

## **Cadastro Ambiental Rural (CAR): Uma Descrição do Brasil** **Rural Environmental Registry (CAR): A Description of Brazil**

Harine Matos Maciel<sup>1\*</sup>, Wlisses Matos Maciel<sup>2</sup>

---

### **RESUMO**

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um registro público nacional criado para organizar as informações acerca dos imóveis rurais, respeitando a legislação ambiental vigente. O objetivo deste artigo foi analisar a evolução do número de imóveis e hectares cadastrados nas regiões brasileiras para os anos de 2017 a 2019. Os resultados mostraram que o CAR tem se desenvolvido de forma positiva, aumentando a cada ano o número de imóveis e hectares cadastrado no programa. A região Norte, seguida do Centro Oeste, possui o maior número de hectares cadastrados. Os Estados da Amazônia e do Mato Grosso contribuem para os maiores números. Já a região Sul e Sudeste possui o menor número de hectares cadastrados. Conclui-se que o desenvolvimento de programas que incentivam a conservação da biodiversidade brasileira, como o CAR, são relevantes para o planejamento de um futuro, não tão distante, no qual a preservação ambiental seja prioridade máxima.

**Palavras-chave:** Território; Preservação; Biodiversidade; Biomas.

---

### **ABSTRACT**

The Rural Environmental Registry (CAR) is a national public registry created to organize information about rural properties, respecting current environmental legislation. The aim of this article was to analyze the evolution of the number of properties and hectares registered in Brazilian regions for the years 2017 to 2019. The results showed that the CAR has developed positively, increasing each year the number of properties and hectares registered in the program. The North region, followed by the Midwest, has the largest number of hectares registered. The States of the Amazon and Mato Grosso contribute to the largest numbers. The South and Southeast region has the smallest number of hectares registered. It is concluded that the development of programs that encourage the conservation of Brazilian biodiversity, such as CAR, are relevant for the planning of a future, not so distant, in which environmental preservation is a top priority.

**Keywords:** Territory; Preservation; Biodiversity; Biomes.

---

---

<sup>1</sup> Instituto Federal do Ceará.  
\*E-mail:harine@ifce.edu.br

## INTRODUÇÃO

Os recursos naturais são utilizados diariamente no processo produtivo de diferentes atividades, no entanto, utilizá-los de forma produtiva não significa ter que prejudicá-los, esgotá-los. Diversos estudos ao longo das últimas décadas provam que é possível a harmonia entre o crescimento econômico e a preservação dos ambientes naturais.

Uma destas áreas de estudo é a ecoeficiência que trata de aliar os objetivos econômicos e os ambientais. Para o Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (*World Business Council for Sustainable Development – WBCSD*, 1992) o conceito de ecoeficiência afirma que é preciso gerar bens e serviços a preços competitivos e que satisfaçam as necessidades humanas e possibilitem uma melhor qualidade de vida, ao mesmo tempo em que reduzam progressivamente os impactos ambientais e o uso de recursos naturais ao longo do ciclo de vida destes bens e serviços até, pelo menos, ao nível de sustentabilidade do planeta.

Com a divulgação de estudos sobre o assunto e as constantes discussões, a população começou a tratar os recursos naturais como algo limitado, que se esgota, sendo necessário ser explorado de forma consciente e não predatória. Desta forma, foram necessárias a criação de políticas públicas ambientais com o objetivo de propor soluções para o uso sustentável dos recursos naturais e para a recuperação de áreas já degradadas.

Segundo May et al. (2003) as consequências dos problemas ambientais globais recairão muito mais à frente no tempo. O bem-estar das gerações futuras tem que ser um bem coletivo, e foi nesse contexto que se criou o Cadastro Ambiental Rural (CAR) no ano de 2012. O CAR tem o objetivo de organizar, acompanhar e adequar os imóveis rurais as legislações ambientais, contribuindo assim com a preservação da biodiversidade brasileira.

O objetivo deste artigo é fazer uma análise descritiva do Cadastro Ambiental Rural (CAR) no Brasil, nos anos de 2017 a 2019, relatando a quantidade de imóveis cadastrados e hectares nas 5 regiões brasileiras.

