



# **CADASTRO AMBIENTAL RURAL RELATÓRIO FINAL DE AVALIAÇÃO EX POST VOLUME 1**

Diagnóstico, desenho, implementação,  
governança e orçamento

**Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento**



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Secretaria-Executiva

# CADASTRO AMBIENTAL RURAL RELATÓRIO FINAL DE AVALIAÇÃO EX POST VOLUME 1

---

Diagnóstico, desenho, implementação,  
governança e orçamento

*Missão do Mapa:  
Promover o desenvolvimento sustentável  
das cadeias produtivas agropecuárias,  
em benefício da sociedade brasileira*

**Brasília**  
**MAPA**  
**2022**

© 2022 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Todos os direitos reservados. Permitida a reprodução parcial ou total desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é do autor.

Publicação digital

**Elaboração, distribuição, informações:**

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Secretaria-Executiva

Departamento de Governança e Gestão

Coordenação-Geral de Planejamento e Processos

Endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco D - 4º andar, Ed. Sede, Sala 439

CEP: 70043-900 Brasília - DF

Tel.: (61) 3218-2075

e-mail: [cgplan@agro.gov.br](mailto:cgplan@agro.gov.br)

**Coordenação Editorial:** Assessoria Especial de Comunicação Social – AECS

**Imagem da capa:** Andre Dib – Serviço Florestal Brasileiro (SFB)

**Equipe técnica:** Ricardo Dislich - CGPLAN; Marcos de Andrade Raphanelli - CGPLAN; Ariana Souza Lôbo - CGPLAN; Fernanda de Sá Martins Araújo - CGPLAN; Otávio Moreira do Carmo Júnior - CGPLAN; Ana Lúcia de Oliveira Barbosa - CGPLAN; Soraia Alves Moreira - CGPLAN; Marcos Vinicius da Silva Alves - SFB; Tatiane Vieira de Jesus – Escola Nacional de Administração Pública - ENAP; Edward Martins Costa - Departamento de Economia Agrícola da Universidade Federal do Ceará - UFC

**Coordenação:** Coordenação-Geral de Planejamento e Processos - CGPLAN

Dados Internacionais de catalogação na Publicação (CIP)  
Biblioteca Nacional de Agricultura – BINAGRI

---

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Cadastro ambiental rural relatório final de avaliação ex post volume 1 : diagnóstico, desenho, implementação, governança e orçamento. / Ricardo Dislich ... [et al.]. Secretaria Executiva. – Brasília : Mapa/AECS, 2022.

Recurso: Digital

Formato: PDF

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-85-7991-201-6

1. Serviço Florestal Brasileiro; 2. Gestão; 3. Normativa; 4. Administração Pública; I. Título

AGRIS D10

---

Kelly Lemos da Silva CRB 1 - 1880

# Sumário

Lista de siglas e abreviaturas	6
Lista de tabelas	6
Lista de figuras	7
<b>I. INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>II. DESCRIÇÃO GERAL DO CAR</b>	<b>10</b>
<b>III. DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA</b>	<b>12</b>
Atualização da descrição do problema	12
Identificação do Problema Central	12
Árvore de problemas	13
Dados e indicadores do problema	15
População afetada pelo problema e público-alvo	19
Alinhamento com metas e compromissos nacionais e internacionais	19
<b>IV. AVALIAÇÃO DE DESENHO</b>	<b>21</b>
Revisão crítica do modelo lógico	21
Indicadores relacionados ao modelo lógico	25
Teoria do Programa	28
Análise SWOT	29
<b>V. AVALIAÇÃO DE IMPLEMENTAÇÃO</b>	<b>30</b>
Identificação e avaliação de riscos	30
Perguntas de avaliação	34
Análise de performance	34
Imóveis rurais inscritos no CAR	35
Imóveis rurais analisados no SICAR	36
Imóveis rurais com análise de regularidade ambiental concluída	38
Imóveis rurais inconformes com Termo de Compromisso do PRA assinado	40
Outros indicadores de ações e produtos	40
Número de cadastros com demonstração de interesse em aderir ao PRA	41
Dados do SICAR em plataformas de consulta públicas e abertas à sociedade	41
<b>VI. AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA</b>	<b>42</b>
Governança Pública, Arranjos Institucionais e Capacidades Estatais	42
Análise dos Mecanismos de Governança no CAR	45
Liderança	46
Estratégia	47
Controle	48
Considerações sobre a Governança	48
<b>VII. EXECUÇÃO DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS E DOS SUBSÍDIOS DA UNIÃO</b>	<b>49</b>
<b>VIII. RECOMENDAÇÕES</b>	<b>51</b>
Recomendações sobre diagnóstico e desenho	51
Recomendações sobre implementação	51
Recomendações sobre riscos	52
Recomendações sobre a governança	52
Recomendações sobre a execução orçamentária	52
<b>IX. REFERÊNCIAS</b>	<b>53</b>

## Lista de siglas e abreviaturas

**APP** - Áreas de Preservação Permanente

**AAPP** - Assessoria de Análise e Avaliação de Políticas Públicas

**CAR** - Cadastro Ambiental Rural

**CNFP** - Cadastro Nacional de Florestas Públicas

**CCAC** - Coeficiente de Cadastros com Análise Concluída

**CGDIG** - Coordenação-Geral de Desenvolvimento Institucional e Apoio à Gestão

**CGPLAN** - Coordenação-Geral de Planejamento e Processos

**CGOF** - Coordenação Geral de Orçamento e Finanças

**DGG** - Departamento de Governança e Gestão

**DAA** - Dimensão da Adequação Ambiental

**EvEx** - Evidência Express

**ENAP** - Escola Nacional de Administração Pública

**ICCF** - Índice de Conformidade ao Código Florestal

**ISA** - Índice de Sustentabilidade Agropecuária

**INDE** - Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais

**MAPA** - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

**MMA** - Ministério do Meio Ambiente

**OGU** - Orçamento Geral da União

**RL** - Reserva Legal

**SFB** - Serviço Florestal Brasileiro

**SICAR** - Sistema de Cadastro Ambiental Rural

**SINIMA** - Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente

**ZAE** - Zoneamento Agroecológico

**ZARC** - Zoneamento Agrícola de Risco Climático

## Lista de tabelas

**Tabela 1** – Indicadores propostos do problema central e de suas causas-alvo.

**Tabela 2** – Indicadores propostos para cada um dos elementos do modelo lógico do CAR, divididos segundo os estágios da política.

**Tabela 3** – Riscos relacionados ao CAR.

**Tabela 4** – Avaliação dos riscos relacionados ao CAR.

**Tabela 5** – Fontes de recursos e dotações relativas ao CAR, no Orçamento Geral da União, no período 2016-2022.

**Tabela 6** – Série histórica de dotação atual, valores empenhados e pagos, relativos ao CAR, no Orçamento Geral da União.

## Lista de figuras

**Figura 1** – O imóvel rural e o Código Florestal: Informações para o CAR.

**Figura 2** – Árvore de problemas - Causas.

**Figura 3** – Árvore de Problemas - Efeitos/Consequências.

**Figura 4** – Boletim informativo do SICAR publicado em abril de 2022.

**Figura 5** – Evolução histórica da perda de vegetação nativa nos imóveis rurais, entre 2008 e 2012, nos biomas Amazônia e Cerrado.

**Figura 6** – Evolução histórica do Índice de Conformidade ao Código Florestal (ICCF), entre 2007 e 2012, nos biomas Amazônia e Cerrado, e no conjunto dos dois biomas.

**Figura 7** – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados ao CAR.

**Figura 8** – Componentes do Modelo Lógico.

**Figura 9** – Modelo lógico proposto para o Cadastro Ambiental Rural (CAR), dividido segundo os estágios da política.

**Figura 10** – Esquema explicativo do fluxo da ação “Realizar análises”, com as “condições” em que cada cadastro do CAR pode se encontrar.

**Figura 11** – “Teoria do programa” do CAR.

**Figura 12** – Análise SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) do CAR.

**Figura 13** – Processo de Gestão de Riscos do Mapa.

**Figura 14** – Matriz de Riscos e Faixas de Appetite ao Risco.

**Figura 15** – Evolução histórica do número de Imóveis rurais registrados no CAR.

**Figura 16** – Evolução histórica do “Índice de Sustentabilidade Agropecuária - Dimensão Adequação Ambiental” (DAA).

**Figura 17** – Proporção entre a área (ha) de imóveis rurais inscritos no CAR com análise iniciada em relação à área (ha) total de imóveis rurais inscritos, por unidade federativa.

**Figura 18** – Evolução histórica do Coeficiente de Cadastros com Análise Concluída (CCAC).

**Figura 19** – Coeficiente de Cadastros com Análise Concluída (CCAC) por unidade federativa.

**Figura 20** – Mecanismos e princípios de Governança.

**Figura 21** – Componentes para avaliação da governança.

**Figura 22** – Arranjo institucional e os componentes das capacidades estatais.

**Figura 23** – Atores interessados no CAR.

**Figura 24** – Arranjo das responsabilidades de cada ator frente à implementação do CAR.



# I. INTRODUÇÃO

O presente documento trata da avaliação ex post do Cadastro Ambiental Rural (CAR), instrumento de implementação do Código Florestal (**Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**), sob a gestão do Serviço Florestal Brasileiro (SFB). O CAR tem como finalidade integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

Este trabalho avaliativo decorre da parceria entre o Departamento de Governança e Gestão (DGG) da Secretaria Executiva do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), especificamente de sua Coordenação-Geral de Planejamento e Processos (CGPLAN), com a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), por meio de sua Assessoria de Análise e Avaliação de Políticas Públicas (AAPP).

Para executar o trabalho, foi constituído grupo de avaliação composto por atores do DGG, incluídas a CGPLAN, a Coordenação-Geral de Orçamento e Finanças (CGOF) e a Coordenação-Geral de Desenvolvimento Institucional e Apoio à Gestão (CGDIG). Além destes, fizeram parte do grupo de avaliação um representante do Serviço Florestal Brasileiro (SFB), com papel preponderante, e dois especialistas contratados pela ENAP, com papel de mediação e fornecimento de conhecimentos especializados e metodológicos.

Inicialmente, a AAPP disponibilizou a “Avaliação de Complexidade e Maturidade de Políticas Públicas”, questionário utilizado para auxiliar na escolha da política a ser avaliada, assim como iniciar a coleta de informações para dar início ao trabalho. No sentido de alinhar iniciativas no campo da avaliação de políticas públicas dentro desse Ministério, a seleção da política ocorreu tendo em vista as recomendações previstas no Acórdão nº1928/2019 - TCU-Plenário (TC nº 006.852/2018-1), no qual um conjunto de políticas públicas de governança do solo não-urbano, de iniciativa deste Ministério, é indicado para implantação de rotina de monitoramento, dentre elas, o CAR.

Tais políticas foram analisadas à luz do questionário, a fim de identificar qual delas possuía maior grau de maturidade, levando-se em consideração sua previsão em lei ou decreto, disponibilidade de informações públicas e seu grau de abrangência, e o grau de alinhamento da política pública aos instrumentos governamentais de planejamento. Como resultado de tal análise, optou-se por avaliar o CAR.

Por se tratar de uma prática ainda em desenvolvimento no MAPA, optou-se por realizar uma “Avaliação Executiva”, haja vista que esse tipo de avaliação permite estabelecer o panorama geral acerca de determinada política pública, possibilitando, ao final do processo, que haja a identificação clara de pontos de aprimoramento, assim como dos tópicos específicos que necessitem de avaliação mais aprofundada.

Acerca da metodologia e cronograma dessa avaliação destaca-se que ela ocorreu de novembro de 2021 a junho de 2022 por meio de 27 oficinas colaborativas, entrevistas, pesquisa bibliográfica, coleta de dados, aplicação de questionários e workshop com stakeholders.

Os capítulos deste documento acompanham as etapas da Avaliação Executiva apresentadas no Guia de análise ex post (BRASIL, 2018b), desde a descrição geral da política, diagnóstico do problema, avaliação do desenho, implementação, governança e das despesas orçamentárias. Ao fim, são apresentadas algumas recomendações, visando o aprimoramento da política. Capítulos relativos à avaliação de resultados e de impactos do CAR serão apresentados no Volume 2 do Relatório de Avaliação.

## II. DESCRIÇÃO GERAL DO CAR

O Cadastro Ambiental Rural (CAR), criado pela **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012** ("Novo Código Florestal"), no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (SINIMA), e regulamentado pelo **Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012**, pelo **Decreto nº 8.235, de 5 de maio de 2014** e pela **Instrução Normativa MMA nº 2, de 5 de maio de 2014**, 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 (RL), 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. Mais recentemente, a **Portaria MAPA nº 121, de 12 de maio de 2021**<sup>1</sup>, estabeleceu, no âmbito do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, procedimentos gerais complementares para a análise dos dados do CAR e para integração dos resultados da análise ao Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR).

**Figura 1: O imóvel rural e o Código Florestal: Informações para o CAR.**



*Fonte: Serviço Florestal Brasileiro.*

Antes da sanção da Lei nº 12.651/2012, o Decreto nº 7.029, de 10 de dezembro de 2009, havia criado um "Cadastro Ambiental Rural - CAR: sistema eletrônico de identificação georreferenciada da propriedade rural ou posse rural, contendo a delimitação das áreas de preservação permanente, da reserva legal e remanescentes de vegetação nativa localizadas no interior do imóvel, para fins de controle e monitoramento". O Decreto nº 7.029/2009 foi revogado pelo Decreto nº 7.830/2012.

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.

<sup>1</sup> A Portaria MAPA nº 121, de 12 de maio de 2021 está disponível no endereço: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mapa-n-121-de-12-de-maio-de-2021-319796627>

O art. 29 da Lei nº 12.651/2012 preconiza a obrigatoriedade do CAR para todos os imóveis rurais, “com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento”. A inscrição do imóvel rural no CAR tem natureza declaratória e caráter permanente e deve ser feita junto ao órgão estadual ou distrital competente.

Compete ao SFB gerir o SICAR, integrado ao Sistema Nacional de Informações Florestais; coordenar, em âmbito federal, o Cadastro Ambiental Rural e prestar apoio técnico a sua implementação nos entes federativos; e integrar e harmonizar, no âmbito do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural, os dados e as informações referentes às propriedades e posses rurais registradas no CAR e nos demais cadastros e bancos de dados relacionados com o planejamento territorial, ambiental, e econômico dos imóveis rurais (Decreto nº 10.827, de 30 de setembro de 2021, art. 52, XIV, XV e XXV).

O **Decreto nº 11.015, de 29 de março de 2022**, instituiu o “Plano Nacional de Regularização Ambiental de Imóveis Rurais - RegularizAgro” e o seu Comitê Gestor<sup>2</sup>. O Decreto define oito objetivos do RegularizAgro e cinco diretrizes ao Poder Público, nas esferas federal, estadual, distrital e municipal. Determina, ainda, que compete ao Comitê Gestor elaborar e aprovar as estratégias, as metas, os indicadores de monitoramento e os prazos do RegularizAgro. A **Portaria nº 167, de 4 de maio de 2022**, designa os membros do Comitê Gestor.

### III. DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA

#### Atualização da descrição do problema

##### Identificação do Problema Central

Conforme preconizado no Guia prático de análise ex post (BRASIL, 2018b), o ideal é que o diagnóstico do problema seja realizado quando da criação da política, todavia não foi encontrado documento ou estudo que identificasse com clareza o problema central do CAR. O principal texto utilizado como base para a tentativa de reconstrução dessa informação foi a própria Lei nº 12.651/2012, em seus artigos 1º-A, 2º e 29:

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

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

*Art. 2º As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação nativa, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem.*

*(...)*

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

<sup>2</sup> A regularização ambiental diz respeito à observância, por parte dos possuidores e proprietários de imóveis rurais, das regras estabelecidas na Lei nº 12.651/2012, no Decreto nº 7.830/2012 e no Decreto nº 8.235/2014.

A partir da revisão da literatura sobre o tema, das entrevistas iniciais com atores que auxiliaram ou participaram das discussões iniciais sobre a implementação do CAR, e da reflexão conjunta sobre a questão, o grupo de avaliação estabeleceu como **problema central** do CAR a “**perda de vegetação nativa nos imóveis rurais**”.

Ao longo do processo de definição do problema central, ficou claro que o CAR deve ser visto mais como um dos instrumentos de uma política pública mais ampla (definida pelo Código Florestal), do que como uma política pública própria, no sentido em que não é possível encontrar um problema central que diga respeito exclusivamente ao CAR. Assim, o CAR contribui atuando em algumas causas específicas do problema central definido pelo grupo de avaliação.

