

EDSON SOARES DE CAMARGO JÚNIOR

**CÓDIGO FRORESTAL BRASILEIRO: aplicabilidade na regularização
das propriedades rurais**

CURSO DE DIREITO – UniEVANGÉLICA

2018

EDSON SOARES DE CAMARGO JÚNIOR

**CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO: aplicabilidade na regularização
das propriedades rurais**

Monografia apresentada ao Núcleo de Trabalho de Curso da UniEvangélica, como exigência parcial para a obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação do Professor M.e Rivaldo Jesus Rodrigues.

ANÁPOLIS – 2018

EDSON SOARES DE CAMARGO JÚNIOR

**CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO: aplicabilidade na regularização
das propriedades rurais**

Anápolis, ____ de _____ de 2018.

Banca Examinadora

RESUMO

Esta monografia visa analisar, através do prisma da legitimidade, as formas de aplicabilidade do disposto no Código Florestal, especificamente no atinente à regularização das propriedades rurais, que sofreram alterações em virtude da criação de novos cadastros obrigatórios aos detentores desse tipo de imóvel. Para tanto, fez-se uso do método de compilação bibliográfica. Assim, está dividida didaticamente em três capítulos. O primeiro deles trata do conceito de propriedade rural, bem como das várias vertentes que assumiu ao longo dos anos. Nesse fluxo, o segundo capítulo destina-se a examinar as normas que tratam sobre propriedade rural e sua preservação, analisando os fatores que as levaram a passar por grandes metamorfoses. Por fim, o terceiro capítulo direciona-se à abordagem da regularização das propriedades, por meio das ferramentas criadas por Lei, de modo que atenda sua função social.

Palavras-chave: Código Florestal. Regularização. Propriedade Rural.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	05
CAPÍTULO I – PROPRIEDADE RURAL	07
1.1 Conceitos	07
1.2 Da propriedade rural no período colonial	08
1.3 Da propriedade rural no período contemporâneo.....	13
CAPÍTULO II – CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO	17
2.1 Histórico	17
2.2 Código Florestal Brasileiro de 2012	20
2.3 Originalidades da Lei 12.727/2012.....	23
CAPÍTULO III – REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DAS PROPRIEDADES RURAIS	27
3.1 Conceitos	27
3.2 Mecanismos para regularização ambiental	30
3.2.1 O cadastro ambiental rural	31
3.2.2 O programa de regularização ambiental	32
3.2.3 As cotas de reserva ambiental	35
CONCLUSÃO	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41

INTRODUÇÃO

O intuito desse trabalho monográfico é analisar a importância da regularização das propriedades rurais por meio do Cadastro Ambiental Rural.

Em que pese o notável papel assumido pelo produtor rural no desenvolvimento econômico nacional, haja vista que representa vinte e três por cento da produção do PIB brasileiro, e, principalmente, a evidente necessidade de políticas públicas voltadas à preservação do meio ambiente, percebe-se certa morosidade na atuação da Administração Pública no sentido de atualizar e informatizar a real situação das propriedades rurais.

Assim, não poderia se dar de outra forma senão mediante a compilação bibliográfica e artigos em mídia digital. O material compilado e as conclusões dele extraídas, foram sistematizados didaticamente em três partes.

O primeiro capítulo debruça-se sobre o conceito de propriedade rural, bem como das várias vertentes que assumiu ao longo dos anos, desde as primeiras instituições estatais, passando entre a monarquia e a república. As mudanças de Estado implicam diretamente em sua forma de utilização, logo, também no seu conceito e finalidade.

O segundo capítulo, por sua vez, destina-se a examinar as normas que tratam sobre propriedade rural e sua preservação, analisando os fatores que as levaram a passar por grandes metamorfoses. Deixando em ênfase o Código Florestal Brasileiro de 2012 e as inovações oriundas a partir de sua implantação

Finalmente, o terceiro capítulo versa sobre à abordagem da regularização das propriedades, por meio das ferramentas criadas por Lei, de modo que atenda sua função social.

Fora neste cenário que o Governo Federal editou a Lei nº 12.727, de 2012, Código Florestal Brasileiro, instituindo em nosso ordenamento jurídico a implantação do Cadastro Ambiental Rural e, posteriormente, a formalização de um Sistema de Cadastro Ambiental Rural, visando possibilitar, em âmbito nacional, o agrupamento e sincronização imóveis rurais cadastrados. Ainda foram instituídas as cotas e o programa de regularização ambiental

Em sendo assim, considerando todo o viés capitalista ao qual estamos inseridos, sendo, muitas das vezes o responsável pelo incentivo à devastação de nossos ecossistemas, vislumbra-se em programas como este, uma forma de enfrear tais desgastes e contribuir para a defesa dos interesses difusos, bem como para a função social da propriedade.

CAPÍTULO I – PROPRIEDADE RURAL

De acordo com a Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964 (Estatuto da terra), e a Lei nº 8.629 de 25 de fevereiro de 1993, definem "Propriedade Rural" como um prédio rústico, de área contínua, qualquer que seja a sua localização, e que se destine ou possa se destinar à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agroindustrial, que através de planos públicos de valorização, requer iniciativa privada.

1.1 Conceitos

Segundo Guilherme José Purvin Figueiredo o conceito de Propriedade desenvolveu-se da noção de que, enquanto vivente em sociedade, o homem deve empregar esforços no sentido de dar sua contribuição para o bem da coletividade em detrimento dos interesses unicamente individuais. Neste âmbito, constrói-se a teoria da função social, segundo a qual, “[...] todo indivíduo tem o dever social de desempenhar determinada atividade, de desenvolver da melhor forma possível sua individualidade física, moral e intelectual, para com isso cumprir sua função social da melhor maneira.” (2008, p.179).

Acerca deste ponto de vista é observado o quanto a propriedade rural também se beneficia de procedimentos para a melhoria de suas atividades desempenhadas em prol dos interesses individuais.

Ainda de acordo com Guilherme José Purvin Figueiredo (2008) a propriedade rural tem conceitos diversos, porém segundo a legislação agrária,

consiste na área formada por uma matrícula de terras continua, do mesmo titular, sendo este proprietário ou posseiro, localizado tanto na zona rural como na zona urbana do município. Sendo caracterizado por sua destinação agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agroindustrial. Deve ser sempre considerado como um único imóvel rural mesmo que haja vários documentos, sendo estes matrícula escritura ou outra documentação. Podendo haver também interrupções físicas como rios, córregos e estradas.

Segundo Alan Veiga Viegas (2010) a Propriedade Rural tem uma função social, e ela cumpre com a sua função quando se torna produtiva sem agressão ao meio ambiente em que está inserida. O cumprimento não realizado da função social torna a propriedade rural passível de desapropriação para fins de reforma agrária, já que se encontra inutilizada.

Ainda segundo o Autor, para tornar a propriedade rural socialmente justa, faz-se necessário atender aos seguintes requisitos; “Aproveitamento racional e adequado: Este aproveitamento preserva o meio ambiente e o manuseio adequado dos solos; Utilização adequada dos recursos naturais disponíveis: Mantem a capacidade produtiva da propriedade respeitando a vocação natural da terra. Preservação do meio ambiente: visa à sustentação dos requisitos próprias do meio natural e da qualidade dos recursos ambientais, mantendo o equilíbrio ecológico da propriedade, da saúde, e qualidade de vida das comunidades vizinhas e a observação das disposições que regulam as relações de trabalho, essas disposições que disciplinam os contratos de arrendamento, parceria rurais, e contratos coletivos de trabalho, devem obedecer às normas trabalhistas”. (2010, p. 05)

1.2 Da propriedade rural no período colonial

Segundo Lindamir Macedo de Paiva (2011), a colonização do Brasil deu-se com a vinda dos europeus, trazendo interesses mercantilistas, para uma terra habitada por índios sem organização econômica ou social, em que a terra era tida como bem comum, cujo uso era para subsistência de todos. Não havia divisão de propriedades, de produção de alimentos e nem na hora do consumo, tudo era comunitário.

Com essa inserção e deslinde da colonização do Brasil, passou-se a surgir organizações com fim de cultivar determinados alimentos, como por exemplo, a cana-de-açúcar. Surge assim, também, o sistema de divisão do solo em capitâneas hereditárias, no regime sesmaria, oriundo de Portugal.

A propriedade de terras rurais teve sua manifestação com a colonização do Brasil. Segundo Lindamir Macedo de Paiva (2011), quando começou a se dividir espaços de terras para produção agrícola, comandados por grandes proprietários da época, que tiveram posse das sesmarias ou propriedades da coroa portuguesa. Destaca-se que até o início da colonização havia somente ocupação por indígenas para fins exclusivos de subsistência e de forma coletiva, eles plantavam para sua sobrevivência.

