



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS  
BACHARELADO EM ENGENHARIA FLORESTAL**

**JANILCE LUCAS DOS SANTOS**

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO À RESTAURAÇÃO E À ADEQUAÇÃO  
AMBIENTAL NO BAIXO AMAZONAS**

**SANTARÉM  
2023**

**JANILCE LUCAS DOS SANTOS**

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO À RESTAURAÇÃO E À ADEQUAÇÃO  
AMBIENTAL NO BAIXO AMAZONAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Biodiversidade e Florestas, da Universidade Federal do Oeste do Pará, para a obtenção do título de Bacharela em Engenharia Florestal.

**Orientador:** Everton Cristo de Almeida

**SANTARÉM  
2023**

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**  
**Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/UFOPA**

---

S237p Santos, Janilce Lucas dos  
Políticas públicas de incentivo à restauração e à adequação ambiental no Baixo Amazonas./ Janilce Lucas dos Santos. – Santarém, 2023.  
34 p. : il.  
Inclui bibliografias.

Orientador: Everton Cristo de Almeida.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Biodiversidade e Florestas, Bacharelado em Engenharia Florestal.

1. Programa municípios verdes. 2. Cadastramento ambiental rural. 3. ICMS verde. I. Almeida, Everton Cristo de, orient. II. Título.

CDD: 23 ed. 333.7098115

**JANILCE LUCAS DOS SANTOS**

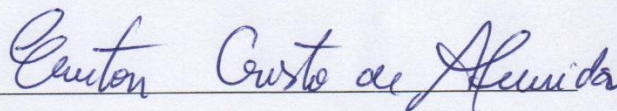
**POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO À RESTAURAÇÃO E À ADEQUAÇÃO  
AMBIENTAL NO BAIXO AMAZONAS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Instituto de Biodiversidade e Florestas, da Universidade Federal do Oeste do Pará, para a obtenção do título de Bacharela Engenharia Florestal.

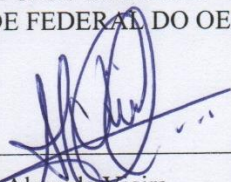
TERMO DE APROVAÇÃO

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi analisado pelos membros da banca examinadora, abaixo assinados, sendo considerado com nota: 9,05

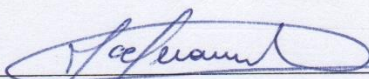
Aprovado em 31 de janeiro de 2023.



Prof. Dr. Everton Cristo de Almeida – Presidente Orientador  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ - UFOPA



Prof. Dr. Thiago Almeida Vieira  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ – UFOPA  
1º Examinador



Prof. Dr. Jackson Fernando Rêgo Matos  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ – UFOPA  
2º Examinador

Aos meus filhos Assíria Jéssica e Pedro Arthur, meus pais Francisco e Matilde,  
netos Alice e Apolo.

DEDICO

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por me guiar ao longo dessa jornada, proporcionando-me paciência e serenidade diante dos percalços enfrentados no decorrer do curso. “Alegrai-vos na esperança, sede pacientes na tribulação, perseverai na oração” (Romanos, 12:12).

À minha família, companheiros de minha vida, pela participação incondicional nesta jornada.

Aos poucos e bons amigos que sempre torceram por minha vida pessoal e acadêmica.

Aos meus colegas de curso, pela convivência e ideias compartilhadas, especialmente aos amigos Jandresson Neves, Katrine Flexa, Pricila Xavier, Airto Costa, Jeferson Rossy, Silmara Ribeiro e Dewisson com os quais dividi expectativas e angústias e horas de trabalhos acadêmicos, no decorrer do curso.

Aos meus colegas de trabalho os quais foram solidários com minhas ausências por conta de atividades acadêmicas.

Todos os docentes com os quais tive o privilégio de aprender a aprender.

Toda equipe da Secretaria Acadêmica e coordenadores do curso durante a vida acadêmica.

Todos do Laboratório de Sementes Florestais, especialmente ao Anselmo Araújo técnico do laboratório.

Ao meu orientador professor Everton Cristo por sua imensa generosidade e colaboração durante o processo e a culminância deste TCC, momentos de reflexão, orientações precisas e, sobretudo, por ter acreditado em mim.

Aos professores Thiago Almeida Vieira e Jackson Fernando Rêgo Matos por terem aceitado o convite, pela leitura criteriosa do texto e pelas sugestões apresentadas.

*Epígrafe*

*“Deixaria para você, se pudesse, o respeito àquilo que é indispensável. Além do pão, o trabalho. Além do trabalho, a ação. E quando tudo mais faltasse, um segredo: o de buscar no interior de si mesmo a resposta e a força para encontrar a saída.” (Mahatma Gandhi)*

## RESUMO

Os esforços de prevenção, controle e regulamentação ambiental têm se intensificado nos últimos tempos, cabendo ao Poder Público a implementação de políticas públicas voltadas à solução de regulamentação de controle ambiental e fundiária. Insere-se no contexto das políticas, o Cadastramento Ambiental Rural – CAR, registro eletrônico obrigatório para todos os imóveis rurais, que surgiu da necessidade e dificuldades para a regularização ambiental das propriedades rurais. O Programa Municípios Verdes (PMV), desde 2011 tem buscado apoiar a gestão ambiental dos municípios do Pará; o ICMS Verde, foi pensado como um mecanismo para impulsionar o desenvolvimento sustentável e auxiliar os Municípios que faziam parte da lista dos maiores desmatadores da Amazônia. O estudo buscou avaliar a situação dos cadastrados ambientais rurais (CAR) realizados pelas Secretarias Municipais de Meio Ambiente do Baixo Amazonas; bem como, analisar a atuação do Programa Municípios Verdes (PMV) na base local Baixo Amazonas e os mecanismos para alcançar a redução do desmatamento; apresentar os recursos repassados pelo ICMS Verde, sua destinação e efetividade; além de analisar as ações de implantação do Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA). Os aspectos teóricos e conceituais sobre a problemática ambiental dos municípios do Baixo Amazonas foram obtidos por meio da análise de artigos científicos, legislações, relatórios e publicações institucionais em plataformas digitais, como os sites governamentais e não-governamentais. Assim, as políticas estudadas para o presente trabalho são de suma importância, pois aliam a conservação ecológica do bioma Amazônia e dos recursos naturais às condicionantes econômicas, ambientais e fundiárias.

**Palavras-chave:** Programa Municípios Verdes (PMV). Cadastramento Ambiental Rural – CAR. ICMS verde.

## ABSTRACT

Efforts for prevention, control and environmental regulation have intensified in recent times, leaving the Public Power to implement public policies aimed at solving environmental and land control regulations. It is inserted in the context of policies, the Rural Environmental Registration - RER, mandatory electronic registration for all rural properties, which arose from the need and difficulties for the environmental regularization of rural properties. The Green Municipalities Program (GMP), since 2011 has sought to support the environmental management of the municipalities of Pará; the ICMS Verde was thought of as a mechanism to boost sustainable development and help municipalities that were on the list of the biggest deforesters in the Amazon. The study sought to evaluate the situation of the rural environmental registers (RER) carried out by the Municipal Environmental Secretariats of the Lower Amazon; as well as analyzing the performance of the Green Municipalities Program (GMP) in the Lower Amazon region and the mechanisms to reduce deforestation; present the funds transferred by ICMS Verde, their destination and effectiveness; in addition to analyzing the implementation actions of the Amazônia Now State Plan (ANSP). Theoretical and conceptual aspects of the environmental problem of the Lower Amazon municipalities were obtained through the analysis of scientific articles, legislation, reports and institutional publications on digital platforms, such as governmental and non-governmental websites. Thus, the policies studied for this work are of paramount importance, as they combine the ecological conservation of the Amazon biome and natural resources with economic, environmental and land conditions.

**Keywords:** Green Municipalities Program (GMP). Rural Environmental Registration – RER. ICMS Verde.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APA – Área de Proteção Ambiental

APP – Área de Preservação Permanente

AUR -Uso Restrito

CAR – Cadastro Ambiental Rural

CFB – Constituição Federal Brasileira

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

GEE - Gases de Efeito Estufa

GTs – Grupos de Trabalho

ICMS - Imposto de Circulação de Mercadorias e prestação de Serviços de transporte intermunicipal, interestadual e de comunicação

LAR – Licenciamento Ambiental Rural

LPVN - Lei de Proteção da Vegetação Nativa

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MV – Município Verde

PEAA – Plano Estadual Amazônia Agora

PMV – Programa Municípios Verdes

PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente

PRODES – Programa de Cálculo do Desflorestamento da Amazônia

RL – Reserva Legal

SEEG -Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa

SEMAS – Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade

SFB – Serviço Florestal Brasileiro

SICAR - Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural –

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente

SR – Sensoriamento Remoto

TAC – Termo de Ajustamento de Conduta

TPCT - Territórios de Povos e Comunidades Tradicionais

UC – Unidade de Conservação

ZA – Zonas de Amortecimento

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	11
<b>2.1 Objetivo Geral</b> .....	11
<b>2.2 Objetivos Específicos</b> .....	11
<b>3 REVISÃO TEÓRICA</b> .....	12
<b>3.1 Gestão de programas e projetos de proteção ambiental</b> .....	15
3.1.1 Cadastro Ambiental Rural.....	15
3.1.2 O Programas de Regularização Ambiental PRA.....	15
3.1.3 O Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural – SICAR.....	16
3.1.4 Programa Município Verde.....	16
3.1.5 ICMS Verde.....	19
3.1.6 Plano Estadual Amazônia Agora.....	20
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	22
4.1 ÁREA DE ESTUDO.....	22
4.2 COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	22
<b>5 RESULTADOS</b> .....	24
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	28
<b>7 CONCLUSÃO</b> .....	30
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	31

## 1 INTRODUÇÃO

No campo da legislação ambiental brasileira, pela primeira vez em um ato legislativo, mais especificamente na Política Nacional de Meio Ambiente (BRASIL, 1981, art. 3º, I), o conceito de “meio ambiente” foi assim descrito: “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química, biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (ROCCO, 2022)

Para Silva (2009), trata-se de um conceito restrito ao meio ambiente natural, sendo inadequado, pois não abrange de maneira ampla todos os bens jurídicos protegidos. Portanto, Silva (2004) amplia conceito de meio ambiente, tornando-o mais, “abrangente de toda a natureza, o artificial e original, bem como os bens culturais correlatos”, ou seja, “o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arquitetônico”. E complementa, o conceito de meio ambiente engloba três aspectos, sendo: meio ambiente natural ou físico, meio ambiente artificial e meio ambiente cultural. Silva (2009) finaliza, temos ainda o Meio Ambiente do Trabalho, disposto no art. 200, VIII, da Constituição Federal de 1988, ou seja, “o conjunto de fatores físicos, climáticos ou qualquer outro que interligados, ou não, estão presentes e envolvem o local de trabalho da pessoa”.

