

Eixo Temático ET-05-021 - Meio Ambiente e Recursos Naturais

CADASTRO AMBIENTAL RURAL: ESTUDO DA FERRAMENTA COMO AGENTE DO CONTROLE AMBIENTAL NO NORDESTE BRASILEIRO

Rômulo Lucena Rangel Travessos Filho¹, Bruno Menezes da Cunha Gomes², Lanara Maria de Jesus³

Graduado em Engenharia. Civil, UEPB - *Campus VIII*. ¹E-mail: romulorangel@hotmail.com; ²E-mail: brunomenezes03@hotmail.com; ³E-mail: lannaramaria@gmail.com.

RESUMO

O cadastro Ambiental Rural (CAR) surgiu em âmbito nacional no ano de 2012 com o intuito de auxiliar a administração Pública no processo de regularização ambiental e posses rurais, a partir da Lei nº 12.651/2012, conhecida como o Novo Código Florestal brasileiro. O mesmo funciona através do registro eletrônico de informações georreferenciadas do imóvel rural, com destaque para a situação das Áreas de Proteção Permanentes (APPs), da Reserva Legal (RLs) e da Área de Uso Restrito (AURs) formando uma base de dados estratégica para o controle, monitoramento e combate ao desmatamento das florestas e demais formas de vegetação nativa do Brasil, pois um dos principais problemas encontrados gira em torno do desmatamento e uso indevido da terra, onde é perceptível à ineficiência do sistema de monitoramento do desmatamento adotada através de órgãos governamentais competente que utilizavam apenas dos recursos de denúncia e fiscalização *in loco*. Partindo de tais concepções o presente artigo trás como objetivo o estudo da situação atual deste sistema no nordeste brasileiro, assim como seus principais benefícios para a região em forma de revisão bibliográfica. O mesmo visa em suas considerações finais apresentar as possibilidades de melhoria referentes ao planejamento ambiental e econômico dos imóveis rurais proporcionados pelo CAR.

INTRODUÇÃO

Desenvolver a economia com o mínimo de impacto ambiental possível, preservando os recursos para as próximas gerações, tem sido o grande desafio mundial, e cada vez mais as políticas públicas convergem para esse caminho. É o caso do novo Código Florestal Brasileiro, como chamamos popularmente a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa do país e institui o CAR.

O Brasil é um país de grande extensão territorial e concentra uma parcela significativa de florestas naturais, dentre os 4 bilhões de hectares no mundo o Brasil esta entre os 5 países que concentram mais da metade da área florestal total, que de acordo com os dados do IBGE, a área total absoluta é de aproximadamente 8.514.877 km² (851,4 milhões de hectares). Deste total, 477,7 milhões ha correspondem a florestas naturais e 5,98 milhões ha florestas plantadas, sendo 3,75 milhões com eucalipto; 1,80 milhão com pinus e 425,2 mil de outras espécies, ocupando apenas 0,7 do território nacional.

A conservação dessas florestas e de outros tipos de vegetação nativa é de fundamental importância para a proteção da fauna e flora de cada região. O Brasil contém em sua legislação instrumentos para assegurar a conservação dessas áreas que são as RL (Reserva Legal) e a APP (Área de Preservação Permanente), a RL corresponde à área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do Art. 12, com o propósito de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa (Brasil, 2012a) e já as APPs, correspondem às “áreas protegidas, cobertas ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”.

A legislação ambiental brasileira é considerada uma das melhores do mundo. Ao mesmo tempo, é muito complexa, pois cuidar de regiões e situações com características tão diferentes entre si e, muitas vezes, tão peculiares, é algo que não é possível, ser feito com apenas um conjunto de leis. Neste contexto abordamos o CAR, (Cadastro Ambiental Rural) que é obrigatório para todos os imóveis rurais do Brasil, e de grande contribuição para planejamento ambiental.

