

O NOVO CÓDIGO FLORESTAL DE MINAS GERAIS: O “CTRL C, CTRL V” REGIONAL DO CRIME AMBIENTAL NACIONAL

VANDERLEY JOSÉ PEREIRA¹

RESUMO:

O Novo Código Florestal vêm sendo discutidos sobre diferentes óticas, pouco se fala do Novo Código Florestal de Minas Gerais. Portanto, traçou um paralelo entre a Lei estadual nº 20.922, de 16/10/2013, ao que tange as atividades agropecuárias, e a Lei nacional nº 12.651 de 25/05/2012 e a antiga Lei estadual 14.309 de 19/06/2002, com a finalidade de fomentar o debate sobre o impacto ambiental à longo prazo. As leis vigentes apresentam similaridade, diferindo em poucos aspectos, sobretudo para proteção das veredas, na qual a legislação mineira é mais protetora. Os impactos principais estão na redução APPs, responsáveis, dentre outras coisas, pela manutenção dos cursos hídricos e nos critérios para reserva legal, o que pode resultar em impacto nos polinizadores.

Palavras-chaves: Novo Código Florestal; Sustentabilidade ambiental; Agricultura.

ABSTRACT:

(MINAS GERAIS' NEW FOREST CODE: THE REGIONAL “CTRL C + CTRL V” OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL CRIME) The new Forest Code were discussed from different perspectives, little has been said of the impact of Minas Gerais Code New Forest. Therefore, it is intended to draught some notes about the State Law nº 20,922 (10/16/2013), concerning the agricultural activities, she contrasting it with the National Law nº 12,651 (05/25/2012), and the old State Law 14,309 (06/19/2002), with the objective of foment the discussion about the impacts at application the New Law. The laws exhibit similarity, them differing in a few concepts, especially to protection of the palm swamp transitional area which the State Law is more protective. The master impact are at reduction of permanent preservation areas and in the modification at the criteria for legal reserve.

Key words: New Forest Code; Environmental sustainability; Agriculture.

¹ Mestre em Agronomia, Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Ciências Agrárias e Florestais, Caixa Postal 593, 38400-902 - Uberlândia, MG, Brasil. vamceres.vanderley@gmail.com

1- INTRODUÇÃO

A economia brasileira sempre esteve atrelada ao extrativismo dos recursos naturais (Kengen, 2001). Isso repercutiu na devastação dos diversos biomas e ocasionou em apelos nacionais e internacionais para preservação, decorrente da erosão genética vegetal e animal (FAO, 2010). A preocupação em preservar parte das matas nas propriedades rurais remonta ao período colonial, porém a iniciativa de se criar uma legislação específica capaz de contemplar o problema só surgiria por volta de 1920 (Pereira, 2013). No decorrer dos anos, frente às pressões sociais, políticas e inovações científicas, foram criados códigos, leis, decretos e instruções normativas que regulam e incentivam a preservação e a utilização dos recursos brasileiros de maneira sustentável, culminando em complexo código com normas para diferentes atividades (Ribeiro-Oliveira e Ranal, 2014).

No que tange ao Direito Ambiental pátrio, o do Brasil firma-se em três pilares legislativos: a Constituição Federal, a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente e o Código Florestal. Essa fundação sólida permitiu que o instrumental jurídico ambiental brasileiro fosse considerado um dos mais avançados do mundo (Ellovitch e Valera, 2013). De todas as diretrizes legais, a principal foi o Código Florestal brasileiro, instituído pelo Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934 (Brasil, 1934), revogado posteriormente pela Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965 (Brasil, 1965); legislações que levaram em consideração os conhecimentos científicos até então disponíveis (Silva, 2011). Contraditoriamente ao seu histórico, os legisladores ignoraram o apelo da comunidade científica, formada pelas instituições: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC); Academia Brasileira de Ciências (ABC), EMBRAPA; Instituto Butantã; INPE; INPA; IBAMA; MPEG; Ministério do Meio Ambiente; CONFEA; CONTAG; SBEF; SBS; ABRAFLOR; REBRAFLOR; UNICAMP; UFRJ; UFRPE; UFV e ESALQ-USP (Silva, 2011.) e aprovaram uma reforma na legislação ambiental até então vigente, instituindo a Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012 e denominando o “Novo Código Florestal” (Brasil, 2012). Por meio deste, o Brasil deu um perigoso passo na contramão da História do Direito Socioambiental, sendo o primeiro país democrático a promover o retrocesso legislativo na regulamentação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (Ellovitch e Valera, 2013). A proposta de reformulação do Código Florestal tem se baseado em vários argumentos. Um deles, é que as mudanças são necessárias pela ameaça à possibilidade de produção de alimentos. Claramente é colocada a dicotomia: ou preservamos ou produzimos alimentos (Martinelli et al, 2010).