Por conseguinte, a influência mútua da ação humana com o meio ambiente assumiu tamanho impacto que esta já é responsável, em grande parte, pelo desarranjo do sistema global, sendo o dano ao meio ambiente a consequência da interação superior à vulnerabilidade ambiental. (BIERHALS, 2017). No entanto, o debate a respeito do meio ambiente vem de certa forma, acompanhando a evolução da sociedade e a esse processo evolutivo transferiu o ônus ao meio ambiente, que foi submetido a uma atitude predatória, em nome do progresso. (WINCKLER, 2019).

Não obstante, inúmeros são os desafios permeando a questão ambiental, que vão desde a compreensão da questão como sendo necessariamente inter, multi ou transdisciplinar, até o fato de que é urgente a incorporação das demandas sociais para o alcance da chamada sustentabilidade e o desenvolvimento social sustentável apregoado. (NEIMAN et al., 2014)

No entanto, Bierhals (2020), aponta que dentre os principais instrumentos jurídicos que guarnecem a legislação ambiental no Brasil, destaca-se o Código Florestal. Muito aguardado, tanto por ambientalistas, como por proprietários rurais, atual versão do Código Florestal foi sancionada em 2012, a lei nº 12.651, convencionou-se como “Novo” Código Florestal, que

busca a proteção e o uso sustentável das florestas e da vegetação nativa, em equilíbrio com o desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2012).

Sendo considerada uma legislação inovadora, a lei nº 12.651 – determina ao proprietário/possuidor de imóvel rural, a realização do Cadastro Ambiental Rural – CAR. Sendo, o Cadastro Ambiental Rural (CAR) um registro eletrônico, obrigatório para todos os imóveis rurais, cuja finalidade é integrar as informações ambientais referentes à situação das Áreas de Preservação Permanente (APP), das áreas de Reserva Legal, das florestas e dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Uso Restrito e das áreas consolidadas das propriedades e posses rurais do país. (BRASIL, 2012).

Em face dessa obrigatoriedade o Serviço Florestal Brasileiro - SFB informa que há mais de 7 milhões de inscrições de imóveis ou posses rurais cadastrados no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (Sicar), compreende uma área de 539,3 milhões de hectares. Ainda, o documento contém os dados declarados pelos produtores e possuidores até 31 de dezembro de 2020 e o total de cadastros é a soma das inscrições de imóveis ou posses rurais, de famílias nos Territórios de Povos e Comunidades Tradicionais (TPCT) e famílias nos assentamentos rurais (SFB, 2021).

Posto isso, o presente trabalho visa realizar o diagnóstico das principais políticas públicas que estimulam a conservação ambiental e dos recursos naturais nos municípios do Baixo Amazonas, bem como apresentar uma das políticas ainda recente, em fase de implantação, o que justifica estudos que proporcionem uma melhor e maior compreensão sobre a temática aqui abordada.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo geral**

Realizar o diagnóstico de políticas públicas que estimulam a conservação ambiental e dos recursos naturais nos municípios do baixo amazonas paraense.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Avaliar a situação dos cadastrados ambientais rurais (CAR) realizados pelas Secretarias Municipais de Meio Ambiente do Baixo Amazonas;
- Apresentar a atuação do Programa Municípios Verdes (PMV) na base local Baixo Amazonas e os mecanismos para alcançar a redução do desmatamento;

- Expor o montante de recursos repassados pelo ICMS verde e suas possíveis destinações;
- Mostrar implantação do Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA), breve resultados.

### 3 REVISÃO TEÓRICA

A região amazônica figurou-se por séculos como uma barreira natural que impedia o processo de ocupação expressivo do território brasileiro. Foi a partir da década de 1940 que o governo começou a adotar políticas de ocupação com a finalidade de promover o desenvolvimento da região e integrá-la a outras áreas do país (GARCIA,2006). O Estado do Pará, assim como toda a região Amazônica, passou a experimentar uma grande alteração na sua paisagem em virtude de um intenso processo de substituição da cobertura florestal nativa por um diversificado mosaico de uso da terra (VENTURIERI et al., 2010).

Impulsionados por políticas públicas que valorizavam o desflorestamento como forma de garantir a posse e a soberania do território, milhares de agricultores buscaram a "última fronteira" no sonho de alcançar o tão desejado "pedaço de chão". Essas mesmas políticas, no entanto, foram responsáveis pela desorganização do espaço, com propriedades apresentando baixo retorno econômico e graves problemas socioambientais (VENTURIERI et al., 2010).

O incentivo governamental à implantação de grandes eixos agropecuários, a abertura de grandes rodovias e as políticas de ocupação territorial foram fatores importantes para o aumento significativo do desmatamento na Amazônia (ARAÚJO et al., 2016). Embora no período das políticas de povoamento da Amazônia, o governo tenha dirigido esforços para a retirada da floresta, nos últimos anos o combate ao desmatamento, com atenção especial a esta região, tem se tornado prioridade tanto para o governo quanto para organizações internacionais, e para tal, o monitoramento e a repressão legal têm sido as principais estratégias adotadas (FEARNSIDE, 2005).

A este respeito, todo um arcabouço legal foi elaborado para o manejo de paisagens antropizada, ou seja, com a reformulação do antigo Código Florestal surgiu o Cadastro Ambiental Rural (CAR), criado em 2012 pela Lei de Proteção da Vegetação Nativa (LPVN ou "Novo Código Florestal" - Lei Federal nº 12.651 de 25 de maio de 2012 (MELO et al., 2021).

Ademais, Melo et al. (2021) inferem que dentro dessa reconfiguração da lei, o Cadastro Ambiental Rural surgiu da necessidade e das enormes dificuldades para a regularização ambiental das propriedades rurais, firmando soluções mais práticas e tangíveis para tal regularização. O Cadastro Ambiental Rural é um registro eletrônico, auto declaratório, de domínio público, que tem por finalidade quantificar os imóveis rurais do país, bem como atuar

como ferramenta de gestão ambiental e fiscalização da vegetação nativa em propriedades privadas (BRASIL, 2012).

Nas mudanças expostas pelo Código Florestal através da Lei nº 12.651/2012, fica estabelecido, a obrigatoriedade do Cadastro Ambiental Rural – CAR em âmbito nacional, mas foram os Estados do Pará e Mato Grosso os pioneiros, ou seja, no Pará, o cadastro ocorre desde 2006, até então, as secretarias de Meio Ambiente dos respectivos estados já contavam com vasto número de cadastro incluso nas plataformas de cada secretaria e partir deste cadastro passou-se a trabalhar com a legislação florestal, utilizando as normativas estaduais para caracterizar as propriedades (MATOS, 2021).

O CAR não concede direito à posse da propriedade, portanto é um documento ambiental e não fundiário, mas evidencia diferentes modos de apropriação, uso e significação do território (MELO et al., 2021). Justamente pela praticidade do cadastro, o CAR apresenta disfuncionalidades e dados ambíguos, contendo problemas por falta de precisão do mapeamento e falta de mão de obra especializada para a realização do registro (OLIVEIRA & OLIVEIRA, 2019). Cumprida a etapa de inscrição do CAR do imóvel rural pelo proprietário ou possuidor, o mesmo precisa ser analisado e validado pelos órgãos públicos com objetivo de dar efetividade à regularização ambiental do imóvel, que pode ser concluída com a adesão do proprietário ou possuidor rural ao Programa de Regularização Ambiental (PARÁ, 2023).

Chiavari e Lopes (2015) apresentam a cronologia, do Governo Federal sobre os sucessivos prazos de inscrições, ou seja, o prazo inicial para a inscrição no CAR terminaria em maio de 2015, porém, diante da baixa adesão, houve a prorrogação deste prazo para 5 de maio de 2016 (BRASIL, 2015a). Em maio de 2016, no entanto, o Governo Federal alterou novamente o prazo de inscrição no CAR para 5 de maio de 2017 apenas para imóveis rurais com até quatro módulos fiscais (BRASIL, 2016). Por fim, a inscrição no CAR é obrigatória e por prazo indeterminado para todas as propriedades e posses rurais (BRASIL, 2019).

A despeito das sucessivas prorrogações de prazo para inscrição dos imóveis rurais, culminando na definição de prazo indeterminado para o procedimento, houve grande avanço na etapa de cadastramento dos imóveis rurais (CNMP, 2022), principalmente em relação aos aspectos quantitativos, isso porque em todo o país, até dezembro de 2022, eram 6.856.522 cadastros (SFB, 2022). Ressalta-se que para as pequenas propriedades rurais consideradas como agricultura familiar, a Lei nº 12.651/2012 - garante um atendimento diferenciado, ou seja, é dever do poder público prestar apoio técnico e jurídico gratuito aos proprietários ou posseiros rurais com até quatro módulos fiscais que desenvolvam atividades agrossilvipastoris, e aos

povos e comunidades indígenas e tradicionais que façam uso coletivo do seu território. (BRASIL, 2012).

Em que pese a importância desse cadastro, sua implantação enfrenta uma série de dificuldades, como a falta de recursos financeiros e humanos nos órgãos federais, a carência e o desencontro de informações, que gera resistência dos produtores à adesão do cadastro. E para agravar essa situação, verifica-se a ocorrência de mudanças frequentes na legislação ambiental das três esferas de governo - municipal, estadual e federal (TEIXEIRA-NETO; MELO, 2016).

Conforme dispostos nos termos do artigo 2º, inciso I, da Instrução Normativa 02/2014, do MMA, para os efeitos do CAR, “imóvel rural” é o prédio rústico de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destine ou possa se destinar à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agroindustrial. Conceitua, ainda, o que entende por pequenas propriedades (até quatro módulos fiscais), médias propriedades (de quatro a 15 módulos fiscais) e grandes propriedades (acima de 15 módulos fiscais), conceitos igualmente da Lei da Reforma Agrária 8.629/1993, disposto no inciso I do artigo 4º da Lei 8.629/1993 (BRASIL, 2014).

