suas vegetações ciliares não mais protegidas na legislação, ficando assim mais sujeitas ao desmatamento. Com a aproximação das faixas de APP em relação aos cursos d'água, considerando-se o leito regular dos mesmos, verifica-se que a ocupação antrópica de áreas mais próximas aos cursos d'água será permitida e regularizada, aumentando as chances de desastres ambientais causados por alagamentos, conforme amplamente já observado em todas as regiões do país (Zucco et

al. 2011). Leito maior, leito menor e leito regular são todos leitos do curso d'água. Se as áreas de preservação permanente se destinam a proteger os cursos d'água, mantendo o solo e a estabilidade geológica de suas margens, obviamente elas não podem ser situadas *dentro* dos cursos d'água.

[Ponto negativo] O **Projeto de Lei de Conversão nº 21** modifica o conceito de Área de Preservação Permanente que ao invés de serem *as faixas marginais de qualquer curso d'água natural* passa a ser apenas para aqueles que sejam *perenes e intermitentes, excluídos os efêmeros* (Art. 4º, I). A ausência de preservação da vegetação do entorno de rios efêmeros irá propiciar uma não proteção desses rios nas regiões de grande sazonalidade, que já são críticas em termos de stress hídrico. Estes rios efêmeros têm importante papel na preservação da biodiversidade de peixes, por exemplo, que pode superar os valores de rios permanentes e temporários em certas épocas do ano (Maltchik 1999). Além disso, é importante ressaltar que um rio temporário em anos úmidos pode tornar-se um rio efêmero em anos secos (Maltchik 1996).

[Ponto negativo] O inciso IV do Art. 4º prevê que *nas acumulações naturais ou artificiais de água com superfície inferior a 1 (um) hectare, fica dispensada a faixa de proteção (APP) prevista para lagos e lagoas naturais e reservatórios d'água artificiais*. É importante lembrar que diversas lagoas marginais com superfície inferior a um hectare são importantes vitais para a reprodução de peixes e para a conservação da biodiversidade. A ausência de vegetação nestes casos irá aumentar a probabilidade de assoreamento dos mesmos, pois o processo de assoreamento não deixará de ocorrer apenas pelo fato dessas acumulações de água serem artificiais e de pequena extensão. Além do assoreamento, existe a possibilidade de contaminação com agrotóxicos e de impermeabilização das margens pelo pisoteio do solo por gado.

[Ponto negativo] O inciso IX, do Art. 4º, resultará em uma diminuição significativa da proteção de APP de topos de morro que era regulamentada pela resolução CONAMA 303 de 2002. Na legislação anterior, era definido que 50 metros é a altura mínima das montanhas que deveriam ter topos de morro preservados. A lei sancionada muda a altura mínima de proteção para 100 m. Além disso, na legislação anterior (Lei 4771/65) a proteção de topos de morros ocorria nos casos em que os mesmos tinham na sua porção mais inclinada pelo menos 17º de inclinação. Porém foi sancionada a mudança para que os mesmos atinjam uma inclinação mínima **média** de 25º. Essa alteração resulta na perda generalizada de proteção desse tipo de APP, uma vez que aumenta a altura mínima dos morros bem como define inclinação mínima maior (25º), o que é uma situação rara no caso das montanhas brasileiras que não são muito inclinadas, como já demonstrado para o território nacional, onde ocorre em 4,5% da área do território (Sparovek et al. 2011). A drástica diminuição da proteção dos topos de morro terá consequências graves no aumento de deslizamento de terras que serão carregadas podendo contribuir com o aumento de aporte de sedimentos, causando assoreamento dos rios. A falta de proteção dessas áreas pela vegetação nativa e a continuidade do uso agrícola inadequado dessas áreas resultará certamente em maior instabilidade geológica do relevo e propensão a grandes deslizamentos de terra, criando condições propícias a desastres ambientais similares aos observados recentemente na região serrana do Rio de Janeiro.

[Ponto positivo] Foi **vetado** o §3º do Art. 4º prevendo que Não é considerada Área de Preservação Permanente a várzea fora dos limites previstos no inciso I do caput, exceto quando ato do poder público dispuser em contrário, nos termos do inciso III do art. 6º, bem como salgados e apicuns em sua extensão. Desse modo, os apicuns e salgados passam a ser considerados APP.

[Ponto negativo] O inciso §1º do Art. 4º dispensa a instituição de Área de Preservação Permanente no entorno de reservatórios artificiais de água que não decorram de barramento ou represamento de cursos d'água naturais. Assim, importantes reservatórios tais como os decorrentes do enchimento de cavas de mineração (alimentados diretamente pelo lençol freático que havia sido rebaixado durante a atividade minerária) estarão sujeitos a assoreamento, contaminação e impermeabilização de suas margens.

Artigo 7º.

[Ponto positivo] O Art. 7º, §§1º e 2º explicitaram e solidificaram a interpretação jurídica predominante de que o proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título é obrigado a promover a recomposição das áreas de preservação permanente de seu imóvel e que tal obrigação é transmitida ao adquirente em caso de transferência de domínio (venda, herança, cessão). Assim, ninguém pode se escusar de recuperar a APP degradada sob o argumento de que já adquiriu o imóvel neste estado ou de que foi outro possuidor quem fez a intervenção ilegal. A conservação e recuperação das APPs são obrigações objetivas ligadas ao próprio imóvel (*propter rem*).

[Ponto positivo] Com o parágrafo 3º, do Art. 7, somente após o desencadeamento das ações de recuperação da área degradada, o proprietário poderá pedir licenciamento perante o Órgão Ambiental para novas supressões de vegetação nativa em áreas permitidas, ou seja, fora de APP e de Reserva Legal. Por isso é muito positivo, pois vincula novas supressões que poderiam ser autorizadas à obrigação de recuperar.

Artigo 8º.

[Ponto negativo] O parágrafo 2o, do Art. 8º, prevê *a intervenção ou a supressão de vegetação nativa em locais onde a função*

ecológica do manguezal esteja comprometida, para execução de obras habitacionais e de urbanização, inserida em projetos de regularização fundiária de interesse social, em áreas urbanas consolidadas ocupadas por população de baixa renda. Na lei 4771/65, não existia exceção para o caso de função ecológica comprometida; apenas era autorizada intervenção em caso de utilidade pública. Isso irá estimular a degradação de manguezais conservados próximos de obras habitacionais e de urbanização com intuito de especulação imobiliária, urbanização, e outras atividades de alto impacto (p.ex., carcinicultura, extração de sal). Com a caracterização do comprometimento das funções do manguezal, serão permitidas intervenções, beneficiando muitas vezes justamente aqueles que causaram a perda da função ecológica. Os manguezais são áreas de extrema importância ecológica e que deveriam ser recuperados ao invés de haver um estímulos legal à sua descaracterização.