Para a elaboração de uma política pública cujo tema seja de interesse de toda a união, como o patrimônio florestal brasileiro, é necessário que haja acordo entre todos os níveis de governo e todas as partes que são influenciadas pelo mesmo, incluindo a comunidade científica. Portanto, durante todo processo é preciso levar em consideração as políticas públicas até então formuladas para outros temas correlatos, assim como os acordos internacionais firmados pela sociedade por meio do governo. Entre os compromissos que o Brasil é signatário têm-se a Convenção de RAMSAR. Assim a União se comprometeu com o desenvolvimento de uma política especial de proteção das zonas úmidas. Soma-se a este o acordo firmado pela União com a Declaração de Cuiabá em 2008 (Intecol Wetland Working Group, 2008). Além destes, tem-se o compromisso com a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), para implementação da Estratégia Global para a Conservação de Plantas (GSPC), que entre as 16 metas estabelecidas pela GSPC, há a elaboração de uma “lista funcional amplamente das espécies conhecidas de plantas de cada país, para assim juntamente com outras nações elaboração de uma lista completa da flora mundial”. Todos esses compromissos são feridos pelo novo código florestal, pois ao reduzir drasticamente áreas de preservação e concomitantemente extinguir espécies endêmicas afronta esses compromissos (Silva, 2011).

As críticas da aprovação dessa lei foram severas e, a exemplo disto, na comunidade científica, Ab’Sáber (2010) proferiu que “pressionar por uma liberação ampla dos processos de desmatamento significa desconhecer a progressividade de cenários bióticos a diferentes espaços de tempo futuro. Isso favoreceria de modo simplório e ignorante os desejos patrimoniais de classes sociais que só pensam em seus interesses pessoais, no contexto de um país dotado de grandes desigualdades sociais. Cidadãos de classe social privilegiada, que nada entendem de previsão de impactos. Não tem qualquer ética com a natureza. Não buscam encontrar modelos técnico-científicos adequados para a recuperação de áreas degradadas, seja na Amazônia, seja no Brasil Tropical Atlântico, ou alhures. Pessoas para as quais exigir a adoção de atividades agrárias “ecologicamente autossustentadas” é uma mania de cientistas irrealistas”.

No seguimento agrícola, a comunidade científica não calou e Demonstrou que o Brasil já tem uma área desprovida de vegetação natural suficientemente grande para acomodar a expansão da produção agrícola. Os maiores entraves para a produção de alimentos no Brasil não se devem a restrições supostamente impostas pelo Código Florestal, mas, sim, à enorme desigualdade na distribuição de terras, a restrição de crédito agrícola ao

agricultor que produz alimentos de consumo direto, a falta de assistência técnica que o ajude a aumentar a sua produtividade, a falta de investimentos em infraestrutura para armazenamento e escoamento da produção agrícola, a restrições de financiamento e priorização do desenvolvimento e tecnologia que permita um aumento expressivo na lotação de nossas pastagens (Martinelli et al., 2010).

A opinião pública também não apoiou os parlamentares, pois segundo dados do Datafolha, 79% da população brasileira se manifestou contra as modificações realizadas por esse novo código, por acreditarem que a mudança legislativa trouxe prejuízo ao meio ambiente. Esse dado sintomático deixa evidente que a reforma do Código Florestal não teve por escopo melhorar a gestão das nossas áreas rurais, das florestas, da biodiversidade, entre outras, mas sim beneficiar o poder econômico protagonizado por interesses corporativos (Valera, 2014).

Outra frente de crítica foi a referente à constitucionalidade desta lei; assim o Ministério Público de Minas Gerais, junto ao Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça do Meio Ambiente, Patrimônio Histórico e Cultural, e da Habitação e Urbanismo (CAOMA) e as Coordenadorias Regionais das Promotorias de Justiça de Defesa do Meio Ambiente, acompanharam as possíveis alterações legislativas e se prepararam para traçar um posicionamento institucional. Dentre as ações impetradas pelos ministérios públicos de diferentes estados e pela Procuradoria Geral da República tem-se as Ações Diretas de Inconstitucionalidade 4901, 4902 e 4903 (Ellovitch e Valera, 2013)

Deve-se enfatizar o gigantismo do território brasileiro e a situação real em que se encontram os seus macrobiomas – Amazônia brasileira, Brasil Tropical Atlântico, Cerrados do Brasil Central, Planalto das Araucárias e Pradarias Mistas do Brasil Subtropical – e de seus numerosos minibiomas, faixas de transição e relictos de ecossistemas, mudanças na Legislação têm que ser conduzidos por pessoas competentes e bioeticamente sensíveis (Silva, 2011), com uma legislação específica que contemple as peculiaridades de cada bioma, minibioma e outras fitofisionomias. Por isso a Constituição brasileira prevê que a gestão ambiental seja uma atribuição conjunta da União, dos Estados e dos Municípios (art. 225), visando adaptar a legislação ao contexto local, embora mantenha uma hierarquia de poder, *i.e.* a legislação estadual não pode ser mais permissiva que a federal, do mesmo modo que a municipal não pode ferir a estadual.

Em Minas Gerais foi aprovada a Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013 (Minas Gerais, 2013), que dispõe sobre as políticas florestais e de proteção à biodiversidade no

Estado de Minas Gerais; também denominado de “Código Florestal de Minas Gerais”, o qual, embora apresente grande similaridade com a lei nacional, traz particularidades.

Embora os impactos da aprovação do Novo Código Florestal (Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012) vêm sendo discutidos sobre diferentes óticas (Lima e Lima, 2008; Ab’sáber, 2010; Freitas, 2010; Magalhães et al., 2011; Silva, 2011; Garcia, 2012; Paulino, 2012; Balestrin et al., 2013; Pereira, 2013; Rolim et al., 2014; Nery et al., 2014; Ramos e Anjos, 2014; Valera, 2014; Bornschein, 2015), sobretudo a agrícola; devido às particularidades da lei mineira (Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013), um estudo focado no impacto na agricultura ainda é pertinente. Assim, pretende-se traçar algumas anotações pontuais sobre a Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, no que tange às atividades agropecuárias, contrastando-a com a lei Nacional vigente (Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012) e com o antigo Código Florestal de Minas Gerais (Lei 14.309 de 19 de junho de 2002), com a finalidade de fomentar o debate sobre o impacto da aplicação desta nova lei em longo prazo.