Convém ressaltar que o conceito legal de “imóvel rural”, inclusive para fins do CAR, prioriza a destinação do imóvel e não a sua localização. Nessa linha, imóveis rurais que tenham seu perímetro localizado em zona urbana com destinação rural devem providenciar a sua inscrição regular no CAR pelo proprietário ou possuidor rural, nos termos do artigo 35 da Instrução Normativa 2/2014 (BRASIL, 2014b). (BRANDÃO, 2016)

Por conseguinte, completa Brandão (2016), apesar de a lei prever a inscrição do CAR no órgão ambiental municipal, na prática, sobretudo em se tratando de municípios localizados na região amazônica, o desenvolvimento de sistemas municipais próprios de CAR não se vislumbra como usual. O que ocorre, muitas vezes, é a mobilização e o auxílio técnico do município, em especial, a pequenos proprietários rurais, para realizarem sua inscrição no sistema de CAR do estado. Ou seja, considerando a realidade heterogênea dos municípios no país, é importante ter em mente que a lei possibilita a referida inscrição também no órgão ambiental municipal, caso existente.

Para isto, o estado do Pará consta com 59 municípios que estão habilitados para analisar CAR, sendo que a descentralização da análise do CAR aos municípios paraenses é uma estratégia que visa avançar no quantitativo de cadastros ambientais rurais analisados e dentre os principais critérios para a habilitação dos municípios conforme a IN 09/2019 são que estes possuam pelo menos 70% de sua área cadastrável inscrita no CAR, ter assinado o Termo de

Adesão Institucional constante na Portaria SEMAS nº 150/2018 e possuir na sua equipe técnica profissional de geotecnologias (PARA, 2023).

### **3.1 Gestão de Programas e Projetos de Proteção Ambiental**

#### **3.1.1 Cadastro Ambiental Rural**

Criado pela Lei nº 12.651/2012, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, e regulamentado pela Instrução Normativa MMA nº 2, de 5 de maio de 2014, 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.

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

#### **3.1.2 O Programas de Regularização Ambiental - PRA**

Os Programas de Regularização Ambiental – PRA – compreendem o conjunto de ações ou iniciativas a serem desenvolvidas por proprietários e/ou possuidores rurais com o objetivo de adequar e promover a regularização ambiental de seus imóveis rurais, com vistas ao cumprimento do disposto no Capítulo XIII da Lei nº 12.651/2012.

Realizada a inscrição no CAR, os proprietários e/ou possuidores de imóveis rurais com passivo ambiental relativo à supressão irregular de remanescentes de vegetação nativa, ocorrida até 22 de julho de 2008, em Áreas de Preservação Permanente (APP), de Reserva Legal (RL) e de Uso Restrito (AUR), poderão solicitar a adesão aos PRA dos Estados e do Distrito Federal, para proceder à regularização ambiental de seus imóveis rurais, que poderá ser efetivada mediante recuperação, recomposição, regeneração ou compensação (SFB,2023)

Outrossim, a compensação aplica-se exclusivamente às RL suprimidas até aquela data. Os PRA serão implantados pelos Estados e pelo Distrito Federal, observados os requisitos estabelecidos em Lei. Criado a partir do novo Código Florestal, o Programa de Regularização Ambiental PRA é uma ferramenta que visa adequar a situação dos imóveis, em que na ocasião do Cadastro Ambiental Rural tenha sido verificado a existência de passivos relativos a áreas de preservação permanente ou reservas legais (MATOS, 2016).

### 3.1.3 O Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural - SICAR

O Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural – SICAR foi criado por meio do Decreto nº 7.830/2012, sob a responsabilidade do MMA. e definido como sistema eletrônico de âmbito nacional destinado à integração e ao gerenciamento de informações ambientais dos imóveis rurais de todo o País. Essas informações destinam-se a subsidiar políticas, programas, projetos e atividades de controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento ilegal. Em outras palavras, é o sistema responsável por receber, gerenciar e integrar os dados gerados pelo CAR de cada um dos imóveis cadastrados no país. (SFB,2023).

O SICAR ficou incumbido de receber, gerenciar e integrar os dados do CAR a partir de todos os entes federados; cadastrar e controlar as informações dos imóveis rurais (vegetação nativa, APP, RL, área consolidada, áreas de uso restrito); planejamento ambiental e econômico a nível nacional; e disponibilizar as informações de natureza pública sobre a regulamentação ambiental dos imóveis rurais (TIMOTHEO et al., 2015).

Ainda segundo Timotheo et al. (2015), a Instrução Normativa 2/2014 do Ministério do Meio Ambiente traz uma abordagem aos princípios e definições do processo de cadastramento; as normas gerais do SICAR; os procedimentos de inscrição no CAR, recibo e análise das informações declaradas; e os regimentos especiais simplificados, nos casos de assentamentos da reforma agrária, povos e comunidades tradicionais e Unidades de Conservação.

### 3.1.4 Programa Município Verde

O Programa Municípios Verde (PMV) é uma Política Pública lançada pelo Estado do Pará, por meio do Decreto Estadual nº 54/2011, em março de 2011, art. 1º - destinado dinamizar a economia local em bases sustentáveis, por meio de estímulos para que os municípios paraenses melhorem a governança pública municipal, promovam segurança jurídica, atraiam novos investimentos, reduzam desmatamento e degradação, e promovam a recuperação

ambiental e a conservação dos recursos naturais (PARÁ, 2011). Em observação ao disposto na lei, fica entendido que as ações no âmbito do Programa devem ser desenvolvidas pelos municípios, conforme disposto no art. 1º do Decreto de regência (LIMA NETO, 2019).

O programa tem como objetivo combater o desmatamento, a partir da realização de um pacto com a sociedade local e com diversas ações empreendidas por parceiros atuantes naquele contexto local (prefeitura, sindicatos dos produtores rurais, ONG's, trabalhadores, Ministério Público Federal, dentre outros). A proposta visa não apenas reduzir o desmatamento, mas também desenvolver a economia local de maneira mais sustentável, mesmo com os desafios encontrados para buscar o equilíbrio no desenvolvimento sustentável (PMV, 2020)

Dentre as principais razões para um município ser verde estão: Segurança jurídica. O cumprimento das leis ambientais garante tranquilidade ao produtor, que não sofrerá com sanções como multas e embargos econômicos; Valorização no mercado, ou seja, os consumidores têm optado por produtos com procedência socioambiental correta, e alguns países importadores têm restringido o comércio de produtos que reconhecidamente causam danos ao meio ambiente (GUIMARAES et al, 2011).

De acordo com Guimarães (2011), vale ressaltar que em meados de 2010, após ações de fiscalizações do Governo Federal, focadas em municípios críticos do desmatamento, que até, então, já somavam 43. E dentre as maiores restrições sofridas pelos respectivos municípios foram para acessar crédito, bem como, seus produtores e empresas tiveram a imagem comercial negativamente afetada. Isso fez com que alguns municípios buscassem um novo modelo de desenvolvimento.

Paragominas, no Pará, foi um dos primeiros municípios a implantar o conceito de "Município Verde". Esta iniciativa permitiu a Paragominas a condição de ser o primeiro município a sair da lista de municípios críticos, em todo o país. Em abril de 2011, o município de Querência (Mato Grosso) foi o segundo a sair da lista. Assim, o número de municípios críticos caiu de 43 para 41, no ano de 2011. Com isso, uma política municipal desenvolvida em Paragominas, a qual obteve resultados extremamente positivos, inspirou o Estado do Pará a criar o Programa Municípios Verdes (GUIMARÃES, 2011).

Através do Relatório de Monitoramento das Metas Do PMV, (2020), compreende-se que o monitoramento de Metas do PMV, é o acompanhamento sistemático e periódico do desempenho dos 108 municípios, incluídos em 12 Bases Locais, no atendimento das metas do PMV. E monitorando indiretamente o desempenho dos municípios frente aos procedimentos e produtos fomentados pelo Programa Municípios Verdes (PMV). Além de recomendar uma

nova categoria para os municípios participantes, de acordo com o grau de pressão de desmatamento e degradação florestal. E tais metas baseiam-se nas Resoluções COGES/PMV nº 01/2012 e a nº 14/2013, sendo:

- Meta I. Celebrar o pacto local contra o desmatamento com a sociedade e governos locais;
- Meta II. Criar o grupo de trabalho municipal de combate ao desmatamento ilegal;
- Meta III. Possuir mais de 80% da área municipal cadastrada no Cadastro Ambiental Rural (CAR);
- Meta IV. Realizar as verificações em campo dos focos de desmatamento ilegal e reportar ao programa;
- Meta V. Não fazer parte da lista dos municípios que mais desmatam na Amazônia;
- Meta VI. Manter a taxa anual de desmatamento abaixo de 40 Km<sup>2</sup> (com base nos critérios do PRODES/INPE);
- Meta VII. Possuir Sistema e Órgão Municipal de meio ambiente estruturado.

O programa classifica os municípios em cinco categorias: 1) “Embargados” que são aqueles que figuram na lista dos que mais desmatam na Amazônia, de acordo com a lista divulgada pelo MMA; 2) “Sob Pressão” referente aos municípios com alto risco de desmatamento; 3) “Consolidados” que possuem médio risco de desmatamento, com menos de 60% de cobertura vegetal em 2010, onde o foco principal é a inserção no CAR; 4) “Base Florestal” que representam aqueles com baixo risco de desmatamento e que possuíam mais de 60% de sua área com cobertura vegetal em 2010 e com baixas taxas de desmatamento e por fim, 5) “Monitorados e Sob Controle” correspondente aos municípios “verdes” que já cumpriram as metas estipuladas pelo Comitê Gestor.

Com relação as categorias acima, o objetivo de todos os municípios participantes do programa é chegar à categoria de “Monitorados e Sob Controle” e assim, ser considerado um município verde (PMV, 2013). Nenhum dos municípios da Base Baixo Amazonas estão na relação dos municípios que mais desmatam na Amazônia, todos estão classificados na condição de Monitorados e Sob Controle”, ou seja, Municípios Verdes (MVs) de acordo com o PMV. Posto isto, segundo o programa, esses municípios cumprem todas as metas estabelecidas e efetivamente controlam o desmatamento local a partir de uma gestão ambiental bem estruturada. (CASTELO, 2019).