Segundo Carlos Alberto Teixeira Serra (2014), a fase inicial da colonização do Brasil estabeleceu-se através dos transplantes de instituições europeias, de natureza mercantilista, por uma área habitada de indígenas com características de selvageria. Esses indígenas ainda não reconheciam propriedades privadas de terras, havendo somente uma delimitação para a divisão de tribos que povoavam a região.

Neste mesmo período nenhuma divisão de terras aconteceu, e nenhum núcleo de povoamento se hospedou no Brasil. Logo após Portugal decidiu ocupar o Brasil e colonizá-lo, iniciando com uma grande produção de cana-de-açúcar. Com a grande produção, iniciou-se no mesmo período, a propriedade trabalhada por escravos.

Ainda de acordo com Carlos Alberto Teixeira Serra (2014), após três séculos da descoberta do Brasil, antes mesmo da formação de pequenas propriedades latifundiárias, surgiu-se uma classe camponesa, acontecendo com mais frequência no sul do Brasil. Primeiramente houve a tentativa de sobrevivência com engenhoca de farinha e aguardente. Não tendo êxito, ou seja, entrando em crise, esses sesmeiros venderam suas terras para grandes senhores engenhocas, logo estes passaram ao plantio de cana-de-açúcar, explorando suas terras, com a formação destas pequenas propriedades, vieram também os latifúndios.

A partir dessa época iniciam-se as demarcações de terras públicas, surgindo imensos latifúndios, tendo grande crescimento também os pequenos e médios agricultores. Com o advento da Lei Imperial de 28 de setembro de 1848, veio um novo incentivo a implantação de pequenas e médias sociedades, proibindo a realização de trabalho escravo nessa localização. Fortalecendo as pequenas propriedades da época. É nítido que, a partir da fixação desta política pública, no período colonial, começaram a surgir os latifúndios no Brasil. Abrangido todas, propriedades sejam elas públicas ou privadas. Assim declarado que, nesse período, não existia o temor com a quantidade de latifundiários e fartura de terra que se encontrava sob a posse de uma pessoa. Sobre esta situação histórica, Oswaldo Opitz destaca que:

Vimos ainda nessas doações latifundiárias cláusulas que permitiam a concessão de terras, em sesmarias, àqueles que quisessem cultivar. Aos donatários, veda-se-lhes, numa palavra, apropriarem-se dos maninhos existentes dentro dos limites de suas capitâneas, não lhes sendo lícito se não conceder em regime de sesmarias. Com a vinda de Tomé de Souza como primeiro governador do Brasil, modificou-se a legislação sobre doações, passando-se às sesmarias, pois se dizia: 'Dar-se-hão de sesmaria – conforme regimento do Governador-Geral – as terras ribeiras vizinhas a pessoas, que tenham posses para estabelecer engenhos de açúcar, ou outras coisas, dentro de certo prazo lhes será assignado'. (2012, p. 51).

No período colonial, o regime de distribuição de terras era diverso, a única preocupação política neste período era o da produção e colonização da terra doada.

Na visão de Hughes Lamarche (1993), as pequenas propriedades coloniais surgidas no processo de imigração europeia originaram o que hoje denominamos de agricultura familiar. As pequenas explorações policulturas desenvolvidas no entorno da grande exploração monocultora apoiando sua manutenção por meio de uma produção diversificada, em um primeiro momento, foram chamadas de agricultura de subsistência. Mais tarde, como elas passaram a atender as necessidades alimentares dos aglomerados, que vieram a constituir as pequenas cidades, a exemplo da pequena propriedade colonial também receberam a denominação de agricultura familiar camponesa. Este pensamento é adotado pela comunidade acadêmica que estuda a categoria de propriedade da terra e sua produção.

A terra, como um meio de sobrevivência e vida, por um longo período foi entendida como um bem comum, contudo na evolução dos processos de produção e com a necessidade de resguardar as terras plantadas ou de criação, em um período remoto, por volta do século XIII, cogitou-se de fechar os campos e instituir a propriedade privada.

No entendimento de Hughes Lamarche (1993), na história brasileira a propriedade privada surge de forma natural por meio da apropriação voluntária da terra de quem dela se apropriava, considerando a posse, pois desde o século XVI a terra possuía sua conotação de privada e de poder a quem a possuía. Deste modo, Portugal, “descobridor” do Brasil, foi responsável por transmitir este entendimento sobre a terra. Os povos nativos que viviam na América não tinham nenhum conceito de domínio da terra, mas ela representava o lugar de seus antepassados e as possibilidades de sua sobrevivência, cujos conhecimentos eram transmitidos de geração em geração.

1.3 Da propriedade rural em período contemporâneo

A propriedade rural é caracterizada pela grande utilização de meios tecnológicos, que ampliaram a quantidade e a qualidade da produção. Com máquinas potentes, e usufruindo de inovações tecnológicas, boa parte dos trabalhadores tiveram seus postos de trabalho reposicionado, ou seja, deixaram de empregar sua força de trabalho diretamente no trato da terra, e agora exercem outras funções, tais como operar máquinas agrícolas, consertá-las e gerir a propriedade.

Uma das maiores conquistas da agricultura contemporânea foi à invenção dos transgênicos, que permite aumentar a produção, diminuir os custos, facilitar o manuseio ou então produzir alimentos com melhores qualidades.

Além da modernização e mecanização ocorre a informatização. A propriedade rural gerou o surgimento de novas profissões, tais como: administração rural, biotecnologia, engenharia de alimentos, engenharia de computação para a agropecuária, engenharia agrônoma, entre outros. A produção é direcionada tanto

para o mercado interno quanto para o externo. Caracterizada de pouca mão-de-obra, porém assalariada, industrialização das atividades agropecuárias, produção de transgênicos, dentre outros.

Durante a década de setenta, transformações importantes ocorreram na agricultura brasileira. O processo de mecanização que já vinha evoluindo desde os meados da década de sessenta toma um grande impulso, alterando o quadro geral da agricultura naquele período. Para entender estas transformações é preciso encará-las como parte de um processo de expansão dos interesses do capital nos domínios da agricultura, no qual se desarranjou a antiga forma de produzir.

A maior penetração do capital na propriedade rural trouxe como resultados, além da diminuição da influência dos fatores naturais, o aumento do controle sobre o ritmo e intensidade do trabalho, e uma mudança nas próprias relações sociais.

As principais mudanças estruturais ocorridas em virtude do novo padrão agrícola podem ser assim resumidas; mudanças na esfera da produção, em virtude do uso crescente de implementos mecânicos e insumos que aumentam a produtividade da terra e do trabalho; mudanças na comercialização, em virtude do crescimento da produção, com papel especial às cooperativas e à agroindústria; mudanças no financiamento da atividade agropecuária, com destaque para o crédito oficial subsidiado pelo Estado que permitiu a tecnificação; mudanças nas relações de emprego, cuja principal modificação foi o crescente uso do emprego temporário e assalariado.

Desde a Pré-história, a humanidade utiliza os frutos da produção agrícola para a subsistência e, mais tarde, para a produção de excedentes. O que mudou, e muito, foi a maneira como os agricultores cultivam a terra. Os resultados dessa mudança não foram apenas positivos. No que diz respeito aos recursos naturais e ao meio ambiente, existe uma grande preocupação. A inovação nas técnicas produtivas, a mecanização e a utilização de insumos para melhorar a produtividade e diminuir as perdas por causas naturais provocaram significativos impactos no meio ambiente.

O desmatamento da área a ser cultivada constitui talvez o primeiro impacto da produção agrícola. O terreno a ser cultivado precisa estar limpo para que se possa fazer a preparação do solo e o plantio das sementes e mudas. Entretanto, esse é apenas um dos impactos ambientais possíveis de serem gerados pela agricultura.

Outros impactos da produção agrícola sobre o meio ambiente foram a mecanização da agricultura, que trouxe agilidade à produção, além de diminuir muito a necessidade de mão de obra.

Todavia, para a utilização desses maquinários agrícolas, é preciso queimar combustíveis fósseis, como o óleo diesel, o que prejudica a qualidade do ar, ampliando a poluição atmosférica; Poluição dos solos e da água em virtude da utilização de insumos agrícolas, como adubos químicos, corretores do solo, pesticidas (os chamados agrotóxicos) etc. Quando a lavoura recebe a chuva ou é irrigada, esses insumos podem escoar para os rios, contaminar os solos e o lençol freático; Diminuição da biodiversidade por causa do uso agrotóxicos (pesticidas), que, muitas vezes, são pulverizados por aviões e atingem as áreas vizinhas, matando, assim, animais e plantas.

O desmatamento também contribui para a diminuição da biodiversidade; Erosão causada pela irrigação e manejo inadequado dos solos. A retirada da cobertura vegetal que protege o solo também contribui para que surjam erosões. Além disso, a retirada da mata ciliar para o plantio pode ocasionar o assoreamento dos rios; exaustão dos mananciais de água doce – O maior responsável pelo consumo de água doce é a atividade agrícola. Ela responde por mais da metade do consumo. Em tempos de diminuição crescente de rios e córregos limpos, essa é uma questão preocupante.