Não se tem a pretensão de esgotar o tema, tampouco abortar todos os aspectos possíveis, tendo-se ciência que em razão da abrangência de seu impacto, ainda haverá muita discussão. Consigne-se por oportuno que não se entrará na discussão da inconstitucionalidade dos “Códigos florestal Nacional e de Minas Gerais” e outras abordagens referentes à legislação, uma vez que há outras bibliografias para tanto, além de abordarem outro ramo do conhecimento.

2- ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APPs)

As APPs podem ser definidas como áreas protegidas em locais de elevada fragilidade e/ou importância ambiental, cobertas ou não por vegetação nativa, com a função de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico da fauna e da flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. As funções ecossistêmicas prestadas pelas APPs já eram trazidas pelas Leis nº 4.771/65 (antigo Código Florestal Nacional – ACF) e nº 14.309/2002 (antigo Código Florestal de Minas Gerais – ACFM) e foram mantidas nas Leis n. 12.651/2012 (novo Código Florestal Nacional – NCF) e nº 20.922/ 2013 (Novo Código Florestal de Minas Gerais– NCFM).

Com a nova legislação, surgiu o termo “ocupação antrópica consolidada”, o qual tem a função de dar segurança jurídica às atividades feitas pelo homem em APPs anteriores à data

de 22 de julho de 2008. Mas cabe aqui dizer que isso é um contrassenso, pois como a própria legislação diz essas áreas são de elevada fragilidade e/ou importância ambiental devendo elas serem protegidas para assim assegurar o bem-estar das populações.

No ACFM o mesmo conceito que regulariza ocupações em áreas de APP é aplicado, todavia com data anterior de 19 de junho de 2002. É sabido que o uso adequado das terras é o primeiro passo para a preservação dos recursos naturais e a sustentabilidade da agricultura em longo prazo (Manzatto et al., 2002), portanto deve-se ter em mente a capacidade de sustentação deste recurso natural (Lepsch et al., 1991). Áreas de APPs, quando agricultadas, não obedecem a esses princípios de sustentabilidade, assim o que num primeiro momento pode ser visto como ganho produtivo pela maior área para a produção, todavia o cultivo nela pode acarretar em perdas de outras áreas, ou mesmo danos secundários. Nestas áreas é comum perdas de solo (Hernani et al., 2002), formação de ravinas e voçorocas, o que pode ocasionando também pelo assoreamento e eutrofização de riachos, rios e lagos. Para minimizar danos como estes nos cursos d'água e nas áreas brejosas, a vegetação a sua margem é essencial.

Nos casos da chamada “área consolidada” seria exigida apenas uma recuperação incipiente. Levando em conta o tamanho do imóvel (módulo fiscal) e o quanto essa recuperação impactaria na área produtiva. A exemplo disto: as APPs de cursos d'água na zona rural com área de até 1 módulo fiscal – deve recuperar 5 (cinco) metros de APP, desde que esta não ultrapasse 10% da área do imóvel; imóvel com área superior a 1 até 2 módulos fiscais – deve recuperar 8 metros de APP, desde que esta não ultrapasse 10% da área do imóvel; imóvel com área superior a 2 até 4 módulos fiscais – deve recuperar 15 metros de APP, desde que esta não ultrapasse 20% da área do imóvel; imóvel com mais de 4 até 10 módulos fiscais – deve recuperar 20 metros para cursos d'água de até 10 metros; demais casos – deve recuperar área correspondente à metade da largura do curso d'água, em patamar mínimo de 30 (trinta) e máximo de 100 (cem) metros. Tendo também especificações para entornos de lagos ou lagoas, nascentes e veredas. No ACFM a recuperação não estava condicionada ao tamanho da propriedade, não havia a incorporação do termo modulo fiscal pr essa lei, e, por fim, a recuperação da área era determinada pelo dano causada a ela.

A manutenção dos ciclos biológicos não está acondiçoada ao tamanho da produtividade, mostrando que na definição desta lei não houve embasamento científico, pois essas recuperações não desempenham funções ecológicas essenciais. A exemplo foi comprovados que a redução drásticas da área envolta ao curso d'água reduz a ocorrência de

aves e mais, estimativas apontam que o mínimo necessário de área vegetada é 50m (Ramos e Anjos, 2014), no entanto, outros autores criticam esse valor e por ele levar em consideração vegetação secundária, que até então não atingiu o estágio floresta, e assim mostra-se aproximadamente 40% menos vegetação arbórea do que o esperado (Bornschein, 2015).