Artigo 11º.

[Ponto negativo] Pela lei anteriormente vigente desde 1965 (Art.10), não havia permissão do desmatamento de encostas entre 25 e 45 graus, pois são áreas mais suscetíveis aos processos erosivos, como os escorregamentos da região litorânea e consequente assoreamento. Porém, agora pelo O Art. 11, existe a permissão da continuidade de atividades agrossilvipastoris nessas áreas.

[Ponto negativo] O parágrafo 6º (Art.11-A) assegura a regularização *das atividades e empreendimentos de carcinicultura e salinas cuja ocupação e implantação tenham ocorrido antes de 22 de julho de 2008, desde que o empreendedor, pessoa física ou jurídica, comprove sua localização em apicum ou salgado e se obrigue, por termo de compromisso, a proteger a integridade dos manguezais arbustivos adjacentes.* O Artigo 11-A (§1º, I) permite a utilização

de novas áreas de apicuns e salgados em um teto máximo sendo: área total ocupada em cada Estado não superior a 10% (dez por cento) dessa modalidade de fitofisionomia no bioma amazônico e a 35% (trinta e cinco por cento) no restante do País, além das áreas ocupadas com *atividades e empreendimentos de carcinicultura e salinas cuja ocupação e implantação tenham ocorrido antes de 22 de julho de 2008*. Ou seja, nos estados em que grande parte dessas formações dentro do ecossistema de manguezal já esteja comprometida como sendo “áreas consolidadas”, ainda poderá ocorrer uma ampliação dessa ocupação em um máximo de 10% ou 35% da área restante. Vale ressaltar que essas atividades desenvolvidas nos apicuns e salgados são degradantes tanto do ponto de vista ambiental, quanto social.

Artigo 12º.

[Ponto positivo, mas com ressalvas] O parágrafo 1º (Art. 12) assegura que os proprietários de *imóvel rural, a qualquer título, inclusive para assentamentos pelo Programa de Reforma Agrária*, não poderão dividir a propriedade objetivando alcançar o tamanho de um módulo fiscal, a fim de apresentar, desse modo, privilégios específicos para a adequação ambiental, previstos na legislação aprovada. Porém, ressaltamos que fracionamentos, com esses objetivos, realizados após o período em que este referido projeto de Lei foi apresentado no Congresso (julho de 2010), deverão ser *fiscalizados e exemplarmente punidos*.

[Ponto negativo] O parágrafo 4º do Art. 12 permitirá que as áreas de Reserva Legal em estados amazônicos sejam reduzidas, para fins de recomposição, de 80 para 50% da área da propriedade naqueles estados cuja área de Unidades de Conservação e de Terras Indígenas abranjam mais de 50% do território. Atualmente, essa situação já ocorre no Amapá e Roraima está próximo a atingir esses valores (Veríssimo et al. 2011).

[Ponto negativo] No Código Florestal anterior não existiam exceções específicas para empresas públicas especializadas na exploração de potencial de energia hidráulica conforme o previsto no parágrafo 7º do artigo 12 da Lei de Proteção da Vegetação Nativa sancionada. Inúmeros projetos serão instalados para a construção de hidrelétricas. Por exemplo, 71 futuras hidrelétricas estão previstas até 2017, tais como 15 na bacia Amazônica, 13 na do Tocantins-Araguaia, 18 na do rio Paraná e 8 no rio Uruguai (Portal Brasil 2010). A implementação dessas hidrelétricas resultará no desmatamento de vastas áreas. A desobrigação de constituir a compensação da perda dessas áreas desmatada com RLs, principalmente no que se refere à Amazônia, a qual deveria ter 80% da propriedade destinada a ser RL, significa uma perda expressiva da cobertura nativa protegida, uma vez que a área perdida não será mais compensada.

Artigo 14º.

[Ponto positivo] A localização da área de RL deve levar em consideração além dos planos de bacia hidrográfica e ZEE, as áreas de maior importância para a conservação da biodiversidade e a também de maior fragilidade ambiental.

Artigo 15º.

[Ponto negativo] No Código anterior, o cômputo das Áreas de Preservação Permanente no cálculo da porcentagem das Reservas Legais era permitido apenas nas propriedades em que a soma das APPs e RLs excedessem 80% da propriedade rural localizada na Amazônia, 50% das propriedades rurais localizadas em outras regiões do país e 25% das pequenas propriedades rurais. Porém, na Lei sancionada, o caput do **artigo 15** prevê que o cômputo das Áreas de Preservação Permanente no cálculo da porcentagem das Reservas Legais **será permitido a todos os tipos de propriedade**, pois não menciona restrições à prá-

tica em relação aos tipos de propriedade. Isso implica em perda generalizada de proteção ambiental em todas as propriedades, uma vez que existem diferenças quanto à função das APPs e RLs. Embora essa junção não autorize novos desmatamentos, ela resulta na perda de um grande montante de áreas de baixa aptidão agrícola que poderiam voltar a ser cobertas com vegetação nativa na forma de RL, principalmente em microbacias excessivamente convertidas em uso agrícola, onde a provisão de serviços ambientais essenciais para o bem-estar da sociedade já se encontra comprometida. O instrumento legal de RL é previsto como *necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna e flora nativas*. Desse modo, uma vez que RL e APP têm funções distintas, as mesmas não poderiam ser somadas. Ressaltamos ainda que, no inciso II do artigo 15, fica claro o grande impacto dessa mudança, pois isso será permitido para as APPs no caso em que *a área a ser computada esteja conservada ou em processo de recuperação*. Considerando que o texto aprovado prevê a restauração de todas as APPs, as quais estão em áreas consolidadas, todas estas poderão ser computadas na RL. Desse modo, grande será o impacto dessa mudança na redução de áreas de RL. Para que o cômputo ocorra nos casos em que toda a área da propriedade é ocupada por vegetação, a supressão desse remanescente de vegetação estará previsto desde que as APPs somadas ao remanescente de vegetação da propriedade não ultrapassem 80% do imóvel localizado na Amazônia Legal (Art. 15, §4º, I). Porém, houve um ponto positivo já que o Art. 15, §4º, II que previa esse cômputo desde que as APPs somadas ao remanescente de vegetação da propriedade não ultrapassem 50% do imóvel localizado nas demais situações foi vetado. Desse modo, o cômputo de RL como APP com supressão de vegetação permitida por lei só será válido na Amazônia Legal.

