

REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL, NOVOS CAMINHOS PARA A RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

Athila Leandro de Oliveira^{1,6}, Amanda Arantes Junqueira¹, Sarita Soraia de Alcântara Laudares², Gabriel dos Santos Aguiar¹, Vanessa Maria Basso³ & Sergio Miana de Faria^{4,5}

Resumo: Com a promulgação da Lei Florestal nº 12.651/2012 foram instituídos o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Regularização Ambiental (PRA), que visam a regularização dos passivos ambientais em imóveis rurais, com a recuperação de áreas degradadas onde deveria ocorrer vegetação nativa. Alguns Estados, dentre eles o Rio de Janeiro (RJ), publicaram normas sobre o PRA, resta analisar a completude do Decreto Estadual do RJ, nº 44.512/2013, e outras regulamentações sobre o tema. O presente trabalho objetivou caracterizar o arcabouço legal relacionado ao PRA no RJ, destacando as regulamentações nacionais e estaduais, e indicar as principais consequências para os imóveis rurais relacionadas a regularização ambiental. Constatou-se que o Decreto nº 44.512/2013 não é específico para o PRA e carece em detalhes. O tema é tratado em outras normativas, mas não foi promulgada uma norma que descreva especificamente as ações e prazos dos agentes envolvidos na implementação do PRA no Estado. A Resolução INEA nº 143/2017 trata do PRA apenas para grandes imóveis, mas para estes não se espera os auxílios como são os casos de pequenos produtores. Além disso, apesar do prazo do PRA terminar em 2017, os governos, nacional e estadual, ainda têm priorizado o CAR.

Palavras-chave: legislação florestal; gestão ambiental; restauração ecológica.

Abstract: With the enactment of Forest Law no. 12.651/2012, the Rural Environmental Registry (CAR) and the Environmental Regularization Program (PRA) were instituted, aiming at the regularization of environmental liabilities in rural properties, with the recovery of degraded areas where native vegetation should be occur. Some states, including Rio de Janeiro (RJ), have published regulations on the PRA, it is necessary to analyze the completeness of the State Decree of Rio de Janeiro, nº 44.512 / 2013, and other regulations on the subject. The present work aimed to characterize the legal framework related to PRA in RJ, highlighting national and state regulations, and to indicate the main consequences for rural properties related to environmental regulation. It was found that Decree No. 44,512 / 2013 is not specific to PRA and lacks details. The issue is dealt with in other regulations, but a rule that specifically describes the actions and deadlines of the agents involved in the implementation of PRA in the State has not been promulgated. The INEA Resolution 143/2017 deals with the PRA only for large properties, but for these the aid is not expected as are the cases of small producers. In addition, despite the PRA deadline ending in 2017, national and state governments have still prioritized CAR.

Key words: forestry legislation; environmental management; ecological restoration.

Introdução

No intuito de permitir que a exploração econômica das terras ocorra garantindo a manutenção de um mínimo de serviços ambientais, os proprietários rurais têm sido obrigados a conservar áreas naturais em seus domínios desde o Código Florestal, de 1965, por meio: das Áreas de Preservação Permanentes (APPs) e de Reserva Legal (RL) (Borges & Resende 2011).

Devido à dificuldade em se cumprir a legislação, várias discussões se deram acerca da reformulação do Código Florestal, até a aprovação da Nova Lei Florestal, Lei Federal nº 12.651 em 25 de maio de 2012. Por meio desta Lei o Estado reconheceu que possui um passivo ambiental em imóveis rurais, a ser identificado por meio do Cadastro Ambiental Rural (CAR), áreas que não condizem com as restrições de uso para RL ou APPs e são utilizadas de formas diversas (IPEA 2011). De forma a contribuir com os produtores na adequação de seus passivos ambientais se instituiu o Programa de Regularização Ambiental (PRA).

O produtor que se inscrever neste programa ao realizar o CAR terá um prazo para se adequar. Esse Programa foi regulamentado em nível Federal pelo Decreto nº 8.235/2014, no

¹Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Pós-graduação em Ciências Ambientais e Florestais; ²Universidade Federal de Lavras, Pós-Graduação em Engenharia Florestal; ³Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Departamento de Silvicultura; ⁴Embrapa Agrobiologia; ⁵Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Floresta; ⁶Autor de correspondência: athila_mg@hotmail.com

qual são responsabilizados pela implementação os Estados e o Distrito Federal devendo prestar assistência por meio de educação ambiental, assistência técnica e extensão, produção e distribuição de mudas, e capacitação de gestores para apoio aos produtores rurais (Brasil 2014).

O supracitado decreto trouxe normas complementares aos PRA dos Estados, que, segundo art. 59 da Lei Federal nº 12.651/2012, é responsabilidade dos Estados e do Distrito Federal, em razão de suas peculiaridades territoriais, climáticas, históricas, culturais, econômicas e sociais (Brasil 2012a).

É importante que os Estados tenham regulamentação própria sobre o PRA para que o processo seja claro e transparente, facilitando para o órgão ambiental atuar, para o proprietário rural se adequar e para a sociedade civil como um todo saber como está o andamento, pois o meio ambiente é um bem pertencente a todos (Lima & Munhoz 2016). Três anos após a publicação da Lei Federal nº 12.651/2012 pouco mais da metade dos estados brasileiros tinham elaborado normas que regulamentam o PRA, entre eles Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins (Chiavari & Lopes 2016).

Tratando em tal normatização ambiental o Rio de Janeiro saiu na dianteira entre os Estados brasileiros e publicou o Decreto nº 44.512/2013 que regulamentou o PRA e outros instrumentos da Lei Florestal. Assim, além de promover a preservação ambiental, o decreto surgiu com o desafio de regularizar os imóveis rurais do estado, que, segundo estimativas, totalizavam 67 mil propriedades e posses, das quais 90% estavam ilegais (SEA 2013). Segundo Brancalion *et al.* (2016) normatizações como essa são importantes, pois são uma oportunidade de ir além do que prega a norma federal, impedir usos que já estão sendo julgados por inconstitucionalidades e promover a proteção da vegetação nativa com rigor, eficiência e menor ambiguidade.

Por isso, neste trabalho se objetivou caracterizar o arcabouço legal relacionado ao PRA no Rio de Janeiro, destacando as regulamentações em âmbito nacional e estadual e indicar as principais consequências para os imóveis e proprietários rurais relacionadas a regularização de passivos ambientais.

Material e Métodos

Este trabalho constitui-se de uma pesquisa bibliográfica e documental, recorrendo a textos acadêmicos e a legislações no tocante ao assunto. A pesquisa documental é diferenciada da pesquisa bibliográfica por recorrer a materiais que ainda não receberam tratamento analítico, ou seja, as fontes primárias (Oliveira 2007).

Foram fontes primárias para este trabalho a Lei Federal nº 12.651/2012 e suas regulamentações, em especial os Decretos Federais nº 7.830/2012 e nº 8.235/2014 e a regulamentação no Estado do Rio de Janeiro pelo Decreto nº 44.512/2012. Também foram consultadas outras legislações relacionadas a restrições de uso em imóvel rural e recuperação de áreas degradadas visando à recomposição ou regeneração em APPs e RLs, em especial as resoluções do Instituto Estadual do Ambiente (INEA): 36/2011, 83/2013, 124/2015, 134/2016, 135/2016, 140/2016, 143/2017.

Também se fez uso de pesquisa bibliográfica que, segundo Gil (2010), tem por finalidade tornar um assunto mais explícito. Dessa forma, foram pesquisadas publicações acadêmicas sobre o tema “Programa de Regularização Ambiental”, “Recuperação de Áreas Degradadas” e “Recuperação Ecológica” e outros assuntos mais específicos relacionados às regulamentações já citadas. As buscas foram realizadas por meio dos sítios eletrônicos Google Acadêmico e periódicos CAPES.