Embora se saiba da importância da vegetação ripária, as APPs às margens dos cursos d'água passaram, com as novas legislações, a serem medidas a partir da borda da calha do leito regular e não do seu nível mais alto. Apesar do NCF e o NCFM terem mantido as metragens de APP das Lei antiga, a alteração do modo de mesurar acarreta em redução de áreas protegidas. Isso ocasionará em maior assoreamento do curso d'água, pois a perda anual de solo em uma pastagem é da ordem de 0, 24 t ha⁻¹, enquanto que no mesmo tipo de solo, com a mesma declividade e distância do rio, a perda anual de solo no interior da mata ciliar é da ordem de 0, 0009 t ha⁻¹(Joly et al., 2000). Infere-se assim que o assoreamento dos cursos d'água trará prejuízos para as lavouras irrigadas, além da possibilidade de inundações em áreas produtivas devido ao rápido descolamento das águas pluviais no sentido do relevo mais baixo. Deve-se ter em mente também que a redução da vegetação na margem dos rios diminuirá o número de indivíduos, o que diminuirá as populações deste, a variabilidade genética e, conseqüentemente, a sobrevivência das espécies (Develey e Stouffer, 2001). A redução drástica do número de indivíduos podem fazer esses terem uma erosão genética, perdendo sua rusticidades, se sucumbindo a qualquer intempere, o que pode levar a população a um colapso, a levando a morte, conseqüentemente deixando a borda do rio, ou córrego, com menos vegetação, ou mesmo com nua.

Além disto, a nova legislação desconsiderou a proteção dos cursos d'água efêmeros, mas manteve nas nascentes perenes de modo similar à legislação preexistente. Já a legislação mineira manteve a proteção de olhos d'água intermitentes. Entre os impactos potenciais nestes cursos efêmeros há as alterações na capacidade de armazenamento de água no lençol freático e redução de vazão na estação seca (Lima e Zakia, 2000), que podem afetar outros cursos hídricos devido a redução da capacidade de suporte dos reservatórios soterrâneos, impactando assim os cultivos agrícolas, além de os deixarem passíveis a cominações diversas do lençol freático.

Um impacto ambiental previsto e regulamentado com o NCF foi o plantio na faixa do leito do rio desprovido de vegetação no período de seca. Estas áreas deveriam permanecer cobertas pela vegetação oportunista que minimiza a remoção de partículas.

As APPs no entorno dos reservatórios d'água artificiais para o NCF serão definidas na licença ambiental e serão dispensadas se o reservatório, natural ou artificial, tiver menos de 1 (um) hectare. Para o NCFM não há esse limitante, ou seja não há a liberação independente do tamanho do espelho d'água, porém o ACFM tinha limite mais rígidos para as APPs nessas situações. Isto mostra o quão permissiva a legislação se tornou; o ACFM exigia APPs em reservatório de água, natural ou artificial, desde o seu nível mais alto, medido horizontalmente com especificações da largura para cada uso, extensão e local (zona rural ou urbana).

Os reservatórios de água naturais, mesmo aqueles com superfície inferior a 1 (um) hectare, são importantes locais para reprodução de peixes que deixarão de gozar de qualquer proteção. Ademais, atividades como a piscicultura depende da flora e fauna para se manter. Ainda como impacto Minas Gerais priorizou a irrigação nas áreas de APPs, como já ocorria no ACFM. Esta prioridade não está condicionada à legislação federal. Essas normativas desconsideram que ocorrem interações hidrológicas entre superfície e subsuperfície dos cursos d'água, por julgar que a água não percola por outras via se não no leito.

As matas de ciliares conferem poros e sedimentam partículas às margens e sob o canal (Jones e Holmes, 1996; Triska et al., 1989), o qual serve como um “filtro”. Neste sentido, Emmett et al. (1994) verificaram que a floresta ripária reduziu as concentrações de nitrogênio, fosfato e fósforo total dissolvidos em respectivamente 38%, 94% e 42%. Esses valores são significativos, e representam praticamente a diferença entre a água potável ou não.

A proteção dos topos de morros e montes para o NCF e NCFM está condicionada se a altura mínima for de 100 (cem) metros e inclinação média for maior que vinte e cinco graus. No ACFM não havia essa limitação em altura e inclinação. Em todos os casos, a proteção é de 2/3. Ainda sobre a antiga legislação, a proteção poderia ser superior, desde que o órgão competente julgasse necessário. As novas legislações ignoraram as linhas de cumeada e os grupos de elevações. Com isso, foi retirada a proteção de extensas áreas de planalto, como as do Triângulo Mineiro, responsáveis pela recarga de aquíferos, além de deixarem essas áreas sujeitas a desmoronamentos, o que impactaria solos agrícolas.

A legislação do estado devia priorizar a preservação das águas, pois o estado está situado em um região estratégica em virtude de seis das oito principais bacias hidrográficas do continente Sul Americano nascerem ou passarem no estado (Ferreira et al., 2015). Além disso, a vegetação nessas áreas proporciona uma melhor estruturação do solo e, com isso, a permeabilidade, o que resulta em maior amortecimento do aporte e na infiltração da água. Isso leva a uma recarga lenta de aquíferos e menores riscos de desmoronamento.

As veredas, por serem áreas de difícil recuperação e elevado risco ecológico pelo NCF, são tidas como APPs e, assim, há proteção com cobertura vegetal com 50 metros a partir do solo permanentemente encharcado. Todavia, em Minas Gerais, houve uma mudança quanto a essa proteção. No estado a proteção também é de 50 metros, mas contada do fim do solo hidromórfico. Em seu antigo código, Minas Gerais já assegurava a proteção das veredas, tendo uma específica legislação para isso, assegurando a proteção em até 80 metros depois do solo hidromórfico, ou outro parâmetro como de espécies herbáceas, buritis.