## O CADASTRO AMBIENTAL RURAL (CAR)

A relação do ser humano e a natureza é exploratória, já que os recursos naturais são utilizados de forma desmedida, além de poluir o ambiente e aquecer o planeta. Desta forma são necessárias a adoção de políticas com o objetivo de proteger os recursos naturais, pois o Brasil possui a segunda maior cobertura florestal, perdendo a primeira posição apenas para a Rússia, e segundo o Ministério do Meio Ambiente (2012) o bioma de maior extensão é a Amazônia, com 49,29%, e o de menor extensão, o Pantanal, com 1,77% do território brasileiro.

As políticas econômicas são as principais pautas para a promoção do crescimento econômico dos países, sem qualquer preocupação com os recursos naturais e a sua sustentabilidade. No entanto, a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, no ano de 1972, a maioria dos países passou a se preocupar com a proteção ambiental, inclusive o Brasil. Não havia, entretanto, uma ação coordenada pelo governo ou por uma entidade responsável pela gestão ambiental, dificultando assim a promoção de ideias sobre o conservadorismo ambiental.

A política ambiental brasileira iniciou-se no primeiro governo de Getúlio Vargas com o objetivo de ordenar o uso dos recursos naturais. No ano de 1934 foi criado o Código Florestal, das Águas, Minas, Caça e Pesca e a primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza, além da criação, em 1937, do Parque Nacional de Itatiaia e da legislação de proteção ao patrimônio histórico e artístico nacional. Segundo Salheb *et al.* (2009) o primeiro momento da política ambiental brasileira foi marcado por duas preocupações básicas: a racionalização do uso e exploração dos recursos naturais e a definição de áreas de preservação permanente, estabelecendo, assim, alguns limites à propriedade privada.

Em 1958, criou-se o primeiro órgão ambientalista brasileiro, a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. A Constituição Federal do Brasil de 1988, inspirada nos princípios fundamentais de proteção ambiental previstos na Declaração de Estocolmo, reservou um artigo-capítulo para tratar sobre o meio ambiente. No ano seguinte criou-se o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) que veio fortalecer a proteção e a conservação dos ambientes naturais brasileiros, visando sempre a sua manutenção para as gerações futuras.

O encontro “Eco-92” marcou a discussão a respeito do desenvolvimento sustentável, realizada no Brasil, com a participação de representantes de quase todos os

países para debater a necessidade de internalização dos problemas ambientais nos processos decisórios, tanto no âmbito político quanto no econômico (SIRVINSKAS, 2009).

O principal objetivo das políticas ambientais é a conscientização da população de que é essencial proteger os ambientes naturais, visto que Caporal (2011) afirma que no Brasil restam apenas 8,5% da cobertura original da Mata Atlântica sendo que no máximo 40% podem ser recuperados por meio de reflorestamento e regeneração natural. Diante deste fato, o governo criou o Cadastro Ambiental Rural (CAR) com o objetivo de regularizar os imóveis rurais de acordo com o Código Florestal.

A conservação de parte da vegetação da propriedade rural pode evitar grandes desastres ecológicos, que são causados por desmatamentos, queimadas, e outras espécies de destruição de florestas. A destruição das matas altera os micro-climas e o regime de chuvas; os insetos úteis (inimigos naturais das pragas) perdem seu refúgio natural, acelerando o desequilíbrio nos agroecossistemas; os pássaros e os animais ameaçados de extinção pela caça predatória e pelos agrotóxicos desaparecem (LIMA; LIMA, 2008).

Criado pela Lei nº 12.651/2012, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, o Cadastro Ambiental Rural – CAR é um 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 referentes às Áreas de Preservação Permanente - APP, de uso restrito, de Reserva Legal, de remanescentes de florestas e demais formas de vegetação nativa, e das áreas consolidadas, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento. O Cadastro Ambiental Rural é uma ferramenta essencial para o controle, combate e monitoramento do desmatamento de florestas e vegetações nativas do Brasil, sendo também utilizado para o planejamento ambiental e econômico dos imóveis (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO, 2021).