O mesmo na prática funciona como um banco de dados com informações da localização e dos aspectos ambientais de todos os imóveis rurais. Com essas informações, será possível identificar, monitorar e proteger os recursos ambientais, além de realizar o planejamento econômico e ambiental do país e combater o desmatamento impróprio.

OBJETIVOS

O presente trabalho, além do propósito elucidativo, tem como objetivo reunir e analisar as informações técnicas disponíveis na literatura sobre o CAR, fazendo um estudo sobre a ferramenta e seus benefícios no controle ambiental do nordeste brasileiro.

METODOLOGIA

Este estudo baseou-se nas premissas estabelecidas aos procedimentos para uma produção científica, utilizando-se da natureza de uma pesquisa aplicada no método científico, hipotético-dedutivo, com objetivos exploratórios e procedimentos técnicos bibliográficos e observacionais no âmbito de abordagem qualitativa. Sendo assim, podemos classificá-la como exploratória, pois nos permitiu o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos, envolvendo-se na pesquisa bibliográfica e análise dos dados publicados.

Escolheu-se, para efetivação deste estudo, a região nordeste do Brasil que apresenta diversas configurações quanto aos aspectos naturais dos principais elementos da natureza tais como relevo, vegetação, clima, hidrografia, devido a essas variações essa região foi regionalizada ou dividida em sub-regiões, são elas zona da mata, meio-norte, agreste e sertão e nelas está presente o cerrado, caatinga, floresta tropical, floresta amazônica.

Neste contexto é preciso deixar claro que a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras segundo Lakatos (2001). É nessa visão que esse projeto tem relevância no âmbito da engenharia, pois servirá para reforçar a importância do cadastro ambiental rural, que tem por objetivo o mapeamento e controle para o planejamento e monitoramento ambiental, conseguindo a partir das normas gerais, ajustar as responsabilidades e disposições à realidade local, para cada região ou estado brasileiro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O CAR surgiu da necessidade de mapear, controlar e monitorar, para que o desenvolvimento ocorresse de forma sustentável, pois devido a grande extensão territorial e com regiões que apresentam características distintas não é possível ser feito apenas com um conjunto de leis. Foi com essa visão que as discussões sobre o novo Código Florestal se encaminharam. A ideia era definir as normas gerais e repassar a responsabilidade de ajustar as disposições à realidade local, para cada região ou estado brasileiro. Para isso, o novo Código Florestal, ou Lei nº 12.651, trouxe o Cadastro Ambiental Rural.

Diante de tal realidade o Ministério do Meio Ambiente desenvolveu as ferramentas necessárias para que os proprietários realizem o cadastro da sua propriedade rural e os estados façam a gestão de todo o processo. Porém ainda é visível o desconhecimento e insegurança, uma vez que ficamos diante de interpretações pessoais da legislação vigente.

AS LEIS QUE REGEM O CAR E A SUA OBRIGATORIEDADE

O CAR foi instituído com a aprovação do novo Código Florestal, “apelido” da Lei nº 12.651. Sua aprovação envolveu diversas discussões para que, no futuro, o planejamento ambiental aconteça de modo saudável em relação ao agronegócio brasileiro. Por isso, é importante compreender o que a legislação diz com respeito ao CAR.

Após 12 anos, em maio de 2011, o Projeto de Lei 1.874, referente ao novo Código Florestal, é aprovado na Câmara dos Deputados e em dezembro o Senado aprova o novo Código Florestal com mudanças e texto volta para votação na Câmara dos Deputados. Em abril de 2012 o Novo Código Florestal é aprovado na Câmara dos Deputados e segue para aprovação da Presidente e em outubro o Presidente aprova com nove vetos o Novo Código Florestal, que institui o CAR como instrumento nacional. Em maio de 2014 o governo lança regras para inscrição no CAR, com prazo até maio de 2015, porém em abril os ruralistas solicitaram prorrogação do prazo e em maio o Governo adia por mais um ano. Logo até maio de 2016 todas as propriedades e posses devem ser registradas.