Os principais descritores do problema central são:

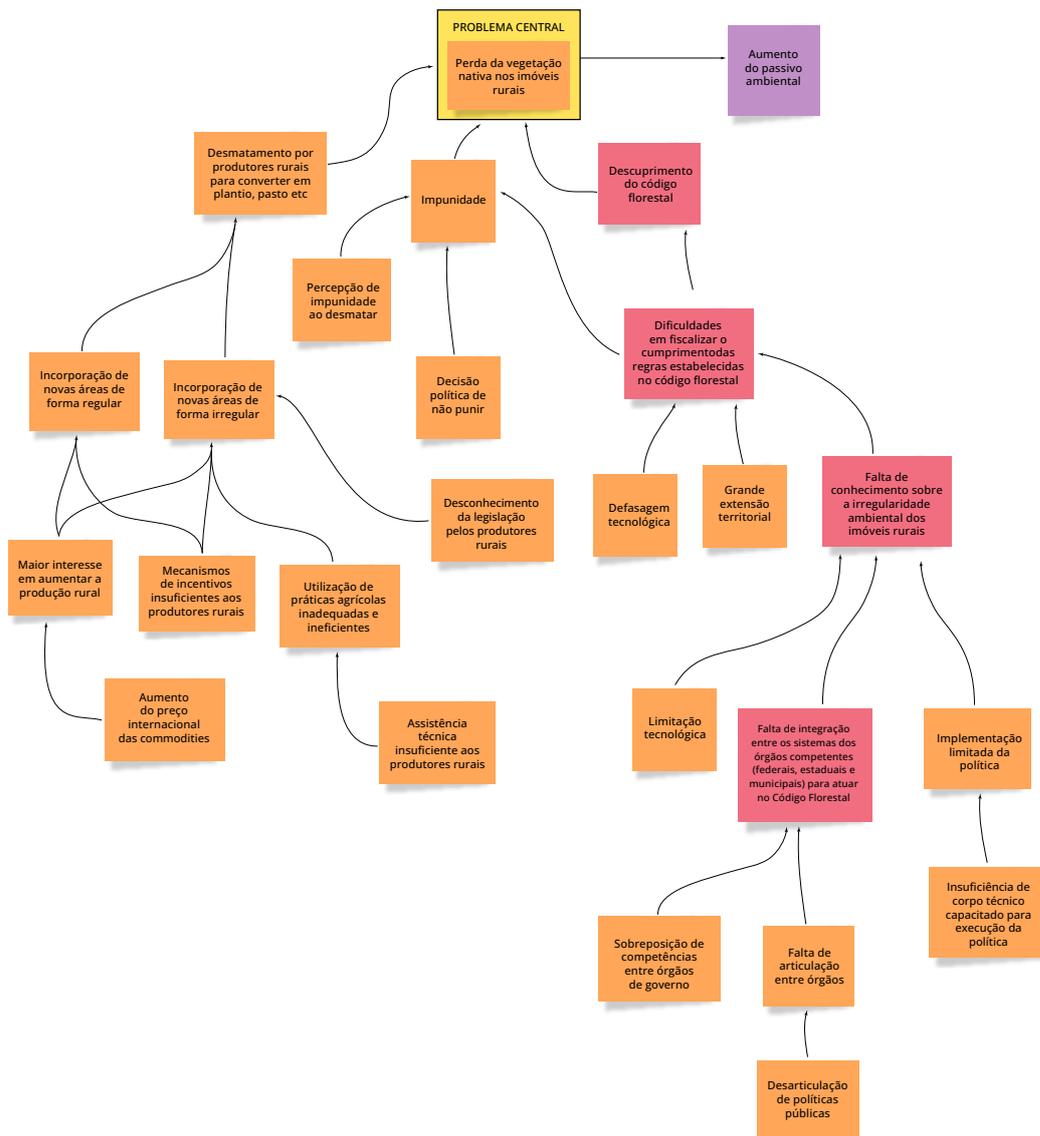
- De acordo com o Censo agropecuário de 2006, 0,7 milhão de hectares de terras degradadas (erodidas, desertificadas e salinizadas) nos imóveis rurais brasileiros (BRASIL, 2006);
- Até 2004, cerca de 1,2 milhão de hectares de florestas foram convertidos em plantações de soja e cerca de 12% da Amazônia virou pasto (DECICINO, 2021);
- De 1985 a 2020, o Cerrado perdeu 19,8% da sua vegetação nativa, o equivalente a 26,5 milhões de hectares (MENEGASSI, 2021);
- Aumento da taxa de desmatamento anual na Amazônia Legal a partir do ano de 2018, segundo o PRODES/INPE (BRASIL, 2022);
- A perda de vegetação nativa da Amazônia legal chegou a 14,83% em 2011 (BRASIL, 2012);
- Em um período de apenas dois anos (2010-2012), ocorreu uma expansão de 8,5% das áreas agrícolas (BRASIL, 2017);
- Crescimento de 3,83% ao ano na área dos imóveis rurais, entre 2003 e 2010 (BRASIL, 2017).
- Em 2012 foram desmatados 4.571 km<sup>2</sup> de terras no Brasil (BRASIL, 2022).

## Árvore de problemas

Não foi identificado documento que apresentasse a árvore de problemas da política relacionada ao CAR. Sendo assim, o grupo de avaliação buscou construir uma árvore de problemas a partir dos poucos documentos existentes (entre eles, o próprio texto da Lei nº 12.651/2012, em seus artigos 1º-A, 2º e 29) e da experiência de seus integrantes. Nesse exercício, buscou-se identificar as causas e consequências do problema central, como se apresentavam à época da formulação da política, mas buscando, a partir daí, construir uma estrutura lógica que ainda possa ser considerada válida no contexto atual.

A seguir é possível observar o diagrama de causas e consequências (“árvore de problemas”) construído pelo grupo de avaliação (Figuras 2 e 3). A árvore de problemas foi elaborada de forma mais ampla, com o propósito de identificar o CAR como um dos instrumentos de implementação do Código Florestal, que seria um tema de interesse público, cabendo intervenção do governo para mitigação de problemas relacionados. As causas descritas nos cartões cor de rosa na Figura 2 são as causas-alvo, ou seja, aquelas priorizadas para serem eliminadas ou mitigadas por meio das ações que compõem a política, e que se relacionam diretamente com o escopo de atuação do CAR.

Figura 2 – Árvore de problemas – Causas.



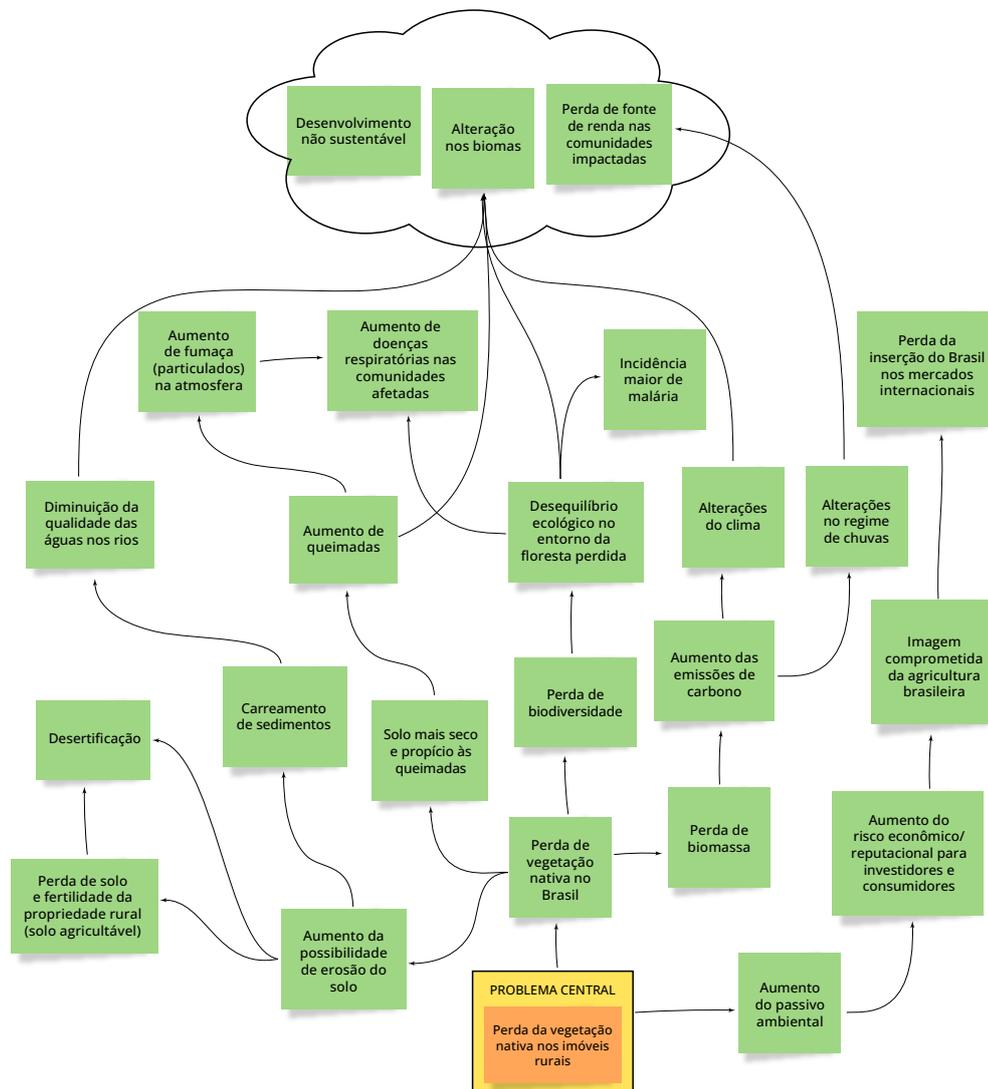
Fonte: Elaboração própria.

Note-se que boa parte das causas apontadas dizem respeito à própria atuação do Estado, ou só fazem sentido à luz da política pública estabelecida - pelo Código Florestal, no caso. A diferenciação entre a forma regular e a forma irregular de incorporação de novas áreas, por exemplo, só existe por conta das regras estabelecidas pelo Código Florestal.

Cabe salientar que o Código Florestal, de forma geral, representa política pública de caráter regulatório (pois estabelece regras gerais a serem cumpridas por cidadãos e agentes econômicos, restringindo sua livre atuação). A política regulatória define o processo pelo qual o governo, ao identificar um objetivo de política, decide utilizar a regulação como um instrumento de política e começa a formular e aprovar a regulação por meio de tomada de decisões baseadas em evidências (OCDE, 2012).

Do problema central indicado, diversas são as consequências negativas (Figura 3), culminando, em última instância, no desenvolvimento não sustentável, alterações nos Biomas e perda de fonte de renda nas comunidades impactadas.

Figura 3 – Árvore de Problemas – Efeitos/Consequências.



Fonte: Elaboração própria.

## Dados e indicadores do problema

É importante salientar a necessidade de correlacionar os dados encontrados sobre determinada realidade com um preceito legal ou constitucional para dar validade à existência de determinada política, visto seu caráter saneador. No caso do CAR as altas taxas de desmatamento descumprem um mandamento constitucional previsto no artigo 225:

*“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”*

O Código Florestal vai ao encontro da Constituição Federal quando propõe a manutenção de Reservas Legais (RL) e Áreas de Preservação Permanentes (APP) em percentuais diferenciados a depender da localização da propriedade rural.

O CAR foi criado com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento. Assim, a perda da vegetação nativa é mitigada a partir do controle dos dados declarados no CAR, facilitando a regularização ambiental das propriedades rurais.

Conforme boletim informativo do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), publicado em abril de 2022 (Figura 4), 6.503.840 cadastros foram registrados no Sistema, totalizando uma área de 618.821.449 hectares de área cadastrada. Destes, 52% solicitaram adesão a Programas de Regularização Ambiental (PRA), indicando que possuem passivo ambiental a ser recomposto.

Figura 4 – Boletim informativo do SICAR publicado em abril de 2022.



Fonte: Boletim Informativo SICAR.

A partir da priorização das causas do problema central, o grupo de avaliação construiu os indicadores relacionados na Tabela 1, de forma a medi-las. Para a causa-alvo relacionada à dificuldade em fiscalizar o cumprimento das regras estabelecidas no Código Florestal não foi possível identificar indicadores que a mensurassem.

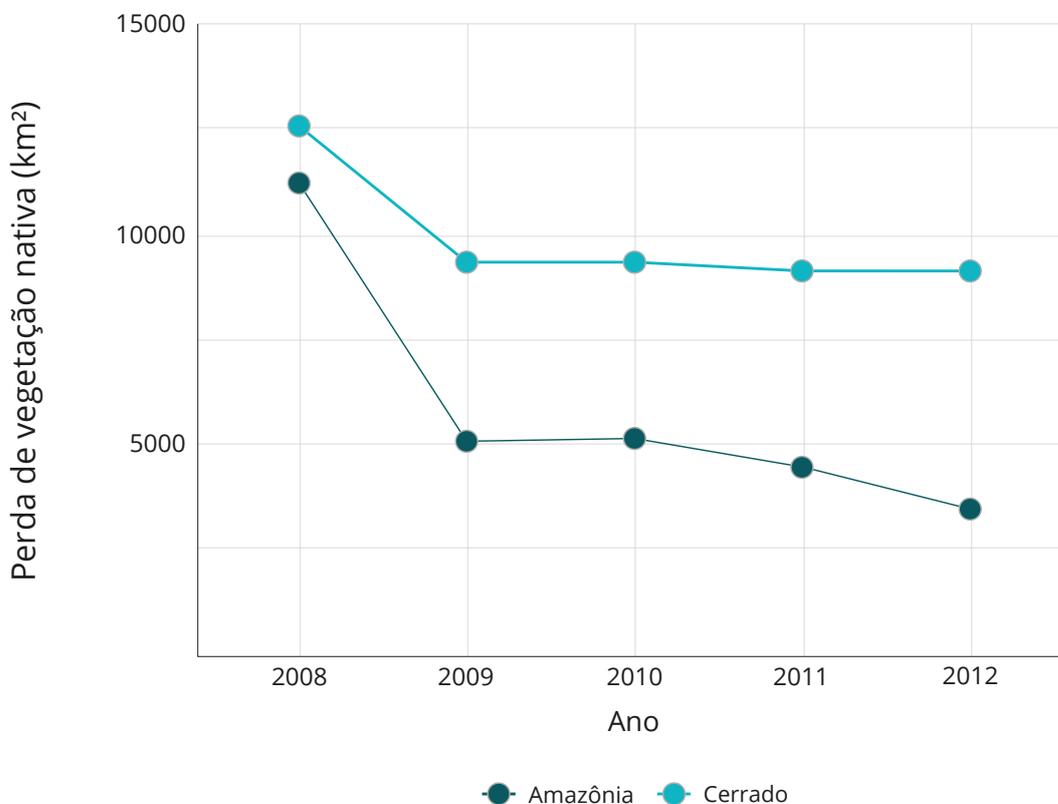
Tabela 1 – Indicadores propostos do problema central e de suas causas-alvo.

Elemento	Indicador	Regionalização	Fórmula de Cálculo	Fontes de dados	Observações
Problema central: Perda da vegetação nativa nos imóveis rurais	Perda de vegetação nativa nos imóveis rurais	Bioma Amazônia	Área total desmatada no ano (a) sobreposta à área total coberta por imóveis rurais (b)	Variável a: PRODES ( <a href="http://terrabrasilis.dpi.inpe.br">http://terrabrasilis.dpi.inpe.br</a> ) Variável b: SICAR	O indicador ainda não é apurado rotineiramente. Foi realizada apuração da série histórica para esta avaliação.
		Bioma Cerrado	Área total desmatada no ano (a) sobreposta à área total coberta por imóveis rurais (b)	Variável a: PRODES Cerrado ( <a href="http://terrabrasilis.dpi.inpe.br">http://terrabrasilis.dpi.inpe.br</a> ) Variável b: SICAR	
Causa-alvo: Descumprimento do Código Florestal	Índice de Conformidade ao Código Florestal - ICCF	Bioma Amazônia Bioma Cerrado	$d/(b \cdot c)$ , sendo <b>b</b> a área dos imóveis rurais; <b>c</b> a proporção da área do imóvel rural que deveria ser Reserva Legal de acordo com a Lei nº 12.651/2012; e <b>d</b> a área de vegetação nativa no interior da Reserva Legal do imóvel rural.	Variável a: PRODES (para Amazônia e Cerrado) Variável b: SICAR	O indicador ainda não é apurado rotineiramente. Foi realizada apuração da série histórica para esta avaliação.
Causa-alvo: Dificuldade em fiscalizar o cumprimento das regras estabelecidas no Código Florestal	-	-	-	-	Não foi possível identificar indicador para essa causa-alvo.
Causa-alvo: Falta de conhecimento sobre a irregularidade ambiental dos imóveis rurais	Coefficiente de Cadastros com Análise Concluída	Brasil	$a/b$ , sendo <b>a</b> : área (ha) de imóveis rurais com análise de regularização ambiental concluída; <b>b</b> : área (ha) total de imóveis rurais inscritos no CAR;	SICAR (todas as variáveis)	O indicador ainda não é apurado rotineiramente.
Causa-alvo: Falta de integração entre os sistemas dos órgãos competentes (federal, estaduais, municipais)	Número de bases estaduais integradas ao SICAR Federal	Brasil	-	SFB	O indicador ainda não é apurado rotineiramente. Os dados sobre esse indicador não foram informados pelo SFB.

Fonte: *Elaboração própria.*

A Figura 5 apresenta a evolução histórica do indicador “perda de vegetação nativa no interior dos imóveis rurais” (conforme registrados no CAR até 2012), desde 2008 até o ano de 2012, quando foi sancionado o novo Código Florestal. Em ambos os biomas analisados (Amazônia e Cerrado), houve queda expressiva entre 2008 e 2009 e, a partir daí, leve decréscimo (mais acentuado na Amazônia). Os valores são bem maiores no Cerrado, ao longo de todo o tempo.

**Figura 5 – Evolução histórica da perda de vegetação nativa nos imóveis rurais, entre 2008 e 2012, nos biomas Amazônia e Cerrado\*.**

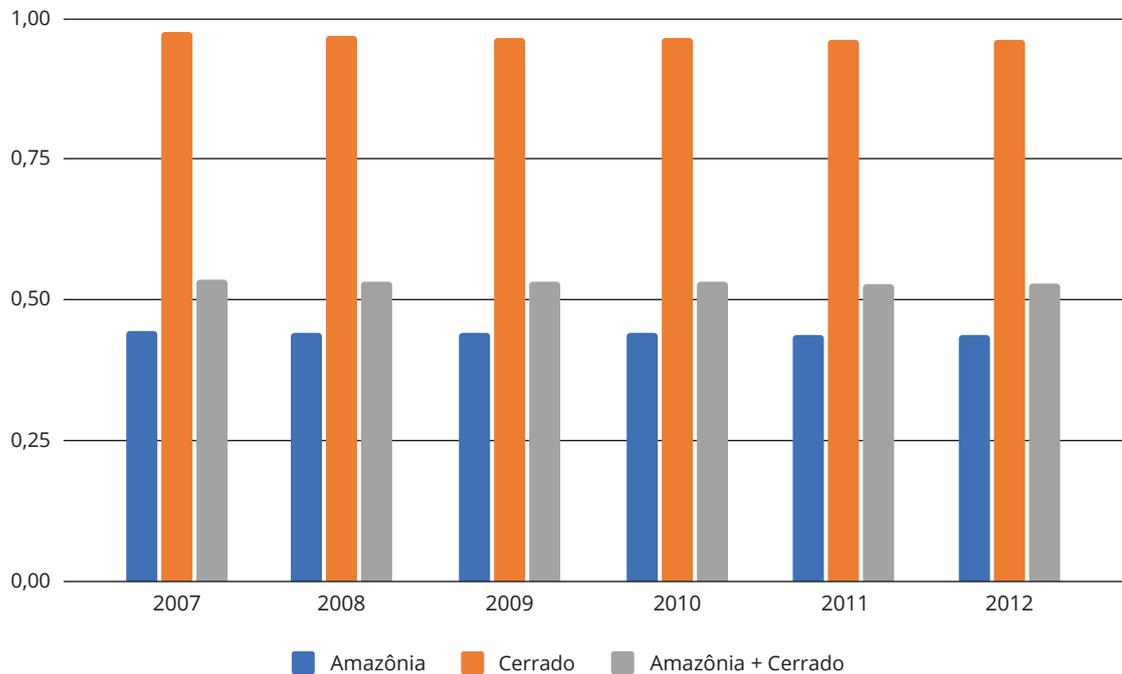


\*Para o Bioma Cerrado, os valores de 2011 e 2012 correspondem à metade da perda de vegetação no biênio 2011-2012; os valores de 2009 e 2010 correspondem à metade da perda de vegetação no biênio 2009-2010; o valor de 2008 corresponde à metade da perda de vegetação no biênio 2007-2008.