Foram analisados os documentos levando em consideração a ordem cronológica dos fatos em âmbito nacional e estadual referente à regularização ambiental no Rio de Janeiro

destacando os principais prazos e se os mesmos tem sido cumpridos e quais são as especificidades para a recuperação de áreas degradadas nos imóveis rurais do Estado do Rio de Janeiro.

Entendendo as principais mudanças da Nova Lei Florestal, Lei Federal nº 12.651/2012

É creditado ao Código Florestal de 1965, Lei Federal nº 4.771, a proposta de uma política com viés sustentável e claramente ambiental definindo áreas de uso restrito no imóvel rural privado, “Florestas de Preservação Permanente” e as “Reservas Florestais” (Borges 2008). Porém, devido a ambiguidades da legislação com uso dos termos florestais, falta de recursos para os órgãos ambientais, instrumentos que possibilitassem cobranças mais efetivas sobre ações lesivas ao meio ambiente, entre outros motivos; respeitar o Código Florestal estava longe de ser unanimidade.

Essa realidade começou a mudar a partir da Lei de Crimes Ambientais, nº 9.605/1998. A partir da qual, aqueles que possuíam algum passivo ambiental, por não respeitar as restrições de uso em APPs e RLs, deveriam regularizá-los e estavam sujeitos a ser enquadrados como infratores, além da multa. Assim, os órgãos de controle e defesa ambiental puderam intervir de forma mais efetiva sobre o descumprimento do Código Florestal e exigir medidas reparatórias, como recomposição de áreas onde deveriam existir vegetação nativa (Brançalion *et al.* 2016).

Desde então as discussões para a reformulação do Código Florestal começaram a ganhar peso. Em defesa de uma legislação mais flexível, menos restritiva e que possibilitasse usos nas APPs e RLs, os “ruralistas”, como ficaram conhecidos, defendiam que respeitar a antiga legislação e recompor florestas poderia diminuir a produção agrícola. Também se apoiavam na ideia de que os agricultores familiares, normalmente detentores de pequenos imóveis, mas responsáveis pela maioria dos alimentos consumidos no país e fragilizados economicamente, teriam parcelas importantes de terra suprimidas (Pereira *et al.* 2015).

Sendo assim, esta nova Lei Florestal antes de ser publicada já apontava alguns desafios: sintetizar, em um mesmo documento, todo o emaranhado de conceitos, obrigações e regulamentações que se encontravam “dispersas” no Código anterior e suas regulamentações; regularizar o passivo ambiental; tornar-se instrumento de gestão ambiental, possibilitando monitoramento do desmatamento, de incêndios e direcionar recursos para melhor uso do solo (Chiavari & Lopes 2016).

Com a publicação da Nova Lei Florestal, Lei Federal nº 12.651/2012, surgiram os atuais instrumentos para regularização dos passivos nos imóveis rurais, segundo art. 9º do Decreto Federal nº 7.830/2012: o CAR, registro eletrônico obrigatório para todo imóvel rural, já realizado pela maioria dos proprietários e posseiros no país; o termo de compromisso, a ser assinado pelo proprietário caso seja verificado pelo órgão ambiental algum passivo ambiental, devendo constar as obrigações para regularização; o Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alterada (PRADA), como está sendo denominado o projeto em que constam quais serão as obrigações para recomposição ou regeneração em áreas irregulares; as Cotas de Reserva Ambiental - CRA, que possibilitam a compensação de determinadas irregularidades encontradas nos imóveis (Brasil 2012b).

Dentre esses, o Cadastro Ambiental Rural, era considerado dos mais promissores, um instrumento auto declaratório, no qual os proprietários deveriam submeter informações e traçar o perímetro de seus imóveis aos órgãos ambientais, fornecendo um diagnóstico com diversas informações sobre uso da terra, como exemplificadas na Figura 1.

Esse diagnóstico consiste em uma classificação de arquivo de imagem, *shapefile*, na qual são inseridas informações sobre a área do imóvel (polígono externo), cobertura do solo (classificações internas como cobertura vegetal, área de uso antrópico e pousio), servidão administrativa (como estradas e passagem de rede elétrica de alta tensão), APPs, Áreas de uso

restrito e Reserva Legal. Além disso, também são inseridas informações que constam nos documentos dos imóveis, descrevendo os proprietários ou posseiros, respondidas perguntas sobre uso e cobertura do solo anterior, possíveis multas e como pretendem regularizar os imóveis. Essas informações são a base para que os órgãos ambientais possam cobrar a regularização de áreas com passivos ambientais, mas também pode ser a base para uma fiscalização mais eficiente e a promoção de novas políticas públicas.

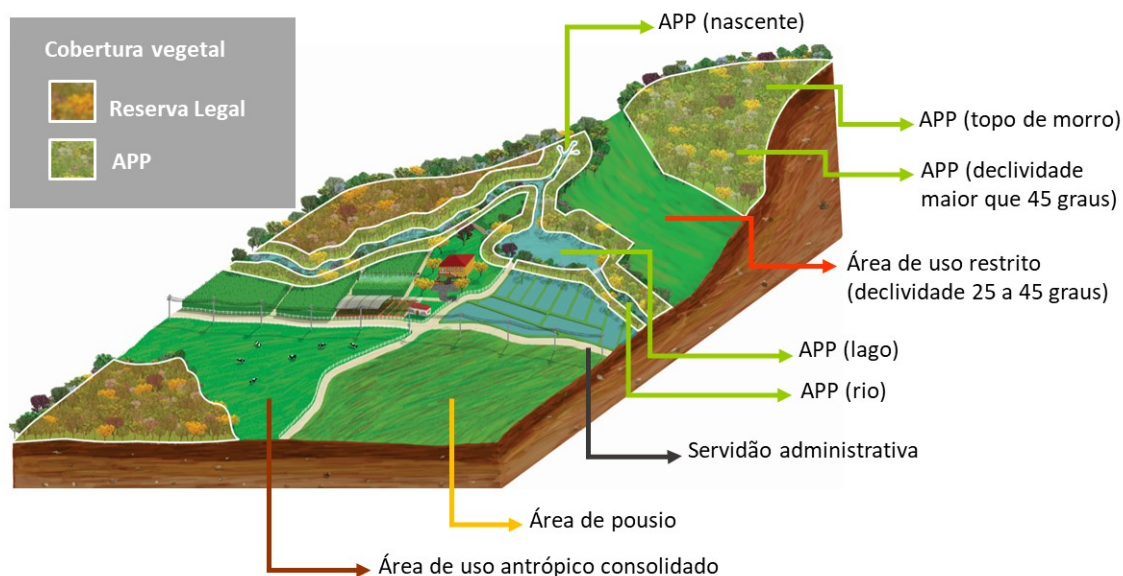


Figura 1. Exemplo de informações que são inseridas para o cadastro de um imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural. Onde APP = Área de Preservação Permanente.

Apesar da demora a entrar em prática e das suspeitas se os proprietários conseguiriam realizar seus cadastros no prazo, as flexibilidades a quem os realizasse no prazo e as restrições de crédito a quem não o realizasse foram motivos suficientes para os cadastros de 4,7 milhões de imóveis rurais, totalizando uma área de mais de 431 milhões de hectares inseridos na base de dados do sistema em 31 de dezembro de 2017 (SFB 2017).

A consolidação do CAR também se deve a cobrança pela sociedade que pressionou para o cumprimento dos prazos trazidos na publicação da Lei nº 12.651/2012. O cadastro pode ser considerado como a base para que os outros instrumentos possam funcionar. Além disso, o cruzamento de dados declarados com outros registros da base de dados do governo, como tipos de solos, produção por regiões, etc., pode permitir o gerenciamento de recursos agrícolas e florestais (Pires 2013, Machado 2016).