Existem muitas questões relacionadas com a produção agrícola e os impactos por ela causados ao meio ambiente, tem havido uma crescente preocupação com essa questão. Estudos e criação de técnicas que buscam diminuir os impactos ao meio ambiente são cada vez mais comuns, como o reúso da água na agricultura e o incentivo à produção de alimentos e matéria-prima por meio da

agricultura orgânica, além do incentivo à utilização de fertilizantes e defensivos biológicos. Essas iniciativas alimentam a esperança de que apesar do desenvolvimento, a produção agrícola possa ter uma convivência mais amistosa com o meio ambiente.

Com a tal modernização, [...] estão nos forçando a dedicar à monocultura. [...] Junto [...], estão vindo [...] técnicas agrícolas que não se casam com a Natureza. As nossas terras estão [...] mais pobres. [...]. Não é justo que continuemos com uma agricultura desse jeito. Nós precisamos ter responsabilidade sobre o futuro e [...] os bens naturais que teremos que deixar para nossos filhos. (ICKERT, 1980 apud GRAZIANO NETO, 1982, p. 154).

Segundo Sônia Rampazzo (1997), a exploração ambiental está diretamente ligada ao avanço do complexo desenvolvimento tecnológico, científico e econômico que, tem alterado de modo irreversível o cenário do planeta e levado a processos degenerativos profundos da natureza, processo esse que ao longo dos anos tornaria impossível sua habitação.

O processo degenerativo profundo da natureza destaca a erosão e a perda da fertilidade dos solos; a destruição florestal; a desertificação; a dilapidação do patrimônio genético e da biodiversidade; a contaminação dos solos, da água, dos animais silvestres, do homem do campo e dos alimentos e ainda a poluição do oxigênio.

Como aponta Milton Santos (2000), se instala uma agricultura propriamente científica, responsável por mudanças profundas quanto à produção agrícola e quanto à vida de relações. Nas últimas décadas, percebe-se um reordenamento do espaço, podendo-se dizer que, do ponto de vista da organização das atividades econômicas, as cidades não podem mais ser identificadas apenas com a atividade industrial e, nem os campos, com as atividades de agricultura e da pecuária, pois no campo, no Brasil, a história agrícola está ligada à história do processo de colonização no qual a dominação social, a política e a econômica da grande propriedade foram privilegiadas.

Devido todo esse contexto histórico da formação do País, as propriedades latifundiárias possuem privilégios, conforme expõe a autora Maria de Nazareth Baudel Wanderley:

Assim, a grande propriedade impôs-se como modelo socialmente reconhecido e recebeu estímulos expressos na política agrícola que procurou modernizar e assegurar sua reprodução, podendo-se concluir que a agricultura familiar sempre ocupou um lugar secundário e subalterno na sociedade brasileira (WANDERLEY, 1995, p.13,78).

Ao tratar da modernização da agricultura brasileira, diferentes autores abordaram as atividades econômicas, ou seja, as grandes marcas dessas fases, evidenciando que a produção serve como instrumento de transformação do espaço que trouxe ora prosperidade, ora decadência. Nesse contexto, Paiva, Schattan e Freitas (1976) afirmam que:

O desenvolvimento econômico do Brasil foi marcado por períodos algumas vezes nítidos de prosperidade advindo da exportação de determinados produtos e de depressão obceque-te ao desaparecimento ou perda de mercado do mesmo. (PAIVA, SCHATTAN, FREITAS, 1976, p.01).

As propriedades rurais sofrendo um impacto positivo pelos avanços sociais que o país promoveu nos últimos anos. A produção agropecuária tem se crescido e melhorado sua produtividade enquanto a indústria vem enfrentando problemas. As cidades médias brasileiras, muitas no interior, utilizam novas dinâmicas nos anos recentes e a relação de atividades rurais e urbanas sofrem gradativas mudanças.

O debate recente ressalta mudanças de crescimento importantes no mundo rural contemporâneo, destacam-se entre elas: a preocupação crescente com a conservação do patrimônio nacional; a intensificação de outras atividades econômicas e de outros interesses sociais no meio rural; a atribuição de novas funções para o meio rural além da produção de bens agropecuários; o

aproveitamento das amenidades propiciadas pelos centros urbanos próximos e a exploração de novas fontes de energia.

Atualmente o Governo Federal editou o Código Florestal Brasileiro, Lei nº 12.727, de 2012, instituindo a implantação do Cadastro Ambiental Rural e, subsequentemente, a formação de um Sistema de Cadastro Ambiental Rural, com intuito de possibilitar, em âmbito nacional, o agrupamento e sincronização imóveis rurais cadastrados, trazendo este, mudanças significativas.

CAPÍTULO II – Código Florestal Brasileiro

O Código Florestal é a lei que instaura as regras gerais sobre onde e de que forma é possível haver exploração da vegetação nativa do território brasileiro. Ele estabelece quais áreas exigem preservação e quais regiões são autorizadas a receber os diferentes tipos de produção rural. (AHRENS, 2003)

2.1 Histórico

O primeiro Código Florestal Brasileiro foi decretado no ano de 1934, em um período de grande expansão da cultura do café, especialmente na região Sudeste. Com a expansão das plantações, as áreas florestais sofriam constante redução, se afastando cada vez mais das cidades, fato que dificultava e onerava as atividades relacionadas à extração e transporte de lenha e carvão, sabendo que os mesmos eram insumos energéticos de grande importância nesse período. (FERREIRA, 2014)

O Decreto 23.793/1934 veio com o objetivo de amenizar os negativos efeitos sociais e políticos determinados pelo aumento do preço e eventual ausência da lenha e carvão, garantindo desse modo o seu fornecimento. Visando isso, a legislação exigiu que os proprietários de imóveis rurais mantivessem a chamada "quarta parte", que seria 25% da área da propriedade rural com a cobertura vegetal original, como uma visão inicial da reserva florestal. (BRASIL, 2012)

Com o Decreto 23.793/1934 foi inserido o primeiro conceito de florestas protetoras, a fim de conservar e garantir o regime 14 das águas, evitar erosão, fixar

dunas, asilar espécies de fauna indígena entre outros, mesmo não prevendo as distâncias mínimas para a proteção dessas áreas. Com isso, foi originado o conceito de Áreas de Preservação Permanente, que se encontram nos imóveis rurais nos dias de hoje. (FIGUEIREDO, 2008)

Na década de 1960, com a expansão da mecanização agrícola, das monoculturas e da pecuária extensiva danos irreversíveis ao meio ambiente poderiam vir a ocorrer se continuassem sem regulamentação, se tornou necessária então a reformulação do Código de 1934.

O Código Florestal Brasileiro de 1965 fora criado pela Lei nº 4.771/65 com o escopo de preservar as florestas, entre outras questões regularizando a exploração dessas, já que nesta época umas das principais atividades econômicas era a monocultura do café e da cana-de-açúcar. Também definia como uso nocivo da propriedade o não cumprimento da própria lei, o que podemos considerar como o início da definição da função socioambiental da propriedade.

Esclarecendo que este código trazia diversas outras previsões, como a proibição da ocupação de encostas íngremes e a determinação para que proprietários rurais mantivessem uma parte da vegetação nativa de sua fazenda, de forma que em todos os lugares fosse preservada parte das matas existentes. (VALLE, 2011)

Quanto aos avanços na legislação de 1965, Laureano afirma ser facilmente observados:

Enquanto o Código de 1934 tratava de proteger as florestas contra a dilapidação do patrimônio florestal do país, limitando aos particulares o irrestrito poder sobre as propriedades imóveis rurais, o Código de 1965 reflete uma política intervencionista do Estado sobre a propriedade imóvel agrária privada na medida em que as florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação são consideradas bens de interesse comum a todos os habitantes do País. (Laureano, 2015, p.271).

Diegues corroborando com a ideia, ressalta a importância da nova legislação no que tange a discussão ambiental que o mundo vivia, e a questão ética

que as propriedades rurais começavam a ter. Neste período é estabelecido a função social, tornando a propriedade não mais um objeto de uso único e exclusivo do proprietário, nestes termos:

As medidas centrais do código de 1965 refletem os novos rumos assumidos pela discussão ambiental na escala internacional, no sentido do questionamento ético da política que propunha o desenvolvimento econômico a qualquer custo. É nesse contexto que recrudescem os movimentos ecológicos ativistas, que anunciam um futuro incerto do planeta: esgotamento dos recursos naturais, superpopulação humana, poluição, tecnologias opressivas, guerra nuclear, ciência dominada pela tecnocracia e pela sociedade autoritária. (LEUZINGER, 1999, p.38).

