

---

# O Cadastro Ambiental Rural na Amazônia



*Mauro Oliveira Pires*  
*Valmir Gabriel Ortega*

inovacar 

CONSERVAÇÃO  
INTERNACIONAL   
Brasil 





---

# O Cadastro Ambiental Rural na Amazônia

*Mauro Oliveira Pires  
Valmir Gabriel Ortega*

inovacar 

Iniciativa de Observação,  
Verificação e Aprendizagem do  
CAR (Cadastro Ambiental Rural)  
e regularização ambiental

**CONSERVAÇÃO**  
INTERNACIONAL   
Brasil 

---

**Ficha Técnica:**

**Edição:** Mauro Pires e Valmir Ortega

**Revisão:** Patrícia Baião, Gabriela Savian e Jaime Gesisky

**Design:** Código Plus

**Impressão:** Gráfica e Editora Positiva

**Tiragem:** 500 cópias

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Nina C. Mendonça - CRB 1228-6

P667 Pires, Mauro Oliveira  
O cadastro ambiental rural na Amazônia / Mauro Oliveira Pires,  
Valmir Gabriel Ortega. – Brasília: Conservação Internacional,  
2013.  
72 p.

INOVACAR – Iniciativa de Observação, Verificação e  
Aprendizagem do CAR e da Regularização Ambiental.

ISBN: 978-85-98830-26-1

1. Política ambiental – Amazônia. 2. Proteção ambiental.  
3. Cadastro ambiental rural – Amazônia. I. Ortega, Valmir Gabriel,  
II. Título.

CDD : 574



---

## Lista de Siglas

- **ABC** – Plano de Agricultura de Baixo Carbono
- **AIBA** – Associação dos Agricultores e Irrigantes da Bahia
- **AMAVI** – Associação dos Municípios do Vale do Itajaí (SC)
- **APP** – Área de Preservação Permanente
- **ART** – Anotação de Responsabilidade Técnica
- **BNDES** – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
- **CAPR** – Certidão Ambiental de Propriedade Rural
- **CAR** – Cadastro Ambiental Rural
- **CCIR** – Certificado de Cadastro de Imóvel Rural
- **CEFIR** – Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais (BA)
- **CEPAL** – Comissão Econômica para América Latina
- **CETESB** – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental de São Paulo
- **CIF** – Climate Investments Fund
- **CNA** – Confederação Nacional da Agricultura
- **CONAMA** – Conselho Nacional do Meio Ambiente
- **CONSEMA** – Conselho Estadual de Meio Ambiente
- **CONTAG** – Confederação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras da Agricultura
- **CTDAM** – Cadastro Técnico de Declaração Ambiental
- **DLA** – Dispensa de Licenciamento Ambiental
- **EMATER** – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
- **FAEPA** – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Pará
- **FATMA** – Fundação do Meio Ambiente (SC)
- **FEMA** – Fundação Estadual de Meio Ambiente (MT)
- **FEMARH** – Fundação Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (RO)
- **FETAGRI** – Federação dos Agricultores da Agricultura
- **FETRAF** – Federação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar
- **FIP** – Forest Investment Program
- **GEF** – Fundo para o Meio Ambiente Global
- **GIZ** – Agência de Cooperação Técnica Alemã
- **IBAMA** – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- **ICMBio** – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
- **ICMS** – Impostos sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
- **ICV** – Instituto Centro de Vida
- **IMA** – Instituto de Meio Ambiente (BA)

- **IMAC** – Instituto do Meio Ambiente do Acre
- **INCRA** – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
- **INEMA** – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (BA)
- **IPAAM** – Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas
- **IPAM** – Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia
- **IPEA** – Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas
- **ISA** – Instituto Socioambiental
- **ITERPA** – Instituto de Terras do Pará
- **KfW** – Banco Alemão para o Desenvolvimento
- **LAR** – Licença Ambiental Rural
- **LAU** – Licença Ambiental Única
- **MDA** – Ministério do Desenvolvimento Agrário
- **MMA** – Ministério do Meio Ambiente
- **MP** – Medida Provisória
- **MPF** – Ministério Público Federal
- **NATURATINS** – Instituto Natureza do Tocantins
- **OCB** – Organização das Cooperativas do Brasil
- **PMV** – Programa Municípios Verdes (PA)
- **PNC** – Programa Nacional de Capacitação
- **PNMC** – Política Nacional sobre Mudanças do Clima
- **PNUD** – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
- **PPCDAM** – Plano de Ação para a Prevenção e o Controle do Desmatamento da Amazônia Legal
- **PPCDQ** – Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas de Roraima
- **PPCERRADO** – Plano de Ação para a Prevenção e o Controle do Desmatamento e das Queimadas do Bioma Cerrado
- **PPG7** – Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil
- **PRA** – Programa de Regularização Ambiental
- **PRAD** – Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas
- **RL** – Reserva Legal
- **SECTAM** – Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Pará
- **SEDAM** – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental (RO)
- **SEIA** – Sistema Estadual de Informações Ambientais (BA)
- **SEMA** – Secretaria Estadual de Meio Ambiente
- **SEMADES** – Secretaria do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (TO)
- **SICAR** – Sistema de Cadastro Ambiental Rural
- **SIGA** – Sistema de Informações Geográficas e Ambientais (Emater-PA)
- **SIMLAM** – Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental
- **SINIMA** – Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente
- **SIRLAR** – Sistema de Informação Roraimense de Licenciamento Ambiental Rural
- **SLAPR** – Sistema de Licenciamento Ambiental da Propriedade Rural
- **SPRN** – Subprograma de Recursos Naturais
- **TAC** – Termo de Ajustamento de Conduta
- **TC** – Termo de Compromisso
- **TNC** – The Nature Conservancy



---

## Apresentação

A Conservação Internacional (CI) atua no Brasil há 25 anos com o objetivo de promover o bem-estar humano através da conservação da biodiversidade e dos serviços ambientais que provê às sociedades humanas. Através de sua atuação na Amazônia, no Cerrado, no Pantanal, na Mata Atlântica e no ambiente marinho, a CI vem contribuindo para o fortalecimento da política ambiental brasileira e para a conservação desses importantes biomas.

Com apoio da Climate and Land Use Alliance (CLUA), cuja importante atuação no Brasil se destaca pelo trabalho na interface floresta e mudanças climáticas, foi criado o INOVACAR – Iniciativa de Observação, Verificação e Aprendizagem do CAR e da Regularização Ambiental.

O intuito principal desta iniciativa é o de construir um ambiente de monitoramento e aprendizagem sobre a implementação de uma das principais ferramentas da nova lei florestal, o CAR – Cadastro Ambiental Rural, levantando dados que permitam o acompanhamento do processo e promovendo trocas de experiências exitosas com o objetivo de evitar a repetição de erros e acelerar sua implementação efetiva.

Olhando para o futuro da regularização ambiental rural no Brasil, sentimos a necessidade de entender melhor o cenário atual do CAR no país, em especial na Amazônia, assim como de nos valer da história de criação dessa ferramenta por alguns Estados, entendendo que ambos devem contribuir para o nosso objetivo de efetiva implementação do CAR.

Assim, convidamos dois especialistas no tema para nos ajudar e temos o prazer de apresentar aos leitores o resultado final dessa. Esperamos que esse documento e o Inovacar possam contribuir para que a política florestal se consolide no país, conservando remanescentes, recuperando passivos e promovendo a harmonia entre a produção e a conservação do nosso grandioso capital natural.

Boa leitura!

**Patricia Baião**

Diretora de Relações Institucionais, Conservação Internacional



## Sumário

<b>Introdução</b> .....	11
<b>Origens</b> .....	13
2.1 O modelo mato-grossense.....	14
2.2 A inovação vinda do Pará.....	15
2.3 Iniciativas de mapeamento ambiental georreferenciado de imóveis rurais.....	18
<b>Incorporando o CAR na política nacional</b> .....	21
<b>Expandindo o cadastramento</b> .....	25
<b>O CAR na nova legislação florestal</b> .....	27
5.1 A definição legal.....	27
5.2 As funções atribuídas ao CAR pela nova lei florestal.....	30
5.3 A relação entre o PRA e o CAR.....	34
5.4 O caso da agricultura familiar e populações tradicionais.....	30
5.5 O SICAR.....	31
<b>O CAR nos estados amazônicos</b> .....	35
6.1 Pará.....	35
6.2 Mato Grosso.....	39
6.3 Acre.....	40
6.4 Amazonas.....	42
6.5 Roraima.....	43
6.6 Tocantins.....	44
6.7 Rondônia.....	45
6.8 Maranhão.....	47
6.9 Amapá.....	48
6.10 Quadro Resumo.....	49
<b>Iniciativas de CAR em outras regiões</b> .....	51
7.1 Vale do Itajaí.....	51
7.2 Bahia.....	52
7.3 Espírito Santo.....	52
7.4 São Paulo.....	53
<b>Fontes de recursos</b> .....	55
<b>CAR e regularização fundiária</b> .....	57
<b>Desafios</b> .....	61
10.1 Campo político-institucional.....	74
10.2 Campo da geotecnologia.....	61
<b>Considerações finais</b> .....	65
<b>Bibliografia</b> .....	67



## Introdução

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) nasceu da inovação da política ambiental da Amazônia. Esse instrumento constitui uma radiografia digital do imóvel rural, apontando as feições das áreas sob uso, as de preservação permanente (APP), de reserva legal (RL), uso restrito e de vegetação remanescente. Ao “nacionalizar-se”, por meio da publicação da nova legislação florestal (Lei 12.651<sup>1</sup>/2012), tornou-se obrigatório a todos os imóveis rurais do país. Sua implantação no território nacional é vista como desafio e promessa<sup>2</sup>. Desafio porque para tornar-se realidade, são vários obstáculos a vencer. Promessa porque configura-se como a principal medida da nova legislação florestal realmente útil aos esforços de controle do desmatamento ilegal dos biomas brasileiros.

A lei que o pontifica, distante de pôr fim ao embate sobre a destinação das florestas, corre o risco de ver, de um lado, cumpridas as ameaças da bancada ruralista de derrubar os subjacentes vetos presidenciais no Congresso Nacional, e, de outro lado, lograrem êxito as ações de inconstitucionalidade sobre alguns de seus aspectos impetradas pela Procuradoria Geral da República no Supremo Tribunal Federal. Não são poucos os que

anteveem, ademais, a possibilidade de que no futuro próximo haja forte pressão reivindicando a ampliação dos benefícios de anistia também para aqueles que desmataram após junho de 2008, levando a sociedade a mais um desgastante e desigual processo de discussão do marco legal. No que se refere especificamente ao CAR, convém lembrar que nos debates durante a tramitação da Lei Nº 12.651/2012, membros da bancada ruralista insurgiram-se contra ele, visto como uma ameaça ao expor publicamente os passivos ambientais das propriedades rurais.

Independente do que virá a ocorrer com essa lei, ainda que o cenário futuro irá influenciá-lo, o esboço desse novo instrumento da política ambiental vem sendo definido pelo Ministério do Meio Ambiente e os órgãos estaduais de meio ambiente. Assim, importa acompanhar o processo de sua implantação, sugerir caminhos e cobrar a responsabilidade de todos pela conservação e uso sustentável das florestas brasileiras.

O objetivo do presente documento é apontar as origens e a situação recente do CAR na Amazônia e, quando possível, no contexto nacional, com a finalidade de contribuir para sua efetiva implantação, a troca de experiências e o acompanhamento pela sociedade brasileira. Focado na situação amazônica, espera-se sistematizar o conhecimento que seja válido também para o restante do país.

<sup>1</sup> Esta Lei foi complementada pela Lei Nº12.727/2013, que converteu a Medida Provisória Nº. 571/2012.

<sup>2</sup> Sugere-se a leitura do artigo: “O CAR e suas promessas” (Pires,2013).

O texto divide-se por seções, começando por uma parte orientada a discutir as origens desse instrumento. Em seguida, duas seções expõem iniciativas que “federalizaram” e expandiram o CAR na Amazônia. Outra seção é dedicada às atribuições dadas pela nova legislação florestal ao novo mecanismo. A situação do CAR em cada um dos estados amazônicos é objeto de outra seção, seguida por outra que trata das iniciativas de cadastramento fora da Amazônia, bem como pela que discute as fontes de financiamento. As interfaces entre CAR e regularização fundiária são tópico da seção seguinte. E, de forma sumarizada, alguns dos desafios para implantação desse novo instrumento são ressaltados na seção seguinte, acompanhada das considerações finais.

## Origens

A identificação dos imóveis rurais é uma exigência que remonta aos tempos do Império, quando a Lei Nº 601 de 1850 obrigava o registro das posses nas antigas freguesias (Barboza, 2013:1). No século XX, vários diplomas legais também determinavam obrigação parecida (p.ex., Leis Nº 4.504/1964, 4.947/1966, 5.868/1972 e 9.393/1996). Em 2001, foi sancionada a Lei Nº 10.267, vigente até hoje, ratificando o caráter compulsório da atualização das mudanças cadastrais dos imóveis rurais. O artigo 2º da Lei Nº 10.267/2001 contém o seguinte parágrafo: “Ficam também obrigados todos os proprietários, os titulares de domínio útil ou os possuidores a qualquer título a atualizar a declaração de cadastro sempre que houver alteração nos imóveis rurais, em relação à área ou à titularidade, bem como nos casos de preservação, conservação e proteção de recursos naturais.” (grifos nossos) (Brasil, 2001).

É importante ressaltar que a obrigação de registro quanto a mudanças nos aspectos ambientais do imóvel rural já estava presente nessa lei cadastral. Na prática, porém, isso acabou não se efetivando, talvez porque, como não constituía o cerne dessa legislação, o órgão fundiário responsável não se preparou para garantir o seu cumprimento.

Na verdade, o vínculo entre cadastro de imóvel rural e conservação ambiental era uma demanda que vinha de tempos anteriores, e provavelmente sua inserção na lei apontada acima decorreu das negociações em torno da legislação florestal. Foi em 1996 que o governo federal, em razão do aumento das taxas do desmatamento na Amazônia -- na esteira dos primeiros anos do Plano Real --, editou a Medida Provisória Nº 1.511, introduzindo alterações no denominado “Novo Código Florestal” vigente à época (Lei Nº 4.771, de 1965), com a finalidade de restringir o corte legal de florestas. A versão final dessa Medida Provisória somente ocorreu mediante a publicação da MP Lei Nº 2.166-67<sup>3</sup> em 2001, portanto, após cinco anos e intensos debates no Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e no Congresso Nacional.

A identificação do estado da vegetação nativa (ativos e passivos) dentro do imóvel rural era uma tarefa crucial para permitir o diagnóstico sobre quem estava ou não cumprindo a legislação florestal. Para que o denominado “Novo Código Florestal” fosse implementado àquela época, era necessário o investimento em novas ferramentas e abordagens.

<sup>3</sup> A MP Nº 2.166-67 foi revogada pela Lei Nº 12651/2012, como o próprio Código Florestal de 1965.

Foi nesse contexto que começaram as primeiras iniciativas de mapeamento das áreas de reservas legais e das APPs. O avanço das técnicas de sensoriamento remoto na identificação de desmatamento permitiu a evolução para sistemas que intencionavam relacionar o corte florestal, captado pelas imagens de satélite, a determinado terreno e, por decorrência, a seu proprietário ou posseiro.

Na Amazônia, estava começando a execução do Programa Piloto de Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7), financiado pelos países ricos e a contrapartida nacional, cujo objetivo central era o de reduzir o desmatamento, e, por isso, aparelhou os órgãos ambientais da região e, em certa medida, mesmo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (Ibama).

## 2.1 O modelo mato-grossense

No Mato Grosso, com apoio do Subprograma de Recursos Naturais (SPRN) do PPG7, desenvolveu-se o Sistema de Licenciamento em Propriedades Rurais (SLAPR), em 1999, pela extinta Fundação Estadual de Meio Ambiente do Estado do Mato Grosso (ISA e ICV 2006:34), entrando em operação no ano seguinte. A Lei Complementar Nº 038/1995, que estabelece o Código Ambiental do Estado, definiu um modelo de licenciamento ambiental dedicado às atividades agropecuárias nos imóveis rurais, incorporando a inovação denominada Licença Ambiental Única (LAU) (cf. ISA e ICV, 2006; Azevedo 2009). Essa mesma Lei, que também deu base para o SLAPR, definiu o licenciamento como instrumento de combate ao desmatamento (Pires, 2012:6). Assim, para os casos dos imóveis rurais, amarrou-se num

único instrumento administrativo -- a LAU -- as diferentes legislações: a florestal, de um lado, e a da política ambiental, de outro. E o SLAPR foi concebido como sistema de integração voltado para o licenciamento ambiental, o monitoramento e a fiscalização (ISA e ICV, 2006).

Obtém-se a LAU quando ocorre o registro prévio georreferenciado do imóvel rural, da RL e das APPs (com a entrega da respectiva carta imagem), de forma voluntária ou por notificação da FEMA. As informações são cadastradas no órgão ambiental, e, quando há o monitoramento ou fiscalização, são cruzadas com o mapa dos desmatamentos elaborado a partir das imagens de satélite. Não havendo irregularidades, e mediante assinatura do interessado no termo de compromisso de cumprimento da legislação ambiental, emite-se a licença.

O paradigma do SLAPR foi testado e obteve sucesso em vincular cortes ilegais de floresta, captados por imagens de satélite, e determinada propriedade rural. O seu pioneirismo recebeu elogios de vários setores, em particular do MMA que, além de difundir-lo para os demais estados da Amazônia Legal, o considerou uma das histórias de sucesso do Programa Piloto (PPG7) (Cortines e Valarelli, 2008).

Após quase dez anos de implantação, em 2009 chegou-se à inserção de mais de 7,8 mil imóveis rurais nesse sistema mato-grossense, o que corresponde a aproximadamente 20 milhões de hectares,  $\frac{1}{4}$  do território cadastrável do estado. Entretanto, esse número corresponde a apenas 5,57% do total de imóveis rurais estimados, de um total de 140 mil propriedades e posses (Ortega, 2010).