A inscrição no CAR é o primeiro passo para obtenção da regularidade ambiental do imóvel, e contempla: dados do proprietário, possuidor rural ou responsável direto pelo imóvel rural; dados sobre os documentos de comprovação de propriedade e ou posse; e informações georreferenciadas do perímetro do imóvel, das áreas de interesse social e das áreas de utilidade pública, com a informação da localização dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Preservação Permanente, das áreas de Uso Restrito, das

áreas consolidadas e das Reservas Legais (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO, 2021).

Criou-se para facilitar a organização e manipulação dos dados o Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR). Após de todo o processo concluído com sucesso, o sistema emite um recibo da inscrição do imóvel rural com todas as informações necessárias sobre a regularização ambiental. Todos esses passos são de inteira responsabilidade do proprietário do imóvel rural.

Conforme o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2021) o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) é responsável nacionalmente pela implementação, gestão e integração das bases de dados ambientais do Cadastro Ambiental Rural (CAR) junto as organizações em todo o território o país. Até o fim do mês de janeiro de ano de 2020 já haviam sido cadastrados 6,5 milhões de imóveis rurais.

Para o cadastro ser concluído com sucesso são necessários os cumprimentos dos seguintes requisitos:

- Firmar um único Termo de Compromisso por imóvel rural, com eficácia de título executivo extrajudicial;
- Disponibilização de mecanismos de controle e acompanhamento da recomposição, recuperação, regeneração ou compensação e de integração das informações no SICAR;
- Mecanismos de acompanhamento da suspensão e extinção da punibilidade das infrações e crimes nos termos do Art. 59, §4º, e Art 60, § 2º, da Lei nº 12.651/2012, que incluam informações sobre o cumprimento das obrigações firmadas para a suspensão e o encerramento dos processos administrativo e criminal (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTAECIMENTO, 2021).

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é mais uma ferramenta de apoio nas políticas públicas voltadas a preservação dos ambientes naturais. O Brasil é muito rico em biodiversidade e quanto mais políticas públicas forem criadas para conscientizar a população, maiores serão as probabilidades de serem alcançados resultados satisfatórios.

Assim, o CAR é instrumento fundamental para o auxílio no processo de regularização ambiental, formando base de dados estratégica para controlar, combater e

monitorar o desmatamento de florestas e vegetações nativas do Brasil, além de possibilitar o planejamento ambiental e econômico dos imóveis (MMA, 2015).

## **METODOLOGIA**

A área geográfica de estudo compreende todo o território brasileiro. Os dados utilizados neste estudo são de origem secundária e foram obtidos no site do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para os anos de 2017 a 2019.

A análise descritiva foi utilizada para mostrar o comportamento das variáveis analisadas: % da área cadastrada, hectares cadastrados, hectares cadastráveis e imóveis cadastrados. As técnicas descritivas utilizadas foram tabelas e gráficos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O Brasil é um país que apresenta um dos maiores índices de diversidade biológica do mundo, pois abriga pelo menos 20% das espécies do planeta. Isso implica em uma maior responsabilidade no que diz respeito à conservação dos recursos naturais (SILVA et al., 2011). Por isso a importância da criação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e sua contribuição para o real levantamento da situação dos imóveis rurais no território brasileiro de acordo com a legislação ambiental.

Observa-se que o devido monitoramento das propriedades pelo CAR facilitará o monitoramento do cumprimento das restrições de uso das propriedades rurais no Brasil, tais como as Reservas Legais, Áreas de Preservação Permanente, Unidades de Conservação, entre outras áreas especialmente protegidas por Lei. O Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) apresenta módulo para inscrição no Cadastro Ambiental Rural, que está disponível em um site específico no qual é possível fazer o cadastro, a consulta e o acompanhamento da situação de regularização ambiental dos imóveis rurais (SFB, 2014).