Os números crescentes de cadastros realizados em todo o país mostram que os proprietários e posseiros se disponibilizaram a realizar seus cadastros. Entretanto, isso também confirma a perda de áreas a serem recuperadas. Acontece que a promoção do CAR foi realizada com a contrapartida de flexibilidades, a anistia de áreas que deveriam ser regularizadas segundo o antigo Código Florestal, mas que, para aqueles que realizaram o cadastro no prazo determinado poderiam recuperar áreas menores. Segundo a pesquisa de Soares-Filho *et al.* (2014), com essas anistias o passivo ambiental diminuiu para menos da metade, de 50 para 21 milhões de hectares.

Essa redução ocorreu devido às novas regras para recuperação em áreas onde houve “Uso Antrópico Consolidado” no interior de APPs, ou seja, áreas que pelo antigo Código Florestal deveriam estar cobertas com vegetação nativa, mas que possuem uso diverso deste

como pecuária, agricultura, silvicultura, etc. Para algumas APPs, as que envolvem corpos d'água, foram estabelecidas faixas mínimas para regularização. Já as demais APPs, como topos de morro e de declividade maior que 45° foi permitida a continuidade de uso antrópico, desde que respeitadas as “boas práticas agronômicas”, art. 61-A, § 10, contrariando o objetivo de preservação esperado em tais áreas (Brasil 2012a). Além disso, as faixas a serem regularizadas não dependem mais do tamanho do corpo d'água ao qual está relacionado, mas do tamanho do imóvel rural, que tem sido classificado de acordo com os Módulos Fiscais (Tabela 1).

Tabela 1. Recomposição mínima da Área de Preservação Permanente (APP) de acordo com o tamanho do imóvel rural em Módulos Fiscais (MF). Fonte: Laudares *et al.* (2015).

Área do imóvel rural (MF)	Margens dos rios (m)	Entorno de nascentes (m)	Entorno de lagos e lagoas naturais (m)	Entorno de veredas (m)
≤1	5	15	5	30
>1 a 2	8	15	8	30
>2	15	15	15	30
>2 a 4	15	15	15	30
≤4	15	15	15	30
>4 a 10	*	15	30	50
>4	*	15	30	50

* Será metade da largura do rio, observando o mínimo de 20m e máximo de 100 metros.

Módulos Fiscais são uma medida agrária que foi resgatada pela Nova Lei Florestal, Lei nº 12651/2012, como parâmetro de diferenciação de tamanho de propriedades rurais. Originalmente foi estabelecida como a unidade de medida agrária que representava a área mínima necessária para as propriedades rurais poderem ser consideradas economicamente viáveis (Landau *et al.* 2012). Foi instituído pela Lei Federal nº 6.746, de 10 de dezembro de 1979. O tamanho do módulo fiscal varia de 5 a 110 hectares, conforme o município. O tamanho dos módulos fiscais foi fixado inicialmente pela Instrução Especial nº 20, de 1980 do INCRA (Brasil 1980).

Durante as discussões de um novo Código Florestal, um dos assuntos mais abordados era que a regularização de todo passivo ambiental levaria a perda de grandes áreas utilizadas para produção de alimento (Sparovek *et al.* 2011). E pior, o pequeno produtor, aquele que produz os principais alimentos para a mesa brasileira, seria o mais impactado. Essas foram justificativas para que as áreas a serem regularizadas tivessem relação com o tamanho do imóvel, sendo considerados pequenos, aqueles até 4 Módulos Fiscais, o que corresponde a 90% dos imóveis brasileiros (Soares-Filho *et al.* 2014).

Com isso, estima-se que foram anistiados quase 30 milhões de hectares, correspondentes à Reserva Legal e APPs, sendo as APPs de margem de rio uma das que mais discutidas à época, que ficou conhecida como “*regra da escadinha*”. Cabe destacar que o novo regramento beneficia não só pequenos imóveis de até 4 Módulos Fiscais, mas também imóveis bem maiores, de 4 a 10 Módulos, que são imóveis de 20 a 1.100 hectares, em que a regularização das faixas no entorno de rios diminui de 30 a 500 metros de largura de acordo com a largura do rio para faixas que variam de um mínimo de 20 m a no máximo 100 metros (Figura 2).

Mas só deveria ter direito às flexibilidades já descritas, aqueles proprietários ou posseiros rurais que fizessem o cadastro de seus imóveis dentro do prazo. Sendo assim, tais flexibilidades foram o grande chamariz para tantos cadastros, forçando os donos de imóveis a darem ao estado informações tão particulares de seus imóveis. Também foram motivos que levaram os produtores a fazer seus cadastros o acesso a créditos financeiros. A partir do ano

de 2017, as agências financeiras só poderiam dar créditos a quem estivesse inscrito no CAR, mas algumas destas agências começaram a cobrança desde a implementação do CAR. Além destes, também foi motivo as sucessivas prorrogações do prazo para cadastros, estendendo-se além do que foi permitido na Lei original.

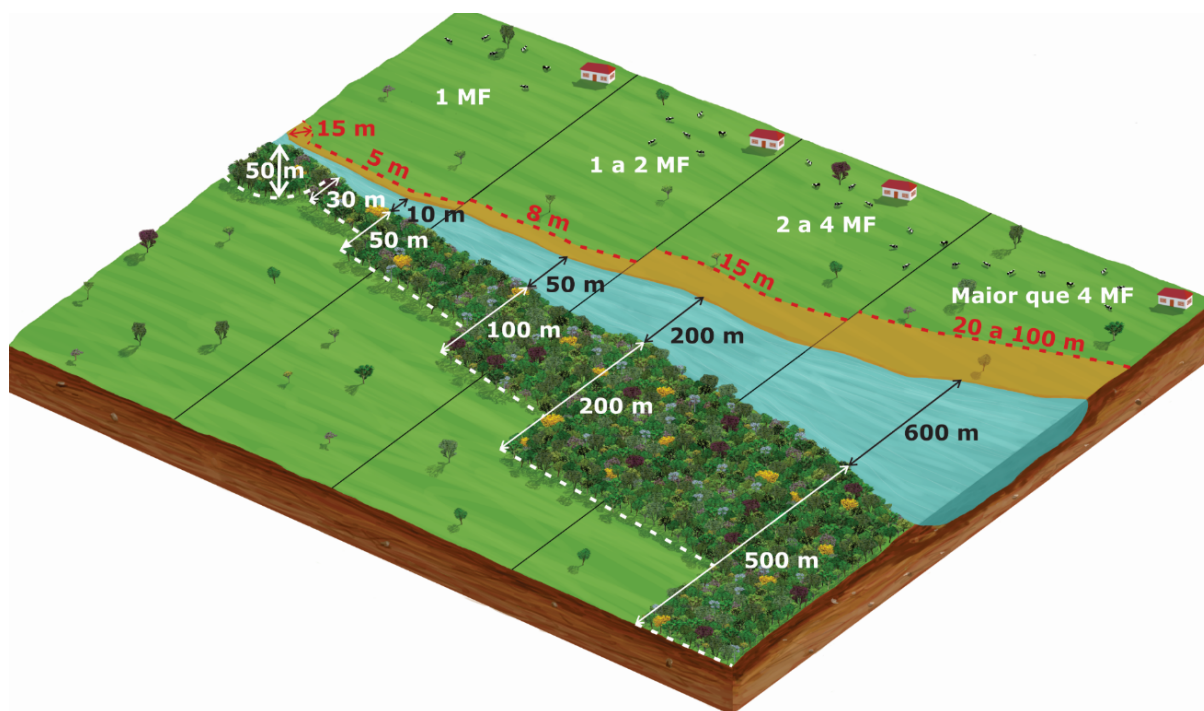


Figura 2. Regularização de faixas mínimas de acordo com o tamanho dos imóveis rurais. “Regra da escadinha” representada na margem superior de acordo com o tamanho dos imóveis em Módulos Fiscais (MF) e na margem inferior a Área de Preservação Permanente (APP) de acordo com a largura do rio.