Apesar da cobertura de 20% do território, em número de imóveis é muito pouco

significativo, ou seja, apenas 5,57%, isso em 10 anos. Essa situação ocorre por conta do início do cadastramento com os grandes imóveis, que garante cobertura de área, mas, em geral, com um número muito pequeno de imóveis. Avaliação feita pelo ISA e ICV (2006) apontou problemas ocorridos na implementação do SLAPR no fim do mandato de Dante Oliveira (até 2002) e no primeiro mandato de Maggi (2003-2006), tais como: a) precária fiscalização nas propriedades; b) ausência de integração de informações com Ibama, Ministério Público e outros; c) tímida aplicação de sanções às infrações ambientais; d) elevada dependência da FEMA à empresa responsável pela implantação do sistema eletrônico; e) custo elevado aos produtores para obtenção das imagens de satélite e contratação de técnico especializado (ISA e ICV, 2006).

Em parte, esses problemas explicam por que o Mato Grosso continuou disputando o primeiro lugar entre os estados que mais desmatavam a floresta, chegando a responder sozinho por mais de 11 mil km<sup>2</sup> de corte raso num único ano. Azevedo (2009), em sua tese de doutorado, analisando as contradições do SLAPR, ou melhor da política ambiental mato-grossense, chega a indagar se tal instrumento não constituiu um forma de legalizar determinados desmatamentos, argumento aprofundado posteriormente em Rajão, Azevedo e Stáble (2012).

Esses questionamentos levaram Pires (2012) a insistir no argumento de que os sistemas, por melhor que sejam, a exemplo do SLAPR ou da inovação do CAR, devem assentar-se numa firme política de conservação das florestas que se traduza em outros mecanismos e iniciativas, caso se queira realmente alcançar impacto positivo na redução da derrubada das florestas.

A despeito dos problemas, vale registrar que o mérito do SLAPR mato-grossense foi o seu enfoque conceitual capaz de integrar, numa base geotecnológica, instrumentos distintos da política ambiental usados isoladamente. O sistema ofereceu uma nova abordagem e comprovou ser possível, ao menos em parte, a associação entre o ferramental de monitoramento baseado em imagens de satélites, o georreferenciamento digital de perímetros, a criação de banco de dados eletrônico, a fiscalização e o licenciamento (Pires, 2012:6).

## **2.2 A inovação vinda do Pará**

Conforme mencionado acima, dado o apoio do PPG7/MMA, essa concepção expandiu-se pelo Pará, Tocantins, Rondônia, Acre e Roraima. Adotando a concepção mato-grossense, o governo do Pará editou o Decreto N° 857, de 30 de janeiro de 2004, que, ao estabelecer as regras para o licenciamento ambiental das atividades agrossilvopastoris da zona rural e dos assentamentos de reforma agrária, criou o instrumento administrativo denominado "Licença Ambiental Rural" (LAR), como meio para a obtenção do devido licenciamento dessas atividades.

Esse decreto foi posteriormente modificado pelo Decreto N° 2.593, assinado em 27 de novembro de 2006, em meio à transição da administração estadual de Simão Jatene para a de Ana Júlia Carepa. É nesse diploma regulamentador que aparece, pela primeira vez, o conceito de "CAR", como etapa prévia obrigatória para a obtenção da LAR. Ou seja, para a obtenção de tal licença era necessário previamente que houvesse a inscrição no

CAR, é emitido e administrado pela extinta Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTAM)<sup>4</sup> do Pará (Ortega, 2010:27).

Nesse dispositivo, o CAR era o registro da identificação do imóvel rural e de seu proprietário no Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental (SIMLAM), software criado para a execução do SLAPR mato-grossense e exportado para outros estados amazônicos. A fim de agilizar a tramitação de distintas licenças ambientais associadas a um mesmo imóvel rural, a ideia de um cadastro ambiental rural foi originalmente sugerida pela empresa responsável pelo SIMLAM.

Mas, foi no Decreto estadual N° 1.148, de 17 de julho de 2008, que o CAR passou a ser obrigatório a todos os imóveis rurais do Pará, independentemente da necessidade de licenciamento de atividades agrossilvopastoris, e passou a conter também a obrigação do registro das feições ambientais (APP, RL etc.). No Pará, houve a desvinculação daquilo que foi engendrado no modelo mato-grossense, isto é, entre a legislação florestal e o licenciamento ambiental, pois a primeira se refere a condições florestais intrínsecas a qualquer imóvel, enquanto o segundo diz respeito apenas aos imóveis em que se pretende realizar atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras do meio ambiente.

Enquanto no Mato Grosso o mérito foi o de reunir tudo num único processo administrativo dentro do sistema, cuja etapa final é a obtenção da licença ambiental única, no Pará, a inovação foi a desvinculação das

finalidades da política florestal e da ambiental, muito embora também continuando a usar o mesmo software, copiado do Mato Grosso. No caso paraense, havia questionamento jurídico e técnico quanto à possibilidade de junção de distintas legislações num único rito administrativo, pois nem todos os imóveis rurais iriam necessariamente realizar alguma atividade produtiva potencialmente degradadora do meio ambiente embora estivessem todos obrigados a obedecer o Código Florestal. Além disso, o custo do licenciamento ambiental era elevado e seu rito demorado.

O decreto paraense N° 1.148, de 2008, faz questão de explicitar em seu artigo 4° que o registro no CAR não autoriza qualquer atividade econômica, supressão de vegetação e sequear constitui prova para fins de regularização fundiária. Vale lembrar que no estado a questão fundiária é profunda e grileiros intentavam, e ainda intentam, apropriar-se de terras usando quaisquer mecanismos que lhes pareçam apropriados.

A partir de então, foram publicados normas internas e novos decretos pretendendo ora alterar, ora flexibilizar a inovação trazida pelo CAR. Por exemplo, a IN 16 de 7 de agosto de 2008 estabeleceu que para os casos de imóveis rurais inferiores a quatro módulos fiscais a inscrição deveria ser feita pela EMATER e outros órgãos públicos, na eventualidade de os interessados não terem condições técnicas e financeiras para realizá-la. Ainda quanto ao caso da agricultura familiar, foi criada a figura do “atestado digital”, uma espécie de CAR simplificado, cabendo à EMATER o registro desses imóveis rurais.

<sup>4</sup> A atual SEMA sucede à antiga SECTAM, após a mudança promovida pelo governo de Ana Júlia Carepa.

Por sua vez, a IN 33, de 2 de dezembro de 2009, criou as figuras “CAR provisório” e “CAR definitivo”. É provisório quando do momento de inscrição no sistema da SEMA pelo interessado. É definitivo apenas após a avaliação pelos técnicos da SEMA quando analisarão a localização e a situação das APPs e RLs. Essa mesma IN também flexibiliza o novo instrumento na medida em que o seu art. 4º. § 1º. permite que no momento da inscrição se apresente apenas o perímetro do imóvel, não sendo obrigatório o registro das feições ambientais intrínsecas (APP, RL etc.). Estas seriam apresentados apenas quando de eventual licenciamento ambiental (art. 4º. § 2º.).

Essas constantes flexibilizações guardaram relação direta com o contexto de meados de 2009, quando o governo paraense passou a sofrer forte pressão do Ministério Público Federal (MPF), que desencadeou a operação “Carne Legal”, exigindo regularidade ambiental do setor frigorífico e dos pecuaristas, visando à redução do desmatamento induzido pela expansão das pastagens.

A inovação dessa iniciativa do MPF foi a cobrança da responsabilidade da rede de frigoríficos (e de sua cadeia de suprimento e fornecedores) quanto à sua participação no desmatamento paraense. O CAR e a LAR tornaram-se os instrumentos que comprovariam a regularidade ambiental e os frigoríficos deveriam exigí-los de seus pecuaristas e demais fornecedores. Ainda em 2009, a maioria dos grandes frigoríficos já havia assinado o TAC com o Ministério Público. Após a assinatura desses termos, a SEMA-PA criou o denominado “CAR provisório”, facilitando o cumprimento dos compromissos assumidos pelos pecuaristas mas retirando o conteúdo essencial do novo instrumento: os atributos e passivos ambientais dos imóveis rurais.

A despeito disso, o CAR paraense inovou em relação ao SLAPR mato-grossense basicamente porque: 1) desvinculou o registro do imóvel da obrigatoriedade de licenciamento ambiental de atividades econômicas; 2) preocupou-se com a situação dos imóveis inferiores a 4 módulos; 3) tornou o cadastro ambiental obrigatório em todo o estado; 4) criou uma interface para consulta pública aos dados cadastrados na internet; 5) reduziu consideravelmente os custos para o proprietário, por ter adquirido e disponibilizado no sistema imagens de satélite para elaboração do registro.

O modelo original paraense, além do mérito de lançar o conceito de CAR como instrumento de controle da política florestal, também se destacou num momento em que a sociedade exigia maior rigor e combate ao desmatamento da principal floresta tropical do planeta, e o Pará rivalizava com o Mato Grosso na liderança da destruição florestal. Vale lembrar ainda que, em decorrência das alterações promovidas pela lei federal de gestão de florestas públicas, a Nº 11.284/2006, não sobrou mais dúvida sobre o papel dos estados na gestão (i.e, emissão de autorizações, o controle, o monitoramento) de suas florestas e, nesse sentido, o CAR anunciava o seu potencial de vir a ser uma poderosa ferramenta.

No início, contudo, não teve ampla adesão dos proprietários e posseiros, situação que se alterou a partir do fim do segundo semestre de 2009 em decorrência, entre outros fatores, conforme comentado acima, da intervenção do Ministério Público Federal promovendo a assinatura dos Termos de Ajustamento de Conduta (TAC) pelos frigoríficos, pecuaristas, prefeituras e o governo estadual.

Dados publicados pelo Programa Municípios Verdes (Whately e Capanili, 2013:72) apontavam que, desde o início do CAR até fins de 2012, 62.750 mil imóveis rurais, o que corresponde a uma área de 31,33 milhões de hectares, estavam inscritos no SIMLAM paraense, administrado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA). Conforme se verá na seção 6.1, esses dados já aumentaram, mas não traduzem o número de imóveis em situação totalmente regularizada.

### **2.3 Iniciativas de mapeamento ambiental georreferenciado de imóveis rurais**

Se os estados amazônicos começavam a criar sistemas de registro georreferenciado e eletrônico dos ativos e passivos florestais dos imóveis rurais, como instrumento para o controle ou licenciamento, no campo da sociedade civil organizada a The Nature Conservancy (TNC) começou a se destacar como a organização que mais disseminou o mapeamento ambiental de imóveis rurais, tendo realizado diversas experiências, tanto na Amazônia quanto noutros biomas.

A primeira dessas que se tem notícia remonta a 2004, quando sua parceria com o Ibama de Goiás, o Ministério Público e outras organizações locais promoveu o levantamento ambiental das propriedades lindeiras do Parque Nacional de Emas localizadas no município goiano de Mineiros (TNC, 2010).

Após o georrefereciamento dos imóveis e a consequente identificação dos passivos ambientais, os proprietários assinaram TAC comprometendo-se a recompor a vegetação desmatada ilegalmente, em especial as RLs, tendo por base o planejamento de

paisagens que foi beneficiado pelo arsenal de informações georreferenciadas reunidas num banco de dados (TNC, 2010; Weigand Jr., 2012). Dessa iniciativa, o Ibama de Goiás constituiu o projeto “Pró-legal”, com a finalidade de difusão para outras localidades (Pires, 2012).

Do lado da TNC, a iniciativa também teve seguimento. Em Lucas do Rio Verde, no estado do Mato Grosso, em acordo com a prefeitura municipal, sindicato dos produtores, outras organizações e empresas como a Sadia, Syngenta e Fiagril deu-se início, no ano de 2006, ao projeto Lucas do Rio Verde Legal. Na sua primeira fase, concluída em 2008, foi realizado o diagnóstico ambiental de todas as propriedades rurais do município, o que permitiu a identificação dos passivos (TNC, 2010; Weigand Jr., 2012).

O banco de dados gerado deveria ter migrado para o SIMLAM, administrado pela SEMA-MT, contudo, por diferenças entre os sistemas e normas do órgão ambiental, a criação do programa MT Legal (ver mais adiante) e a expectativa dos produtores quanto às mudanças no Código Florestal, isso demorou a ocorrer.

O relativo êxito das iniciativas piloto levou a TNC a expandi-la para outras localidades. Na bacia do rio São Lourenço, desenvolveu em parceria com a Aprosoja, a FAMATO e apoio da ESALQ/USP o projeto Cerrado Sustentável destinado à regularização ambiental das propriedades e à produção sustentável de soja (Viergever, 2010).

Entre as atividades, constavam o diagnóstico ambiental dos imóveis, incluindo o levantamento da situação da vegetação nativa frente às exigências legais. Mas foi no município paraense de Santarém, a partir de 2005, que se desenvolveu o projeto “Soja

Sustentável”, que essa organização civil deu cabo ao completo mapeamento ambiental de todos os produtores de soja vinculados à multinacional Cargill, que, pouco anos antes, instalou um porto próprio nesse município, à beira da foz do rio Tapajós, que se deságua no rio Amazonas.

Além do cadastramento, foi firmado um pacto de desmatamento zero pelos produtores e a multinacional, que, vale frisar, teve um impacto imediato na redução do corte ilegal de florestas, haja visto que, na área cadastrada (128 mil hectares), constatou-se apenas 0,2% de desmatamento nos anos seguintes (Viergever, 2010:17, Weigand Jr, 2012). O relacionamento com o setor do agronegócio permitiu que experiências da TNC fossem replicadas e financiadas pelos grandes frigoríficos, como JBS, Friboi/Frigol, em municípios críticos como São Félix do Xingu, Tucumã e Água Azul do Norte (Weigand Jr., 2012).

A metodologia empregada pela TNC leva o nome de “varredura”, pois consiste no mapeamento de todas as propriedades de uma determinada localidade, diminuindo os custos unitários e dando mais escala aos esforços empreendidos. Para sua execução, contudo, são imprescindíveis as atividades de engajamento dos produtores e mobilização social.

A evolução das experiências permitiu a sofisticação de instrumentos. Por exemplo, foi criado um software específico, o Agrogeo, que no ambiente de sistema de informação geográfica facilita o desenho dos imóveis rurais. Esse aprimoramento institucional contribuiu para o cadastramento ocorrido no município de Paragominas-PA que, conforme veremos adiante, foi a primeira localidade a sair da lista editada pelo MMA contendo os

municípios que mais desmatavam a Amazônia, por ter diminuído o desmatamento ilegal e alcançado em 2010 a proporção de 80% da área cadastrável inserida no CAR paraense.

Atualmente, o Agrogeo foi revigorado e deu base para a criação do “Portal Ambiental Municipal”, que é uma plataforma propícia para o planejamento, registro ambiental de imóveis e outras funcionalidades com foco no território municipal.



## Incorporando o CAR na política nacional

O CAR entrou na política ambiental federal induzido pelo Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), que vem sendo desenvolvido desde 2004 por meio de ações na área de ordenamento territorial e fundiário, monitoramento e controle e fomento a atividades produtivas sustentáveis.

Entre 2005 e 2007, o desmatamento amazônico passou a apresentar trajetória descendente, seja porque o Plano passou a surtir algum efeito, seja por decorrência de fatores socioeconômicos. Contudo, no segundo semestre de 2007, os alertas dos sistemas de monitoramento começaram a apontar a retomada do corte florestal em escala vertiginosa. De um lado, esse contexto fez o governo acelerar a avaliação do PPCDAm, e, de outro, permitiu ao Ministério do Meio Ambiente insistir numa proposta de recrudescimento das ações de comando e controle.

Em decorrência, no dia 21 de dezembro de 2007, foi editado o Decreto Nº 6.321, contendo uma série de medidas de comando e controle visando frear o desmatamento. Entre elas, destacava-se a autorização para o MMA editar anualmente lista de municípios considerados prioritários para as ações de prevenção e controle do desmatamento. Neles, ficavam suspensas novas autorizações de supressão

de vegetação acima de 5 hectares por ano naqueles imóveis maiores de quatro módulos fiscais, exceto em casos específicos, como obras de interesse social e infraestrutura, e nos casos de o imóvel possuir a certificação do georreferenciamento expedida pelo Incra (art. 6º).

Em fevereiro de 2008, foi publicada a primeira lista contendo 36 municípios prioritários. A Polícia Federal e o Ibama passaram a priorizar tais localidades nas suas operações de combate ao corte ilegal, levando-os a planejar e a executar a Operação Arco de Fogo (PF) e a Guardiões da Amazônia (Ibama). Municípios adjacentes a esses também foram alvo de atuação, como Tailândia, que, por sua vez acabou se tornando prioritário pela lista editada em 2009.

O contexto de elevação da taxa do desmatamento favoreceu o andamento da proposta arquitetada pelo Ministério da Fazenda que visava impedir que o crédito rural financiasse atividades rurais ambientalmente irregulares no bioma Amazônia. Em fevereiro de 2008, foi publicada a resolução do Banco Central Nº 3.545 exigindo dos mutuários dessa linha de crédito documentos que comprovassem regularidade ambiental e fundiária. No Mato Grosso e Pará, entre esses documentos estava a inscrição do CAR.

De acordo com o estabelecido pelo artigo 14º do Decreto Nº 6.321/2007, o município deixaria de figurar na lista do MMA se cumprisse por base dois requisitos: i) possuir 80% de seu território, excetuadas as UCs de domínio público e as terras indígenas homologadas, com imóveis rurais devidamente monitorados na forma e de acordo com critérios técnicos fixados em instrução normativa específica do Incra; ii) manter desmatamento anual abaixo do limite estabelecido pelo MMA.

Ressalta-se que esse decreto delegava ao Incra a responsabilidade de estabelecer as regras de monitoramento dos imóveis e atualização cadastral (requisito “i”, combinado com o art. 4º do mesmo decreto). O que ocorreu, contudo, foi a publicação da Instrução Normativa do Incra Nº 44, de 18 de fevereiro de 2008, estabelecendo as regras para o recadastramento tipicamente fundiário nos municípios prioritários, sem qualquer efeito ambiental, pois não exigia informações sobre as APPs ou RLs, a despeito do que se pretendia na elaboração do decreto.

Enquanto que para imóveis acima de quatro módulos fiscais o custo do recadastramento, acompanhado de devida “anotação de responsabilidade técnica” (ART), corria à conta do detentor (art. 2º. § 1º.), para os imóveis abaixo desse limite a elaboração da planta e do memorial descritivo poderiam ser assumidos diretamente pelo Incra ou parceiros (art. 2º. § 2º.).

Essa autarquia federal instalou escritórios (Unidades Municipais de Cadastro – UMC) nos 36 municípios para facilitar a operação de recadastramento, em parceria com as prefeituras municipais. Os imóveis não recadastrados ficariam com situação inibida

perante o Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR). Ocorre que não há informação pública sobre quantos imóveis rurais realmente atenderam ao pedido de recadastramento, embora estimativas da época indicavam apenas algo em torno de 30% do total.