Os critérios adotados por Minas Gerais são mais razoáveis, pois esse ecossistema dissipa as forças erosivas do escoamento superficial de águas pluviais. As várzeas estão associadas a estoques de carbono e a sedimentação de partículas, assim a água em excesso é contida, a energia erosiva de correntezas é dissipada e os fluxos de nutrientes das águas superficiais percolam, passam por filtragem bioquímica e por processamento microbiológico, o que reduz sua turbidez e aumenta sua pureza (Silva, 2011).

Por fim, estimam que o Brasil possua pelo menos 60 milhões de hectares de pastagens degradadas com poucos animais por área (Dias-Filho, 2014). Essas áreas são passíveis de manejo para aumentar a produtividade, seja com pecuária ou com agricultura. Refletindo assim, que a redução de APP não é a solução para o aumento competitivo da agricultura do Brasil. As APPs são necessárias para manutenção da agricultura em longo prazo, deve-se reforçar as políticas públicas voltadas à intensificação do uso das terras já disponíveis concomitante à valorização ambiental, um diferencial que agrega valor aos produtos do campo.

3- RESERVA LEGAL (RL)

O Brasil é um dos países com maior diversidade biológica no mundo, pois abriga pelo menos 20% das espécies do planeta, com altas taxas de endemismo para diferentes grupos taxonômicos, apenas no cerrado tem 4400 espécies de plantas. Isso gera amplas oportunidades, em particular econômicas (desenvolvimento de novos fármacos, bioterápicos, tecnologias biomiméticas, alimentos, turismo ecológico etc.), mas também ocasiona uma maior responsabilidade. A legislação ambiental brasileira tem avançado cada vez mais, refletindo a importância do patrimônio natural único do país (Silva, 2011; Conservation International, 2013).

Por esses e outros motivos tem-se o interesse na preservação ambiental. Ainda assim, as novas leis em âmbito nacional e no estado de Minas Gerais foram coniventes com o crime ambiental, dispensando a recuperação de Reserva Legal degradada em imóveis de até 4 (quatro) módulos fiscais. Nesses casos, a reserva legal é constituída com o percentual de vegetação nativa preexistente em 22 de julho de 2008. Ou seja, permite o registro de Reservas Legais em percentual inferior a 20% da área do imóvel como era regulamentado.

Com essa alteração, uma propriedade (com mais de quatro módulos fiscais) que incluir 10% de APP só precisará manter mais 10% adicionais como RL; aquela que tiver mais de 20% de APP não terá de manter qualquer RL. Haveria assim uma substituição de RL por APP (Silva, 2011). Esse cálculo combinado não faz sentido em termos biológicos. Áreas de APP e RL possuem funções e características distintas, conservando diferentes espécies e serviços ecossistêmicos. A RL é uma amostra da vegetação estabilizada, enquanto a APP é uma garantia de que um ambiente frágil não irá degradar. Mina geral está, sobretudo no bioma Cerrado, o qual apenas cerca de 20% (438,910 km²) da área original do cerrado (2,03199 milhões km²) permanece numa condição natural ou quase natural (Conservation International, 2013), isto contabilizando áreas como parques ambientais, com essa mudança na legislação essa porcentagem deve ficar menor.

Deve-se salientar que o ACFM dava o privilegio do cômputo da APP na RL apenas quando a soma da vegetação nativa em área de preservação permanente e reserva legal excedia 25% da propriedade rural, desde que a área da mesma fosse igual ou inferior a 50 ha, quando localizada no Polígono das Secas, para as demais regiões o tamanho da propriedade deveria ser igual ou inferior a 30 ha para ter esse benefício. As propriedade que não se enquadravam nessa diretriz, mas que a APP e a RL fosse igual ou superior a 50% do total da propriedade podiam também fazer esse cômputo. O que era um benéfico aos pequenos proprietários e regiões de difícil cultivo acabou se estendendo para todos.

Nos poucos casos em que será necessária a recuperação da área destinada à Reserva Legal, o NCF e o NCFM, ao contrário do revogado ACFM, permitem o plantio intercalado de espécies nativas e exóticas de forma permanente em até 50%, com o intuito de viabilizar sua exploração econômica, e dá um prazo de 20 (vinte) anos, abrangendo, a cada 2 (dois) anos, no mínimo 1/10 (um décimo) da área total necessária à sua recuperação. Além disso, dá ao proprietário rural a alternativa de compensar a recuperação de área de reserva em outra Bacia

Hidrográfica ou Estado, desde que no mesmo bioma, além de desobrigar a averbação da Reserva Legal no Registro do Imóvel, desde que a mesma esteja inscrita no CAR.

Cabe então conceituar que pela nova legislação mineira a Reserva Legal é a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos desta Lei, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e da biodiversidade, abrigar a fauna silvestre e proteger a flora nativa. Conceito esse bem distinto do antigo código do estado o qual considerava reserva legal a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, ressalvada a de preservação permanente, representativa do ambiente natural da região e 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, equivalente a, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total da propriedade. É possível notar que a nova legislação permitiu uma “visão econômica” da reserva. O objetivo da proteção de uma parte do bioma originário de cada propriedade rural não existe mais.