Através do Decreto nº 6.321/2007 será editado anualmente a listagem de municípios prioritários para ações de prevenção, monitoramento e controle do desmatamento na Amazônia, ele foi instituído pelo Ministério do Meio Ambiente – MMA que é responsável por editá-lo por

meio de portaria. Porém, como citado nenhum dos municípios que compreendem a Base Local Baixo Amazonas configuram na lista dos mais desmatadores.

Como a adesão dos municípios ao PMV é voluntária e traz aos participantes vantagens competitivas e de longo prazo, as dificuldades ao atendimento das metas do Programa são inevitáveis. Ter que se enquadrar as metas leva tempo para que o município se organize, nessa etapa, necessitasse de pessoas qualificadas e treinadas para dar início ao programa, e os mesmos devem possuir habilitação para Gestão Ambiental, além de ter um sistema e órgão municipal de Meio Ambiente estruturado, e núcleo específico de licenciamento ambiental para licenciar atividades de impacto local e atividades rurais (WHATELY, 2013)

### 3.1.5 ICMS Verde

Nesse contexto está inserido o ICMS-v, criado no âmbito normativo em 2012, mas aplicado apenas nos anos seguintes, que, inicialmente, visava a redução dos altos índices de desmatamento local. Com o decorrer do tempo os objetivos foram expandidos. A agenda de trabalho abrange, além do combate ao desmatamento, o processo de regularização ambiental através do Cadastro Ambiental Rural (CAR), a melhoria da produtividade da agropecuária, a ampliação do reflorestamento e promoção de uma economia rural mais sustentável (OUTEIRO, 2019).

Por isso existem ações em busca de mecanismos de proteção da natureza, onde se insere ICMS-v, pensado como um mecanismo para impulsionar o desenvolvimento sustentável e auxiliar os Municípios que compunham a lista dos maiores desmatadores da Amazônia, divulgada pelo ministério do meio ambiente em 2008, fortalecendo a gestão ambiental municipal com a atuação de atores locais, como empresas, ONGS e universidades (COSTA; FLEURY, 2015).

Por conseguinte, Outeiro (2019), ressalta que a política do ICMS-v reflete o esforço de construção de políticas públicas de proteção dos bens naturais, que exige ações municipais no sentido de atender requisitos básicos para promoção do ambiente ecologicamente equilibrado.

Com a nova metodologia de cálculo ditado pelo Decreto nº 1.283/2021 - Regra do cálculo do ICMS Verde, as variáveis que compõem o índice do ICMS Verde são agrupadas em fatores e cada fator tem um peso. Os quatro fatores que compõem o índice foram denominados de Regularização Ambiental, Gestão Ambiental, Fortalecimento da Gestão Ambiental e Fortalecimento da Gestão Ambiental Municipal, e são compostos pelas seguintes variáveis:

Fator I (Regularização Ambiental): Cadastro Ambiental Rural – CAR, Área de Preservação Permanente – APP, Reserva Legal – RL e Área Degradada – AD;

Fator II (Gestão Ambiental): Áreas Protegidas de Uso Restrito – APUS, Áreas Protegidas de Uso Sustentável – APUS, Desflorestamento e Desflorestamento em Áreas Protegidas – DAP;

Fator III (Fortalecimento da Gestão Ambiental): Remanescente Florestal;

Fator IV (Fortalecimento da Gestão Ambiental Municipal): Capacidade de Exercício da Gestão Ambiental.

O Cálculo do ICMS Verde pode ser calculado por meio da Equação:

$$VRM_{Verde\ ij} = \frac{ICMS_{25\%j} \times IV_i}{100}, i = 1,2,3 \dots,144 \text{ e } j = 1,2, \dots,12$$

Em que:  $VRM_{Verde\ ij}$  é o valor de repasse do município referente ao ICMS Verde e  $IV_i$  é o índice do valor do ICMS Verde, composto pelos quatro fatores já citados.

Para ter direito ao ICMSv, de acordo com o art. 2º e 3º da Lei Estadual nº 7.638/2012, os municípios devem abrigar em seus territórios unidades de conservação e outras áreas protegidas, bem como devem organizar e manter seus próprios sistemas municipais de meio ambiente, depositados em contas fornecidas à SEFA pelas prefeituras municipais e os municípios devem definir em lei municipal do destino dos recursos (PARÁ, 2021)

### 3.1.6 Plano Estadual Amazônia Agora

O Plano é uma iniciativa liderada pelo Governo do Estado do Pará, apresentada publicamente pela primeira vez em Madrid, durante a 25ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP25), em dezembro de 2019, e vem sendo estruturada e complementada (BRANDÃO et al., 2021).

A estrutura do Plano Estadual Amazônia Agora é composta por quatro pilares estratégicos: I - Força Estadual de Combate ao Desmatamento, que visa atuar na repressão da ilegalidade ambiental; II - Política de Atuação Integrada de Territórios Sustentáveis, cujo objetivo é promover um modelo de desenvolvimento sustentável em regiões prioritárias do estado do Pará; III - Programa de Regularização Fundiária e Ambiental – Regulariza Pará, que pretende avançar na regularização fundiária e ambiental; e IV - Fundo Amazônia Oriental, que pretende assegurar o financiamento no longo prazo para os primeiros três pilares. Esse Plano e

os seus respectivos quatro pilares são a base da estratégia paraense de desenvolvimento socioeconômico de baixas emissões.

O Plano Estadual Amazônia Agora tem como meta central a redução das emissões brutas de Gases de Efeito Estufa (GEE) do setor “Mudança de Uso da Terra e Florestas” no Estado do Pará, tendo como linha de base a média de emissões entre os anos de 2014 a 2018, conforme o Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Observatório do Clima (SEEG), conforme Decreto estadual nº 941/2020.

Por outro lado, O PLANO ESTADUAL AMAZÔNIA AGORA também foca em ir além da ação imediata e firmar-se como Política de Estado, com funcionamento e efeitos igualmente a médio e longo prazos, em continuidade a outras Políticas de Estado que orientaram os Governos nas décadas anteriores, a exemplo do Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (seção Pará, 1994-2009), da Política Estadual de Meio Ambiente (1995) e do Plano Estadual de Prevenção, Controle e Alternativas ao Desmatamento do Pará (PPCAD, 2009-2020).

O Programa Regulariza Pará, objetiva direcionar esforços para reversão das situações de irregularidade de imóveis rurais em áreas prioritárias, viabilizando segurança jurídica e ambiental aos empreendedores e produtores rurais, a partir de estímulos à regularidade de seus imóveis e atividades econômicas. O Regulariza Pará soma esforços aos demais componentes do Plano Estadual Amazônia Agora buscando aumentar a possibilidade de acesso de produtores a mercados globais, por meio de boas práticas fomentadas pelo processo de regularização, dando crédito aos empreendimentos rurais possibilidades de financiamentos para o desenvolvimento socioeconômico local (PARÁ, 2020).

Como forma de enfrentar o desmatamento e promover a implementação de atividades econômicas com práticas sustentáveis, as estratégias do Regulariza Pará orbita, dentre outros, em torno dos seguintes elementos fundantes (PARÁ, 2022):

A – Regularização Fundiária;

B – Regularização Ambiental;

1. Ampliação da análise e validação do Cadastro Ambiental Rural (CAR);
2. Investimento em capacidades institucionais, tecnológica e técnica para análise do CAR;
3. Integração da agenda de projetos para incremento da análise do CAR;
4. Municipalização do CAR;

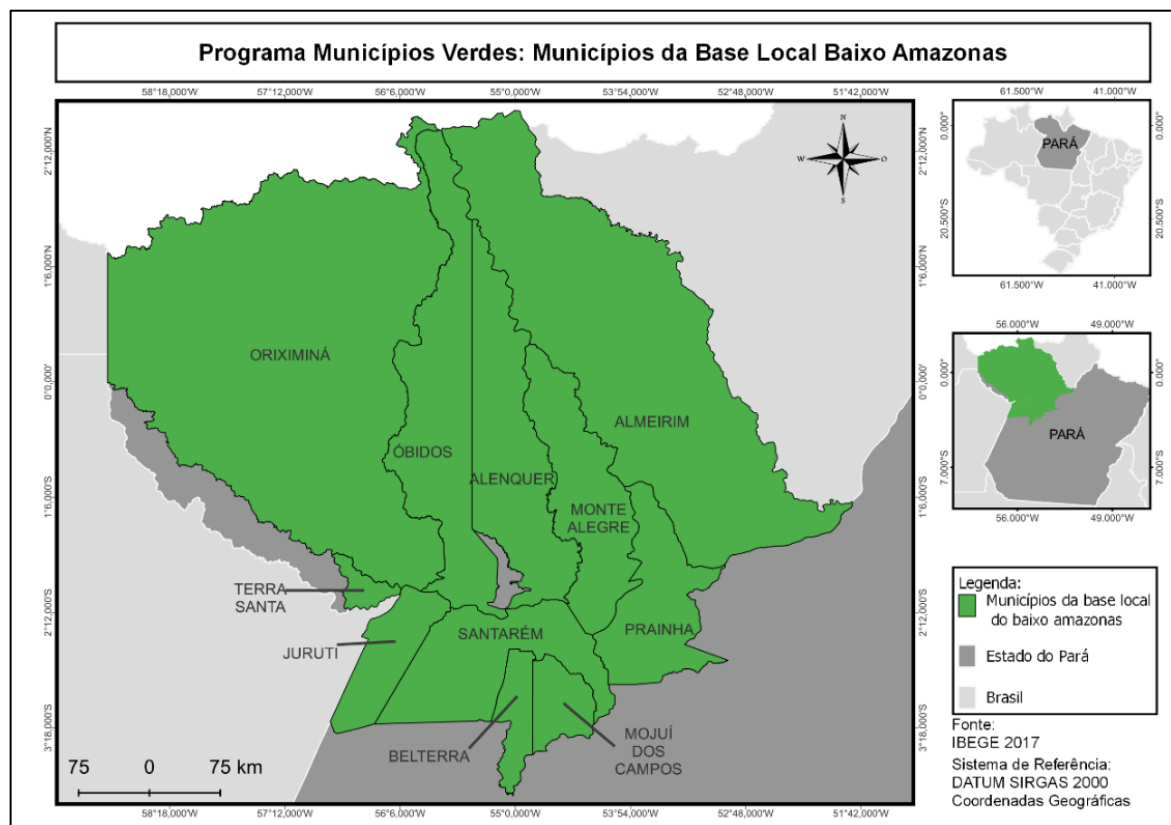
5. Apoio à realização dos CAR pequenos produtores e fortalecimento de territorialidades coletivas.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Área de estudo

Para este estudo, a área selecionada foi a região de integração ou base local do Baixo Amazonas paraense, a qual compreende 11 municípios banhados pela bacia do rio Amazonas e Tapajós, bem como na área de influência da BR-163, como é o caso dos municípios de Santarém, Belterra e Mojuí dos Campos (Figura 1).