Imaginava-se que a pura e simples edição do decreto Nº 6.321/2007 seria suficiente para que o órgão fundiário federal assumisse, de fato, uma nova função de cunho ambiental (i.e., registro georreferenciado das feições ambientais dos imóveis rurais, APP, RL etc.). A realidade comprovou o contrário, e essa autarquia alegou, entre outros motivos, a falta de recursos e clareza sobre o seu papel em matéria ambiental. Uma das inovações do decreto, assim, demonstrou-se frágil. Note-se que o CAR não apareceu explicitamente nele, sendo que o que se tentou foi atrelar o controle do desmatamento ao mecanismo do recadastramento no SNCR, de natureza fundiária.

Essa situação levou o MMA, na edição da segunda lista em 2009, contendo mais sete municípios, a publicar uma portaria estabelecendo os requisitos de saída. No seu artigo 2º, a Portaria Nº 103, de 24 de março de 2009, determinou que um dos critérios era o registro de pelo menos 80% da área do município, excluídas áreas de UC de domínio público e TIs homologadas, nos sistemas de “CAR”. E o definiu como “registro eletrônico dos imóveis rurais junto ao Órgão Estadual de Meio Ambiente por meio do georreferenciamento de sua área total, delimitando as Áreas de Preservação Permanente e a Reserva Legal, localizadas em seu interior, com vistas à regularização ambiental e ao controle e monitoramento do desmatamento” (art. 2º § único) (MMA:2009). Foi a alternativa

encontrada para permitir que os municípios, que já esboçavam alguma mobilização para frear o corte florestal, não se tornassem reféns da situação não intencionalmente criada no interior do governo federal.

Essa norma infralegal tornou-se a primeira inserção do CAR na política federal, e tem três aspectos substanciais: a) reconhece o papel dos governos estaduais na gestão florestal, pois são esses que devem controlar o registro ambiental dos imóveis rurais; b) o define como instrumento da política ambiental, e não da fundiária, como dava margens o entendimento do Decreto Nº 6.321/2007, conforme acima discutido; c) atribui-lhe o explícito objetivo de fortalecer a política de redução do desmatamento.

As portarias ministeriais de saída publicadas nos anos seguintes mantiveram essa mesma concepção. Porém, no Decreto federal Nº 7.029, de 10 de dezembro de 2009, que criou o programa denominado “Mais Ambiente”, cuja característica principal era a de conceder benefício de suspensão de multas a quem tinha sido autuado pelo Ibama por desmatamento irregular em data anterior a junho de 2008, o CAR contou com uma definição genérica, e sem vinculá-lo aos órgãos ambientais estaduais e ao objetivo de redução do desmatamento.

Como se sabe, esse decreto resultou de um acordo construído dentro do governo com a representação ruralista contrária a determinados artigos do Decreto Nº 6.514, de junho de 2008, que estabelecia multas e penalidades ao imóvel que não tivesse com sua reserva legal averbada. A publicação do Decreto Nº 7.029/2009 despertou inicialmente a reação contrária dos fiscais do Ibama, pois imaginava-se que o trabalho de fiscalização

ficaria prejudicado em razão dos benefícios de suspensão. Ao criar o Mais Ambiente, o governo almejava atrair o setor do agronegócio, mas esqueceu-se da articulação prévia dentro de suas próprias instituições. E o desenho do Programa, a falta de recursos e as expectativas quanto às mudanças no Código Florestal o tornaram demasiadamente acanhado, a ponto de, na sua extinção em 2012, após três anos de seu lançamento, não ter o registro de qualquer adesão.



## Expandindo o cadastramento

À medida que as ações de comando e controle – e entre elas a lista de municípios considerados os maiores desmatadores – provocavam algum efeito, tornava-se evidente a necessidade de os governos federal e estaduais implantarem medidas indutoras de desenvolvimento local e de apoiarem os municípios interessados em realizar o cadastramento ambiental das propriedades e posses rurais.

Paragominas, município da borda leste paraense, conseguiu realizar a adesão ao CAR em 80% de sua área cadastrável, tornando-se em março de 2010 o primeiro município prioritário a sair da lista do Ministério do Meio Ambiente. Seu esforço não resultou de apoio direto dos governos federal ou estadual, e sim do engajamento da prefeitura municipal, do sindicato dos produtores, da TNC e do Imazon.

Em 2011, foi a vez de Querência, município do alto da bacia do rio Xingu no estado do Mato Grosso, obter o percentual mínimo de área cadastrável para sair da lista. Nesse, a iniciativa foi levada a efeito pelos médios e grandes produtores e o apoio do ISA. Vale registrar que além de realização do CAR, esses municípios também atenderam aos demais critérios de redução do desmatamento. E seus exemplos, sem dúvida, significaram inspiração para outros.

A Operação Arco Verde do governo federal, concebida ainda em meados de 2008, e que se destinava a aproximar os municípios da agenda da sustentabilidade, deveria ter constituído o ambiente institucional de cooperação intergovernamental, contudo, limitou-se aos mutirões<sup>5</sup> e a algumas ações pontuais até ser totalmente abandonada no primeiro ano do governo Dilma.

Por outro lado, entre 2008 e 2012, o Ministério do Meio Ambiente conseguiu mobilizar recursos da cooperação internacional e direcioná-los para a implantação de projetos de CAR, a fim de estimular os municípios a saírem da lista. Com o Banco Mundial e doação remanescente do PPG7, um projeto do MMA com a TNC realizou o cadastramento em cinco municípios: Feliz Natal, Brasnorte e Juína, no Mato Grosso, e Santana do Araguaia e Marabá, no Pará.

Por meio da cooperação com o Reino da Noruega e parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), outros seis municípios também foram

<sup>5</sup> Os mutirões da Operação Arco Verde foram realizados nos 42 municípios inseridos na lista dos prioritários do MMA. Coordenados pela Casa Civil da Presidência da República e operacionalizados pelos diferentes órgãos, consistiam em oferecer durante três ou quatro dias diferentes serviços de assistência à população, como o registro civil, inscrição na Previdência, bem como a realização de cursos e inscrição no recém-criado Programa Terra Legal, destinado a regularizar as posses em glebas federais. Ao fim de cada mutirão, era assinada uma agenda de compromissos entre as três esferas de governo, contendo variadas demandas e obrigações parte a parte.

beneficiados: Acrelândia, Senador Guiomard e Plácido de Castro, no Acre, Ulianópolis e Dom Eliseu, no Pará, e Marcelândia, no Mato Grosso. Em São Félix do Xingu, recursos da cooperação europeia vêm permitindo realizar o CAR dos pequenos imóveis e posses rurais, enquanto a TNC realizou o registro dos médios e grandes imóveis, valendo-se de financiamento de empresas frigoríficas e outras fontes.

Por sua vez, o Fundo Amazônia, administrado pelo BNDES e criado em 2008, também financiou projetos de cadastramento ambiental em escala municipal. No primeiro momento, a sua estratégia foi a contratação de projetos de escala municipal, em que a metodologia de “varredura” foi usada. A TNC, por exemplo, obteve financiamento para atuação em 12 municípios no Pará e Mato Grosso (BNDES, 2013). O Imazon, igualmente, recebeu recursos para o projeto que prevê a aceleração do CAR em 11 municípios paraenses. O IPAM beneficiou-se com um projeto que se destina a apoiar a agenda de regularização ambiental dos assentamentos de reforma agrária, incluindo o cadastro ambiental. Algumas prefeituras, como a de Alta Floresta-MT, também captaram recursos do Fundo e os destinaram, em parte, a ações de cadastramento de propriedades e posses rurais. O governo do Amazonas conseguiu financiamento para uma iniciativa de cadastramento ambiental e reflorestamento no sul do estado.

No segundo momento, a partir de 2011, o Fundo estabeleceu em parceria com o Ministério do Meio Ambiente um programa específico destinado ao fomento de projetos de cadastramento, com foco especial na estruturação dessa nova ferramenta em todos os órgãos ambientais dos estados amazônicos,

isto é, a criação da infraestrutura, de sistemas eletrônicos, da legislação própria, enfim, todos os aspectos concernentes. A GIZ, em cooperação com o BNDES e o Ministério, desde então, presta assistência técnica à elaboração dos projetos estaduais. No estágio atual, os estados de Tocantins, Pará, Acre, Maranhão, Roraima e Rondônia já submeteram seus projetos, sendo que alguns já receberam os primeiros desembolsos, enquanto o Amazonas, o Amapá e o Mato Grosso estão em fase de elaboração.

Levantamento junto ao sítio eletrônico do Fundo Amazônia revela que quase R\$300 milhões já foram comprometidos com iniciativas de cadastramento, seja em escala municipal, seja em estruturação dos sistemas estaduais, o que representa, praticamente, metade de todos os recursos já destinados.

Esse programa de apoio ao CAR do Fundo, por decisão do seu Comitê Orientador (COFA) em 2013, foi estendido para os demais estados brasileiros não pertencentes ao bioma Amazônia, elevando a disponibilidade de recursos para implantação desse novo instrumento da gestão ambiental. Os estados do Mato Grosso do Sul e da Bahia foram os primeiros a apresentar projetos, que se encontram em estágio avançado de negociação.

## O CAR na nova legislação florestal

Conforme comentado na introdução deste trabalho, a nova lei florestal, que tornou o CAR obrigatório no território nacional, modificou as regras de gestão da vegetação nativa nos imóveis rurais. As mudanças, de um lado, flexibilizaram alguns dos principais institutos do Código Florestal vigente até 2012: APP e a RL; de outro lado, introduziram novos mecanismos além do próprio cadastro, como os programas de regularização ambiental (PRA). Para que essa lei não se torne “letra morta”, como veladamente determinados setores almejam, é fundamental que os novos instrumentos sejam realmente implantados.

Com esse objetivo, aqui se trata de sistematizar, sucintamente, as atribuições dadas ao CAR pela Lei Nº 12.251/2012, bem como pelo Decreto Nº 7.830/2012, que o regulamentou. Embora, conforme se verá, sejam discutidos aspectos normativos da lei, não se trata de uma análise jurídica. O que se pretende é criar um quadro de análise que permita apontar os limites e os desafios dados por essa lei ao novo instrumento de gestão ambiental.

### 5.1 A definição legal

A Lei Nº 12.651/2012 reserva a esse novo instrumento de gestão um capítulo próprio formado pelos artigos 29 e 30; sendo que os

aspectos mais importantes, além da definição, estão expostos nos três parágrafos do primeiro artigo (29). Nesse sentido, o primeiro ponto a destacar é a própria definição, constante do caput do artigo 29:

“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** (grifos nossos) (Brasil, 2012).

Essa conceituação segue, em linhas gerais, os enunciados das portarias de saída de municípios prioritários editadas pelo MMA a partir de 2009 (ver seção 4), principalmente por mantê-lo associado ao objetivo de redução do desmatamento, reforçando-o como instrumento de controle ambiental.

E inova quando deixa claro referir-se a um procedimento administrativo de caráter público, isto é, sob consulta a eventuais interessados, ainda que o Decreto Nº 7.830/2012, ao defini-lo novamente (art. 2º inciso II), não explicita tal princípio de

publicidade<sup>6</sup>. O caráter de informação pública precisa ser reforçado para garantir transparência e controle social. Inova ainda quando lhe atribui a finalidade de planejamento e inteligência ambiental, ao permitir a formação de uma base de dados nacional, vinculada ao Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente (SINIMA).

Mas a principal inovação é dada por estabelecer que todos os imóveis rurais do país estão obrigados ao registro, devendo seus proprietários informarem, perante o órgão ambiental, o perímetro e as condições das áreas de uso, APP, RL, quando existente, área de uso restrito e áreas consolidadas etc.

Se as características de obrigatoriedade, de publicidade, de controle ambiental e de planejamento estão expressas na definição legal, conferindo ao CAR elevado potencial de favorecer a execução da lei florestal, é necessário que sua implantação mantenha tal vigor, como parte da estratégia de dar efetividade à política de regularização para o que as etapas de validação, monitoramento e fiscalização também sejam imprescindíveis. Esse é o desafio central; e os contornos do que vem ocorrendo nesse sentido sugerem ao menos preocupação.

O primeiro parágrafo do artigo 29 define que o registro deve ocorrer preferencialmente nos órgãos ambientais municipal ou estadual, e deve conter dados sobre o proprietário ou posseiro, comprovação e identificação do imóvel, perímetro e suas áreas internas (de uso ou de proteção). A preferência pelos órgãos estaduais ou municipais é importante pois

evita a ambiguidade contida no revogado Decreto Nº 7.029/2009, que, ao criar o programa Mais Ambiente, induzia a ideia de que o registro no CAR deveria ser junto ao Ibama, pois era quem poderia suspender as multas e sanções por ele aplicadas.

Enquanto o segundo parágrafo desvincula o CAR como instrumento de comprovação de titularidade fundiária (assunto que será tratado na seção 9), o terceiro define o prazo de um ano, prorrogável por igual período, contado a partir da sua implantação, para que o interessado faça a inscrição. A exiguidade desse prazo legal é, por si, um problema diante do universo aproximado de 5,6 milhões imóveis rurais espalhados pelas diferentes realidades do país e das fragilidades institucionais dos órgãos ambientais.

Ainda que o decreto regulamentador Nº 7.830/2012) estabeleça que o prazo somente começa a contar apenas após ato normativo do Ministério do Meio Ambiente considerando o CAR implantado (o que ainda não ocorreu), não deixa de ser uma dificuldade.

Ademais, uma interpretação mais restrita da nova legislação, tendo por base o caput do artigo 59, sugere que tal prazo já estaria contando, pois o legislador foi claro ao estabelecer que a União, os Estados e o Distrito federal têm o prazo de um ano, prorrogável por igual período, para implantarem seus programas de regularização ambiental (PRA). E o § 2º desse mesmo artigo determina que a inscrição no CAR é condição obrigatória para adesão ao PRA. Se um é condição para o outro, nada adiantaria um prazo mais amplo para o CAR. Essa interpretação, contudo, não é o que vem prevalecendo nos debates acerca da regulamentação do assunto.

<sup>6</sup> Por outro lado, o caráter de informação pública é reforçada pelo próprio Decreto Nº 7.830/2012, quando define a disponibilização de informações de natureza pública na internet entre os objetivos do Sistema de Cadastro Ambiental Rural – SICAR.

No decreto regulamentador, o artigo 6º faz questão de mencionar que a inscrição no CAR é de natureza declaratória, ficando o informante sujeito a sanções penais e administrativas na eventualidade de informar algo enganoso ou falso ou ser omissivo. Desde o início, o caráter declaratório tem sido questionado por aqueles que acreditam que tal particularidade prejudica a exatidão das informações, sendo desejável alguma ação do poder público que convalidasse o cadastro.

Os defensores, por outro lado, lembram que vários sistemas baseiam-se nessa mesma natureza, como no caso das informações afetadas à situação fiscal das pessoas físicas e jurídicas junto às receitas federal, estadual ou municipal. Quando há algo informado incorretamente ou fraudulento, o declarante pode sofrer as penalidades administrativas e penais.

Na concepção do CAR, existe a etapa de análise e validação das informações pelo órgão ambiental, se necessário mediante monitoramento ou fiscalização em campo. A questão, porém, é se os órgãos ambientais realmente cumprirão tal etapa, assunto que será retomado na seção 10. Embora seja cedo para afirmar como se procederá em todo o Brasil, se a experiência amazônica for representativa (ver seção 6), a análise e validação são as operações menos priorizadas no processo de cadastramento.

## **5.2 As funções atribuídas ao CAR pela nova lei florestal**

No texto dessa lei, a inscrição no CAR aparece com diversas funções. É, por exemplo, uma das condições para admissão, nos casos de imóveis de até 15 módulos fiscais, da

prática da aquicultura, e a implantação da infraestrutura física inerente, nas APPs (art. 4º § 6º, IV). Também é condição para quem deseja obter autorizações de desmatamento de áreas nativas (arts. 12, § 3º, 26 e 52).

No caso da reserva legal, ela é necessária para várias finalidades: a) para a aprovação pelo órgão ambiental da localização da área (art. 14 § 1º) e para impedir sanção administrativa pela falta de aprovação enquanto pendente o pedido; b) para quem quer desobrigar-se de averbação no cartório (art. 18 § 4º); c) para quem deseja computar as APPs no cálculo do percentual da RL; d) para permitir a compensação noutras áreas (art. 66 § 5º); e) para a constituição da servidão ambiental (art. 15, § 2º); para a emissão das Cotas de Reserva Ambiental (arts. 44, § 1º, e 45).

Além dessas, a inscrição no CAR confere direito para a continuidade das atividades agrossilvopastoris, ecoturismo e turismo rural em áreas de preservação permanente (art. 41, § 3º), bem como para elegibilidade dos programas de incentivo econômico para a conservação ambiental (art. 41, § 3º). E, como dito acima, para adesão ao PRA. Também é condição para quem deseja obter crédito agrícola após maio de 2017 (art. 78-A).

Alguns aspectos, porém, são controversos, ao menos em termos de efetividade. O mero registro é suficiente para diminuir o desmatamento? Se assim fosse, a taxa do corte raso na Amazônia deveria ter continuado em queda em 2013. Conforme comentado na introdução, algumas das concessões e benefícios da nova lei franqueados a quem desmatou irregularmente são objeto de contestação por ação direta de inconstitucionalidade pela Procuradoria Geral da República.

Esse é o caso do art. 78 - A que proíbe, após 5 anos transcorridos da publicação da lei, a concessão de crédito agrícola a quem ainda não esteja inscrito no CAR. À primeira vista, o dispositivo parece ser rigoroso pela proibição. Todavia, permite que nesse período o dinheiro público, que subsidia o crédito agrícola, seja usado por aqueles que eventualmente estejam em desacordo com a legislação ambiental. Em segundo lugar, basta a simples inscrição no CAR para a continuidade de tal financiamento, ainda que a efetiva regularidade ambiental não esteja em curso. Essa leniência é dos aspectos problemáticos contidos na nova lei, notadamente porque transmite a sensação de que quem cumpriu suas obrigações foi penalizado, estando sujeito à concorrência desleal daqueles que desmataram irregularmente.