Artigo 17º.

[Ponto positivo] O parágrafo 3º e 4º do artigo 17 exige recuperação de RLs para as propriedades que tiveram a vegetação nativa suprimida após 2008 sem prejuízo das sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis. Isto facilitará a penalização daqueles que suprimiram vegetação nativa a fim de serem beneficiados na iminência da aprovação da lei. Porém, ressaltamos que fiscalização a fim de constatar supressão desde 2008 deverá ser rígida.

Artigos 17º, 20º, 26º, 29º, 41º, 51º, 66º.

[Ponto negativo] Problemas no Art. 17 e 20 em relação às áreas de vegetação nativa não florestal. A definição de uso sustentável das áreas de Reserva Legal é incompleta e não contempla o uso sustentável de RL não florestal. No Art. 17: *A Reserva Legal deve ser conservada com cobertura de vegetação nativa pelo proprietário do imóvel rural, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado. § 1º Admite-se a exploração econômica da Reserva Legal mediante manejo sustentável, previamente aprovado pelo órgão competente do SISNAMA, de acordo com as modalidades previstas no art. 20 (...).* Art. 20. *No manejo sustentável da **vegetação florestal** da Reserva Legal, serão adotadas práticas de exploração seletiva nas modalidades de manejo sustentável sem propósito comercial para consumo na propriedade e manejo sustentável para exploração **florestal** com propósito comercial.* O Art. 20 se refere somente à vegetação florestal. Os demais artigos (21-24) na mesma Seção II *Do Regime de Proteção da Reserva Legal* também mencionam apenas vegetação florestal ou exploração florestal. É lamentável que tenha sido sancionado assim. No Art. 1º está explícito que a Lei Florestal estabelece normas gerais de proteção e uso sustentável das florestas e demais formas de vegetação nativa. Porém, ao definir que o uso sustentável deve

ser de acordo com as modalidades previstas no Art. 20 impede que se apliquem legalmente outras modalidades de uso sustentável de vegetação não florestal. Além disso, reproduz o senso comum de que a Reserva Legal é apenas para florestas, e que se não tem cobertura florestal deveria tê-la através do plantio de floresta. Há evidências sólidas indicando que a exclusão do pastejo não é a melhor opção para conservar ecossistemas campestres do bioma Pampa (Overbeck et al. 2007) e dos encaves campestres no bioma Mata Atlântica. Além disso, a exclusão do pastejo combinada com a supressão de queimadas aumenta os riscos de queimadas catastróficas. Um manejo pastoril adequado tem efeito positivo tanto na biodiversidade como na produtividade pecuária em campos nativos do sul do Brasil (Pillar et al. 2009). A omissão em relação à vegetação não florestal também se manifesta nos seguintes artigos: Art 17: § 3o É obrigatória a suspensão imediata das atividades em Área de Reserva Legal desmatada irregularmente após 22 de julho de 2008. Ou seja, a lei é omissa quanto às áreas de vegetação não florestal que foram suprimidas e convertidas em outros usos após 22/07/2008. O Art. 26 limita a supressão de vegetação nativa ao exigir autorização prévia, porém, os parágrafos do mesmo artigo mencionam apenas o contexto florestal e no §4º inciso IV é exigido que se informe no requerimento de autorização o uso alternativo da área a ser desmatada. Ou seja, como não há propriamente um “desmatamento” quando se converte, por exemplo, campos nativos em silvicultura, não será necessário informar o uso alternativo. A lei poderia ter definido mais claramente que deveria ser informado o uso alternativo da área a ser convertida. Art. 29 É criado o Cadastro Ambiental Rural - CAR (...) e combate ao desmatamento.” Aqui também, a lei não diz explicitamente que a base de dados do CAR servirá para o combate à conversão de vegetação nativa em outros usos. Vários outros artigos (Art. 41 §1 II, III, Art. 42, Capítulo XI “Do controle do Desmatamento”, Art. 51 caput e §1, Art. 66 §7, Art. 17 §3), em que ao invés de “desmata-

mento” a lei deveria se referir a “conversão para uso alternativo do solo”, como a própria lei define no seu Art. 3º VI.

Artigo 26º.

[Ponto positivo] O Art. 26 exige autorização prévia do órgão ambiental estadual para a supressão de vegetação nativa, não somente de vegetação florestal, e que o imóvel esteja cadastrado no Cadastro Ambiental Rural (CAR), sendo obrigatória a inscrição no CAR para todas as propriedades rurais em até um ano após a publicação da Lei (Art. 29, parágrafo 3º).

Artigo 29º.

[Ponto positivo] O Art. 29 prevê a obrigatoriedade de inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR) no formato de *registro público eletrônico de âmbito nacional (...)* compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

Artigo 38º.

[Ponto positivo] Sancionado o Capítulo IX (Art. 38, II, III) em que aparece uma especificação muito importante em casos especiais para o uso de fogo, como para o manejo em Unidades de Conservação, bem como com intuito desse uso para pesquisas científicas.

Artigos 41º a 50º.

[Ponto positivo] A aprovação do Capítulo X (entre os Art. 41 a 50) que apresenta o programa de apoio e incentivo a preservação e recuperação do meio ambiente que irão subsidiar a restauração e conservação através de mecanismos legais, além de valorizar os serviços ambientais. O Art. 41 compreende alguns instrumentos econômicos e financeiros de apoio e incentivo à

conservação e restauração do meio ambiente, prevendo o pagamento por serviços ambientais (Art. 41, I); abertura de linhas de financiamento para atendimento a iniciativas de preservação voluntária da vegetação, proteção de espécies ameaçadas, manejo sustentável, recuperação de áreas degradadas (Art. 41, II, d)); isenção de impostos para os insumos e equipamentos utilizados para recuperação das APPs e RLs (Art. 41, II, e); financiamento das atividades necessárias à regularização ambiental no âmbito da pesquisa científica e tecnológica e extensão rural relacionados à melhoria da qualidade ambiental (Art. 41, III, §1º, I), por exemplo.