**Figura 1** – Limite territorial dos municípios do Baixo Amazonas no Estado do Pará, Brasil.



Fonte: IBGE, 2017.

### 4.2 Coleta e análise dos dados

Os aspectos teóricos e conceituais sobre a problemática ambiental dos municípios do Baixo Amazonas foram obtidos por meio da análise de artigos científicos, legislações, relatórios e publicações institucionais em plataformas digitais, como os sites governamentais e não-governamentais.

As informações sobre o Cadastro Ambiental Rural (CAR) são provenientes da Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal Brasileiro), disponíveis nos sites governamentais do Serviço Florestal Brasileiro (SFB), da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS-PA), do SICAR Pará e do Programa Municípios Verdes (Decreto estadual nº 54/2011). As bases cartográficas utilizadas estão disponíveis nos sites do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO). Os dados dos limites políticos municipais utilizados na cartografia, foram obtidos na base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), todos organizados no quadro 1, para posteriores consultas.

**Quadro 1** – Relação de URLs de pesquisa dos bancos de dados, que foram compilados para gerar as informações do presente trabalho.

<b>Órgãos fornecedores das informações</b>	<b>Link de pesquisa e download</b>
IBGE	<a href="https://www.ibge.gov.br/geociencias/todos-os-produtos-geociencias.html">https://www.ibge.gov.br/geociencias/todos-os-produtos-geociencias.html</a>
SFB	<a href="https://www.car.gov.br/#/sobre">https://www.car.gov.br/#/sobre</a>
INCRA	<a href="https://certificacao.incra.gov.br/csv_shp/export_shp.py">https://certificacao.incra.gov.br/csv_shp/export_shp.py</a>
ICMBIO	<a href="https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/dados_geoespaciais/mapa-tematico-e-dados-geoestatisticos-das-unidades-de-conservacao-federais">https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/dados_geoespaciais/mapa-tematico-e-dados-geoestatisticos-das-unidades-de-conservacao-federais</a>
SICAR-PA	<a href="http://car.semas.pa.gov.br/#/consulta/geral?tela=BUSCAR_CADASTRO">http://car.semas.pa.gov.br/#/consulta/geral?tela=BUSCAR_CADASTRO</a>
Programa Municípios Verdes	<a href="https://www.municipiosverdes.pa.gov.br/biblioteca/relatorios/">https://www.municipiosverdes.pa.gov.br/biblioteca/relatorios/</a>
SEMAS	<a href="https://www.semas.pa.gov.br/analise/car/diagnostico_de_analise.php">https://www.semas.pa.gov.br/analise/car/diagnostico_de_analise.php</a>
Plano Estadual Amazônia Agora e Regulariza Pará	<a href="https://www.amazoniaagora.pa.gov.br/novo/acompanhamento/">https://www.amazoniaagora.pa.gov.br/novo/acompanhamento/</a>

**Fonte:** Autores, 2023.

As informações de interesse foram tabuladas em planilha do Excel para a confecção dos gráficos informativos. Os dados apresentados em mapas foram obtidos através de camadas vetoriais, as quais foram plotadas software QGIS 3.28.3 'Firenze

Como técnicas de coleta de dados, foi empregada a pesquisa bibliográfica, que segundo Marconi e Lakatos (2010) “abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo” e “sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto”, podendo ser em publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros pesquisas, monografias, teses, material cartográfico.

## 5 RESULTADOS

Após as análises nas bases de dados, foi constatado que nos anos de 2020 e 2021 houve uma evolução na emissão de pareceres sobre o CAR nos municípios habilitados a realizar esse serviço, conforme tabela 1.

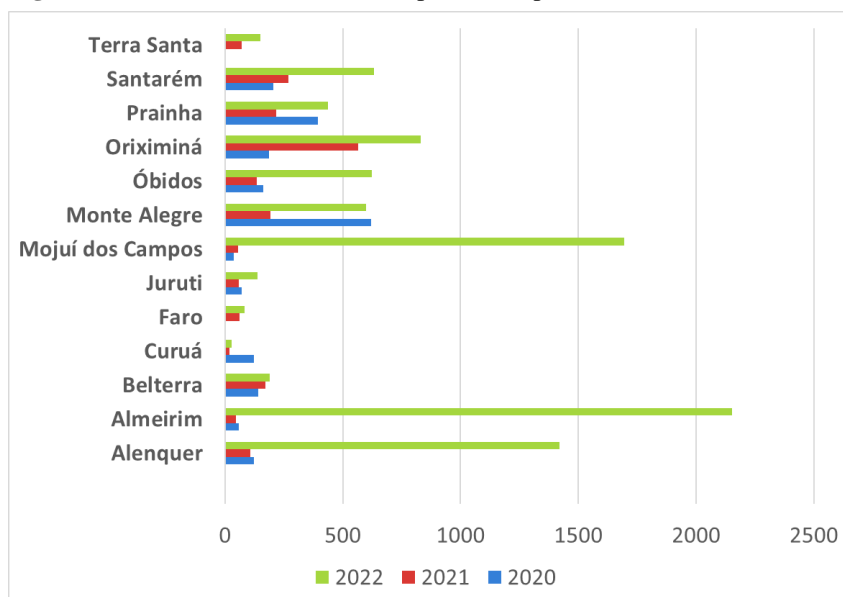
**Tabela 1**– Emissão de pareceres por municípios aptos à análise do CAR.

Municípios habilitados ao CAR	Data de Habilitação	Análises do CAR realizadas		
		2020	2021	2022
Santarém	jul/19	65	145	169
Belterra	out/20	0	0	4
Mojuí dos Campos	ago/21	-	0	137
Monte Alegre	fev/22	-	-	0
Alenquer	set/22	-	-	0
Juruti	nov/22	-	-	0

Fonte: SEMAS, 2022.

Já as análises de CAR anuais para os municípios da Bacia Baixo Amazonas teve um salto significativo, com destaque para os municípios de Mojuí dos Campos, Almeirim e Alenquer (Figura 2), que tiveram um elevado número de cadastros inscritos nos respectivos anos.

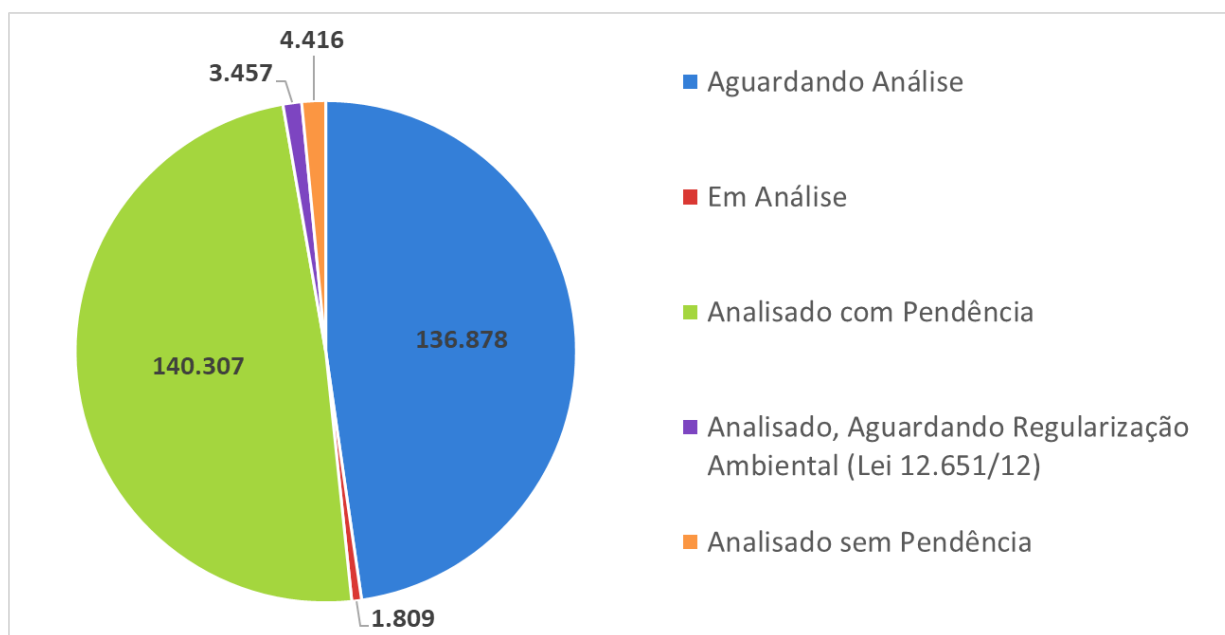
**Figura 2** – Análises mensais do CAR por município.



Fonte: SEMAS, 2022.

A Portaria MAPA nº 121/2021 definiu que o acompanhamento do CAR deve ser feito pela sua situação e condição de tramitação processual. A situação pode ser classificada como “ativo”, “pendente”, “suspense” e “cancelado”. Enquanto as condições de tramitação processual constam no anexo da portaria; alguns estados definiram em suas normas legislativas outras situações e condições, no caso do município de Santarém aparece a condição sem informação. Dessa forma, o presente trabalho trouxe as condições de Status disponíveis na base de dados para o estado do Pará (Figura 3).