### **5.3 A relação entre o PRA e o CAR**

Para compreender a importância do novo instrumento, deve-se considerar também sua relação com o PRA e, assim, com toda a política de regularização ambiental. Os artigos 59 e 60 da nova legislação florestal são dedicados ao PRA, regulamentados pelos arts. 9 a 19, do Decreto Nº 7.830/2012. Nesses, fica clara a importância do CAR para o funcionamento dos programas de regularização.

Além de constituir-se como porta de entrada para tais programas, conforme acima comentado, o novo instrumento é o meio pelo qual se torna possível, em grande escala, acompanhar a evolução do cumprimento dos termos de compromissos assumidos por aqueles que aderirem. Considerando-se o passivo estimado por Soares Filho (2013)

de 21 milhões de hectares<sup>7</sup> espalhado por todo o território nacional, os mecanismos de verificação e controle precisam ser ágeis e, quando possível, automatizados, a fim de evitar que a falta de recursos humanos que caracterizam os órgãos ambientais contribua para a inobservância generalizada da legislação florestal, tal como vinha ocorrendo ao longo do tempo. Nesse sentido, vale lembrar que o artigo 15 do decreto nº 7.830 estabelece que os PRAs devem contar com mecanismos de acompanhamento de sua implementação.

Embora haja tal determinação, a realidade parece distante, pois poucos estados até o momento criaram algum normativo e a maioria ainda aguarda alguma manifestação da União a respeito, muito embora as normas gerais estão estabelecidas no Decreto Nº 7830/2012. Se a demora na criação dos programas e seus regimentos persistir e os seus meios não forem bem estruturados corre-se o risco de serem vistos como algo “para inglês ver”.

### **5.4 O caso da agricultura familiar e populações tradicionais**

A Lei Nº 12.651/2012 permite procedimentos simplificados (art. 55) para o registro no CAR no caso de pequenos proprietários e posseiros rurais familiares (cf. inciso V, art. 3º), bem como de terras indígenas e povos e comunidades tradicionais (cf. § único, art. 3º). Assim, esses grupos estão dispensados de apresentar a planta e memorial descritivo do imóvel, bastando apenas um croqui contendo o perímetro do imóvel e a localização das APPs e RLs. Além disso, o artigo 53 ainda estabelece

<sup>7</sup> De acordo com este autor, antes da nova lei, o passivo era de 50 milhões de hectares. (Soares Filho, 2013).

que no registro da Reserva Legal desses imóveis, os órgãos ambientais ou instituições parceiras procedam ao levantamento das devidas coordenadas geográficas.

Essa flexibilidade é importante considerando o contingente populacional afetado. Contudo, até o momento há poucas iniciativas de promoção do CAR para esses grupos, como as comentadas na seção 4, em que a modalidade varredura foi usada para o mapeamento dos imóveis rurais nos municípios beneficiados pelos primeiros projetos. Convém lembrar que o poder público tem papel decisivo no caso do registro dos imóveis desse segmento populacional, notadamente os órgãos de assistência técnica e extensão rural que, em geral, mantêm relação de proximidade e confiança.

A esse respeito, está em curso o trabalho da EMATER do Pará para o cadastramento da agricultura familiar na região da BR 230 (Transamazônica), tendo até criado, para isso, o Sistema de Informações Geográficas e Ambientais (SIGA) que otimiza o trabalho e possui uma versão off-line útil em lugares de baixa cobertura de sinal de internet (Viana, 2013). Esse trabalho vem contribuindo para o aumento do número de registros no CAR de imóveis rurais da agricultura familiar na região, com a vantagem de que sua parceria com a SEMA diminui os casos de erros e imprecisão.

## 5.5 O SICAR

O Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) apesar de ter sido oficialmente criado pelo Decreto Nº 7.830, de outubro de 2012, sua origem remonta à vigência do extinto Mais Ambiente, que incorporou o CAR, conforme apontado na seção 3. Em 2011, o MMA delegou

ao Ibama a tarefa de constituir um sistema baseado em linguagem aberta (*software livre*), que pudesse ser usado para adesão ao programa e, ainda, útil aos estados. Contrato com empresa de *software* deu suporte a essa tarefa e uma minuta de instrução normativa foi elaborada estabelecendo a concepção e o formato do sistema.

Com a vigência da nova lei, e do decreto regulamentador, o SICAR passou a contar, explicitamente, com o objetivo de não apenas receber e gerenciar os dados do CAR mas o de integrá-los entre todos os entes federativos (inciso I, art. 3º. dec. 7830/2012), bem como monitorar a situação da vegetação nativa no interior dos imóveis (inciso II), promover o planejamento ambiental e econômico (inciso III) e disponibilizar informações de natureza pública (inciso IV).

Portanto, é um instrumento importante para o funcionamento do cadastro ambiental como veículo para a efetiva regularização. Um site específico ([www.car.gov.br](http://www.car.gov.br)) foi criado para constituir-se como a face pública do SICAR. Até meados de 2013, constavam no site informações e tutoriais úteis para o registro. O interessado preencheria os dados básicos do proprietário ou posseiro e do imóvel e, em seguida, começava a desenhar o mapa digital do imóvel, das áreas de uso, das APPs e RL, bem como dos rios e, eventualmente, das estradas, com o suporte das imagens de satélite (ver adiante).

Durante alguns meses, houve a fase de testes para os estados de Goiás e Rio de Janeiro, quando foi possível inserir dados cadastrais. Em seguida, o site ficou suspenso, com um comunicado informando de que se tratava de uma fase de ajustes. Atualmente o proprietário pode fazer um pré-cadastro através do módulo

de “CAR *off-line*”, porém não pode enviar seus dados para o SICAR.

No desenho digital do imóvel e de suas feições, uma questão se refere aos erros não intencionais, que podem deixar o declarante sujeito às penalidades administrativas e legais por prestar informação falsa (cf. art. 6º § 1º. dec. nº 7.830/2012). Nas experiências de cadastramento da TNC e do MMA (ver seção 4) isso foi atenuado com o investimento prévio na elaboração ou levantamento de bases temáticas com escala compatível (por exemplo, hidrografia, estradas e relevo). Se o registro ocorrer de forma equivocada, maior será o ônus de checagem e validação, sendo necessárias vistorias em campo que oneram o serviço. Por outro lado, soluções tecnológicas, como os softwares desenvolvidos pela TNC (Agrogeo e o Portal de Gestão Ambiental), podem facilitar boa parte do trabalho de elaboração, ao automatizar certas tarefas, como o cálculo das APP e RL.

Todos os estados e o Distrito Federal assinaram com o Ministério do Meio Ambiente e o Ibama os acordos de cooperação técnica visando à promoção da regularização ambiental. Nos acordos, são assumidos compromissos que vão desde à coordenação da política nacional de regularização ambiental, no caso do MMA, passando pela implantação de sistemas informatizados de gestão e compartilhamento de dados do CAR, no caso do Ibama, até à disponibilização para o órgão ambiental federal os dados registrados no CAR, no caso dos estados.

Algumas instituições representativas do setor agropecuário, como a Confederação Nacional da Agricultura (CNA) e a Organização das

Cooperativas do Brasil (OCB), e da agricultura familiar, como a Confederação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras da Agricultura (CONTAG) e a Federação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar (FETRAF) também assinaram documentos similares, com a finalidade de, basicamente, mobilizar os proprietários e posseiros a registrar seus imóveis rurais. Em alguns casos, essas organizações se comprometeram até mesmo a instalar balcões de atendimento, o que deverá ocorrer com o apoio de prefeituras e órgãos estaduais.

Imagens da rede de satélite “RapidEye” relativas ao ano de 2011, com resolução espacial de cinco metros e cobertura de todo o território nacional, foram compradas pelo MMA que, após tratamento, está distribuindo-as aos estados, como parte dos acordos de cooperação. Contudo, vale lembrar que a lei estabelece a data de 22 de junho de 2008 como marco divisorio para a concessão dos benefícios, como a anistia e suspensão de multas, para aqueles imóveis rurais irregulares ambientalmente.

Portanto, para dirimir quem pode ou não beneficiar-se, seria importante a aquisição de imagens de satélite do ano de 2008 e, complementarmente, de 2012, quando a lei entrou em vigência. Recentemente, foi informado que o Ministério do Meio Ambiente está em vias de adquirir novo lote de imagens referentes a 2012 enquanto negocia meios para a aquisição de cobertura para 2008.

Ainda sobre o SICAR, uma questão importante refere-se à sua comunicação com os sistemas estaduais já existentes, tais como no MT, PA, TO, RO, BA, SP, MG, ES. Embora haja até um manual de interoperabilidade

com as especificações para a integração dos diferentes bancos de dados (estaduais e o SICAR federal), pairam dúvidas sobre a completa integração, tendo em vista as diferenças de *softwares* e perspectivas.

Há incerteza, por exemplo, sobre quem emitirá o comprovante de inscrição, no caso daqueles que inserirem seus dados diretamente no sistema federal. Outro aspecto importante é se realmente haverá esforços quanto aos objetivos para além da simples inscrição no sistema. A análise, a validação e o monitoramento são atividades fundamentais para o efetivo controle ambiental e constituem o cerne do próprio CAR. Por isso, é fundamental que essas funções recebam tratamento adequado.

Também não está claro o grau de publicidade a ser conferido às informações registradas no SICAR, embora a lei defina o novo instrumento como “registro público”, conforme comentado na seção 5.1. Se o sistema não estiver configurado de modo a permitir o franco acesso a todos os seus dados, o controle social ficará prejudicado, assim como terão dificuldades aqueles interessados em realizar análises e pesquisa a respeito do desmatamento e dinâmica do uso da terra.

Enquanto o Ibama desenvolvia o SICAR, o MMA passou a desenvolver o *software* “CAR *off-line*”, em paralelo, mediante contrato ou convênio com a Universidade Federal de Lavras. Esse *software*, a princípio, era para ser complementar ao SICAR e destinado à coleta de informações em lugares de difícil acesso à internet, como por exemplo no interior dos estados da Amazônia e do Pantanal. De posse desse *software*, de um CD contendo imagens e outros mapas da região previamente baixados

e de um computador, o interessado, ou o que vem sendo denominado de “facilitador de registro” (que pode ser um técnico ou mesmo alguém mais experiente), pode ir a campo coletar as informações.

Uma vez inseridos os dados no computador, sem necessidade de documentação, por tratar-se de cadastro declaratório, o sistema geraria um protocolo preliminar, sem validade jurídica. Quando se consegue o acesso à internet, os dados coletados em campo são enviados (*upload*) para o SICAR, momento em que é gerado o protocolo de inscrição, que é o documento necessário para efeitos de atendimento à Lei N° 12651/2012.

Ocorre que, após o período em que o sítio eletrônico do SICAR esteve suspenso, houve uma mudança de concepção. O *software* CAR *off-line*, antes acessório, passou a ser o próprio SICAR, ou pelo menos sua feição pública constante no próprio sítio eletrônico. Desde então, os estados passaram a receber visitas do Ministério para o lançamento estadual da nova sistemática, começando pelo Rio Grande do Sul. A partir desse evento local, o setor do sítio eletrônico do sistema destinado ao estado fica aberto para “download” das imagens e do programa. De posse desse ferramenta, os interessados podem, a princípio, desenhar seus imóveis e feições. Contudo, o módulo de envio dos dados (*upload*) ainda não está habilitado, tampouco o de consultas.

O lançamento do SICAR ocorreu na grande maioria dos estados até dezembro de 2013, porém continua indisponível sua utilização. Restam dúvidas: o que ocorreu com o SICAR elaborado pelo Ibama? Como, de fato, será a integração entre o SICAR na condição de integrador de banco de dados, inclusive

com os dos sistemas estaduais, e sua atual face pública, anteriormente chamada de "CAR *off-line*"? São questões que merecem aprofundamento.

## O CAR nos estados amazônicos

Na seção 2, comentou-se sobre as origens desse novo instrumento, nascido na Amazônia. Aqui, pretende-se apresentar e discutir o que os estados da região vêm fazendo a seu respeito como também quanto ao conjunto da política de regularização ambiental dos imóveis rurais.

### 6.1 Pará

Talvez na Amazônia, o estado em que o CAR tenha sido incorporado a outras políticas seja o Pará, muito embora nele os problemas crônicos da política ambiental e florestal continuem presentes (i.e., recursos humanos insuficientes e mal remunerados, baixo investimento em qualificação, orçamento inexpressivo, ritos administrativos burocratizados e ineficientes etc).

Com a criação do Programa Municípios Verde (PMV), oficializado por meio do Decreto estadual N° 54, de 29 de março de 2011, o CAR passou a receber atenção política mais proeminente. O PMV destina-se a “dinamizar a economia local em bases sustentáveis” e “a reduzir o desmatamento” (Whately e Campanili, 2013) nos municípios que dele vierem a fazer parte (em novembro de 2013, a página do programa na internet informava

que 99 municípios haviam aderido). O decreto que o criou estabelece entre os seus objetivos (art. 3º.) o apoio à “conclusão do CAR e do licenciamento ambiental” (Pará, 2011).

Esse programa teve sua origem na reação do governo estadual eleito em 2010 frente à obrigatoriedade dos TACs do Ministério Público Federal assinados em 2009 (ver seção 2.2). E o exemplo de Paragominas serviu de inspiração pois, além de ter sido o primeiro município a deixar a lista dos prioritários do MMA, ainda em 2010, graças às parcerias firmadas e o pacto entre as principais lideranças do setor agropecuário local, chamou para a si a atenção nacional e até mesmo internacional.

O *modus operandi* do PMV, ademais, assemelha-se a atualmente extinta iniciativa “Operação Arco Verde”, promovida pelo governo federal para servir de ambiente de diálogo e parcerias com os municípios em torno da agenda de combate ao desmatamento. O mote desse Programa é criar as condições para que municípios reduzam o desmatamento e promovam ações de recuperação ambiental e de incremento produtivo de áreas já convertidas.

Para viabilizar o PMV, foi criada uma secretaria extraordinária específica, diretamente ligada ao governador, responsável por sua coordenação,

bem como se instituiu um comitê gestor multi-institucional para facilitar as múltiplas parcerias, do qual fazem parte órgãos estaduais, representação dos municípios, do setor agropecuário e das organizações não governamentais, como o Imazon e TNC. A adesão dos municípios é feita mediante assinatura de TACs, cujo principal atrativo tem sido a extensão dos prazos para o cumprimento das obrigações.

Além de ser um dos critérios para o município deixar a lista do MMA, o CAR se tornou uma das principais frentes de atuação do PMV, o que às vezes gera algum conflito com a Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA). A definição de “área municipal cadastrável” tornou-se objeto de discussão e deliberação política, cujo resultado expressa-se na lista de critérios estabelecida pela portaria conjunta PMV/SEMA Nº 3, de 8 de outubro de 2012, e exclui do cômputo geral, além das UCs de domínio público e das TIs demarcadas (ainda que não homologadas), os perímetros urbanos e as massas d’água. Essa portaria indica o envolvimento de outros setores governamentais, além da área ambiental, com a implantação do CAR estadual.

Outro indicador, nesse sentido, é o Decreto estadual Nº 739, de 29 de maio de 2013, que dispõe sobre o processo especial de regularização fundiária nos municípios que atendem às metas do PMV e estabelece o CAR como um dos instrumentos para agilizar o processo de regularização fundiária. Ainda que essa vinculação não seja simples, uma vez que o CAR não assegura direitos fundiários (ver seção 9), é interessante observar o seu reconhecimento perante outras políticas públicas, e o seu papel dentro das políticas de ordenamento territorial.

Por meio do Decreto estadual Nº 775, de 26 de junho de 2013, o CAR passou a ser um dos critérios, juntamente com metas de redução do desmatamento, para a distribuição dos recursos do ICMS Verde para os municípios. A expectativa é que o aumento de receita seja um atrativo para atrair os municípios para agenda de redução do desmatamento e de regularização ambiental. Estimativa do IPAM (Lima, 2013) aponta que, em quatro anos, R\$350 milhões serão distribuídos pelo ICMS Verde.

Está em negociação, ainda, o mecanismo que vincule o CAR à Guia de Transporte Animal – GTA, que deve ser usado por todos os pecuaristas no deslocamento de seus rebanhos e se destina ao controle da febre aftosa.

Com base na portaria conjunta PMV/SEMA Nº 3/2012, a SEMA preparou o primeiro Boletim do CAR em maio de 2013 informando a quantidade de inscrições no CAR, tanto definitivos como provisórios, por município paraense. Nele, consta que 78 mil<sup>8</sup> imóveis rurais foram inseridos no SIMLAM desde o seu início até 15 de maio de 2013. Desse total, 61.935 (o que representa quase 80% do total inserido) imóveis rurais possuem até 4 módulos fiscais e 16.073 (20,6%) possuem área superior a quatro módulos fiscais. Da área cadastrável do estado, 581 mil km<sup>2</sup>, cerca de 47,65% estavam inseridos no SIMLAM, isto é, 277.202,60 km<sup>2</sup>.

Em termos de área, os imóveis abaixo de quatro módulos fiscais representam 19,29 % da área cadastrada (i.e., 53.474,76km<sup>2</sup>.) e os acima de quatro módulos fiscais representam 80,71% (i.e., 223.727,84km<sup>2</sup>). Esses números

<sup>8</sup> O Censo Agropecuário informa existir aproximadamente 230 mil estabelecimentos agropecuários no Pará.

de registro, embora expressem a estratégia de cadastramento baseada nos grandes imóveis, não deixam de mostrar o elevado grau de concentração fundiária no estado. Em setembro de 2013, o SIMLAM-PA já registrava mais de 93 mil registros.

O Boletim começa a expor dois problemas que, caso não sejam enfrentados adequadamente, poderão se multiplicar em todo o país, dada a ênfase demasiada na etapa de inscrição. Trata-se dos deslocamentos e das sobreposições dos mapas dos imóveis no banco de dados. Se não houver a apuração das informações registradas e mais investimentos (aquisição de imagens de satélite de resolução adequada, elaboração de bases temáticas compatíveis etc.) que facilitem o processo de elaboração dos perímetros dos imóveis nos sistemas (SiCAR, SIMLAMs etc.) pelo órgão ambiental, corre-se o risco de o banco de dados tornar-se um amontoado de informação de baixa ou nenhuma serventia.