Acontece que a Lei Federal 12.651/2012 trouxe um panorama onde os imóveis cadastrados teriam o benefício das flexibilidades para implementação dentro do prazo de um ano a partir da implantação do sistema do CAR, o que aconteceu em maio de 2014 a partir do Decreto Federal nº 8.235. Ainda segundo a Lei nº 12.651/2012 o prazo poderia ser prorrogado por mais um ano, e assim o foi, a partir da Portaria do Ministério do Meio Ambiente (MMA) nº 100/2015, que estendeu até maio de 2016. Apesar não ter sido previsto originalmente, o prazo foi novamente dilatado, primeiramente só para os pequenos produtores, com a Medida Provisória nº 724/ 2016, até maio de 2017 e por último, pela Lei Federal nº 13.295/2016, dessa vez para todos os proprietários, que podem realizá-los até dezembro de 2017 usufruindo dos benefícios e flexibilidades para regularização dos passivos ambientais (Brasil 2014; 2015; 2016a; 2016b). Portanto, o prazo de um ano, já foi esticado por mais 2 anos e meio, sem que os proprietários sejam penalizados.

Cabe destacar que, fora do prazo acima descrito, o módulo do CAR continuará disponível, pois trata de um instrumento permanente, mas sem a possibilidade de anistias aos novos imóveis cadastrados. A ferramenta deverá ser utilizada sempre que houver a criação de algum novo imóvel, o que pode ocorrer, por exemplo, a partir de uma partilha, também será possível cancelar imóveis ou modificar caso estes tenham alguma transformação no espaço ou uso do solo. Até o momento no módulo federal ainda não é permitido o cancelamento de cadastros, mas alguns Estados, como São Paulo, já possibilitam em seus módulos próprios.

A dilatação do prazo para cadastros foi um dos motivos que impulsionaram para a realização dos mais de 4 milhões de imóveis cadastrados, mas isso tem consequências sobre outras políticas. Em especial o PRA, que é um programa que parte do cadastro como base primordial, mas possui caráter transitório, iniciando-se pelo reconhecimento de

irregularidades e passivos ambientais durante a realização do cadastro no período supracitado e se estendendo até 20 anos depois de assinado o Termo de Compromisso com o órgão ambiental. Portanto, o programa representa um período de transição, desde o cadastro até que o produtor apresente seu imóvel ambientalmente adequado perante a legislação (Pires & Savian 2016). Sendo assim, aumentar, o prazo para realização do cadastro, significa, na prática, estender o prazo para regularização dos imóveis.

Na teoria, o PRA não precisa esperar o prazo final dos cadastros para ser iniciado. Ainda na Lei Federal nº 12.651/2012, art. 17, § 4º, antes mesmo de qualquer regulamentação, já trazia a obrigação de que, em casos de regularização da Reserva Legal, deveria ser iniciado o processo de recomposição em no máximo 2 anos a partir da publicação da lei, ou seja, no máximo deveriam ter sido iniciado em maio de 2014. Para que isso acontecesse, a mesma lei trouxe em seu art. 59 a obrigação de que os estados regulamentassem a lei no prazo de um ano, o que poderia ser prorrogado por no máximo mais um ano (Brasil 2012a). Em 2015, ou seja, 3 anos após a publicação da lei apenas 15 de 26 estados tinham regulamentado o PRA, entre eles o Rio de Janeiro (Chiavari & Lopes 2016). Mas regulamentar não quer dizer que estes Estados tenham começado a cumprir, pois, como demonstrado, a maior parte manteve seus agentes ocupados com as funções dos cadastros.

Programa de Regularização Ambiental – confrontando as normativas federais com a regulamentação estadual

O Decreto Estadual nº 44.512/2013 inicia com uma difícil tarefa:

Art. 1º - Este Decreto regulamenta o Cadastro Ambiental Rural -CAR, o Programa de Regularização Ambiental - PRA, a Reserva Legal e seus instrumentos de regularização, o regime de supressão de florestas e formações sucessoras para uso alternativo do solo, a Reposição Florestal, a Cota de Reserva Ambiental – CRA e o Crédito de Reposição Florestal – CRF (Rio de Janeiro 2013).

Essa regulamentação foi publicada em dezembro de 2013, após a regulamentação federal pelo Decreto nº 7.830 que trouxe normas gerais sobre o CAR e o PRA, mas antes do Decreto nº 8.235/2014, que trouxe normas complementares aos PRAs dos Estados, nesse período o CAR estava começando a ser implementado e até hoje a Cota de Reserva Ambiental carece de regulamentação em âmbito nacional, existindo apenas na teoria. Como a maioria dos estados ainda não tinham regulamentado o PRA, pode-se considerar que o Decreto Federal nº 8.235/2014 trouxe, na verdade, obrigações do que essas normas estaduais deviam conter. Assim, para implantação do PRA, as normas estaduais deveriam contemplar os seguintes requisitos mínimos:

I - termo de compromisso, com eficácia de título executivo extrajudicial;
II - mecanismos de controle e acompanhamento da recomposição, recuperação, regeneração ou compensação e de integração das informações no Sicar;
III - mecanismos de acompanhamento da suspensão e extinção da punibilidade das infrações de que tratam o § 4º do art. 59 e o art. 60 da Lei nº 12.651, de 2012, que incluam informações sobre o cumprimento das obrigações firmadas para a suspensão e o encerramento dos processos administrativo e criminal (Brasil 2014).

O Decreto Estadual nº 44.512/2013 contempla tais requisitos, apesar de trazer poucos detalhes sobre os mecanismos de controle e acompanhamento das áreas que vão ser regularizadas e sobre os mecanismos de acompanhamento, ainda mais em um estado que tem pouco pessoal para fiscalização, talvez seja pelo pouco número de agentes que as ações até então, em plano ano de 2017, continuam focadas nos cadastros.

Apesar do Estado já possuir, segundo informações do SFB (2017), mais de 100% de sua área rural cadastrada em relação ao esperado a partir do censo agropecuário de 2006, além

diso pode ter ocorrido de imóveis terem sido cadastrados mais de uma vez ou com áreas superiores ao que é a realidade. E, apesar de o PRA estar regulamentado, este ainda não foi iniciado. Segundo art. 12 da Lei nº 12.651/2012, o programa já deveria ter sido iniciado, pois o mesmo se deu um prazo de um ano a partir de sua publicação, ou seja, no máximo antes do final do ano de 2014. Os proprietários e posseiros que realizaram cadastros ainda não foram comunicados pelo INEA para assinar o Termo de Compromisso.

Quanto ao Termo de Compromisso, o Decreto Estadual nº 44.512/2013, descreve em seu art. 12, § 1º, que deve conter, no mínimo:

- I - Compromissos a serem cumpridos pelo proprietário;
- II - Método de recuperação;
- III - Prazo de cumprimento da recuperação;
- IV - Sanções pelo descumprimento do Termo de Compromisso (Rio de Janeiro 2013).

Neste Termo de Compromisso espera-se que se conste as obrigações em manter, recuperar ou recompor as áreas de preservação permanente, de reserva legal e de uso restrito do imóvel rural (art. 2º, III); definindo-se a parcela mínima para as áreas citadas (art. 16, § 2º) (Brasil 2012b).