Já Pasqualetto (2011) de maneira antagônica, relembra que o Código de 1965, assim como o Código de 1934, não trouxe muitas medidas que o fizessem sair, de fato, do papel. Segundo o mesmo, isso ocorre pelo fato de a instituição logo ter se ocupado mais da incumbência do reflorestamento de espécies exóticas do que com políticas de conservação.

Com o intuito de estabelecer medidas realmente proficientes fora estabelecida a Lei nº 9.605/98, a chamada Lei de Crimes Ambientais, dispendo sobre tipos penais relativos à infração dos preceitos do Código Florestal, de modo que os proprietários rurais tomaram ciência das primeiras medidas a respeito das restrições ao exercício do direito de propriedade e a conservação ambiental obrigatória, nesse sentido:

Apesar de toda a preocupação da época com o reflorestamento e cuidar das políticas de conservação constatou-se altos índices de desmatamento nos biomas brasileiros. Com isso, o poder público, preocupado em frear o desmatamento no Brasil, elaborou leis e medidas provisórias regulamentando matéria do código de forma mais rigorosa de proteção ao meio ambiente. Devido a várias leis e medidas provisórias alterando o Código Florestal de 1965 e diferentes propostas de ambientalistas e ruralistas para 'flexibilização' da Lei existente, foi criada uma Comissão Especial do Código Florestal que aprovou a modificação do Código Florestal Brasileiro, que em 25 de maio de 2012, foi sancionada a Lei Nº. 12.651. (MAIA, 2013, p. 6)

Com o decurso dos anos e as mutações das sociedades em seus princípios e conceitos, surge a necessidade de mais uma modificação nas normas ambientais, muito em conta pelo uso da tecnologia, que se tornou indispensável em qualquer área.

2.2 Código Florestal Brasileiro de 2012

Frente aos avanços tecnológicos que se apresentam de forma acelerada, já não se podia conviver com uma lei criada no ano de 1965. Apesar da Legislação Florestal, ao longo dos anos, ter sofrido algumas mutações e adaptações não havia auferido uma reforma concreta. Considerando-se, principalmente, que a realidade do Brasil e do mundo em 1965 era totalmente diversa da que se tem no século XXI, como traz Marcelo Abelha Rodrigues:

A crise envolvendo o setor agropecuário brasileiro e o ecológico passou a figurar no âmbito político, porque a bancada ruralista (muito forte no nosso país) elegeu o antigo Código Florestal (Lei n. 4.771/65) como o principal vilão e opressor no desenvolvimento do país no setor produtivo da terra. E, desde então, tal setor passou a trabalhar assiduamente no sentido de alterar a legislação, criando um novo Código Florestal em que as limitações e restrições fossem menores e que o uso produtivo da terra também fosse uma peça fundamental no desenvolvimento sustentável. Enfim, a intenção era mexer na estrutura da proteção ambiental, flexibilizando normas, trazendo benefícios para a agricultura e agricultores. (RODRIGUES, 2016, p. 200)

Em 1988, a Constituição Federal trouxe em sua estrutura um grande enceto para o avanço na preservação do meio ambiente com direito e garantias fundamentais, dispondo em seu artigo 225:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial a sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988)

Deixando às claras a eminente vontade constitucional em se proteger o meio ambiente, estabelecendo uma harmonia entre a preservação ambiental e a infraestrutura econômica. O desenvolvimento não pode mais ser perquirido a qualquer custo. Os recursos são escassos e devem também ser preservados para as futuras gerações, com base na utilização racional e na redução dos impactos. (ANTUNES, 2011)

Subsequente a constitucionalização do direito ao meio ambiente, surge a necessidade de uma maior regulamentação no que concerne aos direitos e deveres ecológicos, que acaba por elevá-lo ao patamar de direito fundamental de todos,

derivado de um direito natural coletivo que consagram o princípio da solidariedade, na qual um bem mesmo que privado possui uma função social que abrange a todos. (BELCHIOR, 2011)

A Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012, foi denotada da missão de suprir a necessidade de normatização que era recorrente em outros códigos ultrapassados, alterando alguns dispositivos de vários instrumentos legais para harmonizar o desenvolvimento econômico com a proteção natural das florestas e demais formas de vegetação nativa, apontados em vários princípios do seu primeiro artigo, tais como:

Art. 1º - a) Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

Parágrafo único. Tendo como objetivo o desenvolvimento sustentável, esta Lei atenderá aos seguintes princípios:

I - afirmação do compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem estar das gerações presentes e futuras;

II - reafirmação da importância da função estratégica da atividade agropecuária e do papel das florestas e demais formas de vegetação nativa na sustentabilidade, no crescimento econômico, na melhoria da qualidade de vida da população brasileira e na presença do País nos mercados nacional e internacional de alimentos e bioenergia;

[...]

VI - criação e mobilização de incentivos econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa e para promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis. (BRASIL, 2012).

O novo Código trouxe em suas alterações uma nova regulamentação no que concerne às áreas de preservação permanente, reserva legal, cotas de reserva legal, áreas verdes urbanas e formas de extração de matéria-prima, além da criação das áreas de uso restrito para proteção e uso sustentável dos pantanais, pontos íngremes, picos de morros e planícies pantaneiras, nesse sentido, Gretchen Daily dispõe de maneira bastante clara:

A compreensão da definição de funções ecológicas ou ecossistêmicas é relevante porque, por meio delas, dá-se a geração

dos chamados serviços ecossistêmicos, ou seja, dos benefícios diretos e indiretos obtidos pelo ser humano a partir dos ecossistemas, como, por exemplo, a provisão de alimentos, a regulação climática, a formação do solo. (DAILY, 1997, p. 253)

As áreas de preservação permanente são de extrema importância para manter o desenvolvimento sustentável para atender de forma satisfatória à fauna, à flora e demais elementos do meio ambiente que dele dependem para sobreviver, incluindo-se aí o próprio homem. Por isso, “o direito de propriedade encontra limitação na obrigatoriedade de atender a função social, visto que o interesse da coletividade se sobrepõe ao de seus membros” (BASTOS, 2001, p. 218).

O conceito de área de preservação permanente visou proteger os recursos naturais e a garantia do equilíbrio do meio ambiente e, por efeito o sustentáculo da vida humana. Suprimindo assim uma possível degradação por causa do desenvolvimento econômico. Visto que acumulação de um considerável número de degradações ambientais podem colocar em cheque o futuro do ser humano e do planeta inteiro pelo fato de as ações contra a natureza terem os seus efeitos multiplicados ao invés de somados de maneira que o dano ambiental é sumamente perigoso. (FARIAS, 2006)

Malgrado à lei ter um lado inovador, através dos instrumentos previstos para sua implementação, seu lado retrógrado fere a isonomia ao estabelecer padrões contraditórios. De um lado se privilegia aqueles que atuaram como se não houvesse lei anterior. De outro, faltam incentivos àqueles que respeitaram o ordenamento, sem perspectiva alguma de políticas públicas que possam vir a beneficiá-los. Ficam assim instituídas regalias para aqueles que não respeitam as leis brasileiras, reforçando um ordenamento utópico e uma cultura da impunidade institucionalizada e a penalização daqueles que obedeceram à função socioambiental da propriedade. (VALLE, 2012)

Em que pese o Novo Código Florestal tentar “refletir a titularidade difusa do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo brasileiro”, este retrocede claramente em diversos aspectos, o que gerou a impetração de três Ações Diretas de Inconstitucionalidade pelo Ministério Público Federal. (AMADO, 2012, p. 184).

Em consonância com o pensamento de retrocesso frente à preservação ambiental e reduções nas restrições e medidas de combate a preservação ambiental, Marcelo Abelha Rodrigues explica:

Analisando as linhas gerais dos espaços especialmente protegidos no novo Código Florestal, percebe-se, inicialmente, que, num nítido retrocesso jurídico em relação à Lei n. 4.771/65 e com escancarada pretensão de permitir a ocupação produtiva das terras, o legislador reduziu, qualitativa e quantitativamente, as restrições existentes. Assim, ampliou sensivelmente a possibilidade de supressão de áreas, aumentando as exceções e até mesmo criando as chamadas áreas consolidadas sobre a reserva legal e sobre a área de preservação permanente e, nestes casos, fixando um regime jurídico diferenciado — com proteção ambiental menor — em favor do proprietário ou possuidor da área. (RODRIGUES, 2016, p. 212)

Fica evidente que é grande o número de estudiosos no assunto que se posiciona contra o texto do novo Código Florestal, considerando as normas contidas no mesmo, um verdadeiro retrocesso na área ambiental, pois ensejam a inevitável intensificação da degradação ambiental.

2.3 Originalidades da Lei 12.727/2012

A aplicação das normas oriundas do Código Florestal de 2012 se dá por mecanismos novos previstos em alguns artigos do texto da Lei. São ferramentas desenvolvidas para progressivamente serem colocadas em vigor, seguindo etapas com uma ordem cronológica pré-estabelecida, que à medida que são concluídos tendem a retirar um contexto histórico de utopia que encobria os ordenamentos pretéritos.