Em um primeiro momento a ideia da RL pode parecer uma imposição de ambientalista, mas não é. Ao lado das APPs, as RLs garantem a sustentabilidade da produção agrícola. Entre os mais importantes estão aqueles que proporcionam a manutenção da fauna encarregada da polinização de culturas e do controle natural de pragas agrícolas e de vetores de doenças diversas, em especial os insetos (Freitas, 2010 e Lewhinson, 2013). Assim, um efeito cascata de danos frente à destruição do mosaico ambiental pode estar por vir, pois a vegetação nativa também depende dos serviços dos polinizadores para se manter viável ao longo do tempo, por meio da manutenção da sua diversidade florística, uma vez que a maioria dessas espécies requer polinizadores específicos para conseguir perpetuar nessa vegetação nativa.

Para elucidar o impacto produtivo e econômico ocasionado por danos em polinizadores, Klein et al. (2007) concluíram, com base na avaliação de 107 culturas expressivas em termos de volumes de produção e voltadas para a alimentação humana, que 91 delas dependem em algum grau da polinização biótica. Pesquisas demonstram que mesmo em culturas consideradas autogâmicas, a polinização cruzada, com pólen de outras plantas e mediada por polinizadores, pode trazer substanciais aumentos na produção. Além disso, a ação de polinizadores pode aumentar a eficácia do processo de polinização (transporte do

GETEC, v.8, n.21, p.23-40/2019

pólen da antera – estrutura masculina da flor – até o estigma – estrutura feminina da flor), mesmo em culturas com flores que possuam mecanismos que favoreçam a autofecundação (Silva, 2011).

Além destes benefícios, é crescente o interesse por sabores exóticos e concomitantemente por fonte para melhoramento genético dessa espécie. São exemplos no cerrado, o baru (*Dipteryx alata* Vog.), o araticum (*Annona crassiflora* Mart.), a mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes), o pequi (*Caryocar brasiliense* Camb) e a cagaita (*Eugenia dysenterica* Mart. ex. D.C.), entre outras (Avidos e Ferreira, 2000; Pinhal, 2011). Soma-se a isso o fato de que muitas destas sementes são recalcitrantes, comprometendo sua longevidade e viabilidade e conservação *ex situ* (Pinhal, 2011). Paralelo às frutíferas, outro ramo que se destaca comercialmente é o silvícola, com comércio de madeiras e derivados provenientes de essências florestais nativas.

O Brasil exporta madeira serrada para diversos países. O volume de exportação de madeira serrada/cortada em folhas de espécies tropicais entre os anos de 2006 a 2011 foi mais de 1,4 bilhões de quilogramas e com lucro maior que 1,08 bilhão de dólares. Deste montante, em ordem decrescente de quantidade, as espécies nativas exportadas nesses anos foram ipê (34,04%), cedro (3,26%), louro (2,45%), virola/balsa (0,50%), peroba (0,16%), mogno (0,13%), canafístula (0,064%), imbuia (0,06%), pau-marfim (0,033%), cabreúva (0,014%), faia (0,003%), angico preto (0,002%) e algumas espécies não identificadas, que correspondem a mais da metade das exportações, 59% (BRASIL, 2012). Essas espécies têm potencial para o melhoramento, a exemplo do que aconteceu com Pinus e Eucalipto, todavia para que esse seja efetivo é necessária a manutenção de exemplares nativos e que fomenta os estudos. Pois pesquisas recentes mostram que com a fragmentação do seu habitat as espécies vêm apresentando perda de variabilidade, antes de ser melhoradas, comprometendo seu sucesso reprodutivo (Ferreira et al., 2015). É útil lembrar que a algumas dessas espécies são incluída na lista oficial da flora Espécies Ameaçadas brasileiras apresentadas pela Instruções de Normativa nº86, setembro, 23, 2008 (Brasil, 2008).

Ainda como impacto direto na agricultura em face de intervenção em áreas de preservação, pode-se abordar danos em grande magnitude no equilíbrio climático, pois parte dos mecanismos reguladores do clima são mediados pela vegetação nativa (Pöschl et al., 2010; Makarieva e Gorshkov, 2007). Os danos do desmatamento continuado tem sido associado a alterações preocupantes no regime de chuvas (Malhi et al., 2008; Sampaio et al., 2007; Bezerra, 2012) e no aumento da temperatura climática, devido principalmente ao efeito

estufa, cuja a liberação de grandes estoques de carbono pela vegetação removida e a movimentação do solo contribui (Bezerra, 2012). Pensar que cultivos mínimos ou práticas sustentáveis substituem as florestas nativas é um erro, pois ela apenas minimiza os passíveis, sendo, portanto, necessário uma cota mínima de vegetação nativa (Defries et al., 2004; Foley et al., 2005)

4- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A legislação Mineira traz grande similaridade com a nacional. O antigo código do Estado de Minas Gerais era mais protetor que a legislação nacional, a qual já era referência de mundial sobre preservação ambiente. Dentre as mudanças mais alarmantes, têm-se o cômputo das APPs na RL e a diminuição das áreas de APPs.

Os códigos em vigor, tanto nacional quando estadual, trazem graves prejuízos à conservação da biodiversidade e em decorrência disto, devem impactar o setor agrícola, pois acarretarão em redução de polinizadores e aumento de insetos vetores de doenças, diminuição de áreas produtivas devido às erosões, além de afetar de sobremaneira o equilíbrio climático, os cursos de água e a qualidades desta.

5- REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, A. N. Do código florestal para o código da biodiversidade. **Biota Neotropica**, v. 10, n. 4, p. 331-335, 2010.