Outro problema geral que ocorre tanto no Pará quanto nos demais estados que já contam com sistemas de cadastramento é o inexpressivo empenho na validação e na análise das informações registradas. Dos 78 mil imóveis inscritos até maio de 2013, menos de 2 mil passaram por validação na SEMA, pois essa etapa ocorre apenas no caso de proprietário solicitar a LAR. Em setembro de 2013, esse número havia subido para 93 mil registros, sendo que apenas um pouco mais de 4 mil CAR foram validados. Se a pura inscrição no CAR constituir-se em documentação comprobatória para obtenção de financiamento ou acesso a outras políticas, como a fundiária, por exemplo, não será tão útil como instrumento de responsabilização e de regularidade ambiental (ver seção 5.2).

No Pará, até 2008, a primeira etapa de inserção dos dados não era por meio da internet. O responsável técnico contratado pelo interessado preparava o mapa digital do imóvel que, somado ao restante da documentação exigida, era enviado à SEMA por meio de um CD. A partir desse ano (2008), após evolução do sistema, a primeira etapa passou a ser feita diretamente no sítio eletrônico do próprio SIMLAM, pelos responsáveis técnicos previamente registrados<sup>9</sup> no Cadastro Técnico de Declaração Ambiental (CTDAM). Como comentado na seção 2.2, essa fase, após as alterações do final de 2009, produz o “CAR Provisório”, em que não é necessária a apresentação de documentos. Em seguida, na fase de licenciamento ambiental, o interessado deve protocolar toda a documentação na SEMA, cuja área técnica, posteriormente, avalia as informações e o mapa digital apresentados. Quando não é constatada pendência, a SEMA aprova o processo e emite o “CAR definitivo”.

Portanto, não são todos os provisórios que se tornam definitivos, seja por conta de eventuais incorreções, detectadas pela SEMA, seja porque o imóvel não precisa de licenciamento ambiental, não estando o interessado obrigado a enviar a documentação. Vale informar que a Resolução 107, de 8 de março de 2013, do COEMA, define que os imóveis abaixo de quatro módulos fiscais estão dispensados do licenciamento ambiental, obtendo-se apenas a Dispensa de Licenciamento Ambiental (DLA). A validação das informações, portanto, é a exceção e não a regra no fluxo do CAR paraense.

<sup>9</sup> A obrigatoriedade contratação de ART para registro no SIMLAM, no início, fez com que, em alguns casos, certos profissionais cobrassem até R\$ 5mil por registro. Durante anos, a SEMA realizou diversas capacitações no estado a fim de preparar os profissionais no uso do SIMLAM. Atualmente, o custo abaixou-se e ainda assim é motivo de preocupação.

Isso leva a casos como o que foi noticiado em meados de 2013: um pretensão proprietário conseguiu inserir três registros no SIMLAM, cuja área somada era superior a 1 milhão de hectares, sobrepondo-se até a unidades de conservação e terras indígenas<sup>10</sup>. Posteriormente, a SEMA conseguiu cancelar tais registros, porque o caso chamou a atenção.

Avaliando-se os mapas emitidos pelo sistema, observam-se, além das sobreposições diagnosticadas no Boletim acima comentado, até registros de imóveis localizados fora do território estadual. A falta de validação parece ocorrer até mesmo com os registros de CAR realizados no município de Paragominas, sobre o qual há relatos de deslocamentos ou mesmo de informação incorreta sobre a existência de ativos florestais, o que vem sendo discutido pelas organizações locais. Por outro lado, ainda que sejam admissíveis alterações nos registros, feitas pelos responsáveis técnicos, o histórico permanece, o que facilita o monitoramento e o controle.

A fim de avançar o registro no CAR, o PMV e a SEMA celebraram acordos com municípios e organizações representativas, como a FETRAF, a Federação dos Trabalhadores e Trabalhadoras da Agricultura no Estado do Pará (FETAGRI) e a Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Pará (FAEPA), o que surtiu o efeito, tendo em vista os números de registros acima apontados. A secretaria do PMV pretende desenvolver um sistema de gestão ambiental que seja útil para os municípios acompanharem o CAR e que tenha outras funcionalidades.

Uma vez que a nova legislação florestal obriga a inscrição no CAR para todos os imóveis rurais, a SEMA vem discutindo metodologias e estratégias para os casos de áreas de várzeas e em ilhas, cujo regime hídrico é influenciado pelas estações climáticas e, portanto, ocorre ampla variação no tamanho e na extensão das APPs.

Atualmente, está em discussão dentro do governo estadual e a empresa responsável uma nova versão do sistema, denominado "SIMLAM 2.0". A expectativa é que nesse, o CAR apareça como o centro da política de regularização ambiental e que esteja integrado a outros mecanismos de controle governamental, como a Nota Fiscal eletrônica. Há um grupo de trabalho do PMV (GT CAR) com a tarefa de oferecer subsídios para a reformulação de toda a legislação do CAR. Em todo o caso, o SIMLAM atual terá que passar por ajustes, a fim de permitir a sintonia com a legislação e o sistema federais. Atualmente, nele há dois módulos: um denominado "SIMLAM público" e o outro "SIMLAM técnico", sendo o primeiro voltado para consultas públicas e o segundo para a inserção e atualização dos dados pelos técnicos credenciados.

Além disso, está em curso uma consultoria para o delineamento da política estadual de regularização ambiental e outra destinada à definição das metodologias de recuperação dos passivos. Isso é importante porque vale informar que cerca de 500 PRAs já estão protocolados na SEMA e aguardam definição para a sua aprovação e execução.

<sup>10</sup> Fonte: <http://www.sema.pa.gov.br/2013/06/21/sema-cancela-cadastros-ambientais-rurais-de-suspeito-de-grilagem-no-para/>, acessado em 1/9/13.

## 6.2 Mato Grosso

Enquanto no Pará observa-se uma evolução no uso do CAR, no caso mato-grossense parece ocorrer exatamente o oposto. O Mato Grosso, que se destacou pela criação do SLAPR, agora experimenta lentidão nessa agenda.

O estado também se destacou entre os anos de 2008 e 2009 por ter aprovado uma nova legislação para a regularização ambiental dos imóveis, por meio da Lei Complementar No 343, de 24 de dezembro de 2008, que instituiu o Programa “MT Legal”. Essa lei resultou de negociações com o MMA, que solicitou várias alterações nas leis aprovadas no decorrer de 2008. Após acordos, o MMA e o Ibama assinaram acordo de cooperação com o estado reconhecendo o MT Legal como instrumento de regularização ambiental.

Em certa medida, esse programa mato-grossense, bem como a lei baiana de regularização ambiental (ver seção 7.2), serviu de modelo para a instituição do Mais Ambiente federal, em dezembro de 2009. A partir daí, o modelo mato-grossense novamente foi copiado por outros estados da região, como Roraima e Tocantins (seções 6.5 e 6.6, respectivamente). Embora parte da lei N° 343/2008 seja contestada pela PGR no STF (quanto à possibilidade de desoneração da RL mediante depósito em dinheiro do valor corresponde no fundo estadual), ela continha outros dispositivos até mais rigorosos que o Código Florestal, notadamente quanto às faixas de APPs ripárias.

Essa lei implicou mudanças na concepção e no rito de adequação ambiental dos imóveis rurais no estado. Aqueles que aderissem ao MT

Legal, mediante o licenciamento ambiental dos imóveis, assinavam um termo de compromisso para ajuste de conduta nos casos de existência de passivos ambientais, e, em contrapartida, não poderiam sofrer autuação.

O licenciamento ambiental passou a ser regido por duas fases: o CAR e a LAU. Na primeira, além de o proprietário informar os seus dados e do imóvel, declarava os eventuais passivos. Contudo, o cadastro somente era concluído com a assinatura do Termo de Ajuste de Conduta de recuperação das APPs. Na segunda etapa (LAU), o proprietário tinha prazos distintos, em razão do tamanho do imóvel, para apresentar sua proposta de regularização e localização da Reserva Legal. Vale lembrar que, no momento da negociação dessa lei, já se discutia no cenário nacional as possibilidades de alteração no Código Florestal, e por isso, as questões afetas à Reserva Legal foram repassadas para a segunda fase na expectativa de que as futuras mudanças na legislação nacional favorecessem os proprietários mato-grossenses.

Ocorre que essa lei foi alterada pela Lei Complementar N°. 412, de 12 de dezembro de 2010, flexibilizando-a e retirando-lhe as principais amarrações da regularização ambiental. Além de ter prorrogado o prazo de adesão ao Programa, a obrigatoriedade de assinar o termo de compromisso e de ajuste de conduta foi suprimida da fase de adesão. Isso explica em parte por que houve relativo aumento no número de registro CAR no estado, a partir de então.

Dados de setembro de 2013 indicam que 48 mil propriedades estão registradas no SIMLAM, sendo aproximadamente 30 mil contando com o CAR (com ou sem LAU) e um pouco mais

de uma dezena de milhares em tramitação. O total de 48 mil representa aproximadamente 24% das propriedades estimadas para todo o estado (200 mil propriedades). Em termos de área cadastrável, são 36 milhões de hectares registrados no sistema (ou 71% da área cadastrável no estado). Portanto, em termos de área cadastrável, faltam menos de 28% do total mas, em termos de número de propriedades, faltam 76%. Tal como comentado anteriormente, o elevado grau de concentração fundiária característico do Mato Grosso explica estes dados.

Após a vigência da nova lei florestal em nível nacional, o estado ainda não apresentou seu novo marco regulatório. A tendência verificada é que haja a transposição da lei federal para o estado, uma vez que essa concede mais benefícios aos produtores do que o antigo MT Legal, ainda que se considerem as alterações de 2010. Representantes da sociedade civil queixam-se por não serem ouvidos, tampouco o Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA), que instalou uma câmara técnica para discutir o assunto.

Uma questão a ser discutida se refere às propriedades que já possuem o registro no CAR mato-grossense, uma vez que esse não exige no ato de inscrição as informações sobre a reserva legal, o que contraria a recente legislação federal. A rigor, todos os registros deveriam ser reajustados, a fim de garantir uma uniformidade em termos nacionais. Esse é um tema a ser tratado no âmbito do SICAR e do SIMLAM.

A SEMA não possui mais contrato com a empresa que fornecia recursos humanos para as tarefas do CAR, o que fez aumentar o tempo de espera para obtenção do cadastro.

E a equipe de servidores está passando por capacitação a fim de assumir tais atividades.

Está sob elaboração nessa secretaria um projeto de reestruturação do CAR a ser enviado posteriormente ao Fundo Amazônia, que, por sua vez, está analisando outro projeto do governo mato-grossense destinado a apoiar a implantação do seu plano de prevenção e controle do desmatamento, no valor de R\$43 milhões.

### **6.3 Acre**

Durante os últimos anos, o conceito de regularização ambiental do estado seguia, em linhas gerais, aquele adotado por outros estados amazônicos, espelhado na experiência do Mato Grosso e do Pará (ver seção 2). A verificação quanto ao cumprimento do Código Florestal no imóvel rural era parte integrante do processo de licenciamento ambiental. Mas a figura da LAU mato-grossense foi substituída pela LAR (tal como no Pará), que deve ser renovada a cada 10 anos e cuja obtenção se dava mediante assinatura de termo de compromisso de recuperação de eventuais passivos ambientais. O processo de licenciamento está vinculado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais – SEIAM.

De acordo com CEPAL/IPEA e GIZ, até junho de 2012, foram expedidas pelo órgão ambiental acreano, o Instituto de Meio Ambiente do Estado do Acre – IMAC, cerca de 1.700 licenças (LAR, sendo computados 100 mil hectares de reserva legal e aproximadamente 4,4 mil hectares de passivos ambientais a serem recuperados, enquanto constam protocolados cerca de 6 mil processos de licenciamento de imóvel rural, cf. CEPAL, IPEA e GIZ, 2013).

A política de regularização ambiental dos imóveis rurais foi acrescentada à política de valorização dos ativos ambientais, estabelecida pela lei Nº 2025, de 20 de outubro de 2008. Essa política de valorização pretendia estimular os proprietários e posseiros rurais para a conservação ambiental e a recuperação dos passivos, chegando até mesmo a oferecer prêmio pecuniário e suporte para a certificação das unidades produtivas aos que aderirem, bem como oferta de uma assistência técnica diferenciada. O propósito era apoiar uma transição do modelo de agricultura baseada na prática do “corte e queima” para outro que considere a manutenção dos serviços ambientais. Em torno de dois mil pequenos proprietários aderiram a essa nova política.

Entre 2010 e início de 2012, conforme comentado na seção 4, o MMA contratou o mapeamento de imóveis em três municípios localizados na borda leste do Acre. Esse trabalho resultou na inserção de 7480 imóveis no SEIAM, especificamente no módulo criado para essa finalidade, com o suporte financeiro do MMA.

Na verdade, tratou-se de um projeto piloto de instalação do CAR no estado, com a vantagem de que, além do simples registro dos imóveis, houve o diagnóstico ambiental dos municípios, em que se identificaram os passivos e ativos florestais, e assim constituiu-se uma ferramental útil para o planejamento e ordenamento territorial. Contudo, após a publicação da nova legislação federal, não está claro qual será o tratamento dado aos imóveis já inseridos no sistema, bem como àqueles que contam com LARs anteriormente emitidas (cf. CEPAL, IPEA e GIZ, 2013).

Em 17 de janeiro de 2013, foi publicada a Lei estadual Nº 2.693 que cria o CAR e o PRA em

âmbito estadual e altera o “Programa Estadual de Certificação de Unidades Produtivas Familiares”. A partir de então, os benefícios desse programa somente seriam aplicados aos proprietários e posseiros rurais que tivessem aderido, até essa data, ao Programa de Certificação de Unidades Produtivas Familiares, o que significa, na prática, no abandono da estratégia de pagamento pela manutenção dos ativos florestais, sendo que em torno de 2 mil pequenos proprietários ou posseiros haviam a ele aderido, conforme acima mencionado.

Em 9 de setembro de 2013, foi editado o Decreto Nº 6.344 com a finalidade de regulamentar a Lei Nº 2.693/2013. Com base nessa nova legislação certamente haverá mudanças nas premissas do processo de licenciamento ambiental (e do papel que cabe à LAR), bem como da política de valorização dos ativos florestais.

O Acre tem aproximadamente 40 mil propriedades, sendo que 33 mil estão em assentamentos de reforma agrária, apenas 26 mil contam com alguma documentação fundiária e cerca de 90% têm menos de 100 hectares, conforme dados repassados pela SEMA em agosto de 2013.

Portanto, o desenvolvimento da política de regularização ambiental conta com um desafio nada desprezível. Por isso, o governo estadual submeteu projeto de estruturação do CAR ao Fundo Amazônia, no valor de R\$ 16,8 milhões, que recentemente foi aprovado, contando até com cerimônia na sede do BNDES no Rio de Janeiro.

Esse projeto tem o papel de reestruturar a política de regularização ambiental estadual, a começar pelo CAR e o seu sistema

geotecnológico. Consta do projeto também a mobilização social para registro dos imóveis e a implantação do PRA em pelo menos 90% dos imóveis rurais. O Estado recebeu as imagens de satélite de 2011 fornecidas pelo MMA, com o qual mantém acordo de cooperação técnica.

É importante ressaltar o fato de que o Decreto Nº 6.344/2013, que regulamenta o CAR no Estado traz contribuições importantes. A primeira é que estabelece uma governança para geri-lo, considerando as instâncias já existentes, como o Conselho Estadual de Meio Ambiente e Ciência e Tecnologia, no qual a sociedade civil tem participação garantida.

A segunda é que a interface do sistema estadual de CAR (SICAR-AC) permitirá consulta pública aos dados registrados, permitindo maior controle social. Além disso, inova à medida que distingue situação cadastral do imóvel e sua situação ambiental. No caso da primeira, cria diversas categorias e critérios para classificação do cadastro: definitivo, temporário, pendente, irregular e cancelado. Na segunda, a situação ambiental do imóvel é caracterizada por “regular”, “em regularização” e “irregular”, sendo estabelecidos critérios de definição. Acredita-se que essa taxonomia pode ser útil para os demais estados, pois facilita a compreensão distinta dos diversos casos dos imóveis rurais.

## 6.4 Amazonas

Em 6 de julho de 2011 foi sancionada a Lei estadual Nº 3.635, que instituiu o Programa de Regularização Ambiental dos Imóveis Rurais do Estado do Amazonas e o Cadastro Ambiental Rural e disciplinou o processo de

licenciamento. Até então, o Amazonas não havia desenvolvido uma política consistente de recuperação dos passivos e também não contava com a mesma sistemática adotada pelo Mato Grosso, Pará, Acre e outros, apesar de ser uma das unidades da federação com expressivo ativo florestal.

Essa realidade mudou com a edição da lei já mencionada, que à época recebeu o apoio do MMA e tem o mérito de estabelecer os principais parâmetros do processo de regularização ambiental, distinguindo as atribuições tanto para o órgão de coordenação política (Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SDS) quanto para o órgão executor (Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM).

Em parte, essa lei estadual segue o modelo do MT Legal, à medida que também estabelece fases distintas e complementares para a regularização ambiental, sendo, porém, três fases no caso amazonense: 1) adesão ao programa e consequente registro no CAR; 2) manutenção, recuperação e regularização dos passivos ambientais; 3) licenciamento ambiental das atividades. Diferentemente do modelo mato-grossense, porém, a apresentação dos projetos de recuperação de áreas degradadas pode ocorrer em até 18 meses após a adesão. E, semelhante ao caso paraense, nos casos de imóveis da agricultura familiar, pode haver a dispensa de licenciamento ambiental para atividades de baixo impacto.

A definição de CAR nessa lei segue o mesmo contorno da constante na Lei federal Nº 12.651/2012. Todavia, estabelece a obrigatoriedade adicional de mapeamento das áreas erodidas e de “solos contaminados”,

o que, a rigor, poderá implicar alguma dificuldade prática no momento de registro. Além disso, há distinção de prazos para adesão ao CAR, sendo maior para os imóveis de agricultura familiar.

O CAR-AM inova ainda ao estabelecer a obrigatoriedade de, no ato de adesão, o interessado assinar um Termo de Compromisso e Adesão (TCA), que tem o objetivo de estabelecer as obrigações de manutenção dos ativos florestais, ou recuperação desses. A assinatura do TCA confere maior prazo para o interessado apresentar a planta do imóvel rural, que deverá, entretanto, ser elaborada com anotação de responsabilidade técnica, bem como o próprio PRAD (cf. art. 16).