Artigo 43º.

[Ponto negativo] **Veto** do artigo 43. Este veto protege o setor das hidrelétricas de modo evidente. O que causa surpresa é o fato deste artigo ter sido aprovado no Senado e na Câmara, mas ter sido vetado pela Presidente da República, favorecendo deliberadamente as empresas geradoras de energia. Obviamente isso reforça o interesse do executivo de preservar as 71 futuras hidrelétricas que estão previstas até 2017, conforme já mencionado, mesmo com grande prejuízo ambiental. O artigo vetado: *Art. 43. As empresas concessionárias de serviços de abastecimento de água e de geração de energia hidrelétrica, públicas e privadas, **deverão investir na recuperação e na manutenção de vegetação nativa em Áreas de Preservação Permanente existentes na bacia hidrográfica em que ocorrer a exploração.** § 1º Aplica-se o disposto no caput, no caso de concessionárias de geração de energia hidrelétrica, apenas às novas concessões outorgadas a partir da data da publicação desta Lei, ou àquelas prorrogadas, devendo constar no edital de licitação, quando houver, a exigência dessa obrigação. § 2º A empresa deverá **disponibilizar em seu sítio na internet**, ou mediante publicação em jornal de grande circulação, prestação de contas anual dos gastos efetivados com*

*a recuperação a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, sendo facultado ao Ministério Público, em qualquer hipótese, fiscalizar a adequada destinação desses recursos. § 3º A empresa concessionária de serviço de abastecimento de água disporá de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data da publicação desta Lei, para realizar as adaptações necessárias ao cumprimento do disposto neste artigo. **Nota-se que pontos extremamente positivos apresentados neste artigo foram vetados pela Presidente da República, pontos que contribuiriam para a conservação e restauração de APPs, bem como dariam publicidade e transparência ao processo de implantação da restauração nas empresas hidroelétricas.***

Artigo 58º.

[Ponto positivo] O artigo 58 apresenta um conjunto de intenções onde o Poder Público pretende auxiliar programas, tais como o de recuperação de áreas de pequenas propriedades. Afirmamos que será necessária a priorização de políticas públicas para o comprometendo efetivo fim de atingir essas normas programáticas. O produtor rural terá papel fundamental nessas reivindicações.

Artigo 61º.

[Ponto positivo, mas com ressalvas] Foi positiva a inclusão da palavra “obrigatória” nos dispositivos do artigo 61-A, da Lei nº 12.651, e do artigo 19, do Decreto nº 7830. Com isso, a recomposição da vegetação das faixas marginais dos rios, lagoas, lagos, nascentes e veredas tem caráter obrigatório. Porém, áreas rurais consolidadas que estiverem localizadas em APPs, tais como as áreas acima de 1800m, topos de morro, tabuleiros, chapadas, restingas e encostas, não foram contempladas com regras de recuperação, como foi estabelecido nos casos de APPs ripárias, de nascentes, de lagos, lagoas e veredas.

[Ponto negativo] Conforme já especificado na carta aberta da SBPC e ABC (2102), quando a vegetação original da faixa marginal for florestal, um dos pré-requisitos para o sucesso da restauração da mata ciliar é o isolamento do fator de degradação. Desse modo, **recuperar a faixa marginal concomitantemente com a utilização do espaço pelo gado na Mata Atlântica**, como fica de maneira generalizada permitido no caput deste artigo 61 e ressaltado no seu parágrafo 15 (é autorizada a continuidade das atividades desenvolvidas nas áreas de que trata o caput), impede os processos de recrutamento de mudas e regeneração da vegetação nesse bioma. Além disso, mesmo que o gado utilize a área após o estabelecimento das mudas, o pastoreio sobre os porvindouros regenerantes poderá comprometer o futuro da área restaurada, uma vez que após a morte das árvores não haverá indivíduos jovens para substituí-las.

[Ponto negativo] Com os parágrafos 1º, 2º, 3º e 4º do artigo 61-A, os quais obrigam a *recomposição das faixas marginais contados da borda da calha do leito regular* haverá uma alta probabilidade de perda de todo o plantio de restauração implantado nessas faixas ribeirinhas com inundação periódica, por comprometimento das mudas durante os períodos de inundação. A proposição de restauração nesses moldes em regiões sujeitas à ampla variação sazonal dos leitos dos rios, como no caso da Amazônia e do Pantanal, provavelmente comprometerá ainda mais a efetividade da restauração. Além de inserir as áreas em restauração dentro da área de influência da inundação, para a Mata Atlântica e Cerrado, foi estimada a redução da restauração em 43% e 56% respectivamente, em duas Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos de São Paulo, somente considerando a modificação prevista de a restauração ser computada a partir do leito regular ao invés do leito sazonal (Garcia et al. 2013).

[Ponto negativo] O artigo 61-A **reduz significativamente**, em relação à legislação anterior, o tamanho das faixas de recuperação de APP onde for detectada a degradação, que nos rios passará a ser entre 5 e 100 metros, de acordo com o tamanho da propriedade, o que era entre 30 a 500 metros (exemplo na Fig. 2). Apesar do **Projeto de Lei de Conversão nº 21** ter modificado de 20 para 15 metros a recomposição dos imóveis de 4 até 15 módulos fiscais, incluindo nessa conta os proprietários de áreas entre 10 a 15 módulos, além de explicitar que só será aplicado em cursos d'água naturais, a Lei sancionada nº 12.727 volta a considerar a recomposição de propriedades entre 4 e 10 módulos a recuperação de 20 metros. Assim, ficou estabelecido que esta recomposição das APPs não poderá ultrapassar 10% da área total do imóvel em propriedades de até 2 módulos, 20% entre 2 a 4 módulos, tendo sido vetado o inciso II (Art.61-B da Lei nº 12.727) que previa a recomposição em até 25% nas propriedades entre 4 e 15 módulos fiscais, exceto na região da Amazônia Legal (Tabela 1). Considerando somente a mudança da metragem da restauração pode-se chegar a valores em torno de 54% de redução em áreas de estudo em diversas regiões do país de Cerrado e Mata Atlântica (Garcia et al. 2013). No caso das nascentes, além de ser permitido a *manutenção de atividades agrossilvipastoris* em áreas consolidadas, a MP 571 diminuiu a recuperação para um raio entre 5 a 15 metros, anteriormente previsto pela legislação de 1965 para um raio de 50m, e passa a ser de um raio de 15 metros independentemente do tamanho da propriedade. Adicionalmente, a Medida Provisória sancionada pela Presidente da República, modificou a definição de APPs no entorno das nascentes e dos olhos d'água abrangendo apenas os casos em que os mesmos são **perenes** (Art. 4º, IV), sendo que tal especificação não havia sido aprovada nem na Câmara e nem no Senado. Além disso, a faixa de recuperação é prevista apenas para corpos d'água maiores do que 1 ha (§ 4º), excluindo pequenas lagoas. Trata-se de uma