**Fonte:** *Elaboração própria/EvEx/ENAP.*

A evolução histórica do Índice de Conformidade ao Código Florestal (ICCF) é apresentada na Figura 6. Percebe-se que a conformidade ao Código é próxima ao desejável no bioma Cerrado, onde as exigências legais são menos rigorosas do que no bioma Amazônia, onde o ICCF é baixo. Os dados também mostram pouca variação ao longo do tempo.

**Figura 6 – Evolução histórica do Índice de Conformidade ao Código Florestal (ICCF), entre 2007 e 2012, nos biomas Amazônia e Cerrado, e no conjunto dos dois biomas.**



**Fonte: Elaboração própria.**

Os indicadores “Coeficiente de Cadastros com Análise Concluída” e “Número de bases estaduais integradas ao SICAR Federal”, por sua própria definição, podem ser calculados apenas para os anos posteriores à implementação do CAR.

## População afetada pelo problema e público-alvo

De acordo com a árvore de problemas (Figura 2), o problema central que o CAR visa mitigar é a perda da vegetação nativa nos imóveis rurais. Como consequências desse problema pode-se destacar o aumento das emissões de carbono, alterações do clima e do regime de chuvas, efeitos que afetam as pessoas que vivem no Planeta Terra de forma abrangente.

Nesse contexto, pode-se considerar a sociedade como um todo como sendo a população afetada. Em relação ao público-alvo, enfatiza-se que a política do CAR se aproxima mais de uma política regulatória do que de uma política de prestação de bens e serviços à sociedade.

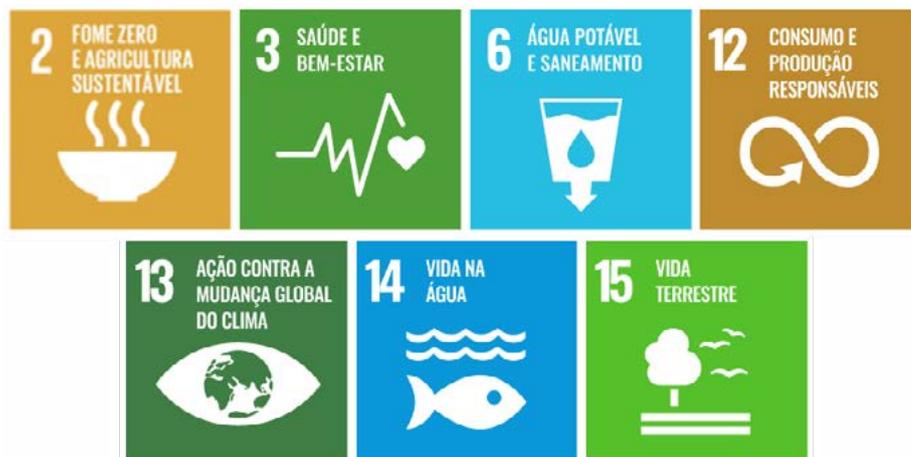
Assim, optou-se por distinguir o público-alvo, que aqui refere-se àqueles regulados pela política, dos beneficiários da proteção regulatória (a sociedade como um todo). Quanto ao primeiro grupo, são eles os proprietários(as) ou possuidores(as) de imóveis rurais localizados no território brasileiro (atualmente o CAR abrange 2/3 do território nacional). A sociedade de uma forma geral, englobando campo e cidade, é considerada como beneficiária da política, e os ganhos da preservação da vegetação nativa em imóveis rurais se estendem para além das fronteiras do país, ou seja, para todo o Planeta Terra.

## Alinhamento com metas e compromissos nacionais e internacionais

Em setembro de 2015, os 193 países membros das Nações Unidas (o Brasil incluso) adotaram uma nova política global: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, que tem como objetivo elevar o desenvolvimento do mundo e melhorar a qualidade de vida de todas as pessoas. Para tanto, foram estabelecidos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com 169 metas – a serem alcançadas por meio de uma ação conjunta que agrega diferentes níveis de governo, organizações, empresas e a sociedade como um todo, nos âmbitos internacional, nacional e local (ONU, 2015).

O Cadastro Ambiental Rural está alinhado principalmente ao alcance das metas propostas no ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável, e indiretamente no alcance de metas dos ODS 3, 6, 12, 13, 14 e 15, apresentados na Figura 7.

Figura 7 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados ao CAR.



Fonte: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>.

A principal meta do ODS 2 relacionada ao CAR é a 2.4 - “Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo”. O indicador 2.4.1 - “Proporção da área agrícola sob agricultura produtiva e sustentável” foi construído pela FAO/ONU para mensurar o alcance da meta 2.4. É um indicador complexo que é composto pelas três dimensões do Desenvolvimento Sustentável (Econômico, Social e Ambiental).

Em setembro de 2020 o Ministério da Agricultura e outras instituições públicas foram convidados a participar do treinamento realizado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, uma das agências das Nações Unidas (FAO/ONU) para o desenvolvimento desse indicador pelo Brasil. Nesse sentido, o Cadastro Ambiental Rural é relevante por ser uma base de dados que pode auxiliar na implementação do indicador 2.4.1 em território nacional, em consonância com o restante dos signatários da Agenda 2030.

## IV. AVALIAÇÃO DE DESENHO

A avaliação de desenho consiste em rever o desenho estabelecido na formulação da política, englobando a análise da teoria do programa, verificando sua consistência lógica ou coerência interna. Trata-se de um processo analítico para identificar falhas e superá-las.

## Revisão crítica do modelo lógico

Como não foi elaborado modelo lógico à época da formulação da política, nos aspectos de seu desenho e caracterização, o grupo de avaliação formulou um modelo lógico durante as oficinas de avaliação.

Como passo inicial, as perguntas “Para quê? Para quem? Como? Quem implementa?” foram respondidas com o objetivo de direcionar a discussão e definir peças fundamentais da formulação da política.

<b>PARA QUÊ?</b>
Evitar a perda de vegetação nativa nos imóveis rurais
<b>PARA QUEM?</b>
Público alvo/ Regulado: Proprietários e/ou posseiros de imóveis rurais Beneficiários: sociedade brasileira (campo e cidades)
<b>COMO?</b>
Impor regras para evitar a perda de vegetação nativa Cadastrar os imóveis rurais e os parâmetros a partir de dados georreferenciados Verificar se os cadastros correspondem à realidade Fiscalizar de forma permanente a regularidade das propriedades Implementar os Programas de Regularização Ambiental (PRA)
<b>QUEM IMPLEMENTA?</b>
Serviço Florestal Brasileiro (SFB) Órgãos e Secretarias estaduais, municipais e distritais competentes Proprietários e/ou posseiros de imóveis rurais

Também foi realizada em oficina uma análise inicial sobre as metas da política. Embora o art. 29 do Código Florestal institua o CAR e estabeleça sua obrigatoriedade para todos os imóveis rurais, verificou-se que, quando da formulação da política, não foram estabelecidas metas a serem alcançadas a nível federal e nem posteriormente a nível estadual, haja vista a indicação do parágrafo 1º do referido artigo, que estabelece que a inscrição do imóvel rural deve ser feita preferencialmente em órgão ambiental municipal ou estadual.

Assim, entende-se a inscrição de todos os imóveis rurais como uma diretriz geral do Código Florestal, não necessariamente como o estabelecimento de uma meta, sobretudo pelo CAR ser um instrumento e não uma política finalística. Acredita-se que o estabelecimento de suas metas deve, inclusive, constar de um Plano (documento que explicita a lógica da política).

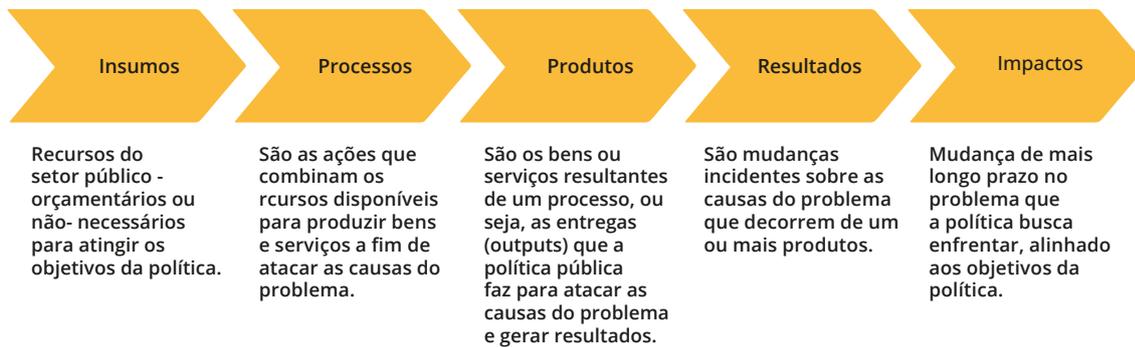
O modelo lógico foi elaborado pelo grupo de avaliação a partir do problema, causas (em especial, as causas-alvo) e consequências estabelecidas na Árvore do Problema, apresentada no Capítulo III Diagnóstico do Problema.

Ainda a respeito do modelo lógico, conforme proposto por CASSIOLATO & GUERESI (2010):

*“A construção do modelo lógico é uma proposta para organizar as ações componentes de um programa de forma articulada aos resultados esperados, apresentando também as hipóteses e as ideias que dão sentido à intervenção. Considerado um instrumento para explicitar a teoria do programa, a aplicação do modelo lógico resulta em processo que facilita planejar e comunicar o que se pretende com o programa e qual o seu funcionamento esperado.”*

O Guia ex ante (BRASIL, 2018a) propõe como elementos do modelo lógico: insumos, processos, produtos, resultados e impactos, conforme disposto na Figura 8. Dessa forma, o modelo enuncia que insumos e processos gerarão produtos e resultados e, em última instância, impactos para o público alvo da política pública. Definir de forma clara os aspectos relativos ao modelo lógico explicita o que se pretende alcançar e quais ferramentas serão utilizadas. Portanto, o modelo lógico teria o papel de ser um organizador dos componentes da política, reduzindo o risco de adversidades durante o ciclo da política pública.

**Figura 8 - Componentes do Modelo Lógico.**



**Fonte: Guia de análise ex post (BRASIL, 2018b).**

O modelo lógico elaborado pelo grupo de avaliação é retratado na Figura 9. Nela estão apresentados os relacionamentos entre insumos, ações/processos, produtos, resultados e impactos relativos ao Cadastro Ambiental Rural. Ressalte-se que, à época do desenvolvimento do CAR, não foi feita tal análise, por isso o modelo lógico proposto não possui o condão de verificar o contexto da criação do cadastro em 2012, mas observa os componentes referentes à atualidade da política.

Os impactos e resultados do modelo lógico foram descritos como alterações desejadas no problema central e suas causas e consequências mais relacionadas ao CAR. Mais especificamente, o problema central, “Perda de vegetação nativa nos imóveis rurais”, deu origem ao impacto desejado “Redução da perda de vegetação nativa nos imóveis rurais”. O problema (consequência) “Aumento do passivo ambiental” deu origem ao impacto “Recuperação ambiental dos biomas”.

O resultado “Controle social com sociedade utilizando dados do SICAR” está relacionado ao problema (causa) “Dificuldades em fiscalizar o cumprimento das regras estabelecidas no código florestal”. Já o resultado “Regularidade ambiental dos imóveis rurais” se refere ao problema (causa) “Descumprimento do código florestal”.

Os produtos foram identificados como os bens e serviços que são oferecidos pela política como forma de tentar dirimir as causas-alvo. Os produtos “Dados do SICAR públicos e acessíveis...” e “Número de registro no CAR para os produtores rurais” têm como alvo a causa “Dados insuficientes para a gestão da regularização ambiental nos imóveis rurais”. Já o produto “Termo de Compromisso do Programa de Regularização Ambiental assinado por proprietários rurais” busca agir diretamente sobre a consequência “Aumento do passivo ambiental”.

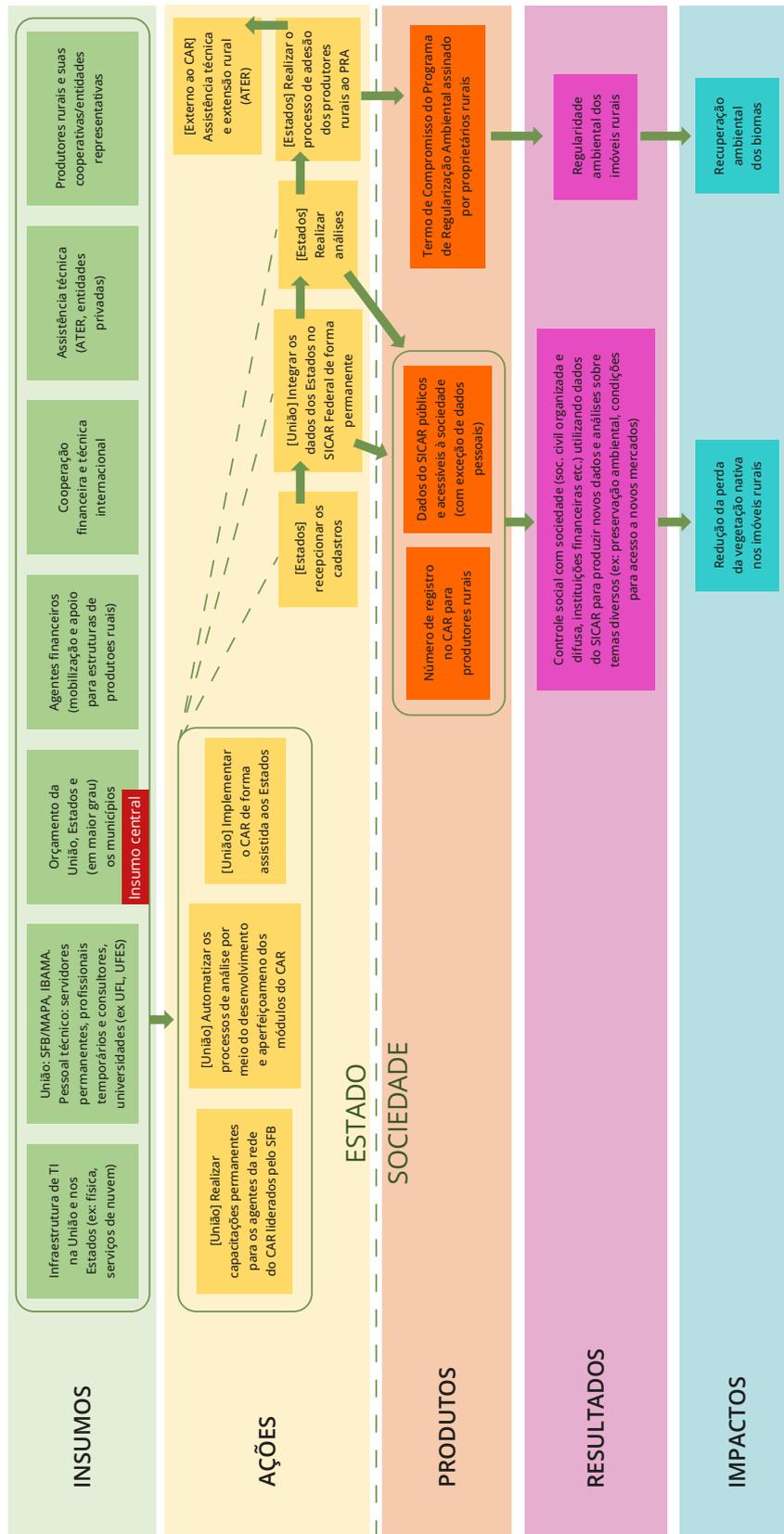
Sobre as ações (processos) do CAR, nota-se que aquelas que geram produtos para a sociedade também formam um encadeamento de processos, com o produto de cada uma delas também servindo de insumo para a próxima. Assim, as ações “Recepcionar os cadastros” (realizada pelos órgãos competentes nos estados e no Distrito Federal) e “Integrar os dados dos Estados no SICAR Federal de forma permanente”, além de gerarem os produtos “Dados do SICAR públicos e acessíveis...” e “Número de registro no CAR para os produtores rurais”, também geram insumos de informação necessários para a ação “Realizar análises”, disciplinada pela Portaria MAPA nº 121, de 12 de maio de 2021. As diferentes possibilidades decorrentes da análise do cadastro estão esquematizadas na Figura 10. Uma vez que a análise identifica a existência de cadastro com dados corretos e não-

conformidade com o Código Florestal, essa informação serve como insumo para a ação “Realizar o processo de adesão dos produtores rurais ao PRA”, que gera o produto “Termo de Compromisso do Programa de Regularização Ambiental assinado por proprietários rurais”.

A Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), de modo geral, é um processo educacional que visa transmitir conhecimentos e tecnologias com aplicabilidade prática para o meio rural. Engloba ações de caráter coletivo e individual para os produtores rurais, visando a melhoria de seus processos produtivos, o beneficiamento e a comercialização de seus produtos, como também a melhoria da qualidade de vida das famílias no campo.