**Figura 3** – Situação geral do CAR no estado do Pará.



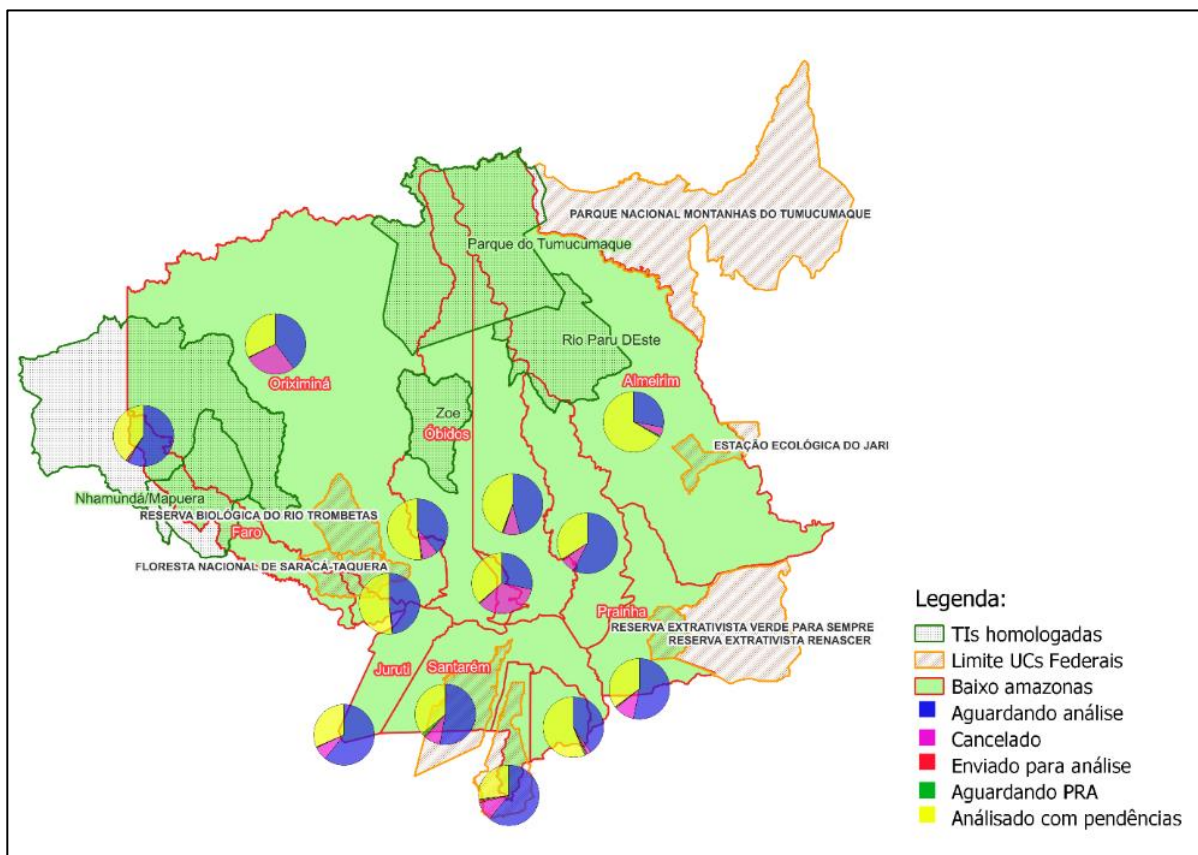
Fonte: SEMAS, 2022.

Apesar de o CAR ter sido criado há mais de 10 anos, ainda existe um déficit no processo de validação pelos órgãos ambientais, constituindo-se em um desafio a ser enfrentado, tendo em vista a necessidade de cumprimento da legislação ambiental e proteção dos recursos naturais do território brasileiro. (LIMA, 2022)

Ressalta-se que como o processo do CAR, o avanço do cadastro é dinâmico e existe o risco de as informações alterarem de acordo com o período consultado, apresentando contenção ou aumento do percentual de área cadastrável quando comparado a períodos anteriores.

No presente trabalho foi realizada a análise especificamente para o Baixo Amazonas, no intuito de verificar a situação do CAR por município, levando em consideração as áreas de Unidades de Conservação e Terras Indígenas, compreendendo o Municípios Verdes. Onde se observar na figura 4, que a maioria encontra-se aguardando análise, analisado com pendências e cancelados.

**Figura 4** – Situação dos imóveis na base SICAR dos municípios do Baixo Amazonas, Pará, Brasil.



Fonte: SICAR, elaborado pelos Autores, 2023.

Em relação às análises do Programa Municípios Verdes, podemos observar o cumprimento das metas pelos municípios do Baixo Amazonas, conforme a Tabela 2, onde 100% dos municípios atendem às metas I e V; pouco mais de 60% atendem à meta III; mais de 80% atendem à meta VI; 100% atendem parcialmente à meta II e mais de 90% atendem parcialmente a meta VII.

**Tabela 2** – Metas ambientais estabelecidas para os municípios do Baixo Amazonas paraense.

Situação dos municípios da Base local Baixo Amazonas em relação ao atendimento das metas estabelecidas pelo Programa Municípios Verdes (PMV)	Atendida	Parcialmente	Não atenderam
<b>Meta I</b> - Celebrar o pacto local contra o desmatamento com a sociedade e governos locais;	100%	-	-
<b>Meta II</b> - Criar o grupo de trabalho municipal de combate ao desmatamento ilegal;	-	100%	-
<b>Meta III</b> - Possuir mais de 80% da área municipal cadastrada no Cadastro Ambiental Rural (CAR);	64%	-	36%

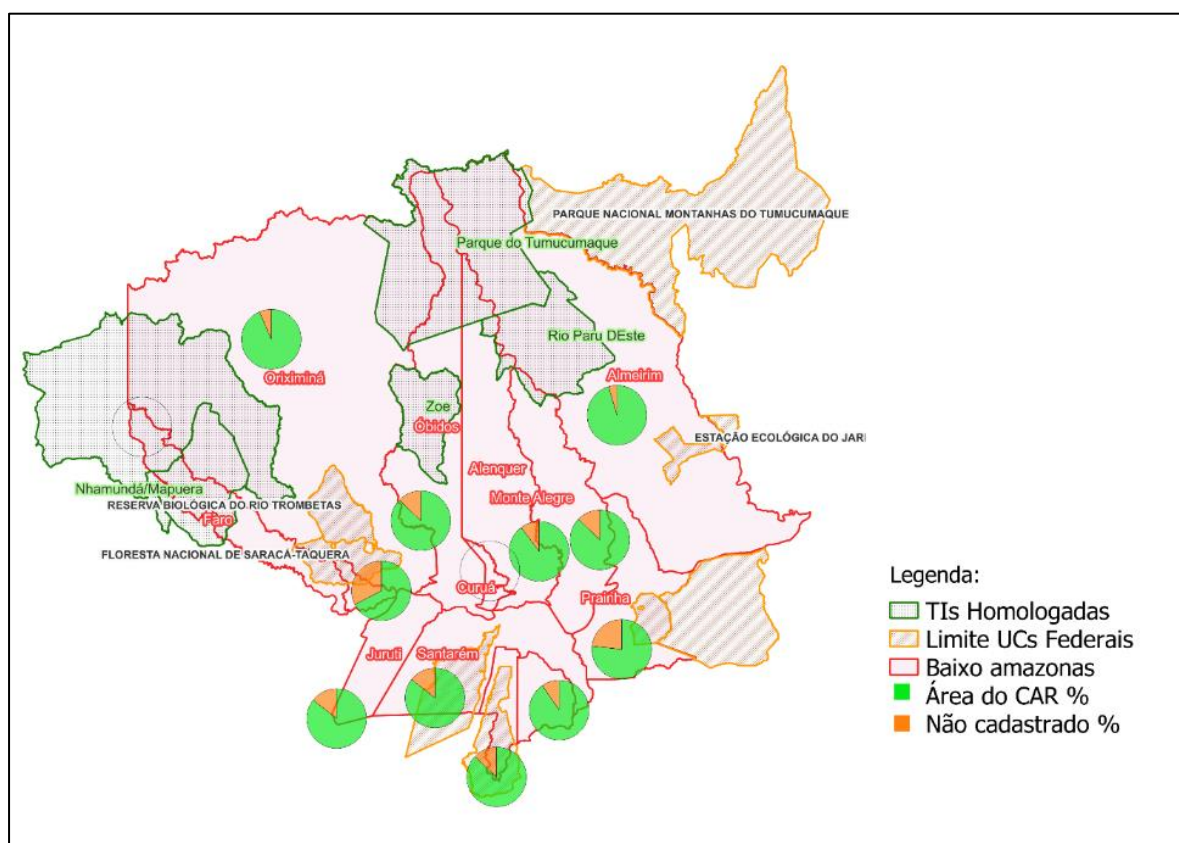
Continua...

<b>Meta IV</b> - Realizar as verificações em campo dos focos de desmatamento ilegal e reportar ao programa;	27%	18%	55%
<b>Meta V</b> - Não fazer parte da lista dos municípios que mais desmatam na Amazônia;	100%	-	-
<b>Meta VI</b> - Manter a taxa anual de desmatamento abaixo de 40 Km <sup>2</sup> (com base nos critérios do PRODES/INPE);	82%	-	18%
<b>Meta VII</b> - Possuir Sistema e Órgão Municipal de meio ambiente estruturado.	-	91%	9%

Fonte: PMV, 2020.

Na figura 5 estão representadas as áreas cadastráveis de acordo com os municípios do Baixo Amazonas. Os dados apresentam as áreas já cadastradas no CAR e aquelas que ainda não foram cadastradas, até dezembro de 2022.

**Figura 5** – Panorama de áreas cadastradas no Baixo Amazonas, Programa Municípios Verdes.



Fonte: Autores, 2023.

Quanto às variáveis relacionadas ao ICMS verde, os municípios vêm recebendo o incentivo fiscal desde 2014, com o cálculo baseado no critério ecológico. Foram inseridos na tabela 3, somente os repasses entre 2018 e 2021, com um aumento de quase 13% nesses quatro anos analisados.

**Tabela 3.** Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS Verde) do Estado do Pará no ano de 2022.

<b>Municípios</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Alenquer	1.714.148,70	1.666.131,80	1.955.926,30	2.403.860,34
Almeirim	2.239.560,00	2.334.941,30	2.664.480,20	3.184.360,05
Belterra	1.296.506,60	1.317.716,50	1.403.149,50	1.906.315,59
Curuá	794.712,00	956.380,20	1.068.246,80	1.183.389,40
Faro	906.872,30	910.138,00	832.778,70	2.041.660,68
Jurutí	1.537.726,90	1.382.955,90	1.872.514,00	2.245.242,57
Mojuí dos Campos	736.621,30	1.072.344,60	1.749.536,90	2.042.373,59
Monte Alegre	1.471.547,00	1.563.820,50	1.696.611,60	2.241.887,49
Óbidos	1.729.956,00	1.618.981,80	1.802.429,10	2.343.276,36
Oriximiná	2.076.152,90	1.978.558,70	1.992.544,40	3.008.983,79
Santarém	1.737.514,20	1.750.583,10	1.970.136,40	2.382.962,90
Santarém Novo	612.713,50	840.550,10	819.824,70	1.162.272,35
Terra Santa	785.497,90	883.969,00	1.400.822,60	1.773.791,73

Fonte: SEMAS, 2022.