Na tabela 1 observa-se os números do CAR para o ano de 2017. No território nacional a área passível de cadastro em hectares é de 397.836.864, a área total cadastrada foi de 407.999.690 hectares e o número de imóveis cadastrados foi 4.104.247. Segundo

Oliveira et. al (2014) o produto final do CAR é equivalente a uma radiografia que expõe as formas de ocupação do solo, dos remanescentes de vegetação nativa e dos passivos ambientais pelo produtor rural.

**Tabela 1:** Números do Cadastro Ambiental Rural (CAR) para o ano de 2017

<b>Regiões/Dados</b>	<b>Centro Oeste</b>	<b>Nordeste</b>	<b>Norte</b>	<b>Sudeste</b>	<b>Sul</b>
<b>% área cadastrada</b>	93	77,7	100	100	94,1
<b>Hectares cadastrados (em milhões)</b>	121	59,1	128	60,7	39,3
<b>Hectares cadastráveis (em milhões)</b>	129,9	76,1	93,7	56,4	41,8

Fonte: Serviço Florestal Brasileiro (2018).

Analisando os dados por regiões, nota-se que as regiões Norte e Sudeste possuem 100% das áreas cadastradas e o Nordeste possui a menor porcentagem. Na região Norte o Estado do Pará possui a maior quantidade de hectares cadastrados (57.627.305) e o menor é o Amapá (2.812.110). Já o maior número de imóveis cadastrados ficou no Estado do Pará (282.701) e o menor no Amapá (11.782).

O Estado do Pará é composto por grandes extensões territoriais e diversas áreas que necessitam de proteção ambiental. Segundo Sistema de Estimativa de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SEEG, 2020) em virtude das altas taxas de desmatamento, o estado do Pará liderou o ranking das emissões de CO<sub>2</sub> no Brasil, emitindo 280,2 milhões de toneladas em 2016.

O aumento do desmatamento no final de 2007 levou o governo a adotar medidas como a iniciativa entre o Banco Central do Brasil (BACEN) e o Ministério do Meio Ambiente para o lançamento do Programa Municípios Críticos (Decreto nº 6.321/2007), que suspendeu o acesso dos agricultores ao crédito agrícola em 36 municípios com as maiores taxas de desmatamento (ASSUNÇÃO, 2012).

No Nordeste o Estado do Maranhão possui a maior quantidade de hectares cadastrados (20.873.303) e o menor Alagoas (1.006.380). O maior número de imóveis cadastrados foi identificado no Estado de Pernambuco (198.988) e o menor em Sergipe (41.795).

O Maranhão assim como o Pará também possui um vasto território, muitas vezes, utilizados para atividades que o degradam. E a formalização dos cadastramentos rurais contribuem para a diminuição destas atividades danosas. Maranhão (2011) afirma que na Amazônia Legal Maranhense, os desmatamentos são múltiplos e estão ligados às atividades ilícitas e/ou às práticas não-sustentáveis realizadas, principalmente, nos setores econômicos primário (pecuária, agricultura, extrativismo vegetal e mineração) e secundário (siderurgia, madeireira, construção civil).

Na região Centro Oeste o Estado do Mato Grosso possui a maior quantidade de hectares cadastrados (68.967.355) e o menor é o Distrito Federal (351.125). O maior número de imóveis cadastrados foi no Estado de Mato Grosso (180.449) e o menor no Distrito Federal (9.512).

O Estado do Mato Grosso tem investido em políticas públicas para proteger as áreas ambientais, reflorestar, recuperação de solos, criação de áreas de preservação permanente e reserva legal. De acordo com o The Nature Conservancy (TNC,2015) tanto os produtores rurais quanto o governo mato grossense, têm se mostrado interessados na identificação de soluções para a correção de passivos ambientais relacionados à restauração ecológica das Áreas de Preservação Permanentes (APP) e regularização das áreas de Reserva Legal (RL).

O Estado de Minas Gerais, na região Sudeste, possui a maior quantidade de hectares cadastrados (38.138.457) e o menor é o Espírito Santo (1.622.815). O maior número de imóveis cadastrados foi no Estado de Minas Gerais (628.265) e o menor no Rio de Janeiro (40.515).