Uma das medidas trata-se do controle da origem dos produtos, que trata o artigo 35 do Código Florestal de 2012. Destaca que “o controle da origem da madeira, do carvão e de outros produtos ou subprodutos florestais incluirá sistema nacional que integre os dados dos diferentes entes federativos, coordenado, fiscalizado e regulamentado pelo órgão federal competente do Sisnama”.

Entretanto, com a promulgação da nova lei florestal, apareceu uma redefinição, a qual diferencia os imóveis rurais, analisando o dia em que foi aberto,

tendo se tornado uma das principais inovações, chamando de Área Rural Consolidada a “área rural consolidada: área do imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividade agrossilvipastoril, admitida nesse último caso, a adoção do regime de pouso (BRASIL, 2012.)

Previsto nos artigos 29 e 30, uma nova ferramenta de controle é o cadastro ambiental rural que “visa integrar as informações ambientais de uma propriedade e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento em todo território nacional.”

Alterações foram feitas no que corresponde ao desmatamento em todos os seus tipos e formas, previsto no artigo 51, que expõe que “órgão ambiental competente, ao tomar conhecimento do desmatamento em desacordo com o disposto nesta Lei, deverá embargar a obra ou atividade que deu causa ao uso alternativo do solo, como medida administrativa voltada a impedir a continuidade do dano ambiental, propiciar a regeneração do meio ambiente e dar viabilidade à recuperação da área degradada.”

A fiscalização, muito contestada pela falta de um plano nacional de controle e combate, passa a ter um novo modelo onde fica estabelecido que cabe aos órgãos ambientais competentes, de acordo com o artigo 58, do Código Florestal de 2012, ficando “assegurado o controle e a fiscalização dos órgãos ambientais competentes dos respectivos planos ou projetos, assim como as obrigações do detentor do imóvel, o poder público poderá instituir programa de apoio técnico e incentivo financeiro.”

Em reforço as ferramentas supracitadas e objetivando preservar-se o meio ambiente e mesmo assim dar continuidade nos avanços da produção de alimentos e commodities agrícolas, algo factível no Brasil, vez que nosso país possui como base econômica a produção oriunda do extrativismo e do agronegócio, estão alguns princípios que merecem relevância, preceituados no artigo 41 do Código Florestal, prestigiam a adoção de boas práticas que conciliem a produtividade com

redução dos impactos ambientais, promovendo-se o desenvolvimento ecologicamente sustentável, *in verbis*:

Art. 41. É o Poder Executivo federal autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, observados sempre os critérios de progressividade, abrangendo as seguintes categorias e linhas de ação:

I - pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais, tais como, isolada ou cumulativamente:

a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono;

b) a conservação da beleza cênica natural;

[...]

h) a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito. (BRASIL, 2012)

Cumpridas as medidas obrigatórias, previstas no artigo 41 do Código Florestal Brasileiro, o inciso II traz as benéficas para os proprietários que seguem a risca a função da propriedade, conforme exposto:

II - compensação pelas medidas de conservação ambiental necessárias para o cumprimento dos objetivos desta Lei, utilizando-se dos seguintes instrumentos, dentre outros:

a) obtenção de crédito agrícola, em todas as suas modalidades, com taxas de juros menores, bem como limites e prazos maiores que os praticados no mercado;

b) contratação do seguro agrícola em condições melhores que as praticadas no mercado;

[...]

f) isenção de impostos para os principais insumos e equipamentos, tais como: fios de arame, postes de madeira tratada, bombas d'água, trado de perfuração de solo, dentre outros utilizados para os processos de recuperação e manutenção das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito;

III - incentivos para comercialização, inovação e aceleração das ações de recuperação, conservação e uso sustentável das florestas e demais formas de vegetação nativa, tais como:

a) participação preferencial nos programas de apoio à comercialização da produção agrícola;

b) destinação de recursos para a pesquisa científica e tecnológica e a extensão rural relacionadas à melhoria da qualidade ambiental.

(BRASIL, 2012)

Contudo, para que sejam finalmente estabelecidos os objetivos previstos no Código Florestal, faz-se necessária a implantação dos princípios e ferramentas.

Desta forma, urge uma reforma tributária de forma a estimular as boas condutas e inclusive indenizar os que foram anteriormente estimulados às más práticas e que necessitam regularizar-se. Somente assim teremos efetividade na implementação das regras do Código Florestal, bem como o atingimento dos preceitos constitucionais, em especial o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. (COUTINHO, 2015)

CAPÍTULO III – REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DAS PROPRIEDADES RURAIS

3.1 Conceitos

Em primazia, para que seja possível a compreensão do real intuito da regularização ambiental e da necessidade dos mecanismos criados para a regularização, é fundamental assimilar o conceito de função social da propriedade.

A Constituição Federal da República de 1988 positivou alguns preceitos mínimos que asseguram direitos e impõem limites no exercício do direito de propriedade, in verbis:

Artigo 5º - Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...]

XXII – é garantido o direito de propriedade

XXIII – a propriedade atenderá a sua função social

Deste modo, a propriedade que não cumprir sua função social, renuncia ao seu direito constitucional. A proteção ao meio ambiente não pode ser considerada uma opção ou apenas uma vontade do proprietário, pois a conscientização desse interesse deve ser geral, cabendo ao Estado proporcionar o controle equilibrado entre o desenvolvimento das atividades exercidas pelo homem e a preservação do seu meio ambiente.

Segundo Luiz Edson Fachin o conceito de função social da propriedade se divide, entendendo por função aquilo que se contrapõe a uma estrutura

previamente estabelecida, qual seja, dos interesses do proprietário, admitido em três aspectos distintos: privação de determinadas faculdades; a criação de um complexo de condições para que o proprietário possa exercer seus poderes; e a obrigação de exercer certos direitos elementares do domínio. Por social constata-se um sentido ambíguo, que amplia o não-individualístico como critério de avaliação de situações jurídicas ligadas ao desenvolvimento de determinadas atividades econômicas, para maior integração do indivíduo na coletividade.

Édis Milaré corrobora deste raciocínio e faz o seguinte apontamento a respeito do reconhecimento do direito ao meio ambiente a toda a sociedade e não só ao detentor da propriedade:

O reconhecimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado não resulta em nenhuma prerrogativa privada, mas apenas na fruição em comum e solidária do meio ambiente com todos os seus bens. De fato não é possível, em nome deste direito, apropriar-se individualmente de parcelas do meio ambiente para o consumo privado. O caráter jurídico do meio ambiente ecologicamente equilibrado é de um bem de uso comum do povo. Assim, a realização individual deste direito fundamental está intrinsecamente ligada à sua realização social. (2007, p. 764)

Nesse sentido, Paulo Affonso Leme Machado ressalta que o Estado deve exercer a função de protetor da vida, da liberdade, da saúde e do meio ambiente. Garantindo a liberdade, desde que esta seja responsável e não implique prejuízos na continuação da vida no meio social, para: liberdade para empreender; para descobrir e aperfeiçoar tecnologias; para produzir e comercializar, sem arbitrariedades ou omissões dos Estados; liberdade que mantém a saúde dos seres humanos e a sanidade do meio ambiente. Desse modo, o livre-arbítrio que engrandece a humanidade e o meio ambiente exige um Estado de Direito, em que existam normas, estruturas, laboratórios, pesquisas e funcionários, independentes e capazes, pois as gerações presentes querem ver os Estados também como protetores do meio ambiente para as gerações futuras.

O doutrinador Albenir Itaboraí Querubini Gonçalves alerta que essa incumbência atribuída à propriedade, a qual traz consigo a imposição de deveres ao proprietário, não deve ser confundida como uma limitação do direito de propriedade,

tendo em vista que o bem ainda é usado para desfrute de interesses do proprietário. O que se altera é que esses deveres visam dar uma funcionalidade ao bem, de modo que esses benefícios possam ser convertidos, em prol de um todo.

A respeito da efetivação da função social, o preceptor autor assevera que a propriedade só cumpre com seus objetivos quando cumpre com a função social:

[...] quando cumpre com os requisitos da função social da propriedade rural, mantendo índices satisfatórios de produtividade e protegendo o meio ambiente, assim como observando os demais requisitos, ao mesmo tempo em que satisfaz seus interesses econômicos particulares da atividade agrária, também satisfaz os interesses da coletividade, pois contribui para o abastecimento interno de alimentos e produtos, gera riquezas para o país, movimentando a economia e protege o meio ambiente, contribuindo para proporcionar uma melhor qualidade de vida da presente e futuras gerações.