falha grave da legislação, pois nascentes e olhos d'água intermitentes são muito comuns justamente em regiões que enfrentam maiores problemas de escassez de água, de forma que sua recuperação deveria ser prioritária, ao invés de desobrigada. A redução da faixa de restauração nas margens dos rios pode ser exemplificada com um plantio com espaçamento 3x2 metros, sendo que a proposta de restaurar 15 metros equivale a uma faixa ciliar marginal com cinco fileiras de árvores paralelas ao rio (15m) e nos casos em que a restauração prevista será em uma faixa de 5 metros equivaleria a menos de duas fileiras de árvores. Nessas situações, os efeitos de borda irão afetar o sucesso da restauração e mais ainda o processo de manejo adaptativo que geralmente é demandado nessas áreas, podendo até inviabilizá-lo. Vale ressaltar que matas ciliares largas (>100m) abrigam mais espécies exclusivas e clímax, e não apenas as espécies resistentes à cheia que estão mais associadas a matas ciliares estreitas (20 a 50m) (Metzger et al. 1997). Considerando a descrição, a redução do tamanho da área a ser restaurada nas APPs irá comprometer o cumprimento das funções apresentadas no Art 3º, inciso 3º, que referem-se a descrição de APP como sendo a de área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. Faixas ciliares estreitas, conforme o publicado na Medida Provisória No-571, de 28 de maio de 2012, não terão a capacidade de cumprir a função de preservar a estabilidade biológica, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, uma vez que faixas estreitas apresentam grande efeito de borda, o que dificultará a manutenção do equilíbrio dessa vegetação em processo de restauração. Considerando que a quantidade de deposição de sedimento em uma vegetação ripária é determinada em função de sua largura, foi calculado que a largura ótima da faixa ciliar com maior eficiência na retenção de sedimentos seria de 52 metros

(Sparovek et al. 2002). Ademais, recente revisão (Metzger et al. 2010) indicou que as faixas de 30 metros de APP indicadas pela legislação anterior deveriam ser ampliadas para pelo menos 50 metros, exemplificando que as metragens aprovadas pela nova lei estão longe dos valores recomendados pelos estudos científicos. Além disso, a consolidação do uso de Áreas de Preservação Permanente **viola o princípio da igualdade de direitos** previsto na Constituição Federal de 1988, uma vez que os proprietários que não suprimiram vegetação nativa e cumpriram a legislação terão que preservar faixas ciliares mais largas do que aqueles que não cumpriram a lei.

[Ponto negativo] Foi aprovado o uso de espécies exóticas para a recomposição de APPs em áreas consolidadas no artigo 61-A, inciso IV, do parágrafo 13º e que este uso se restringe às propriedades de até 4 módulos fiscais, sendo um *plantio intercalado de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, exóticas com nativas de ocorrência regional, em até 50% (cinquenta por cento) da área total a ser recomposta*. A permissão do *plantio de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, sendo nativas e exóticas* não é compatível com a função das APPs de proteção da biodiversidade. Além disso, não menciona a restrição quanto ao uso de espécies exóticas invasoras. O uso de espécies exóticas diminui a diversidade de espécies comprometendo o objetivo de proteção da biodiversidade.

Artigo 62º.

[Ponto negativo] O Artigo 62 estabelece que *para os reservatórios artificiais de água destinados a geração de energia ou abastecimento público que foram registrados ou tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados anteriormente à Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, a faixa da Área de Preservação Permanente será a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum* (Fig.

1). Desse modo, houve uma perda significativa de área nessas situações, pois a metragem prevista para a APP seria estabelecida de acordo com a área inundável podendo chegar ao ponto de ter uma faixa estabelecida de APP de até 500m, no caso de rios mais largos do que 600m. Porém agora a metragem de APP prevista terá a faixa baseada no tamanho da diferença entre *o nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum* podendo chegar a poucos metros (Fig. 1). Um ponto preocupante é que a nova lei não estabelece ressalvas quanto à supressão de APP acima dessa nova cota.

Artigo 63º.

[Ponto negativo] O Artigo 63 prevê que será *admitida a manutenção de atividades florestais, culturas de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo* apresentado no parágrafo 1º em encostas, tabuleiros, chapadas, topos de morro, áreas em altitude superior a 1.800 metros, as quais são consideradas Áreas de Preservação Permanente e ainda completa § 1o o pastoreio extensivo nos locais referidos no caput deverá ficar restrito às áreas de vegetação *campestre natural ou já convertidas para vegetação campestre* (Tabela 2). No caso de imóveis menores que 4 módulos fiscais, nas bordas de tabuleiro ou chapadas também é admitida a *consolidação de outras atividades agrossilvipastoris* (§ 3o). O pastoreio de vegetação campestre natural nessas áreas não seria um problema. O problema está na permissão do pastoreio nas áreas de topo e encostas desmatadas e convertidas em pastagens (incorretamente denominadas de “vegetação campestre”). A manutenção de culturas de espécies lenhosas e atividades florestais poderá ser ainda mais prejudicial nestas APPs, pois em algum momento haverá o corte deixando a área muito susceptível aos processos erosivos. De qualquer maneira, há dois parágrafos nesse artigo que exigem boas práticas agronômicas e de conservação da água, o que deverá ser fiscalizado.

Artigo 66º.