Segundo Haroldo Mattos Lemos, presidente do Instituto Brasil Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA (2009), o país mostra avanços significativos de preservação do meio ambiente, mas ainda tem muito a cumprir, principalmente no âmbito da fiscalização.

Gomes e Martinelli (2012) retratam falhas que são reveladas no Código Florestal de 1965. Segundo estas autoras, há muito tempo essa lei vem sendo alvo de críticas, acerca de sua ineficácia no que tange à regulamentação e à fiscalização da supressão de

florestas e demais formas de vegetação. Neste contexto, sabendo-se que o CAR foi criado pela Lei 12.651/2012 no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente – SINIMA, e regulamentado pela Instrução Normativa MMA nº 2 de 5 de maio de 2014. Que em seu capítulo I dos princípios e definições, Art. 1º - Estabelecer procedimentos a serem adotados para a inscrição, registro, análise e demonstração das informações ambientais sobre os imóveis rurais no Cadastro Ambiental Rural-CAR, bem como para a disponibilização e integração dos dados no Sistema de Cadastro Ambiental Rural SICAR. Art. 2º Para os efeitos desta Instrução Normativa, entende-se por: I - imóvel rural: o prédio rústico de área contínua, qualquer que seja sua localização, que se destine ou possa se destinar à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agroindustrial, conforme disposto no inciso I do art. 4º da Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993.

A IMPLANTAÇÃO DO CAR X IMPACTOS POSITIVOS

O CAR consiste no registro público eletrônico obrigatório para todos os imóveis rurais, destinado a integrar informações sobre a localização das reservas legais e das APP. Para gerenciar os dados do CAR criou-se, pelo Decreto nº 7830/2012, o Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), com os seguintes objetivos:

- 1) receber, gerenciar e integrar os dados do CAR de todos os entes federativos;
- 2) cadastrar e controlar as informações dos imóveis rurais, referentes ao 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 áreas de Reserva Legal;
- 3) monitorar a manutenção, a recomposição, a regeneração, a compensação e a supressão das florestas e demais formas de vegetação nativa e da cobertura vegetal nas áreas de Preservação Permanente, de Uso Restrito, e de Reserva Legal, no interior dos imóveis rurais;
- 4) promover o planejamento ambiental e econômico do uso do solo e conservação ambiental no território nacional;
- 5) disponibilizar informações de natureza pública sobre a regularização ambiental dos imóveis rurais em território nacional na rede mundial de computadores (internet).

O programa utiliza georreferenciamento das propriedades e imagens de satélite para aferir o tamanho real delas, localização, área de preservação permanente e reserva legal, para que sejam verificadas quais providências devem ser tomadas a fim de regularizar as terras, conforme a legislação (Brasil, s.d.).

Camargo (2013) aborda que o CAR poderá ser uma importante ferramenta para gestão ambiental das propriedades rurais, no entanto, precisará de mudanças efetivas no processo de estabelecimento para não tornar-se uma ferramenta inócua. O mesmo ainda argumenta que a elaboração de plantas georreferenciadas (art. 5º, Decreto 7.830/2012) não é uma tarefa trivial, principalmente considerando a necessidade de uma precisão mínima para identificar as APPs que, de acordo com a nova legislação, poderão ter dimensões a partir de cinco metros.