## 6 DISCUSSÃO

Apesar de não estar claro na Constituição do Estado do Pará, uma política ambiental própria, ela se insere nas diversas outras políticas, como na produção agropecuária e produção mineral, que são as duas principais causas de desmatamento ilegal. No entanto, dentro desta perspectiva de cuidado com o meio ambiente, no ano de 2012, o Estado do Pará, por meio da lei nº7.638/2012, normatizou o ICMS ecológico trazendo um novo paradigma na distribuição de receitas aos Municípios vinculado à preservação do meio ambiente. (GONÇALVES, 2017

As políticas e a legislação estudadas são de suma importância para a redução do desmatamento, por meio da adequação ambiental. Uma vez que as irregularidades são identificadas no CAR e de forma remota, o que deu capilaridade para que muitas propriedades rurais pudessem se regularizar.

O CAR pode ser considerado como uma das principais ferramentas da gestão ambiental nos três níveis das esferas governamentais, uma vez que todas as políticas ambientais e fundiárias passam por condicionantes que utilizam CAR como parâmetro, como pudemos ver no presente trabalho.

Foi identificado que somente seis municípios no Baixo Amazonas são habilitados à realizar o CAR, isso está causando uma sobrecarga nos analistas que precisam receber o CAR

de outros municípios, o que poderá implicar no tempo de resposta e no acúmulo de processos aguardando análise e no retorno dos analisados com pendências.

Então, o CAR pode contribuir significativamente para a política do desmatamento zero, por propiciar o produtor rural enxergar os ativos ambientais, como áreas que possibilitam a geração de renda e outros benefícios ambientais. No entanto, o adiamento do prazo legal para inscrição no CAR, tem impedido que mais proprietários e posseiros de imóveis rurais ficassem em situação irregular, isso demonstra que os desafios da implantação da nova legislação florestal estão longe de serem superados (TEIXEIRA-NETO; MELO, 2016).

Para Base Local Baixo Amazonas, nenhum município comprovou o atendimento total das sete metas do Programa, no ano de 2020. Chama atenção a meta III, na condição de cada município ter pelo menos 80% da área cadastrável inserida no CAR, no ano de 2020, os municípios de Monte Alegre, Oriximiná, Prainha e Terra Santa, foram ineficientes. Nesta Base Local, sete municípios, do total de 11, atingiram o percentual de cadastramento estabelecido. Com destaque para Mojuí dos Campos, como o mais recente a alcançar a meta de ter pelo menos 80% da área cadastrável inserida no CAR (PMV, 2020).

É oportuno lembrar que em razão da pandemia pode-se notar retrocesso quanto ao atendimento das metas nesse monitoramento. Pois em relação ao total de municípios que aderiram ao PMV, em relação ao Estado do Pará, o percentual de atendimento aumentou, de 43% para 45%, em relação ao monitoramento passado. Entretanto, vale ressaltar que no mês de abril de 2019 apenas 36% dos municípios já haviam alcançado os 80% de áreas cadastráveis inseridas no Cadastro Ambiental Rural, informações trazidas pelo mesmo relatório acima mencionado.

O ICMS Verde e os Municípios verdes são políticas atreladas por princípios comuns e que são de extrema importância para os municípios, uma vez que há uma cota parte destinada às ações como capacitação de recursos humanos e fornecimento de equipamentos, insumos e maquinário para que as ações de gestão e fiscalização do seu território, tendo que cumprir metas bem definidas e que também passam pelo CAR. Para Outeiro (2019), a busca por soluções e projetos que contribuam para a proteção ambiental e o controle do desmatamento é importante não só para o Estado do Pará, mas para toda a região amazônica, o ICMS-v tem potencial latente de contribuir para combater o desmatamento, sendo necessários ajustes na estrutura da política.

O Plano Estadual Amazônia Agora está no início de sua implementação, mas algumas ações que fazem parte dele já vêm acontecendo há algum tempo. É o caso dos Territórios Sustentáveis e da Força Estadual de Combate ao Desmatamento. Esta última já estava em sua

quinta fase concluída em novembro de 2020. O Programa Regulariza Pará, tem atuado junto ao Programa Territórios Sustentáveis (Instituído pelo Decreto nº 344, de 10 de outubro de 2019), uma vez que também visa a implementação de um sistema de regularização ambiental e fundiária efetivo, que contemple todos de imóveis rurais, visando a ampliação da análise, validação, municipalização do Cadastro Ambiental Rural (CAR), a adequação dos imóveis rurais com passivos ambientais (PARA, 2020).

## **7 CONCLUSÃO**

Após leituras e análises, concluímos que as políticas estudadas para o presente trabalho são de suma importância, pois estão aliadas a conservação ecológica do bioma Amazônia e dos recursos naturais, às condicionantes econômicas, ambientais e fundiárias, que perpassam pelo ICMS Verde, Municípios Verdes e o Plano Estadual Amazônia Agora, onde este último remete-se à uma política global, baseada na redução de emissões provenientes de desmatamento e degradação florestal (REDD+). No entanto, ainda há muitos entraves no cadastramento do CAR, o que está sobrecarregando os analistas, sejam pelos erros nos arquivos de geoprocessamento, na contratação e qualificação profissional, no investimento em estrutura, ou na documentação fundiária fornecida ao órgão, o que inviabilizam a aprovação do CAR. Contudo, existe um avanço significativo de área cadastrável no estado do Pará, mas é preciso avançar nas etapas de análise e validação dos imóveis cadastrados.

## REFERÊNCIAS

BIERHALS, Daiana Fonseca; CORRÊA, Bárbara de Lima; SIQUEIRA, Tirzah Moreira. Cadastro Ambiental Rural frente aos remanescentes vegetais nativos das pequenas propriedades rurais do município de Pelotas – RS. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 30, n. 2, p. 335-351, 2023.

Brandão, F., Moreira, T., Fonseca, F. **Recomendações para a consolidação do Plano Estadual Amazônia Agora para o horizonte de 2030**. Belém-PA: The Nature Conservancy (TNC), Center for International Forestry Research (CIFOR) e World Agroforestry (ICRAF), 2021. 86 pp.

BRANDÃO, Aline de Melo et al. Principais aspectos da nova regulamentação do Cadastro Ambiental Rural (CAR). **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, n. 45, p. 197-241, 2016.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. 496 p. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%20C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%20C3%A7ao.htm). Acesso em: 23 jan. 2023.

BRASIL. Decreto nº 6.321, de 21 de dezembro de 2007. Dispõe sobre ações relativas à prevenção, monitoramento e controle de desmatamento no Bioma Amazônia, bem como altera e acresce dispositivos ao Decreto no 3.179, de 21 de setembro de 1999, que dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 21 dez. 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6321.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6321.htm). Acesso em: 05 jan. 2023.

BRASIL. Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012. Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 out. 2012. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7830.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7830.htm). Acesso em: 08 jan. 2023.

BRASIL. Lei complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial de União**, Brasília, DF, 8 de dez. de 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp140.htm). Acesso em: 15 jan. 2023

BRASIL. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, [2012]. Seção 1, p.1. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/12651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12651.htm)>. Acesso em: 10 jan. de 2023.

BRASIL. Lei nº 13.887 de 17 de outubro de 2019. Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, [2019], P. 4, 18 out 2019. Seção III, p.22. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm). Acesso em: 03 jan. 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instrução normativa nº2, de 06 de maio de 2014. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. MMA, Brasília, DF, 2014. Disponível em: [https://www.car.gov.br/leis/IN\\_CAR.pdf](https://www.car.gov.br/leis/IN_CAR.pdf). Acesso em: 19 jan. 2023

CASTELO, Thiago Bandeira et al. **Avaliação do programa municípios verdes na perspectiva da gestão ambiental e do impacto sobre o controle do desmatamento no Estado do Pará**, 2019. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais do Instituto de Geociências. Universidade Federal do Pará, Belém, 2019

CHIVARI, Joana; LOPES, Cristina Leme. Os caminhos para a regularização ambiental: decifrando o novo código florestal. in: DA SILVA, Ana Paula Moreira; MARQUES, Henrique Rodrigues; SAMBUICHI, Regina Helena Rosa. **Mudanças no código florestal brasileiro: desafios para a implementação da nova lei**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

CNMP - Conselho Nacional do Ministério Público. **Cadastro Ambiental Rural: diretrizes para atuação do Ministério Público**. Brasília, CNMP, 2022. Disponível em: [https://www.cnpm.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2022/cadastro\\_ambiental\\_rural.pdf](https://www.cnpm.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2022/cadastro_ambiental_rural.pdf). Acesso em: 24 jan. 2023.

DA COSTA, Jordival Mauricio; FLEURY, Marie-Françoise. O programa “Municípios Verdes”: Estratégias de revalorização do espaço em municípios paraenses. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 2 n, p. 61-76, 2015.

DE MELO, Danielle Picão et al. O Cadastro Ambiental Rural (CAR) no sudoeste paulista: deficiências e desafios. **DOI**, v. 10, n. 210906161, p. 120-137, 2021.

DE OLIVEIRA, Luciana; OLIVEIRA, Francisco Henrique. Verificação da integração entre o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR) sob a ótica do cadastro territorial multifinalitário. **Geosul**, v. 34, n. 70, p. 339-357, 2019. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/c3b8/dcc60a88ca5a6cd3a4c341f9e7105d47ecd9.pdf>

FARIAS, Monique; BELTRÃO, Norma; SILVA, Christian.; SANTOS, Cleber. Potencial do Cadastro Ambiental Rural (CAR) no controle do desmatamento em assentamentos no município de Novo Repartimento (PA). **Journal of Geography and Spatial Planning**, n. 14, p. 179–199, 30 set. 2018.

FEARNSIDE, Philip Martin. Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e consequências. **Megadiversidade**. Manaus, v. 1, nº. 1, p.113-123, 2005.