[Ponto negativo] O caput do Art. 66 prevê que o proprietário que, antes de 2008, tenha suprimido vegetação nativa além do que seria permitido se tivesse averbado a RL, **PODERÁ** regularizar a situação. Para regularizar a situação, o § 2 prevê que *a recomposição de que trata o inciso I do caput deverá atender os critérios estipulados pelo órgão competente do Sisnama e ser concluída em até 20 (vinte) anos, abrangendo, a cada 2 (dois) anos, no mínimo 1/10 (um décimo) da área total necessária à sua complementação.*

[Ponto negativo] O parágrafo 3º, do Art. 66, permite o **uso de espécies exóticas ou frutíferas em 50% da área de recuperação de RL** (inciso 2º, do parágrafo 3º), *cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas da região em sistemas agroflorestais* (Art. 54), sendo, desse modo, possível na restauração, o uso de 50% de espécies nativas e 50% de exóticas em toda a RL restaurada. O plantio de espécies exóticas na Reserva Legal, das propriedades de qualquer tamanho, era apenas permitido mediante o plantio temporário pelo Código Florestal anterior (Art. 44, parágrafo 2º, do CF de 1965). Esta mudança permitirá a todos os tipos de proprietários, o uso de espécies não nativas, que deveriam ser designadas como reserva de espécies nativas abrindo a possibilidade de uso de espécies potencialmente invasoras. Esse inciso deve ser regulamentado, ou mesmo deve ser objeto de um instrumento legal específico, a exemplo do adotado pelo Estado de São Paulo (Decreto nº 53.939, de 2009). Ainda ressaltamos que isso contradiz a própria definição de qual é a função da Reserva Legal: *promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da **flora nativa*** (Art. 3º, III).

[Ponto negativo] Na lei anterior, a compensação das áreas de Reserva Legal era exigida no mesmo ecossistema e na mesma

microbacia ou o mais perto possível de onde ocorreu o desmatamento. Na nova lei isso foi flexibilizado para o mesmo bioma, em qualquer microbacia ou estado, conforme prevê o inciso 2º sancionado, do parágrafo 6º, do Art. 66. Isso abrirá a possibilidade para aquisição de áreas com vegetação nativa em regiões distantes das que a vegetação nativa foi ilegalmente removida ou degradada. O controle e fiscalização das áreas de compensação em outros Estados serão improváveis e inexecutáveis. Por exemplo, o bioma da Mata Atlântica abrange 17 dos 26 Estados brasileiros. Além disso, a variação no preço de terras provavelmente resultará na escolha da compensação de RL ser decidida de acordo com o preço da terra e não com o valor ambiental daquela área desmatada. Desse modo, terras mais baratas, mas que estão distantes da área onde houve o desmatamento, serão selecionadas, diminuindo a qualidade local da paisagem impactada. Estados com intenso uso agrícola, por exemplo, como São Paulo, têm menos áreas florestais remanescentes do que Estados como o Piauí, ambos no bioma da Mata Atlântica. Consequentemente caso a compensação para a ausência de RL em SP seja estabelecida no PI, isso irá manter os baixos níveis de cobertura de vegetação nativa em SP, bem como o comprometimento dos serviços ecossistêmicos nessa região. Finalmente, isso irá reduzir drasticamente os incentivos à restauração de áreas de baixa aptidão agrícola, as quais poderiam ser restauradas aumentando, em geral, a qualidade da paisagem local. Esta medida terá grande influência na escala da paisagem, dificultando a possibilidade de atingir um limiar mínimo de 30% de cobertura nativa na paisagem a fim de conciliar a conservação biológica e o uso sustentável da terra (Metzger 2010). Além disso, vale ressaltar que a RL tem a *função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural* (Art 3º), e alocar uma RL em local tão distante não cumpre com esta finalidade.

Artigo 67º.

[Ponto negativo] O Art. 67 é um exemplo claro de **anistia**. *Nos imóveis rurais que detinham, em 22 de julho de 2008, área de até 4 (quatro) módulos fiscais e que **possuam remanescente de vegetação nativa em percentuais inferiores ao previsto** no art. 12, a Reserva Legal será constituída com a área ocupada **com a vegetação nativa existente** em 22 de julho de 2008, vedadas novas conversões para uso alternativo do solo (Tabela 3).* Ou seja, se a propriedade não tinha RL e tinha apenas 1% de vegetação até aquele período, esse 1% de vegetação, passa por lei, a constituir a RL total daquela dada propriedade.

Conclusão

A Lei de Lei de Proteção da Vegetação Nativa viola os deveres constitucionais de preservação e recuperação dos processos ecológicos essenciais (art. 225, §1º, I), de vedação de utilização dos espaços territoriais especialmente protegidos (APPs, Reservas Legais, Unidades de Conservação) de forma a comprometer seus atributos (art. 225, §1º, III) e de reparação do dano ambiental, independentemente de sanções penais ou administrativas (art. 225, §3º). A Lei 12.651/12 também ofende os princípios da isonomia, da proibição do retrocesso dos direitos socioambientais e da proibição da proteção insuficiente, além de gerar situações de possível ataque a direito difuso adquirido.

A nova Lei de Proteção da Vegetação Nativa brasileira apresenta alguns avanços pontuais, todavia a redução das áreas de restauração e redução da proteção ambiental da vegetação remanescente afetará fortemente a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade e a restauração dessa biodiversidade no Brasil. Ressaltamos que a manutenção da degradação de áreas protegidas na legislação vigente e a anistia a proprietários que descumpriram a lei anterior viola o princípio da igualdade de direitos previsto na Constituição Federal de 1988, uma vez que os proprietários que não desmataram e cumpriram a legislação anterior serão penalizados tendo que preservar faixas ciliares mais largas do que aqueles que não cumpriram a lei. Além disso, a modificação da definição do que é pequena propriedade rural de acordo com o tamanho da propriedade, não irá promover melhoria das condições ambientais de produção para as propriedades definidas legalmente como de agricultura familiar.

Vale ressaltar que o Brasil é um dos únicos países do mundo que tem condições de produzir alimentos em um ambiente de elevada biodiversidade remanescente, de produzir alimentos com elevada tecnificação e com sustentabilidade ambiental. Concluímos que a Lei recém-aprovada já necessita ser profundamente revista à luz do conhecimento científico e jurídico a fim de compatibilizar a expansão urbana e o aumento da produção agrosilvipastoril com a preservação da biodiversidade e dos serviços ambientais que os ecossistemas naturais prestam à sociedade, cada vez mais necessários à manutenção da produção de alimentos, suprimento de recursos naturais e ao bem-estar humano.

Referências

Brancalion, P.H.S.; Garcia, L.C.; Loyola, R.; Rodrigues, R.R.; Pillar, V.P.; Lewinsohn, T.M. 2016. Análise crítica da Lei de Proteção da Vegetação Nativa (2012), que substituiu o antigo Código Florestal: atualizações e ações em curso. *Natureza & Conservação*. In Press.