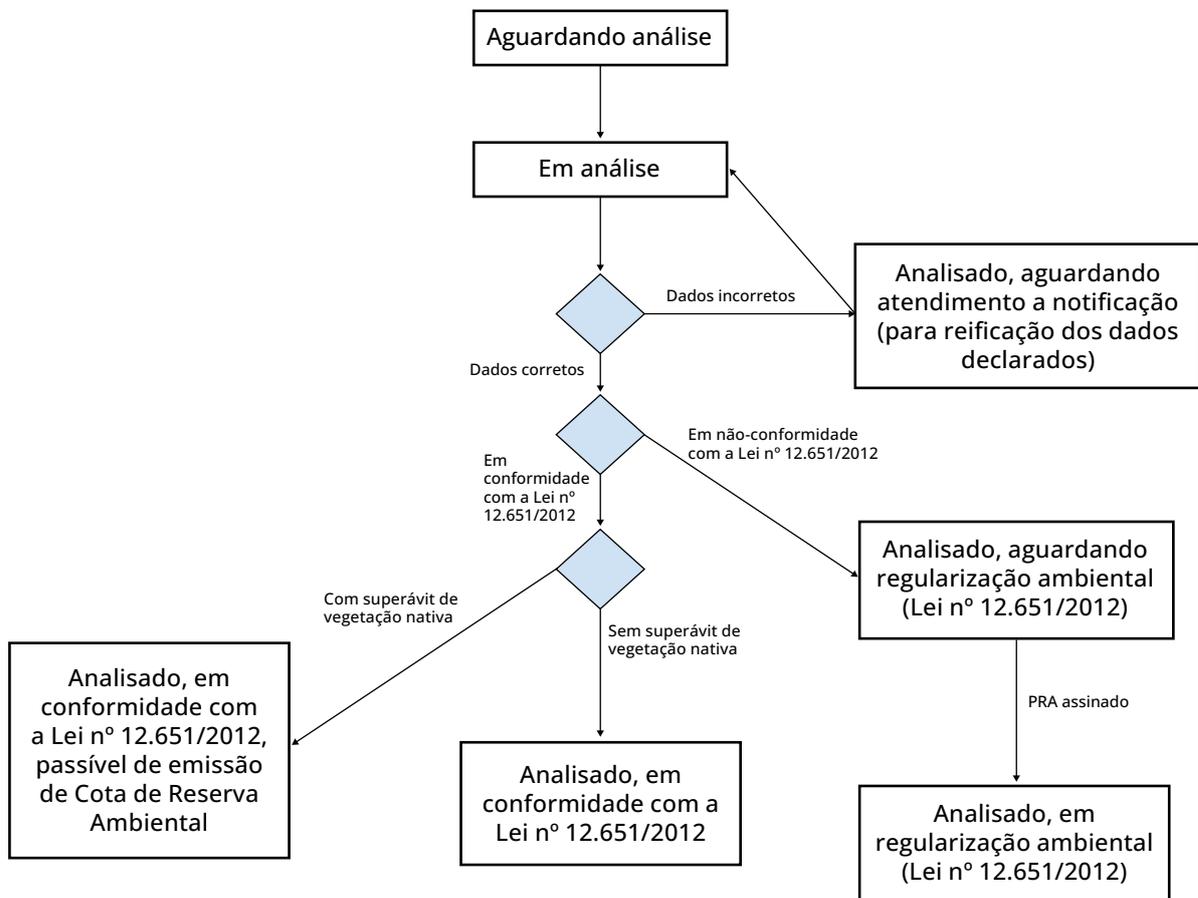
Nesse contexto, levando-se em consideração a capilaridade (capacidade de atendimento local) da ATER nos estados da federação, os serviços de assistência técnica e extensão rural, por intermédio dos técnicos extensionistas, tornam-se fator importante e viável para a difusão e realização de ações relacionadas ao Cadastro Ambiental Rural e seus componentes, como o Programa de Regularização Ambiental (PRA), junto ao produtor rural. Nesse sentido, a comunicação e o contato direto com o produtor são fundamentais para ampliar a possibilidade de sucesso do Programa.

Figura 9 – Modelo lógico proposto para o Cadastro Ambiental Rural (CAR), dividido segundo os estágios da política.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 10 – Esquema explicativo do fluxo da ação “Realizar análises”, com as “condições” em que cada cadastro do CAR pode se encontrar.



Fonte: Portaria MAPA nº 121, de 12 de maio de 2021.

## Indicadores relacionados ao modelo lógico

Uma vez elaborado o modelo lógico do CAR, o grupo de avaliação buscou identificar indicadores (Tabela 2) que pudessem mensurar o desempenho de cada um de seus elementos, procurando indicadores que já eram utilizados no monitoramento da política. Quando estes se mostravam ausentes, foram sugeridos indicadores pelo próprio grupo de avaliação, a serem apurados posteriormente.

Para o componente “Insumos” não foram discutidos indicadores. Agora, para os demais componentes, foi possível identificar indicadores e, entre eles, alguns que já vinham sendo monitorados, como o “Índice de Sustentabilidade Agropecuária – Dimensão Adequação Ambiental”, que foi construído em 2019 como indicador do Programa Agropecuária Sustentável do Plano Plurianual 2020-2023, e a “Quantidade de registros do CAR (“número de cadastros”) entregues aos proprietários/possuidores” cujo valor é aferido e publicado nos Boletins do CAR.

Outros indicadores, apesar de não serem monitorados de forma costumeira, puderam ser construídos, sendo recomendado ao SFB que apure esses indicadores regularmente, para que se possa avaliar os estágios da política.

Via de regra, tentou-se utilizar dados públicos para construir os indicadores. No entanto, especialmente para os componentes Resultados e Impactos, foi utilizada a consultoria do Evidência Express - EvEx (serviço oferecido pela ENAP) para correlacionar os dados, sobrepondo informações das

áreas georreferenciadas de sistemas diferentes (Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES), do Cadastro Ambiental Rural (SICAR) e do Banco de Dados de Informações Ambientais (BDIA), para os Biomas Amazônia e Cerrado, abrangendo, assim, 17 estados brasileiros e 1608 municípios), de modo a avaliar o Resultado “Regularidade ambiental dos imóveis rurais” e o Impacto “Redução da perda da vegetação nativa nos imóveis rurais”.

**Tabela 2 – Indicadores propostos para cada um dos elementos do modelo lógico do CAR, divididos segundo os estágios da política.**

Estágio	Componente do Modelo Lógico	Indicador	Regionalização	Fórmula de Cálculo	Fonte de Dados	Observações
Insumos	-	-	-	-	-	Não foram identificados indicadores para esse estágio da política.
Ações (Processos)	Recepcionar os cadastros (Estados)	-	-	-	-	Não foi possível identificar indicador para esse componente.
	Integrar os dados dos estados no SICAR federal de forma permanente	Número de bases estaduais integradas ao SICAR Federal	Nacional	-	SFB	O indicador ainda não é apurado rotineiramente. Os dados sobre esse indicador não foram informados pelo SFB.
	Realizar análises	Índice de Sustentabilidade Agropecuária – Dimensão Adequação Ambiental (indicador do PPA)	Nacional	$\{[(a/b) \cdot 2 + (c/a)]/3\} \cdot 100$ , sendo a: área (ha) de imóveis rurais inscritos no CAR com cadastros analisados no SICAR; b: área (ha) total de imóveis rurais inscritos no CAR; c: área (ha) de imóveis rurais com análise de regularização ambiental concluída	SICAR (todas as variáveis)	Indicador do Programa Agropecuária Sustentável do PPA 2020-2023
	Realizar o processo de adesão dos proprietários e possuidores ao PRA	Número de cadastros com demonstração de interesse em aderir ao PRA	Nacional	-	-	O indicador ainda não é apurado rotineiramente

Estágio	Componente do Modelo Lógico	Indicador	Regionalização	Fórmula de Cálculo	Fonte de Dados	Observações
Produtos	Dados do SICAR públicos e acessíveis à sociedade	Coefficiente de Cadastros com Análise Ambiental Concluída	Nacional	$(a / b) \cdot 100$ , sendo a: área (ha) de imóveis rurais com análise de regularização ambiental concluída; b: área (ha) total de imóveis rurais inscritos no CAR	SICAR (todas as variáveis)	O indicador ainda não é apurado rotineiramente. As variáveis a e b passaram a ser divulgadas no Boletim do CAR de fev/2022.
	Dados do SICAR públicos e acessíveis à sociedade	Percentual de dados do SICAR em plataformas de consulta (Portal Brasileiro de Dados Abertos – <a href="https://dados.gov.br">dados.gov.br</a> ; Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – <a href="https://inde.gov.br">inde.gov.br</a> )	-	-	DTI/MAPA	O indicador ainda não é apurado rotineiramente. Não foi possível desenvolver fórmula de cálculo para este indicador. Ele pode, porém, ser tratado como indicador qualitativo.
	Número de registros do CAR para os produtores rurais <sup>3</sup>	Quantidade de registros do CAR ("número de cadastros") entregues aos proprietários/possuidores	Nacional		Boletins do CAR	Boletins do CAR disponíveis em: <a href="https://www.florestal.gov.br/numeros-do-car-centro">https://www.florestal.gov.br/numeros-do-car-centro</a>
	Termo de compromisso do PRA assinado por proprietários e possuidores	Número de termos de compromisso de PRA assinados	Nacional	-	-	O indicador não é medido atualmente. O módulo do SICAR que fará esse monitoramento está sendo construído.
Resultados	Controle social com sociedade (soc. civil organizada e difusa, instituições financeiras etc.) utilizando dados do SICAR para produzir novos dados e análises sobre temas diversos	Não foi possível identificar indicador para esse componente.	-	-	-	-
	Regularidade ambiental dos imóveis rurais	Índice de Conformidade ao Código Florestal (ICCF)	Bioma Amazônia / Bioma Cerrado	$d / (b \cdot c)$ , sendo b a área dos imóveis rurais; c a proporção da área do imóvel rural que deveria ser Reserva Legal de acordo com a Lei nº 12.651/2012; e d a área de vegetação nativa no interior da Reserva Legal do imóvel rural.	Variável b: SICAR Variável c: Lei nº 12.651/2012 Variável d: INPE/PRODES e SICAR	O indicador ainda não é apurado rotineiramente.

3 O número de cadastros divulgados pelos Boletins CAR pode considerar o número de beneficiários dos Assentamentos da Reforma Agrária, bem como de famílias inscritas em Territórios de Povos e Comunidades Tradicionais. Não há clareza sobre a desagregação dos dados informados.

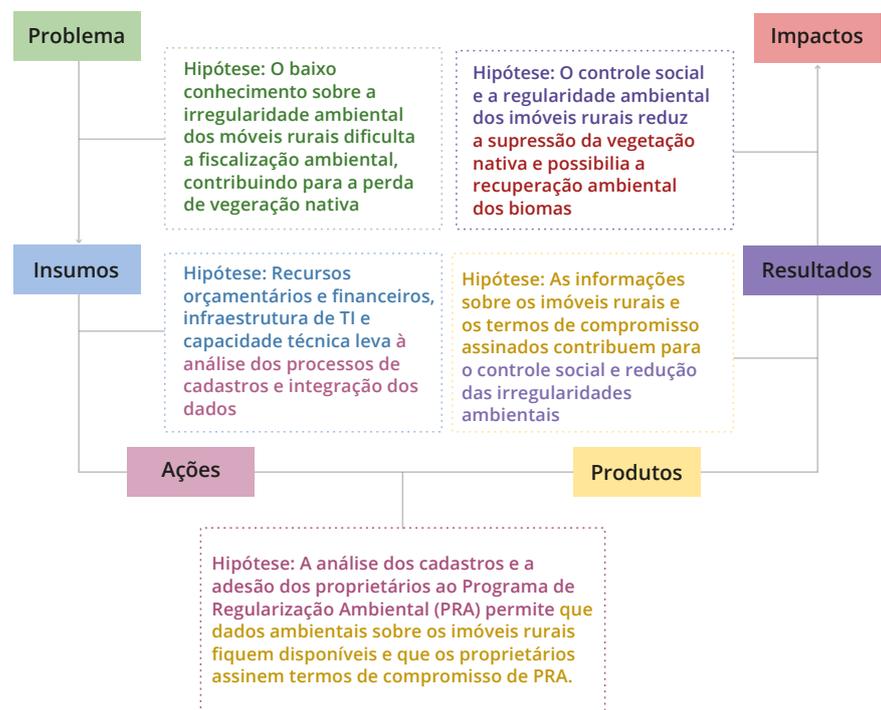
Estágio	Componente do Modelo Lógico	Indicador	Regionalização	Fórmula de Cálculo	Fonte de Dados	Observações
Impactos	Redução da perda da vegetação nativa nos imóveis rurais	Perda de vegetação nativa nos imóveis rurais	Bioma Amazônia	Área total desmatada no ano (a) sobreposta à área total coberta por imóveis rurais (b)	Variável a: INPE/PRODES ( <a href="http://terrabrasilis.dpi.inpe.br">http://terrabrasilis.dpi.inpe.br</a> ) Variável b: SICAR	O indicador ainda não é apurado rotineiramente.
			Bioma Cerrado	Área total desmatada no ano (a) sobreposta à área total coberta por imóveis rurais (b)	Variável a: INPE/PRODES Cerrado ( <a href="http://terrabrasilis.dpi.inpe.br">http://terrabrasilis.dpi.inpe.br</a> ) Variável b: SICAR	
	Recuperação Ambiental dos Biomas	-	-	-	-	O indicador para este impacto mediria apenas impactos obtidos no futuro (a partir 2022, que é quando os PRAs começam a valer)

Fonte: *Elaboração própria*

## Teoria do Programa

A teoria do programa (apresentada na Figura 11) foi elaborada como um resumo narrativo, expressando, de forma objetiva, como a política incide sobre as causas do problema, e projetando seus resultados e impactos ao longo do tempo. Para o CAR utiliza-se como hipótese central “o baixo conhecimento sobre o passivo ambiental dos imóveis rurais dificulta a fiscalização ambiental, contribuindo para a perda de vegetação nativa”. A partir dessa hipótese central, identificou-se os insumos (recursos) orçamentários, de infraestrutura e de pessoal, que seriam necessários para os principais produtos/entregas, como os dados e registros no SICAR, mais à frente materializados nos resultados e impactos, como a redução da supressão da vegetação nativa, e, conseqüentemente, a recuperação ambiental dos biomas.

Figura 11 - “Teoria do programa” do CAR.



Fonte: Elaboração própria.

## Análise SWOT

Ainda como parte da avaliação de desenho do CAR, foi realizado em oficina o brainstorming, ou “tempestade de ideias”, técnica que tem como objetivo auxiliar as pessoas na busca por soluções criativas para diferentes tipos de problemas, para facilitar a identificação das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (strengths, weaknesses, opportunities, threats - SWOT). O resultado é apresentado na Figura 12, a seguir:

Figura 12 - Análise SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) do CAR.



Fonte: Elaboração própria.

## V. AVALIAÇÃO DE IMPLEMENTAÇÃO

A avaliação de implementação verifica se a política foi implementada de acordo com o seu desenho, identificando coerência entre insumos, processos e produtos, além de verificar a correspondência entre o pactuado e o executado. A abordagem proposta no Guia de análise ex post (BRASIL, 2018b) orienta-se pelos processos, destacando aqueles relacionados à entrega dos produtos, e pela gestão de riscos, a fim de trazer para a avaliação os pontos mais relevantes que permitam o atingimento dos objetivos almejados, assim como a proposição de melhorias ou de aprimoramentos na política avaliada.

Este capítulo divide-se em duas partes, a primeira trata da identificação de riscos relacionados à política e estruturação das questões de avaliação. Na segunda parte são destacados alguns pontos relevantes acerca da implementação do CAR, como também são definidos critérios de performance; tais critérios descrevem o estado desejado para o CAR, servindo de referenciais para avaliar se a política atende às expectativas.

## Identificação e avaliação de riscos

Buscou-se identificar os riscos relacionados aos componentes do modelo lógico: ações, produtos, resultados e impactos. Assim, em um primeiro momento, durante as oficinas, aplicou-se novamente a técnica de “brainstorming”. Também foi realizado envio de formulário eletrônico para os executores da política, incluindo executores nas unidades federativas, para levantar os possíveis riscos associados aos elementos do modelo lógico.

Em um segundo momento, o grupo de avaliação utilizou as respostas dos questionários como insumo para discussão dos principais riscos que poderiam estar associados ao CAR. A identificação de riscos busca determinar os principais eventos que podem comprometer a consecução dos objetivos da política estudada.

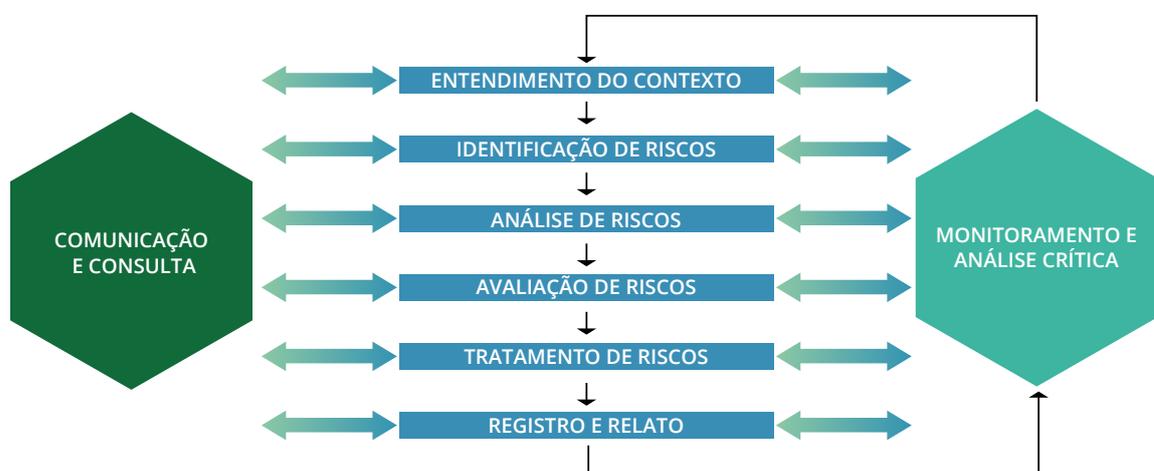
Durante as oficinas, o grupo utilizou como ferramentas metodológicas a **Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01/2016**, que estabelece diretrizes gerais sobre gestão de riscos, e também a **Portaria Mapa nº 70, de 3 de março, de 2020** que instituiu a **Política de Gestão de Riscos e Controles Internos (PGRCI)** e a **Resolução CGRC Nº 1, de 29 de julho de 2021**, que aprovou o Guia de Gestão de Riscos do MAPA (BRASIL, 2021), ambas ferramentas norteadoras imprescindíveis ao gerenciamento de riscos corporativos. Ademais, a Coordenação-Geral de Desenvolvimento Institucional e Apoio à Gestão (CGDIG/DGG/SE/MAPA), área competente por implementar o tema gestão de riscos no âmbito das unidades do MAPA, foi convidada a fazer parceria com esta Coordenação-Geral de Planejamento e Processos (CGPLAN/DGG/SE/MAPA) dando apoio técnico quanto à aplicação da metodologia ao processo de avaliação e somou-se ao grupo de avaliação já constituído.

As etapas realizadas foram:

1. Definição de categorias de risco à luz das metodologias acima mencionadas e do modelo lógico;
2. Revisão dos riscos levantados nas oficinas de “brainstorming” e nas respostas dos formulários;
3. Categorização dos riscos entre estratégicos, operacionais, de imagem/ reputação, e legais;
4. Avaliação dos riscos em relação à probabilidade de ocorrência e ao impacto.

Uma quinta e última etapa, de proposição de respostas aos riscos levantados (consideradas como “controles”), não pôde ser realizada no âmbito deste processo de Avaliação Executiva. Ressalta-se que a etapa de tratamento de riscos dentro do processo de gerenciamento de riscos (vide Figura 13) é fundamental para o alcance dos resultados, pois não há que se falar em identificar riscos e avaliar seus impactos se o gestor decidir por não adotar estratégias de mitigação aos riscos identificados.