A Carta Magna indica os requisitos necessários para o cumprimento da atribuição coletiva:

Art. 186 A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

- I – aproveitamento racional e adequado;
- II – utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;
- III – observância das disposições que regulamentam as relações de trabalho;
- IV – exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e trabalhadores.

Albenir Itaboraí Querubini Gonçalves exterioriza que as Normas Constitucionais que tratam sobre a propriedade enfatizam sua função social exercida, mas se sobrepujam a sua conceituação apenas de funcionalidade para o social, passando a agregar à propriedade uma obrigação socioambiental, por meio da utilização equilibrada dos recursos naturais e, concomitantemente, a preservação do meio ambiente.

O Douto Mister acresce que a função social pela propriedade rural atingirá seu objetivo quando o seu uso agrário se der de maneira sustentável, observando a

legislação ambiental pertinente. No entanto, há que se observar também, além dos espaços especialmente protegidos, como a Área de Preservação Permanente e a Reserva Legal, a proteção ao meio ambiente de um modo geral, protegendo o solo para evitar sua contaminação e desertificação, a fauna e flora, a biodiversidade e os ciclos biológicos, de forma que o manejo possa conciliar a exploração da propriedade com a conservação e proteção ao ambiente. Assim, a observação da legislação pertinente e o cumprimento da função ambiental é condição fundamental para que a exploração agrária da propriedade possa ser ecologicamente sustentável.

3.2 Mecanismos para regularização ambiental

O transcorrer do tempo altera necessidades e pensamentos do que é necessário para a população, deste modo as Legislações Ambientais sofreram, também, mutações desde seu implemento.

Superado o período extrativista e o conceito de propriedade única e exclusiva do proprietário, fora estabelecido por meio de Normas Constitucionais e Infraconstitucionais preceitos de funções sociais que necessariamente precisam ser desenvolvidas pela propriedade a fim de atender o bem comum.

As reformulações nas normas ambientais são provenientes da necessidade de proteção ao meio ambiente, e atribuem as propriedades rurais não mais um caráter meramente privatista, em que o proprietário detinha plenos poderes para seu uso, passou a sofrer intervenções estatais, através de limitações administrativas, pois, desenvolveu-se a ideia de que a propriedade deveria exercer uma função social, ou seja, preencher requisitos e alcançar objetivos para o bem-estar da coletividade, e não apenas individual. (SIRVINSKAS, 2008)

Advindo dessas alterações, surgiram novas ferramentas com a implantação do Código Florestal Brasileiro de 2012. Seus implementos seguem uma ordem cronológica que tem por objetivo um levantamento da real situação das propriedades rurais brasileiras e dessa forma manter o controle do cumprimento das funções sociais positivadas na Constituição Federal.

3.2.1 Cadastro Ambiental Rural – CAR

O decreto 7.830 de 2012 conceitua de forma detalhada o Cadastro Ambiental Rural em seu Artigo 29º:

Artigo 29º - É criado o Cadastro Ambiental Rural - CAR, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

O Cadastro Ambiental Rural, primeiro dispositivo implantado, é um dos institutos mais importantes na sistemática do novo Código Florestal. Desenvolvido de modo que possibilita ao Estado colher e mapear os dados e estatísticas pertinentes à situação ambiental das propriedades rurais do país, possibilitando, assim, um melhor plano de execução das políticas públicas ambientais, aumentando sua eficácia. (CARVALHO; 2013)

A inscrição do imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural, é realizada de forma que o proprietário informe os dados pertinentes a propriedade e que comprovem sua situação legal, como previsto no Artigo 5º do decreto supracitado:

Art. 5º O Cadastro Ambiental Rural - CAR deverá contemplar os dados do proprietário, possuidor rural ou responsável direto pelo imóvel rural, a respectiva planta georreferenciada do perímetro do imóvel, das áreas de interesse social e das áreas de utilidade pública, com a informação da localização dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Preservação Permanente, das Áreas de Uso Restrito, das áreas consolidadas e da localização das Reservas Legais.

O proprietário ou posseiro tem disponibilizado uma plataforma digital que possibilita a declaração dos dados por meio do Sistema de Cadastro Ambiental Rural, gerando o levantamento das informações obtidas através das inscrições dos imóveis rurais no CAR, integrando, assim, a base de dados do Poder Público. Dessa forma, ao instituir o SICAR, o Poder Público poderá exercer maior controle das áreas que devem ser protegidas, mediante conservação, manutenção, recuperação e preservação.

O Sistema de cadastro ambiental rural está previsto no artigo 3º do referido decreto:

Artigo 3º - Fica criado o Sistema de Cadastro Ambiental Rural - SICAR, com os seguintes objetivos:

I – receber, gerenciar e integrar os dados do CAR de todos os entes federativos;

II – cadastrar e controlar as informações dos imóveis rurais, referentes a seu perímetro e localização, aos remanescentes de vegetação nativa, às áreas de interesse social, às áreas de utilidade pública, às Áreas de Preservação Permanente, às Áreas de Uso Restrito, às áreas consolidadas e às Reservas Legais;

III – monitorar a manutenção, a recomposição, a regeneração, a compensação e a supressão da vegetação nativa e da cobertura vegetal nas áreas de Preservação Permanente, de Uso Restrito, e de Reserva Legal, no interior dos imóveis rurais;

IV – promover o planejamento ambiental e econômico do uso do solo e conservação ambiental no território nacional;

V – disponibilizar informações de natureza pública sobre a regularização ambiental dos imóveis rurais em território nacional, na Internet.

O Cadastro Ambiental Rural possui caráter obrigatório para todas as propriedades rurais. O cadastro é obrigatório, porém, a iniciativa depende de cada produtor e será fundamental para que seja garantida a segurança jurídica das propriedades, no que diz respeito, especialmente, à regularização das áreas com passivo ambiental e acesso ao crédito rural em entidades públicas financeiras. Importante observar, que a inscrição é obrigatória também para aqueles que não são proprietários de propriedade rural, como o caso dos posseiros e assentamentos de movimentos da reforma agrária. (PEREIRA, 2014)

Assim, a efetiva implementação do Cadastro Ambiental Rural é um desafio de grande magnitude, pois, o país tem proporções continentais e uma quantidade significativa de propriedades rurais a serem inscritas, o que certamente dificulta a operacionalização do cadastro, tendo em vista, ainda, a falta de estrutura dos órgãos competentes para dar suporte aos proprietários e receber as inscrições.

3.2.2 O Programa de Regularização Ambiental – PRA

O Programa de regularização Ambiental é um benefício que visa incentivar proprietários e possuidores de imóveis rurais a assumirem compromissos

de repararem os danos ocasionados ao meio ambiente, em troca de um pacote de benefícios jurídicos na medida em que são cumpridos integralmente os acordos realizados. (PETERS, 2014)

O Artigo 9º do Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012, dispõe sobre as iniciativas e normas de caráter geral a respeito dos Programas de Regularização Ambiental e suas formas de instituição:

Artigo 9º - Serão instituídos, no âmbito da União, dos Estados e do Distrito Federal, Programas de Regularização Ambiental - PRAs, que compreenderão o conjunto de ações ou iniciativas a serem desenvolvidas por proprietários e posseiros rurais com o objetivo de adequar e promover a regularização ambiental com vistas ao cumprimento do disposto no Capítulo XIII do Código Florestal Brasileiro, de 2012.

Para o proprietário do imóvel rural que degradou ou alterou áreas de forma ilegal aderir ao Programa de Regularização Ambiental, ele necessita estar inscrito no CAR.

Criar um amplo programa de regularização ambiental, em nível nacional, é propício e conveniente, assim como é necessário recuperar os passivos ambientais. Mas instituir programa em desacordo com o dever de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas não está em consonância com a Constituição Federal. O Código Florestal, no artigo:

[...] União, os Estados e o Distrito Federal deverão, no prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data da publicação desta Lei, prorrogável por uma única vez, por igual período, por ato do Chefe do Poder Executivo, implantar Programas de Regularização Ambiental –PRAs de posses e propriedades rurais como objetivo de adequá-las à nova legislação, ou seja, o programa serve para regularizar a situação daquele que está em desacordo com o NCFB, por exemplo, quem desmatou de forma irregular.

No parágrafo 4º, a Lei proíbe a autuação por infrações cometidas antes de 22 de julho de 2008, no período entre a publicação do NCFB e a implantação do PRA, ou seja, os instrumentos de controle ambiental não poderão ser aplicados.

O parágrafo 5º aplica a conversão de multas em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente, mediante a simples assinatura do termo de compromisso.

O legislador infraconstitucional, no artigo 60, simplesmente declarou que aquele que cometeu crime ambiental terá suspensa a sua punibilidade mediante assinatura do termo de compromisso do PRA.

Art. 60 - A assinatura de termo de compromisso para regularização de imóvel ou posse rural perante o órgão ambiental competente, mencionado no art. 59, suspenderá a punibilidade dos crimes previstos nos arts. 38, 39 e 48 da Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, enquanto o termo estiver sendo cumprido.