Datafolha – Instituto de Pesquisas. 2011. Código Florestal - Junho/2011: Pesquisa de opinião encomendada pelas organizações Amigos da Terra - Amazônia Brasileira, IMAFLORA, AMAZON, Instituto Socioambiental, SOS Mata Atlântica e WWF-Brasil, Disponível em: <http://www.akatu.org.br/Content/Akatu/Arquivos/file/Publicacoes/Datafolha-CodigoFlorestal.pdf>

IBGE, Censo Agropecuário 2006. (IBGE, Rio de Janeiro, RJ, 2007), pp. 146.

Garcia, L.C. et al. 2013. Restoration challenges and opportunities for increasing landscape connectivity under the new Brazilian Forest Act. *Nat. Conserv.* 11, 1-5.

Gasparido, M. 2014. Influência do poder econômico na atuação dos partidos brasileiros: uma análise a partir do caso do Código Florestal. *Rev. Jurid. Presi.* 16, 373-396.

Maltchik, L. 1996. Perturbação hidrológica e zona hiporrêica: Bases fundamentais para pesquisas nos rios temporários do Semi-Árido brasileiro. *Rev. Nordest. Biol.*, 11: 1-13.

Maltchik, L. 1999. Ecologia de rios intermitentes tropicais. In: Pompeo M.L.M. (ed.). *Perspectivas da Limnologia no Brasil*. São Luís: Gráfica e editora União, p.77-89.

Metzger, J.P.; Bernacci, L.C., Goldenberg, R. 1997. Pattern of tree species diversity in riparian forest fragments of different widths (SE Brazil). *Plant Ecol.* 133, 135–152.

Metzger, J.P. 2010. O Código Florestal tem base científica? *Nat. Conserv.* 8, 92-99.

Overbeck, G.E. et al. 2007. Brazil's neglected biome: The South Brazilian Campos. *Perspect. Plant Ecol. Evol. Sys.* 9, 101-116.

Pillar, V.D. et al. (Org.) 2009. Campos sulinos: conservação e uso sustentável da biodiversidade. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 403p.

Portal Brasil. 2010. A matriz energética. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2010/11/matriz-energetica>; mapa disponível em: <http://www.nature.com/news/2011/111109/full/479160a/box/1.html>

SBPC and ABC. 2012. Manifesto sobre alterações na MP 571/2012 do Código Florestal.

Disponível em: <http://www.sbpcnet.org.br/site/artigos-e-manifestos/detalhe.php?p=2007> e em: http://site-antigo.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/Tabela_FINAL-2.pdf;

SBPC and ABC. 2015. Retrocessos da nova lei florestal: uma carta aberta da SBPC e da ABC para apoiar a análise do STF sobre as ADINs. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/0B-h7ieF7jYXdkJmNENiS0t0M00/view?pli=1>)

Sparovek, G., Ranieri, S. B. L., Gassner, A. et al. 2002. A conceptual framework for the definition of the optimal width of riparian forests. *Agric. Ecosyst. Environ.* 90, 169–175.

Sparovek, G., Berndes, G., Klug, I. L. F. et al. 2010. Brazilian agriculture and environmental legislation: Status and Future Challenges. *Environ. Sci. Tech.* 44, 6046–6053.

Sparovek, G., Barretto, A.G.O.P., Klug, I.L.F. et al. 2011. A revisão do Código Florestal brasileiro. *Novos Estud.- CEBRAP* 89, 111–135.

Veríssimo, A., Rolla, A., Vedoveto, M. et al. 2011. Áreas protegidas na Amazônia Brasileira: avanços e desafios. Belém/São Paulo: Imazon e ISA. P. 87.

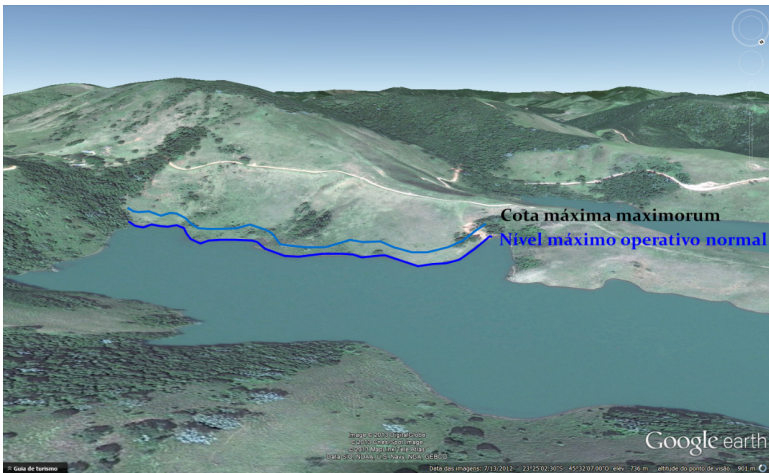
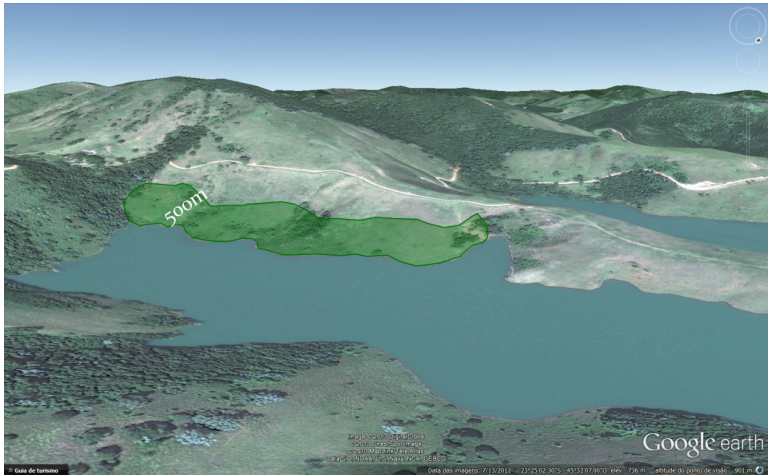


Figura 1 – Exemplo de como (A) era estabelecida a metragem das Áreas de Preservação Permanente (APPs) em reservatório artificial, exemplo de um rio com largura de 600m, onde seria prevista uma faixa de 500m de APP e como (B) ficará após a aprovação da lei (*Para os reservatórios artificiais de água destinados a geração de energia ou abastecimento público que foram registrados ou tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados anteriormente à Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, a faixa da Área de Preservação Permanente será a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum*).