**Figura 13 - Processo de Gestão de Riscos do Mapa.**



Fonte: ISO 31000:2018 apud Guia de Gestão de Riscos do Mapa (BRASIL, 2021).

Conforme o preceito de resposta ao risco descrito no art. 10, inciso IV, alínea 2, item 2 da PGRCI: “qualquer risco enquadrado nessa faixa deve ter uma resposta em um intervalo de tempo definido por Secretário da Unidade, ou cargo equivalente”, ou seja, os riscos avaliados como de nível “alto” devem ter uma resposta de mitigação imediata por parte do gestor.

Do histórico de execução do gerenciamento de riscos, o primeiro esforço compreendeu a categorização dos riscos anteriormente levantados e sua revisão, a fim de averiguar a pertinência frente ao que o grupo de avaliação vinha discutindo sobre a política. As categorias utilizadas objetivavam criar uma ponte entre as teorias de avaliação de políticas públicas e de riscos, buscando aquilo que faz sentido ser utilizado<sup>4</sup>:

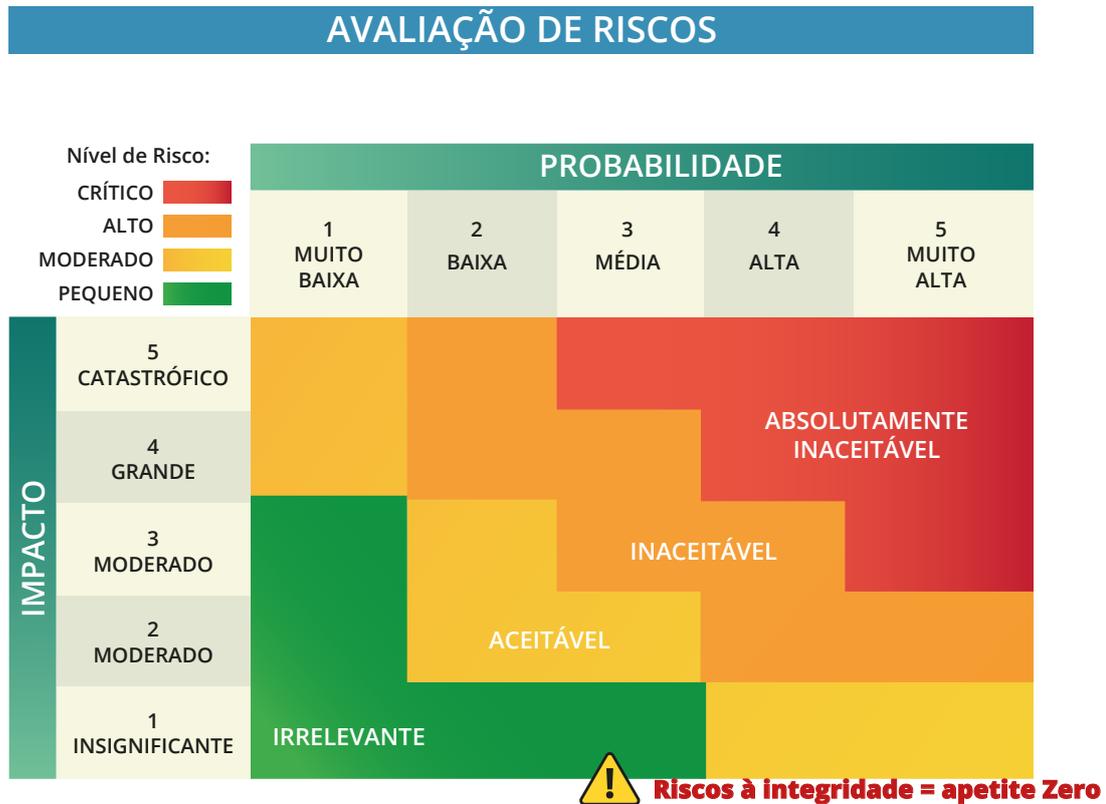
- 1.** Riscos estratégicos são aqueles relacionados aos resultados (efeitos de curto e médio prazo) e impactos (efeitos de mais longo prazo). Aqui houve uma adaptação ao encontrado nos normativos referenciais, pois neles tal tipologia de risco é indicada para eventos que possam impactar a missão, metas ou objetivos estratégicos da unidade ou órgão;
- 2.** Riscos operacionais são os eventos passíveis de ocorrer frente aos insumos (recursos financeiros, físicos, humanos ou tecnológicos), bem como aqueles relacionados às atividades, ou seja, às ações ou serviços realizados sob o escopo da política;
- 3.** Riscos de imagem ou reputação são eventos que podem comprometer a confiança da sociedade em relação à capacidade do órgão de cumprir o objetivo estabelecido para sua política pública;
- 4.** Riscos legais são eventos derivados de alterações legislativas ou normativas que podem comprometer as atividades do órgão ou o cumprimento dos objetivos da política.

Partindo da categorização, o grupo de avaliação revisou os riscos indicados pelos respondentes do formulário, a fim de avaliar sua pertinência e relevância frente ao modelo lógico da política.

A avaliação dos riscos é realizada sob a perspectiva (1) da probabilidade de ocorrência (P) e (2) da magnitude do impacto (I) caso o risco viesse a se materializar. Ambas as variáveis são pontuadas de 1 (a menor probabilidade e o menor impacto) a 5 (a maior probabilidade e o maior impacto), e posteriormente multiplicadas, para se obter a avaliação da relevância de cada risco. Os níveis de risco e as faixas de apetite a risco correspondentes são apresentados na Figura 14.

4 Cabe destacar que a IN nº 01 de 2016 trata “riscos financeiros/orçamentários” como uma tipologia específica, todavia esses recursos são facilmente relacionados quando analisado o modelo lógico como insumos. Enquanto os “riscos estratégicos” mencionados no primeiro item não estão no referido normativo, mas foram acrescentados por serem considerados de alta relevância para a avaliação de riscos de uma política pública, relacionando-se aos componentes de resultado e impacto do modelo lógico.

Figura 14 - Matriz de Riscos e Faixas de Apetite ao Risco.



Fonte: Guia de Gestão de Riscos do Mapa (BRASIL, 2021).

Na Tabela 3 estão listados os riscos identificados pelo grupo de avaliação, assim como sua avaliação. Dentre os 23 riscos identificados, nenhum apresentou nível de risco "crítico" (absolutamente inaceitável), e 14 riscos foram classificados em nível de risco "alto" (inaceitável), merecendo, portanto, a definição e implementação de respostas ("controles").

Tabela 3 - Riscos relacionados ao CAR.

Categoria	Identificação do risco estratégico	Avaliação		Nível de risco (Pxl)
		P	I	
Estratégico	Risco 1: Descumprimento dos Termos de Compromisso dos PRA pelos proprietários	3	4	12
Estratégico	Risco 2: Falta do monitoramento da Política de Regularização Ambiental (estabelecimento de metas e indicadores)	3	4	12
Estratégico	Risco 3: Insegurança de produtores rurais quanto ao desenho da política	3	3	9
Estratégico	Risco 4: Falta de definição dos critérios do PRA (parâmetros de quitação ambiental)	3	4	12
Estratégico	Risco 5: Falta de alinhamento com outras políticas públicas (exemplo do crédito rural, assistência técnica e extensão rural e regularização fundiária)	3	3	9
Estratégico	Risco 6: Perda de biodiversidade nas áreas recuperadas	3	4	12
Estratégico	Risco 7: Diferentes módulos de recepção do CAR	2	3	6
Operacional	Risco 8: Equipe técnica insuficiente (alta rotatividade, quantidade insuficiente e baixa capacitação)	3	4	12
Operacional	Risco 9: Sistema operacional e servidores ineficientes (inoperantes, lentos, sobrecarregados)	3	4	12
Operacional	Risco 10: Baixa capacidade financeira e orçamentária para adquirir a infraestrutura necessária	2	3	6
Operacional	Risco 11: Baixa assistência técnica e orientação ao produtor	3	3	9
Operacional	Risco 12: dificuldade de comunicação com os proprietários e possuidores	3	3	9

Categoria	Identificação do risco estratégico	Avaliação		Nível de risco (PxI)
		P	I	
Operacional	Risco 13: Falta de integração entre os sistemas dos órgãos competentes (federais, estaduais e municipais) para atuar no Código Florestal	2	4	8
Operacional	Risco 14: Inconsistência cadastral	2	3	6
Operacional	Risco 15: Falhas nas análises cadastrais	2	4	8
Operacional	Risco 16: Produtores rurais não cadastrarem seus imóveis	2	3	6
Operacional	Risco 17: Baixa adesão ao PRA e/ou adesão fora do prazo.	3	3	9
Operacional	Risco 18: Limitações de segurança dos dados do SICAR	2	3	6
Imagem/Reputação	Risco 19: Descrença da Administração Pública sobre o CAR	2	3	6
Imagem/Reputação	Risco 20: Comprometimento da imagem e credibilidade do CAR (morosidade na análise, falta de confiabilidade dos dados)	3	3	9
Imagem/Reputação	Risco 21: Falhas de Confidencialidade de banco de dados cadastrais	1	3	3
Legal	Risco 22: Alterações normativas	2	3	6
Legal	Risco 23: Novas interpretações judiciais quanto aos ativos e passivos ambientais	2	3	6

Fonte: *Elaboração própria.*

A maioria dos riscos identificados estão localizados na zona laranja (risco "inaceitável"), somando 14 dos 23 (61% do total) (Tabela 4). Outros 8 encontram-se na faixa amarela, sendo considerados "aceitáveis" (35%), e apenas um (4%) na verde ("irrelevante"). Para as duas últimas categorias, não é obrigatório o estabelecimento de controles para manter o risco nesse nível, ou reduzi-lo sem custos adicionais. Na Tabela 4, os riscos estão marcados pelos códigos "R1", "R2", "R3", e assim por diante, onde "R" significa o risco.

Tabela 4 - Avaliação dos riscos relacionados ao CAR.

		Impacto				
		1	2	3	4	5
Probabilidade	5					
	4					
	3		R7	R3, R5, R11, R12, R17, R20	R1, R2, R4, R6, R8, R9	
	2			R10, R14, R16, R19, R22, R23, R18	R13, R15	
	1			R21		

Fonte: *Elaboração própria.*

Dentre os riscos na faixa laranja, categorizados como “inaceitáveis”, destaca-se o “R2 - Falta do monitoramento da Política de Regularização Ambiental (estabelecimento de metas e indicadores)”. Esse é um ponto mencionado também em outras partes do presente Relatório de Avaliação. O monitoramento da política com base em indicadores e metas é muito importante para indicar se está sendo implementada adequadamente e, assim, atingir melhores resultados.

Os riscos “R5 - Falta de alinhamento com outras políticas públicas” e “R13 - Falta de integração entre os sistemas dos órgãos competentes (federais, estaduais e municipais) para atuar no Código Florestal”, também na faixa laranja, devem ser tratados quando da elaboração da Política de Regularização Ambiental. Dessa forma, destaca-se a necessidade de discussão ampla do escopo do CAR e sua atuação/integração com outras políticas, assim como sobre os sistemas de monitoramento e de informática, buscando sempre que for possível a convergência e integração das políticas.

É válido reforçar que se faz necessária a propositura de controles para implementação do tratamento dos 14 riscos avaliados como “inaceitáveis”. De acordo com o Guia de Gestão de Riscos do Mapa (Brasil, 2021), após concluída a avaliação, será necessário definir o tipo de resposta a ser implementado, dentre as seguintes opções:

*“Evitar o risco: não iniciar ou descontinuar a atividade que origina o risco;*

*Compartilhar: compartilhar ou transferir uma parte do risco a terceiros;*

*Mitigar o risco: adotar ações para reduzir a probabilidade ou impacto de ocorrência do risco; e,*

*Aceitar o risco: nenhuma medida é adotada para afetar a probabilidade ou grau de impacto dos riscos; assumindo o risco e justificando-o formalmente.”*

Após a definição do tipo de resposta mais adequado para cada risco, deve ainda ser elaborado o “Plano de Tratamento de Riscos”, documento que especificará as ações a serem tomadas frente a cada risco, avaliando o custo-benefício de implementação de seus respectivos controles.

## Perguntas de avaliação

O grupo de avaliação formulou perguntas para auxiliar na avaliação da implementação, que foram enviadas por meio de formulário eletrônico a um conjunto de atores envolvidos com a execução da política, tanto nos governos estaduais quanto no federal. As perguntas buscavam coletar informações e percepções desses atores acerca da implementação da política. Algumas contribuições se relacionam ao andamento da política nos últimos 10 anos, quais resultados eram percebidos e os desafios encontrados no caminho.

No tocante aos últimos 10 anos, os respondentes reforçaram o ganho proporcionado pelo CAR a partir do mapeamento das propriedades rurais, sua caracterização, ocupação e uso da terra, assim como a identificação dos proprietários. Além disso, o CAR é reconhecido como instrumento que inicia o processo de regularização ambiental dos imóveis rurais, tendo permitido ao poder público, pela primeira vez, obter conhecimento sobre o passivo ambiental existente; permite, assim, planejar de forma mais qualificada as políticas ambientais e agrícolas do país.

Alguns desafios foram percebidos na implementação, sobressaindo-se a análise dos cadastros, que se faz imprescindível para a validação das informações, já que se trata de um processo autodeclaratório. Em conjunto com a análise, observaram-se várias lacunas quando se trata dos insumos necessários para o alcance dos objetivos da política, a saber quadro insuficiente de servidores, normativos conflitantes e indutores de distintas interpretações jurídicas, assim como indefinição dos parâmetros de quitação dos passivos ambientais. Enfatizou-se a precária assistência técnica ao produtor rural, no sentido de auxiliá-lo no envio do cadastro e de sanar dúvidas quanto aos próprios normativos. Por fim, foi relatada a dificuldade em construir um canal de comunicação com os proprietários/possuidores de imóveis rurais cadastrados, seja para solicitar mais documentos ou para retificar informações já encaminhadas ao realizar o cadastramento.

## Análise de performance

Para uma análise de performance da implementação do CAR, o grupo de avaliação optou por focar na eficácia da política, estabelecendo critérios de performance baseados nos produtos entregues e em um dos processos (ações) que lhes dão origem, conforme o identificado no modelo lógico (Figura 8). Na falta de metas claras estipuladas para a quantidade de produtos a serem entregues, os critérios adotados foram:

- Todos os imóveis rurais inscritos no CAR (conforme a Lei nº 12.651/2012);
- Todos os imóveis rurais inscritos no CAR analisados no SICAR;
- Todos os imóveis rurais inscritos no CAR com a análise de regularização ambiental concluída; e
- Todos os imóveis rurais inscritos no CAR e inconformes em relação ao Código Florestal com Termo de Compromisso assinado no PRA.

A seguir, apresentamos as análises realizadas para cada um dos critérios de performance definidos, levando em conta a apuração dos indicadores correspondentes aos produtos e processos relacionados.

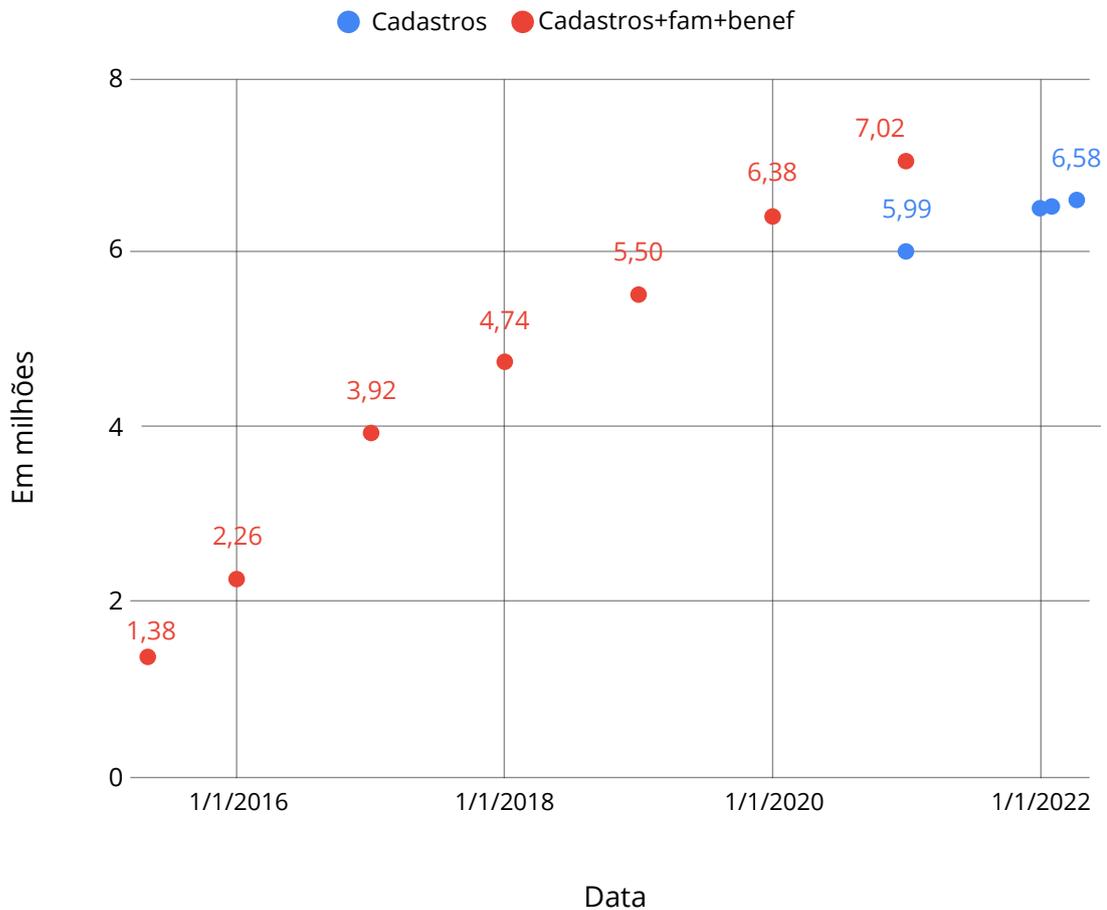
### Imóveis rurais inscritos no CAR

A Lei nº 12.651/2012 determina, em seu art. 29, §3º, a obrigatoriedade de inscrição no CAR para todas as propriedades e posses rurais. Em sua redação original, este parágrafo estipulava que a inscrição no CAR deveria ser requerida no prazo de 1 (um) ano contado da sua implantação, prorrogável, uma única vez, por igual período por ato do Chefe do Poder Executivo. Posteriormente, esse prazo foi alterado por diversas vezes. A Lei nº 13.295, de 14 de junho de 2016, alterou o prazo para 31 de dezembro de 2017, prorrogável por mais 1 (um) ano por ato do Chefe do Poder Executivo. De fato, ocorreu prorrogação por meio do Decreto nº 9.257, de 29 de dezembro de 2017, que prorrogou o prazo até 31 de maio de 2018. O §3º foi alterado mais duas vezes, pela Medida Provisória nº 884 de 2019 e pela Lei nº 13.887 de 2019, que retiraram do Código a fixação de prazo para a inscrição no CAR.