A partir dessa nova legislação, a SDS pôde executar parte das atividades do projeto financiado pelo Fundo Amazônia destinado à recuperação florestal e ao cadastramento de propriedades e posses nos municípios do sul do estado: Apuí, Lábrea, Boca do Acre e Novo Aripuanã. Ocorre que esse projeto deve ser visto como piloto, pois foi aprovado mesmo antes de o estado contar com a legislação adequada. Por isso, para a real estruturação do CAR e do PRA no Amazonas, a equipe da SDS está elaborando um novo projeto para o Fundo Amazônia, que deverá ser protocolado nos próximos meses. Nesse projeto, almeja-se a obtenção de recursos para a criação de um sistema de informação compatível com as necessidades do CAR e PRA, bem como recursos para o fortalecimento da SDS e o do IPAAM. Espera-se ainda, por meio do projeto, realizar o cadastramento de áreas críticas de desmatamento.

Até setembro, dados da SDS indicam que houve o registro de cerca de 2,5 mil imóveis, o que corresponde a menos de 3% das 95 mil propriedades estimadas para o estado.

## 6.5 Roraima

Neste estado, apesar da política florestal ocorrer de maneira frágil, houve nos últimos anos o esforço de superação de tal quadro, chegando até mesmo à elaboração do plano estadual de redução do desmatamento (PPCDQ/RR), bem como à sanção da Lei Complementar N° 1 49, de 16 de outubro de 2009, que estabeleceu o “Programa Roraimense de Regularização Ambiental Rural” (RR Sustentável), sob inspiração do MT Legal.

Como o seu nome já diz, o objetivo do programa é promover e apoiar a regularização ambiental dos imóveis rurais, para o que deverá ser criado o Sistema de Cadastramento Ambiental Rural e ou de Licenciamento Ambiental de Propriedades Rurais (SLAPR). Assim como na matriz mato-grossense, o programa concede benefícios de suspensão de multas e não autuação a quem aderir, assinar o Termo de Ajustamento de Conduta e não ter praticado desmatamento irregular após determinada data. Essa lei complementar, posteriormente, foi alterada pela Lei Complementar 193, de janeiro de 2012, que promoveu ajustes nos prazos e em vários outros dispositivos.

Em Roraima, o RR Sustentável é gerenciado pela Fundação Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (FEMARH), entidade jurídica de direito público vinculada à Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento (SEPLAN). São duas fases do Programa: na

primeira ocorre a adesão e o registro no CAR; na segunda, está a LAU, que tem validade de 10 anos. Tratamento simplificado é atribuído aos beneficiários especiais (agricultura familiar).

Até 2012, aproximadamente 3 mil produtores aderiram ao programa, sendo que 2 mil TAC foram firmados. Essas adesões certamente diminuiram a estimativa anterior de que 80% dos imóveis no estado não contavam com licenciamento (Ortega, 2010; Nogueira, 2010). Vale ressaltar que a Femarh supõe a existência de aproximadamente 23 mil imóveis rurais em Roraima, dos quais 14 mil estão em projetos de assentamento (o que equivale a 61% do total). Assim, sem uma estratégia focada nesse tipo de estabelecimento, a regularização ambiental ficará prejudicada. Diante desse quadro, a Femarh encaminhou um projeto ao Fundo Amazônia solicitando recursos para a instalação do CAR. O financiamento, além de servir para a criação do sistema de licenciamento ambiental rural (que se chamará SIRLAR), deverá fortalecer a própria fundação e as secretarias municipais de meio ambiente e a realizar as campanhas de cadastramento do público da agricultura familiar e reforma agrária, que, nesse caso, pretende atingir ao menos 85% de todos os assentados.

O estado assinou o termo de cooperação com o MMA e Ibama e já está de posse das imagens de satélite. Contudo, a integração entre o pretendido sistema estadual e o Sicar/Ibama ou CAR *off line* do MMA ainda é assunto de negociação.

## 6.6 Tocantins

A gestão das florestas em imóveis rurais no estado do Tocantins, em linhas gerais,

seguia o modelo de licenciamento ambiental instituído pelo Mato Grosso e o seu SLAPR. O principal normativo para a política florestal durante muito tempo foi a Lei Nº 771, de julho de 1995, que estabelecia as regras para a conservação das formações fitogeográficas, o uso e o consumo de produtos e subprodutos florestais (Ortega, 2010:61). Ao longo do tempo, porém, essa foi sendo alterada, como por exemplo, pela Lei Nº 1.236, de 29 de junho de 2001, que trouxe novas normas quanto à reserva legal.

Mas foi com a edição da Lei Nº 2.476, de 8 de julho de 2011, que instituiu o “Programa de Adequação Ambiental de Propriedade e Atividade Rural – TO-LEGAL”, que houve mudanças mais significativas na gestão florestal e por conseguinte na regularização ambiental. Esse programa segue o modelo do MT Legal, concedendo benefícios, como a suspensão de multas, e mesmo a não autuação a quem a ele aderir.

Nele, o CAR é o primeiro passo para a regularização ambiental, como também para eventuais mecanismos de pagamento por serviços ambientais decorrentes da manutenção dos ativos florestais. Também compõem o processo de regularização: o Termo de Compromisso (TC), com extensos prazos dependendo do tamanho do imóvel; o Manual de Controle Ambiental de Atividades Agropecuárias (MCA), que deve conter padrões de controle ambiental e de mitigação de impactos para as diferentes atividades agropecuárias, a serem definidos pelo conselho estadual de meio ambiente (COEMA); e a LAU, que tem como condição prévia o início da recuperação dos passivos. Consta que cerca de 9 mil proprietários já aderiram ao programa, num universo de aproximadamente 83 mil imóveis rurais.

Para o desenvolvimento do Programa, o órgão executor da política estadual de meio ambiente, a Naturatins, pretendia reestruturar o sistema de informação, denominado "SICAM", bem como criar o "Geotocantins": banco de dados com as informações geoespaciais das imóveis rurais e do CAR.

Todavia, em 2013, a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMADES) lançou a ideia de criação do "SIG-CAR", que seria o sistema de gestão do CAR, com interface acessível na internet, que permitiria o cadastro de forma *on-line*. Informando apenas os limites da propriedade e o município, o sistema automaticamente calcularia as feições ambientais (APP e RL e áreas abertas e degradadas), graças ao tratamento das imagens de alta resolução cedidas pelo MMA. A partir da sua implantação, o CAR deixaria de ser protocolado de forma física na Naturatins, o que aceleraria o registro das estimadas 83 mil propriedades no estado, pois até o momento apenas 6,8 mil contam com algum tipo de cadastro ou licenciamento (Semades, 2013).

Para agilizar a implantação do CAR, o estado obteve o financiamento do Fundo Amazônia, no valor de R\$40 milhões, que, além da reestruturação do sistema de informação, prevê a implantação do CAR em 96 municípios, o apoio à descentralização da gestão ambiental para os municípios e até mesmo a implantação de um polo de silvicultura na porção do bioma Amazônia (BNDES, 2013). O estado também conta com recursos do projeto "GEF Cerrado" e deverá receber financiamento do "FIP Cerrado" (US\$4,5milhões).

Ocorre que, em 9 de maio de 2013, o governo estadual sancionou a Lei Nº 2.713 que, entre

outros aspectos, revoga a Lei Nº 2.476/2011 e reestrutura o TO-LEGAL. Essa nova legislação não passou por um debate amplo, sequer na Assembléia Legislativa, em que foi aprovada em rápida e quase secreta tramitação, a tempo de ser sancionada ainda durante a realização da Agrotins, que é uma feira que reúne as lideranças do agronegócio tocantinense (cf. Reportagem OEco, 2013).

As principais mudanças em relação à lei anterior são: a) a concessão do benefício de não autuação por desmatamento irregular é ajustada para infrações anteriores a 22 de julho de 2008; b) é extinta a figura da LAU; c) as atividades agropecuárias ficam isentas de licenciamento ambiental, independentemente de seus impactos. Especialmente por conta dessa isenção concedida às atividades agropecuárias, o Ministério Público Federal do Tocantins solicitou à PGR que entrasse com ação de inconstitucionalidade junto ao STF, tendo em vista o retrocesso quanto ao controle ambiental e afronta ao capítulo de meio ambiente da Constituição Federal.

## 6.7 Rondônia

A partir de fevereiro de 2003, o estado de Rondônia passou a contar com a figura da licença ambiental para a propriedade rural (LAPR), conforme consta no manual de licenciamento (SEDAM s/d). Essa licença não difere, em essência, da LAU, aplicada noutros estados, mas há a expectativa da área técnica do órgão ambiental de que no futuro ocorra a instalação do Sistema Integrado de Gestão da Propriedade Rural de Rondônia (SIGPRO), que deverá atender, até mesmo, outros setores do governo. Enquanto isso não ocorre, e seguindo

o Mato Grosso e o Pará, o estado conta com o SIMLAM, desenvolvido pela empresa Tecnomapas, e pelo qual ocorre o fluxo dos registros das licenças e, mais recentemente, do CAR.

A instituição do CAR no estado ocorreu originalmente por meio da publicação da Portaria Nº 93/GAB/SEDAM, de 25 de agosto de 2009, quando passou a condição obrigatória para a obtenção do licenciamento ambiental rural. Assim, no primeiro momento, o interessado procura o técnico ambiental previamente cadastrado na SEDAM ou um órgão parceiro, como a Emater, para a realização do registro. Por sua vez, o técnico entra no sistema, via internet, e faz o registro dos dados do proprietário ou posseiro do imóvel. De posse das imagens de satélite e base cartográfica, cria o mapa digital da propriedade e o submete à avaliação do órgão ambiental. O sistema automaticamente realiza os cálculos dos ativos e passivos ambientais. Em seguida, o técnico vincula o mapa digital à documentação do imóvel para que, na etapa posterior, haja a aprovação por um funcionário da SEDAM.

Quando não há pendência, e após a elaboração automática do memorial descritivo, é emitido o CAR e o respectivo "Atestado de Recebimento Declaratório da Documentação para Regularização Ambiental de Imóvel Rural". Se há passivo, o interessado também assina o TAC. Comprovada a averbação da área de reserva legal e implantados os respectivos TACs, ocorre a concessão da LAPR. Após a emissão do CAR, os dados são disponibilizados para consulta no módulo público do SIMLAM.

Em 14 de novembro de 2012, o governo estadual editou o Decreto Nº 17.281 que

revogou a Portaria Nº 93/GAB/SEDAM, e novamente reinstalou o CAR no Estado, já em conformidade com a legislação federal. Nesse, o SIMLAM é reafirmado como o sistema de acompanhamento e informação pública quanto à regularidade ambiental dos imóveis. O decreto também estabelece o prazo de um ano, a contar a partir de ato do poder executivo estadual específico, para a inscrição no CAR.

O público da agricultura familiar é dispensado de apresentar a planta e o memorial descritivo do imóvel, substituídos por simples croqui, cabendo à própria SEDAM ou outras instituições o georreferenciamento desses imóveis. Nesse decreto, a vinculação entre CAR e licenciamento não é explícita, o que deixa a entender que o estado optou pelo modelo paraense de 2007, que desatrelou a obrigatoriedade de os imóveis chegarem ao licenciamento para a obtenção de regularidade ambiental.

Esse decreto específico para o CAR foi recentemente complementado pelo Decreto Nº 17.940, de 25 de junho de 2013, que instituiu o PRA em Rondônia. Por meio desse último, o CAR é afirmado como condição para o PRA, e quem aderir recebe o benefício de suspensão de multas e não autuação para desmatamentos anteriores a 22 de junho de 2008, caso cumpra o Termo de Compromisso, que é assinado apenas após a análise e convalidação do CAR pela SEDAM, já na fase do próprio PRA. Caso haja divergências entre o que é declarado e a análise do órgão, o interessado recebe uma notificação para correções.

Havendo passivo ambiental, é necessário apresentar o PRAD, a constar do Termo de Compromisso. Na prática, o PRA ainda não está

operacional pois os termos da recomposição e regularização ainda não foram totalmente definidos. Vale lembrar que o Estado conta com o ZEE aprovado em nível estadual e nacional, e alguns de seus dispositivos são mais rigorosos que a recente legislação federal. Por isso é importante acompanhar qual será a definição da SEDAM quanto aos ingredientes do PRA em cada caso.

O foco atual da Sedam tem sido no registro dos imóveis no CAR, enquanto a validação ficará para uma segunda etapa, quando ocorrerão a checagem da documentação enviada pelo interessado e a análise do mapa digital gerado contraposto às imagens de alta resolução cedidas pelo MMA. Não havendo pendências, é gerada a Certidão Ambiental de Propriedade Rural (CAPR).

De acordo com informações constantes no sítio eletrônico da SEDAM, até o mês de setembro de 2013, quase 15 mil CAR foram registrados no estado, com destaque para o fato de que decisão interna da SEDAM liberou a inscrição independente da figura do técnico especializado (com ART). Qualquer interessado pode registrar-se no módulo “SIMLAM-técnico”, para receber uma chave de acesso, o que confere autorização para a inscrição dos proprietários e imóveis rurais.

O estado submeteu ao Fundo Amazônia um projeto destinado à redução do desmatamento e a fomento a atividades produtivas sustentáveis, no valor de R\$35 milhões, dos quais R\$4,3 milhões serão destinados ao fortalecimento e à efetiva implantação do CAR, com a meta de registrar ao menos 50 mil propriedades, preferencialmente aquelas localizadas no entorno de UCs. O universo de imóveis é estimado em 180 mil.

Vale registrar que Rondônia tem uma base fundiária melhor definida que a dos demais estados, possuindo um sistema próprio para geri-la: o SIGLO. O projeto pretende ainda fortalecer órgãos como a Emater e as prefeituras (52) para o alcance da meta de registro de CAR. A capacitação de aproximadamente trezentos técnicos está em andamento. A SEDAM providenciou materiais informativos sobre o CAR, distribuídos junto aos produtores rurais.

## 6.8 Maranhão

Esse é um dos estados em que menos houve evolução da política de regularização ambiental dos imóveis rurais, como de resto toda a política ambiental. Apesar de conter parte significativa de biomas brasileiros (Amazônia, Cerrado e Zona Costeira), ainda não priorizou os investimentos para a consolidação da política ambiental, a despeito do esforço permanente dos servidores e dos atuais titulares do órgão ambiental.

O desmatamento e a exploração ilegal de madeira continuam elevados, aniquilando cada vez mais o baixo estoque florestal remanescente. E tendo em vista que a nova legislação federal confirmou o percentual de 80% de reserva legal para as áreas de florestas na Amazônia Legal, o estado já sente as dificuldades quanto à regularização dos passivos ambientais.

A equipe da SEMA conseguiu obter aprovação de projeto para estruturação do CAR no estado junto ao Fundo Amazônia, na ordem de R\$ 20 milhões, recentemente contratado. Por meio desse, o objetivo é a implantação da estrutura necessária para a sistemática do CAR,

bem como a promoção do cadastramento dos pequenos proprietários, posseiros e da agricultura familiar em áreas prioritárias.

Constam ainda do projeto o suporte para a elaboração dos planos de recuperação dos passivos ambientais e o fortalecimento institucional da própria SEMA, condição fundamental para que a política de regularização seja efetivada. Ressalta-se que, para promover e facilitar a adesão dos produtores, o projeto deverá contar com o "CAR Móvel": um veículo equipado com a estrutura necessária para o registro dos imóveis rurais, que se deslocará através das áreas prioritárias de intervenção.

Recentemente, o MMA promoveu o lançamento do sistema "CAR *off-line*" em São Luís-MA, que deverá ser usado para o registro dos estimados 300 mil imóveis rurais maranhenses.

## **6.9 Amapá**

O estado do Amapá está começando somente agora a sua política de regularização ambiental, contando com o apoio de consultoria jurídica para a elaboração da legislação pertinente. Ao contrário do Maranhão, conta com elevado percentual do território sob a forma de áreas protegidas e sua taxa do desmatamento é pequena. Dispõe ainda de um plano de prevenção e controle do desmatamento, que previa investimentos para diminuir os passivos ambientais e favorecer a produção sustentável.

A equipe da SEMA iniciou negociação com demais setores do governo para a elaboração de um projeto de estruturação do CAR a ser

enviado ao Fundo Amazônia. Recentemente, o governo estadual recebeu a notícia de aprovação de seu primeiro projeto nessa carteira, na ordem de R\$ 40 milhões para o fomento às cadeias extrativistas. Espera-se que parte do recurso possa ser útil para os primeiros passos da política de regularização ambiental.

## 6.10 Quadro Resumo

Abrangência	Marco Legal	Sistema de CAR	Nome do Programa	Vinculação com o Licenciamento	Obrigações de ART?	Estratégia para o cadastramento	Projeto no Fundo Amazônia
Gov. Federal	Lei 12651/12 Decreto 7830/12	SICAR/Ibama Car off line	CAR PRA	Não	Não		Não
Acre	Lei 2.693/13 Decreto 6344/13	SEIAM/Capri	SICAR -AC PRA -AC	Não	Não	Agric. Familiar Busca Ativa	Sim R\$16,8 milhões
Amapá	Em elaboração	Não definido	Não definido	Não definido	Não definido	Não definido	Em elaboração
Amazonas	Lei 3635/11	A construir (SAUIM)	CAR -AM	Sim	Sim	Sul e região de Manaus (50 mil propriedades)	Em elaboração
Maranhão	Não identificada	Adesão ao SICAR/CAR off line	CAR -MA?	Não	Não		Aprovado (R\$20mi)
Mato Grosso	L.C. 412/10	SIMLAM	MT Legal	Sim	Sim	Em definição	Em elaboração
Pará	Dec. 1.148/08 Dec. 54/2011 IN SEMA 9/11	SIMLAM	PMV	Não	Sim	Municípios do PMV	Aprovado
Rondônia	Dec.17.281/12 e Dec. 17.940/13	SIMLAM	CAR -RO PRA -RO	Não	Não	Agric. Familiar (50 mil propried. entorno de UCs)	Projeto geral (R\$35 mi), componente de CAR
Roraima		A construir SIRLAR	RR Sustentável	Sim	Sim		Sob análise (R\$16,6 mi)
Tocantins	Lei 2713/2013	SICAM SIGCAR	TO Legal	Não	Sim	Municípios bioma Amazônia	Em execução (R\$20mi)



## Iniciativas de CAR em outras regiões

Conforme comentado nas seções 2 e 2.3, houve no início do novo milênio iniciativas de mapeamento de propriedades com fins de verificação do cumprimento da legislação florestal, para além da Amazônia, muito embora tenha sido nessa região que essas receberam a chancela e o incentivo governamental com mais vigor.