Tabela 1 – Metragens das Áreas de Preservação Permanente (APPs) hídricas de acordo com o tamanho da propriedade em módulos fiscais (MF), sendo “padrão” os valores das áreas que têm remanescente de vegetação e a “exceção” os valores a serem recuperados das áreas consolidadas (ocupação antrópica antes de 22 de julho de 2008).

Classe de APP	Tamanho	Padrão	Exceção
Margem de Rio	Até 1MF	Até 10m → 30m 10 a 50m → 50m 50 a 200m → 100m 200 a 500m → 200m > 600m → 500m	5m. Desde que a recuperação não ultrapasse 10% da área do imóvel
	1 a 2 MF		8m. Desde que a recuperação não ultrapasse 10% da área do imóvel
	2 a 4 MF		15m. Desde que a recuperação não ultrapasse 20% da área do imóvel
	4 a 10 MF		20m a 100m. De acordo com largura do curso d'água, sendo: rios de 10m → 20m; rios >10m → à metade da largura do curso d'água (mínimo de 30m e o máximo de 100m).
	Acima 10MF		30m a 100m. De acordo com largura do curso d'água, sendo: rios de 10m → 30m; rios >10m → à metade da largura do curso d'água (mínimo de 30m e o máximo de 100m).
Nascente	Todos	50m	15m
Lagoa Natural	Até 1MF	Espelho < 20ha Área Rural → 50m Espelho > 20ha Área Rural → 100m Espelho Área Urbana → 30m	5m. Desde que a recuperação não ultrapasse 10% da área do imóvel
	1 a 2 MF		8m. Desde que a recuperação não ultrapasse 10% da área do imóvel
	2 a 4 MF		15m. Desde que a recuperação não ultrapasse 20% da área do imóvel
	4 a 10 MF		30m
	Acima 10MF		30m
Reservatório Artificial	Todos	Até 1ha → sem APP (desde que não haja novas conversões) 30 a 100m Área Rural 15 a 30m Área Urbana	Diferença entre máximo operacional e cota máxima maximum (Fig. 1)

Tabela 2 – Metragens das Áreas de Preservação Permanente (APPs) não hídricas, sendo “padrão” os valores das áreas que têm remanescente de vegetação e a “exceção” o que é permitido ou os valores a serem recuperados das áreas consolidadas (ocupação antrópica antes de 22 de julho de 2008).

Classe de APP	Tamanho	Padrão	Exceção
Topo de morro, montes, montanhas e serras - altura mínima de 100m e inclinação média >25°	Todos	Área superficial delimitada a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base	Atividades florestais, culturas de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo e pastoreio (vegetação campestre)
Declividade >45°	Todos	Área superficial	Atividades florestais, culturas de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo e pastoreio (vegetação campestre)
Acima de 1.800m	Todos	Área superficial	Atividades florestais, culturas de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo e pastoreio (vegetação campestre)
Borda de Tabuleiro/ Chapada	Até 1MF	>100m em projeções horizontais até a linha de ruptura do relevo	Atividades florestais, culturas de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo e pastoreio (vegetação campestre) e outras atividades agrossilvopastoris
	1 a 2 MF		
	2 a 4 MF		
	4 a 10 MF		
	Acima 10MF		
Vereda	Até 1MF	50m a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado	30m a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado
	1 a 2 MF		
	2 a 4 MF		
	4 a 10 MF		
Mangue	Acima 10MF		50m a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado
Restingas	Todos	Área superficial	Finalidades urbanísticas
	Todos	Área superficial	

Tabela 3 – Áreas porcentuais de Reservas Legais (RLs) de acordo com o tamanho da propriedade em módulos fiscais (MF) e região, sendo “padrão” as áreas porcentuais que deverão preservar os remanescentes de vegetação, “exceção” as que serão computadas nas áreas consolidadas (ocupação antrópica antes de 22 de julho de 2008), e a “redução” que será permitida nas RL bem como a “ampliação”.

Região	Tamanho	Padrão	Exceção	Redução	Ampliação
Amazônia Legal	Até 1MF	Floresta → 80% Cerrado → 35% Campos Gerais → 20%.	RL será constituída com a área ocupada com a vegetação nativa existente 22/7/2008	Redução de 100% da RL nas áreas de exploração de potencial de energia hidráulica, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações ou sejam instaladas linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica	Indicação no ZEE, até 50% dos percentuais previstos, mediante aprovação do Poder Público Federal
	1 a 2 MF	A RL poderá ser computada como APP abrangendo a regeneração e a recomposição e a compensação em todos os tipos de propriedade		Redução para até 50% da RL em município >50% UC/TI para recomposição somente para Floresta , mediante aprovação do Conselho Estadual do Meio Ambiente	
	2 a 4 MF			Redução para até 50% da RL ZEE aprovado em município >65% UC/TI para Floresta , mediante aprovação do Poder Público Federal	
	4 a 10MF			Redução para até 50% RL para fins de regularização fora de área prioritária em Floresta , mediante aprovação do Poder Público Federal	
	Acima 10MF				

Região	Tamanho	Padrão	Exceção	Redução	Ampliação
Demais regiões	Até 1MF	20% A RL poderá ser computada como APP abrangendo a regeneração, a recomposição e a compensação em todos os tipos de propriedade	RL será cons-tituída com a área ocupada com a vege-tação nativa existente em 22/7/2008		Indicação no ZEE, até 50% dos percentuais previstos, mediante aprovação do Poder Público Federal
	1 a 2 MF				
	2 a 4 MF				
	4 a 10MF				
	Acima 10MF				

Atualmente estão sendo discutidas, no Supremo Tribunal Federal, as inconstitucionalidades da Lei No 12.651, de 24 de maio de 2012. Para dar suporte científico e jurídico ao debate, o presente trabalho avalia detalhadamente alguns artigos chaves da referida Lei quanto aos pontos negativos, positivos ou potencialmente positivos, caso alguns pré-requisitos sejam respeitados, para conservação e restauração dos ecossistemas brasileiros. Este estudo foi construído com a colaboração de autores de diversas áreas de atuação tais como Universidades, Ministério Público e Organizações Não-Governamentais a convite da Associação Brasileira de Ciência Ecológica e Conservação (ABECO).