É importante notar que não existe informação confiável sobre qual é o número total de propriedades e posses rurais a serem cadastrados. O Censo Agropecuário do IBGE de 2017 (BRASIL, 2019) registrou a existência de 5.073.324 “estabelecimentos rurais” no país, cobrindo uma área de 351.289.816 hectares. Segundo o Boletim do CAR referente a 11 de abril de 2022, o número de imóveis cadastrados no CAR já era de 6.576.890 (esse total sendo composto por “imóveis rurais”, “territórios tradicionais de povos e comunidades tradicionais” e “assentamentos da reforma agrária”), ou seja, 29,6% maior que o número de estabelecimentos rurais obtido pelo Censo. O Boletim também aponta que os imóveis cadastrados no CAR somam área de 612.567.861 ha, que por sua vez é 74% maior do que a área coberta por estabelecimentos rurais, segundo o Censo.

Analisando a série histórica do número de imóveis inscritos no CAR (Figura 15), é possível perceber, no entanto, que a curva do número de registros (cadastros) no CAR ainda não se estabilizou. Novos cadastros continuam sendo registrados, com mais de 500.000 tendo sido registrados apenas em 2021. Há indicação, portanto, que nem todos os imóveis rurais foram registrados no CAR até o momento.

Figura 15 - Evolução histórica do número de Imóveis rurais registrados no CAR.



Fonte: Elaboração própria/EvEx/ENAP.

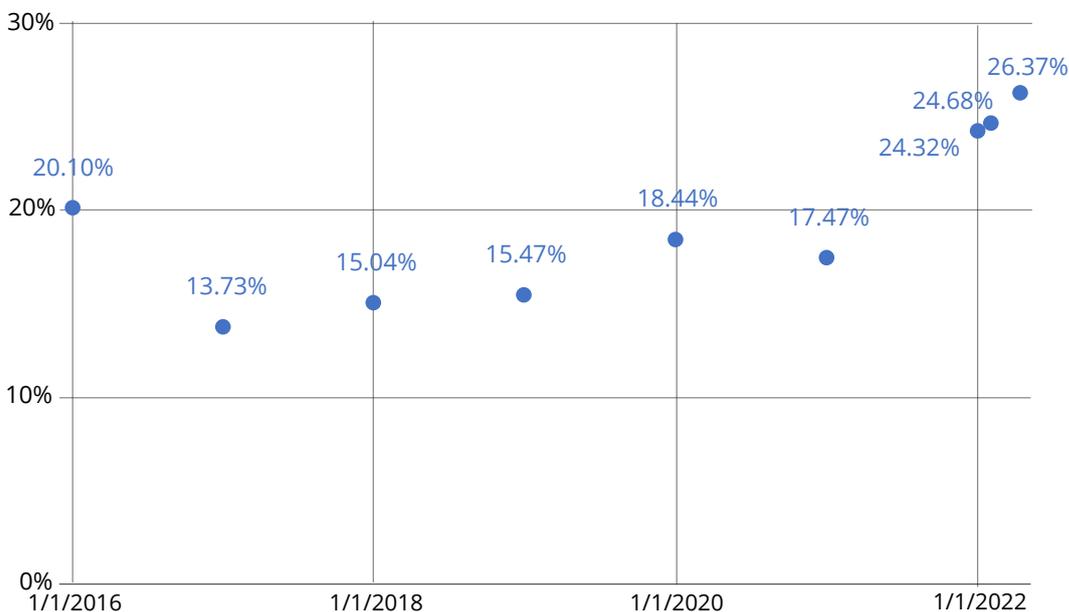
## Imóveis rurais analisados no SICAR

O indicador “Índice de Sustentabilidade Agropecuária - Dimensão Adequação Ambiental (DAA)” do Plano Plurianual (PPA) 2020-2023 mensura o avanço na análise do cadastro de imóveis inscritos no Cadastro Ambiental Rural (CAR) em relação ao total de imóveis inscritos, assim como a área de imóveis com análise de regularização ambiental concluída. É um indicador de processo, portanto.

O Índice de Sustentabilidade Agropecuária (ISA) foi construído com o propósito de medir o alcance do objetivo do Programa Agropecuária Sustentável, sendo formado por vários subindicadores (componentes), que em conjunto formam o ISA. A Dimensão da Adequação Ambiental (DAA) é um dos subindicadores que formam o ISA.

Uma verificação dos valores alcançados pela DAA indica que quase ¼ dos cadastros já passou por algum tipo de análise pelos órgãos competentes (Figura 16). Para o ano de 2021, foi estabelecida meta para a DAA, no âmbito do PPA. A meta estabelecida, de 19,48%, foi ultrapassada com folga, com o indicador chegando a 24,32%.

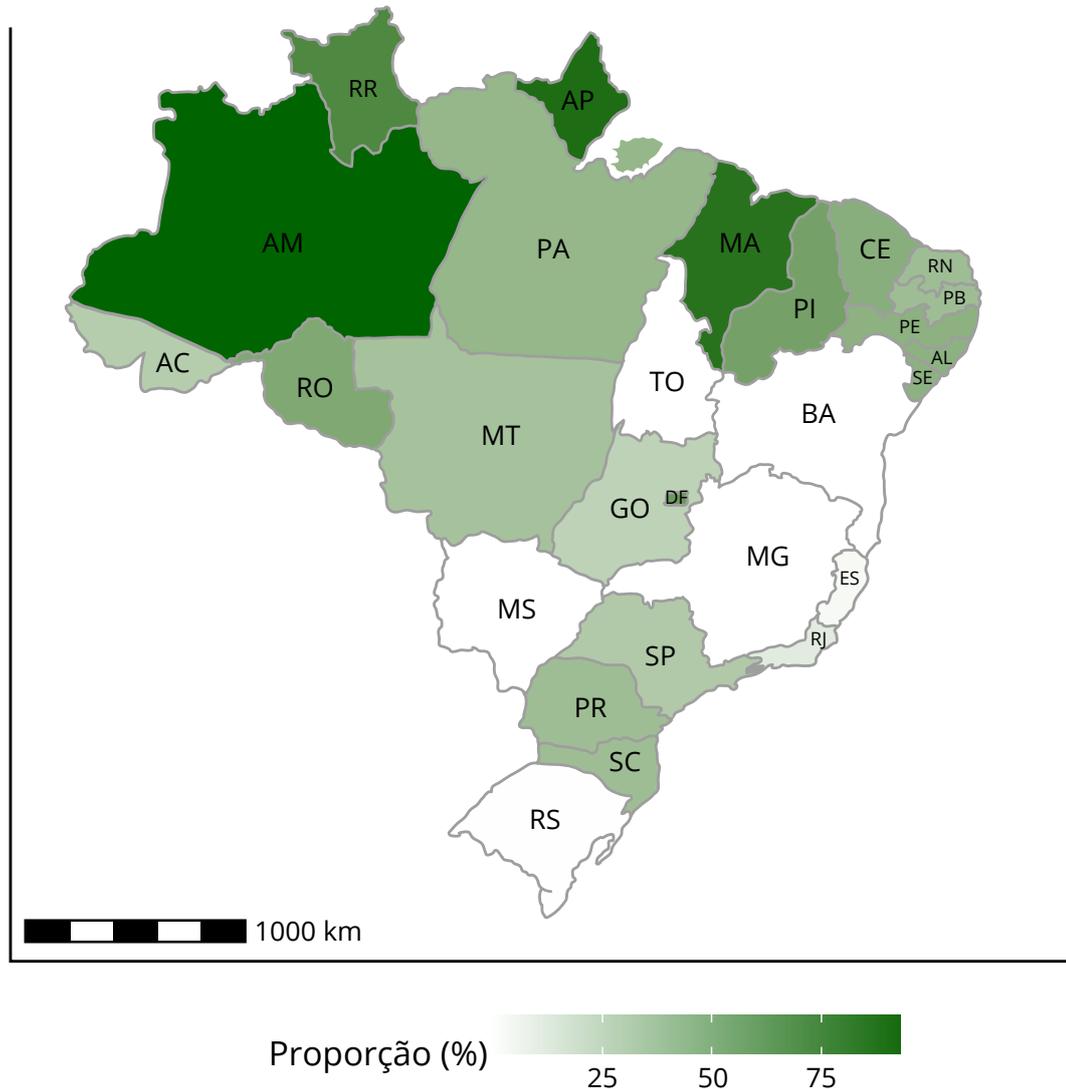
**Figura 16 - Evolução histórica do “Índice de Sustentabilidade Agropecuária - Dimensão Adequação Ambiental” (DAA).**



**Fonte: Elaboração própria.**

Em relação ao processo de análise dos cadastros, é possível perceber grande variação entre as unidades federativas. A Figura 17 mostra a proporção entre a área (ha) de imóveis rurais inscritos no CAR com análise iniciada em relação à área (ha) total de imóveis rurais inscritos, em abril de 2022. Enquanto alguns estados já iniciaram a análise na maior parte da área coberta por imóveis rurais inscritos, como é o caso do Amazonas (93%), Amapá (87%), Maranhão (84%) e Roraima (71%), outros cinco estados praticamente não iniciaram o processo de análise, com menos de 2% de área cadastrada com análise iniciada. Para o Brasil como um todo, a proporção é de 37%.

Figura 17 - Proporção entre a área (ha) de imóveis rurais inscritos no CAR com análise iniciada em relação à área (ha) total de imóveis rurais inscritos, por unidade federativa.



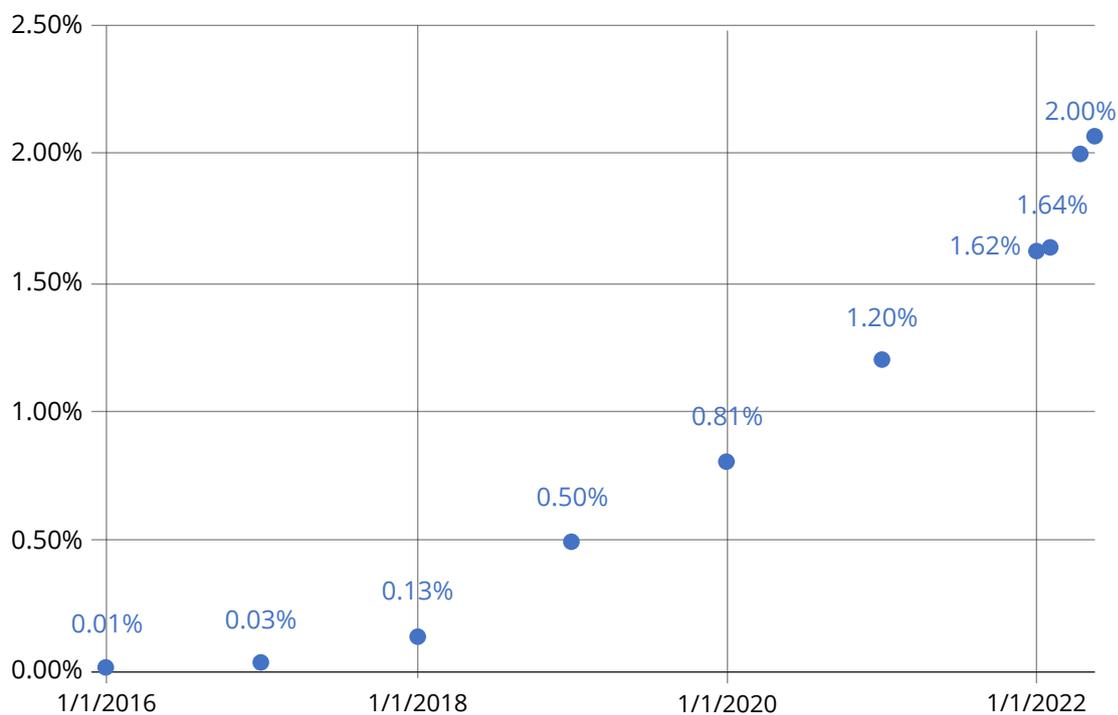
Fonte: Elaboração própria, com dados do Boletim do CAR - abril de 2022.

## Imóveis rurais com análise de regularidade ambiental concluída

O indicador “Coeficiente de Cadastros com Análise Concluída” (CCAC) apresentou um crescimento ascendente de 2015 a 2022 (Figura 18). Em que pese o valor do indicador ser pouco expressivo (as análises concluídas correspondem a apenas 2% da área total dos imóveis rurais cadastrados), o indicador demonstra esforço dos entes estaduais em analisar os cadastros, visto que a área de cadastros com análise da regularização ambiental concluída chegou em 10.001.338,71 de hectares em 2021. Cabe ressaltar o acréscimo de mais de 100% nas análises em apenas 5 anos e, com o advento do módulo Análise Dinamizada do SICAR, proposto pela Portaria MAPA nº 121/2021, as análises tendem a ter um crescimento mais ágil nos próximos anos.

Para este indicador também foi estabelecida meta para 2021, como parte da definição de meta para o ISA, do PPA 2020-2023. A meta de 2,24%, porém, não foi alcançada.

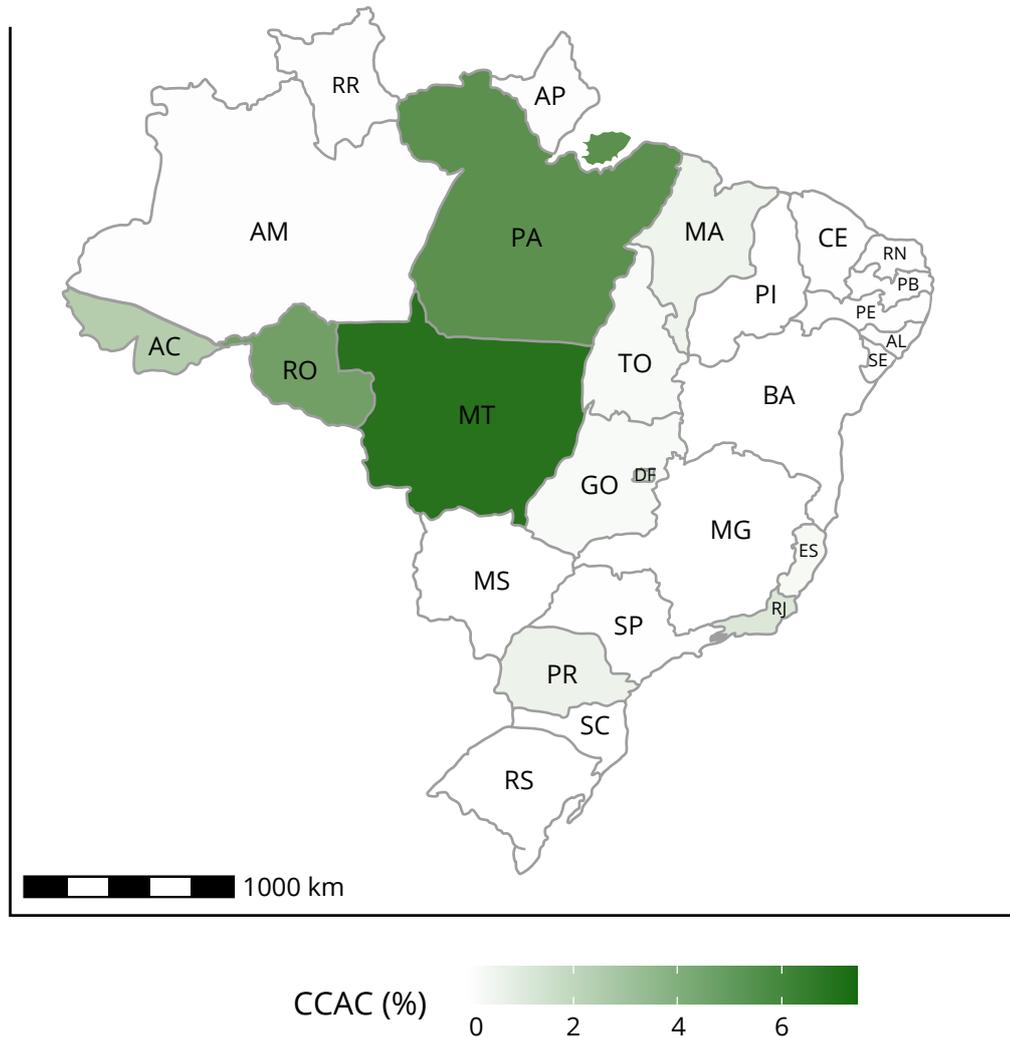
**Figura 18 - Evolução histórica do Coeficiente de Cadastros com Análise Concluída (CCAC).**



**Fonte: Elaboração própria.**

É possível perceber, ainda, grande variação entre as unidades federativas no que se refere à análise concluída dos cadastros do CAR (Figura 19). Enquanto 11 estados ainda apresentam CCAC de 0%, outros têm CCAC bem superior ao nacional. Esse é o caso de Mato Grosso (CCAC de 7,8%), Pará (5,5%) e Rondônia (4,8%).

Figura 19 - Coeficiente de Cadastros com Análise Concluída (CCAC) por unidade federativa.



Fonte: Elaboração própria, com dados do Boletim do CAR - abril de 2022.

## Imóveis rurais inconformes com Termo de Compromisso do PRA assinado

O processo de implementação dos Programas de Regularização Ambiental (PRA) e de assinatura dos termos de compromisso pelos proprietários/possuidores ainda é incipiente, até porque só pode ser iniciado, para determinado imóvel rural, uma vez que sua análise tenha sido concluída, e ainda há muito poucos imóveis com análise concluída. Também não existe ainda módulo no SICAR que permita fazer o monitoramento do número de termos de compromisso de PRA assinados. Há, portanto, uma lacuna de informação sobre esse aspecto da implementação da política.

## Outros indicadores de ações e produtos

Outros dois indicadores de ações e produtos propostos para o CAR podem ser analisados: (1) o número de cadastros com demonstração de interesse em aderir ao PRA, proposto para mensurar a ação de realizar o processo de adesão dos proprietários e possuidores ao PRA; e (2) o percentual de dados do SICAR em plataformas de consulta, proposto para medir o produto do CAR "Dados do SICAR públicos e acessíveis à sociedade".