Röper (2012) apontou 22 iniciativas, das quais sete ocorreram fora do território amazônico. Embora não tenha sido um levantamento exaustivo, importa destacar o caráter pontual da maior parte dessas experiências, que contaram com a atuação direta de organizações não governamentais, associações de produtores e alguma participação do Ministério Público local.

### 7.1 Vale do Itajaí

Uma das iniciativas apontadas por Röper (2012) é encabeçada pela Associação dos Municípios do Vale do Itajaí (AMAVI), que reúne 28 municípios catarinenses. No Vale do Itajaí, prevalecem os minifúndios da agricultura familiar, dos quais, segundo levantamento feito pela Amavi, 70% dispunham de vegetação suficiente para a formação do percentual exigido para as reservas legais (Roper, 2012: 26).

Com apoio de diversos parceiros, a Associação passou a executar o projeto de mapeamento e adequação dos imóveis, em particular quanto às reservas legais. Em sua sede, instalou-se a infraestrutura física e técnica para o georreferenciamento, enquanto as prefeituras montaram balcões de atendimento aos produtores. Cada prefeitura contratou técnicos especializados para o mapeamento dos imóveis, com o destaque para o fato de que se tratou apenas de uma única Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para todos os imóveis beneficiados no município, diminuindo significativamente os custos.

Convênio firmado em 2009 com o Ministério do Meio Ambiente fortaleceu a iniciativa, que, além disso, captou recursos junto ao governo alemão para a aquisição de equipamentos e suporte técnico. Por meio de acordo de cooperação com a Fundação de Meio Ambiente (FATMA), órgão ambiental catarinense, a Amavi recebeu a delegação de competência para homologação das áreas mapeadas.

Em 2011, houve a entrega das primeiras averbações de reserva legal nos cartórios de registro de imóveis, de acordo com a legislação vigente à época. A sua meta era cadastrar 70% dos 25 mil proprietários da região. Como a Associação estava trabalhando com base na legislação anterior, no atual momento suas lideranças resolveram parar com o processo e aguardar os desdobramentos por parte do governo estadual.

## 7.2 Bahia

Nos últimos anos, alguns estados extra-amazônicos também passaram a adotar mecanismos similares ao CAR como instrumento de regularização ambiental. O Estado da Bahia sancionou em 1º de julho de 2009 a Lei Nº 11.478, aprovando o “Plano Estadual de Adequação e Regularização Ambiental dos Imóveis Rurais”, alguns meses antes de o governo federal lançar o seu programa “Mais Ambiente” e poucos meses após a oficialização do “MT Legal”, no qual em parte se baseou. Nesse plano estadual, o interessado deveria apresentar seus documentos e os do imóvel, e, dependendo da situação, assinar o Termo de Compromisso, considerado título executivo extrajudicial com poder de conferir abatimento de até 90% do valor de eventuais multas ambientais e suspensão das sanções administrativas.

A lei também criou o “Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais” (CEFIR), como instrumento de monitoramento, controle e fiscalização da situação as áreas de vegetação nativa nos imóveis rurais. As informações obtidas nos processos de regularização ambiental serviriam para atualizar o CEFIR, administrado pelo Instituto de Meio Ambiente da Bahia (IMA), atual Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA).

Em 25 de março de 2010, essa legislação foi alterada com a publicação da Lei Nº 11.898, com igual finalidade de aprovar o plano de regularização ambiental e ampliar o benefício de suspensão de sanções administrativas para a data de adesão ao Plano e enquanto durar o termo de compromisso.

O CEFIR (CAR baiano) faz parte do sistema estadual de informações ambientais (SEIA),

o que permite a integração do cadastro aos demais módulos de informações. Além disso, destaca-se sua característica de proceder ao diagnóstico de toda a propriedade, e não apenas das feições florestais, podendo ser útil para outras áreas de governo. Os pequenos imóveis podem apenas apresentar o croqui do imóvel, com a previsão de apoio governamental para essa tarefa. Todavia, o registro tanto para pequenos quanto grandes propriedades deve ser feito por técnico especializado, com a devida ART, que deve fazer o download de imagens previamente tratadas, facilitando o trabalho de mapeamento digital.

Essa sistemática ainda está no início, mas no Oeste Baiano houve a adesão de vários médios e grandes proprietários vinculados à Associação dos Agricultores e Irrigantes da Bahia (AIBA), em parceria com a TNC.

Atualmente, a SEMA-BA está trabalhando numa proposta de reestruturação da legislação florestal, em que o plano acima referido deverá ajustar-se para a figura de programa de regularização ambiental, nos termos da lei federal. Essa secretaria submeteu projeto de R\$30 milhões ao Fundo Amazônia para a estruturação de sua política de regularização ambiental, estando atualmente na fase de enquadramento. Como faz parte do bioma Cerrado, o estado foi contemplado com recursos do projeto FIP Cerrado (ver seção 8).

## 7.3 Espírito Santo

O estado do Espírito Santo havia adotado o mesmo sistema de licenciamento do Mato Grosso (SIMLAM), e portanto possuía parte das

condições para a realização do CAR. Contudo, somente em 11 de julho de 2013 foi publicado o Decreto N° 3.346-R instituindo o CAR e o PRA no estado, já em conformidade com a nova legislação federal.

O decreto foi normatizado pelo Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (IDAF), órgão ambiental capixaba, por meio da IN N° 004, de 30 de setembro de 2013. Suas normas assemelham-se às de outros estados e ao do governo federal quanto ao CAR, suspensão de multas, não autuação e tratamento diferenciado para o público da agricultura familiar, com a diferença que, nesse caso, está expresso que o poder público somente prestará apoio para a elaboração da planta ou croqui de imóveis de até 25 hectares.

No SIMLAM-ES, o responsável técnico (sendo obrigatória a ART) encontra um módulo próprio para desenhar a planta do imóvel, ou, se preferir, pode enviar os arquivos *shapefile*. Enquanto os dados enviados ao IDAF não são checados, o protocolo de registro do imóvel no CAR tem validade de comprovação de regularidade ambiental. Na página do SIMLAM/Idaf constam mais de 700 registros de CAR.

## 7.4 São Paulo

Em 2013, no Dia Mundial do Meio Ambiente (5 de junho), o governo paulista editou o Decreto N° 59.261, instituindo o SICAR-SP, em conformidade com a lei federal. Trata-se de uma norma simples se comparada às dos outros estados, pois não normatiza o CAR e o PRA no estado, o que ocorrerá, presume-se, assim que o ato do MMA estabelecer a normatização federal. O estado também

aguarda o ato do MMA para tornar operacional o CAR. Enquanto isso, é possível apenas fazer o pré-registro, conforme explicações no sítio eletrônico da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental de São Paulo (CETESB), órgão ambiental estadual.

Tal como o SICAR federal, não é necessária ART para o registro das informações no sistema. O interessado pode proceder ao desenho digital do imóvel no sistema ou enviar os arquivos *shapefile*. Como a Cetesb está focada na fase de registro, o processo de validação das informações deverá ocorrer apenas mais adiante.

No site do órgão ambiental (<http://www.ambiente.sp.gov.br/car>) existe um módulo de perguntas e respostas que facilita para o público em geral o entendimento sobre o assunto. Na verdade, essa simples medida de orientação não existe nos demais estados. Para os municípios paulistas localizados no bioma Cerrado haverá apoio do projeto FIP Cerrado. Eles deverão contar com alguma estrutura de apoio ao cadastramento dos imóveis rurais.



## Fontes de recursos

Na seção 4, comentou-se sobre as fontes de financiamento acessadas pelo Ministério do Meio Ambiente para a implantação do CAR, com destaque para o Fundo Amazônia que atualmente conta com uma carteira específica para esses projetos, inclusive para financiamento de estados extra-amazônicos. Outra fonte que também destinou recursos é o banco alemão de desenvolvimento (KfW), que prevê o investimento de €8 milhões, contudo pendente de negociação com MMA e restrito à Amazônia Legal, com a possibilidade de abranger municípios da transição Amazônia-Cerrado. O seu enfoque é municipal e portanto deverá apoiar iniciativas de mapeamento ambiental dos imóveis seguindo a abordagem dos projetos comentados na seção 4. A GIZ, no âmbito da cooperação técnica alemã, também apoia as iniciativas de cadastramento junto ao MMA, aos estados e ao Fundo Amazônia.

Outra fonte é o “Programa de Investimento Florestal” (FIP), administrado pelo Banco Mundial com a participação de outras agências, como o BID. Esse programa é vinculado ao “Climate Investments Fund” (CIF), que se orienta a apoiar os países em suas primeiras ações para a implantação de ações de mitigação ou adaptação das mudanças climáticas, entre as quais há mecanismos de redução das emissões de gases de efeito estufa provenientes de desmatamento e degradação florestal (REDD).

Como para a região amazônica existe o Fundo Amazônia, com igual objetivo de redução do desmatamento, a estratégia foi canalizar os recursos do FIP para o bioma Cerrado, que também conta com um plano de prevenção e controle do desmatamento (PPCerrado), considerado um dos planos setoriais da Política Nacional sobre Mudanças do Clima e que contém metas de redução até 2020. Disso surgiu o projeto “FIP Cerrado”, que terá US\$ 32 milhões a serem investidos em três frentes: a) fortalecimento do plano Agricultura de Baixo Carbono (ABC), b) o inventário florestal; c) sistemas de monitoramento e controle, incluindo o CAR.

Dos onze estados do bioma Cerrado, nove fazem parte desse projeto, e receberão apoio para o desenvolvimento do CAR com prioridade para os municípios considerados críticos em termos de desmatamento do bioma (pertencentes a uma lista publicada pelo MMA). Os estados receberão capacitação e suporte para o registro dos imóveis dos municípios no sistema de CAR estadual.

A meta é registrar pelo menos 70% dos imóveis em cada município prioritário, considerando sub-metas para a agricultura familiar e demais categorias. O FIP Cerrado tem a previsão de ser executado até 2017, sendo que a maior parte dos recursos seria

gasta entre 2014 e 2015. A sua coordenação é feita pelo Ministério do Meio Ambiente e o Banco Mundial.

Nesse bioma, também há o projeto “DEFRA Cerrado”, proveniente de uma doação do governo britânico para ações da política de mudanças climáticas tendo por base o PPCerrado. Também administrado pelo Banco Mundial, que criou um “trust fund” para gerenciamento dos recursos, sua coordenação cabe ao Ministério do Meio Ambiente. Parte dos recursos também será usada para apoio a iniciativas de CAR nos municípios prioritários, em sintonia com o FIPCerrado. A outra parte deverá ser usada para atividades de enfrentamento das queimadas e incêndios florestais e combate ao desmatamento.

Todas essas fontes, como se referem à cooperação internacional, têm lógicas e trâmites que não são totalmente compatíveis com os prazos da nova legislação florestal. Portanto, constitui desafio torná-las eficazes considerando as particularidades dos segmentos governamentais e não governamentais envolvidos.

As novas atribuições dadas pela nova lei florestal, especialmente para órgãos estaduais, não vieram acompanhadas de qualquer contrapartida financeira, situação agravada pela diminuição ou desaparecimento de fontes permanentes da política ambiental, como aquela que alimentava o Fundo Clima, atrelada à conta petróleo, e a cooperação internacional, que cada vez mais restringe seus investimentos no país por considerá-lo de renda média, emergente e a sétima economia mundial.

Mesmo o Fundo Amazônia, ainda que tenha expressivos recursos em caixa, poderá deixar

de existir, como previsto em seu início. Enquanto Brasil faz questão de enaltecer no cenário internacional os avanços obtidos em matéria ambiental, como a redução do desmatamento amazônico e os compromissos voluntários de mitigação das mudanças climáticas (o que o qualifica como um “player”), o financiamento da política ambiental não é prioridade na alocação do orçamento governamental, em todas as esferas administrativas.

Os órgãos de meio ambiente são os mais desaparelhados, e contam com número reduzido de servidores. É curioso, ademais, que nos últimos 10 anos o orçamento ambiental federal tenha sido quase o mesmo a cada ano, apesar das novas atribuições recebidas, a inflação e a folha de pagamento. Esse é um tema sobre o qual há pouco debate.

## CAR e regularização fundiária

Idealmente, o CAR deveria ser apenas uma particularidade dos mecanismos de controle fundiário. A Lei Nº 10.267/2001 começou a esboçar essa possibilidade que, na prática, não foi desenvolvida, conforme discutido na seção 2. Se houvesse o controle governamental sobre os perímetros dos imóveis, o levantamento das feições ambientais seria enormemente facilitado.

A legislação fundiária (artigo 22 da Lei nº 4.947/1966 modificado pelo artigo 1º da Lei nº 10.267/2001) define que é indispensável, para qualquer transação do imóvel rural no país, a obtenção do Certificado de Cadastro de Imóvel Rural (CCIR), documento emitido pelo Incra que constitui prova do cadastro do imóvel rural, bem como a certificação georreferenciada. Para obtê-los, os interessados devem apresentar os seus documentos pessoais e do imóvel, incluindo informações sobre estrutura e uso e, acima de tudo, contratar técnicos especializados, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica.

O registro é feito no Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR). Não é um procedimento fácil e barato, pois implica entre outras tarefas o levantamento em campo apoiado por instrumentos de posicionamento global de precisão geodésica. Após o envio da documentação ao Incra, até pouco tempo

atrás a aprovação das peças técnicas do georreferenciamento poderia demorar anos.

Os procedimentos, os custos e a lentidão da certificação de imóveis faz com que o cadastro georreferenciado de imóveis não seja ainda realidade no país. Apenas uma parcela dos imóveis possui tal certificação. Em parte, essa situação dificulta a superação dos crônicos problemas fundiários que cercam a posse da terra, cujas origens remontam ao modelo de apossamento instalado ainda no tempo em que a *Terra Brasilis* era uma colônia de um império ibérico, que dela se apropriou, exterminando índios, escravizando africanos e instalando capitânicas hereditárias, seguidas pelas sesmarias.

Ademais, o burocratismo afasta aqueles que procuram a legalidade: registro de títulos em cartórios, com seus preços nada desprezíveis; registro no Incra, com sua precariedade conhecida; registro no fisco, interessado em mais recursos; registro na prefeitura, sempre esperando novas receitas; e assim se segue a fragmentação dos serviços públicos, impondo ônus ao cidadão e facilitando o tráfico de influência, quando não a corrupção. Superar esse estado de coisas é um desafio constante.

No caso ambiental, não era possível aguardar a solução de problemas fundiários para proceder ao controle mais efetivo do uso dos

recursos naturais no interior dos imóveis (Pires, 2012), a fim de garantir o que determina o artigo 225 da Constituição Federal. O CAR nasceu dessa situação, e o qualificativo “ambiental” era para especificar uma finalidade que deveria ser considerada no conjunto das obrigações do imóvel rural. Até no caso dos municípios prioritários na Amazônia, no contexto dos dispositivos do Decreto Nº 6.321/2007 (conforme discutido na seção 3), a integração entre o fundiário e o ambiental não foi alcançada.

Assim, a implantação do cadastro ambiental em todo o território nacional retoma o problema enfrentado na Amazônia. Como fazer para integrar as distintas bases de registros? Como evitar sobreposições e, fundamentalmente, potencializar o controle sobre os solos e demais recursos naturais?

Desde o início, a partir da experiência paraense (seção 2.2), procurou-se contornar o problema com o dispositivo normativo explicitando que o registro no CAR não confere direitos fundiários<sup>11</sup>. Na prática, o assunto continua não superado à medida que a comprovação da titularidade do imóvel é necessária para as demais autorizações ambientais, p.e., para supressão de vegetação, planos de manejo e licenciamento<sup>12</sup>.

No Pará, em que os problemas de ordem fundiária e ambiental entrecruzam-se, há estudos da própria SEMA apontando casos de sobreposição de cadastros, seja do programa Terra Legal, do Incra, do Iterpa e do CAR, como

também casos em que o ambiental foi usado com a pretensão de conferir título fundiário (ver seção 6.1).

Para enfrentar essa questão, o Ministério Público Federal instalou um grupo de trabalho com a participação de vários órgãos com a finalidade de que sejam debatidos os entraves e soluções identificadas. Esse grupo de trabalho, desde então, vem se reunindo e é possível que nos próximos meses seus resultados sejam conhecidos.

Recentemente, o programa Terra Legal/MDA e a Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável do MMA organizaram uma oficina com a mesma finalidade: identificar caminhos para a integração da regularidade ambiental e a fundiária na Amazônia. Nessa, em que participaram técnicos de órgãos estaduais e federais, foram discutidos os problemas e alternativas.

Entre essas, convém considerar o Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) desenvolvido pelo programa Terra Legal do MDA, que, antes exclusivo para a Amazônia, acabou de ser expandido para todo o território nacional, por meio do Incra. O SIGEF é uma ferramenta eletrônica para o gerenciamento e certificação das informações georreferenciadas de limites de imóveis rurais, públicos e privados.

Especialmente a certificação eletrônica é uma funcionalidade que pode ajudar a superar os gargalos burocráticos da análise e aprovação das peças técnicas, que, conforme acima comentado, favorece o tráfico de influência e corrupção. Contém dispositivos de segurança, para evitar fraudes, e outros que conferem agilidade e impessoalidade aos processos. Além disso, suas informações estão disponíveis na internet.

11 É interessante notar que o mesmo se aplica ao CCIR, cuja legislação também afirma não tratar-se de prova de direito fundiário, por ser igualmente declaratório.

12 Há, lamentavelmente, casos de órgãos ambientais que emitem autorizações de supressão de vegetal mesmo em áreas de posse e, por outro lado, exigem titularidade para autorizar planos de manejo florestal: mais burocracia para atividades sustentáveis e menos para desmatamento, o que é um contrassenso descomunal.

O SIGEF tem elevado potencial para contribuir para a implantação do CAR no país, pois as informações dos imóveis, incluindo as relativas aos perímetros, nele inseridas, poderiam migrar automaticamente para o registro ambiental, diminuindo os custos, evitando erros e aumentando a confiabilidade dos dados. Contudo, o sistema ainda está no início de sua implantação e negociações entre as áreas de governo responsáveis deveriam ser realizadas, o que pressupõe nítida decisão política e institucional.