Cabe observar a forte presença de áreas degradadas de pastagens em Minas Gerais, sobretudo na região do Cerrado. A degradação das áreas ocorre geralmente em locais de produção animal, que geralmente ocupam solos de menor aptidão agrícola, ao contrário do que ocorre no caso das lavouras de grãos e outras culturas de grande valor industrial, que exigem solos de melhores características edafológicas. Além disso, estas áreas vem

sofrendo um processo dinâmico de degeneração ou de queda relativa da produtividade, sendo que muitas podem representar fontes de emissão de carbono (JUNIOR; BRANCO, 2000).

E por fim, na região Sul, o Estado do Rio Grande do Sul possui a maior quantidade de hectares cadastrados (17.627.303) e o menor é o de Santa Catarina (6.705.254). O maior número de imóveis cadastrados ficou no Estado do Rio Grande do Sul (479.452) e o menor com Santa Catarina (299.935).

O setor rural é importante para a economia do Rio Grande do Sul, principalmente a agricultura e por isso a importância de se cadastrar os imóveis rurais da região e aplicar a legislação florestal para proteger o solo e a vegetação. Além disso o Estado foi pioneiro nas questões ambientais no Brasil. Conforme a Secretaria de Meio Ambiente e Infraestrutura, o Estado possui diversos programas no âmbito ambiental como o Projeto RS Biodiversidade, implementado entre os anos de 2011 a 2016, com o objetivo de promover o desenvolvimento regional através da conservação, manejo e estímulo às potencialidades da biodiversidade.

A tabela 2 mostra os números do CAR para o ano de 2018. Houve uma evolução na porcentagem da área cadastrada na região Centro Oeste (93 para 97,2) e, principalmente, para a região Nordeste (77,7 para 92,5). Todas as regiões aumentaram seus hectares cadastrados, expondo que o programa está melhorando e se aprimorando a cada ano.

**Tabela 2:** Números do Cadastro Ambiental Rural (CAR) para o ano de 2018

<b>Regiões/Dados</b>	<b>Centro Oeste</b>	<b>Nordeste</b>	<b>Norte</b>	<b>Sudeste</b>	<b>Sul</b>
<b>% área cadastrada</b>	97,2	92,5	100	100	100
<b>Hectares cadastrados (em milhões)</b>	126,2	70,4	135,9	65,7	43,4
<b>Hectares cadastráveis (em milhões)</b>	129,9	76,1	93,7	56,4	41,8

Fonte: Serviço Florestal Brasileiro (2019).

No ano de 2019 o CAR registrou 100% de todas as áreas que estavam disponíveis para cadastramento, mostrando assim a eficiência do sistema. Os hectares cadastrados continuaram crescendo nas 5 regiões, mas ainda há muitos desafios enfrentados no cadastramento. De acordo com Cabral (2013) os principais desafios da implementação são:

- a) Desenvolvimento de Sistemas – a criação concomitante de sistemas ou módulos adicionais, dependendo das necessidades locais, para que outros dados possam ser inseridos e/ou monitorados;
- b) Capacitação de Corpo Técnico – Treinamento de pessoal para orientação (dúvidas) e operação do CAR para a correta alimentação das informações necessárias;
- c) Normatização - Regulamentação nacional e pelos estados. Em MT, foi normatizada pela Portaria 441/2014 – DOE 23/09/2014 – p.20.
- d) Monitoramento – demora na disponibilização do módulo de análise do CAR, dificultando a sua implementação e o monitoramento ambiental. Em MT, o módulo passou a operar em junho/2015.