É importante firmar esse compromisso, pois como o prazo do CAR não acabou e ainda não foram assinados os Termos com os cadastrados, pode se abrir brechas para que novas conversões de uso do solo ocorram e se passem por uso antrópico consolidado ou pousio. Acontece que, apesar do cadastro contar com um croqui do imóvel e o monitoramento ter acesso a imagens de satélite, não há grande riqueza de detalhes nas imagens e um pixel pode encobrir pequenos desbastes ou limpezas que só a vistoria em campo para registro da situação real poderiam coibir.

Enquanto não se inicia a regularização das áreas é permitido também a continuidade de atividades agrossilvipastoris nas áreas extras às faixas mínimas a serem recuperadas. Nestes locais a lei preza que sejam resguardadas as “boas práticas agronômicas” e ressalvadas as situações de risco de vida, porém na Lei Federal nº 12.651/2012, nas regulamentações nacionais ou até mesmo na regulamentação estadual, pelo Decreto nº 44.512/2013, não há descrição sobre como são essas “boas práticas agronômicas” e se ao realizá-las deve-se tomar algum cuidado especial em relação às práticas agronômicas tradicionais. Essa situação se torna ainda mais alarmante se levarmos em consideração que há APPs que não se tem obrigação em recuperar um mínimo de sua faixa, podendo continuar o uso antrópico comumente, como é o caso casos de encostas, topos de morro, bordas de tabuleiros e grandes altitudes (Brasil 2012a).

Também foi flexibilizada a regularização da Reserva Legal, em regra especial para pequenos imóveis, menores que 4 Módulos Fiscais, podendo-se reduzir de uma área de 20% (em casos fora da Amazônia Legal) ou 20%, 35% e 80% (respectivamente, campos gerais, cerrado e florestas dentro da Amazônia Legal), para a área coberta por florestas até 22 de julho de 2008 (Brasil 2012a). No caso RJ, a regulamentação pelo Decreto nº 44.512/2013, art. 14, esclarece que todo imóvel deve manter um mínimo de 20% de RL, porém, essa informação se confunde à leitura do art. 19 da mesma regulamentação, pois ela diz que para imóveis de até 4 Módulos Fiscais a RL poderá ser constituída pela vegetação nativa existente em 22 de julho de 2008 (Rio de Janeiro 2013a).

Cabe destacar, que o Uso Antrópico Consolidado em áreas que deveriam ser RLs ou APPs tem gerado Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADI), sendo os art. 67 e 68 da Nova Lei Florestal alguns dos alvos mais importantes, presentes na ação perpetrada pela Procuradoria Geral da República (PGR), mas que ainda não tiveram grande repercussão no judiciário (Liboni 2013). O artigo 67 é o que permite que pequenos imóveis, de até 4 Módulos

Fiscais tenham RL menor que 20%, como explicado logo acima. Já o artigo 68 traz um fato novo, aqueles imóveis que não possuem RL ou o percentual de RL que possuem diz respeito a uma lei anterior que assim o permitia e possuem formas de comprovar, não precisam respeitar a atual lei:

Os proprietários ou possuidores de imóveis rurais que realizaram supressão de vegetação nativa respeitando os percentuais de Reserva Legal previstos pela legislação em vigor à época em que ocorreu a supressão são dispensados de promover a recomposição, compensação ou regeneração para os percentuais exigidos nesta Lei (Brasil 2012).

Ellovitch & Valera (2013) esclarecem que estes artigos consolidam um ato ilícito e, na prática, inverte a regra geral do direito, segundo a qual o ato ilícito não gera direitos, sem sequer avaliar a necessidade ou possibilidade técnica de recuperação das áreas ilicitamente impactadas, por isto são inconstitucionais. Tais ações ainda estão em discussão e tramitação no judiciário. Como dito, não fica claro a forma que o art. 67 da Lei Florestal nacional será interpretado no estado, uma vez que dentro da própria regulamentação há artigos, o 14 e o 19 que se confundem se será ou não permitido imóveis com menos que 20% da sua área destinado para RL. Quanto ao art. 68, não há no Decreto algo que fale sobre essa possibilidade, mas os cadastros foram realizados na plataforma nacional, que perguntava no final do cadastro a qual período a RL estava atrelada.

A Lei Federal nº 12.651/2012 não permitiu apenas a recuperação de áreas menores que as APPs e RLs originais. Também aliou recuperação ao uso econômico no interior das áreas mínimas. Em RLs foi permitido a todos os proprietários recuperarem com uso de sistema agroflorestal, incluindo até 50% de espécies exóticas (art. 66, §2º), e esclareceu no mesmo artigo que é permitido o uso econômico (Brasil 2012a). Também se deve lembrar que, no caso de RL, é permitido dividir a recuperação em um horizonte de até 20 anos, devendo ser recuperado um mínimo de 10% a cada 2 anos, podendo-se utilizar para fins agrossilvipastoris o restante da área que ainda não está sendo recuperada. Já para as APPs não foi estabelecido um prazo, podendo se entender que o plantio tem que ser feito em toda parcela mínima, e não diz em quanto tempo se deve ter a recuperação de toda a área, faltando também especificações sobre o plantio.

Para APPs, a recuperação utilizando exóticas intercaladas com nativas de ocorrência regional em até metade da área é permitida apenas para imóveis pequenos, de até 4 Módulos Fiscais (Brasil 2012b). Não fica claro se é permitido o uso econômico do plantio, o que não é citado em nenhuma das regulamentações. Além disso, em nenhum decreto foi mencionado sobre como serão esses modelos intercalados, limitando-se a dizer sobre a porcentagem máxima de uso de espécies nativas, tanto no caso de APPs quanto RLs.

Também sobre os plantios, no tocante ao auxílio do governo no RJ, fica a dúvida sobre a participação do mesmo, pois ao conceituar o PRA, no art. do Decreto Estadual nº 44.512/2013, a figura do Estado é omitida, recaindo apenas sobre o proprietário “...PRA - conjuntos de ações e iniciativas a serem desenvolvidas por posseiros e proprietários com objetivo de adequar e promover a regularização ambiental...”, mas em seguida, no art. 12, §3º, descreve que o poder público prestará apoio por meio de apoio técnico e distribuição de mudas por meio do INEA (Rio de Janeiro 2013a).

Além do PRA, o Decreto Estadual nº 44.512/2013 trata de outras políticas florestais, entre elas o desmate e a reposição florestal, funcionando como uma Lei Florestal Estadual, mais abrangente. Talvez por isso, não seja tão detalhado sobre o Programa, faltando detalhes sobre as formas de controle e acompanhamento da recomposição, recuperação, regeneração ou compensação e de integração das informações no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural, de forma que possibilite a suspensão e extinção da punibilidade das infrações

anteriores a 22 de julho de 2008. Cumpre dizer que o Estado do RJ publicou uma normativa sobre a avaliação e restauração florestal, Resolução INEA nº143/2017, que trata também sobre o PRA, mas apenas de grandes produtores, maiores que 4 MF, não dispondo sobre possíveis auxílios esperados para os pequenos produtores.

Faltam informações sobre como o Estado do RJ tratará em âmbito do PRA as peculiaridades territoriais, climáticas, históricas, culturais, econômicas e sociais que são a razão de estes programas terem sido deixados a cargos dos governos estaduais desde a publicação da Lei Federal nº 12.651/2012.