A perspectiva advinda com o novo sistema de cadastramento é tornar a seguridade ambiental efetiva não só nas RLs, como também nas Áreas de Preservação Permanente, nos remanescentes de vegetação nativa, nas Áreas de Uso Restrito e nas

áreas consolidadas das propriedades e posses atrelados a vários benefícios para o meio ambiente e para o produtor rural que tem como principais benefícios os itens descritos:

1. Regularizar as Área de Preservação Permanente (APP) e/ou Reserva Legal (RL), vegetação natural alterada até 22/07/2008 no imóvel rural, sem autuação por infração administrativa ou crime ambiental;
2. Suspensão de sanções em função de infrações administrativas por desmatamento irregular de vegetação em áreas de APP, RL e UR, cometidas até 22/07/2008;
3. Obtenção de crédito agrícola, em todas as suas modalidades, com taxas de juros menores, bem como limites e prazos maiores que o praticado no mercado;
4. Contratação do seguro agrícola em condições melhores que as praticadas no mercado;
5. Dedução das APP, de RL e UR, no cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), gerando créditos tributários;
6. Linhas de financiamento para atender iniciativas de preservação voluntária de vegetação nativa, proteção de espécies da flora nativa ameaçadas de extinção, manejo florestal e agroflorestal sustentável realizados na propriedade ou posse rural, ou recuperação de áreas degradadas; e
7. Isenção de impostos para os principais insumos e equipamentos, tais como: fio de arame, postes de madeira tratada, bombas d'água, trado de perfuração do solo, dentre outros utilizados para os processos de recuperação e manutenção das APP, de RL e UR.

Porém por se tratar de uma nova ferramenta, é perceptível que o CAR gera inseguranças jurídicas àqueles que acreditam que a melhor forma de proteção ainda seja a averbação das Reservas Legais em cartório. Entretanto, cabe lembrar aqui que o Cadastro Ambiental Rural, além de disponibilizar imagens de satélites para auxílio em monitoramento, tem como objetivo traçar um mapa digital a partir do qual serão calculados os valores das áreas para diagnóstico ambiental. Isto deve auxiliar no controle das RL além do que ocorre por meio da averbação em cartório, cujo controle se fazia apenas em visita ao local.

O CAR NA REGIÃO NORDESTE

O nordeste Brasileiro é composta por nove estados, e esta presente entre as três maiores territorialmente, a região sofre com as rápidas mudanças sociais e os processos de aculturação econômica e cultural que afetam fortemente a cultura local e o meio ambiente, devido os grandes índices de desmatamento e junto a eles um elevado número de problemas ambientais o governo Brasileiro junto aos órgãos competentes visa o mapeamento de toda a área no sistema do CAR, para maior controle e planejamento e manejo ambientalmente correto.

Dentro dessa perspectiva podemos verificar que segundo o mapa mostrado na Figura 1, atualizado em outubro de 2015, a região nordeste é a segunda com a menor porcentagem de cadastro realizado estando afrente apenas da região sul.



Figura 1. Mapa da situação real do CAR no Brasil. Fonte: Números do CAR (2015).

Em análise da região por estados podemos verificar no quadro 1 as porcentagens de cada estado do nordeste tendo assim uma visão real do quanto ainda falta ser cadastrado em cada estado, para que a região consiga cumprir o prazo estabelecido pelo governo.

Tabela 1. Dados do CAR na região nordeste.

Estados	Área passível de cadastro ¹	Área total cadastrada ²	Percentual de área cadastrada ³	Número de Imóveis Cadastrados ²
Alagoas	2.112.574ha	278.722 ha	13,19%	10.686
Bahia	29.581.747ha	6.479.869 ha	21,90%	21.502
Ceará	7.948.067 ha	1.124.205 ha	14,14%	9.845
Maranhão	13.033.568ha	12.521.224 ha	96,07%	57.054
Paraíba	3.787.162 ha	473.509 ha	12,50%	10.541
Pernambuco	5.434.076 ha	305.656 ha	5,62%	8.527
Piauí	9.506.597 ha	2.153.306 ha	22,65%	10.500
Rio Grande do Norte	3.187.928 ha	882.268 ha	27,68%	22.947
Sergipe	1.482.437 ha	356.600 ha	24,05%	6.545

¹Área estimada com base no Censo Agropecuário 2006 (IBGE)

²Dados obtidos do SICAR em 31/10/2015, incluindo os Beneficiários da Reforma Agrária

³Percentual calculado com base na área passível de cadastro

Fonte: Adaptado de (Números do CAR).