## Número de cadastros com demonstração de interesse em aderir ao PRA

Ao realizar o registro do imóvel no CAR, o proprietário/possuidor indica se tem interesse em aderir ao Programa de Regularização Ambiental. Assim, a proporção dos cadastros com essa demonstração de interesse dá uma indicação do provável (mínimo) número de termos de compromisso de PRA a serem firmados no futuro. Segundo o Boletim do CAR referente a 11 de abril de 2022, 52% dos cadastros solicitaram adesão ao PRA, o que corresponde a cerca de 3.419.000 imóveis rurais.

## Dados do SICAR em plataformas de consulta públicas e abertas à sociedade

Para que seja alcançado o resultado desejado de controle social da perda de vegetação nativa nos imóveis rurais, é necessário que os dados do SICAR estejam públicos e acessíveis (ou seja, transparentes) à sociedade (Figura 8).

O governo federal possui dois portais na internet destinados a dar transparência aos dados que possui: o Portal Brasileiro de Dados Abertos ([dados.gov.br](https://dados.gov.br)) e a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE) ([inde.gov.br](https://inde.gov.br)). A INDE é voltada especificamente para dados geoespaciais, como é o caso de boa parte dos dados do SICAR (uma vez que limites de imóveis rurais, limites de APP e de Reserva Legal, entre outros dados do CAR, são todos geoespaciais).

Os dados do SICAR disponíveis no Portal de Dados Abertos e na INDE ainda são limitados. No Portal de Dados Abertos, o conjunto de dados “Cadastro Ambiental Rural” disponibiliza três tabelas em formato csv. Duas apresentam dados sumarizados do número e área de imóveis rurais cadastrados no SICAR, por município e por estado. A terceira, mais detalhada, informa, para cada imóvel cadastrado, o tamanho da área ocupada por cada tema (APP, RL, etc.), assim como o “status” do imóvel (se ativo, pendente, suspenso ou cancelado) e a “condição” em que o imóvel se encontra no fluxo do CAR (conforme a Figura 8). No entanto, a localização dos imóveis e dos temas dentro de cada imóvel não está disponível nesse conjunto de dados, uma vez que se trata de dado geoespacial. A atualização desses dados também não parece ser a ideal, uma vez que, segundo os metadados, haveria atualização quinzenal, mas ao final de julho de 2022 estavam disponíveis dados atualizados apenas em 3 de maio de 2022.

Na INDE, por sua vez, podem ser encontrados apenas dados geoespaciais do CAR específicos de algumas unidades da federação (RJ, DF), ou seja, o conjunto de dados do SICAR cobrindo o território nacional como um todo não está disponível.

Outro canal de transparência para os dados do SICAR é a Base de Downloads disponível no site do CAR (<https://www.car.gov.br/publico/municipios/downloads>). Ali é possível acessar os dados detalhados, incluindo a localização dos temas dentro de cada imóvel rural, em formato shapefile. No entanto, o download desses dados só pode ser feito município a município, e devido à limitação na capacidade de processamento e de envio e recebimento de dados dos servidores, o SFB optou por inserir “captchas”<sup>5</sup> para cada download da base. Isso impede que os downloads sejam automatizados, tornando-se um empecilho para a realização de análises por unidade federativa, macrorregião ou bioma, haja vista a existência de 5.568 municípios no Brasil.

5 O CAPTCHA (Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart) é um tipo de medida de segurança conhecido como autenticação por desafio e resposta permitindo que determinados acessos sejam feitos apenas por seres humanos, e não computadores ou robôs.

## VI. AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA

A avaliação da governança analisa como os mecanismos de liderança, estratégia e controle da política cooperam para o alcance dos resultados esperados. Busca-se com tal avaliação aprimorar a coordenação da execução da política e contribuir para uma melhor definição de papéis e responsabilidades na sua estrutura de gestão e coordenação.

Na primeira parte deste capítulo são apresentados alguns conceitos norteadores sobre governança pública, arranjos institucionais e capacidades estatais. Os conceitos são apresentados no sentido de indicar o caminho percorrido por este grupo de avaliação, assim como introduzir algumas reflexões e achados sobre o próprio CAR. Na segunda parte, são apresentados os resultados avaliativos dos mecanismos de governança, que foram obtidos por meio dos questionários e das contribuições dadas por grupos de stakeholders durante a realização de oficina sobre o tema.

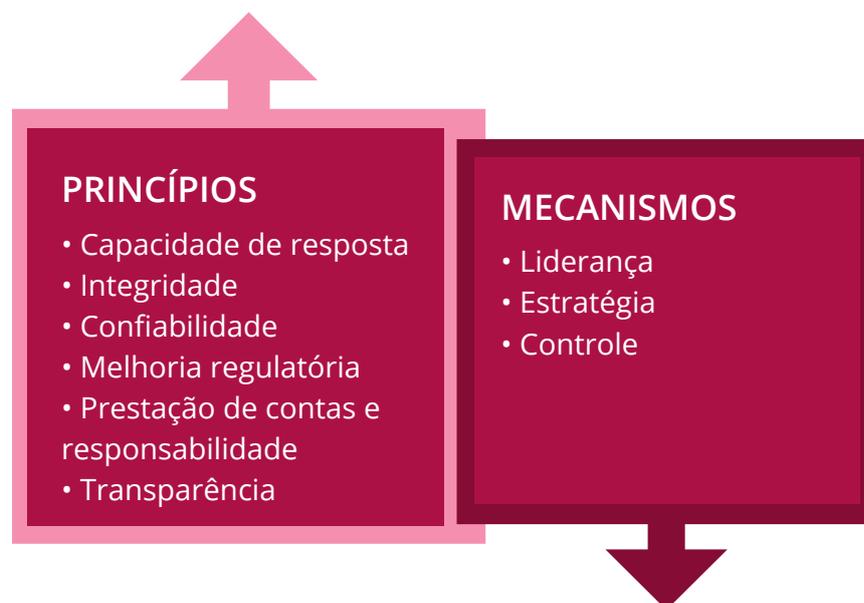
### Governança Pública, Arranjos Institucionais e Capacidades Estatais

Tal como preconizado no Guia de análise ex post (BRASIL, 2018b), esta avaliação foi elaborada levando em consideração o seguinte conceito de Governança, contido no Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017:

*“Conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade”.*

Ainda de acordo com o Guia e o Decreto supracitados, a Governança é balizada por princípios e mecanismos, apresentados na Figura 20, que se combinam para formar uma estrutura composta por normativos, regulamentos, instituições e indivíduos, sejam eles gestores ou executores da política.

*Figura 20 - Mecanismos e princípios de Governança.*



*Fonte: Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017.*

O Referencial para Avaliação de Governança em Políticas Públicas do TCU (BRASIL, 2014) sintetiza governança pública como medida da capacidade operacional da burocracia governamental, assim como a criação de canais institucionalizados, legítimos e eficientes de mobilização e envolvimento da comunidade na elaboração e implementação de políticas, no sentido de envolver um maior número de atores.

Além da criação de redes e canais, acrescenta-se à discussão sobre governança as ideias de PETERS (2013). Nelas, o autor propõe que o significado fundamental da governança envolve a identificação e alcance de metas. Dessa forma, a partir da análise da governança se observam quatro funções: estabelecimento de metas; e coordenação das metas; implementação; responsabilização e avaliação.

Aproximando-se desse conceito, o Referencial para Avaliação de Governança em Políticas Públicas do TCU (BRASIL, 2014) propõe oito componentes para avaliação da governança (Figura 21).

**Figura 21 - Componentes para avaliação da governança.**



**Fonte: Elaboração própria a partir do Referencial para Avaliação de Governança em Políticas Públicas do TCU (BRASIL, 2014).**

Alguns desses componentes foram analisados mais a fundo em outros capítulos deste relatório. “Institucionalização” e “Planos e objetivos”, por exemplo, foram abordados no capítulo de diagnóstico e avaliação de desenho. Outros componentes, como “Gestão de riscos e controle interno”, na avaliação de implementação. Por esse motivo, trataremos aqui dos aspectos que não foram discutidos ou que valem ser reforçados, dada a sua relevância.

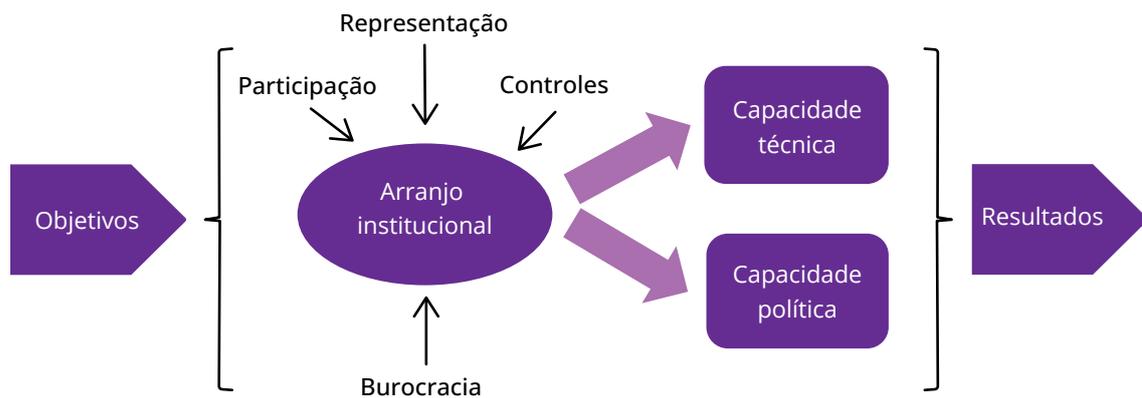
Nesse sentido, destaca-se o componente “Coordenação e coerência”, pois, de acordo com o Referencial para Avaliação de Governança em Políticas Públicas do TCU (BRASIL, 2014), os arranjos institucionais condicionam a forma pela qual as políticas são formuladas, implementadas e avaliadas.

De acordo com GOMIDE e PIRES (2014), os arranjos institucionais compreendem as regras específicas que os agentes estabelecem para si nas suas transações econômicas ou nas suas relações políticas e sociais particulares, sendo tais arranjos os definidores da forma particular de coordenação de processos em campos específicos. Assim, para esses autores, arranjo institucional seria o conjunto de regras, mecanismos e processos que definem a forma particular como se coordenam atores e interesses na implementação de uma política pública específica, um conceito muito próximo ao da própria governança.

É esse conjunto de regras e mecanismos que aparelha o Estado de capacidade de execução de seus objetivos, ou seja, de implementar políticas públicas (Figura 22). A capacidade estatal é entendida então a partir de dois componentes: o técnico-administrativo e o político.

O primeiro componente trata das competências dos agentes do Estado para levar a efeito suas políticas, produzindo ações coordenadas e orientadas para a produção de resultados. Enquanto o segundo, a dimensão política, se refere às habilidades em expandir os canais de interlocução, promoção de legitimidade da ação estatal, negociação e articulação com os diversos atores sociais, processando conflitos e prevenindo a captura por interesses específicos (GOMIDE e PIRES, 2014).

**Figura 22 - Arranjo institucional e os componentes das capacidades estatais.**



**Fonte: GOMIDE e PIRES (2014).**

O CAR está inserido em um arranjo institucional vertical, ou seja, a sua implementação se dá entre diferentes entes federativos. O Código Florestal e a Instrução Normativa nº 2, de 06 de maio de 2014, dispõem que cabe à União a centralização regulatória do CAR, ficando a cargo dos estados e municípios a análise dos cadastros. No que tange ao Sicar, os entes podem criar seus próprios sistemas, desde que sigam critérios de inscrição e condições de integração das bases de dados de acordo com o sistema federal.

O Código Florestal estabelece o CAR como registro público eletrônico de âmbito nacional, a ser realizado preferencialmente no órgão ambiental municipal ou estadual. Sendo assim, há uma combinação de arranjos e capacidades institucionais (técnicas e políticas) do Poder Executivo Federal e dos entes federativos para entregar os resultados à sociedade. No que tange ao CAR, a União é responsável por editar os normativos gerais, de aplicação nacional, ficando reservada aos estados e Distrito Federal a edição de normas específicas, desde que não contrariem a norma geral.

GONÇALVES, LOTTA e BITELMAN (2008) afirmam que há no contexto federativo atual um movimento de coordenação federativa na construção de sistemas, planos ou programas nacionais com incentivos à adesão dos entes subnacionais, combinada à exigência de contrapartidas a serem cumpridas por parte desses entes, como a institucionalização de conselhos e fundos, por exemplo, e o atendimento a padrões de execução das políticas.

É possível observar esse movimento com a instituição do RegularizAgro e do seu Comitê Gestor, pelo **Decreto nº 11.015, de 29 de março de 2022**. Trata-se de instância colegiada que inclui representantes do governo federal e dos governos estaduais, visando o cumprimento dos princípios e diretrizes da regularização ambiental, assim como com a coordenação de estratégias e da atuação governamental nesse sentido. Evidencia-se o esforço do governo federal de melhorar a governança do CAR, unindo esforços de vários dos componentes da boa governança.

## Análise dos Mecanismos de Governança no CAR

O Guia de análise ex post (BRASIL, 2018b) traz quesitos e perguntas para avaliação de governança. A partir deles, o grupo de avaliação formulou questionários para avaliar a governança do CAR, que foram respondidos por representantes dos seguintes grupos de atores interessados no CAR (Figura 23): governos federal e estaduais, sociedade civil, academia e setor privado. Posteriormente, foi realizada oficina participativa, com duração de três horas, em formato online, também contando com a participação dos representantes supramencionados.

**Figura 23 - Atores interessados no CAR.**



**Fonte: Elaboração própria.**

O objetivo do encontro foi compreender de forma coletiva a visão dos stakeholders sobre a governança do CAR, segundo os critérios estabelecidos no formulário. Segue-se, pois, para a análise das respostas de acordo com a percepção do grupo de avaliação, tendo como parâmetro os princípios/componentes citados anteriormente.

## Liderança

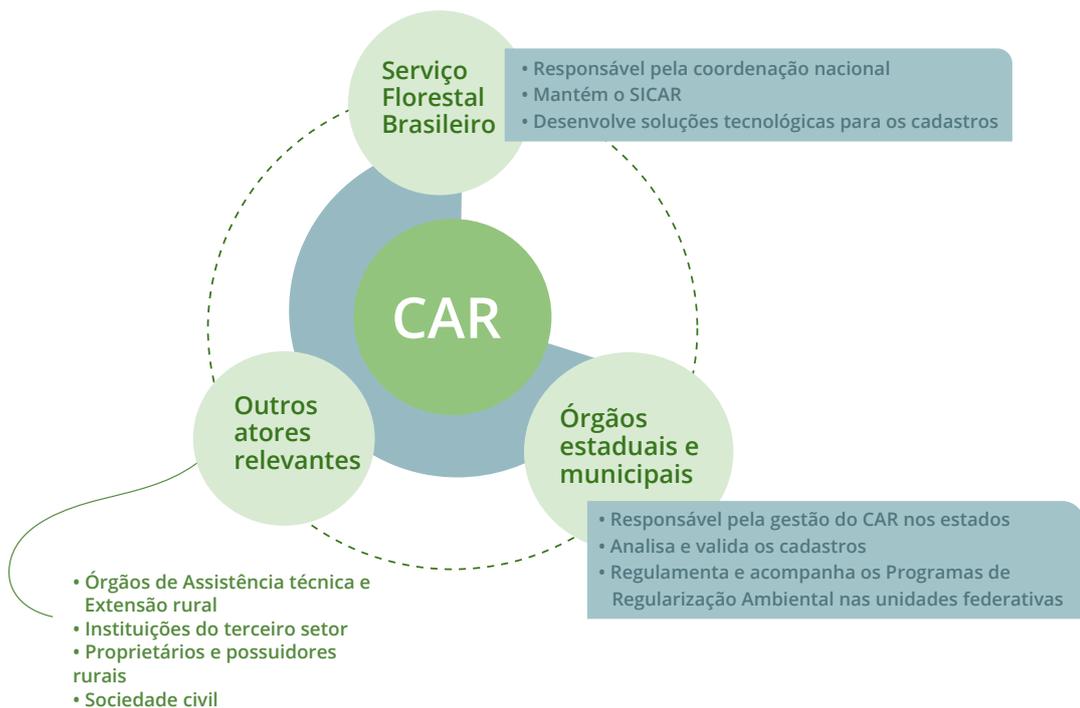
### Aspectos Fundamentais

- Integridade (confiabilidade e transparência)
- Competência (capacidade de resposta e expertise)
- Responsabilidade (prestação de contas e comprometimento)
- Motivação (busca do consenso e participação no processo decisório).

Observou-se a necessidade de melhor alinhar as expectativas do governo federal quanto às entregas estaduais. Ressalta-se aqui a governança multinível, que enfatiza os arranjos institucionais das políticas descentralizadas (BRASIL, 2021). Faz-se necessário considerar as peculiaridades de cada região para que se tenha maior comprometimento das partes com os resultados esperados, integrando as esferas nacional e estadual. A Figura 24 é um esboço dos papéis e responsabilidades de cada ente federativo; reforça-se aqui a necessidade de elaboração de instrumento que deixe essa divisão clara.

Destaca-se ainda a relação entre a amplitude da meta proposta e a necessidade de coordenação, ou seja, quanto mais descentralizada a política, maior deve ser a coordenação de esforços entre as esferas. É importante que as atribuições sejam claras e que haja cooperação entre todas as partes envolvidas. Nesse sentido, o Serviço Florestal Brasileiro tem realizado encontros anuais com os executores estaduais do CAR, com o intuito de alinhar expectativas e desenvolver a colaboração interfederativa.

**Figura 24 - Arranjo das responsabilidades de cada ator frente à implementação do CAR.**



**Fonte: Elaboração própria.**

A Integridade é um dos aspectos fundamentais da boa governança; nesse item, são observadas as ações e iniciativas relativas à confiabilidade e transparência. A percepção dos respondentes dos formulários, assim como dos participantes da oficina, é de alto grau de confiabilidade por parte dos gestores da política, em nível federal e estadual, e médio grau por parte da sociedade civil. No tocante à transparência, discutiu-se a necessidade de aumentar os esforços nesse sentido.

Sabe-se, no entanto, que os Governos, em todos os níveis, devem promover a transparência respeitando as disposições da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018). Aos entes públicos também faz-se necessária a prestação de contas a respeito de atos que possam repercutir em seus cadastros, o que se relaciona diretamente com o mecanismo do Controle no aspecto da confiabilidade da informação. De maneira geral, é preciso melhorar a comunicação entre sociedade e Estado.