Nos casos de compensação ambiental, quando um proprietário deseja utilizar área florestada de um imóvel para compensar a área que deveria ser coberta por vegetação em outro, o Estado do RJ, por meio do Decreto Estadual nº 44.512 saiu na dianteira ambiental, esclarecendo diversas dúvidas sobre os trâmites, a forma de fiscalização, o tempo válido para as cotas etc. As cotas podem se tornar peça chave para a regularização de diversos imóveis, e se tornar uma fonte de recursos para proprietários que possuem excedente de vegetação nativa, mas ainda é um assunto que não possui regulamentação e carece detalhes, até mesmo em âmbito nacional.

Regulamentações importantes sobre a vegetação nativa no Estado do Rio de Janeiro

Com objetivo de dar transparência à restauração florestal no estado, o Inea e parceiros criaram o Portal da Restauração Florestal Fluminense (<http://www.restauracaoflorestalrj.org>) que reúne informações sobre a gestão, cadeia produtiva bem como as ações já realizadas e a realizar. Entre os dados descreve o compromisso da Petrobrás e o Plano de Restauração Florestal do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj) que prevê o plantio de, aproximadamente, 5 mil ha em propriedades públicas e privadas (RFF 2016).

Vê-se que o Estado do Rio de Janeiro possui um compromisso com a recuperação de áreas degradadas muito anterior à atual Lei Florestal. É dedicada ao Estado o primeiro plantio de restauração florestal na América Latina, que ocorreu entre 1862 e 1892, em que milhares de mudas nativas e exóticas foram plantadas no que hoje corresponde ao Parque Nacional da Tijuca (Brancaion *et al.* 2016). Dessas práticas a técnica tem sido aperfeiçoada e hoje o estado conta com normas que visam auxiliar para um melhor plantio e condução dos regenerantes e também para padronizar as ações em todo o estado.

Foi com esse intuito, de promover melhores plantios no estado, que foi publicada a Resolução do INEA nº 36/2011. Esta resolução visou servir como Termo de Referência a ser aplicado aos projetos de recuperação, recomposição, reabilitação ou restauração ecológica de áreas degradadas, alteradas, perturbadas ou desflorestadas devendo ser aplicada a projetos de recomposição, reposição ou que tratassem de reparos a danos ao meio ambiente. Mas sofreu críticas, em especial por exigir que nos plantios fossem utilizadas mudas de no mínimo 60 cm, sem nem mesmo especificar se este tamanho se referia somente a parte superior ou a muda toda, incluindo as raízes, o que, ainda assim, era considerado um exagero (Rio de Janeiro 2011). Diversos trabalhos já desmistificaram que o tamanho das mudas no plantio não necessariamente resultariam em maior sucesso pós plantio, como demonstrado pelos trabalhos de José *et al.* (2005) e Abreu *et al.* (2014), que as mudas de tubete ou saco plástico com diferentes volumes levadas a campo não apresentaram diferença pós plantio. Reconhecendo fatos como estes, esta resolução foi revogada recentemente com a publicação da Resolução INEA nº 143/2017.

Desde a publicação do Decreto Estadual nº 44.512/2013 o INEA publicou pelo menos 8 resoluções que de alguma forma influenciam nos plantios para recuperação de áreas degradadas no estado (Tabela 2).

Na Tabela 2 descrevemos como primeira resolução pertinente ao PRA publicada pelo INEA a Res. nº 83/2013, que criou a emissão de aprovação de Projetos de Recuperação de

Áreas Degradadas (PRAD), esse projeto é a fase que sucede a assinatura do Termo de Compromisso no PRA. Sendo assim, após o cadastro no CAR, assinatura do Termo de Compromisso reconhecendo por ambas as partes, cadastrado e INEA, o passivo ambiental, se faz um projeto para recomposição ou regeneração para resolução do passivo ambiental (Rio de Janeiro 2013b). O PRAD tem sido chamado em âmbito federal por PRADA – Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas (Brasil 2012b).

Tabela 2. Resoluções do Instituto Estadual do Ambiente (INEA) no tocante aos plantios de Programa de Regularização Ambiental no Estado do Rio de Janeiro publicadas após o Decreto nº 44.512/2013.

Resolução	Caput
83/2013	Cria a emissão de autorização ambiental para aprovação de Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD.
85/2014	Aprova os procedimentos para tramitação de processos administrativos de Licenciamento Ambiental, Adequação Ambiental de Propriedades Rurais e Recuperação de Áreas Degradadas.
89/2014	Dispõe sobre as proporções mínimas aplicáveis para reposição florestal, decorrentes do corte ou supressão de vegetação pertencente às formações florestais nativas e ecossistemas associados do bioma Mata Atlântica, bem como de intervenções em APP, para fins de Licenciamento Ambiental e/ou de Autorização para Supressão de Vegetação Nativa - ASV no estado do Rio de Janeiro.
134/2015	Define critérios e procedimentos para a implantação, manejo e exploração de sistemas agroflorestais e para a prática do pousio no estado do Rio de Janeiro.
135/2016	Define critérios e procedimentos para doação de mudas produzidas nos hortos florestais do Instituto Estadual do Ambiente (INEA).
140/2016	Dispõe sobre a criação do Banco Público de Áreas Para Restauração (BANPAR) no estado do Rio de Janeiro, no âmbito do Instituto Estadual do Ambiente (INEA).
143/2017	Institui o Sistema Estadual de Monitoramento e Avaliação da Restauração Florestal (SEMAR) e estabelece as orientações, diretrizes e critérios sobre elaboração, execução e monitoramento de projetos de restauração florestal no estado do Rio de Janeiro.

A Res. nº 85/2014 serve para padronizar e dar ciência dos procedimentos administrativos relacionados ao Licenciamento Ambiental, Adequação Ambiental e Recuperação de Áreas Degradadas, nela são relacionados os documentos de acordo com o tipo de pedido e os prazos máximos para que sejam atendidos com possíveis prorrogações (Rio de Janeiro 2014b).

A Res. nº 89/2014 trata da reposição florestal, que é um conjunto de ações desenvolvidas para a continuidade do abastecimento de matéria prima florestal aos diversos segmentos consumidores de madeira, ou, de acordo com a própria resolução: “*um mecanismo de compensação do volume extraído de vegetação nativa pelo volume resultante de plantio florestal para recuperação de cobertura florestal, com as mesmas características ecológicas*”. Sendo assim, uma obrigação daquele que fez o corte ou consumiu é de fazer um replantio, o qual poderá utilizar os passivos ambientais reconhecidos pelo PRA (Rio de Janeiro 2014c).

A Res. nº 134/2016 trata de dois assuntos importantes para o PRA, os Sistemas Agroflorestais (SAFs) e a prática de pousio. Em seu texto traz conceitos fundamentais que diminuem certas ambiguidades da nova Lei Florestal, como espécies nativas, exóticas, invasoras e regenerantes. Em termos técnicos do que já veio com a Lei Florestal, não houve restrições quanto ao percentual de espécies exóticas. Porém, para pousio, é mais permissiva que a Lei nº 12.651/2012 que permitiu pousio de até 5 anos (art. 3º, XXIV), na Resolução é permitido até 10 anos (art. 15, § 3º), justificando-se com apoio no Decreto nº 6.660/2008 que regulamentou a utilização do bioma Mata Atlântica (Brasil 2012b; Rio de Janeiro 2016b).

A definição de pousio e seu tempo de duração podem dificultar a fiscalização de atividades em APP, pois pela definição de área rural consolidada, o mesmo é permitido: área de imóvel rural com ocupação antrópica pré-existente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio. Sendo assim, uma atividade para ser consolidada, tem que vir desde 22 de julho de 2008 e ocorrer ininterruptamente, do contrário se perde a possibilidade de tal uso e teria que ser recuperada, mas como se admite o pousio, pode-se haver uma interrupção, por até 5 anos (segundo a nova Lei Florestal) ou por 10 anos (segundo a Res. nº 134/2015b).