**Tabela 3:** Números do Cadastro Ambiental Rural (CAR) para o ano de 2019

<b>Regiões/Dados</b>	<b>Centro Oeste</b>	<b>Nordeste</b>	<b>Norte</b>	<b>Sudeste</b>	<b>Sul</b>
<b>% área cadastrada</b>	100	100	100	100	100
<b>Hectares cadastrados (em milhões)</b>	136,5	84,9	145,1	71,9	46,4
<b>Hectares cadastráveis (em milhões)</b>	129,9	76,1	93,7	56,4	41,8

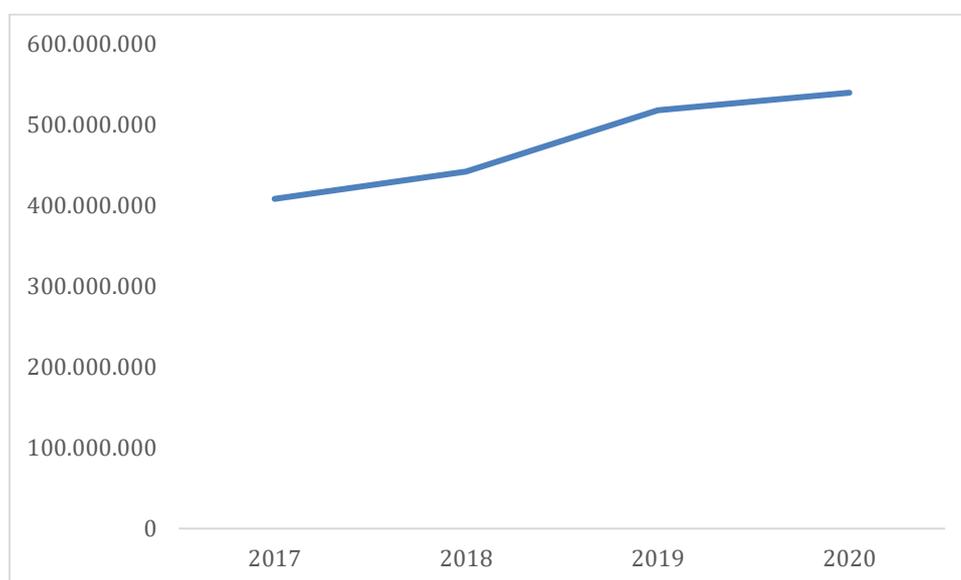
Fonte: Serviço Florestal Brasileiro (2020).

O CAR analisa toda a área do imóvel rural e auxilia na criação de políticas públicas de conservação dos recursos naturais. Segundo o Serviço Florestal Brasileiro (2013) nas situações em que não for possível a homologação da inscrição no CAR com a emissão do

recibo, o proprietário poderá aderir ao Programa de Regularização Ambiental (PRA) para regularizar os passivos ambientais e a situação do imóvel apresentando propostas para a recuperação ambiental junto os órgãos responsáveis dos passivos ambientais.

O gráfico 1 mostra o crescimento da área total cadastrada no programa durante o período analisado, apesar dos constantes desafios encarados pelos articuladores. Segundo Pires et. al (2015) o sistema de Cadastro Ambiental Rural é considerado inovador, porém a precariedade na infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC's e da educação tecnológica nas zonas rurais dificulta o processo de adesão.

**Gráfico 1:** Área Total Cadastrada no Brasil (em hectares)



Fonte: Elaboração própria, dados do Serviço Florestal Brasileiro (2020).

Outra importante análise é a quantidade de imóveis e os hectares cadastrados no CAR, segundo os biomas brasileiros (tabela 4). Há 6,5 milhões de imóveis cadastrados e 543,7 milhões de hectares já cadastrados. O número de imóveis cadastrados é de 5.823.959.

A Mata Atlântica possui a maior quantidade de imóveis cadastrados seguido pela Caatinga. E a menor quantidade é no Pantanal. Conforme o Sistema Brasileiro de Florestas a Mata Atlântica ocupava uma área de 1.110.182 Km<sup>2</sup>, e correspondia a 15% do

território nacional, mas hoje restam apenas 12,5% da floresta que existia originalmente. É constituída principalmente por mata ao longo da costa litorânea que vai do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul, apresentando uma variedade de formações. Cerca de 70% da população brasileira vive no território da Mata Atlântica.