O direito das populações tradicionais também é um tema que se associa à questão fundiária e ambiental. O registro dos imóveis dessas populações no CAR, se considerar suas particularidades, ajudará a diminuir os conflitos por que passam. Todavia, apesar de a lei florestal estabelecer que os beneficiários especiais (populações tradicionais, indígenas, agricultura familiar, quilombolas etc.) receberão o apoio para regularização ambiental, isso ainda não é uma realidade.

O que há, em contrapartida, são pequenas iniciativas pontuais de cadastramento e incipientes discussões a respeito. É necessário acompanhar e apoiar a discussão para que essas populações não sejam preteridas. Ao menos na Amazônia, uma possibilidade, assim, poderia ser a alocação de parte dos recursos do Fundo Amazônia para o registro do CAR dessas populações.

De igual modo, parcela dos recursos da cooperação internacional das organizações governamentais também poderia ser destinada preferencialmente a esse público, notadamente nas áreas em que o conflito agrário é mais intenso. Acredita-se que para ampliar a governança ambiental na região,

como de resto no Brasil, é fundamental ampliar a regularidade ambiental a começar pelos públicos que historicamente tiveram seus direitos alijados. Nesse sentido, a regularidade ambiental contribuiria para a consolidação e reconhecimento de seus direitos.



## Desafios

Ao longo do texto, foi possível apontar desafios que cercam a implantação do CAR na Amazônia e, em certa medida, no Brasil. Aqui, pretende-se ressaltar alguns aspectos a fim de estimular o debate acerca de alternativas e superação.

### 10.1 Campo político-institucional

Além do desafio que cerca a relação entre regularidade fundiária e ambiental, abordada na seção anterior, há outros no campo político-institucional que não podem ser desprezados. Entre esses, as características centrais do CAR (obrigatoriedade, publicidade, controle e monitoramento ambiental e planejamento), garantidas na definição dada pela Lei Nº 12.651/12, precisam ser efetivadas, sendo imprescindível o adequado investimento.

Embora seja normal maior engajamento nessa fase destinada a permitir o obrigatório registro dos imóveis, as etapas de análise e validação não podem ser negligenciadas, desde a fase da concepção até a da implantação dos sistemas. Do contrário, os registros de pouco servirão. A esse respeito, é necessário criar sistemáticas desburocratizadas e, quando possível, automatizadas, capazes de superar os gargalos dos trâmites administrativos.

Igualmente, a fiscalização e o monitoramento dos compromissos assumidos pelos proprietários devem receber boa dosagem de energia institucional. É importante estimular a formação de rede de parcerias que aprimorem a capacidade de processamento dos órgãos, em que atividades menos estratégicas possam ser contratadas, garantindo mais tempo e recursos humanos internos para as tarefas primordiais. Isso implica superar a visão cartorial, que se reflete no simbolismo do carimbo e da assinatura do servidor público, e, de outro lado, estimular uma cultura mais orientada a resultados e oferta de serviços de qualidade.

Constitui desafio também garantir que as informações contidas no CAR sejam de amplo acesso público. Nesse sentido, o SICAR federal tem papel fundamental à medida que é sua atribuição viabilizar a integração dos bancos de dados e, por isso, deve estar aberto a análises e estudos. O controle social pressupõe acesso a informações. Esse é um tema que merece atenção especial no exato momento em que vêm sendo feitos os ajustes no sistema e o lançamento nos estados.

A capacitação, seja dos servidores públicos vinculados às tarefas da regularização ambiental, seja dos técnicos e ou “facilitadores” do registro junto aos proprietários igualmente merece investimentos. Embora os cursos

que vêm sendo ministrados no âmbito do Programa Nacional de Capacitação (PNC/MMA) sejam importantes, não são suficientes, sobretudo porque pouco atingem aqueles que poderiam atuar perante os diferentes tipos de produtores. Como se trata de uma política em implantação, é necessário investir em modelos que favoreçam a aprendizagem coletiva.

Quanto aos aspectos de orientação estratégica, outro desafio se refere ao papel dos municípios. A lei florestal permite que esses também recepcionem o CAR, e portanto façam uso dele. A importância desses para a gestão ambiental também já estava reafirmada pela Lei Complementar N° 140/11 que, embora tenha afirmado o papel dos estados na gestão florestal, nada impede que os municípios sejam estimulados a assumi-la. Estando mais próximos dos proprietários e posseiros e seus conflitos, os municípios constituem ambiente que pode favorecer a governança ambiental.

Há diversos casos bem sucedidos, passados e em curso, que podem servir de orientação. O CAR propicia um conhecimento mais qualificado do uso e da ocupação do território municipal, o que favorece o planejamento integrado e até mesmo a alocação de investimentos. Ao estimular a adesão ao CAR pelos municípios, as barreiras de comunicação e confiança tendem a ser mais facilmente superadas. Organizações civis compreenderam essa perspectiva e vêm atuando para o fortalecimento da gestão florestal nessas localidades, cujo impacto de longo prazo pode ter ressonância além do nível local.

Com relação à sociedade civil, há desafios de diferentes aspectos. Numa direção, as associações de produtores e representação

sindical têm um papel importantíssimo na mobilização social para o registro dos imóveis. Os produtores rurais tendem a ser desconfiados da ação governamental, e a presença dessas organizações favorece a superação dos receios, notadamente quando são instalados balcões de atendimento em suas sedes. Os acordos de cooperação técnica com as grandes organizações do setor agropecuário embora importantes não são suficientes, sendo necessário investir nas entidades de base. Além da mobilização, as organizações também podem favorecer a capacitação e o esclarecimento através do país.

Noutra direção, a sociedade civil tem o destacado papel de contribuir para o controle social das políticas e dos recursos públicos. No caso da política de regularização ambiental, talvez o fortalecimento desse papel seja uma alternativa para diminuir o ambiente de polarização e conflito verificados em torno da aprovação da nova lei florestal. Nesse sentido, a instalação do grupo de trabalho de acompanhamento do Código Florestal pelo MMA é um passo importante e deve ser revigorado e a participação social ampliada. Nos estados, nem todos valorizam os colegiados e conselhos, enquanto em alguns houve mesmo o esvaziamento destes.

## **10.2 Campo da geotecnologia**

Na seção 5, foi possível comentar as atribuições dadas pela nova legislação ao CAR, bem como sobre a relação desse instrumento com o conjunto da política de regularização ambiental. Vários dos objetivos dessa política dependem do ferramental das geotecnologias e da geoinformação, das quais a breve história do CAR beneficiou-se.

Há desafios a superar, nesse campo. Um deles é garantir que o cadastramento dos 5,6 milhões de imóveis ocorra de forma minimamente homogênea, a ponto de que as bases de dados sejam integradas e permitam uma visão de conjunto dos ativos e passivos ambientais do país. Isso será fundamental para o planejamento da recuperação ambiental e, até mesmo, para a alocação dos investimentos associados ao reflorestamento.

Assim, são necessários mecanismos que garantam a homogeneidade da base de dados, com regras coincidentes e intensa capacitação. A possibilidade franqueada pela nova legislação florestal, ao instituir o CAR e o respectivo SICAR, é útil nesse sentido. Porém, falta saber como realmente o SICAR será totalmente implantado, tendo em vista as recentes mudanças ocorridas na sua concepção, conforme discutido na seção 5.4.

Tofeti et al (2013) elencaram no mínimo sete desafios de ordem geotecnológica e da geoinformação, dos quais aqui merecem ser destacados: a atualização periódica do acervo de imagens e a obtenção para todo o território nacional de imagens de satélite para o ano de 2008; a capacitação dos técnicos em uso e análise dos dados geoespaciais; incorporação de novas ferramentas, que facilitem a automatização (conforme discutido acima); a obtenção de modelos digitais de elevação do terreno adequados para a delimitação adequada das APPs de topo de morro; e meios que superem a sobreposição de imóveis em decorrência da imprecisão posicional na definição dos vértices (Tofeti et al, 2013).

Superá-los, afirmam os autores, é condição para o pleno desenvolvimento do CAR e, para isso, é fundamental estabelecer uma

estratégia que não seja onerosa, firmando-se, se necessário, parcerias com as universidades, os conselhos regionais e o setor empresarial especializado nessa temática.

Outro desafio nesse campo se refere à qualidade da informação. Alguns consideram que a figura do técnico especializado com a devida ART é uma condição fundamental para diminuir os erros e aumentar a confiabilidade (ver, por exemplo, Camargo, 2013). Essa obrigatoriedade consta, por exemplo, nos sistemas do MT, PA e BA, enquanto Rondônia recentemente a flexibilizou.

De outro lado, há aqueles que argumentam que a exigência de técnico responsável onerará em demasia os custos para o proprietário e posseiro rural e que, hoje em dia, várias pessoas “leigas” sabem manusear softwares de sistemas de informações geográficas e, por isso, poderiam ser mobilizados para a tarefa de mapeamento dos imóveis. No sistema paulista e no SICAR federal o registro das informações, incluindo até mesmo o desenho digital do imóvel e das feições ambientais, pode ser feito por qualquer interessado.

Naqueles estados amazônicos em que a ART é obrigatória, uma alternativa encontrada para diminuir o custo foi a denominada “ART coletiva”, isto é, sob o método de “varredura”, uma única ART foi usada para o desenho de vários imóveis rurais, estratégia também adotada no caso da Amavi (ver seção 7.1). Essa modalidade, porém, fica sujeita à contestação dos órgãos de classe, como o CREA, o que exige intensa negociação.

Há aqueles que defendem alguma flexibilização da obrigação de técnico responsável com ART para os beneficiários

especiais (afinal, não são obrigados a apresentarem planta e memorial descritivo do imóvel), mantendo-a para médios e grandes proprietários (Valle, 2013).

Considerando-se a realidade brasileira, variável e desigual, a qualidade dos dados e a precisão cartográfica devem ser vistos como um ponto de chegada, não de partida, o que implica uma atuação mais ativa do poder público em parceria com os segmentos organizados. Se houver muitas exigências e filtros, o maior alcance dos registros ficará prejudicado.

Por outro lado, o nivelamento por baixo (sem qualquer exigência) prejudicará as demais etapas da sistemática do CAR (análise e validação), conforme acima discutido. O foco excessivo na fase de inscrição, conforme acima comentado, atrapalha, ainda que o prazo legal tende a ser formalmente cumprido. Parecem viáveis, assim, estratégias que combinem filtros e exigências por tamanho de imóvel, simplificados para pequenos e gradualmente mais complexos para médios e grandes imóveis, a depender do tamanho do passivo ambiental e se em áreas e municípios prioritários ou sob pressão.

Isso exige uma visão de conjunto de todo o ciclo de regularização ambiental, começando pelas diversas etapas do CAR, até o processo concreto de recuperação dos passivos ambientais. Sob essa perspectiva, a questão da ART parece secundária. De qualquer forma, a capacitação técnica e formação de recursos humanos no manuseio dessas sistemáticas de regularização ambiental, incluindo a assistência técnica e a extensão rural (ATER), são tarefas sobremaneira importantes e deveriam ser mais valorizadas.



---

## Considerações finais

Ainda no aguardo, após sucessivos adiamentos, o ato do MMA que irá instituir o início do prazo para o registro ambiental dos imóveis não foi lançado. A partir de seu lançamento, o curto prazo de dois anos começará a desafiar a todos. Se não houver o pronto engajamento dos diferentes segmentos sociais e do poder público em particular, corre-se o risco de começar o descumprimento de uma lei resultante de um tortuoso debate entre conservação e produção agropecuária.

Este documento pretendeu apresentar um panorama sobre o CAR especialmente na Amazônia. Foi elaborado em meio à implantação dos primeiros passos da política nacional de regularização ambiental. O seu objetivo foi o de contribuir para o debate sobre o CAR e, fundamentalmente, fortalecer sua implantação no território nacional, apontando sua experiência na Amazônia. Espera-se que as preocupações aqui esboçadas sejam superadas no decorrer do tempo.



## Bibliografia

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

BARBOZA, Érico M.P. 2013. **Parecer PGE/PMA n. 7/2013** (Processo PGE n. 2013.02.000572). Análise de minuta do Decreto para a regulamentação do Cadastro Ambiental Rural – CAR no Estado do Acre. Rio Branco –AC. Procuradoria Geral do Estado do Acre. Procuradoria de Meio Ambiente.

BNDES. 2013. Carteira de projeto do Fundo Amazônia. Informação disponível em: [http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site\\_pt/Esquerdo/Projetos\\_Apoiados/](http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site_pt/Esquerdo/Projetos_Apoiados/). Acesso em 15 de novembro de 2013.

BRASIL. **Lei no. 10.267 de 28 de agosto de 2001**. Altera dispositivos das Leis nos 4.947, de 6 de abril de 1966, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 6.739, de 5 de dezembro de 1979, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10267.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10267.htm), acessado em 15 de novembro de 2013.

BRASIL. **Lei no. 12651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm), acessado em 15 de novembro de 2013.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente. Portaria no. 103, de 24 de março de 2009**. Dispõe sobre os requisitos para que os municípios listados pelas Portarias nos 28, de 24 de janeiro de 2008 e 102, de 24 de março de 2009, do Ministério do Meio Ambiente passem a integrar a lista de Municípios com desmatamento monitorado e sob controle. Diário Oficial da União (D.O.U.) Nº 57, de 25 de março de 2009, seção 1. página 43. Brasília. Imprensa Oficial.

CAMARGO, F. **Os rumos do Cadastro Ambiental Rural (CAR) precisam mudar**. Brasília. Instituto Socioambiental (ISA). Artigo. Disponível em <https://www.socioambiental.org/pt-br/blog/blog-do-ppds/os-rumos-do-cadastro-ambiental-rural-car-precisam-mudar>. Acessado em 26 de novembro de 2013.

CORTINES, A.C & VALARELLI, L.L. 2008. **Sistematização de experiências selecionadas do SPRN: fortalecimento institucional, ZEE e SLAPR**. Brasília. MMA.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (ISA) e INSTITUTO CENTRO DE VIDA (ICV). 2006. **Sistema de Licenciamento Ambiental em Propriedades Rurais do estado do Mato Grosso: análise de sua implementação**. Brasília. Série Estudos 7. Ministério do Meio Ambiente.

LIMA, A. 2013. **Pará lança o 1º Instrumento de Política Tributária rumo ao Desmatamento Zero**. Brasília. IPAM. Matéria publicada em 28 de 2013, disponível em: <http://www.ipam.org.br/noticias/Para-lanca-o-1-Instrumento-de-Politica-Tributaria-rumo-ao-Desmatamento-Zero/2763>.

NOGUEIRA, Wagner S. **Diagnóstico do Cadastro Ambiental Rural no Roraima**. Apresentação em power point. Brasília, abril de 2010. 3a. Oficina técnica sobre o CAR. MMA.

ORTEGA, V.G. 2010 **Levantamento sobre a situação dos sistemas de licenciamento e monitoramento de imóveis rurais dos Estados da Amazônia Legal**. Brasília. DPCD/MMA. Documento de trabalho não publicado.

PARÁ. Governo do Estado. **Decreto no. 54 de 29 de março de 2011**. Institui o Programa de Municípios Verdes - PMV no âmbito do Estado do Pará e dá outras providências. Belém –PA. Publicado no Diário Oficial do Estado do Pará, de 30 de março de 2011.

PIRES, M.O. 2013. **O CAR e suas promessas: uma análise frente ao controle do desmatamento**. Brasília:

RAJÃO, R., Azevedo, A., Stabile, M. 2012. **Institutional subversion and deforestation: learning lessons from the system for the environmental licensing of rural properties in Mato Grosso**, *Public Administration and Development*. (no prelo)

ROPER, M. 2012. **Cadastro Ambiental Rural: conceitos, experiências e desafios no contexto das políticas de regularização ambiental**. (versão preliminar). Brasília. Ministério do Meio Ambiente. (documento no prelo).

SOARES FILHO. B.S. 2013. **Impacto da revisão do Código Florestal: como viabilizar o grande desafio adiante?** Brasília. Secretaria de Assuntos Estratégicos/Presidência da República. Desenvolvimento Sustentável

THE NATURE CONSERVANCY – TNC. 2010. **Manual Operativo do projeto de assistência técnica para o Cadastro Ambiental Rural**. Brasília. TNC

TOCANTINS. Governo do Estado. Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMADES). 2013. **Cadastro Ambiental Rural vai ampliar capacidade produtiva do setor rural no TO**. Publicado em: <http://semades.to.gov.br/noticia/cadastro-ambiental-rural-vai-ampliar-capacidade-produtiva-do-setor-rural-no-to/1271>. Acessado em 15 de novembro de 2013.

TOFETI, A. R.; CICERELLI, R.E; PIRES, M. O.; MENKE. A.; SOARES, N.L. 2013. **Desafios da Geotecnologia e Geoinformação para a regularização ambiental de imóveis rurais**. VIII Colóquio Brasileiro de Ciências Geodésicas. Curitiba – PR 1 a 4 de dezembro de 2013. Trabalho submetido. Poster.

VALLE, R.T. 2013. **Reflexões sobre a nova lei florestal: para que queremos um cadastro ambiental rural?** Brasília. Instituto Socioambiental. Texto publicado em: <http://www.socioambiental.org/pt-br/blog/blog-do-ppds/reflexoes-sobre-a-nova-lei-florestal-para-que-queremos-um-cadastro-ambiental-rural-texto-2>. Acessado em 15 de novembro de 2013.

VIANA, Jameson. 2013. **Integração Fundiária e Ambiental na elaboração do CAR**. Exposição em power point na Oficina de integração da regularização fundiária e ambiental. Brasília. 7 de outubro de 2013.

VIERGEVER, M.; **Subsídios para uma estratégia integrada de cadastramento ambiental rural em municípios prioritários da Amazônia Legal**. Brasília. DPCD/MMA. Documento de trabalho não publicado.

WHATELY, M. & CAMPANILI, M. **Programa Municípios Verdes: lições aprendidas e desafios para 2013/2014**. Belém –PA. Governo do Estado do Pará. Programa Municípios Verdes.

WEIGAND JR. R. 2012. **Cadastro Ambiental Rural: lições aprendidas nos municípios de Juína, Brasnorte, Feliz Natal, Marabá e Santana do Araguaia**. Brasília. TNC. Documento de trabalho.





inovacar 

Iniciativa de Observação,  
Verificação e Aprendizagem do  
CAR (Cadastro Ambiental Rural)  
e regularização ambiental

Realização:

**CONSERVAÇÃO**   
**INTERNACIONAL**  
**Brasil** 

Apoio:

 **Climate and  
Land Use Alliance**

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-98830-26-1