AVIDOS, M. F. D.; FERREIRA, L. T. Frutos dos Cerrados. **Biotecnologia, Ciência e Desenvolvimento**, v. 3, n. 15, p. 36-41, 2000.

BALESTRIN, D.; BALBINOT, R.; VALERIUS, J. Código florestal e aplicações práticas na pequena propriedade rural. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 14, n. 14, p. 2885-2892, 2013.

BEZERRA, J. A Amazônia na Rio+ 20: as discussões sobre florestas na esfera internacional e seu papel na Rio+ 20. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 10, n. 3, p. 533-545, 2012.
GETEC, v.8, n.21, p.23-40/2019

O novo código florestal de minas gerais

BORNSCHEIN, M. R. Some trees do not necessarily mean a forest: a criticism to. **Natureza & Conservação**, v. 13, p. 206-206, 2015.

BRASIL. **Decreto nº 23.793, Aprova o Código Florestal**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Rio de Janeiro, p.25.538, 23 de Janeiro de 1934

BRASIL. Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965 – Instituiu o Novo Código Florestal (com alterações introduzidas pela Lei 7.803, de 18 de julho de 1989 que Altera a redação da Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965, e revoga as Leis n.s 6.535, de 15 de junho de 1978 e 7.511, de 7 de julho de 1986). **Diário Oficial a União**, Brasília, DF, 1965.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial a União**, Brasília, DF, 17 de outubro de 2012.

BRASIL. **Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**. *Brasília: MDIC, 2012*. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/index.php?area=5>>. Acesso em: 28 jul. 2015.

CONSERVATION INTERNATIONAL. **The biodiversity hotspots, South America, Brazil, Cerrado**. 2013. Disponível em: <http://www.conservation.org/where/priority_areas/hotspots/south_america/Cerrado/Pages/default.aspx>. acesso em 29 de jun de 2015.

DeFRIES, R. S.; FOLEY J. A.; ASNER, G. P. Land-use choices: balancing human needs and ecosystem function. **Frontiers in Ecology and the Environment**, v. 2, n. 5, p. 249–257, 2004

DEVELEY, P. F. E.; PONGILUPPI, T. Impactos Potenciais na avifauna decorrentes das alterações propostas para o Código Florestal Brasileiro. **Biota Neotropica**, v. 10, n. 4, 2010.

GETEC, v.8, n.21, p.23-40 /2019

Pereira, V. J.

DIAS-FILHO, M. B. Diagnóstico das pastagens no Brasil. Belém, PA: *Embrapa Amazônia*, 2014.

EMMET, B. A. et al. The impact of a riparian wetland on streamwater quality in a recently afforested upland catchment. **Journal of Hydrology**, v. 162, p. 337-353, 1994.

FAO. Food and Agriculture Organization. **Global Forest Resources Assessment**. FAO-Forest Department, 2010. 12 p

FERREIRA, W. R. et al. Germination and emergence measurements could group individuals and species?. **Brazilian Journal of Botany**, p. 1-12, 2015.

FOLEY, J. A et al. Green surprise? How terrestrial ecosystems could affect earth's climate. **Frontiers in Ecology and the Environment**, v. 1, n. 1, p. 38-44, 2003.

FREITAS, A. V. L.. Impactos potenciais das mudanças propostas no Código Florestal Brasileiro sobre as borboletas. **Biota Neotropica**, v. 10, n. 4, p. 53-58, 2010.

GARCIA, Y. M. O código florestal brasileiro e suas alterações no Congresso nacional. **Geografia em Atos (Online)**, v. 1, n. 12, p.54-74, 2012.

GUIMARÃES, V. M. et al. O Novo código florestal e seus reflexos para a gestão ambiental. In: **II Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental BEAS**. 2011

HERNANI, L. C. et al. A erosão e seu impacto. In: MANZATTO, C. V.; FREITAS, E. J.; PERES, J. R. R. (Org.). *Uso agrícola dos solos brasileiros*. Rio de Janeiro: **Embrapa Solos**, 2002. p. 47-60

INTECOL WETLAND WORKING GROUP. The Cuiabá Declaration on Wetlands. In: INTECOL WETLAND CONFERENCE HELD, 8., 2008, Cuiabá. The state of wetlands and their role in a world of global climate change. Cuiabá: **INTECOL**, 2008. 4 p. (Ramsar COP10, doc. 31). Disponível em: <http://www.ramsar.org/pdf/cop10/cop10_doc31_e.pdf>. Acesso em: 28 junho. 2015.

GETEC, v.8, n.21, p.23-40/2019

O novo código florestal de minas gerais

JOLY, C.A. et al. Projeto Jacaré-Pepira: o desenvolvimento de um modelo de recomposição de mata ciliar com base na florística regional. In: RODRIGUÊS, R.R. (Org.). **Matas ciliares: estado atual de conhecimento**. Campinas: Fapesp; EDUSP, 2000. P.271-287.

JONES, J. R.; HOLMES, J. B. Surface-subsurface interactions in stream ecosystems. **Trends in Ecology e Evolution**, v. 11, n. 6, p. 239-242, 1996.

KENGEN, S. A política florestal brasileira: uma perspectiva histórica. **Série Técnica IPEF** n.34, p. 18-34, 2001.