**Tabela 4:** Números do Cadastro Ambiental Rural (CAR) para o ano de 2019

<b>Biomass/Dados</b>	<b>Amazonia</b>	<b>Cerrado</b>	<b>Pantanal</b>	<b>Pampa</b>	<b>Mata Atlântica</b>	<b>Caatinga</b>
<b>Quantidade de imóveis cadastrados</b>	1.058.666	1.041.673	7.751	210.115	2.491.722	1.622.877
<b>Hectares cadastrados</b>	220.063.45	160.966.99	13.683.48	15.451.57	85.888.68	47.649.44
	5,01	9,01	1,80	6,47	9,17	8,06

Fonte: Serviço Florestal Brasileiro, 2021 (Dados computados até o dia 31/01/2020)

A caatinga é formada pelos Estados nordestinos e parte do Estado de Minas Gerais. É uma região bastante seca, porém também muito rica em biodiversidade, completando assim as diversidades encontradas no território nacional. Já o Pantanal é o menor bioma brasileiro, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o Pantanal é considerado a maior planície inundável do mundo, com área de 150.988 km<sup>2</sup> em território brasileiro.

Ainda de acordo com os dados da tabela 4, o maior número de hectares cadastrados foi na Amazônia e no Cerrado, e a menor quantidade no Pantanal. A Amazônia possui grandes extensões territoriais e rurais, proporcionando assim o maior número de hectares cadastrados. O Cerrado é um importante bioma brasileiro, além da forte participação econômica através de atividades agrícolas, contribuindo assim com um grande número de imóveis rurais que necessitam de cadastro para a organização e proteção da região.

O Brasil é o mais rico em plantas, animais e microrganismos e o detentor da maior parte das florestas tropicais intactas do planeta, que se encontram principalmente na Amazônia. A variedade de biomas reflete a enorme riqueza da flora e da fauna brasileiras. Esta abundante variedade de vida, que se traduz em mais de 20% do número total de espécies da Terra, eleva o Brasil ao posto de principal nação entre os 17 países de maior biodiversidade (MMA, 2020). Por isso a importância de programas que auxiliem no

combate ao desmatamento, queimadas, posse ilegal de terras, uso indevido do solo, enfim, ações que contribuem para a extinção das diversidades naturais encontradas no país.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As políticas ambientais são criadas para preservar a biodiversidade do ecossistema. O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é fundamental para colocar em prática a legislação ambiental nos imóveis rurais, além de contribuir para aumentar o conhecimento dos produtores rurais acerca das questões ambientais.

O CAR tem se desenvolvido de forma positiva no Brasil, aumentando a cada ano o número de imóveis e hectares cadastrado no programa. A região Norte, seguida do Centro Oeste, possui o maior número de hectares cadastrados. Os Estados da Amazônia e do Mato Grosso contribuem para os maiores números. Já a região Sul e Sudeste possui o menor número de hectares cadastrados. A região Sul possui a menor extensão territorial de todas as regiões brasileiras, por isso não tinha como alcançar números significativos no cadastramento de hectares rurais.

O bioma da Amazonia possui o maior número de hectares cadastrados, mas é o bioma da Mata Atlântica que computou o maior número de imóveis cadastrados. E o menor bioma, na análise dos hectares e quantidade de imóveis, foi o Pantanal.

É importante que se desenvolvam políticas que incentivem a conscientização da população em geral, estimulando a educação ambiental nas escolas e nas comunidades. Assim pode-se planejar um futuro no qual a preservação ambiental seja prioridade máxima.

## REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, Juliano. **Deforestation Slowdown in the Legal Amazon: Prices or Policies?** Climate policy initiative. Working paper, 2012. Disponível em: <http://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2012/03/Deforestation-Prices-or-Policies-Working-Paper.pdf>. Acesso em dezembro de 2021.

CABRAL, Paulo Guilherme. **Cadastro Ambiental Rural (CAR): A revolução da Geoinformação chegou ao campo**, 2013. Disponível em: [https://mundogeoconnect.com/2013/arquivos/palestras/18\\_jun-bcd-paulo\\_guilherme.pdf](https://mundogeoconnect.com/2013/arquivos/palestras/18_jun-bcd-paulo_guilherme.pdf). Acesso em dezembro de 2021.