O Decreto nº 44.512/2013 define que para os pequenos imóveis, o poder público prestará apoio técnico para a recomposição da vegetação da Reserva Legal, por meio da divulgação de informações técnicas e fornecimento de mudas de espécies nativas e de interesse agroflorestal de acordo com programa a ser implementado pelo INEA. A Res. nº 135/2016 vai ao encontro deste objetivo e define critérios e procedimentos para doação de mudas produzidas nos hortos florestais do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), por ela estão aptos a receber mudas, além de projetos sociais, pequenos imóveis de até 4 Módulos Fiscais (Rio de Janeiro 2013b; 2016b).

A Res. nº 140/2016 criou um novo instrumento pelo qual se pretende dar suporte a regularização dos imóveis com passivos ambientais, o Banco Público de Áreas Para Restauração (BANPAR). Trata-se de um cadastro gratuito e voluntário de áreas disponíveis para restauração que tem por objetivo facilitar e aproximar proprietários ou possuidores que possuem interesse em ter áreas restauradas em seus imóveis e empreendedores ou interessados que possuem compromissos de restauração por intermédio do INEA (Rio de Janeiro 2016c).

Por último e mais recente, a Res. nº 143/2017, instituiu o Sistema Estadual de Monitoramento e Avaliação da Restauração Florestal (SEMAR), trata-se de um órgão com as funções de elaborar, executar, monitorar e avaliar projetos de Restauração Florestal no estado do Rio de Janeiro. Entretanto, esta trouxe uma ambiguidade, apesar de em seu artigo 2º dizer que “esta Resolução se aplica a todos os Projetos de Restauração Florestal”, logo a seguir, em inciso II, diz que estes projetos serão exigidos somente de “proprietários e/ou possuidores rurais com área superior a 4 (quatro) módulos fiscais”, dando a entender que estes projetos não serão exigidos para pequenos imóveis rurais e que ainda deve haver uma normativa que dará tratamento diferenciado a pequenos imóveis, pois, para esses é esperado que os órgãos ambientais auxiliem com apoio técnico e fomento na forma de insumos para o plantio.

Conclusão

O Decreto Estadual nº 44.512/2013, na maior parte de seu texto, repete o descrito na Lei Federal nº 12.651/2012, não avançando sobre a maior parte dos tópicos. Não esclarece como deve ser realizada a regeneração, a recomposição e o uso antrópico dentro de APPs, portanto não diminui a insegurança jurídica que paira sobre esses tópicos na Lei Florestal nacional.

Apesar do Programa de Regularização Ambiental estar regulamentado e o Estado já possuir cadastros da maior parte dos imóveis rurais, a fase de regularização propriamente dita, com a assinatura dos Termos de Compromisso, descrição e confecção dos PRADAs e início das atividades de campo ainda não foram iniciadas. O que poderia ter iniciado, mesmo com a extensão ao prazo para cadastros.

As resoluções do INEA tratam de assuntos pertinentes ao Programa de Regularização Ambiental e vem estabelecendo um campo mais consolidado para que o PRA seja efetivamente implementado no Estado. Contudo, já se passaram 5 anos desde a publicação da Lei Federal nº 12.651/2012, mais de 3 anos da regulamentação no RJ pelo Decreto Estadual nº 44.512/2013, o que demonstra que falta agilidade e pouco investimento de recursos

financeiro e pessoal para que o Programa realmente aconteça, reflexo da atual situação de crise econômica no RJ. A Resolução mais recente, Res. INEA nº 143/2017, trata sobre o PRA apenas de grandes produtores rurais, que possuem imóveis maiores que 4 Módulos Fiscais. Mas o maior montante de adesão ao PRA são os pequenos produtores, que ainda não iniciaram a regulamentação de seus imóveis

Agradecimentos

Agradecemos primeiramente a todos do Grupo de Estudos em Economia, Administração e Política Florestal do Departamento de Silvicultura da UFRRJ que se mobilizaram para ir ao evento SIGABI. Agradecemos também ao PPGCAF - UFRRJ e Embrapa Agrobiologia, pelo suporte a este trabalho. À CAPES e ao Comitê Guandu pelo auxílio financeiro. Ao colega Pedro Crown Guimarães, que digitalizou as figuras utilizadas neste trabalho.

Referências Bibliográficas

- Abreu AHMD, Leles PSDS, Melo LAD, Ferreira DHAA, Monteiro FAS (2015). Produção de mudas e crescimento inicial em campo de *Enterolobium contortisiliquum* produzidas em diferentes recipientes. Floresta 45: 141-150.
- Borges LAC (2008) Aspectos técnicos e legais que fundamentam o estabelecimento das Áreas de Preservação Permanente (APP). Tese de Doutorado. Programa de Pós Graduação em Engenharia Florestal. Universidade Federal de Lavras, Lavras.
- Borges LAC, Resende JLP (2011) As áreas protegidas no interior de propriedades rurais: a questão das APP e RL. Floresta & Ambiente 18: 210-222.
- Brancalion PH, Garcia LC, Loyola R, Rodrigues RR, Pillar VD, Lewinsohn TM (2016). Análise crítica da Lei de Proteção da Vegetação Nativa (2012), que substituiu o antigo Código Florestal: atualizações e ações em curso. Natureza & Conservação 14: 1-16.
- Brasil (1965). Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 15 setembro 1965. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4771.htm. Acessado em 29 de julho 2017.
- Brasil (1979). Lei nº 6.746, de 10 de dezembro de 1979. Altera o disposto nos arts. 49 e 50 da Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964 (Estatuto da Terra), e dá outras providências. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 15 setembro 1965. 11 dezembro 1979. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L6746.htm. Acessado em 29 de julho 2017.
- Brasil (1980) Instrução especial do INCRA nº 20, de 28 de maio de 1980. Estabelece o Módulo Fiscal de cada Município, previsto no Decreto nº 84.685 de 06 de maio de 1980. Disponível: <http://www.incra.gov.br/institucional/legislacao--/atos-internos/instrucoes/file/129-instrucao-especial-n-20-28051980>. Acessado em 29 de julho 2017.
- Brasil (1998) Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 12 fevereiro 1998. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acessado em 29 de julho 2017.
- Brasil (2008) Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6660.htm. Acessado em 29 de julho 2017.
- Brasil (2012a) Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 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 no 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. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 maio 2012. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm. Acessado em 29 de julho 2017.
- Brasil (2012b) Decreto nº 7.830, de 17 de outubro De 2012. Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 17 de outubro de 2012. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7830.htm. Acessado em 29 de julho 2017.
- Brasil (2014a) Decreto nº 8.235, de 5 de maio de 2014. Estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados e do Distrito Federal, de que trata o Decreto no 7.830, de 17 de