§1º A prescrição ficará interrompida durante o período de suspensão da pretensão punitiva.

§2º Extingue-se a punibilidade com a efetiva regularização prevista nesta Lei.

O artigo 60 fomenta a impunidade e prevê suspensão e a extinção da punibilidade para quem destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, conforme artigo 38; cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente exposto no artigo 39; impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetação com previsão legal no artigo 48.

Ora, parece que não há dúvida de que, neste ponto, o legislador deixou de lado a preocupação com os recursos naturais e valorizou o benefício daqueles que cometem crimes contra o meio ambiente.

O Programa de Regularização Ambiental não pode ser utilizado para beneficiar quem comete crime ambiental, uma vez que ele necessita fomentar conservação ecológica. Os dispositivos inseridos no PRA podem desestabilizar o sistema de controle ambiental brasileiro.

Ademais, a Constituição Federal, no §3º, do artigo 225, define que as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, as sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Isto posto, de forma deliberadamente contrária aos mandamentos constitucionais inscritos nos artigos 225, parágrafo 1º, inciso I e parágrafo 3º, da Constituição Federal Brasileira, tais dispositivos legais inserem uma absurda suspensão das atividades fiscalizatórias do Estado, bem como das medidas legais e administrativas de que o poder público dispõe para exigir dos particulares o cumprimento do dever de preservar o meio ambiente e recuperar os danos causados (ADI n. 4901).

3.2.3 AS COTAS DE RESERVA AMBIENTAL - CRAs

Uma das formas de se compensar o déficit de Reserva Legal que deveria compor o percentual mínimo exigido pela legislação se dá pela aquisição de Cotas de Reserva Ambiental – CRAs, as quais estão previstas no artigo 44 e seguintes do Código Florestal.

Art. 44. É instituída a Cota de Reserva Ambiental - CRA, título nominativo representativo de área com vegetação nativa, existente ou em processo de recuperação:

[...]

§1º A emissão de CRA será feita mediante requerimento do proprietário, após inclusão do imóvel no CAR e laudo comprobatório emitido pelo próprio órgão ambiental ou por entidade credenciada, assegurado o controle do órgão federal competente do Sisnama, na forma de ato do Chefe do Poder Executivo.

Referindo a importância que se poderá atribuir a tal instituto, tendo em vista a perspectiva de integração de conceitos a priori bem distintos, preservação e obtenção de vantagem econômica, Lucas Azevedo de Carvalho faz menção de que “A Cota de Reserva Ambiental pode vir a representar a grande interligação entre meio ambiente e economia, sendo já chamada por muitos de moeda verde”. Conforme expõe:

Com a instituição da Cota de Reserva Ambiental, abre-se a possibilidade de o proprietário ou possuidor auferir benefícios não apenas por meio do desenvolvimento de atividades econômicas, mas também por meio da manutenção da vegetação nativa existente em sua propriedade ou posse, que se torna viável a partir da obtenção da quantia advinda do processo de venda e compra da Cota de Reserva Ambiental, contribuindo no investimento necessário à conservação florestal.

Quanto ao objetivo a ser alcançado pela Cota de Reserva Ambiental, o autor supracitado, traz a seguinte ideia:

O objetivo da CRA é servir como título que poderá ser negociado no mercado, para atenderas compensações exigidas em lei. O raciocínio é simples: aquele que, não sendo obrigado por lei, optar por um benefício ao meio ambiente, recebe um título que lhe reconhece um “crédito ambiental”; por outro lado, o proprietário ou possuidor rural, ou mesmo um empreendedor, quando incorrem em algum “débito ambiental”, por exemplo, por não atenderem ao mínimo exigido de área de Reserva Legal em seus imóveis, adquirem o título daquele para compensarem o prejuízo causado.

A Cota de Reserva Ambiental, para ser emitida, no entanto, deverá preencher primeiramente os requisitos necessários para sua concessão, sendo necessária também, a prévia inscrição do imóvel em que há excedente de área de Reserva legal, por exemplo, como ocorre no Cadastro Ambiental Rural, acompanhada de laudo técnico emitido pelo órgão ambiental competente, sendo que o proprietário do imóvel deverá requerer a concessão e emissão da CRA na forma estabelecida pelo artigo 45:

Artigo 45 - A CRA será emitida pelo órgão competente do Sisnama em favor de proprietário de imóvel incluído no CAR que mantenha área nas condições previstas no artigo 44.

§1º O proprietário interessado na emissão da CRA deve apresentar ao órgão referido no caput. proposta acompanhada de:

I - Certidão atualizada da matrícula do imóvel expedida pelo registro de imóveis competente;

[...]

§2º Aprovada a proposta, o órgão referido no caput. emitirá a CRA correspondente, identificando:

I - O número da CRA no sistema único de controle;

II - O nome do proprietário rural da área vinculada ao título;

[...]

§3º O vínculo de área à CRA será averbado na matrícula do respectivo imóvel no registro de imóveis competente.

§4º O órgão federal referido no caput. pode delegar ao órgão estadual competente atribuições para emissão, cancelamento e transferência da CRA, assegurada a implementação de sistema único de controle.

Cumprir destacar um ponto importante em relação à emissão da CRA previsto no caput do artigo 45, que reza sobre a titularidade da mesma, atribuída somente ao proprietário, sendo que o possuidor do imóvel rural foi intencionalmente

preterido, em razão da manutenção da segurança jurídica que envolve o instituto em questão, haja vista as transações que envolvem as CRAs.

Outro ponto que merece destaque é a previsão contida no parágrafo terceiro, do artigo supracitado, a qual determina que a área que vincula à Cota de Reserva Ambiental deverá ser averbada na matrícula do imóvel, junto ao Cartório de Registro de Imóveis competente, sob a mesma alegação anterior de segurança jurídica, a fim de tornar o referido registro público e de suposto conhecimento de terceiros adquirentes do imóvel.

Cumprido destacar também, que este é um aspecto que difere a CRA da Reserva Legal, no que diz respeito ao seu registro, pois, a primeira, como vimos deverá ser averbada na matrícula do imóvel, sendo que a segunda, que pela legislação anterior deveria ser averbada da mesma forma, agora está desobrigada do referido registro, eis que o mesmo será efetuado diretamente no Cadastro Ambiental Rural, com posterior análise e aprovação da sua localização pelo órgão ambiental competente.

O artigo 46 estabelece a dimensão de área que corresponderá a cada Cota de Reserva Ambiental:

Artigo 46 - Cada CRA corresponderá a 1 (um) hectare:

- I - De área com vegetação nativa primária ou com vegetação secundária em qualquer estágio de regeneração ou recomposição;
- II - De áreas de recomposição mediante reflorestamento com espécies nativas.

§1º O estágio sucessional ou o tempo de recomposição ou regeneração da vegetação nativa será avaliado pelo órgão ambiental estadual competente com base em declaração do proprietário e vistoria de campo.

§2º A CRA não poderá ser emitida pelo órgão ambiental competente quando a regeneração ou recomposição da área forem improváveis ou inviáveis.

No que diz respeito à comercialização das CRAs, o legislador previu no artigo 47, um dever aos órgãos ambientais que as emitirem de registrá-las sem instituições que possam negociá-las, como bolsas de valores e mercadorias, pois, faz-se necessária a instrumentalização da negociação.

Quanto à responsabilidade de zelar pela área correspondente à Cota de Reserva Ambiental, o art. 49 prevê que esta recai sobre o proprietário do imóvel cuja CRA esteja relacionada, eis que o título é nominativo, sendo que a referida obrigação é própria da coisa, ou seja, acompanha o imóvel, a qual é transferida aos sucessores do bem, a qualquer título, sendo necessário, portanto, que haja fiscalização do órgão ambiental competente a fim de se verificar se o titular da CRA está conservando a área a ela relacionada.

Art. 49. Cabe ao proprietário do imóvel rural em que se situa a área vinculada à CRA a responsabilidade plena pela manutenção das condições de conservação da vegetação nativa da área que deu origem ao título.

§ 1º A área vinculada à emissão da CRA com base nos incisos I, II e III do art. 44 desta Lei poderá ser utilizada conforme PMFS.

§ 2º A transmissão inter vivos ou causa mortis do imóvel não elimina nem altera o vínculo de área contida no imóvel à CRA.

Verifica-se, portanto, que as Cotas de Reserva Ambiental são instrumentos que visam possibilitar a compensação para aqueles imóveis que não possuem áreas de conservação de vegetação nativa correspondentes aos percentuais legais, por exemplo, a fim de que não venham a sofrer penalidades em razão do referido déficit, como também a possibilidade daquele proprietário que tem área excedente ao mínimo legal auferir vantagem econômica em razão da preservação da referida área, o que serve de incentivo para que haja mais áreas preservadas, na medida em que se atribui valor econômico à vegetação preservada.