GARCIA, Marcia Feitosa. **Ocupação do território e impactos ambientais: o papel dos grandes projetos de eletrificação da Amazônia**. Niterói: 2006. 158 f. 2006. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Departamento de Geografia, Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro, 2006.

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ. 2011. 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.

**Diário Oficial do Estado do Pará**, Belém, 30 mar. 2011. Disponível em: <https://www.ioepa.com.br/pages/2011/2011.03.30.DOE.pdf>. Acesso em: 30 dez. 2022

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ: **Guia de Informações trata do Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA)**. Belém: SEMAS, 2020. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/GUIAINFO.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2023.

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ. **O que é o CAR?** Disponível em: [http://car.semas.pa.gov.br/#/informacoes/sobreCar?efeito=true&tela=SOBRE\\_CAR](http://car.semas.pa.gov.br/#/informacoes/sobreCar?efeito=true&tela=SOBRE_CAR). Acesso em: 22 dez. 2022.

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ. **ICMS verde critério ecológico no Estado do Pará**. Disponível em: [https://icmsverde.semas.pa.gov.br/A%C3%A7%C3%B5es\\_Equipe\\_ICMS\\_Verde/Cartilha\\_ICMS\\_%20Verde.pdf](https://icmsverde.semas.pa.gov.br/A%C3%A7%C3%B5es_Equipe_ICMS_Verde/Cartilha_ICMS_%20Verde.pdf). Acesso em: 08 jan 2023.

GUIMARÃES, Jayne et al. **Municípios Verdes: caminhos para a sustentabilidade**. Belém, PA: Imazon, 2011.

LIMA NETO, Paulo Aguiar; OLIVEIRA JÚNIOR, Arnaldo Braga. Instrumento de incentivo municipal para sustentabilidade. In: COLÓQUIO ORGANIZAÇÕES, DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE, 10., 2019, Belém. **Anais eletrônicos [...]**. Belém: UNAMA, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/13605>. Acesso em: 18/01/2023

MAGALHÃES, Neysle. Reuniões de retomada do Programa Municípios Verdes são realizadas em Santarém. **Prefeitura de Santarém**, [S. l.], p. 01, 15 maio 2022. Disponível em: <https://santarem.pa.gov.br/noticias/meio-ambiente/reunioes-de-retomada-do-programa-municipios-verdes-tem-sede-em-santarem-l6vkli>. Acesso em: 20 jan. 2023.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: Planejamento e execução de pesquisas: Amostragens e técnicas de pesquisa - Elaboração, análise e interpretação de dados**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATOS, Silvia Leticia Vieira. **Diagnóstico do cadastro ambiental rural no município de Parauapebas - PA**. 2021. 37f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Agronomia) - Universidade Federal Rural da Amazônia. Campus Parauapebas, Parauapebas, 2021.

NEIMAN, Zysman; RABINOVICI, Andrea; SOLA, Fernanda. A questão ambiental, a sustentabilidade e inter, pluri ou transdisciplinaridade. **Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais**, p. 24, 2014.

NEPMV - Núcleo Executor do Programa Municípios Verdes. Bases Locais: Relatório de monitoramento das metas do PMV. Instituto Ágata. Belém, PA. 2020. Disponível em: <https://www.municipiosverdes.pa.gov.br/biblioteca/relatorios/>. Acesso em: 6 jan. 2023.

NEPMV - Núcleo Executor do Programa Municípios Verdes. Bases Locais: Relatório de monitoramento das recomendações da gestão ambiental. Instituto Ágata. Belém, PA. 2020. Disponível em: <https://www.municipiosverdes.pa.gov.br/biblioteca/relatorios/>. Acesso em: 7 jan. 2023.

NETO, Edson Salvio de França Teixeira; DE MELO, Jose Airton Mendonça. Cadastro Ambiental Rural, CAR-Um Estudo sobre as principais dificuldades relacionadas a sua implantação. **Negócios em Projeção**, v. 7, n. 2, p. 54-68, 2016.

OLIVEIRA, L. DE; OLIVEIRA, F. H. Verificação da integração entre o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR) sob a ótica do cadastro territorial multifinalitário. **Geosul**, v. 34, n. 70, p. 339–357, 25 mar. 2019.

OUTEIRO, Gabriel Moraes. ICMS verde e sustentabilidade ambiental: Um estudo em 5 municípios do sul e sudeste do Pará. **Revista de Finanças públicas, tributação e Desenvolvimento**, v. 7, n.9, p. 16, 2019.

PMV. Resolução COGES/PMV N° 01/2012. **Fixa os critérios para avaliação quanto ao cumprimento dos compromissos e das metas estabelecidas para os municípios participantes do Programa Municípios Verdes - PMV**. Disponível em: < <http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/files/> >. Acesso em 30 jul 2020

PMV. Resolução COGES/PMV N° 14/2013. **Altera a Resolução COGES/PMV n° 01/2012 que fixa os critérios para avaliação quanto ao cumprimento dos compromissos e das metas estabelecidas para os municípios participantes do Programa Municípios Verdes - PMV**. Disponível em: < <http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/files> >. Acesso em 30 jul 2020.

ROCCO, Rogério Geraldo. Política Nacional de Meio Ambiente. AGUIAR. Jacqueline Guerreiro, **Rede de Educação**, p. 37, 2022. Disponível em: [http://www.ibrag.uerj.br/images/arquivos/CEADS/volume1\\_meio\\_ambiente/modulo\\_1\\_ceads.pdf#page=39](http://www.ibrag.uerj.br/images/arquivos/CEADS/volume1_meio_ambiente/modulo_1_ceads.pdf#page=39). Acesso em: 16/01/2022

SFB - SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. **Regularização Ambiental: Boletim Informativo. Dezembro 2022**, ano base 2022, Brasília – DF, 2022.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

SILVA, Thomas de Carvalho. **O meio ambiente na Constituição Federal de 1988**. Direito net, 2009. Disponível em: <https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/4873/O-meio-ambiente-na-Constituicao-Federal-de-1988>. Acesso em: 24 jan. 2013.

TIMOTHEO, Gina; MALLMANN, Giovani, NIEDERMEIER, Fábio. **Cadastro Ambiental Rural – CAR: Nasce a identidade do imóvel rural**. 5 ed. Curitiba: The Nature Conservancy, 2015. Disponível em: [nature.org/media/brasil/cadastro-ambiental-rural.pdf](http://nature.org/media/brasil/cadastro-ambiental-rural.pdf). Acesso em: 29 janeiro de 2019

VENTURIERI, Adriano et al. **ZEE: zoneamento ecológico-econômico da zona Oeste do Estado do Pará**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental: Secretaria de Estado de Projetos Estratégicos, 2010.

WINCKLER, Patrick Couto. **O cadastro ambiental do imóvel rural no Brasil como pressuposto para o desenvolvimento sustentável do meio rural**. 2019. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural), Universidade de Cruz Alta, Cruz Alta: Rio Grande do Sul, 131p. 2019.





Portal do Discente

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES**  
**ACADÊMICAS**

EMITIDO EM 31/01/2023 18:43

**COMPROVANTE DE SOLICITAÇÃO DE FICHA CATALOGRÁFICA****Número da Solicitação:** 4604**Solicitante:** 2020016324 - JANILCE LUCAS DOS SANTOS**Categoria:** Aluno de Graduação**Curso:** ENGENHARIA FLORESTAL/IBEF**Telefone:****Celular:** 99133-3622**Email:** janilce.lucas@gmail.com**Data da Solicitação:** 31/01/2023**Biblioteca:** Biblioteca Unidade Tapajós**Tipo do Documento:** Trabalho de Conclusão de Curso**Número de folhas:** 35**Palavras-chave:** Programa Municípios Verdes (PMV), Cadastramento Ambiental Rural ? CAR, ICMS verde*Código de Autenticação : 1C19.AFB3E2C*SIGAA | Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação - (00) 0000-0000 | Copyright © 2006-2023 - UFRN -  
srvapp1.ufopa.edu.br.srv1sigaa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
REITORIA  
SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

1. Identificação do autor

Nome completo: Janilce Lucas dos Santos  
CPF: 66855560210 RG: 3549754 Telefone: (93) 991333622  
E-mail: janilce.lucas@gmail.com  
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página de rosto?  
 Sim ( ) Não

2. Identificação da obra

( ) Monografia ( ) TCC ( ) Dissertação ( ) Tese  Artigo científico ( ) Outros: \_\_\_\_\_  
Título da obra: \_\_\_\_\_

Programa/Curso/de pós-graduação: Bacharelado Em Engenharia Florestal

Data da conclusão: 31/01/2023

Agência de fomento (quando houver): \_\_\_\_\_

Orientador: Guerton Cristo de Almeida

E-mail: \_\_\_\_\_

Co-orientador: \_\_\_\_\_

Examinadores: Thiago Almeida Vieira

Jackson Fernando Rego Matos

3. Informação de disponibilização do documento:

O documento está sujeito a patentes? ( ) Sim  Não

Restrição para publicação: ( ) Total ( ) Parcial  Sem restrição

Justificativa de restrição total\*: \_\_\_\_\_

4. Termo de autorização

Autorizo a Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) a incluir o documento de minha autoria, acima identificado, em acesso aberto, no Portal da instituição, no Repositório Institucional da Ufopa, bem como em outros sistemas de disseminação da informação e do conhecimento, permitindo a utilização, direta ou indireta, e a sua reprodução integral ou parcial, desde que citado o autor original, nos termos do artigo 29 da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, e da lei 12.527 de novembro de 2011, que trata da Lei de Acesso à Informação. Essa autorização é uma licença não exclusiva, concedida à Ufopa a título gratuito, por prazo indeterminado, válida para a obra em seu formato original.

Declaro possuir a titularidade dos direitos autorais sobre a obra e assumo total responsabilidade civil e penal quanto ao conteúdo, citações, referências e outros elementos que fazem parte da obra. Estou ciente de que todos os que de alguma forma colaboram com a elaboração das partes ou da obra como um todo tiveram seus nomes devidamente citados e/ou referenciados, e que não há nenhum impedimento, restrição ou limitação para a plena validade, vigência e eficácia da autorização concedida.

Santarém, 31/01/2023.

Janilce Lucas dos Santos  
Assinatura do autor

5. Tramitação no curso

Secretaria / Coordenação de curso

Recebido em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

Responsável: \_\_\_\_\_

Siape/Carimbo