- outubro de 2012, institui o Programa Mais Ambiente Brasil, e dá outras providências. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 5 maio 2014. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8235.htm. Acessado em 28 julho 2017.
- Brasil (2015) Portaria do Ministério do Meio Ambiente nº 100, de 4 de maio de 2015. Prorroga o prazo estabelecido nos art. 29, §3o e art. 59, §2 o da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 5 de maio de 2016. Disponível: http://engeflora.net/news_p.php?n=105. Acessado em: 29 de julho 2017.
- Brasil (2016a) Medida Provisória nº 724, de 4 de maio de 2016. Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, para dispor sobre a extensão dos prazos para inscrição no Cadastro Ambiental Rural e para adesão ao Programa de Regularização Ambiental. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 4 de maio de 2016. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Mpv/mpv724.htm. Acessado em 29 de julho 2017.
- Brasil (2016b) Lei nº 13.295, de 14 de junho de 2016. Altera a Lei nº 12.096, de 24 de novembro de 2009, a Lei nº 12.844, de 19 de julho de 2013, a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e a Lei nº 10.177, de 12 de janeiro de 2001. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, Brasília, 14 de junho de 2016. Disponível: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2016/lei-13295-14-junho-2016-783231-publicacaooriginal-150540-pl.html>. Acessado em 29 de julho 2017.
- Chiavari J, Lopes CL (2016) Os caminhos para a regularização ambiental: decifrando o novo código florestal. In: Silva APM, Marques HR, Rosa RH, Editores. Mudanças no código florestal brasileiro: desafios para a implementação da nova lei. 1 ed. Rio de Janeiro: IPEA. 359 p.
- Ellovitch MDF, Valera CA (2013) Manual do Novo Código Florestal. Disponível: http://www.mpma.mp.br/arquivos/CAUMA/MPMG_JUR_COD_FLOR.pdf. Acessado em 16 de abril 2017.
- Gil AC (2010) Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas. 200 p.
- IPEA - Instituto De Pesquisa Econômica Aplicada (2011). Código Florestal: implicações do PL 1876/99 nas áreas de reserva legal. Disponível: http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/comunicado/110616_comunicadoipea96.pdf. Acessado em 23 de junho 2016.
- José AC, Davide AC, Oliveira SL (2005) Produção de mudas de aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi) para recuperação de áreas degradadas pela mineração de bauxita. Cerne 11: 187-196.
- Laudares SSA, Borges LAC, Nogueira COG, Borem RAT (2017) Uso antrópico consolidado e regularização das propriedades rurais. In: Seabra G, Organizador. Terra: Saúde Ambiental e Soberania, 1 ed. Ituiutaba: Barlavento, p. 348-358.
- Laudau EC, Cruz RK, Hirsch A, Pimenta FM, Guimarães DP (2012) Variação geográfica do tamanho dos módulos fiscais no Brasil. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo. 200 p.
- Liboni LB (2013) Direito Intertemporal no Código Florestal Brasileiro. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Direito. Universidade Estadual Paulista. São Paulo.
- Lima RCA, Munhoz L (2016) Programas de Regularização Ambiental (PRAs): Um guia para orientar e impulsionar o processo de regulamentação dos PRAs nos estados brasileiros. São Paulo: Agroicone. 61 p.
- Machado LA (2016) O cadastro ambiental rural e as cotas de reserva ambiental no novo código florestal: uma análise de aspectos legais essenciais para a sua implementação. In: Silva APM, Marques HR, Rosa RH, Editores. Mudanças no código florestal brasileiro: desafios para a implementação da nova lei. 1 ed. Rio de Janeiro: IPEA. 359 p.
- Oliveira MM (2007) Como fazer pesquisa qualitativa. Petrópolis: Vozes. 181 p.
- Pereira MDP, Botelho MIV, Ferreira SC (2015) Novo Código Florestal: uma análise para além dos interesses contrapostos. Impulso 25: 145-157.
- Pires MO, Savian GCPS (2016) A implementação da política de regularização ambiental nos estados da Amazônia e as propostas de alteração da lei nº 12.651/2012. In: Silva APM, Marques HR, Rosa RH, Editores. Mudanças no código florestal brasileiro: desafios para a implementação da nova lei. 1 ed. Rio de Janeiro: IPEA. 359 p.
- Pires MO (2013) O cadastro Ambiental rural: das origens às perspectivas para a política ambiental. Brasília: Conservação Internacional. 24 p.
- RFF - Restauração Florestal Fluminense (2016). Meta de Restauração. Disponível: <http://www.restauracaoflorestalrj.org/>. Acessado em: 23 agosto 2016.
- Rio de Janeiro (2011) Resolução INEA nº 36, de 08 de julho de 2011. Aprova o Termo de Referência para Elaboração de Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Rio de Janeiro, 1º de Julho de 2011. Disponível: http://www.ademi.org.br/article.php?id_article=43823. Acessado em 29 de julho 2017.
- Rio de Janeiro (2013a) Decreto nº 44.512 de 09 de dezembro de 2013. Dispõe sobre o cadastro ambiental rural - CAR, o programa de regularização ambiental - PRA, a reserva legal e seus instrumentos de regularização, o

- regime de supressão de florestas e formações sucessoras para uso alternativo do solo, a reposição florestal, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 10 dezembro 2013. Disponível: www.observatorioflorestal.org.br/legislacao/decreto-estadual-no-445122013. Acessado em 29 julho 2017.
- Rio de Janeiro (2013b) Resolução INEA nº 83, de 23 de dezembro de 2013. Cria a emissão de autorização ambiental para aprovação de projetos de recuperação de áreas degradadas - PRAD. Rio de Janeiro, 30 de dezembro de 2013. Disponível: <http://www.restauracaoflorestalrj.org/restauracao-legislacao>. Acessado em 29 de julho 2017.
- Rio de Janeiro (2015) Resolução INEA nº 124, de 21 de setembro de 2015. Dispõe sobre procedimentos e parâmetros técnicos para a exploração florestal sob regime de manejo florestal sustentável. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 21 setembro 2015. Disponível: <http://www.restauracaoflorestalrj.org/restauracao-legislacao>. Acessado em 29 de julho 2017.
- Rio de Janeiro (2016a) Resolução INEA nº 135, de 14 de janeiro de 2016. Define critérios e procedimentos para a doações de mudas produzidas nos hortos florestais do Instituto Estadual do Ambiente (INEA). Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 22 janeiro 2016. Disponível: <http://www.restauracaoflorestalrj.org/restauracao-legislacao>. Acessado em 29 de julho 2017.
- Rio de Janeiro (2016b) Resolução INEA nº 134, de 14 de janeiro de 2016. Define critérios e procedimentos para a implantação, manejo e exploração de sistemas agroflorestais e para a prática de pousio do estado do Rio de Janeiro. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 22 janeiro 2016. Disponível: <http://www.restauracaoflorestalrj.org/restauracao-legislacao>. Acessado em 29 de julho 2017.
- Rio de Janeiro (2016c) Resolução INEA nº 140, de 20 de julho de 2016. Dispõe sobre a criação do banco público de áreas para restauração (BANPAR) no estado do rio de janeiro, no âmbito do instituto estadual do ambiente (INEA). Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 27 julho 2016. Disponível: www.cbhmedioparaiba.org.br/conteudo/Res_Inea_140_2016_publicacao.pdf. Acessado em 29 de julho 2017.
- Rio de Janeiro (2017) Resolução INEA nº 143, de 14 de junho de 2017. Institui o sistema estadual de monitoramento e avaliação da restauração florestal (semar) e estabelece as orientações, diretrizes e critérios sobre elaboração, execução e monitoramento de projetos de restauração florestal no estado do Rio de Janeiro. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 24 junho 2017. Disponível: <http://www.restauracaoflorestalrj.org/restauracao-legislacao>. Acessado em 29 de julho 2017.
- SEA - Secretária de Estado do Ambiente (2017) Governo do Estado Regulamenta Cadastro Ambiental Rural. Disponível: <http://www.rj.gov.br/web/imprensa/>. Acessado em 29 de julho 2017.
- SFB - Serviço Florestal Brasileiro (2017) CAR: boletim informativo. Disponível: <http://www.florestal.gov.br/o-que-e-o-car/61-car/77-numeros-do-cadastro-ambiental-rural>. Acessado em 23 de janeiro 2018.
- Soares-Filho B, Rajão R, Macedo M, Carneiro A, Costa W, Coe M, Rodrigues H, Alencar A (2014) Cracking Brazil's forest code. Science 344: 363-364.
- Sparovek G, Barretto A, Klug I, Papp L, Lino J (2011) A revisão do Código Florestal brasileiro. Novos Estudos 89: 111-135.