Dentre os nove estados, Pernambuco e Paraíba, são os estados com menor índice de cadastro realizado e o Maranhão lidera com 96,07% cadastrados.

Logo para conseguir alcançar a meta dentro do prazo estabelecido pelo governo a região vai precisar buscar apoios e parcerias, por que apesar do sistema ser simplificado não é simples compreender a legislação florestal, a qual possui uma série de termos técnicos e situações particularizadas, conforme desmatamento e tamanho da propriedade.

CONCLUSÕES

Ao final desta pesquisa concluímos que mesmo diante de tantos problemas e de grandes dificuldades foi possível à criação de um sistema de monitoramento para o controle ambiental que diferente do anterior traz o uso de novas tecnologias para auxiliar na fiscalização e monitoramento. Apesar do grande número de críticas quando o projeto foi lançado por estudiosos da área que relatavam a dificuldade de aplicação e adesão, o mesmo vem se mostrando bastante propenso a um índice de melhoria ao desenvolvimento sustentável.

O CAR visa a adequar e promover a regularização ambiental, para a proteção de áreas estratégicas visando ao equilíbrio de processos ecológicos, sendo esperado que os imóveis rurais que encontram-se em não conformidade com a lei se regularizem de acordo com a nova legislação ambiental. E os proprietários e demais usuários do espaço se conscientizem da importância da preservação ambiental e uso correto de seus benefícios.

Este instrumento não pode ser visto como um mecanismo isolado ou como apenas mais um ferramenta de política e gestão ambiental, é necessário que o mesmo seja fiscalizado e regulamentado e ser plenamente implementado buscando sempre melhorias dentro do sistema.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, A. **Legitimação da insustentabilidade?** Análise do sistema de licenciamento ambiental de propriedades rurais - SLAPR (Mato Grosso). Brasília: Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, 2009. (Tese de Doutorado).

BRASIL. Leis, decretos etc. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Instituiu o novo Código Florestal brasileiro. Brasília: DOU de 28/05/2012a.

BRASIL. Leis, decretos etc. Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012. Instituiu o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental. Brasília: DOU de 18/10/2012b.

BRASIL. Leis, decretos etc. O Código Florestal, sua reforma e o setor florestal brasileiro. 2013. Disponível em: <http://www.cioflorestas.com.br/doc_o_brasileiro_22077.pdf>. Acesso em: 22 out. 2015.

Camargo, F. Os rumos do Cadastro Ambiental Rural (CAR) precisam mudar. 2013. Instituto Sócio Ambiental - ISA. Disponível em: <<http://www.socioambiental.org>>. Acesso em: 22 out. 2015.

GOMES, D.; MARTINELLI, D. M. C. O Código Florestal e o uso da propriedade rural na perspectiva da (in)constitucionalidade da reserva legal. Cadernos de Direito, Piracicaba, 12(23), 215-233, 2012.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEMOS, H. M. Brasil tem avanços em preservação ambiental, mas precisa melhorar. 2009. Disponível em: <http://www.uai.com.br/UAI/html/sessão_7/2009/06/05/>. Acesso em: 21 set. 2015.

Números do Cadastro Ambiental Rural. 2015. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/cadastro-ambiental-rural/numeros-do-cadastro-ambiental-rural>>. Acesso em: out.2015.

Ministério do Meio Ambiente (MMA). Propriedades rurais terão cadastro ambiental. 2014. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

TOFETI, A. R.; CICERELLI, R. E; PIRES, M. O.; ALENCAR, T.; SOARES, N. L. Estratégias de regularização ambiental utilizando geotecnologias. Anais do V Geonordeste - Simpósio Regional de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto, III Seminário de Geotecnologias, Feira de Santana, p. 9-12, 2011.