CONCLUSÃO

No decorrer do presente estudo, pode-se verificar que o tema da preservação ambiental vem evoluindo de forma lenta e gradual ao longo do tempo, no que diz respeito à necessidade de se prestar mais atenção à questão, tendo em vista a sua importância para a sobrevivência, não só humana, mas também das demais espécies que habitam o planeta.

Para se chegar ao nível de entendimento que se tem hoje sobre a matéria, foi necessária a desconstrução e reconstrução de paradigmas, o que, conforme supramencionado, levou muito tempo. A própria evolução do conceito e função do Estado, que se constituía a partir de uma visão absolutista, onde os interesses dos soberanos sempre se sobrepujam sobre os individuais.

A conceituação e a função da propriedade também acompanharam as mesmas evoluções Estatais, sendo que, em razão da degradação ambiental em prol de um desenvolvimento desenfreado provocou um novo paradigma, que referimos como Estado Socioambiental, que busca tutelar a esfera ambiental em prol do bem estar da coletividade, sendo que para se atingir esse objetivo, a propriedade deve cumprir uma função, não só econômica ou social, mas também ambiental. Dessa forma, o que se busca é o equilíbrio entre exploração econômica e preservação ambiental, a fim de que as presentes e futuras gerações possam subsistir com qualidade de vida e tirar proveito dos recursos naturais disponíveis, conforme conceito estabelecido no artigo 225 da Constituição Federal de 1988.

A partir dessa premissa, a legislação infraconstitucional vem estabelecendo normas, tanto de caráter geral como específicas, a fim de que essa

tutela ambiental possa cumprir seu objetivo de forma efetiva, estabelecendo, por exemplo, a existência de um percentual mínimo de vegetação nativa nos imóveis rurais, os quais deverão cumprir a sua função socioambiental de preservação, não só da vegetação e outros recursos naturais, mas também da fauna e dos processos ecológicos existentes nos mais diferentes biomas e ecossistemas que ocorrem em todo o país.

No entanto, para que as propriedades atinjam seu propósito, função socioambiental, bem como para que o poder público possa implantar suas políticas na área ambiental, faz-se necessária a fiscalização do cumprimento das normas legais, o que se dá através de instrumentos capazes de possibilitar maior efetividade ao poder de polícia ambiental do Estado, que se dá pela instituição do Cadastro Ambiental Rural, que visa mapear todos os imóveis rurais, coletando dados, a fim de verificar a situação ambiental dos mesmos, bem como a necessidade de adequação dos proprietários ou posseiros rurais à legislação vigente.

O que se conclui, a partir dos temas apresentados no presente trabalho, é que a questão ambiental vem ganhando mais importância e notoriedade na sociedade, independentemente das polêmicas que cercam o assunto, sendo que a conscientização dessa relevância levará ainda algum tempo para permear as diferentes camadas e meios sociais.

Verifica-se, ainda, que a legislação mais recente sobre o tema vem tentando se adaptar às diferentes realidades sociais, econômicas e ambientais existentes no país, sendo que os instrumentos legais por ela trazidos visam justamente possibilitar a adequação da situação ambiental no país, através de políticas públicas de educação, fiscalização e incentivos à preservação ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHRENS, Sergio. **O “novo” código florestal brasileiro**: conceitos jurídicos fundamentais. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO. São Paulo, 2003.

AMADO, Frederico Augusto di Trindade. **Direito Ambiental Esquemático**, São Paulo: Método, Ed. 3ª edição, 2012.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 13.ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris Editora, Ed. 13ª edição, 2011.

BARROS, W.P. **Curso de Direito Agrário e Legislação Complementar**. Livraria do Advogado. Porto Alegre, 1996.

BELCHIOR, Germana Parente Neiva. **Hermenêutica Jurídica Ambiental**. São Paulo: Saraiva, Ed. 1ª edição, 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Congresso Nacional, 1988.

_____. **Decreto 7 830, de 17 de outubro de 2012**. Planalto. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7830.htm>. Acesso em: 5 fev. de 2018.

_____. **Decreto 8 235, de 5 de maio de 2014**. Planalto. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8235.htm>. Acesso em: 5 fev. de 2018.

_____. **Instrução Normativa Nº 2, de 06 de maio de 2014**. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.car.gov.br/leis/IN_CAR.pdf>. Acesso em: 5 fev. 2018.

_____. **Lei 12 651, de 25 de outubro de 2012**. Planalto. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12651compilado.htm>. Acesso em: 5 fev. de 2018.

_____. **Lei Imperial, de 28. Set. 1848**: Disponível em > http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/LIM1507.htm
Acesso em: 27.nov.2017

_____. **Lei nº 12.651 de 25/05/2012**(Código Florestal). Brasília: Congresso Nacional, 2012.

_____. **Lei nº 12.727 de 17/10/2012**(Código Florestal). Brasília: Congresso Nacional, 2012.

CAMPANHOLE, Hilton Lobo. **Estatuto da Terra e Legislação Complementar, Código Florestal e Leis Posteriores**. 16ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1991.

CARVALHO, Lucas Azevedo de. **O Novo Código Florestal Comentado**: Artigo por Artigo. Curitiba: Juruá, 2013.

COUTINHO, Priscila Arone. **Os desafios para a efetiva implementação do Código Florestal**. 2015. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2015-jun-14/priscila-coutinho-necessaria-regulamentacao-codigo-florestal>> Acesso em: 01 mar. 2018.

DAILY, Gretchen C. **Nature's Services**: Societal Dependence on Natural Ecosystems. Washington, Island Press, 1997.

EHLERS, Eduardo. **Agricultura sustentável**: origens e perspectivas de um novo paradigma. 2.ed., Guaíba: Agropecuária, 1999.

FERREIRA, Renata Marques. **O que é o código florestal**. São Paulo: Saraiva. Ed. 3ª edição, 2015.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin. **A propriedade no Direito Ambiental**. 3ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008.

GOMES, Orlando; FACHIN, Luiz Edson. **Direitos reais**. 19. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

GONÇALVES, Albenir Itaboraí Querubini; CERESÉR, Cassiano Portella. **Função Ambiental da Propriedade Rural e dos Contratos Agrários**. São Paulo: Liv. e Ed. Universitária de Direito, 2013.

GRAZIANO NETO, Francisco. **A questão agrária e ecologia**: crítica da moderna agricultura. São Paulo: Brasiliense, 1982.

LAMARCHE, Hughes. **Agricultura familiar**. 1993, Campinas, ed. Unicamp.

LAUREANO, Delze dos Santos. **O MST e a Constituição** – Um sujeito histórico na luta pela Reforma Agrária no Brasil. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

LEHFELD, Lucas de Souza; CARVALHO, Nathan Castelo de; BALBIM, Leonardo Ispier Nassif. **Código Florestal Comentado e Anotado Artigo por Artigo**. São Paulo: MÉTODO, 2013.

LEUZINGER, Márcia Dieguez; CUREAU, Sandra. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

LIMA, Rui Cirne. **Pequenas Historias Territorial do Brasil e sesmarias**. 2002. Goiânia, UFG.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 15. ed. São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 2007.

MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Novo Código Florestal**: Comentários à Lei 12.651, de 25 de maio de 2012 e à MedProv 571, de 25 de maio de 2012. 1. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

OPTIZ, Oswaldo; OPTIZ, Sílvia. **Curso Completo de Direito Agrário**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

PASQUALETTO, Antonio. **O 'Novo' Código Florestal Brasileiro**. São Paulo: Revista Ecológica. Ed. 3ª edição, 2011.

PEREIRA, Luis Fernando. A importância do Cadastro Ambiental Rural para os produtores. **Resvista Campo Grande News**. 2014. Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/artigos/a-importancia-do-cadastro-ambiental-rural-para-os-produtores> – Acesso em: 20 fev. de 2018

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Direito Ambiental Esquematizado**, São Paulo: Saraiva. 3 e.d. 2016.

SERRA, Carlos Alberto Teixeira. **Evolução da Propriedade Rural**. Disponível em > <https://pt.slideshare.net/jmouraftc/evolucao-da-propriedade-rural-no-brasil> - Acesso em 26. Nov. 2017.

VALLE, Raul Telles do. **O perigo de se anular o código florestal**. Nº 906, Ano 77. São Paulo: Editora Paulinas, Ed. 1ª edição, 2011.

VIEGAS, Alan Veiga. **Manual do Produtor Rural**. Disponível em > https://biowit.files.wordpress.com/2010/11/propriedade_rural_sustentavel_alan_viegas.pdf - Acesso em 26. Nov.2017.

WANDERLEY, Maria de Nazaré Baudel. O camponês: um trabalhador para o capital. **Cadernos de Difusão de Tecnologia**. Brasília: Embrapa, v.2, n.1.1985.