CAPORAL, Francisco Roberto. **Em defesa de um plano nacional de transição agroecológica: compromisso com as atuais e nosso legado para as futuras gerações**,

2011. Disponível em:  
[http://www.cpatsa.embrapa.br:8080/public\\_eletronica/downloads/OPB2449.pdf](http://www.cpatsa.embrapa.br:8080/public_eletronica/downloads/OPB2449.pdf). Acesso em dezembro de 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **O bioma Pantanal**, 2021. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em dezembro de 2021.

JUNIOR, Domicio do Nascimento; BRANCO, Renata Helena. **Degradação de pastagens, diminuição da produtividade com o tempo, conceito de sustentabilidade**. Universidade Federal de Viçosa, Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Zootecnia, Viçosa-MG, 2000.

LIMA, Elaine Cristina Ribeiro; LIMA, Samuel do Carmo. Preservação Ambiental e a Reserva Legal das Propriedades Rurais no Estado de Minas Gerais: Aspectos Jurídicos. **Revista Caminhos de Geografia**, v.9, n.26, 2008, p.256-267.

MARANHÃO (Estado). **Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Estado do Maranhão (PPCD-MA)**. Criado pelo decreto nº 27.317, de 14 de Abril de 2011. São Luís – Maranhão. Nov. de 2011.

MAY, Peter Hermann; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria da. **Economia do Meio Ambiente: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003, 314p.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO. **Cadastro Ambiental Rural**, 2021. Disponível em <http://www.gov.br/mapa>. Acesso em dezembro de 2021.

MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Biomass brasileiros**, 2012. Disponível em <http://www.gov.br/mma>. Acesso em dezembro de 2021.

MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Cadastro Ambiental Rural**, 2015. Disponível em <http://www.gov.br/mma>. Acesso em dezembro de 2021.

MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Análise dos biomas brasileiros**, 2020. Disponível em <http://www.gov.br/mma>. Acesso em dezembro de 2021.

PIRES, Willian Luan Rodrigues; HIRATA, Simone; SOUZ, Djeimella Ferreira; UMINHO, Idineia Bressan. **Cadastro Ambiental Rural (CAR) como indicador de Desenvolvimento Sustentável**. IV SINGEP: Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade. Anais do SINGEP, São Paulo, 2015.

SALHEB, G. J. M.; NETO, H. A. P. P.; OLIVEIRA, I. M.; AMARAL JUNIOR, M. F. A.; BOETTGER, R. J. C.; MONTEIRO, V. C. S.; SUPERTI, E. **Políticas Públicas e Meio Ambiente: Reflexões Preliminares**. Palmas: Universidade Federal do Amapá, 2009.

SERVICO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB). **Cadastro Ambiental Rural**, 2018. Disponível em <http://www.florestal.gov.br>. Acesso em dezembro de 2021.

SERVICO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB). **Cadastro Ambiental Rural**, 2013. Disponível em <http://www.florestal.gov.br>. Acesso em dezembro de 2021.

SISTEMA DE ESTIMATIVA DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (SEEG, 2020). Disponível em: <http://seeg.eco.br/tabela-geral-de-emissoes/>. Acesso em dezembro de 2021.

SILVA, Christian Nunes; ALMEIDA, João Revelino Caldas; CAETANO, Vivianne Nunes; PALHETA, João Marcio. **Mecanismos de configuração territorial de pescadores artesanais do rio Itaquara**, Breves, PA. Belém: GAPTA/UFPA, 2011, v.1, p. 149-173.

SIRVINSKAS, L. P. **Manual de Direito Ambiental**. 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

THE NATURE CONSERVANCY (TNC). **Cartilha de Restauração Florestal de Áreas de Preservação Permanente**, Alto Teles Pires, MT, 2015, 333p.

WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT - WBCSD. **A ecoeficiencia: criar mais valor com menos impacto**. Lisboa: WBCSD, 1992.

*Recebido em: 20/11/2021*

*Aprovado em: 21/12/2021*

*Publicado em: 24/12/2021*