KLEIN, A. M. et al. Pollination and other ecosystem services produced by mobile organisms: a conceptual framework for the effects of land-use change. **Ecology Letters**, v. 10, p. 299-314, 2007.

LEITÃO FILHO, H.F. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: EDUSP/Fapesp, 2000. cap.3, p.33-44.

LEPSCH, I.F. et al. **Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso**. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1991. 175p.

LEWHINSON, T. M. et al. Impactos potenciais das alterações propostas para o Código Florestal Brasileiro na biodiversidade e nos serviços ecossistêmicos: documento síntese produzido por Pesquisadores do PROGRAMA BIOTA-FAPESP e pela ABECO (Associação Brasileira de Ciência Ecológica e Conservação). **Biota neotropica**. v. 10, n. 4, p.1 -12, 2013.

LIMA, S. C.; LIMA, E. C. Preservação ambiental e a reserva legal das propriedades rurais no estado de Minas Gerais: aspectos jurídicos. **Caminhos de Geografia**, v. 9, n. 26, p. 256 – 267, 2008.

LIMA, W.P.; ZAKIA, M.J.B. Hidrologia de matas cilia- res. In: RODRIGUES, R.R.; MAGALHÃES, A. L. B.; CASATTI. L. VITULE. J. R. S. Alterações no Código Florestal

Pereira, V. J.

Brasileiro Favorecerão Espécies Não-nativas de Peixes de Água Doce. **Natureza & Conservação**, v.9, n.1, p.121-124, 2011.

MAKARIEVA, A. M.; GORSHKOV, V. G. Biotic pump of atmospheric moisture as driver of the hydrologic cycle on land. **Hydrology and Earth System Sciences**, v. 13, p. 1013–1033, 2007.

MALHI, Y. et al. Climate Change, Deforestation, and the Fate of the Amazon. **Science**, v. 319, p. 169-172, 2008.

MANZATTO, C. V.; FREITAS JUNIOR, E.; PRES, J. R. R. (Ed.). **Uso agrícola do solo brasileiro**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2002. v. 1. 174 p.

MARTINELLI, L. A. et al. The false dichotomy between preservation of the natural vegetation and food production in Brazil. **Biota Neotropica**, v. 10, n. 4, p. 323-330, 2010.

MINAS GERAIS, **Lei Estadual nº 20.922 de 16 de outubro de 2013**. Disponível em <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=30375>. Acesso em 28/06/2015.

NERY, C. V. M. et al. Aplicação do Novo Código Florestal na Avaliação das Áreas de Preservação Permanente em Topo de Morro na Sub-Bacia do Rio Canoas no Município de Montes Claros/MG **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 6, n. 6, p. 1673-1688, 2014.

OLIVEIRA-RAMOS, C. C; ANJOS, L. The width and biotic integrity of riparian forests affect richness, abundance, and composition of bird communities. **Natureza & Conservação**, v.12, n.1, p.59-64, 2014.

PAULINO, E. T. A mudança do código florestal brasileiro: em jogo o princípio da função social da propriedade. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v. 7, n. 13, p. 40-64 2012.

PEREIRA, V. C. O novo código florestal brasileiro: dilemas da consciência ecológica em torno da proteção ambiental. **Ambiente & Educação**. V. 18, n1, p. 211-288, 2013. GETEC, v.8, n.21, p.23-40 /2019

O novo código florestal de minas gerais

PINHAL, H. F. et al. Aplicações da cultura de tecidos vegetais em fruteiras do Cerrado. **Ciência Rural**, v. 41, n. 7, p. 1136-1142, 2011.

PÖSCHL, U. et al. Rainforest Aerosols as Biogenic Nuclei of Clouds and Precipitation in the Amazon. **Science**, v. 329, p. 1513-1516, 2010.

RIBEIRO-OLIVEIRA, J. P.; RANAL, M. A. Sementes florestais brasileiras: início precário, presente inebriante e o futuro, promissor?. **Ciência Florestal**, v. 24, n. 3, p. 771-784, 2014.

ROLIM, N. P. F. A. et al. A Crise na Produção dos Alimentos e a Política Ambiental Brasileira: Uma Abordagem Multidisciplinar. **Gaia Scientia**, v. 8, n. 1, p. 79- 89 2014.

SAMPAIO, G. et al. Regional climate change over eastern Amazonia caused by pasture and 129 soybean cropland expansion. **Geophysical Research Letters**, v. 34, p. L17709, 2007.

SILVA, J. A. A. et al. **O Código Florestal e a Ciência**: contribuições para o diálogo. Sociedade Brasileira para o progresso da Ciência/Academia Brasileira de Ciências. **SBPC**: São Paulo. 2011.124 p.

TRISKA, F. J. Retention and Transport of Nutrients in a Third-Order Stream in Northwestern California: Hyporheic Processes. **Ecology**, v. 70, n. 6, p. 1893-1905, 1989.

VALERA, C. A. A Lei Federal Nº 12.651/12-Novo Código (Anti) Florestal-um atentado à sustentabilidade e à agricultura familiar. **CAMPO-TERRITÓRIO: REVISTA DE GEOGRAFIA AGRÁRIA**, v. 9, n. 18, p. 1-17, 2014.

VALERA, C. A.; ELLOVITCH, M. F.. Apontamentos sobre a lei federal 12.651/12 – novo código (anti) florestal. **Revista do Ministério Público do RS**, n. 73, p. 75-95, 2014.

O novo código florestal de minas gerais