## Estratégia

### Aspectos Fundamentais

- Diretrizes (disseminação e consistência interna);
- Objetivos (alinhamento estratégico e legitimidade)
- Planos (construção participativa, institucionalização e orientação)
- Ações (recursos e atribuições)
- Atores (foco no objetivo comum, comprometimento, capacidade de articulação, poder, expertise e coordenação).

De forma geral, há desconhecimento das diretrizes do CAR e da Política pelos atores. Além disso, falta conhecimento do público alvo sobre a política, assim como alinhamento e coordenação entre as esferas, Federal, Estadual e Municipal.

Assim, faz-se necessário maior orientação ao público alvo da política a respeito das diretrizes, objetivos e razão de existência do CAR, o que mitigaria receios, por parte dos proprietários/possuidores dos imóveis rurais, em preencherem seus cadastros. Ademais, foi amplamente reforçada a necessidade da assistência técnica aos proprietários e possuidores de terras, para que os cadastros sejam preenchidos de forma correta.

É importante destacar, neste aspecto, que o Código Florestal e o CAR, por consequência, foram construídos de forma participativa, incluindo diversas audiências públicas, apesar de que nem todos os aspectos discutidos terem sido introduzidos no texto da lei, à época de sua constituição.

Ainda sob o mesmo aspecto, recursos humanos para analisar os cadastros têm sido um grande gargalo da política, sobretudo na implementação por parte dos estados, pois fica a cargo deles a análise dos cadastros. Embora essa responsabilidade seja dos estados, sugere-se discutir a criação de parcerias entre estados e governo federal e/ou outras instituições para que a análise seja realizada de forma mais célere. Manutenções periódicas no SICAR também são desejáveis para evitar instabilidades do sistema.

Sobre a clareza das atribuições, há a percepção de que a transferência do SFB do MMA para o MAPA deixou as atribuições dos órgãos um pouco confusas, especialmente para uma parte do público-alvo da política.

Salienta-se, ainda, que o alinhamento estratégico entre o CAR e demais programas governamentais ocorre de forma satisfatória; apesar da alternância de governo, típica de regimes democráticos, a política manteve-se em execução.

## Controle

### Aspectos Fundamentais

- Processos (monitoramento, avaliação e gestão de riscos)
- Institucionalização (normas e regulamentos e efetividade)
- Informação (produção e disseminação e confiabilidade)

De acordo com o Referencial de Controle de Políticas Públicas (BRASIL, 2020), o controle pode ser compreendido sob quatro perspectivas: controle gerencial, interno, externo e social. O controle interno e o controle gerencial são conduzidos pela estrutura de governança e administração da política, de forma a proporcionar segurança razoável quanto ao alcance dos objetivos propostos, conformidade com a legislação e confiança quanto às informações prestadas.

Nesse aspecto, observou-se a baixa capacidade de o governo fiscalizar e avaliar as informações declaratórias do CAR via SICAR. Dessa forma, tanto o monitoramento como a avaliação da política ficam prejudicados, visto que as análises ainda se encontram muito aquém do desejado. Observam-se ainda sobreposições de áreas de propriedades rurais e uso indevido do cadastro para fins de grilagem de terras públicas. A análise se faz fundamental para que se possa atestar quão verídicos são os dados autodeclarados a fim de se proceder a possíveis retificações e inserção das propriedades com pendências em Programas de Regularização Ambiental.

No que tange à gestão de riscos, o Mapa, por meio de sua Coordenação-Geral de Desenvolvimento Institucional e Apoio à Gestão (CGDIG/DGG/SE), fez a análise e gestão do resultado "Análise dinamizada do CAR implantada em todas as Unidades da Federação". No entanto, para os demais resultados da política, não houve gestão dos riscos a eles relacionados, entretanto uma discussão maior sobre o tema foi realizada no capítulo da avaliação de implementação.

É relevante observar que, sem uma adequada gestão de riscos vinculados aos objetivos que se pretende alcançar, não há como planejar controles para mitigação de tais riscos. Dessa forma, não havendo riscos mapeados e geridos na política do Cadastro Ambiental Rural, o controle também fica prejudicado.

## Considerações sobre a Governança

Ao examinar a estrutura de governança do CAR, percebeu-se que não há total clareza sobre a divisão de competências, responsabilidades e papéis entre os atores envolvidos por parte da sociedade civil, e, sobretudo, entre alguns executores da política. Dessa forma, sugere-se o aprofundamento da análise da estrutura de governança, inclusive a elaboração e posterior publicação dessa estrutura, e respectiva matriz de responsabilidades, como subsídio para a criação de instrumentos de coordenação que facilitem a divisão dos papéis, o estabelecimento de objetivos e metas, assim como a entrega de valor ao público e o controle social.

Quanto à institucionalização do CAR, a falta de um plano com objetivos, metas e responsabilidades claramente definidas, tal como foi discutido nos capítulos de Diagnóstico do Problema e Avaliação de Desenho, torna-se sério entrave para a boa governança. O Código Florestal e as legislações ambientais dos estados, embora sejam instrumentos legais, não são suficientes para a implementação e entrega de resultados da política.

## VII. EXECUÇÃO DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS E DOS SUBSÍDIOS DA UNIÃO

As políticas públicas podem ser financiadas por meio de gastos diretos, com dotações consignadas no Orçamento Geral da União (OGU) e das demais entidades subnacionais, ou por meio de gastos indiretos (benefícios tributários e creditícios), com informações registradas nas informações complementares do OGU.

No caso do CAR, não foram identificados benefícios tributários ou creditícios como parte da política, de forma que as considerações a seguir se referem apenas a despesas orçamentárias.

De 2016 a 2022, a dotação orçamentária no OGU destinada ao CAR perfaz um montante nominal de R\$ 79,5 milhões (Tabela 5). Até 2015 as ações relativas ao CAR eram executadas pela administração direta do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

**Tabela 5 - Fontes de recursos e dotações relativas ao CAR, no Orçamento Geral da União, no período 2016-2022.**

Fonte de Recursos	Dotação Atual
100 - Recursos Primários de Livre Aplicação	R\$ 22.212.263,00
129 - Recursos de Concessões e Permissões	R\$ 257.689,00
144 - Títulos de Responsabilidade do Tesouro Nacional - Outras Aplicações	R\$ 4.901.919,00
148 - Operações de Crédito Externas - Em Moeda	R\$ 52.085.217,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 79.457.088,00</b>

**Fonte: Painel do Orçamento Federal. em 06/04/2022.**

De 2018 a 2019, o CAR recebeu recursos internacionais significativos como doações. Identificaram-se desafios para o recebimento de doações internacionais, inclusive com o cancelamento de recebimento de recursos aprovados.

Do valor global destinado ao CAR no OGU, 66% são oriundos das operações de crédito externas, do projeto Regularização Ambiental de Imóveis Rurais no Cerrado (FIP-Cerrado), conforme a Tabela 5.

Do montante reservado ao CAR, foram empenhados R\$ 58,1 milhões e pagos R\$ 52,1 milhões, incluindo nesse último, os valores de restos a pagar, conforme a Tabela 6. As ações orçamentárias e planos orçamentários referentes à execução do Cadastro Ambiental Rural são:

- 2016 a 2019: Ação Orçamentária "8308 - Regularização Ambiental dos Imóveis Rurais nas Unidades da Federação";
- 2020 e 2021: Planos Orçamentários "0001 - Apoio à Regularização Ambiental" e "0007 - Gestão do Sistema de Cadastro Ambiental Rural – SICAR e do Cadastro Nacional de Florestas Públicas - CNFP" da Ação Orçamentária "20WA - Cadastro, Recomposição e Produção Florestal"; e
- 2022: Plano Orçamentário "0001 - Apoio à Regularização Ambiental" da Ação Orçamentária "20WA - Cadastro, Recomposição e Produção Florestal".

Vale observar que, nos anos de 2020 e 2021, as despesas com o Cadastro Nacional de Florestas Públicas (CNFP), não relacionadas ao CAR, estão englobadas no mesmo plano orçamentário do SICAR (0007), ainda que em valores significativamente menores.

**Tabela 6 - Série histórica de dotação atual, valores empenhados e pagos, relativos ao CAR, no Orçamento Geral da União.**

Ano	Dotação Atual	Empenhado	Pago
2016	R\$ 10.908.973,00	R\$ 5.786.656,00	R\$ 3.262.424,00
2017	R\$ 8.608.005,00	R\$ 7.048.506,00	R\$ 5.324.365,00
2018	R\$ 8.116.324,00	R\$ 8.112.614,00	R\$ 7.047.223,00
2019	R\$ 11.612.427,00	R\$ 6.336.633,00	R\$ 1.813.124,00
2020	R\$ 17.889.125,00	R\$ 17.889.125,00	R\$ 19.826.164,00
2021	R\$ 12.954.749,00	R\$ 12.954.749,00	R\$ 14.731.211,00
2022	R\$ 9.367.485,00	-	R\$ 106.644,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 79.457.088,00</b>	<b>R\$ 58.128.283,00</b>	<b>R\$ 52.111.156,00</b>

**Fonte: Painel do Orçamento Federal. Dados extraídos em 06/04/2022.**

As unidades federativas (estados e Distrito Federal) também investem recursos para implementação do CAR em seus territórios, porém não se têm os registros do volume desses recursos no período analisado. É importante ressaltar que, para as ações de análise dos cadastros do CAR, assim como de implementação dos Programas de Regularização Ambiental (PRA), que são realizadas nos estados, os recursos utilizados são estaduais. Não há descentralização de recursos federais para a execução dessas atividades<sup>6</sup>. O SFB não possui informação sobre quanto do orçamento de cada unidade federativa é utilizado para as ações do CAR.

## VIII. RECOMENDAÇÕES

A partir das análises realizadas acerca dos diversos aspectos da política pública expressa pelo CAR, conforme apresentadas nos capítulos anteriores, foi possível elaborar uma série de recomendações para o aprimoramento da política.

### Recomendações sobre diagnóstico e desenho

1. Que o SFB e os demais gestores do CAR elaborem e publiquem documento que reflita o desenho da política ("Plano"), incluindo:
  - a. definição do problema central, causas e consequências;
  - b. o seu modelo lógico (expressando suas estratégias);
  - c. indicadores do modelo lógico (de insumos, processos, produtos, resultados e impactos), para medir o desenvolvimento e evolução da política; e
  - d. a "teoria do programa";
  - e. metas (expressas como valores a serem alcançados pelos indicadores do modelo lógico) de curto, médio e longo prazos, regionalizadas por unidade federativa.
2. Que o SFB, uma vez publicado o Plano supracitado, estabeleça e execute uma rotina de monitoramento das metas estabelecidas no mesmo.
3. Que o SFB e os demais gestores do CAR, inclusive em nível estadual, articulem-se com os órgãos governamentais e não-governamentais de ATER (Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo - SAF/MAPA; Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural - ANATER; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa; Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - Senar; órgãos estaduais de ATER) para incorporar à política as ações de assistência técnica e extensão rural, de forma a levar a proprietários e possuidores de imóveis rurais, informações, conhecimentos e técnicas úteis para o atingimento dos resultados e impactos desejados.

<sup>6</sup> Apenas no ano de 2017 houve descentralização de recursos federais para estados (modalidade de aplicação 32).

## Recomendações sobre implementação

1. Que o MAPA e o INCRA promovam e consolidem a integração entre o SICAR e os cadastros relacionados à governança fundiária (SIGEF, CNIR) em nível federal, estadual e distrital. Mais especificamente, que a análise dos cadastros do CAR inclua a comparação dos limites do imóvel rural com aqueles registrados nas bases de dados georreferenciadas do INCRA (Sistema de Gestão Fundiária - SIGEF).
2. Que o SFB e o MAPA aprimorem os mecanismos de transparência ativa dos dados do SICAR, por meio de:
  - a. publicação dos dados dos cadastros do CAR no Portal de Dados Abertos ([dados.gov.br](https://dados.gov.br)) e na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais ([inde.gov.br](https://inde.gov.br)), com atualização periódica;
  - b. divulgação, na página do CAR, da ferramenta geoserver (<https://geoserver.car.gov.br/geoserver/web/>) e da página <https://www.car.gov.br/temas/>;
3. Que o SFB publique os Boletins do CAR de forma regular, no mínimo bimestralmente, contendo:
  - a. dados desagregados, no mínimo, no grau de detalhe apresentado na edição de abril de 2021 (referente a 31/12/2020): valores separados de número de cadastros e número de famílias, para Territórios Tradicionais de Povos e Comunidades Tradicionais, e valores separados de número de cadastros e número de beneficiários, para Assentamentos da Reforma Agrária;
  - b. informação sobre a porcentagem de cadastros com análise ambiental concluída;
4. Que o SFB realize, de forma prioritária e automatizada, análise da sobreposição de imóveis registrados no CAR com Terras Indígenas, Unidades de Conservação, e Terras da União, e identifique como “pendentes”, no SICAR, os imóveis que apresentem sobreposição, conforme art. 7º, II, b da [Portaria MAPA nº 121, de 12 de maio de 2021](#);
5. Que o SFB e os órgãos estaduais competentes desenvolvam e implementem formas de aumentar substancialmente a velocidade de análise ambiental dos imóveis cadastrados no CAR, por meio de:
  - a. realização de avaliação específica e comparativa do processo de análise ambiental dos cadastros, em cada estado, a fim de identificar recomendações de melhoria no processo;
  - b. elaboração de fluxo ideal do processo, manual de orientação, tutorial/minicurso.
  - c. criação e consolidação das condições de maquinário, quantidade suficiente de recursos humanos capacitados e disponibilidade de software integrado para que as análises sejam feitas com qualidade e no tempo necessário

## Recomendações sobre riscos

1. Que os gestores da política, nos níveis federal (SFB) e estadual/distrital (órgãos competentes), realizem processo estruturado de análise de riscos do CAR (até o limite das suas competências legais e espaços de atuação), tomando o presente trabalho como base inicial e avançando nas duas etapas finais: tratamento (controle) dos riscos e registro e relato. Os trabalhos poderão ser realizados com o apoio dos servidores nomeados de sua Unidade Gestora de Riscos e Controles Internos - UGRCI, bem como, com o suporte da CGDIG/SE/MAPA.

## Recomendações sobre a governança

1. Que o SFB elabore e publique análise aprofundada da estrutura de governança multinível do CAR, incluindo matriz de responsabilidades, como subsídio para a criação de instrumentos de coordenação entre o órgão federal e os estaduais que facilitem a divisão dos papéis e incrementem a entrega de valor ao público e o controle social.

2. Que o SFB realize avaliação de implementação simplificada em cada estado, a fim de identificar os principais gargalos e as melhores formas de apoio, levando em consideração as peculiaridades de cada ente federativo.
3. Que o SFB desenvolva e disponibilize aplicativo de celular (ou outra ferramenta tecnológica) que sirva de instrumento de acompanhamento do processo de análise do CAR e meio de comunicação entre os proprietários/possuidores (em especial os pequenos e médios) e o poder público;
4. Que o SFB desenvolva plataforma de Business Intelligence (BI) contendo informações detalhadas a respeito de insumos, processos e produtos do CAR, incluindo:
  - a. orçamento planejado e executado nas ações federais, estaduais e municipais;
  - b. execução de metas, por unidade federativa;
  - c. ranking de unidades federativas relativo a início e conclusão das análises do CAR e adesão aos PRA;
  - d. demais informações que deem maior transparência ativa à política.

## Recomendações sobre a execução orçamentária

1. Aprimorar o diálogo entre os órgãos do Sistema de Planejamento e Orçamento Federal (SIPOF) para facilitar o recebimento e execução de recursos de doações internacionais pelo Serviço Florestal Brasileiro, zelando pela transparência na utilização de tais recursos.

## IX. REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>>. Acesso em: 03.fev.2022.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Guia de Gestão de Riscos. Brasília: SE/MAPA, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/gestao-de-riscos-no-mapa>>.

BRASIL. Tribunal de Contas da União - TCU. Referencial de Controle de Políticas Públicas. Brasília: TCU, 2020. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/referencial-de-controle-de-politicas-publicas.htm>>

BRASIL. Casa Civil. Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise ex ante. Brasília: Ipea, 2018a. v. 1. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=32688](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=32688)>.

BRASIL. Casa Civil. Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise ex post. Brasília: Ipea, 2018b. v. 1. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=34504](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=34504)>.

BRASIL. Ministério da Economia. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário 2017: Resultados Definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro\\_2017\\_resultados\\_definitivos.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf)>

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Monitoramento da cobertura e uso da terra: 2000 - 2010 - 2012 - 2014: em grade territorial estatística. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101469.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2022. 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União - TCU. Referencial para Avaliação de Governança em Políticas Públicas. Brasília: TCU, 2014. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/referencial-para-avaliacao-de-governanca-em-politicas-publicas.htm>>

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2012. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=259908>>. Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário 2006. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=750>>. Acesso em: 10/08/2022.

CASSIOLATO, M.; GUERESI, S. Como elaborar Modelo Lógico: roteiro para formular programas e organizar avaliação. Brasília: Ipea, 2010. (Nota Técnica, n. 6). Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5810/1/NT\\_n06\\_Como-elaborar-modelo-logico\\_Disoc\\_2010-set.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5810/1/NT_n06_Como-elaborar-modelo-logico_Disoc_2010-set.pdf)>.

DECICINO, R. Desmatamento - Depois da Mata Atlântica, a Amazônia. UOL Geografia. 2021. Disponível em: <<https://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/desmatamento-depois-da-mata-atlantica-a-amazonia.htm>>. Acesso em: 10, novembro 2021.

GOMIDE, A.; PIRES, R.R. Capacidades estatais e democracia : arranjos institucionais de políticas públicas. Brasília: Ipea, 2014, cap. 1, p.20. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=22066](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=22066)>. Acesso em 02/08/2022.

GONÇALVES, R.; LOTTA, G.; BITELMAN, M. A coordenação federativa de políticas públicas duas décadas após a Constituição Federal de 1988. In: Encontro Nacional de Administração Pública e Governança, 3, 2008, Salvador. Anais. Salvador: EnAPG.

MENEGASSI, Duda. Sai Cerrado, entra agropecuária: a dinâmica que devorou 26,5 milhões de hectares em 36 anos. Disponível em: <<https://oeco.org.br/reportagens/sai-cerrado-entra-agropecuaria-a-dinamica-que-devorou-265-milhoes-de-hectares-em-36-anos/>>. Acesso em 05 de dezembro de 2021.

OCDE. Recomendação do conselho sobre política regulatória e governança. Paris: OECD Publishing, 2012.

ONU. Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. ONU, 2015. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>>. Acesso em 20 de janeiro de 2022.

PETERS, Brainard Guy. O que é governança? Brasília: Revista do TCU, n. 127, p. 28-33, 2013.





MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL