

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
Ministério da Agricultura e Pecuária
Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar
Casa Civil da Presidência da República



**PLANO
CLIMA**
Mitigação

Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Vice-Presidente

GERALDO ALCKMIN

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

Ministra de Estado

MARINA SILVA

SECRETARIA-EXECUTIVA

Secretário-Executivo

JOÃO PAULO RIBEIRO CAPOBIANCO

SECRETARIA NACIONAL DE MUDANÇA DO CLIMA

Secretário

ALOISIO LOPES PEREIRA DE MELO

DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS DE MITIGAÇÃO E INSTRUMENTOS DE IMPLEMENTAÇÃO

Diretora

LIDIANE ROCHA DE OLIVEIRA MELO

COORDENAÇÃO-GERAL DE MITIGAÇÃO E PROTEÇÃO DA CAMADA DE OZÔNIO

Coordenador-Geral

LEANDRO GOMES CARDOSO

**SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE CONTROLE DO DESMATAMENTO E
ORDENAMENTO AMBIENTAL TERRITORIAL**

Secretário

ANDRÉ RODOLFO DE LIMA

DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS DE CONTROLE DO DESMATAMENTO E INCÊNDIOS

Diretora

ROBERTA ZECCHINI CANTINHO

COORDENAÇÃO-GERAL DE CONTROLE DO DESMATAMENTO

Coordenador-Geral

DIEGO HENRIQUE COSTA PEREIRA

SECRETARIA NACIONAL DE BIODIVERSIDADE, FLORESTAS E DIREITOS ANIMAIS

Secretária

RITA DE CÁSSIA GUIMARÃES MESQUITA

DEPARTAMENTO DE FLORESTAS

Diretor

THIAGO BELOTE SILVA

COORDENAÇÃO-GERAL DE RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA

Coordenador-Geral

MATEUS MOTTER DALA SENTA

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Ministra de Estado

LUCIANA SANTOS

SECRETARIA-EXECUTIVA

Secretário-Executivo

LUIS MANUEL REBELO FERNANDES

SECRETARIA DE POLÍTICAS E PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

Secretária

ANDREA BRITO LATGÉ

DEPARTAMENTO PARA O CLIMA E SUSTENTABILIDADE

Diretor

OSVALDO LUIZ LEAL DE MORAES

COORDENAÇÃO-GERAL DE CIÊNCIA DO CLIMA

Coordenador-Geral

MÁRCIO ROJAS DA CRUZ

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA

Ministro de Estado

CARLOS HENRIQUE BAQUETA FÁVARO

SECRETARIA-EXECUTIVA

Secretário-Executivo

IRAJÁ REZENDE DE LACERDA

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO RURAL

Secretário

MARCELO NARVAES FIADEIRO

DEPARTAMENTO DE PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL

Diretor

BRUNO DOS SANTOS ALVES FIGUEIREDO BRASIL

COORDENAÇÃO-GERAL DE MUDANÇAS DO CLIMA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Coordenador-Geral

JORGE CAETANO JUNIOR

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E AGRICULTURA FAMILIAR

Ministro de Estado

LUIZ PAULO TEIXEIRA

SECRETARIA-EXECUTIVA

Secretária-Executiva

FERNANDA MACHIAVELI MORÃO DE OLIVEIRA

DEPARTAMENTO DE AVALIAÇÃO, MONITORAMENTO, ESTUDOS E INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS

Diretor

ERNESTO PEREIRA GALINDO

COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DO CONHECIMENTO E INFORMAÇÕES

Coordenadora-Geral

CAMILA ALVES RODRIGUES

CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Ministro de Estado

RUI COSTA

SECRETARIA-EXECUTIVA

Secretária-Executiva

MIRIAM APARECIDA BELCHIOR

SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO E MONITORAMENTO

Secretária

JULIA ALVES MARINHO RODRIGUES

SECRETARIA ADJUNTA III

Secretário Adjunto

ADRIANO SANTHIAGO DE OLIVEIRA

Gerente de Projeto

RAFAEL MARTINS DIAS



**Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
Ministério da Agricultura e Pecuária
Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar
Casa Civil da Presidência da República**

Plano Clima Mitigação Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas

**Brasília/DF
MMA, MCTI, MAPA, MDA, CC/PR
2026**

Equipe técnica

MAPA

Bruno dos Santos Alves Figueiredo Brasil, Jorge Caetano Júnior, Ronaldo Carneiro Teixeira, Carlos Ramos Venâncio, Luís Eduardo Pacifici Rangel, Eduardo Melo Mazzoleni

MDA

Camila Alves Rodrigues, Ernesto Pereira Galindo, Iorrana Lisboa Camboim, Ilvan Medeiros Lustosa Junior

MMA

Álfe Boernerger de Oliveira Campos, Alexandre Santos Avelino, Ana Livia Kasseboehmer, Antônio Carlos Martinez Sanches, Bruno Siqueira Abe Saber Miguel, Cássio Rabusque da Silva, Christian Niel Berlinck, Daniel Felipe Rocha Melo, Diego Henrique Costa Pereira, Érico Rial Pinto da Rocha, Felipe Lima Ramos Barbosa, João Arthur Socal Seyffarth, Klenize Chagas Fávero, Lamarck Alves da Cunha, Leandro Gomes Cardoso, Lidiane Rocha de Oliveira Melo, Mariane Nardi, Rejane Marques Mendes, Renata Carolina Gatti, Renata Freitas Crispim, Roberta Zecchini Cantinho, Thiago Belote Silva, Vívian Maria de Faria Nasser Vilela

MCTI

Marcio Rojas da Cruz, Ricardo Vieira Araujo

Casa Civil

Diogo Santos, Ellen Lemos, Livia Marques Borges, Rafael Martins Dias

Apoio técnico

Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)

Clarine Ovando, Denis Desgain, Edenise Garcia, Kesia Braga, Marina Bortoletti, Mauricio Meira, Raphael Esteves, Rebeca Tricarico Orosco, Renata Barreto, Renata Freitas Chamarelli Mac-Culloch, Rosângela Karine da Silva, Tamiris Marques, Vitor Leal Pinheiro

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH - PoMuC

Camila Camara Pianca, Carolina Coelho, Dalva Távora, Jens Treffner, Juliana Rocha, Leandra Fatorelli, Letícia Abreu, Rachel Benedet Martins

Representantes de outros órgãos do governo federal, de governos subnacionais, da sociedade civil, da comunidade científica e do setor privado também contribuíram com a elaboração deste Plano Setorial

Revisão de Texto

Laura Nicoli Pereira e Silva, Carla Maria Carreiro

Projeto Gráfico, Diagramação e Arte

Ana Krebs, Dupla Ideia Design

O Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas, elaborado no âmbito do Plano Clima Mitigação, é coordenado de forma conjunta pela Secretaria Extraordinária de Controle do Desmatamento e Ordenamento Ambiental Territorial (SECD/MMA) e pela Secretaria Nacional da Biodiversidade, Florestas e Direitos dos Animais (SBIO/MMA) do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, pela Secretaria de Desenvolvimento Rural do Ministério de Agricultura e Pecuária (MAPA) e pela Secretaria Executiva do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA). Com base na governança estabelecida no âmbito do CIM, por meio da Resolução CIM nº 3/2023, o papel de coordenação-geral da elaboração do Plano Clima Mitigação foi desempenhado conjuntamente pela Secretaria Nacional de Mudança do Clima do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (SMC/MMA), pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e pela Casa Civil da Presidência da República, a qual contou com apoio técnico do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e com apoio do Programa de Políticas sobre Mudança do Clima (PoMuC), implementado por meio da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, bem como do Instituto Clima e Sociedade, implementado por meio do Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGVces).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

B823p Brasil. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.
Plano Clima Mitigação [recurso eletrônico] : plano setorial de mudanças do uso da terra em áreas rurais privadas. – Brasília, DF : MMA : MCTI : MAPA : MDA : CC/PR, 2026.
116 p. : il. color.

Modo de acesso: World Wide Web

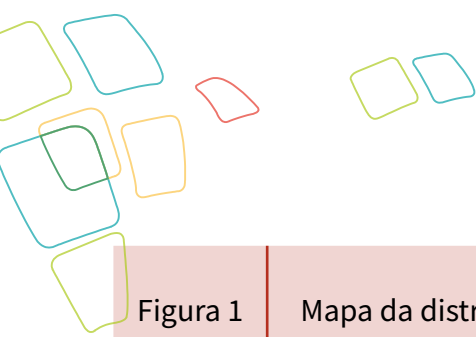
ISBN 978-85-7738-581-2 (online)

1. Mudança climática. 2. Política pública. 3. Gestão territorial 4. Redução de emissões. 5. Manutenção de vegetação. 6. Recuperação ambiental.

CDU 504.7

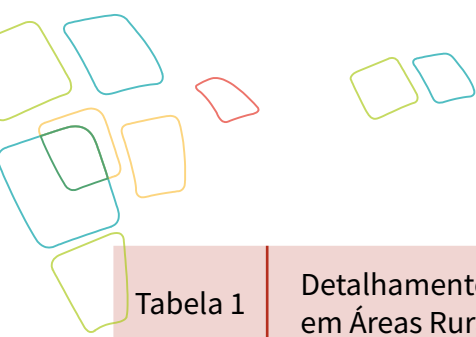
IBAMA

Biblioteca Nacional do Meio Ambiente
Thaís da Silva Rodrigues – CRB1/3688



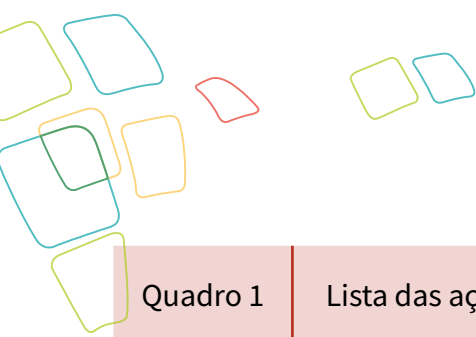
Lista de Figuras

Figura 1	Mapa da distribuição dos imóveis rurais no território brasileiro	19
Figura 2	Perfil de emissões líquidas de uso da terra, mudança do uso da terra e florestas em áreas rurais privadas em 2022, em MtCO ₂ e (GWP-AR5)	21
Figura 3	Distribuição da supressão de vegetação nativa autorizada e não autorizada em imóveis rurais por bioma em 2022	23
Figura 4	Trajetória de emissões do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas	40



Lista de Tabelas

Tabela 1	Detalhamento da meta setorial do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas	41
----------	--	----



Lista de Quadros

Quadro 1	Lista das ações impactantes e respectivas metas	12
Quadro 2	Lista das ações estruturantes	14
Quadro 3	Instrumentos do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas com conexão com a agenda climática	26
Quadro 4	Análise das alavancas de mitigação para o Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas no horizonte do Plano Clima (2025 – 2035)	34
Quadro 5	Análise das tendências de mitigação para o Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas no horizonte de longo prazo (2050)	35
Quadro 6	Quadro-síntese das ações impactantes e respectivas metas	43
Quadro 7	Quadro-síntese das ações estruturantes e dos respectivos resultados esperados	46
Quadro 8	Ações estruturantes de outros Planos Setoriais que viabilizam as ações impactantes do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas	49
Quadro 9	Eixos temáticos dos cobenefícios em que as ações de mitigação do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas estão inseridas	100
Quadro 10	Impactos socioambientais das principais ações de mitigação setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas	101

Lista de Abreviaturas e Siglas

APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
ASV	Autorização de Supressão de Vegetação
AUR	Área de Uso Restrito
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CIM	Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima
CH₄	Metano
CO₂	Dióxido de Carbono
CO₂e	Dióxido de Carbono equivalente
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
ENM	Estratégia Nacional de Mitigação
FUNAI	Fundação Nacional dos Povos Indígenas
GEF	Fundo Global para o Meio Ambiente
GEE	Gases de Efeito Estufa
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILPF	Integração Lavoura-Pecuária-Floresta
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
LPF	Lavoura-Pecuária-Floresta
LULUCF	Uso da Terra, Mudança de Uso da Terra e Florestas

MAPA	Ministério da Agricultura e Pecuária
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar
MMA	Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima
NDC	Contribuição Nacionalmente Determinada
PSA	Pagamento por Serviços Ambientais
PSE	Pagamento por Serviços Ecosistêmicos
Planaveg	Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa
PR	Presidência da República
REDD+	Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal
RL	Reserva Legal
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
SBC	Secretaria Nacional de Bioeconomia
SFB	Serviço Florestal Brasileiro
SICAR	Sistema de Cadastro Ambiental Rural
SIGEF	Sistema de Gestão Fundiária
SINAFLOR	Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais
SIRENE	Sistema de Estimativas de Emissões de GEE
SISFOGO	Sistema Integrado de Queimadas e Incêndios Florestais
SNCR	Sistema Nacional de Cadastro Rural
TI	Terra Indígena
UC	Unidade de Conservação

Apresentação

Este Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas compõe o Plano Clima Mitigação, somando-se à Estratégia Nacional de Mitigação (ENM) e aos demais sete Planos Setoriais que fazem parte da resposta brasileira para enfrentar a mudança do clima com base em ciência, participação social e coordenação interministerial.

Esses instrumentos integram o eixo de mitigação do Plano Nacional sobre Mudança do Clima (Plano Clima), que articula a ação climática federal e orienta o país rumo ao compromisso de alcançar emissões líquidas zero de gases de efeito estufa até 2050, conforme compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito internacional. O Plano Clima abrange ainda a Estratégia Nacional de Adaptação e seus dezesseis Planos Setoriais e Temáticos, e cinco Estratégias Transversais para Ação Climática, dedicadas à Transição Justa e Justiça Climática; aos Meios de Implementação; à Educação, Capacitação, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação; a Mulheres e Clima; e ao Monitoramento, Gestão, Avaliação e Transparência.

A elaboração do Plano Clima Mitigação envolveu ampla articulação interministerial. Após a reestruturação do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM) via Decreto Nº 11.550, de 5 de junho de 2023, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), por meio da Secretaria Nacional de Mudança do Clima (SMC), foi designado por aquela instância governamental como coordenador do processo de construção do Plano, juntamente com a Casa Civil da Presidência da República e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

A ENM estabelece o marco orientador das políticas federais de mitigação até 2035. O documento apresenta o panorama da ação climática internacional e nacional, analisa a trajetória brasileira de emissões a partir dos inventários nacionais de emissões e remoções de gases de efeito estufa, elaborados com base nas orientações técnicas do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, na sigla em inglês), e define princípios, diretrizes e objetivos nacionais que servem de referência para os Planos Setoriais, orientando a elaboração desses instrumentos operacionais da política climática nacional com base em princípios que incluem a justiça climática, a equidade e a promoção de uma transição justa para uma economia de baixo carbono, articulando mitigação e desenvolvimento econômico com redução de desigualdades.

A elaboração da ENM e dos Planos Setoriais contou com um amplo processo de diálogo com a sociedade. Além da consulta pública realizada na Plataforma Brasil Participativo, diferentes momentos de engajamento foram promovidos ao longo do processo, incluindo oficinas abertas para participação social, oficinas técnicas com especialistas, representantes de setores econômicos,

academia e organizações da sociedade civil. Esse conjunto de iniciativas permitiu testar premissas, colher contribuições qualificadas e aprimorar o conteúdo dos planos, reforçando o caráter colaborativo da construção do Plano Clima Mitigação, além da transparência e da legitimidade de todo o processo.

As metas setoriais foram subsidiadas pelo modelo integrado BLUES, que utilizou como referência as metas brasileiras para 2025, 2030 e 2035, alinhadas ao compromisso de neutralidade climática até 2050. Esse exercício permitiu distribuir de maneira consistente os esforços de mitigação entre setores e orientar a definição das metas dos Planos Setoriais. Nesse contexto, o setor de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas apresenta relevante papel nas emissões de GEE e para as metas nacionais de mitigação por corresponder a cerca de 30% do território nacional. Em 2022, conforme dados do Inventário Nacional de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa, as emissões líquidas de gases de efeito estufa referentes às mudanças de uso da terra em áreas rurais privadas, equivalentes a 352 MtCO₂e, correspondem a 44% das emissões de uso da terra, mudança do uso da terra e florestas (LULUCF). Desse modo, a estratégia deste Plano enfatiza a coordenação interministerial como condição para assegurar coerência entre as ações e consistência na descarbonização do conjunto da economia.

Dado esse contexto metodológico e institucional, o Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas apresenta diagnósticos, metas e ações estruturantes que orientam a trajetória de mitigação do setor, com foco na transformação estrutural do setor agropecuário por meio da eliminação da supressão de vegetação nativa não autorizada, na redução da supressão de vegetação nativa autorizada e aumento da recuperação da vegetação nativa, na ampliação de sistemas integrados, como agricultura-pecuária floresta, sistemas agroflorestais e/ou agroecológicos, na recuperação e conversão de pastagens degradadas, na expansão das florestas plantadas para fins comerciais e de produtos florestais madeireiros. Nesse processo, apresentam-se as metas e o plano de ação, com objetivos claros de redução das emissões líquidas do setor: previstos de 352 MtCO₂e em 2022 a uma meta de 106 MtCO₂e em 2030, e entre -30 a -34 MtCO₂e em 2035, convertendo o setor de emissor em sumidouro de carbono.

Espera-se que este Plano fortaleça a governança climática no setor, promova o controle da supressão de vegetação nativa não autorizada, a redução da supressão de vegetação nativa autorizada, a promoção da regularização ambiental, a recuperação de vegetação nativa, a promoção de sistemas produtivos integrados sustentáveis, e amplie a transparência do processo decisório. Em conjunto com os demais Planos Setoriais de Mitigação, representa um passo fundamental para consolidar uma trajetória de desenvolvimento sustentável, inclusivo e baseado em evidências científicas.



Sumário

SUMÁRIO EXECUTIVO	11
1. O Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas e a agenda de mitigação climática: panorama atual (onde estamos?)	16
1.1 Caracterização do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas: definição do escopo das atividades incluídas e sua relevância e sinergia com os demais setores	16
1.2 Análise do Perfil de emissões no Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas: como o setor participa das emissões de GEE no Brasil?	20
1.3 Arranjo institucional do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas: como estamos organizados?	23
1.4 Instrumentos existentes relacionados à mitigação: quais instrumentos temos?	24
2. Prioridades e tendências para a mitigação de emissões no Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas: aonde queremos chegar?	32
2.1 Síntese das alavancas prioritárias para descarbonização do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas: quais são as atividades críticas para a mitigação neste plano?	33
3. Plano de Ação: Ações - o que e como faremos?	38
3.1 Meta setorial e indicadores	38
3.2 Ações: o que e como faremos?	42
4. Governança, Implementação e Monitoramento: como vamos acompanhar o progresso?	96
4.1 Governança do Plano Setorial: quais e de quem são as responsabilidades?	96
4.2 Meios de implementação: como implementar e financiar o Plano de Ação?	98
4.3 Transição justa: como promover uma transição justa no setor? Como aproveitar e maximizar os cobenefícios, inclusive com adaptação, das ações propostas? E como evitar ou minimizar os impactos socioambientais adversos das ações propostas?	99
4.4 Monitoramento e avaliação: como acompanhar o progresso do Plano de Ação?	104
4.5 Riscos e incertezas: quais riscos e incertezas podem prejudicar a implementação do Plano de Ação?	106
5. Disposições Finais	108
Referências	110
ANEXOS	111
ANEXO A – METODOLOGIA PARA ALOCAÇÃO DE EMISSÕES E REMOÇÕES NO PLANO CLIMA CONFORME CRITÉRIO TERRITORIAL	112

Sumário Executivo

No âmbito da Estratégia Nacional de Mitigação (ENM), o Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas exerce papel crucial na redução das emissões e no aumento das remoções de gases de efeito estufa (GEE) em propriedades privadas. Este plano foca na transformação estrutural do setor agropecuário por meio da eliminação da supressão de vegetação nativa não autorizada, da redução da supressão de vegetação nativa autorizada e aumento da recuperação da vegetação nativa, em consonância com as metas do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg), dos Planos de Prevenção e Controle dos Desmatamentos em todos os biomas brasileiros, da ampliação de sistemas integrados, como agricultura-pecuária-floresta, sistemas agroflorestais e/ou agroecológicos, da recuperação e conversão de pastagens degradadas, expansão das florestas plantadas para fins comerciais e de produtos florestais madeireiros.

Considerando que o uso da terra está associado, entre outras finalidades, aos modelos produtivos para produção de alimentos, fibras e bioenergia e à construção de políticas setoriais, este Plano se articula diretamente com os Planos Setoriais de Agricultura e Pecuária e com o de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos, com o objetivo de assegurar coerência na abordagem territorial e de metas de mitigação. A metodologia georreferenciada adotada permite alocar responsabilidades e monitorar emissões e remoções específicas associadas às categorias fundiárias das áreas rurais privadas, correspondendo a cerca de 30% em termos de área do território nacional.

O Plano está estruturado em cinco capítulos. O **Capítulo 1** caracteriza e contextualiza o setor, destacando o papel das Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas nas emissões de GEE e sua relevância para as metas nacionais de mitigação. Essas áreas ocupam cerca de 30% do território nacional e desempenham papel estratégico tanto na produção agropecuária, responsável por cerca de 23,8% do PIB em 2023, quanto na conservação de áreas de vegetação nativa, essenciais para a manutenção dos estoques de carbono. As transições de uso da terra que ocorrem nas áreas rurais privadas, como a conversão de vegetação nativa para uso agropecuário, recuperação de vegetação nativa, recuperação e conversão de pastagens e florestas comerciais, são responsáveis por parcela relevante das emissões e remoções nacionais. Em 2022, conforme dados do Inventário Nacional de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa, as emissões líquidas de gases de efeito estufa referentes às mudanças de uso da terra em áreas rurais privadas, equivalentes a 352 MtCO₂e, correspondem a 44% das emissões de uso da terra, mudança do uso da terra e florestas (LULUCF). Evidencia-se, portanto, que o cumprimento das metas da NDC e o alcance da neutralidade de emissões líquidas até 2050 depende diretamente da capacidade de transformar o papel historicamente de LULUCF, em um efetivo sumidouro de carbono, por meio da integração entre produção sustentável, conservação do meio ambiente e restauração dos ecossistemas.

O **Capítulo 2** define as prioridades e tendências que orientarão o plano, identificando as alavancas prioritárias para descarbonização até 2035, como o controle da supressão de vegetação nativa não autorizada, a redução da supressão de vegetação nativa autorizada, a promoção da regularização ambiental, a recuperação de vegetação nativa e a promoção de sistemas produtivos integrados sustentáveis:

- (i) controle da supressão de vegetação nativa não autorizada e dos incêndios e fortalecimento da regularização ambiental;
- (ii) redução da supressão de vegetação nativa, por meio da valorização da conservação e da recuperação;
- (iii) recuperação da vegetação nativa em áreas rurais privadas;
- (iv) ampliação da produção florestal;
- (v) recuperação e conversão de áreas degradadas e manejo conservacionista do solo em áreas rurais privadas; e
- (vi) ampliação de sistemas produtivos integrados e agroecológicos.

No **Capítulo 3**, apresentam-se as metas e o plano de ação, com objetivos claros de redução das emissões líquidas do setor: previstos de 352 MtCO₂e em 2022 a uma meta de 106 MtCO₂e em 2030, e entre -30 a -34 MtCO₂e em 2035, convertendo o setor de emissor em sumidouro de carbono. As ações impactantes concentram-se no controle da supressão de vegetação nativa, na ampliação da recuperação da vegetação nativa e na expansão florestal sustentável, apoiadas por ações estruturantes que fortalecem governança, monitoramento, incentivos econômicos e inovação tecnológica.

O Quadro 1 apresenta uma síntese das ações impactantes previstas para o Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas. Em razão da transversalidade e da complexidade do seu escopo, essas ações impactantes são viabilizadas por um conjunto de ações estruturantes que não se restringem a este Plano, mas também se articulam com os Planos de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos e de Agricultura e Pecuária, conforme detalhado no Quadro 2.

Quadro 1 – Lista das ações impactantes e respectivas metas

Alavanca prioritária	Ação Impactante*	Meta	
		2030	2035
Controle da supressão de vegetação nativa não autorizada e dos incêndios e fortalecimento da regularização ambiental	ARP.I.01 - Garantir que toda supressão de vegetação nativa em áreas rurais privadas ocorra somente mediante autorização ambiental válida	Zerar a taxa de supressão de vegetação nativa não autorizada em áreas rurais privadas	Zerar a taxa de supressão de vegetação nativa não autorizada em áreas rurais privadas
	ARP.I.02 - Prevenir e reduzir os incêndios em vegetação nativa em áreas rurais privadas	Reduzir em 50% a área incendiada, em relação à média histórica	Reduzir em 75% a área incendiada, em relação à média histórica

Alavanca prioritária	Ação Impactante*	Meta	
		2030	2035
Redução da supressão de vegetação nativa, por meio da valorização da conservação e da recuperação	ARP.I.03 - Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas	Reduzir a taxa de supressão de vegetação nativa autorizada em 50% até 2030, em relação a 2022	Reduzir a taxa de supressão de vegetação nativa autorizada em 75% até 2035, em relação a 2022
Redução da supressão de vegetação nativa, por meio da valorização da conservação e da recuperação	ARP.I.04 - Recuperar a vegetação nativa em áreas rurais privadas	9,5 milhões de hectares em recuperação até 2030	3 milhões de hectares em recuperação entre 2030 e 2035
Ampliação da produção florestal	ARP.I.05 - Expandir a produção de Florestas Plantadas para uso sustentável – Plano ABC+	Aumentar em 4 milhões de hectares a área de florestas plantadas	Aumentar em 4,25 milhões de hectares a área de florestas plantadas
Recuperação e conversão de áreas degradadas e manejo conservacionista do solo em áreas rurais privadas**	AGR.I.02 - Recuperar Pastagens Degradadas em áreas rurais privadas – Plano ABC+	Aumentar em 30 milhões de hectares a área de pastagens recuperadas	Aumentar em 30 milhões de hectares a área de pastagens recuperadas
	AGR.I.01 - Ampliar a adoção do Plantio Direto (SPDH e SPDG) em áreas agrícolas – Plano ABC+	Ampliar em 12,5 milhões de hectares, sendo 4,5 milhões de hectares a área em SPD e 8 Mha em PD e ampliar em 0,08 Mha a área em sistema de plantio direto de hortaliças.	Ampliar em 12,63 milhões de hectares, sendo 4,63 milhões de hectares a área em SPD e 8 Mha em PD e ampliar em 0,08 Mha a área em sistema de plantio direto de hortaliças
Ampliação de sistemas produtivos integrados, e agroecológicos**	AGR.I.03 - Ampliar a implementação de Sistemas Integrados (ILP, ILPF e SAF) – Plano ABC+	Ampliar em 10,1 milhões de hectares a área com sistemas integrados (ILP, ILF, ILPF, IPF)	Ampliar em 20,3 milhões de hectares a área com sistemas integrados.
	AGR.I.10 - Ampliar sistemas produtivos agroecológicos e tradicionais de baixo carbono na agricultura familiar	Implantar 180 projetos para recuperação e restauração da vegetação nativa até 2030 Apoiar 1.680 unidades familiares com sistemas agroecológicos de recuperação produtiva até 2030 Implantar 200 unidades demonstrativas de manejo e conservação de solos até 2027	

* Códigos das ações impactantes (i) ARP: Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas (ii) AGR: Plano Setorial Agricultura e Pecuária.

** A alavanca foi incorporada ao Plano Setorial de Agricultura e Pecuária em virtude da natureza das atividades associadas às práticas agropecuárias, que integram o esforço do setor para reduzir emissões e ampliar os estoques de carbono por meio de sistemas produtivos sustentáveis. Além disso, também foi incluída no Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas por sua relação direta com a redução de emissões e o aumento de remoções de LULUCF em áreas rurais privadas.

Fonte: elaboração própria (MMA, 2025).

Quadro 2 – Lista das ações estruturantes

Alavanca/tendência	Ação Estruturante*
Controle da supressão de vegetação nativa não autorizada e incêndios em áreas rurais privadas e fortalecimento da regularização ambiental	ARP.E.01 - Impulsionar a recuperação da vegetação nativa no âmbito da regularização ambiental de áreas rurais privadas, nos termos da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 ARP.E.02 - Implementar medidas para auxiliar no monitoramento e no controle da supressão de vegetação nativa autorizada, bem como para prevenir e combater os incêndios em áreas rurais privadas ARP.E.03 - Monitorar as cadeias produtivas de forma aprimorada em áreas rurais privadas ARP.E.04 - Modernizar e integrar a Governança Territorial e Fundiária com base em sistemas federais existentes APC.E.01 - Aumentar o nível de resolução e responsabilização administrativa, civil e criminal da supressão de vegetação nativa não autorizada e extração ilegal de madeira APC.E.02 - Fortalecer e aprimorar a capacidade de monitoramento da supressão de vegetação nativa, da extração madeireira e do uso e cobertura da terra APC.E.04 - Integrar e coordenar ações de prevenção e controle da supressão de vegetação nativa e incêndios e fortalecer e aprimorar a capacidade de monitoramento em articulação com os estados e municípios prioritários em todos os biomas APC.E.05 - Criar e promover programas de ensino, pesquisa, extensão e de educação ambiental que integrem uma agenda focada em soluções para mitigação e adaptação à mudança do clima AGR.E.06 - Fortalecer a integração e a qualidade de dados e os sistemas de rastreabilidade e transparência das cadeias produtivas da agropecuária
Redução da supressão de vegetação nativa, por meio da valorização da conservação e da recuperação	ARP.E.05 - Implementar as Cotas de Reserva Ambiental (CRA) como instrumento para a aceleração da regularização ambiental e valoração financeira dos ativos ambientais das áreas rurais privadas ARP.E.06 - Expandir incentivos do crédito rural para a conservação e a recuperação da vegetação nativa em áreas rurais privadas, considerando sobretudo as áreas passíveis de supressão autorizada nos marcos da Lei nº. 12.651/2012 ARP.E.07 - Ampliar os mecanismos de pagamentos por serviços ambientais (PSA), como instrumento de incentivo à manutenção de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº. 12.651/2012 em áreas rurais privadas ARP.E.08 – Ampliar a emissão e desenvolver mercados para CPR Verde ARP.E.09 - Estruturar mecanismos e ampliar a capacidade dos produtores para mensurar emissões e remoções e para o acesso a Mercados de Carbono voltados para a conservação e a recuperação da vegetação nativa ARP.E.10 - Avaliar a reestruturação da incidência tributária de forma a incentivar a cobertura de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº. 12.651/2012 em áreas rurais privadas ARP.E.11 - Realizar estudo técnico para avaliar a viabilidade de propor incentivos econômicos aos instrumentos regulatórios de recursos hídricos ou outros para áreas rurais privadas com cobertura de vegetação nativa superior ao que determina a Lei nº. 12.651/2012

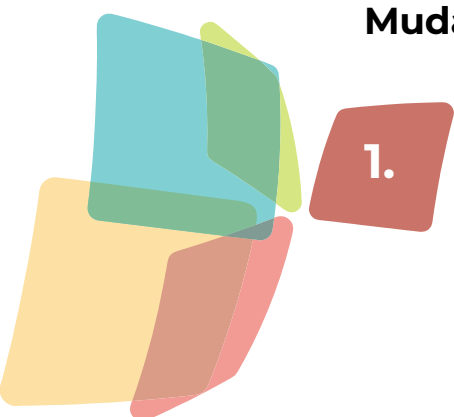
Alavanca/tendência	Ação Estruturante*
Recuperação da vegetação nativa em áreas rurais privadas	ARP.E.12 - Criar ou fortalecer ferramentas de oferta de capital reembolsável com condições acessíveis, com foco na conservação e na recuperação da vegetação nativa APC.E.21 - Produzir anualmente dados de vegetação secundária para todos os biomas APC.E.22 - Implementar e manter o sistema nacional de monitoramento da recuperação da vegetação nativa APC.E.23 - Identificar áreas prioritárias para recuperação da vegetação nativa
Recuperação e conversão de áreas degradadas e manejo conservacionista do solo em áreas rurais privadas	AGR.E.05 - Fortalecer a assistência técnica e extensão rural (ATER) para mitigação climática AGR.E.01 - Incentivar a adoção de sistemas tecnológicos e de precisão na Agropecuária
Ampliação de sistemas produtivos integrados, e agroecológicos	ARP.E.13 - Fomentar sistemas integrados de produção que conciliem a conservação da biodiversidade e de serviços ecossistêmicos com o desenvolvimento socioeconômico em áreas rurais privadas AGR.E.06 - Fortalecer a integração e a qualidade de dados e os sistemas de rastreabilidade e transparência das cadeias produtivas da agropecuária AGR.E.09 - Estruturar redes de sementes crioulas com protagonismo de mulheres para agroecologia, clima e soberania alimentar AGR.E.12 - Ampliar a adoção de tecnologias sociais para mitigação e manejo sustentável na agricultura familiar AGR.E.22 - Fortalecer a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) para a agricultura familiar

* Códigos das ações estruturantes (i) ARP: Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas (ii) APC: Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos; (iii) AGR: Plano Setorial Agricultura e Pecuária.

Fonte: elaboração própria (MMA, 2025).

O **Capítulo 4** detalha a governança do plano, com arranjo institucional coordenado por um comitê gestor formado pelos Ministérios do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), Agricultura e Pecuária (MAPA) e Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), além dos órgãos estaduais e municipais. O plano prevê mecanismos financeiros como financiamento híbrido (*blended finance*), programas de fomento, e enfatiza a promoção da transição justa com inclusão social e valorização dos saberes tradicionais, assegurando participação dos agricultores familiares e comunidades locais.

Por fim, o **Capítulo 5** apresenta as disposições finais, reforçando a importância do cumprimento rigoroso das metas nacionais de mitigação e da integração da agenda climática à segurança alimentar e ao desenvolvimento sustentável do setor rural. O documento ressalta a necessidade de articulação estratégica e coordenada entre os órgãos ministeriais envolvidos, de modo a assegurar o equilíbrio produtivo e o cumprimento das metas nacionais de mitigação.



1. O Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas e a agenda de mitigação climática: panorama atual (onde estamos?)

1.1 Caracterização do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas: definição do escopo das atividades incluídas e sua relevância e sinergia com os demais setores

As mudanças do uso da terra, uso da terra e florestas (LULUCF – sigla em inglês) representaram 39,5% das emissões líquidas de gases de efeito estufa no Brasil em 2022, segundo o Inventário Nacional de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa (MCTI, 2024). O alcance das metas da NDC em 2030 e 2035, bem como a de zerar as emissões líquidas, considerando todos os gases de efeito estufa (GEE) em 2050, requerem uma transformação estrutural no papel e no impacto dessas atividades. O objetivo central é inverter o sinal das emissões do setor, que passará de emissões líquidas positivas para emissões líquidas negativas, com um saldo de remoções líquidas para compensar as emissões residuais dos demais setores da economia.

O Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas é uma peça central nesse processo ao consolidar uma série de ações estratégicas para reduzir as emissões e aumentar as remoções provenientes das Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas. Juntamente com as ações propostas no Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos e as ações propostas no Plano Setorial de Cidades, devem resultar na inversão do papel do setor de LULUCF de maior emissor para sumidouro de carbono.

Para além das ações diretamente relacionadas às transições de uso da terra, este Plano apresenta uma relação intrínseca com o Plano Setorial de Agricultura e Pecuária, uma vez que os modelos produtivos agropecuários influenciam



O Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas é uma peça central nesse processo ao consolidar uma série de ações estratégicas para reduzir as emissões e aumentar as remoções provenientes das Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas.

diretamente as dinâmicas de uso da terra. Enquanto o Plano de Agricultura e Pecuária se concentra nas ações voltadas à intensificação sustentável das atividades produtivas e à redução das emissões associadas à produção agropecuária, o Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas abrange as estratégias de eliminação da supressão de vegetação nativa não autorizada, redução da supressão de vegetação nativa autorizada, recuperação da vegetação nativa em áreas antropizadas, expansão de sistemas integrados, agroflorestais e agroecológicos, recuperação e conversão de pastagens degradadas e produção sustentável de florestas comerciais.

Dessa forma, a ampliação dos instrumentos econômicos vigentes e a criação de novos mecanismos tornam-se elementos centrais para garantir a valorização da vegetação nativa como ativo ambiental do produtor rural, estimulando a conservação de vegetação nativa excedente às obrigações legais e a recuperação de vegetação nativa em larga escala em áreas rurais privadas. Transformar a preservação em uma oportunidade econômica concreta, para além da imposição legal, alterando a equação financeira da conversão da terra para usos alternativos, é fundamental para engajar o setor agrícola, principal detentor de terras no país, em um esforço nacional de conservação e restauração ecológica. Assim, a política ambiental passa a ser percebida também como um incentivo, alinhando o desenvolvimento agropecuário à conservação da sociobiodiversidade e à resiliência climática.

A integração entre os sistemas de produção e conservação em áreas rurais privadas é fundamental não somente para a mitigação dos gases de efeito estufa e a regulação climática global proporcionada pelas florestas, mas também para assegurar a sustentabilidade e a viabilidade das atividades produtivas no longo prazo, beneficiando as gerações atuais e futuras. Além disso, o compromisso ambiental dos produtores rurais representa uma vantagem competitiva e reforça o papel do Brasil como potência agroambiental global, evidenciando que produção agrícola e conservação ambiental podem e devem avançar de forma integrada e sustentável.

A contextualização territorial é fundamental para compreender a magnitude e a diversidade dos desafios e oportunidades associados às mudanças do uso da terra. O Brasil abriga uma grande diversidade territorial com múltiplas finalidades de uso em seus 8.509.380 km², distribuídos pelos seis biomas continentais: Amazônia, Cerrado, Caatinga, Pantanal, Pampa e Mata Atlântica (IBGE, 2025). Esses territórios podem ser públicos, privados ou coletivos, e apresentam múltiplas finalidades conforme a aptidão natural e as atividades humanas desenvolvidas. De acordo com o sistema básico de classificação do uso da terra do IBGE (2013), as cinco principais classes de uso da terra são: 1) áreas antrópicas não agrícolas, que incluem regiões urbanizadas e áreas de mineração; 2) áreas antrópicas agrícolas, abrangendo lavouras temporárias e permanentes, pastagens, silvicultura e outros usos; 3) áreas de vegetação natural, tanto florestais quanto campestres; 4) massas d'água; e 5) outras áreas descobertas.

As transições entre essas classes de uso da terra podem resultar tanto em emissões quanto em remoções de dióxido de carbono (CO₂), a depender dos estoques de carbono existentes antes e após a mudança. Por exemplo, a conversão de vegetação florestal para pastagem implica uma redução significativa no carbono armazenado na biomassa acima e abaixo do solo. As transições podem ocorrer entre usos diferentes, como de lavoura para pastagem, ou dentro de uma mesma classe, como no caso da degradação de pastagens, que também reduz o estoque de carbono e aumenta as emissões de CO₂. Por outro lado, mudanças para sistemas regenerativos, conservacionistas, agroflorestais ou agroecológicos têm potencial para reduzir emissões e até promover remoções, por meio do incremento do estoque de carbono na biomassa e no solo. Portanto, o balanço entre emissões e remoções de CO₂ depende da dinâmica dos usos da terra e das práticas de manejo adotadas.

A análise da categoria de LULUCF, portanto, é feita de forma espacializada, uma vez que as características da vegetação (ex.: fitofisionomias) ou das culturas (ex.: silvicultura) são determinantes

para o cálculo da variação dos estoques de carbono entre os diferentes usos da terra. Além de entender os usos e as transições, para viabilizar melhor monitoramento e direcionamento de políticas, a compreensão da dominialidade e das características fundiárias torna-se um fator fundamental, que foi elemento central para nortear a elaboração do Plano Clima.

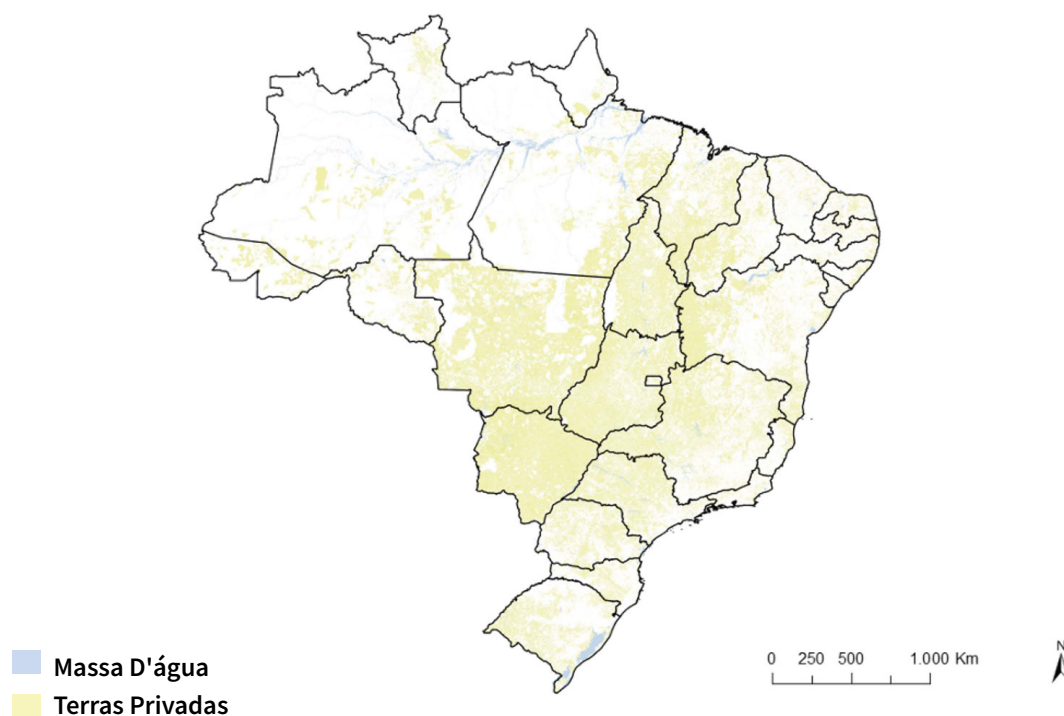
O perfil fundiário brasileiro tem evoluído ao longo do tempo à medida que avançam as políticas de ordenamento territorial e regularização fundiária. Para fins de planejamento das ações de mitigação, o território brasileiro foi organizado nas seguintes categorias fundiárias: Unidades de Conservação da Natureza (UCs); Terras Indígenas (TIs); Territórios Quilombolas (TQs); Assentamentos da Reforma Agrária; Glebas Públicas Federais e Estaduais; e os Imóveis Rurais. Devido à existência de lacunas de informação, foi criada uma categoria adicional, denominada “vazio de informações”, que corresponde às áreas sem registros em bases oficiais, que foram incluídas no Plano Setorial de Mitigação de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos¹.

A abordagem sobre as transições de uso da terra é a única categoria tratada de forma territorializada e está distribuída entre três Planos Setoriais: as emissões e remoções de LULUCF que ocorrem nas categorias fundiárias de imóveis rurais estão contempladas no escopo deste Plano Setorial, as emissões e remoções de LULUCF que ocorrem em áreas urbanas estão contempladas no Plano Setorial de Cidades, enquanto as emissões e remoções que ocorrem nas demais categorias fundiárias públicas serão tratadas no escopo do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos. Dessa forma, o escopo do Plano abrange as ações de mitigação relacionadas a transições do uso do solo em áreas rurais privadas, incluindo desde agricultores familiares até médios e grandes produtores.

A categoria de imóveis rurais refere-se aos territórios cujos limites são georreferenciados, certificados e cadastrados na base do SIGEF (Sistema de Gestão Fundiária do INCRA), bem como as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, que, apesar de constituírem uma categoria de Unidade de Conservação, são áreas privadas. Na Figura 1, é apresentada a distribuição das áreas de imóveis rurais no território brasileiro, que, atualmente, corresponde a cerca de 30% do território nacional. Essas áreas compreendem tanto áreas agricultáveis quanto campos, pastagens e áreas de vegetação nativa, uma vez que esses imóveis devem atender às exigências da Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei nº 12.651 de 2012) e demais leis de proteção dos biomas como a Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428 de 2006) e Lei do Pantanal (Lei nº 15.228 de 2025). Essas legislações estabelecem normas para a proteção das Áreas de Preservação Permanente (APP), da Reserva Legal (RL), das Áreas de Uso Restrito (AUR) e dos remanescentes de vegetação nativa de diferentes fitofisionomias e estágios sucessionais existentes nos imóveis rurais, assegurando a conservação ou demandando a recuperação dos recursos naturais.

1 As áreas ainda sem registros em bases oficiais, denominadas “vazios de informação”, serão, à medida que forem incorporadas a essas bases oficiais, alocadas nos respectivos Planos, conforme a categoria fundiária correspondente.

Figura 1 – Mapa da distribuição dos imóveis rurais no território brasileiro



Fonte: elaboração própria, com base nos dados de imóveis rurais privados do SIGEF (INCRA, 2025).

As transições que ocorrem em áreas rurais privadas estão diretamente relacionadas ao setor produtivo agropecuário, portanto, também há uma relação intrínseca com o Plano Setorial de Mitigação de Agricultura e Pecuária, bem como com as escolhas práticas e tecnologias agropecuárias adotadas. O setor agropecuário brasileiro corresponde a aproximadamente 23,8% do PIB nacional, com valor estimado em R\$ 2,58 trilhões em 2023, tendo um papel central na economia do país, bem como para a segurança alimentar e nutricional. Para além disso, pequenos e médios imóveis rurais, legalmente instituídos no campo da agricultura familiar, são responsáveis por grande parte da produção de alimentos para o mercado interno, embora com níveis variados de tecnologia e produtividade.

Além da relevância econômica, a terra também deve cumprir sua função social, definida pela Constituição Brasileira, por meio do Artigo 186, que prevê que a propriedade rural deve atender simultaneamente a certos critérios que garantem o uso racional, produtivo e socialmente justo da terra (BRASIL, 1988). Dessa forma, as áreas rurais privadas também têm um papel essencial na proteção da sociobiodiversidade, no reconhecimento de direitos sociais e na promoção do desenvolvimento sustentável e da conciliação entre produção e conservação.

A Lei de Proteção da Vegetação Nativa é o principal marco regulatório que define as normas para a proteção da vegetação nativa e estabelece os instrumentos necessários para a regularização ambiental dos imóveis rurais (BRASIL, 2012). Contudo, o maior desafio está na implementação efetiva dessas normas. A regularização ambiental depende da correta inscrição e da análise e validação, pelos órgãos estaduais de meio ambiente (OEMAs), das informações sobre os imóveis rurais no Cadastro Ambiental Rural (CAR), bem como, nos casos em que houver passivo ambiental, da adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PRA), etapas que enfrentam entraves como a complexidade burocrática, a necessidade de apoio técnico e financeiro, e a resistência ou o desconhecimento por parte de muitos proprietários rurais.

A Lei de Proteção da Vegetação Nativa também permite a supressão autorizada de áreas para uso agropecuário em imóveis rurais, o que inevitavelmente resulta em emissões de gases de efeito estufa, sobretudo de CO₂. Essa supressão é controlada por instrumentos como a Autorização de Supressão de Vegetação (ASV), que estabelece critérios técnicos e legais para o uso alternativo do solo. Por isso, é fundamental valorizar as áreas excedentes de reserva legal como ativos ambientais, promovendo sua conservação e manejo sustentável por meio de instrumentos e incentivos econômicos, como as Cotas de Reserva Ambiental (CRA), programas de pagamento por serviços ambientais e projetos e programas voltados à comercialização de créditos de carbono baseados em atividades florestais. A oferta de incentivos em níveis adequados, considerando os custos de oportunidade e critérios ambientais para sua priorização, será fundamental para o alcance das metas da NDC, evitando emissões pela supressão de vegetação nativa autorizada que excede os mínimos legais e promovendo a remoção de carbono por essa vegetação.

Dessa forma, fica evidente que as áreas rurais privadas, além de cumprirem um papel central na economia do país ao garantir a produção de alimentos, são atores essenciais para a conservação ambiental, por abrigarem extensas áreas de vegetação nativa. Este Plano Setorial, portanto, orienta as ações que irão conduzir o setor em uma mudança de paradigma em direção à criação de incentivos positivos para a conservação, recuperação da vegetação nativa e o uso e manejo sustentável da terra.

1.2 Análise do Perfil de emissões no Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas: como o setor participa das emissões de GEE no Brasil?

No contexto do Plano Clima, a forma proposta para lidar com a transversalidade e a complexidade das causas da supressão de vegetação nativa e da degradação da vegetação nativa, bem como com o potencial de remoções decorrentes da recuperação da vegetação, consistiu na definição de critérios para identificar e isolar a origem da atividade econômica indutora. Essa abordagem reconhece a relação intrínseca entre a conservação e o uso de recursos naturais nos diferentes setores produtivos, direcionando ações para territórios e públicos específicos. Além disso, define responsabilidades aos diferentes setores indutores de políticas de mitigação no setor de uso da terra, mudança de uso da terra e floresta.

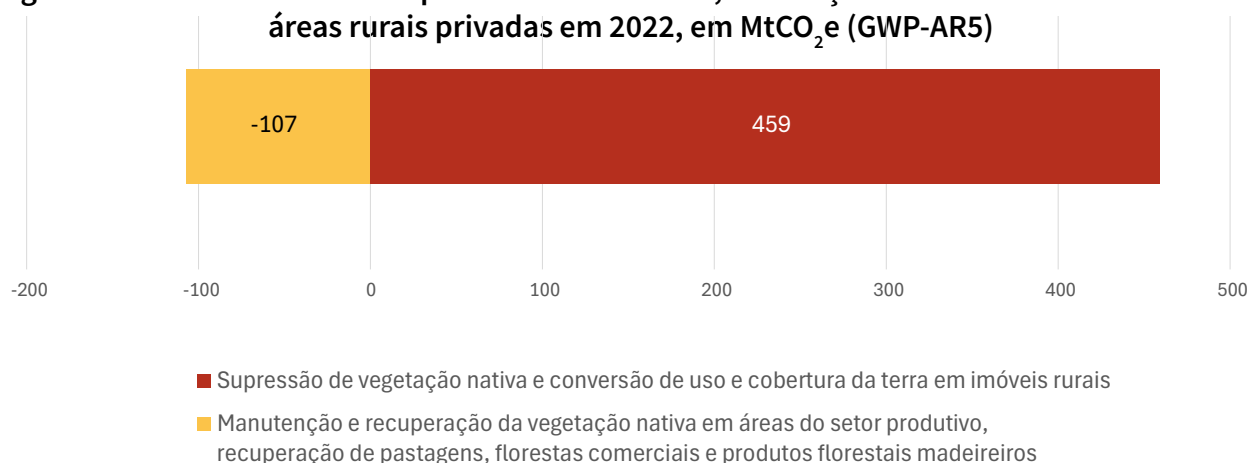
Dessa forma, para fins de planejamento e repartição de responsabilidades entre os diferentes atores e o direcionamento de instrumentos mais adequados, realizaram-se a divisão e a alocação das responsabilidades pelas emissões e remoções de GEE, estruturada com base na dinâmica fundiária vigente no país. Conforme descrito na seção 1.1, o escopo deste Plano Setorial abrange as emissões e remoções resultantes das transições de uso da terra que ocorrem em áreas rurais privadas (SIGEF)², incluindo também as emissões e remoções que ocorrem nas Reservas Particulares do Patrimônio Natural. No Anexo A, é apresentado um resumo da metodologia georreferenciada utilizada para realizar a alocação das emissões e remoções nas respectivas categorias fundiárias.

2 Em alinhamento entre MMA, MAPA, MDA e MCTI, decidiu-se não considerar os registros do Cadastro Ambiental Rural (CAR) como base de dados, utilizando-se como fonte oficial de informação para essa finalidade apenas o cadastro do SIGEF/SNCI privado. Esse alinhamento se fundamenta na exigência técnica e legal das diferentes bases cadastrais. As terras privadas mapeadas com precisão estão registradas no cadastro fundiário do INCRA (SIGEF/SNCI), conforme a lei de georreferenciamento rural (Lei nº 10.267/01). Em contrapartida, as terras privadas registradas no CAR, por serem declaratórias, não exigem conformidade com a referida lei de georreferenciamento rural. Além disso, o propósito do CAR não é de ser um cadastro fundiário, mas sim como instrumento para o mapeamento da ocupação das propriedades rurais para fins de verificação de sua conformidade com a Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei nº. 12.651/2012).

Assim, o Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas direciona as ações de mitigação relativas à redução da supressão de vegetação nativa autorizada para uso alternativo do solo, mediante incentivos econômicos, à eliminação da supressão de vegetação nativa não autorizada, à prevenção e à redução dos incêndios florestais em áreas rurais, bem como à recuperação e a manutenção da vegetação nativa que excede os limites mínimos estabelecidos pela legislação.

Um detalhamento das emissões em 2022 de uso da terra, mudança de uso da terra e florestas de áreas rurais privadas a partir da metodologia georreferenciada baseada em dados fundiários oficiais para guiar a divisão da alocação das emissões e remoções³ é apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Perfil de emissões líquidas de uso da terra, mudança do uso da terra e florestas em áreas rurais privadas em 2022, em MtCO₂e (GWP-AR5)



Fonte: elaboração própria (MMA, MAPA, MDA, 2025) a partir do SIRENE.

Em 2022, as emissões líquidas relacionadas à conversão de vegetação nativa para uso agropecuário, incluindo lavouras e pastagens, em áreas rurais privadas apresentaram um saldo positivo, estimadas em 459 MtCO₂e. Isso significa que o efeito das transições relacionadas à supressão da vegetação nativa e uso agropecuário superou o efeito decorrente das remoções provenientes da recuperação de vegetação nativa, crescimento de áreas de florestas plantadas, implementação de práticas de manejo conservacionistas e produtos florestais madeireiros, que contribuíram com a remoção estimada de 107 MtCO₂e no mesmo período.

A categoria de LULUCF apresenta um predomínio de emissão do CO₂, que representa cerca de 93% do impacto em CO₂ e das emissões agregadas do setor, seguido pelo metano (5%) e óxido nitroso (2%). A emissão desses poluentes não CO₂ deve-se principalmente à queima de biomassa, associada à dinâmica de uso e cobertura da terra. Assim, o controle de incêndios no contexto das áreas rurais privadas é um tema de grande relevância, pois, além de diminuir essas emissões, também contribui para a redução da liberação de poluentes não CO₂ como o carbono negro, que além do impacto climático, traz impactos negativos para saúde humana, a qualidade do ar e produtividade agrícola.

Entre as principais ações voltadas à redução dessas emissões, destaca-se a diminuição das supressões de vegetação em áreas rurais privadas, por meio de medidas de incentivos à manutenção da vegetação nativa em áreas que excedam o que determina a legislação, do fortalecimento da governança territorial e da conformidade ambiental. A Lei da Proteção da Vegetação Nativa e demais leis específicas para os biomas da Mata Atlântica e Pantanal permitem a supressão de

³ Estimativa de emissões e remoções de mudança de uso da terra em áreas rurais privadas para 2022 a partir de metodologia georreferenciada - Distribuição entre categorias fundiárias com base nos dados do inventário de 2010-2016 (SIRENE).

vegetação nativa autorizada nas áreas que não estejam sob regime especial de proteção (APP, RL e AUR), mediante autorização dos órgãos ambientais competentes. Entretanto, a redução da supressão desses excedentes e a recomposição dos passivos de RL, APP e AUR com vegetação nativa são fundamentais para o cumprimento das metas da Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC, na sigla em inglês) do Brasil e para o alcance da meta de emissões líquidas zero em 2050. Essas ações também geram benefícios adicionais relacionados à conservação da biodiversidade e à manutenção dos recursos hídricos, reforçando a necessidade de fortalecimento e expansão de políticas e novos mecanismos de incentivos aos produtores que mantêm vegetação nativa para além dos limites legais.

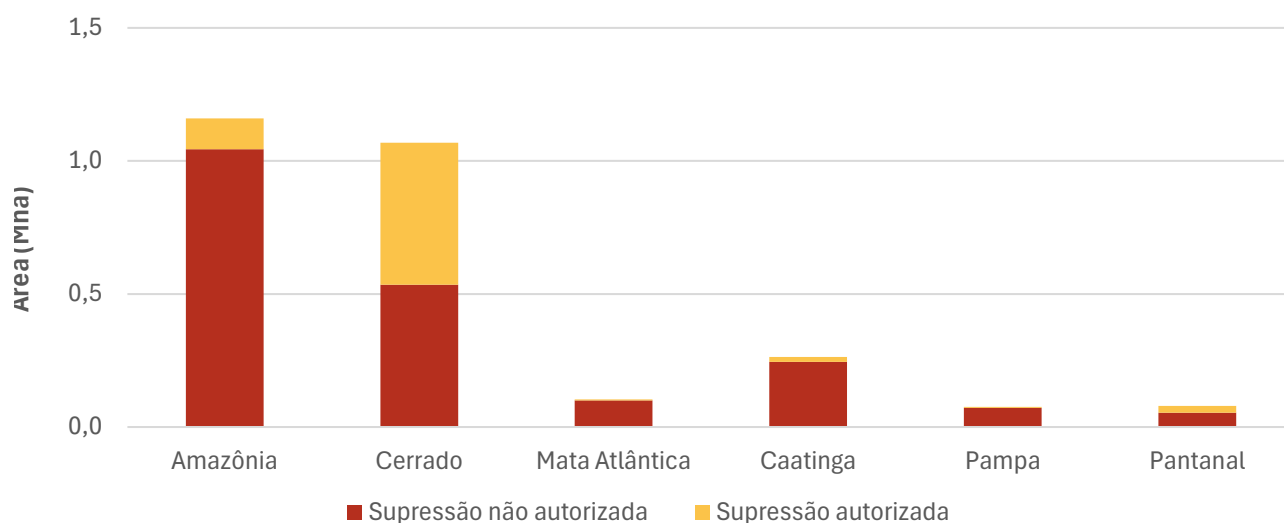
1.2.1 Análise da supressão de vegetação nativa autorizada e não autorizada em áreas rurais privadas

Na NDC, o Brasil assumiu o compromisso de desmatamento zero até 2030⁴. De forma a dimensionar o volume de supressão vegetação nativa autorizada e não autorizada em imóveis rurais, o governo federal produziu estimativa sobre essa divisão para o ano de 2022⁵, apresentada na Figura 3.

4 A meta de desmatamento zero prevê que a conversão de novas áreas de vegetação nativa a partir de 2030 deverá ser compensada pela recuperação da vegetação nativa em quantitativo equivalente de área.

5 As proporções de supressão de vegetação nativa autorizada e não autorizada nos biomas brasileiros, utilizadas para estimar a projeção de supressão de vegetação em 2030 e 2035, foram calculadas pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com base na metodologia proposta por Rajão *et al.* (2020), em parceria com a Secretaria Extraordinária de Controle do Desmatamento e Ordenamento Ambiental Territorial (SECD) do MMA. Foram levadas em consideração as seguintes premissas: i) supressão fora do Cadastro Ambiental Rural (CAR) é ilegal; ii) dentro do CAR, calcularam-se os percentuais mínimos de reserva legal (RL) e, quando ultrapassados, considerou-se a supressão de vegetação nativa não autorizada. Essa análise pode ser considerada conservadora, tendo em vista que, caso fossem utilizadas informações do Sistema Nacional de Controle de Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor) de Autorização de Supressão de Vegetação Nativa (ASV), poderia haver um percentual de irregularidade ainda maior, pois nem toda supressão ocorrida em desrespeito à RL teria sido autorizada. Essas análises levaram às seguintes proporções de supressão de vegetação nativa não autorizada em relação ao total por bioma: Amazônia 88%, Cerrado 26%, Mata Atlântica 12%, Caatinga 4%, Pampa 3% e Pantanal 3%. Complementarmente, no âmbito dos Planos de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e Incêndios (PPCDs), foram consultados estudos e análises que realizaram o cruzamento do desmatamento medido pelo Prodes com atos autorizativos emitidos para imóveis rurais. Considerando ilegal toda supressão sem autorização, as proporções de supressão de vegetação nativa não autorizada por bioma foram: Amazônia 90%, Cerrado 50%, Mata Atlântica 98%, Caatinga 94%, Pampa 94% e Pantanal 78%.

Figura 3 – Distribuição da supressão de vegetação nativa autorizada e não autorizada em imóveis rurais por bioma em 2022



Fonte: elaboração própria (MMA, MAPA, MDA, 2025).

Ao analisar a Figura 3, verifica-se que Amazônia e Cerrado possuem maiores áreas de supressão de vegetação nativa e há uma predominância de supressão não autorizada em todos os biomas. Segundo a estimativa realizada, 74% das supressões provêm de supressão não autorizada, enquanto a supressão autorizada responde por 26%. Esse cenário reforça a necessidade de fortalecer o cumprimento das normas ambientais, ampliar a integração e a interoperabilidade de dados e aprimorar a transparência sobre os atos autorizativos de supressão de vegetação nativa.

A lacuna de informações espacializadas sobre Autorizações de Supressão de Vegetação (ASVs) limita tanto a fiscalização quanto a capacidade de distinguir de forma precisa as áreas de supressão legal e ilegal. De acordo com a Resolução CONAMA nº 510/2025, o compartilhamento de informações entre governo federal e governos subnacionais sobre as ASVs deve ocorrer via Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor) ou por sistemas estaduais e municipais integrados ao Sinaflor, garantindo a padronização e a publicidade das informações em âmbito nacional. Importante destacar que a Resolução prevê o prazo de até 180 dias para a regularização e a integração dessas informações, visando permitir o monitoramento mais robusto dos dados de ASVs e o detalhamento dos volumes de supressão de vegetação nativa autorizada e não autorizada, o que é fundamental para a avaliação do progresso das ações de mitigação do Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas.

1.3 Arranjo institucional do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas: como estamos organizados?

Este Plano Setorial tem um papel central para o alcance das metas da NDC e para alterar o perfil das emissões líquidas de GEE do país, de forma a pavimentar o caminho para a meta de longo prazo de emissões líquidas zero abrangendo todos os GEE. Para tanto, o Plano integra ações de diferentes órgãos, conforme respectivas competências institucionais e instrumentos de política pública. Tendo em vista seu caráter inovador e transversal, será necessário mobilizar diferentes

instrumentos e o alinhamento de incentivos e abordagens em cada um desses instrumentos. Para tanto, a coordenação deverá ser feita na forma de um comitê gestor do Plano Setorial, com composição, atribuições e funcionamento a serem definidos em ato normativo próprio.

O MAPA e o MDA deverão mobilizar incentivos, por meio de linhas de crédito rural e outros instrumentos, para promover as mudanças no uso da terra nos imóveis rurais de pequeno, médio e grandes produtores (no âmbito do MAPA) e da agricultura familiar (no âmbito do MDA), de forma a reduzir emissões e aumentar remoções líquidas de carbono, por meio de medidas como a conversão de áreas de pastagem degradada em sistemas integrados agricultura-pecuária-floresta, sistemas de plantio direto, sistemas agroecológicos, florestas produtivas, quintais produtivos, consórcio entre espécies nativas e seus respectivos biomas, reflorestamento comercial e ainda incentivar a recuperação e manutenção da vegetação nativa e a prevenção de incêndios em áreas rurais privadas.

O MMA, por sua vez, deve mobilizar recursos financeiros (como o Fundo Clima e EcolInvest) para financiar a implementação, pelos agricultores e agricultoras, das ações previstas no Plano. Adicionalmente, caberá ao MMA viabilizar a expansão dos mecanismos de incentivo econômico para incentivar a manutenção da vegetação nativa, de forma a contribuir para a gradativa redução da supressão de vegetação nativa autorizada, na forma de pagamento de serviços ecossistêmicos, repartição de benefícios em programas jurisdicionais de REDD+ ou outras modalidades. Caberá ainda ao MMA fomentar e gerir a emissão de Cotas de Reserva Ambiental, por meio do Serviço Florestal Brasileiro, apoiando a atuação dos órgãos ambientais estaduais e orientando os agricultores que dispõem de ativos ambientais passíveis de acessar esse instrumento. O MMA terá ainda o papel de fomentar o desenvolvimento de abordagens de geração de créditos de carbono de alta integridade, baseados em atividades de uso da terra em áreas rurais privadas, em estreita colaboração com as instituições públicas e agentes privados que atuam nesse ambiente. Por fim, caberá ao MMA aprimorar os mecanismos de prevenção de incêndios e de monitoramento e controle da supressão de vegetação nativa não autorizada em áreas rurais privadas.

O MAPA, o MMA e o MDA deverão também cooperar com o MCTI para que sejam gerados ou aprimorados fatores de emissão e dados de atividades de mudança do uso da terra em imóveis rurais de pequeno, médio e grandes produtores e da agricultura familiar que permitam aprimorar a contabilização das emissões e remoções nesse segmento, em particular aquelas decorrentes da recuperação e manutenção da vegetação nativa.

Especial atenção deverá ser dada ao monitoramento da implementação das ações do Plano Setorial e dos seus resultados. Isso requer aprimorar e integrar as bases de dados e sistemas de informação existentes no âmbito de cada uma das instituições envolvidas, com investimento nas capacidades institucionais para gerar informação tempestiva para essa finalidade. A transparência da implementação do Plano e dos seus resultados será fundamental para sua sustentabilidade ao longo do tempo.

1.4 Instrumentos existentes relacionados à mitigação: quais instrumentos temos?

O Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas é baseado em uma série de mecanismos que cumprem o papel de orientar as alavancas e as ações do plano, que por sua vez abordam comando e controle, incentivos econômicos e de mercado, planejamento e fortalecimento institucional e ferramentas de monitoramento, gestão e transparência, em um contexto que reconhece o setor produtivo como ator fundamental nos esforços de mitigação de gases de

efeito estufa do país. Tais mecanismos também se aplicam de maneira direta aos planos setoriais de Agricultura e Pecuária e de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos, considerando as interseções entre eles.

A Lei de Proteção da Vegetação Nativa é o ponto de partida no que se refere à base regulatória do plano setorial, uma vez que estabelece obrigações fundamentais para conservação e recuperação da vegetação nativa e apresenta instrumentos estratégicos como o Cadastro Ambiental Rural (CAR), as Cotas de Reserva Ambiental (CRA) e os Programas de Regularização Ambiental (PRA) para os imóveis rurais.

O CAR, por exemplo, possibilita o mapeamento e o monitoramento da vegetação nativa dentro das propriedades, contribuindo para o planejamento e a execução de ações de conservação e recuperação da vegetação. A CRA, por sua vez, é um título que representa uma área de cobertura de vegetação natural em um imóvel rural e pode ser usado para compensar a falta de Reserva Legal em outra propriedade, facilitando o cumprimento da Lei e promovendo a conservação de remanescentes de vegetação nativa.

Adicionalmente, os PRA, cuja responsabilidade de implantação é da União, Estados e Distrito Federal, têm o objetivo de regularizar áreas de imóveis rurais que não estejam em conformidade com a Lei, especialmente no que se refere à manutenção da vegetação nativa em Áreas de Preservação Permanente (APP) e de Reserva Legal (RL). Tais instrumentos estão integrados ao Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) e deverão atender à urgente necessidade de regularização ambiental do país.

O plano setorial também se baseia na Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Proveg), implementada por meio do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg), com os objetivos de articular, integrar e promover políticas, programas e ações indutoras da recuperação de florestas e demais formas de vegetação nativa e impulsionar a regularização ambiental das propriedades rurais brasileiras em área total de, no mínimo, 12 Mha, até 31 de dezembro de 2030. Sob responsabilidade do Poder Executivo Federal e em cooperação com os Estados, Municípios, Distrito Federal, organizações da sociedade civil e entidades privadas, a Comissão Nacional para Recuperação da Vegetação Nativa (Conaveg) é o colegiado responsável por coordenar a implementação, o monitoramento e a avaliação da Proveg e do Planaveg. Adicionalmente, os arranjos de implementação do Planaveg foram selecionados para ampliar e consolidar a demanda pela recuperação de vegetação nativa de forma perene e em escala, coordenando atores e instrumentos em fluxos lógicos e táticos, com o objetivo de impulsionar investimentos e organizar políticas públicas e instrumentos em prol do objetivo comum de recuperar 12 Mha.

Os Planos de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento no Brasil (PPCD) constituem um instrumento fundamental para a implementação do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas, uma vez que apresentam eixos estratégicos que impactam diretamente o regime de uso do solo nas propriedades privadas de todo o território nacional. Tais eixos incluem a promoção de atividades produtivas sustentáveis, monitoramento e controle ambiental, ordenamento fundiário e territorial e instrumentos normativos e econômicos. Todos os biomas brasileiros possuem um plano de ação próprio, o que consolida o compromisso de desmatamento zero até 2030 do Brasil⁶.

O plano setorial prevê a expansão da produção sustentável de florestas plantadas para fins industriais e energéticos, valendo-se de instrumentos como o Decreto nº 8.375/2014, que define a Política Agrícola para Florestas Plantadas e o Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas (PNDF).

⁶ A meta de desmatamento zero prevê que a conversão de novas áreas de vegetação nativa a partir de 2030 deverá ser compensada pela recuperação da vegetação nativa em quantitativo equivalente de área.

Abaixo, o Quadro 3 detalha esses e outros mecanismos relevantes que nortearão a implementação do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas.

Quadro 3 – Instrumentos do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas com conexão com a agenda climática

Instrumento	Tipo	Ano	Detalhamento
Constituição Federal de 1988 – Artigo 225	Constituição	1988	A Carta Magna, em seu artigo 225, determina que o meio ambiente é um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de mantê-lo ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações. Tal obrigatoriedade se encontra intrinsecamente vinculada à função socioambiental da propriedade.
Lei nº 12.114 – Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima)	Lei	2009	A Lei, de 9 de dezembro de 2009, cria o Fundo Clima, instrumento financeiro da Política Nacional sobre Mudança do Clima que se destina a aplicar recursos reembolsáveis para apoiar ações de mitigação de GEE.
Lei nº 12.187 – Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)	Lei	2009	Marco legal para a mitigação de GEE no Brasil, a Lei estabelece, em 29 de dezembro de 2009, princípios, diretrizes e instrumentos para a redução das emissões de GEE do país.
Lei nº 12.651 – Lei da Proteção da Vegetação Nativa (Código Florestal)	Lei	2012	A Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, estabelecendo, entre outros, regras de conservação e recuperação das áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal, a exploração florestal, o controle e a prevenção dos incêndios florestais, bem como a previsão de instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos, com impactos diretos na mitigação de GEE.
Lei nº 12.805 – Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF)	Lei	2013	A Política Nacional de ILPF, instituída em 17 de janeiro de 1991, fomenta a estratégia de sistemas integrados com alto potencial de mitigação por aumento da produtividade e remoção de carbono, apresentando-se como alternativa aos sistemas tradicionais de monocultura.
Lei nº 14.119 – Lei de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA)	Lei	2021	Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais e apresenta outras definições relevantes.

Instrumento	Tipo	Ano	Detalhamento
Lei nº 14.944 – Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (PNMIF)	Lei	2024	A PNMIF, de 31 de julho de 2024, estabelece diretrizes para a gestão e o manejo integrado do uso do fogo, reduzindo incidência, riscos e danos ambientais, e contribuindo para a mitigação de emissões de GEE por incêndios florestais no território nacional. Não obstante, a Política reconhece o papel ecológico do fogo nos ecossistemas e o respeito aos saberes e às práticas de uso tradicional do fogo.
Lei nº 15.042 - Lei do Mercado de Carbono	Lei	2024	Estabelece o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE) e definições-chave para o funcionamento do mercado voluntário de carbono, pertinentes a inserção de atividades florestais e agropecuárias no mercado regulado e voluntário.
Decreto nº 8.375 – Política Agrícola de Florestas Plantadas	Decreto	2014	O Decreto, instituído em 11 de dezembro de 2014, estabelece os princípios e os objetivos da Política Agrícola para Florestas Plantadas relativos às atividades de produção, processamento e comercialização dos produtos, subprodutos, derivados, serviços e insumos relativos às florestas plantadas, prevendo também o Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas (PNDF). Tal plano foi aprovado pela primeira vez em 2019, tendo sido atualizado em 2024.
Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Proveg)	Decreto	2017	O Decreto nº 8.972, de 23 de janeiro de 2017, institui a Proveg, cuja principal contribuição para a mitigação climática é a promoção das remoções de GEE por meio do estímulo à recuperação de vegetação nativa em larga escala e à regularização ambiental.

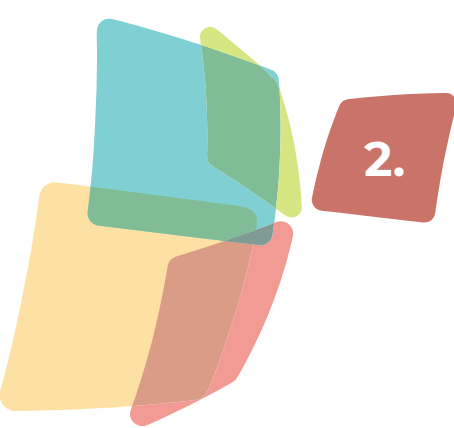
Instrumento	Tipo	Ano	Detalhamento
Decreto nº 12.087 – Programa Nacional de Florestas Produtivas	Decreto	2024	Instituído por meio do Decreto nº 12.087, de 03 de julho de 2024, o Programa Nacional de Florestas Produtivas visa estimular a recuperação de áreas degradadas para fins produtivos e de regularização ambiental, valorizando a sociobiodiversidade. O Programa é voltado aos agricultores e empreendedores rurais familiares, incluídos os beneficiários da Política Nacional de Reforma Agrária. Dessa maneira, o Programa promove a remoção de GEE, ao mesmo tempo em que se integra aos sistemas produtivos sustentáveis.
Portaria Interministerial MMA/CC/MAPA/MEC nº 230 – Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg)	Portaria	2017	Por meio da Portaria Interministerial nº 230, de 14 de novembro de 2017, a primeira edição do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa configura-se como um instrumento de planejamento do governo brasileiro, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), que visa suprir obstáculos e lacunas para a recuperação da vegetação nativa.
Portaria MAPA nº 111 – Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas (PlantarFlorestas)	Portaria	2019	A Portaria MAPA nº 111, de 4 de junho de 2019, aprovou o Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas (PlantarFlorestas), que tem por objetivo definir linhas de ações para todos os atores setoriais, de forma que as florestas plantadas gerem emprego e renda, além de contribuir com o desenvolvimento humano e a qualidade ambiental do espaço rural brasileiro.
Portaria MAPA nº 628 Plano de Ação para Recuperação e Manejo de Florestas (Plano Floresta + Sustentável)	Portaria	2023	A Portaria MAPA nº 628, de 14 de novembro de 2023, institui o Plano de Ação para Recuperação e Manejo de Florestas (Plano Floresta + Sustentável), com o objetivo de organizar as atividades do Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas, ampliando essas áreas para fins comerciais e contribuindo para a redução das emissões e para as remoções de GEE do país.

Instrumento	Tipo	Ano	Detalhamento
Resolução CONAVEG nº 4 – Edição 2025-2028 do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg)	Resolução	2024	A Resolução CONAVEG nº 4, de 25 de novembro de 2024, atualiza a edição do Planaveg para o período de 2025-2028, estruturando o Plano nas seguintes Estratégias Transversais: fortalecimento da cadeia produtiva da recuperação; atração e otimização do fluxo de investimentos públicos e privados; harmonização e consolidação de inteligência espacial e de um sistema de monitoramento qualificador de tomada de decisão e de divulgação do cumprimento das metas e dos impactos resultantes; e fortalecimento de ações em torno de pesquisa e inovação visando a ações em escala e integração de saberes tradicionais e científicos. Ainda, apresenta três arranjos de implementação: recuperação da vegetação nativa em Áreas de Preservação Permanente (APP), de Reserva Legal (RL) e de uso restrito (AUR); recuperação da vegetação nativa em áreas públicas (unidades de conservação, territórios indígenas e outros territórios coletivos); e recuperação da vegetação em áreas rurais de baixa produtividade, a partir do fomento a sistemas integrados de produção (Sistemas Agroflorestais, Integração Lavoura-Pecuária-Floresta, silvicultura de nativas etc.).
Resolução CONAMA nº 510/2025	Resolução	2025	A Resolução CONAMA, de 15 de setembro de 2025, dispõe sobre critérios técnicos, condições de validade, transparência, integração e publicidade de informações relacionadas à emissão de Autorizações de Supressão de Vegetação (ASV) nativa em imóveis rurais, bem como as responsabilidades dos órgãos ambientais competentes. Tais informações deverão estar integradas em um sistema padronizado, informatizado e seguro, que permita o intercâmbio de informações entre as instituições que emitem o ASV. Os procedimentos previstos são fundamentais para garantir que as autorizações sejam emitidas de forma mais eficiente. A adequação à Resolução exige que o imóvel rural possua o CAR atualizado e que as áreas modificadas atendam aos requisitos ambientais estabelecidos.

Instrumento	Tipo	Ano	Detalhamento
Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)	Plano	2004	O PPCDAm prevê ações para a redução do desmatamento e da degradação no bioma, contribuindo para a redução de emissões e preservação de serviços ecossistêmicos. Encontra-se atualmente em sua 5ª fase de implementação (2023-2027).
Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas no Cerrado (PPCerrado)	Plano	2010	O Plano prevê ações para a redução do desmatamento e da degradação no bioma, contribuindo para a redução de emissões e preservação de serviços ecossistêmicos. O PPCerrado encontra-se atualmente em sua 4ª fase de implementação.
Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária, com vistas ao Desenvolvimento Sustentável (2020-2030) – Plano ABC+	Plano	2020	Elaborado para dar continuidade ao Plano ABC e cumprir com a Política Nacional sobre Mudança do Clima, o Plano ABC+ possui o horizonte de 2020-2030 e busca promover práticas agrícolas de baixa emissão como ILPF, recuperação de pastagens degradadas e fixação biológica de nitrogênio.
Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento no Pantanal (PPPantanal)	Plano	2024	O PPPantanal prevê ações para a redução do desmatamento e da degradação no bioma, contribuindo para a redução de emissões e preservação de serviços ecossistêmicos.
Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Caatinga (PPCaatinga)	Plano	2024	O PPCaatinga prevê ações para a redução do desmatamento e da degradação no bioma, contribuindo para a redução de emissões e preservação de serviços ecossistêmicos.
Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Mata Atlântica (PPMata Atlântica)	Plano	2025	O PPMata Atlântica prevê ações para a redução do desmatamento e da degradação no bioma, contribuindo para a redução de emissões e preservação de serviços ecossistêmicos.
Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento no Pampa (PPPampa)	Plano	2025	O PPPampa prevê ações para a redução do desmatamento e da degradação no bioma, contribuindo para a redução de emissões e preservação de serviços ecossistêmicos.

Instrumento	Tipo	Ano	Detalhamento
Resoluções nº 2 e 3 do Comitê de Manejo Integrado do Fogo	Resolução	2025	Dispõe sobre os Planos de Manejo Integrado do Fogo e parâmetros mínimos aplicáveis em todo o território nacional para implementação de medidas de prevenção e preparação aos incêndios florestais em imóveis rurais.
Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais - Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006	Política	2006	Estabelece os conceitos, princípios e instrumentos destinados à formulação das políticas públicas direcionadas à Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.
Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - DECRETO Nº 7.794, DE 20 DE AGOSTO DE 2012	Política	2012	Possui objetivo de integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis.
Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - Portaria Interministerial MDA/SG-PR/MAPA/MDS/MMA/MS/MCTI nº 7, de 15.10.2024	Plano	2024	Destinado à implementação de ações, programas e projetos indutores da transição agroecológica, da sociobiodiversidade e da produção orgânica e de base agroecológica, com a finalidade de contribuir para a segurança e soberania alimentar e nutricional, por meio da oferta e consumo de alimentos saudáveis, da segurança hídrica e do uso sustentável dos recursos naturais. O Planapo visa à adaptação e mitigação dos impactos das mudanças climáticas e à conservação ambiental, possibilitando a melhoria da qualidade de vida da população.

Fonte: elaboração própria (MMA, 2025).



2. Prioridades e tendências para a mitigação de emissões no Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas: aonde queremos chegar?

As prioridades do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas direcionam as suas ações, de forma alinhada à ENM e seus objetivos nacionais. Por meio das ações e metas propostas neste Plano, pretende-se avançar na direção das seguintes prioridades setoriais:

- **Eliminar a supressão de vegetação nativa não autorizada e reduzir a extração ilegal de madeira e incêndios em áreas rurais privadas**, por meio da implementação dos PPCDs, dos Planos de Manejo Integrado do Fogo e da promoção da transparência das cadeias produtivas agropecuárias.
- **Promover a regularização ambiental em áreas rurais privadas**, a partir da análise dos cadastros e da implementação do Programa de Regularização Ambiental (PRA) ou do uso dos instrumentos de compensação previstos, como a CRA.
- **Criar mecanismos e ampliar os instrumentos econômicos já existentes, visando incentivar a manutenção da vegetação nativa excedente às obrigações legais em áreas rurais privadas**, promovendo a valorização econômica da vegetação nativa como ativo ambiental de alta integridade.
- **Recuperar a vegetação nativa em áreas rurais privadas**, conforme previsto na Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Decreto nº 8.972/2017⁷) e no Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg) (Resolução CONAVEG nº 4/2024, Portaria GM/MMA nº 1.389/2025), com foco na eliminação do passivo ambiental em áreas rurais privadas.
- **Fomentar os sistemas integrados de Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) e os sistemas agroflorestais e agroecológicos**, em uma abordagem integrada de produção agropecuária com conservação dos recursos naturais.
- **Expandir a produção sustentável de florestas plantadas para fins industriais e energéticos.**

Tomando por base essas prioridades, este capítulo analisa as alavancas prioritárias do setor, destacando estratégias de maior impacto no curto prazo (considerando um horizonte temporal até 2035).

⁷ Revogado parcialmente pelo Decreto 10142/2019 e alterado pelo Decreto 11367/2023.

2.1 Síntese das alavancas prioritárias para descarbonização do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas: quais são as atividades críticas para a mitigação neste plano?

Uma das principais metas assumidas na NDC é alcançar o desmatamento zero até 2030. Essa meta implica na eliminação total da supressão de vegetação nativa não autorizada em todas as categorias fundiárias, e na compensação da supressão autorizada de vegetação nativa, ou seja, para cada hectare de vegetação nativa suprimido, deverá ser compensado com um hectare de área em processo de recuperação. Esse princípio está refletido nas alavancas prioritárias deste Plano, que incluem: 1) controle da supressão de vegetação nativa não autorizada e dos incêndios, além do fortalecimento da regularização ambiental; 2) redução da supressão de vegetação nativa por meio da valorização da conservação e da recuperação; 3) recuperação da vegetação nativa em áreas rurais privadas. Como o desmatamento zero é uma meta para todo o território nacional, essas alavancas também se aplicam às demais categorias fundiárias no Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos, com ações estruturantes que servem a objetivos similares.

A alavanca 4), de ampliação da produção florestal, diferencia-se da recuperação de vegetação nativa, pois as florestas plantadas são incentivadas, no âmbito do Plano ABC+, para duas finalidades principais: a produção comercial de madeira, fibras, alimentos, bioenergia e produtos florestais não madeireiros em áreas particulares. Esses plantios funcionam como sumidouros de carbono, devido à captura acelerada em florestas de rápido crescimento.

Outras alavancas prioritárias para atingir essas metas estão diretamente relacionadas às do setor de agricultura e pecuária, já que modos de produção podem reduzir a pressão para abertura de novas áreas e promover um manejo conservacionista da terra, resultando em menor perda de carbono para a atmosfera. Destacam-se, portanto, as alavancas: 5) recuperação e conversão de áreas degradadas e manejo conservacionista do solo em áreas rurais privadas; e 6) ampliação de sistemas produtivos integrados e agroecológicos, por exemplo, através de florestas produtivas. O impacto dessas práticas se reflete na redução das emissões do setor econômico agropecuário, alocadas no setor LULUCF do Inventário Nacional de GEE.

O Quadro 4 apresenta as alavancas de mitigação do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas no horizonte 2025-2035, considerando as principais barreiras e os co-benefícios para cada uma.



As alavancas do Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas estão alinhadas e complementam as alavancas previstas nos Planos Setoriais de Agricultura e Pecuária e de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos, configurando uma estratégia integrada para o cumprimento das metas nacionais de mitigação.

Quadro 4 – Análise das alavancas de mitigação para o Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas no horizonte do Plano Clima (2025 – 2035)

Alavancas prioritárias 2025 - 2035	Principais barreiras	Cobenefícios
		Temática
Controle da supressão de vegetação nativa não autorizada e dos incêndios e fortalecimento da regularização ambiental	Econômico-financeira: alto custo de implementação em todo o território nacional; limitações orçamentárias, de pessoal e capacitação em Estados e Municípios. Sociocultural: persistência da percepção de conversão de novas áreas é précondição para o desenvolvimento. Aceitação política: gestões estaduais e municipais pouco comprometidas com o controle da supressão de vegetação nativa.	Resiliência dos ecossistemas; Adaptação à mudança do clima; Proteção e restauração da biodiversidade e dos ecossistemas; Uso eficiente dos recursos naturais e ecossistemas; Qualidade da água e do solo.
Redução da supressão de vegetação nativa, por meio da valorização da conservação e da recuperação	Econômico-financeira: necessidade de incentivos e mecanismos de financiamento; alto custo inicial. Sociocultural: resistência à adoção de práticas de manejo avançadas. Regulatória: falta de governança eficiente.	Qualidade da água e do solo; Uso eficiente dos recursos naturais e ecossistemas; Resiliência dos ecossistemas; Direito das comunidades e povos tradicionais e indígenas.
Recuperação da vegetação nativa em áreas rurais privadas	Tecnológicas: necessidade de ganho de escala; estruturação da cadeia produtiva de insumos e serviços; deficiência de assistência técnica e extensão rural (ATER); consolidação de mercados para insumos e produtos de recuperação. Pesquisa e desenvolvimento: baixa oferta de programas integrados de pesquisa, inovação, ensino e extensão para recuperação adaptada às diferentes fitofisionomias e impactos positivos ampliados na conservação da biodiversidade. Econômico-financeira: necessidade de desenvolvimento e fortalecimento de mecanismos e incentivos de financiamento, em escalas nacional, regional e local. Sociocultural: baixo engajamento dos proprietários rurais para cumprimento da legislação ambiental.	Resiliência dos ecossistemas; Adaptação à mudança do clima; Proteção e restauração da biodiversidade e dos ecossistemas; Geração de emprego e renda.
Ampliação da produção florestal	Econômico-financeira: garantia de valor e mercado para o componente florestal.	Geração de emprego e renda; Uso eficiente dos recursos naturais e ecossistemas.
Recuperação e conversão de áreas degradadas e manejo conservacionista do solo em áreas rurais privadas*	Econômico-financeira: alto custo inicial; falta de incentivos robustos. Sociocultural: resistência à adoção de práticas de manejo avançadas. Tecnológica: falta de capacitação técnica.	Qualidade da água e do solo; Proteção e restauração da biodiversidade e dos ecossistemas; Uso eficiente e resiliência dos sistemas naturais; Geração de emprego e renda.

Alavancas prioritárias 2025 - 2035	Principais barreiras	Cobenefícios
		Temática
Ampliação de sistemas produtivos integrados e agroecológicos*	Econômico-financeira: alto custo inicial; falta de incentivos robustos, acesso limitado a crédito e a mercados, maior necessidade de mão de obra. Sociocultural: resistência à adoção de práticas de manejo avançadas. Tecnológica: necessidade de adaptação de maquinário e insumos especializados; falta de capacitação técnica.	Resiliência dos ecossistemas; Segurança hídrica; Qualidade da água e do solo; Proteção e restauração da biodiversidade e dos ecossistemas; Uso eficiente dos recursos naturais e ecossistemas; Segurança alimentar e nutricional; Geração de emprego e renda; Redução de desigualdades sociais, étnicas, raciais e de gênero; Redução das desigualdades regionais e territoriais.

* Alavanca foi incorporada ao Plano Setorial de Agricultura e Pecuária em virtude da natureza das atividades associadas às práticas agropecuárias, que integram o esforço do setor para reduzir emissões e ampliar os estoques de carbono por meio de sistemas produtivos sustentáveis. Além disso, também foi incluída no Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas, por sua relação direta com a redução de emissões e o aumento de remoções de LULUCF em áreas rurais privadas.

Fonte: elaboração própria (MMA, 2025).

Nas próximas duas décadas, serão necessários investimentos e incentivos robustos para preparar o setor para transformações estruturais de longo prazo. Até 2050, o Brasil terá o desafio de manter zerada a taxa de supressão de vegetação nativa não autorizada e promover a continuidade da redução na supressão autorizada da vegetação nativa, enfrentando barreiras econômicas, como os elevados custos para controle da supressão de vegetação nativa e incêndios; socioculturais, pela persistente percepção de que expandir áreas é condição para desenvolvimento; e institucionais, devido à limitada capacidade e comprometimento de órgãos ambientais em todos os níveis. Além disso, a participação efetiva no mercado de carbono e pagamentos por serviços ambientais requer a implementação de marcos regulatórios, meios institucionais e o fortalecimento da capacitação técnica. Assim, o Quadro 5 apresenta as tendências para o horizonte até 2050 no setor.

Quadro 5 – Análise das tendências de mitigação para o Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas no horizonte de longo prazo (2050).

Tendências 2050	Principais barreiras
Manutenção do desmatamento zero, tendo como base zero supressão de vegetação nativa não autorizada e incentivos econômicos para continuidade da redução da supressão da vegetação nativa autorizada	Econômico-financeira: elevado custo de implementação de medidas de controle da supressão de vegetação nativa, da degradação e incêndios da vegetação nativa em todo o território nacional. Sociocultural: percepção ainda enraizada em parte da população de que a conversão de novas áreas é pré-condição para o desenvolvimento. Aceitação política: gestões estaduais e municipais pouco comprometidas com o controle da supressão de vegetação nativa; limitada capacidade institucional (orçamento, pessoal e capacitação) de órgãos federais, estaduais e municipais para a gestão ambiental.

Tendências 2050	Principais barreiras
Participação no mercado de carbono e nos pagamentos por serviços ambientais (PSA)	Regulatória: necessidade de criação e implementação de marcos regulatórios e estruturas institucionais. Tecnológica: insuficiência de capacitação e de assistência técnica.
Recuperação de vegetação nativa em larga escala com cadeia de valor consolidada e fortalecida	Econômico-financeira: necessidade de incentivos e de ampliação do acesso a crédito. Tecnológica: insuficiência de capacitação e de assistência técnica. Regulatória: ausência de políticas específicas para financiamento da cadeia produtiva; necessidade de análise e regularização do CAR.
Tecnologias de monitoramento socioambiental	Econômico-financeira: necessidade de incentivos e de ampliação do acesso a crédito. Tecnológica: carência de capacitação e de assistência técnica. Regulatória: políticas específicas de financiamento insuficientes.

Fonte: elaboração própria (MMA, 2025).

2.2.1 Análise do cenário de mitigação do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas: o que já existe de concreto e o que ainda precisa acontecer para viabilizar as mudanças?

As alavancas do Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas estão alinhadas e complementam as alavancas previstas nos Planos Setoriais de Agricultura e Pecuária e de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos, configurando uma estratégia integrada para o cumprimento das metas nacionais de mitigação. Nesse contexto, as políticas setoriais constituem o arcabouço normativo e institucional fundamental para viabilizar essas alavancas, entre as quais se destacam a Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei nº 12.651/2012), o papel regulatório do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) na autorização da supressão de vegetação conforme a Resolução CONAMA nº 510/2025⁸, os PPCDs e o Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg) e a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo por meio do papel regulatório do Comitê Nacional de Manejo do Fogo (COMIF).

A Lei de Proteção da Vegetação Nativa estabelece normas gerais para a conservação das Reservas Legais, das Áreas de Preservação Permanente e Áreas de Uso Restrito, além de fomentar a recuperação das áreas degradadas, sendo a base legal para a preservação e a restauração ambiental em imóveis rurais. Os PPCDs articulam inúmeras ações para prevenir a supressão de vegetação nativa não autorizada (ex.: sanções e condições para o acesso ao crédito rural) e para promover a valorização dos ativos de vegetação nativa nos imóveis rurais (ex.: CRA e PSA). Complementarmente, o Planaveg estrutura as diretrizes para a recuperação da vegetação nativa em todo o território brasileiro, orientando programas de pesquisa, desenvolvimento, financiamento e monitoramento, com metas claras para a restauração ecológica. A Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo regulamenta e difunde a adoção dos Planos locais, municipais, comunitários e subnacionais

8 A Resolução CONAMA nº 510/2025 padroniza a emissão das Autorizações de Supressão de Vegetação (ASV) em imóveis rurais, estabelecendo critérios técnicos, condições de validade, transparência, integração e publicidade de informações. A norma exige que as ASVs sejam emitidas via Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor) ou sistemas estaduais integrados, com obrigatoriedade de vinculação ao Cadastro Ambiental Rural (CAR) atualizado e aprovado.

de Manejo Integrado do Fogo (PMIFs) e a adoção de medidas preventivas e de controle de incêndios florestais em imóveis rurais. Além destes instrumentos, outras políticas e programas setoriais, como o Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária, com vistas ao Desenvolvimento Sustentável (Plano ABC+) para agricultura de baixa emissão e o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE), auxiliam na promoção de práticas agropecuárias sustentáveis e no fortalecimento das cadeias produtivas verdes, integrando-se à governança ambiental e climática em áreas rurais privadas.

A alavanca de controle da supressão de vegetação nativa não autorizada e dos incêndios nas propriedades rurais é apontada como eixo primordial, apoiada pelos avanços nos sistemas nacionais de monitoramento remoto, como PRODES e DETER do INPE/MCTI, que têm permitido maior transparência e eficiência nas fiscalizações, embora ainda enfrentem desafios para cobrirem de forma completa e regular todos os biomas. As limitações quanto à capacidade operacional de estados e municípios e a necessidade de aprimoramento do marco regulatório federal impõem barreiras que demandam esforços conjuntos de fortalecimento do aparato estatal e aprimoramento dos marcos legais vigentes (INPE, 2024).

As alavancas relacionadas à redução da supressão de vegetação nativa autorizada, recuperação da vegetação nativa e ampliação da produção florestal atuam na transição do uso da terra para a produção mais sustentável em áreas rurais privadas. A redução da supressão de vegetação nativa autorizada contribui para a conservação dos remanescentes de vegetação nativa, preservando a biodiversidade e os estoques de carbono. A recuperação da vegetação nativa, amparada pelo Planaveg, apoia a regularização ambiental, nos marcos da LPVN, e potencializa a restauração da funcionalidade dos ecossistemas por meio de ações de pesquisa, assistência técnica e financiamento. Já a ampliação da produção florestal agrega valor econômico ao promover sistemas produtivos sustentáveis que combinam conservação e geração de renda.

O fortalecimento dos instrumentos econômicos para conservação, recuperação e controle da supressão de vegetação nativa representa uma resposta estratégica às barreiras econômico-financeiras. O aprimoramento dos mecanismos existentes, como Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), Cotas de Reserva Ambiental (CRA), créditos verdes, programas Jurisdicionais de REDD+, entre outros, requer integração entre políticas públicas, fundos de investimento, bancos de desenvolvimento e setor privado. O alcance desses instrumentos ainda é limitado, especialmente entre pequenos produtores.

Por fim, as alavancas de recuperação e conversão de áreas degradadas, juntamente com o manejo conservacionista do solo em áreas rurais privadas, e a ampliação dos sistemas produtivos integrados e agroecológicos, representam a conexão intrínseca e complementar entre o Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas e o Plano Setorial de Agricultura e Pecuária. O Plano ABC+ destaca-se como importante vetor nessa agenda integrada, promovendo tecnologias de baixa emissão de carbono e estratégias de adaptação para os sistemas agropecuários, fortalecendo a produção sustentável, a eficiência no uso dos recursos naturais e a resiliência diante das mudanças climáticas. Dessa forma, a articulação entre os planos setoriais potencializa o alcance das metas nacionais e setoriais de mitigação.





3. Plano de Ação: Ações – O que e como faremos?

3.1 Meta setorial e indicadores

Conforme mencionado tanto na Estratégia Nacional de Mitigação (ENM) quanto neste Plano Setorial, a ENM será implementada por meio dos seus Planos Setoriais de Mitigação, os quais são pilares fundamentais para garantir a concretização e o monitoramento do alcance dos objetivos e metas nacionais de mitigação.

No âmbito da ENM, as metas nacionais de mitigação para 2025 e 2030 foram apresentadas, e a meta nacional para 2035 foi definida – reduzir, em 2035, as emissões líquidas nacionais de GEE em 59% e 67% abaixo dos níveis de 2005, o que é consistente, em termos absolutos, com uma emissão de 1,05 GtCO₂e e 0,85 GtCO₂e, de acordo com os dados mais recentes do Inventário Nacional de GEE (NIR2024) –, alinhada à meta nacional de alcançar emissões líquidas zero de GEE em 2050 e à meta global de limitar o aumento de temperatura do planeta a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais.

Tal meta foi definida com um olhar de curto, médio e longo prazo, incorporando as metas nacionais para 2025, 2030 e 2050, e integrado, ao combinar as metas nacionais de 2030 e 2035 com metas setoriais para esses anos, as quais orientaram a elaboração dos Planos Setoriais de Mitigação, suas ações e metas, considerando a necessidade de coordenação e integração entre setores para atingi-las, e com o objetivo de garantir que a trajetória de mitigação para economia como um todo seja monitorada, avaliada e revisada de forma consistente e integrada⁹.

Portanto, as metas setoriais para 2030 indicam o teto de emissões líquidas setoriais para aquele ano, alinhadas à meta nacional de 1,2 GtCO₂e, ao passo que as para 2035 definem uma meta de emissões líquidas setoriais em banda, representando esforços mínimos e máximos para cada setor, alinhadas à meta nacional para 2035 entre 0,85 GtCO₂e e 1,05 GtCO₂e.

Conforme detalhado na seção 3.3 do Capítulo 3 da Estratégia Nacional de Mitigação, a nova meta nacional de mitigação para 2035 foi definida com base em um processo rigoroso de análise de avaliações científicas geradas a partir do Modelo BLUES, a qual subsidiou a realização de debates internos ao governo federal e diálogo com representantes da sociedade civil, do setor privado, dos movimentos sociais e da comunidade científica.

A análise dessas evidências científicas, de forma similar, também foi ponto de partida para a definição das metas setoriais 2030 e 2035. Os resultados do Modelo BLUES foram analisados e comparados com exercícios de modelagem conduzidos por outros órgãos de governo ou por entidades do setor privado e da sociedade civil, integrando novas evidências ao processo negociador e de tomada de decisão.

A essas análises, somaram-se reiterados exercícios de formulação das ações de

⁹ Ademais, as metas setoriais guardam uma relação direta com o escopo de alocação de emissões e remoções associado a cada Plano Setorial (conforme explicado na Seção 2.4 e detalhado no Anexo C da Estratégia Nacional de Mitigação).

mitigação setoriais que constam dos Planos Setoriais, e de definição das metas dessas ações, os quais retroalimentaram os debates e diálogos sobre as metas setoriais. Portanto, as metas setoriais para 2030 e 2035 são também resultado do próprio processo de elaboração dos Planos Setoriais, que consistem em planos de ação fundamentais para o alcance dos objetivos e metas nacionais de mitigação.

Cumprir destacar que, devido à relação intrínseca entre a conservação, uso da terra e o manejo de recursos naturais nos setores produtivos, os Planos Setoriais de Agricultura e Pecuária, de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos e de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas atuam de maneira complementar na promoção de uma gestão integrada das emissões e remoções do uso da terra e florestas. Enquanto o Plano de Agricultura e Pecuária concentra-se nas ações voltadas à intensificação sustentável das atividades produtivas e à redução das emissões associadas à produção agropecuária, o Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas abrange as estratégias de redução da supressão de vegetação nativa autorizada, recuperação da vegetação nativa em áreas antropizadas, expansão de sistemas integrados e agroflorestais, recuperação de pastagens degradadas e produção sustentável de florestas comerciais. Já o Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos foca nas áreas sob domínio público e coletivo, incluindo Unidades de Conservação, Terras Indígenas, assentamentos da reforma agrária, glebas públicas e territórios quilombolas, com ações de conservação e uso sustentável dos recursos naturais nessas áreas. Em conjunto, esses três Planos asseguram uma abordagem coordenada e complementar para ampliar o potencial de mitigação e fortalecer a governança do uso da terra no país.

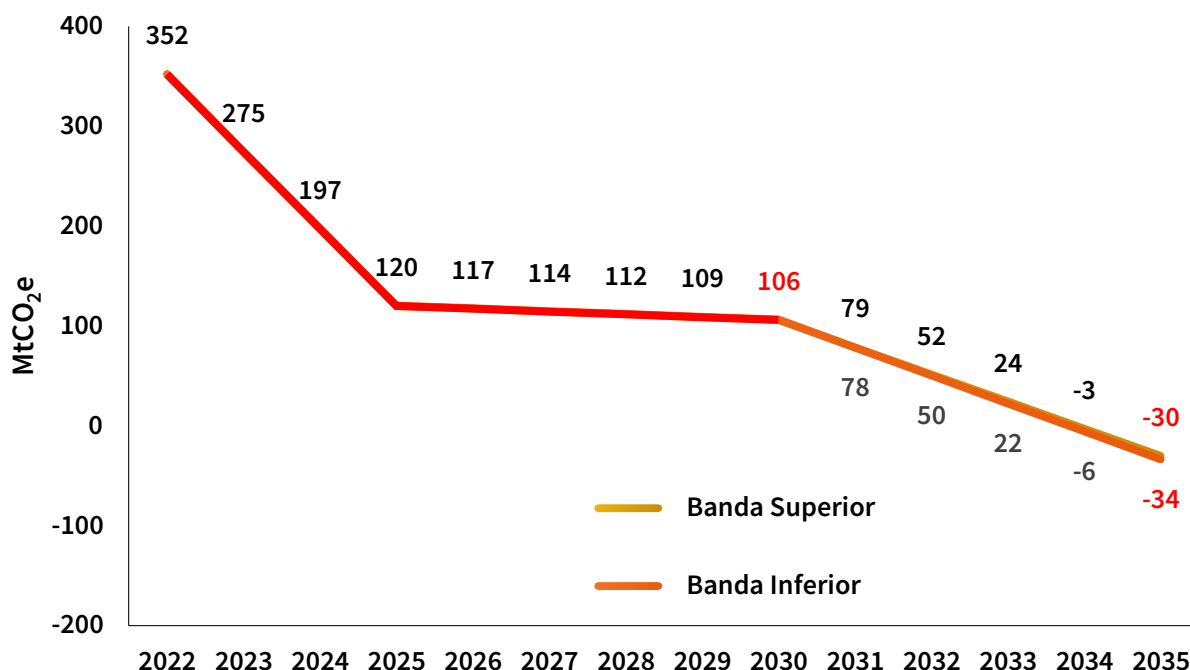
Ademais, as ações estruturantes dos Planos Setoriais, que viabilizam a plena implementação das ações impactantes propostas, são elemento fundamental para o alcance das metas setoriais de mitigação. Portanto, para que o potencial de mitigação de cada ação impactante possa ser plenamente realizado, e os atuais riscos e incertezas identificados nos Planos Setoriais possam ser superados, é necessário garantir que as ações que estabelecem as condições para sua realização, sejam efetivamente implementadas no cronograma definido.

O Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas, dessa forma, está alinhado com as diretrizes da Contribuição Nacionalmente Determinada – NDC 2024, e com as metas climáticas globais, tendo como objetivo a proposição de uma série de ações estratégicas para reduzir as emissões e aumentar as remoções resultantes das Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas, visando contribuir para que a produção agropecuária ocorra de forma alinhada aos imperativos da mudança do clima.

A trajetória de emissões do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas apresentada na Figura 4 demonstra uma redução expressiva e contínua das emissões de GEE até 2035, que reflete os esforços de mitigação previstos neste Plano.

Considerando o ano base de 2022, conforme o último inventário nacional, as emissões líquidas setoriais consistiam em 352 MtCO₂e. Entre 2022 e 2030, projeta-se uma queda para 106 MtCO₂e, indicando uma implementação inicial intensa das medidas de mitigação, principalmente voltadas ao controle da supressão de vegetação nativa não autorizada e da redução da supressão de vegetação nativa autorizada. Entre 2031 e 2035, os resultados da recuperação da vegetação nativa e florestas produtivas se intensificam, alcançando valores entre -30 MtCO₂e e -34 MtCO₂e, conforme as projeções das bandas inferior e superior.

Figura 4 – Trajetória de emissões do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas



Fonte: elaboração própria (MCTI, MMA, 2025).

Para o monitoramento das metas globais do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas, foram definidos dois indicadores:

Emissão anual de GEE em relação ao teto estimado (%) - relação entre as emissões anuais calculadas no Inventário Nacional, por Plano Setorial, e os tetos de emissões anuais estimados na trajetória (Figura 4) para o plano setorial, referente ao período de 2023 até 2035.

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\text{Emissão anual calculada no Inventário Nacional}_{\text{ano } x}}{\text{Teto de emissão anual estimado na trajetória}_{\text{ano } x}} = \text{Resultado do indicador (\%)}$$

Redução anual de emissões de GEE em relação ao estimado (%) - relação entre as reduções de emissões anuais calculadas a partir dos resultados do Inventário Nacional, e as estimadas na trajetória de emissões para o período de 2023 até 2035 (Figura 4).

Redução de emissão calculada a partir dos resultados do Inventário Nacional, para o ano X = Emissão anual calculada no Inventário Nacional para o ano X - Emissão reportada no Inventário Nacional para o ano de 2022.

Redução de emissão estimada na trajetória de emissões para o ano X = Teto de emissão anual estimado na trajetória para o ano X - Emissão reportada no Inventário Nacional para o ano de 2022.

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\text{Redução de emissão calculada a partir do Inventário Nacional}_{\text{ano } x}}{\text{Redução de emissão estimada na trajetória de emissões}_{\text{ano } x}} = \text{Resultado do indicador (\%)}$$

A Tabela 1 apresenta o detalhamento da meta setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas, com reversão de emissões em 2022 para remoções em 2035.

Tabela 1 – Detalhamento da meta setorial do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas

MUDANÇAS DO USO DA TERRA EM ÁREAS RURAIS PRIVADAS	Total em 2022 (MtCO ₂ e)	META 2030 (MtCO ₂ e)	VARIAÇÃO 2030/2022 (%)	META 2035 (MtCO ₂ e)		VARIAÇÃO 2035/2022 (%)	
				INFERIOR	SUPERIOR	INFERIOR	SUPERIOR
Supressão de vegetação nativa e conversão de uso e cobertura da terra	459	326	- 29%	201	205	- 56%	- 55%
Manutenção da vegetação nativa primária ¹⁰ e recuperação da vegetação secundária, recuperação de pastagens, florestas comerciais e produtos florestais madeireiros ¹¹	-107	-220	- 106%	- 235	- 235	- 119%	- 119%
Total	352	106	- 70%	- 34	- 30	- 110%	- 109%

Fonte: elaboração própria (MCTI, MMA, 2025).

O Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas desempenha um papel fundamental e complementar aos Planos de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos e de Agricultura e Pecuária no balanço líquido de emissões de uso da terra, mudança do uso da terra e florestas tanto no curto como no médio prazo. A atividade agropecuária deverá ter seu crescimento combinado com as metas de redução da supressão de vegetação nativa autorizada e eliminação da supressão de vegetação nativa não autorizada, com as metas de recuperação da vegetação nativa em áreas antropizadas, de expansão de sistemas integrados e agroflorestais, de recuperação de pastagens degradadas e de produção sustentável de florestas comerciais, contribuindo com o aumento do volume de remoções. Dessa forma, as emissões líquidas de LULUCF em áreas rurais privadas apresentarão uma redução de cerca de 70% até 2030 (de 246 MtCO₂e, resultando em 106 MtCO₂e) e de cerca de 110% até 2035 (de 382 a 386 MtCO₂e, resultando entre -30 a -34 MtCO₂e), comparadas a 2022 (emissões líquidas de 352 MtCO₂e).

O MCTI está aprimorando a metodologia do Inventário Nacional de classificação, integridade e potencial de remoção da vegetação, para estimar as emissões e remoções ocorridas em áreas de vegetação nativa, incluindo aquelas em RPPNs e em imóveis rurais com CAR, cujas análises foram concluídas pelos órgãos estaduais competentes. Também está em fase de aprimoramento a metodologia de classificação de pastagens, a fim de aperfeiçoar as estimativas de emissões e remoções para esta classe de uso do solo (MCTI, 2025).

10 De acordo com o inventário nacional, são contabilizadas as remoções referentes à manutenção da vegetação nativa primária, protegida em Unidades de Conservação e Terras Indígenas. No âmbito do GT-Inventário, foi elaborado um plano de ação para aprimoramento metodológico da contabilização das remoções decorrentes da restauração e da manutenção da vegetação nativa e outros usos do solo relacionados à atividade agropecuária em áreas rurais privadas, unidades de conservação, terras indígenas, territórios quilombolas, assentamentos da reforma agrária, glebas públicas e em áreas de vazios de informação.

11 A variação percentual representada na tabela significa um aumento absoluto no volume de remoções de GEE na referida categoria.

Adicionalmente, o MCTI iniciou o processo de revisão dos fatores de remoção utilizados no Inventário Nacional, incluindo para a vegetação secundária. Esse trabalho inclui a sistematização da literatura científica nacional, o levantamento de dados regionais por bioma e a incorporação de premissas, como o tempo de residência da biomassa, a meia-vida das áreas em regeneração e os ciclos frequentes de degradação e recuperação. O objetivo é garantir estimativas mais representativas da dinâmica de sequestro e perda de carbono, alinhadas às diretrizes metodológicas do IPCC e aos avanços recentes da ciência. No que se refere à integração com o Planaveg, o acompanhamento técnico das ações do Plano será mantido, com o qual o MCTI já mantém interlocução direta.

As informações referentes às abordagens técnicas e aos horizontes de implementação dos aprimoramentos previstos estão disponíveis no Plano de Ação para o Aprimoramento do Inventário Nacional de Emissões e Remoções de GEE (MCTI, 2025). Além disso, a Resolução CONAMA nº 510/2025 estabeleceu critérios técnicos, padrões mínimos e condições de transparência para a emissão e o gerenciamento das Autorizações de Supressão de Vegetação (ASVs) em todo o território nacional, que entram em vigor em 14 de março de 2026 e permitirão, a partir de então, a contabilização precisa de supressão de vegetação nativa autorizada e não autorizada.

3.2 Ações: o que e como faremos?

3.2.1 Apresentação das ações

As ações propostas para o Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas foram desenvolvidas a partir das alavancas: (i) controle da supressão de vegetação nativa não autorizada e dos incêndios e fortalecimento da regularização ambiental; (ii) redução da supressão de vegetação nativa, valorização, preservação e recomposição de passivos ambientais em áreas rurais privadas; (iii) recuperação da vegetação nativa em áreas rurais privadas; (iv) ampliação da produção florestal; (v) recuperação e conversão de áreas degradadas e manejo conservacionista do solo em áreas rurais privadas; e (vi) ampliação de sistemas produtivos integrados e agroecológicos.

Entre os eixos principais do Plano, está a eliminação da supressão de vegetação nativa não autorizada por meio do fortalecimento das ações de comando e controle, transparência e certificação das cadeias produtivas agropecuárias. Ademais, a implementação e a expansão de incentivos econômicos é elemento-chave para a redução do nível da supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas.

A recuperação de vegetação nativa em larga escala, assim como a expansão de sistemas integrados de Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) e sistemas agroflorestais e agroecológicos, contribui para o aumento das remoções do setor. Esse conjunto de ações contempla uma abordagem integrada de paisagem, que busca



Entre os eixos principais do Plano, está a eliminação da supressão de vegetação nativa não autorizada por meio do fortalecimento das ações de comando e controle, transparência e certificação das cadeias produtivas agropecuárias. Ademais, a implementação e a expansão de incentivos econômicos é elemento-chave para a redução do nível da supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas.

alinhar a intensificação sustentável da produção agropecuária com a conservação da biodiversidade local, promovendo a segurança alimentar e a resiliência dos sistemas naturais, além de promover o desenvolvimento socioeconômico.

Além disso, a ampliação da produção sustentável de florestas plantadas em áreas degradadas para fins industriais e energéticos se associa aos demais elementos e tende a gerar novas remoções e contribuir para a redução das emissões líquidas do setor.

O Quadro 6 apresenta uma síntese das ações impactantes, com suas respectivas metas para os anos de 2030 e 2035, indicadores e ações estruturantes, agrupadas conforme as alavancas correspondentes. As ações impactantes são medidas de mitigação que apresentam impacto direto na redução de emissões ou remoção/captura de GEE. As ações estruturantes são aquelas que visam estabelecer as condições fundamentais para a execução e implementação das medidas de mitigação.

Cabe destacar que as ações impactantes associadas às alavancas que exercem papel simultâneo no Plano Setorial de Agricultura e Pecuária e no Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas foram replicadas, preservando a mesma codificação e numeração em ambos os planos. No entanto, o impacto contabilizado em cada plano refere-se exclusivamente ao escopo das fontes emissoras e sumidouros atribuídos aos seus respectivos Planos. Isso significa que determinadas práticas produtivas podem gerar efeitos em mais de um plano. Por exemplo, a adoção de sistemas de produção sustentáveis pode, ao mesmo tempo, reduzir as emissões provenientes do manejo do solo, contempladas no Plano Setorial de Agricultura e Pecuária, e diminuir a pressão por abertura de novas áreas, resultando em menor perda de carbono para a atmosfera, efeito contabilizado no Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas.

Quadro 6 – Quadro-síntese das ações impactantes e respectivas metas

Alavanca prioritária	Ação Impactante*	Meta		Indicador(es)	Principais Ações Estruturantes
		2030	2035		
Controle da supressão de vegetação nativa não autorizada e dos incêndios e fortalecimento da regularização ambiental	ARP.I.01 - Garantir que toda supressão de vegetação nativa em áreas rurais privadas ocorra somente mediante autorização ambiental válida	Zerar a taxa de supressão de vegetação nativa não autorizada em áreas rurais privadas	Zerar a taxa de supressão de vegetação nativa não autorizada em áreas rurais privadas	Taxa de supressão de vegetação nativa sem ASV em hectares/ano	ARP.E.01 ARP.E.03 ARP.E.04 APC.E.01 APC.E.02 APC.E.04 APC.E.05
	ARP.I.02 - Prevenir e reduzir os incêndios em vegetação nativa em áreas rurais privadas	Reduzir em 50% a área incendiada, em relação à média histórica	Reduzir em 75% a área incendiada, em relação à média histórica	Área atingida por incêndios em vegetação nativa (ha).	ARP.E.02 ARP.E.03 ARP.E.05 APC.E.08 APC.E.09

Alavanca prioritária	Ação Impactante*	Meta		Indicador(es)	Principais Ações Estruturantes
		2030	2035		
Redução da supressão de vegetação nativa, por meio da valorização da conservação e da recuperação	ARP.I.03 - Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas	Reduzir a taxa de supressão de vegetação nativa autorizada em 50% em 2030, em relação a 2022	Reduzir a taxa de supressão de vegetação nativa autorizada em 75% até 2035, em relação a 2022	Área de vegetação nativa legalmente suprimida	ARP.E.02 ARP.E.05 ARP.E.06 ARP.E.07 ARP.E.08 ARP.E.09 ARP.E.10 ARP.E.11 APC.E.33
Recuperação da vegetação nativa em áreas rurais privadas	ARP.I.04 - Recuperar a vegetação nativa em áreas rurais privadas	9,5 milhões de hectares em recuperação até 2030	3 milhões de hectares em recuperação entre 2030 e 2035	Área em recuperação com vegetação nativa (Mha)	ARP.E.01 ARP.E.05 ARP.E.09 ARP.E.12 ARP.E.13 APC.E.21 APC.E.22 APC.E.26 APC.E.31
Ampliação da produção florestal	ARP.I.05 - Expandir a produção de Florestas Plantadas para uso sustentável – Plano ABC+	Aumentar em 4 milhões de hectares a área de florestas plantadas	Aumentar em 4,25 milhões de hectares a área de florestas plantadas	Área com florestas plantadas (Mha)	ARP.E.09 AGR.E.01 AGR.E.05
Recuperação e conversão de áreas degradadas e manejo conservacionista do solo em áreas rurais privadas	AGR.I.02 - Recuperar Pastagens Degradadas em áreas rurais privadas – Plano ABC+	Aumentar em 30 milhões de hectares a área de pastagens recuperadas	Aumentar em 30 milhões de hectares a área de pastagens recuperadas	Aumento de área em hectares de pastagens, com algum grau de degradação, que foram recuperadas ou renovadas	AGR.E.01 AGR.E.05 AGR.E.02
	AGR.I.01 - Ampliar a adoção do Plantio Direto (SPDH e SPDG) em áreas agrícolas – Plano ABC+	Ampliar em 12,5 milhões de hectares, sendo 4,5 milhões de hectares a área em SPD e 8 Mha em PD, e ampliar em 0,08 Mha a área em sistema de plantio direto de hortaliças	Ampliar em 12,63 milhões de hectares, sendo 4,63 milhões de hectares a área em SPD e 8 Mha em PD, e ampliar em 0,08 Mha a área em sistema de plantio direto de hortaliças	Área com adoção da tecnologia SPD (Mha) Área com adoção de PD (Mha) Área com adoção de SPDH (Mha)	AGR.E.01 AGR.E.05 AGR.E.02

Alavanca prioritária	Ação Impactante*	Meta		Indicador(es)	Principais Ações Estruturantes
		2030	2035		
Ampliação de sistemas produtivos integrados, e agroecológicos	AGR.I.03 - Ampliar a implementação de Sistemas Integrados (ILP, ILPF e SAF) – Plano ABC+	Ampliar em 10,1 milhões de hectares a área com sistemas integrados (ILP, ILF, ILPF, IPF)	Ampliar em 20,3 milhões de hectares a área com sistemas integrados	Área em hectares com adoção de ILPF (Mha) Área em hectares com adoção de SAF (Mha)	AGR.E.01 AGR.E.05 AGR.E.02
	AGR.I.10 - Ampliar sistemas produtivos agroecológicos e tradicionais de baixo carbono na agricultura familiar	Implantar 180 projetos para recuperação e restauração da vegetação nativa até 2030 Apoiar 1.680 unidades familiares com sistemas agroecológicos de recuperação produtiva até 2030	Implantar 200 unidades demonstrativas de manejo e conservação de solos até 2035	Número de projetos de restauração florestal financiados Número de unidades familiares beneficiadas com recuperação produtiva agroecológica Número de unidades demonstrativas de manejo e conservação de solos implementadas	AGR.E.11 AGR.E.13 AGR.E.16

* Códigos das ações impactantes (i) ARP: Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas; (ii) AGR: Plano Setorial de Agricultura e Pecuária.

Fonte: elaboração própria (MMA, 2025).

O Quadro 7 apresenta uma síntese das ações estruturantes, com suas alavancas, resultados esperados e prazo para conclusão, conforme as alavancas correspondentes.

Quadro 7 – Quadro-síntese das ações estruturantes e dos respectivos resultados esperados

Alavanca/ tendência	Ação Estruturante	Resultado Esperado	Prazo para Conclusão
Controle da supressão de vegetação nativa não autorizada e incêndios em áreas rurais privadas e fortalecimento da regularização ambiental	ARP.E.01 - Impulsionar a recuperação da vegetação nativa no âmbito da regularização ambiental de áreas rurais privadas, nos termos da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.	Executar pelo menos 80% das ações previstas no Planaveg, relacionadas à recuperação da vegetação nativa em Áreas de Preservação Permanente (APP), Reserva Legal (RL) e Áreas de Uso Restrito (AUR), incluindo aquelas decorrentes das revisões quadrienais, garantindo que estejam efetivamente implementadas, nos prazos estabelecidos em cada edição.	2035
	ARP.E.02 - Implementar medidas para auxiliar no monitoramento e no controle da supressão de vegetação nativa autorizada, bem como para prevenir e combater os incêndios em áreas rurais privadas.	a. Garantir o funcionamento e o fortalecimento dos Programas que geram dados oficiais de supressão de vegetação nativa e incêndios. b. Proporcionar capacitações de prevenção e combate a incêndios florestais por meio de parcerias com instituições reconhecidas, incluindo a aquisição de equipamentos de combate e de proteção individual para as brigadas. c. Produzir Planos de Manejo Integrado do Fogo (PMIFs) e Planos de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais (PPCIFs) para fomentar a aquisição de equipamentos para prevenção de incêndios.	2035
	ARP.E.03 - Monitorar as cadeias produtivas de forma aprimorada em áreas rurais privadas.	Desenvolver mecanismo para aprimoramento da rastreabilidade dos produtos agropecuários.	2035
	ARP.E.04 - Modernizar e integrar a Governança Territorial e Fundiária com base em sistemas federais existentes.	a. Implantar sistema integrado e plenamente funcional, incorporando de modo progressivo as bases fundiárias e ambientais prioritárias federais e estaduais, conforme o Plano de Integração de Dados e Aprimoramento dos Sistemas Federais de Gestão Ambiental e Territorial. b. Reduzir lacunas de informações fundiárias (vazio de regularidade fundiária) por meio da integração dos sistemas federais e estaduais. c. Realizar a integração completa dos sistemas estaduais de ASV ao Sinaflor e ao CAR, conforme a Resolução CONAMA nº 510/2025.	2035

Alavanca/ tendência	Ação Estruturante	Resultado Esperado	Prazo para Conclusão
Redução da supressão de vegetação nativa, por meio da valorização da conservação e da recuperação	ARP.E.05 - Implementar as Cotas de Reserva Ambiental (CRA) como instrumento para a aceleração da regularização ambiental e valoração financeira dos ativos ambientais das áreas rurais privadas.	Emitir 250 mil CRAs, correspondentes a áreas preservadas e em recuperação, até 2030.	2030
	ARP.E.06 - Expandir incentivos do crédito rural para a conservação e a recuperação da vegetação nativa em áreas rurais privadas, considerando sobretudo as áreas passíveis de supressão autorizada nos marcos da Lei nº. 12.651/2012.	a. Manual de Crédito Rural atualizado com aprimoramento contínuo dos critérios ambientais relacionados à vedação de acesso ao imóvel com supressão de vegetação nativa não autorizada e não financiamento de supressão de vegetação nativa. b. Redução das taxas de juros do crédito rural para áreas rurais privadas com cobertura de vegetação nativa que exceda os limites definidos pela Lei nº. 12.651/2012. c. Linhas de créditos mais atrativas no Plano Safra para as áreas rurais privadas que apresentarem conformidade com a Lei nº 12.651/2012 após a análise do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e, também, para os produtores que adotam práticas agropecuárias consideradas mais sustentáveis. d. Revisar e alinhar regras de subvenção para seguro rural às regras e critérios ambientais de acesso ao crédito rural.	2030
	ARP.E.07 - Ampliar os mecanismos de pagamentos por serviços ambientais (PSA), como instrumento de incentivo à manutenção de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº. 12.651/2012 em áreas rurais privadas.	a. Estruturar programa federal de PSA para produtores rurais. b. Ampliar o Programa Produtor de Água. c. Viabilizar novas fontes de recurso. d. Definir/estruturar sistema de monitoramento.	2030
	ARP.E.08 – Ampliar a emissão e desenvolver mercados para CPR Verde.	Elaborar estudos de viabilidade técnica, jurídica e operacional e implementar três projetos-piloto de emissão coletiva de CPR Verde por organizações da agricultura familiar, até 2031.	2031

Alavanca/ tendência	Ação Estruturante	Resultado Esperado	Prazo para Conclusão
Redução da supressão de vegetação nativa, por meio da valorização da conservação e da recuperação	ARP.E.09 - Estruturar mecanismos e ampliar a capacidade dos produtores para mensurar emissões e remoções e para o acesso a Mercados de Carbono voltados para a conservação e a recuperação da vegetação nativa.	Ampliar o nº de produtores com uso de mensuração de carbono. Ampliar o nº de produtores capacitados e com acesso aos créditos de carbono florestal na agropecuária.	2035
	ARP.E.10 – Avaliar a reestruturação da incidência tributária de forma a incentivar a cobertura de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº 12.651/2012 em áreas rurais privadas.	Analisar a viabilidade de aprimoramentos no desenho do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR).	2030
	ARP.E.11 - Realizar estudo técnico para avaliar a viabilidade de propor incentivos econômicos aos instrumentos regulatórios de recursos hídricos ou outros para áreas rurais privadas com cobertura de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº. 12.651/2012.	Concluir estudo de viabilidade sobre incentivos em instrumentos regulatórios como outorga de água, isenção de cobrança de água para áreas rurais privadas com cobertura de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº. 12.651/2012 até 2028.	2028
Recuperação da vegetação nativa em áreas rurais privadas	ARP.E.12 - Criar ou fortalecer ferramentas de oferta de capital reembolsável com condições acessíveis, com foco na conservação e na recuperação da vegetação nativa.	a. Estabelecer novos leilões de captação de recursos específicos para conservação e recuperação da vegetação nativa no âmbito do EcolInvest. b. Financiar projetos com foco em recuperação de vegetação nativa e manejo sustentável de vegetação nativa por meio da plataforma BIP. c. Estruturar novos mecanismos de financiamento com foco na remuneração de produtores rurais com excedente de vegetação nativa.	2035
Ampliação de sistemas produtivos integrados, e agroecológicos	ARP.E.13 - Fomentar sistemas integrados de produção que conciliem a conservação da biodiversidade e de serviços ecossistêmicos com o desenvolvimento socioeconômico em áreas rurais privadas.	Resultados do arranjo de implementação para recuperação da vegetação nativa em áreas rurais de baixa produtividade, a partir do fomento a sistemas integrados de produção, do Planaveg 2025-2028, alcançados até 2028.	2028

Fonte: elaboração própria (MMA, 2025).

Ademais das ações estruturantes apresentadas no Quadro 7, destaca-se que, devido à transversalidade e à complexidade do escopo do presente Plano, as ações dos Planos de Mudanças do uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos e Agricultura e Pecuária, apresentadas no Quadro 8, também contribuem para a viabilização das ações impactantes do Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas.

Quadro 8 – Ações estruturantes de outros Planos Setoriais que viabilizam as ações impactantes do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas

Alavanca	Ação estruturante*	Resultado esperado	Plano Setorial
Controle da supressão de vegetação nativa não autorizada e dos incêndios e fortalecimento da regularização ambiental	APC.E.01 - Aumentar o nível de resolução e responsabilização administrativa, civil e criminal da supressão de vegetação nativa não autorizada e extração ilegal de madeira.	a. Ampliação gradual da área embargada, atingindo, até 2027, 80% da área desmatada ilegalmente nas áreas de competência federal embargada e 5000 processos administrativos para apuração de infrações administrativas contra a flora instaurados b. Ao menos 80% da área desmatada ilegalmente nas Unidades de Conservação Federal embargadas anualmente até 2027 c. Ao menos 110 ações civis públicas (ACPs) ingressadas por ano em todos os biomas até 2027 d. Aumento de até 40% de operações relacionadas a crimes por supressão de vegetação nativa não autorizada e de 10% da taxa anual de resolutividade dos inquéritos instaurados até 2027.	Plano Setorial de Mudanças do uso da terra em áreas públicas e territórios coletivos
	APC.E.02 - Fortalecer e aprimorar a capacidade de monitoramento da supressão de vegetação nativa, da extração madeireira e do uso e cobertura da terra.	Alertas diários de supressão de vegetação nativa não autorizada e extração madeireira e mapas de uso e cobertura da terra bienais para todos os biomas até 2030.	Plano Setorial de Mudanças do uso da terra em áreas públicas e territórios coletivos
	APC.E.04 - Integrar e coordenar ações de prevenção e controle da supressão de vegetação nativa e incêndios e fortalecer e aprimorar a capacidade de monitoramento em articulação com os estados e municípios prioritários em todos os biomas.	a. Apoio prestado à atualização de 22 PPCDQs estaduais e 10 municípios da Amazônia aderidos ao Programa União com Municípios e 2 no Pantanal com Planos elaborados, aprovados e apoiados financeiramente até 2027 b. Módulos do SISFOGO desenvolvidos para publicizar informações sobre incêndios, autorização de queima e combate aos incêndios até 2027.	Plano Setorial de Mudanças do uso da terra em áreas públicas e territórios coletivos

Alavanca	Ação estruturante*	Resultado esperado	Plano Setorial
Controle da supressão de vegetação nativa não autorizada e dos incêndios e fortalecimento da regularização ambiental	APC.E.05 - Criar e promover programas de ensino, pesquisa, extensão e de educação ambiental que integrem uma agenda focada em soluções para mitigação e adaptação à mudança do clima.	a. Apoiar e fortalecer as instituições de pesquisa b. Produzir conhecimento, disseminar informação, conscientizar, formar e capacitar os diferentes agentes sociais para a importância da conservação, da adoção de práticas produtivas e o consumo sustentável para a redução da supressão de vegetação nativa e dos incêndios florestais c. Implantar Centros de Educação Ambiental e Cooperação Socioambiental territorial para articulação de políticas, programas, projetos e ações d. Fomentar bolsas de estudos para pesquisadores indígenas e. Desenvolver Programa de Educação Climática que aborde a cosmovisão dos povos indígenas.	Plano Setorial de Agricultura e Pecuária
	AGR.E.06 - Fortalecer a integração e a qualidade de dados e os sistemas de rastreabilidade e transparência das cadeias produtivas da agropecuária	a. Aperfeiçoar a coleta e consolidação de dados de uso do solo da agropecuária b. Completar a implementação e ampliar a integração de dados à Plataforma Agro Brasil + Sustentável c. Implementar o Plano Estratégico PNIB 2025 – 2032, para execução do Plano Nacional de Identificação Individual de Bovinos e Búfalos.	Plano Setorial de Agricultura e Pecuária
Recuperação da vegetação nativa em áreas rurais privadas	APC.E.21 - Produzir anualmente dados de vegetação secundária para todos os biomas.	Mapeamento do Projeto Terraclass para os biomas brasileiros produzido e disponibilizado anualmente.	Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos
	APC.E.22 - Implementar e manter o sistema nacional de monitoramento da recuperação da vegetação nativa.	Sistema nacional de monitoramento da recuperação da vegetação nativa implementado e mantido em operação.	Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos
	APC.E.23 - Identificar áreas prioritárias para recuperação da vegetação nativa.	Áreas prioritárias para a recuperação da vegetação nativa definidas para todos os biomas.	Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos

Alavanca	Ação estruturante*	Resultado esperado	Plano Setorial
Recuperação e conversão de áreas degradadas e manejo conservacionista do solo em áreas rurais privadas	AGR.E.05 - Fortalecer a assistência técnica e extensão rural (ATER) para mitigação climática.	Ampliar o número de produtores com acesso a assistência técnica e gerencial e extensão rural (ATER) para mitigação climática.	Plano Setorial de Agricultura e Pecuária
	AGR.E.01 - Incentivar a adoção de sistemas tecnológicos e de precisão na Agropecuária.	Ampliar nº de produtores com adoção de sistemas tecnológicos de precisão, com melhoria da gestão e maior eficiência no uso de recursos.	
Ampliação de sistemas produtivos integrados, e agroecológicos	AGR.E.06 - Fortalecer a integração e a qualidade de dados e os sistemas de rastreabilidade e transparência das cadeias produtivas da agropecuária.	Ampliar a integração das bases de dados agropecuários e geográficos, rastreabilidade individual de bovinos e os recursos e usos da Plataforma Agro Brasil + Sustentável.	Plano Setorial de Agricultura e Pecuária
	AGR.E.09 - Estruturar redes de sementes crioulas com protagonismo de mulheres para agroecologia, clima e soberania alimentar.	+50% de ampliação nas iniciativas de manejo e disseminação de sementes crioulas.	Plano Setorial de Agricultura e Pecuária
	AGR.E.12 - Ampliar a adoção de tecnologias sociais para mitigação e manejo sustentável na agricultura familiar.	12.960 agricultores(as) familiares beneficiados por tecnologias sociais voltadas à inclusão produtiva e ao desenvolvimento socioambiental, como biodigestores, fogões agroecológicos, Sisteminha Embrapa, SARA/Insa, Sistemas de filtragem de água. 15.000 biodigestores instalados em estabelecimentos da agricultura familiar.	Plano Setorial de Agricultura e Pecuária
	AGR.E.22 - Fortalecer a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) para a agricultura familiar.	13.000 agricultores familiares contemplados com ATER. 2.000 agentes de ATER qualificados.	Plano Setorial de Agricultura e Pecuária

* Códigos das ações estruturantes (i) APC: Plano Setorial de Terras Públicas e Territórios Coletivos; (ii) AGR: Plano Setorial de Agricultura e Pecuária.

Fonte: elaboração própria (MMA, 2025).

3.2.2 Detalhamento das ações

ARP.I.01

Garantir que toda supressão de vegetação nativa nas áreas rurais privadas ocorra somente mediante autorização ambiental válida



META

Zerar a taxa de supressão de vegetação nativa não autorizada em áreas rurais privadas até 2030.

2030

0

O QUE É

Eliminar a supressão de vegetação nativa não autorizada em áreas rurais privadas, garantindo maior responsabilização administrativa, civil e criminal pela supressão de vegetação nativa não autorizada, além do monitoramento da supressão de vegetação nativa, do uso da terra e das cadeias produtivas, em articulação entre União, estados e municípios. Consideram-se também emissões de GEE por fogo associadas ao processo de conversão de uso e cobertura da terra. Os Planos de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento são o principal instrumento para o atingimento do desmatamento zero até 2030, englobando ações de diferentes órgãos.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Redução de emissão de CO₂
Redução de GEEs não-CO₂/PCVC indicados na NDC (CH₄, N₂O, SF₆, PFCs, HFCs)
Redução de outros PCVC (carbono negro, O₃ troposférico)

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, da recuperação e do uso sustentável dos seus ecossistemas.

RESPONSÁVEL

MMA

Atores envolvidos: AGU; BNDES; Casa Civil - PR; Comitês estaduais de prevenção e combate a incêndios florestais; Defesa Civil; Doadores; Empresas Públicas; Estados; MAPA; MCTI; MD; MDA; MDIC; MDS; MEC; MF; MGI; MIDR; MINC; MJSP; MME; MPA; MPI; MT; MTE; Mtur; Municípios; OCB; SEBRAE; Setor Privado; Universidades; Ibama; ICMBio; INCRA; SFB; PF; PRF; FUNAI; IBGE

Monitoramento da ação

Status da ação	Indicador	Fonte de dados
 Em andamento	Taxa de supressão de vegetação nativa sem ASV em hectares/ano	INPE, IBGE, Embrapa, Ibama e Incra



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes



Políticas públicas - PPCDs

(PPCDAm, PPCerrado, PPCatinga, PPPantanal, PPMata Atlântica e PPPampa)

Lei de Gestão de Florestas Públicas - Lei n° 11.284/2006

Lei da Mata Atlântica - Lei n° 11.428/2006

Regulatórios - Lei de Proteção da Vegetação Nativa - Lei n° 12.651/2012

Financeiros - Crédito Rural condicionado

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Muito alto - Acima de R\$ 1 bilhão	Público nacional Público internacional	Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF) Fundos de Investimento Climático (CIFs) Fundos de investimentos Fundo Amazônia Fundo Clima



CONEXÃO COM...

Ações estruturantes do Setor

ARP.E.01	Impulsionar a regularização ambiental de áreas rurais privadas, nos termos da Lei n° 12.651, de 25 de maio de 2012
ARP.E.03	Monitorar as cadeias produtivas de forma aprimorada em áreas rurais privadas
ARP.E.04	Modernizar e integrar a Governança Territorial e Fundiária com base em sistemas federais existentes
APC.E.01	Aumentar o nível de resolução e responsabilização administrativa, civil e criminal da supressão de vegetação nativa não autorizada e extração ilegal de madeira
APC.E.02	Fortalecer e aprimorar a capacidade de monitoramento da supressão de vegetação nativa, da extração madeireira e do uso e cobertura da terra
APC.E.04	Integrar e coordenar ações de prevenção e controle da supressão de vegetação nativa e incêndios e fortalecer e aprimorar a capacidade de monitoramento em articulação com os estados e municípios prioritários em todos os biomas
APC.E.05	Criar e promover programas de ensino, pesquisa, extensão e de educação ambiental que integrem uma agenda focada em soluções para mitigação e adaptação à mudança do clima

Conexão com outras ações de mitigação

ARP.I.02	Prevenir e reduzir os incêndios em vegetação nativa em áreas rurais privadas
APC.I.01	Eliminar a supressão de vegetação nativa não autorizada em todos os biomas brasileiros

Setores de Adaptação

Interação positiva



Biodiversidade



Povos e Comunidades Tradicionais



Povos Indígenas



Recursos Hídricos



Oceano e Zona Costeira

ARP.I.02

Prevenir e reduzir os incêndios em vegetação nativa em áreas rurais privadas



META

Reduzir em 50% a área incendiada, em relação à média histórica até 2030 e 75% até 2035.

2030

50%

2035

75%

O QUE É

Prevenir e reduzir a ocorrência de incêndios em vegetação nativa em áreas rurais privadas de todos os biomas brasileiros com a implementação do Manejo Integrado do Fogo sob orientação do Comitê Nacional de Manejo Integrado do Fogo.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Redução de emissão de CO₂
Redução de GEEs não-CO₂/PCVC indicados na NDC (CH₄, N₂O, SF₆, PFCs, HFCs)
Redução de outros PCVC (carbono negro, O₃ troposférico)

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, restauração e uso sustentável dos seus ecossistemas.

Objetivo Nacional 2: Fomentar a ampla adoção de modelos de produção agrícola e pecuária sustentáveis e de baixa emissão de GEE, garantindo a segurança alimentar de todos.

RESPONSÁVEL

MMA

Corresponsáveis: MAPA e MDA

Atores envolvidos: Embrapa, INCRA, órgãos estaduais e distrital de meio ambiente, proprietários e possuidores rurais, SFB/MMA e MPA

Monitoramento da ação

Status da ação	Indicador	Fonte de dados
Em andamento	Área atingida por incêndios em vegetação nativa (ha).	INPE, MGI e Incra



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes



Políticas públicas - Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo – Lei nº 14.944, de 31 de julho de 2024. Plano ABC+

Regulatórios - Lei da Proteção da Vegetação Nativa - Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012

Financeiros - Não existem ou são insuficientes

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Muito alto – acima de R\$ 1 bilhão	Privado Nacional Público Internacional Público Nacional	Diversos



CONEXÃO COM...

Ações estruturantes do Setor

ARP.E.02	Implementar medidas para auxiliar no monitoramento e controle da supressão de vegetação nativa autorizada, bem como para prevenir e combater os incêndios
APC.E.04	Integrar e coordenar ações de prevenção e controle da supressão de vegetação nativa e incêndios e fortalecer e aprimorar a capacidade de monitoramento em articulação com os estados e municípios prioritários em todos os biomas
APC.E.08	Instituir e aprimorar normas, resoluções e outros atos infralegais no âmbito da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (PNMIF)
APC.E.09	Implementar Programas Federais de Prevenção e Controle de Incêndios na vegetação
APC.E.10	Fortalecer a investigação das causas e origem dos incêndios na vegetação e responsabilizar o proprietário/possuidor/gestor da área de origem do incêndio

Conexão com outras ações de mitigação

APC.I.04	Prevenir e reduzir os incêndios em vegetação em terras públicas, assentamentos da reforma agrária e territórios quilombolas, incorporando e valorizando o manejo tradicional do fogo
----------	--

Setores de Adaptação

Interação positiva



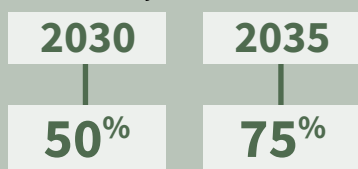
ARP.I.03

Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas



META

Reduzir a taxa de supressão de vegetação nativa autorizada em 50% em 2030 e 75% até 2035 em relação a 2022.



O QUE É

Promover a redução da supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas por meio do fortalecimento da governança fundiária, da regularização ambiental, de incentivos econômicos para valorização da conservação e recuperação dos excedentes de vegetação nativa, com base no apoio à implementação de práticas produtivas sustentáveis, respeitando as especificidades socioculturais de cada território.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Redução de emissão de CO₂
 Redução de GEEs não-CO₂/PCVC indicados na NDC (CH₄, N₂O, SF₆, PFCs, HFCs)
 Redução de outros PCVC (carbono negro, O₃ troposférico)

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, restauração e uso sustentável dos seus ecossistemas.

Objetivo Nacional 2: Fomentar a ampla adoção de modelos de produção agrícola e pecuária sustentáveis e de baixa emissão de GEE, garantindo a segurança alimentar de todos.

Objetivo Nacional 10: Transformar as vantagens comparativas brasileiras em vantagens competitivas, tornando o país um provedor de bens, serviços e soluções climáticas para um mundo em transição para modelos de desenvolvimento de baixo carbono.

Objetivo Nacional 12: Priorizar medidas de mitigação com potencial de geração de cobenefícios para adaptação e resiliência à mudança do clima e para o desenvolvimento sustentável.

RESPONSÁVEL

MMA, MF

Corresponsáveis: MAPA e MDA

Atores envolvidos: Embrapa, Incra, Proprietários e possuidores rurais, SFB/MMA MPA

Monitoramento da ação

Status da ação	Indicador	Fonte de dados
 Em andamento	Área de vegetação nativa legalmente suprimida	INPE, IBGE, Embrapa, Incra, MGI



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes



Políticas públicas - PPCDam/PPCerrado/PPCaatinga/PPPantana/PPMata Atlântica/PPPampa
Plano ABC+

Regulatórios - Lei da Proteção da Vegetação Nativa - Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012

Financeiros - CRA

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Muito alto – acima de R\$ 1 bilhão	Privado Nacional Público Internacional Público Nacional	Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF) Fundo Verde para o Clima (GCF) Fundos de Investimento Climático (CIFs)



CONEXÃO COM...

Ações estruturantes do Setor

ARP.E.02	Implementar medidas para auxiliar no monitoramento e no controle da supressão de vegetação nativa autorizada, bem como para prevenir e combater os incêndios
ARP.E.05	Implementar as Cotas de Reserva Ambiental (CRA) como instrumento para a aceleração da regularização ambiental e valoração financeira dos ativos ambientais das áreas rurais privadas
ARP.E.06	Expandir incentivos do crédito rural para a conservação e a recuperação da vegetação nativa em áreas rurais privadas, considerando sobretudo as áreas passíveis de supressão autorizada nos marcos da Lei nº. 12.651/2012
ARP.E.07	Ampliar os mecanismos de pagamentos por serviços ambientais (PSA), como instrumento de incentivo à manutenção de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº. 12.651/2012 em áreas rurais privadas
ARP.E.08	Ampliar a emissão e desenvolver mercado para CPR Verde
ARP.E.09	Estruturar mecanismos e ampliar a capacidade dos produtores para mensurar emissões e remoções e acesso a Mercados de Carbono voltados para a conservação e recuperação da vegetação nativa
ARP.E.10	Avaliar a reestruturação da incidência tributária de forma a incentivar a cobertura de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº. 12.651/2012 em áreas rurais privadas
ARP.E.11	Realizar estudo técnico para avaliar a viabilidade de propor incentivos econômicos aos instrumentos regulatórios de recursos hídricos ou outros para áreas rurais privadas com cobertura de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº. 12.651/2012
APC.E.33	Desenvolver, publicar e implementar Plano Nacional Integrado de Instrumentos econômicos para conservação

Conexão com outras ações de mitigação

ARP.I.01	Garantir que toda supressão de vegetação nativa nas áreas rurais privadas ocorra somente mediante autorização ambiental válida
APC.I.09	Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em assentamentos da reforma agrária e territórios coletivos

Setores de Adaptação

Interação positiva



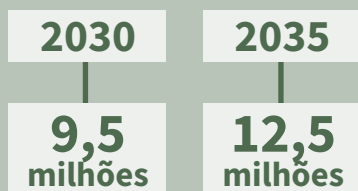
ARP.I.04

Recuperar a vegetação nativa em áreas rurais privadas



META

9,5 milhões de hectares em recuperação até 2030 e 12,5 milhões de hectares em recuperação até 2035 (acumulado).



O QUE É

Recuperar a vegetação nativa no interior de áreas rurais privadas. A recuperação da vegetação nativa pode ser realizada tanto em Áreas de Preservação Permanente – APP, de Reserva Legal - RL e de Uso Restrito - AUR, para fins de cumprimento da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, quanto em outras áreas do imóvel rural, inclusive por meio da implantação de sistemas integrados de produção (SAF, ILPF, Silvicultura de Nativas), desde que conciliem a conservação da biodiversidade e de serviços ecossistêmicos com o desenvolvimento socioeconômico.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Remoção/captura de GEE

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, restauração e uso sustentável dos seus ecossistemas.

Objetivo Nacional 9: Gerar empregos, renda e inclusão produtiva em atividades econômicas relacionadas à descarbonização da economia e ao desenvolvimento sustentável, promovendo uma transição socioeconômica justa, inclusiva e sustentável.

RESPONSÁVEL

MMA/SFB/MMA

Corresponsáveis: MAPA/MDA

Atores envolvidos: CONAVEG, Embrapa, Incra, Órgãos estaduais e distrital de meio ambiente, proprietários e possuidores rurais, SFB, MMA, Setor privado

Monitoramento da ação

Status da ação	Indicador	Fonte de dados
 Em andamento	Área em recuperação com vegetação nativa (Mha).	MMA/IBGE/INPE, Embrapa, MAPA, MGI, Incra



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes



Políticas públicas - * Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Proveg) - Decreto nº 8.872, de 23 de janeiro de 2017. * Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg) - Portaria Interministerial nº 230, de 14 de novembro de 2017. * Resolução CONAVEG nº 4, de 25 de novembro de 2024. * Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária - ABC+ - *Portaria MAPA nº 471, de 10 de agosto de 2022. * Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Pnapo) - Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. * Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo) - Portaria Interministerial MDA/SG-PR/MAPA/MDS/MMA/MS/MCTI nº 7, de 15 de outubro de 2024. * Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas em Sistemas de Produção Agropecuários e Florestais Sustentáveis - Decreto nº 11.815, de 5 de dezembro de 2023. * Programa Nacional de Florestas Produtivas - Decreto nº 12.087, de 3 de julho de 2024.

Regulatórios - Lei da Proteção da Vegetação Nativa - Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012

Financeiros - *Blended finance*; Fundo Clima

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Muito alto – acima de R\$ 1 bilhão	Público Nacional Privado Nacional Público Internacional Privado Internacional	Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF) Fundo Verde para o Clima (GCF) Fundos de Investimento Climático (CIFs)



CONEXÃO COM...

Ações estruturantes do Setor

ARP.E.01	Impulsionar a regularização ambiental de áreas rurais privadas, nos termos da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012
ARP.E.05	Implementar as Cotas de Reserva Ambiental (CRA) como instrumento para a aceleração da regularização ambiental e valoração financeira dos ativos ambientais das áreas rurais privadas
ARP.E.09	Estruturar mecanismos e ampliar a capacidade dos produtores para mensurar emissões e remoções e acesso a Mercados de Carbono voltados para a conservação e recuperação da vegetação nativa
ARP.E.12	Criar ou fortalecer linhas de crédito rural e de outros fundos com condições acessíveis com foco na conservação e recuperação da vegetação nativa
ARP.E.13	Fomentar sistemas integrados de produção que conciliem a conservação da biodiversidade e de serviços ecossistêmicos com o desenvolvimento socioeconômico em áreas rurais privadas
APC.E.21	Produzir anualmente dados de vegetação secundária para todos os biomas
APC.E.22	Implementar e manter o sistema nacional de monitoramento da recuperação da vegetação nativa
APC.E.26	Estruturar e fortalecer a cadeia produtiva da recuperação da vegetação nativa
APC.E.31	Fortalecer, ampliar, diversificar e facilitar o acesso aos mecanismos e incentivos de financiamento voltados às ações de recuperação da vegetação nativa

Conexão com outras ações de mitigação

APC.I.08	Recuperar a vegetação nativa em terras públicas, assentamentos da reforma agrária e territórios coletivos
----------	---

Setores de Adaptação

Interação positiva



Biodiversidade



Agricultura Familiar



Recursos Hídricos



Segurança Alimentar e Nutricional



Turismo

ARP.I.05

Expandir a produção de Florestas Plantadas para uso sustentável – Plano ABC+



META (linha de base 2019)

2030: Aumentar em 4 milhões de hectares a área de florestas plantadas.

2035: Aumentar em 4,25 milhões de hectares a área de florestas plantadas.



AONDE QUEREMOS CHEGAR

Remoção/captura de GEE

O QUE É

As Florestas plantadas – FP, no âmbito do Plano ABC+, são fomentadas tanto para atendimento às finalidades de produção comercial com fins industriais e energéticos, quanto para recuperação em áreas ambientais, conforme definido em legislação específica. Nos primeiros, há, geralmente, uma captura acelerada de carbono advinda das florestas de rápido crescimento, sendo que o estoque de carbono é determinado pelos ciclos de plantio e colheita, de acordo com as explorações econômicas. Assim, é a capacidade de suporte do sítio em que crescem e os tratos aplicados que determinarão o estoque de carbono, aproximando-se de florestas naturais no longo prazo.

As FP, no âmbito do ABC+, serão fomentadas para o atendimento de duas finalidades: produção comercial de madeira, fibras, alimentos, bioenergia e produtos florestais não madeireiros (látex, taninos, resinas e bioprodutos) em áreas particulares, e recuperação do passivo ambiental, conforme definido em legislação específica. Os plantios florestais para fins industriais correspondem, atualmente, a cerca de 10 milhões de hectares, estabelecidos principalmente com eucaliptos e pinus. Outras espécies de expressão econômica mais limitada, como erva-mate, acácia, teca, seringueira, araucária, mogno, pinho cuiabano, macaúba, também são encontradas em diferentes partes do País (SNIF, 2020). As FP possuem um papel importante em termos econômicos e ambientais, atenuando, principalmente, as pressões antrópicas sobre florestas nativas. Cabe destacar o crescente aumento de produtividade das FP, devido ao melhoramento genético e dos tratos culturais. Esses ajustes da produtividade também estão previstos e serão considerados nos cálculos de remoções de GEEs nas florestas plantadas.

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 2: Fomentar a ampla adoção de modelos de produção agrícola e pecuária sustentáveis e de baixa emissão de GEE, garantindo a segurança alimentar de todos.

Objetivo Nacional 9: Gerar empregos, renda e inclusão produtiva em atividades econômicas relacionadas à descarbonização da economia e ao desenvolvimento sustentável, promovendo uma transição socioeconômica justa, inclusiva e sustentável.

RESPONSÁVEL

MAPA

Atores envolvidos: Produtores rurais, entidades de representação dos setores, cooperativas, instituições e empresas de ATER, indústria de celulose, madeireira e siderúrgica, instituições de pesquisa (Embrapa, universidades etc.), governos estaduais e municipais, agentes financeiros, cooperativas e ONGs.

Monitoramento da ação

Status da ação	Indicador	Fonte de dados
 Em andamento	Área com florestas plantadas (Mha)	*Plano ABC+ (painéis de monitoramento) * Relatório Anual IBA



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes



Políticas públicas - * Plano setorial para adaptação à mudança do clima e baixa emissão de carbono na agropecuária (Plano ABC+). * Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas em Sistemas de Produção Agropecuários e Florestais Sustentáveis - Caminho Verde Brasil. * Plano Safra. * Política Agrícola para Florestas Plantadas.

Regulatórios - * Plano setorial para adaptação à mudança do clima e baixa emissão de carbono na agropecuária (Plano ABC+). * Decreto nº 11.815, de 5 de dezembro de 2023, criou o Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas - Caminho Verde Brasil. * Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas.

Financeiros - * Empréstimo concessional. * *Blended finance*. * Financiamentos privados. * *Hedge* (preço ou cambial). * *Equity*. * RenovAgro.

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Muito alto - Acima de R\$ 1B	Público Nacional Privado Nacional	Atuais: Plano Safra, financiamentos privados, Fundos de investimentos, Debêntures, Letras de Crédito (LCA), certificados de recebíveis do Agro-negócio (CRA)



CONEXÃO COM...

Ações estruturantes do Setor

ARP.E.09	Estruturar mecanismos e ampliar a capacidade dos produtores para mensurar emissões e remoções e acessar créditos do Mercado de Carbono voltados para a conservação e recuperação da vegetação nativa
AGR.E.01	Incentivar a adoção de sistemas tecnológicos de precisão na Agropecuária
AGR.E.05	Fortalecer a assistência técnica e extensão rural (ATER) para mitigação climática

Conexão com outras ações de mitigação

AGR.I.03	Ampliar a implementação de Sistemas Integrados (ILP, ILPF e SAF) – Plano ABC+
APC.E.29	Expandir e fomentar a restauração produtiva e o manejo sustentável em assentamentos da reforma agrária e em territórios coletivos

Setores de Adaptação

Interação positiva



Agricultura e pecuária



Agricultura familiar



Energia



Indústria

AGR.I.02

Recuperar Pastagens Degradadas em áreas rurais privadas – Plano ABC+



META (linha de base 2019)

2030: Aumentar em 30 milhões de hectares a área de pastagens recuperadas.

2035: Aumentar em 30 milhões de hectares a área de pastagens recuperadas.



O QUE É

O conjunto de práticas para Recuperação de Pastagens Degradadas (PRPD) promove a recuperação da capacidade produtiva das pastagens degradadas com o incremento na produção de biomassa vegetal das espécies forrageiras (calagem ou adubação) e seu manejo racional. Esse incremento favorece o sequestro de carbono, aumentando a quantidade armazenada no solo e na biomassa, contribuindo para mitigar as emissões de gases de efeito estufa. Além disso, ao elevar a produtividade das pastagens, o sistema reduz a necessidade de expansão das áreas de pastagens sobre ecossistemas naturais, como florestas, colaborando para a conservação ambiental e sustentabilidade da produção pecuária.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Remoção/captura de CO₂

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 2: Fomentar a ampla adoção de modelos de produção agrícola e pecuária sustentáveis e de baixa emissão de GEE, garantindo a segurança alimentar de todos.

Objetivo Nacional 9: Gerar empregos, renda e inclusão produtiva em atividades econômicas relacionadas à descarbonização da economia e ao desenvolvimento sustentável, promovendo uma transição socioeconômica justa, inclusiva e sustentável.

RESPONSÁVEL

MAPA

Atores envolvidos: Produtores rurais, entidades de representação dos setores, cooperativas, instituições e empresas de ATER, indústria de máquinas e insumos, instituições de pesquisa (Embrapa, universidades etc.), governos estaduais e municipais, agentes financeiros, cooperativas e ONGs.

Monitoramento da ação

Status da ação	Indicador	Fonte de dados
Em andamento	Aumento de área em hectares de pastagens, com algum grau de degradação, que foram recuperadas ou renovadas.	*Plano ABC+ (painéis de monitoramento) *LAPIG



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes



Políticas públicas - * Plano setorial para adaptação à mudança do clima e baixa emissão de carbono na agropecuária (Plano ABC+). * Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas em Sistemas de Produção Agropecuários e Florestais Sustentáveis (PNCPD), rebatizado de Caminho Verde Brasil. * Plano Safra.

Regulatórios - * Plano setorial para adaptação à mudança do clima e baixa emissão de carbono na agropecuária (Plano ABC+).

* Decreto nº 11.815, de 5 de dezembro de 2023, que criou o Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas em Sistemas de Produção Agropecuários e Florestais Sustentáveis (PNCPD), rebatizado pelo governo de Caminho Verde Brasil.

Financeiros - *Empréstimo concessional. *Garantias. *Blended finance. *Financiamentos privados. *RenovAgro.

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Muito alto - Acima de R\$ 1B	Público Nacional Privado Nacional	Atuais: Plano Safra, financiamentos privados, Fundos de investimentos, Debêntures, Letras de Crédito (LCA), certificados de recebíveis do Agro-negócio (CRA)

Obs. Investimento inicial (R\$5.145,00/ha); Custo operacional anual (R\$2.285,00/ha)



CONEXÃO COM...

Ações estruturantes do Setor

AGR.E.01	Incentivar a adoção de sistemas tecnológicos de precisão na Agropecuária
AGR.E.05	Fortalecer a assistência técnica e extensão rural (ATER) para mitigação climática
AGR.E.02	Estruturar mecanismos e ampliar a capacidade dos produtores para mensurar emissões e acesso a Mercados de Carbono de atividades agropecuárias

Conexão com outras ações de mitigação

AGR.I.02	Recuperar Pastagens Degradadas – Plano ABC+
AGR.I.03	Ampliar a implementação de Sistemas Integrados (ILP, ILPF e SAF) – Plano ABC+

Setores de Adaptação

Interação positiva



Agricultura e pecuária



Agricultura familiar



Recursos hídricos



Segurança alimentar e nutricional

AGR.I.01

Ampliar a adoção do Plantio Direto (SPDH e SPDG) em áreas agrícolas – Plano ABC+



META (linha de base 2019)

2030: Ampliar em 12,5 milhões de hectares, sendo 4,5 milhões de hectares a área em SPD e 8 Mha em PD e ampliar em 0,08 Mha a área em sistema de plantio direto de hortaliças.

2035: Ampliar em 12,63 milhões de hectares, sendo 4,63 milhões de hectares a área em SPD e 8 Mha em PD e ampliar em 0,08 Mha a área em sistema de plantio direto de hortaliças.

2030

12,5
milhões
de hectares

2035

12,63
milhões
de hectares

O QUE É

Ampliar a adoção do conjunto de tecnologias de agricultura conservacionista do Sistema de Plantio Direto (SPD), que consiste em:

I. mínimo revolvimento do solo, restrito somente às linhas de semeadura, com manutenção dos resíduos culturais na superfície; II. cobertura permanente do solo (plantas vivas ou palhadas), e; III. diversificação de plantas na rotação de cultivos, com adição de material orgânico vegetal em quantidade, qualidade e frequência compatíveis com a demanda do solo.

O SPD promove condições favoráveis ao acúmulo de matéria orgânica no solo e, consequentemente, de carbono, adicionado ao solo por intermédio dos restos culturais (palha e raízes).

Ademais, o uso do SPD demanda menores quantidades de combustível fóssil em relação ao preparo convencional, e aumenta a eficiência de uso da maioria dos nutrientes aportados via fertilizante. O Plantio Direto (PD) difere do SPD por não adotar plenamente as três condições citadas, mas apenas a I e II. O SPDG é sistema de plantio direto de grãos e SPDH é sistema de plantio direto de hortaliças.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Remoção/captura de GEE

Redução de emissão de CO₂

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 2: Fomentar a ampla adoção de modelos de produção agrícola e pecuária sustentáveis e de baixa emissão de GEE, garantindo a segurança alimentar de todos.

Objetivo Nacional 9: Gerar empregos, renda e inclusão produtiva em atividades econômicas relacionadas à descarbonização da economia e ao desenvolvimento sustentável, promovendo uma transição socioeconômica justa, inclusiva e sustentável.

RESPONSÁVEL

MAPA

Atores envolvidos: Produtores rurais, entidades de representação dos setores, cooperativas, instituições e empresas de ATER, indústria de máquinas e defensivos, instituições de pesquisa (Embrapa, universidades etc.), governos estaduais e municipais, agentes financeiros, cooperativas e ONGs.

Monitoramento da ação

Status da ação	Indicador	Fonte de dados
 Em andamento	Área com adoção da tecnologia SPD (Mha); Área com adoção de PD (Mha) Área com adoção de SPDH (Mha)	*Plano ABC+ (painéis de monitoramento)



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes



Políticas públicas - * Plano setorial para adaptação à mudança do clima e baixa emissão de carbono na agropecuária (Plano ABC+). * Plano Safra.

Regulatórios - * Plano setorial para adaptação à mudança do clima e baixa emissão de carbono na agropecuária (Plano ABC+).

Financeiros - *Empréstimo concessional. *Blended finance. *Financiamentos privados. *RenovAgro.

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Alto - Entre R\$ 50M e R\$ 1B	Público Nacional Privado Nacional	Atuais: Plano Safra, financiamentos privados, Fundos de investimentos, Debêntures, Letras de Crédito (LCA), certificados de recebíveis do agronegócio (CRA)



CONEXÃO COM...

Ações estruturantes do Setor

AGR.E.01	Incentivar a adoção de sistemas tecnológicos de precisão na Agropecuária
AGR.E.05	Fortalecer a assistência técnica e extensão rural (ATER) para mitigação climática
AGR.E.02	Estruturar mecanismos e ampliar a capacidade dos produtores para mensurar emissões e remoções e acesso a Mercados de Carbono de atividades agropecuárias

Conexão com outras ações de mitigação

AGR.I.01	Ampliar a adoção do Plantio Direto (SPDH e SPDG) em áreas agrícolas – Plano ABC+
AGR.I.03	Ampliar a implementação de Sistemas Integrados (ILP, ILPF e SAF) – Plano ABC+

Setores de Adaptação

Interação positiva



Agricultura e pecuária



Agricultura familiar



Recursos hídricos



Segurança alimentar e nutricional

AGR.I.03

Ampliar a implementação de Sistemas Integrados (ILP, ILPF e SAF) – Plano ABC+



META (linha de base 2019)

2030: Ampliar em 10,1 milhões de hectares a área com sistemas integrados (ILP, ILF, ILPF, IPF)

2035: Ampliar em 20,3 milhões de hectares a área com sistemas integrados.



O QUE É

A Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) é uma estratégia de produção sustentável que integra atividades agrícolas, pecuárias e/ou florestais em uma mesma área, seja em consórcio, sucessão ou rotação. Compreende quatro sistemas de produção: integração lavoura-pecuária (ILP), integração lavoura-floresta (ILF), integração pecuária-floresta (IPF) e integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF). Especialmente no caso de pastagens degradadas, sua utilização tem a capacidade de transformar áreas consideradas emissoras líquidas de GEE em sumidouros destes, uma vez que são capazes de sequestrar carbono tanto no solo quanto na madeira obtida dos plantios de árvores. A proposta de expansão para esta SPSABC, até 2030, é de 10 milhões de hectares, sendo 1 milhão com espécies arbóreas nativas (madeiras, forrageiras ou frutíferas).

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Remoção/captura de GEE

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 2: Fomentar a ampla adoção de modelos de produção agrícola e pecuária sustentáveis e de baixa emissão de GEE, garantindo a segurança alimentar de todos.

Objetivo Nacional 9: Gerar empregos, renda e inclusão produtiva em atividades econômicas relacionadas à descarbonização da economia e ao desenvolvimento sustentável, promovendo uma transição socioeconômica justa, inclusiva e sustentável.

RESPONSÁVEL

MAPA

Atores envolvidos: Produtores rurais, entidades de representação dos setores, cooperativas, instituições e empresas de ATER, indústria madeireira, siderúrgica e celulose, indústria de máquinas e insumos, instituições de pesquisa (Embrapa, universidades etc.), governos estaduais e municipais, agentes financeiros, cooperativas e ONGs.

Monitoramento da ação

Status da ação	Indicador	Fonte de dados
 Em andamento	Área em hectares com adoção de ILPF (Mha) Área em hectares com adoção de SAF (Mha)	*Plano ABC+ (painéis de monitoramento)



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes



Políticas públicas - * Plano setorial para adaptação à mudança do clima e baixa emissão de carbono na agropecuária (Plano ABC+). * Plano Safra.

Regulatórios - * Plano setorial para adaptação à mudança do clima e baixa emissão de carbono na agropecuária (Plano ABC+). * Lei nº 12.805, de 29 de abril de 2013 - Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta.

Financeiros - * Empréstimo concessional. * *Blended finance*. * Financiamentos privados. * RenovAgro.

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Muito alto – acima de R\$ 1 bilhão	Público Nacional Privado Nacional	Atuais: Plano Safra, financiamentos privados, Fundos de investimentos, Debêntures, Letras de Crédito (LCA), certificados de recebíveis (CRA)



CONEXÃO COM...

Ações estruturantes do Setor

AGR.E.01	Incentivar a adoção de sistemas tecnológicos de precisão na Agropecuária
AGR.E.05	Fortalecer a assistência técnica e extensão rural (ATER) para mitigação climática
AGR.E.02	Estruturar mecanismos e ampliar a capacidade dos produtores para mensurar emissões e remoções e acesso a Mercados de Carbono de atividades agropecuárias e vegetação nativa

Conexão com outras ações de mitigação

AGR.I.03	Ampliar a implementação de Sistemas Integrados (ILP, ILPF e SAF) – Plano ABC+
AGR.I.02	Recuperar Pastagens Degradadas em áreas rurais privadas – Plano ABC+
AGR.I.01	Ampliar a adoção do Plantio Direto (SPDH e SPDG) em áreas agrícolas – Plano ABC+

Setores de Adaptação

Interação positiva



Agricultura e pecuária



Agricultura familiar



Biodiversidade



Segurança alimentar e nutricional

AGR.I.10

Ampliar sistemas produtivos agroecológicos e tradicionais de baixo carbono na agricultura familiar



META

Implantar 180 projetos para recuperação e restauração da vegetação nativa até 2030
Apoiar 1.680 unidades familiares com sistemas agroecológicos de recuperação produtiva até 2030
Implantar 200 unidades demonstrativas de manejo e conservação de solos até 2035.

2030

180

2030

1.680

2035

200

O QUE É

A ação visa promover a transição agroecológica e o fortalecimento de sistemas produtivos sustentáveis e de baixo carbono na agricultura familiar, articulando o acesso à terra, assistência técnica, financiamento, valorização de saberes e sistemas agrícolas tradicionais, sucessão rural, tecnologias e inovação apropriadas às diferentes realidades territoriais, protagonismo das mulheres e o fortalecimento de mercados locais e institucionais. A ação contribui para a promoção da agrosociobiodiversidade, a autonomia produtiva, e a integração entre produção, comercialização e abastecimento, gerando redução e remoção de gases de efeito estufa (GEE), além de fortalecer a segurança alimentar e a justiça climática.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Remoção/captura de GEE

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, restauração e uso sustentável dos seus ecossistemas.

RESPONSÁVEL

MDA

Atores envolvidos: Incra, MMA, Embrapa

Monitoramento da ação

Status da ação	Indicador	Fonte de dados
 Em andamento	Número de projetos de restauração socioprodutiva financiados (unidades)	Diretoria de Programa (DIPRO/SE/MDA)
	Número de unidades familiares beneficiadas com recuperação produtiva agroecológica (unidades)	
	Número de unidades demonstrativas de manejo e conservação de solos implementadas (unidades)	



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes



Políticas públicas - Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (2024-2027)

Regulatórios - N/A

Financeiros - N/A

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Médio-alto - Entre R\$ 20 a 50M	Público Nacional	Diversos



CONEXÃO COM...

Ações estruturantes do Setor

AGR.E.11	Instituir o Programa Nacional de Sistemas Agrícolas Tradicionais (SATs)
AGR.E.13	Fortalecer a governança climática e a organização coletiva da agricultura familiar para práticas de baixo carbono
AGR.E.16	Criar e manter um repositório nacional de boas práticas climáticas voltado à agricultura familiar

Conexão com outras ações de mitigação

AGR.I.10	Ampliar sistemas produtivos agroecológicos e tradicionais de baixo carbono na agricultura familiar
APC.E.29	Expandir e fomentar a restauração produtiva e o manejo sustentável em assentamentos da reforma agrária e em territórios coletivos

Setores de Adaptação

Interação positiva



Agricultura Familiar

ARP.E.01

Impulsionar a regularização ambiental de áreas rurais privadas, nos termos da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012



META

Executar pelo menos 80% das ações previstas no Planaveg, relacionadas à recuperação da vegetação nativa em Áreas de Preservação Permanente (APP), Reserva Legal (RL) e Áreas de Uso Restrito (AUR), incluindo aquelas decorrentes das revisões quadrienais, estejam efetivamente implementadas, nos prazos estabelecidos em cada edição.

O QUE É

Executar o arranjo de implementação do Planaveg 2025-2028 nas áreas rurais privadas, promovendo a regularização ambiental de propriedades conforme a Lei nº 12.651/2012.

Esta ação contempla o planejamento, articulação institucional e operacionalização das macroações voltadas à recuperação da vegetação nativa em Áreas de Preservação Permanente (APP), Reserva Legal (RL) e Áreas de Uso Restrito (AUR).

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Outros meios de implementação

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, restauração e uso sustentável dos seus ecossistemas.

RESPONSÁVEL

MMA

SFB/MMA

Atores envolvidos:

MAPA, MDA, Órgãos estaduais e distrital de meio ambiente, MGI, Incra, CONAVEG, proprietários e possuidores rurais, Embrapa, Órgãos de ATER.

Monitoramento da ação		
Status da ação	Indicador	Fonte de dados
 Em andamento	Políticas públicas e programas implementados.	INPE e MMA



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes	
	Políticas públicas - Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Proveg); Decreto nº 8.872/2017; Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg); Portaria Interministerial nº/2017; Resolução CONAVEG nº 4/2024
Regulatórios - Lei nº 12.651/2012 - Lei de Proteção da Vegetação Nativa Decreto nº 7.830/2012 - regulamentação do PRA Decreto nº 8.235/2014 - instrumentos de fiscalização e controle ambiental Instrução Normativa MMA nº 2/2014	
Financeiros - Financiamento comercial; Financiamento concessional; Subvenções (doações)	

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Alto - Entre R\$ 50M e R\$ 1B	Público Nacional Privado Nacional Público Internacional Privado Internacional	Orçamento Geral da União (OGU) Fundo Amazônia



CONEXÃO COM...

Ações impactantes viabilizadas pela ação	
ARP.I.01	Garantir que toda supressão de vegetação nativa ocorra somente mediante autorização ambiental válida nas áreas rurais privadas
ARP.I.04	Recuperar a vegetação nativa em áreas rurais privadas
Conexão com outras ações	
ARP.E.04	Modernizar e integrar a Governança Territorial e Fundiária com base em sistemas federais existentes
APC.I.01	Eliminar a supressão de vegetação nativa não autorizada em todos os biomas brasileiros
APC.I.08	Recuperar a vegetação nativa em terras públicas, assentamentos da reforma agrária e territórios coletivos

ARP.E.02

Implementar medidas para auxiliar no monitoramento e no controle da supressão de vegetação nativa autorizada, bem como para prevenir e combater os incêndios

**META**

- Garantir o funcionamento e fortalecimento dos Programas que geram dados oficiais de supressão de vegetação nativa e incêndios.
- Proporcionar capacitações de prevenção e combate a incêndios florestais por meio de parcerias com instituições reconhecidas, incluindo a aquisição de equipamentos de combate e de proteção individual para as brigadas.
- Produzir Planos de Manejo Integrado do Fogo (PMIFs) e Planos de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais (PPCIFs) para fomentar a aquisição de equipamentos para a prevenção de incêndios.

O QUE É

Criar e/ou fortalecer iniciativas que auxiliem no monitoramento da supressão de vegetação nativa para auxiliar na proposição e implementação de estratégias que auxiliem na redução da supressão de vegetação nativa autorizada, bem como de iniciativas que auxiliem na prevenção e combate aos incêndios, inclusive fomentando a transparência de dados que auxiliem na compreensão da dinâmica da supressão de vegetação nativa e dos incêndios.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Garantia de recurso não monetário
Pesquisa, desenvolvimento e inovação

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, restauração e uso sustentável dos seus ecossistemas.

RESPONSÁVEL

Ibama/ICMBio,
MCTI/INPE, MMA

Atores envolvidos:

OEMAs, municípios, outros órgãos estaduais relacionados com a temática de manejo integrado do fogo

Monitoramento da ação		
Status da ação	Resultado esperado	Fonte de dados
 Em andamento	a. Programas operantes b. Quantidade de pessoas capacitadas e quantidade de brigadas atendidas c. Quantidade de PMIGs e PPCIFs elaborados	a. INPE/MCTI b. Ibama / ICMBio c. MMA /Estados/ Municípios



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes	
	Políticas públicas - PPCDam/PPCerrado/PPCaatinga/PPPantanal/PPMata Atlântica/PP Pampa
Regulatórios - Lei de Proteção da Vegetação Nativa – Lei nº 12.651/2012 - Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo – Lei nº 14.944/2024	
Financeiros - Não existentes ou insuficientes	

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Alto - Entre R\$ 50M e R\$ 1B	Público nacional	Diversos



CONEXÃO COM...

Ações impactantes viabilizadas pela ação	
ARP.I.01	Garantir que toda supressão de vegetação nativa ocorra somente mediante autorização ambiental válida nas áreas rurais privadas
ARP.I.03	Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas
ARP.I.02	Prevenir e reduzir os incêndios em vegetação nativa em áreas rurais privadas
Conexão com outras ações	
APC.E.02	Fortalecer e aprimorar a capacidade de monitoramento da supressão de vegetação nativa, da extração madeireira e uso da terra
APC.E.04	Integrar e coordenar ações de prevenção e controle da supressão de vegetação nativa e incêndios e fortalecer e aprimorar a capacidade de monitoramento em articulação com os estados e municípios prioritários em todos os biomas
APC.E.08	Instituir e aprimorar normas, resoluções e outros atos infralegais no âmbito da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (PNMIF)
APC.E.09	Implementar Programas Federais de Prevenção e Controle de Incêndios na Vegetação, e apoiar os programas estaduais

ARP.E.03

Monitorar as cadeias produtivas de forma aprimorada em áreas rurais privadas



META

Desenvolver e operacionalizar mecanismo para aprimoramento da rastreabilidade dos produtos agropecuários.

O QUE É

Desenvolver mecanismos para aprimorar a rastreabilidade dos produtos agropecuários, para garantir maior transparência, segurança e confiabilidade em toda a cadeia produtiva. Essa ação visa fortalecer a fiscalização contra práticas ilegais, assegurando a conformidade com as legislações ambientais e sanitárias, promover a sustentabilidade das atividades agropecuárias e florestais em áreas rurais privadas, e aumentar a confiança dos mercados consumidores nacionais e internacionais na origem e na qualidade dos produtos.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Outros meios de implementação

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, da recuperação e do uso sustentável dos seus ecossistemas.

RESPONSÁVEL

Ibama/MMA, MAPA

Atores envolvidos: Governos estaduais e municipais, produtores rurais, empresas de certificação, instituições de pesquisa (Embrapa), instituições e empresas de ATER, agentes financeiros, cooperativas e ONGs.

Monitoramento da ação		
Status da ação	Indicador	Prazo
 Proposição	Percentual de propriedades rurais inseridas nos sistemas de rastreabilidade	2035



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes	
	Políticas públicas - PPCDs (PPCDAm, PPCerrado, PPCaatinga, PPPantanal, PPMata Atlântica e PPPampa)
	Regulatórios - Lei da Proteção da Vegetação Nativa - Lei nº 12.651/2012 - Instrução Normativa Ibama nº 21/2014 (institui o Sinaflor)
	Financeiros - Não existentes ou insuficientes

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Alto - Entre R\$ 50M e R\$ 1B	Público Nacional Público Internacional Privado Nacional Privado Internacional	Diversos



CONEXÃO COM...

Ações impactantes viabilizadas pela ação	
ARP.I.01	Garantir que toda supressão de vegetação nativa ocorra somente mediante autorização ambiental válida nas áreas rurais privadas
ARP.I.03	Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas
Conexão com outras ações	
APC.E.03	Monitorar as cadeias produtivas de forma aprimorada em áreas públicas e territórios coletivos

ARP.E.04

Modernizar e integrar a Governança Territorial e Fundiária com base em sistemas federais existentes



META

- Implantar sistema integrado e plenamente funcional, incorporando de modo progressivo as bases fundiárias e ambientais prioritárias federais e estaduais, conforme o Plano de Integração de Dados e Aprimoramento dos Sistemas Federais de Gestão Ambiental e Territorial
- Reduzir lacunas de informações fundiárias (vazio de regularidade fundiária) por meio da integração dos sistemas federais e estaduais
- Realizar a integração completa dos sistemas estaduais de ASV ao Sinaflor, conforme a Resolução CONAMA nº 510/2025

O QUE É

Desenvolver e implementar um Sistema Nacional Integrado de Governança Territorial e Fundiária, conforme o Plano de Integração de Dados e Aprimoramento dos Sistemas Federais de Gestão Ambiental e Territorial do MGI, utilizando como base o Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF), Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR), Cadastro Ambiental Rural (CAR), Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR), Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor), Documento de Origem Florestal Rastreabilidade (Dof+), Sistema Integrado de Queimadas e Incêndios Florestais (Sisfogo), Projeto de Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica por Satélite (Prodes), Sistema de Detecção do Desmatamento em Tempo Real (Deter). O sistema consolidará informações para políticas de regularização fundiária, planejamento territorial e monitoramento ambiental, integrando bases fundiárias, cartográficas, ambientais e registrais.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Outros meios de implementação

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, da recuperação e do uso sustentável dos seus ecossistemas.

RESPONSÁVEL

Incra e MGI

Atores envolvidos: MAPA; MMA; MDA; Ibama; ICMBio; IBGE; Governos estaduais

Monitoramento da ação		
Status da ação	Resultado esperado	Prazo
 Em andamento	a. % de cadastros fundiários e ambientais federais e estaduais incorporados no sistema integrado b. % lacunas de informações fundiárias c. % de integração dos sistemas estaduais de ASV ao Sinaflor	2035
Ações intermediárias relevantes:		
1. Integrar as plataformas como SIGEF, SNCR, CAR, registro de imóveis, CNIR, Sinaflor, Dof+, Sisfogo, Prodes, Deter, conforme o Plano de Integração de Dados e Aprimoramento dos Sistemas Federais de Gestão Ambiental e Territorial. 2. Estabelecer protocolo nacional padronizado para validação, atualização e compartilhamento de dados com todos os entes federados envolvidos. 3. Estruturar e executar programas de capacitação técnica para as equipes estaduais e municipais, garantindo uso eficiente do sistema. 4. Produzir relatórios anuais de monitoramento sobre regularização fundiária, integridade cadastral e integração de ASV.		



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes	
	Políticas públicas - Reforma agrária - Lei nº 8.629/1993 PPCDs (PPCDAm, PPCerrado, PPCaatinga, PPPantanal, PPMata Atlântica e PPPampa)
Regulatórios - Plano Nacional de Regularização Ambiental de Imóveis Rurais - RegularizAgro Bens imóveis da União - Decreto-Lei nº 9.760/1946. Regularização Fundiária Rural e Urbana - Lei nº 13.465/2017 Regularização Fundiária das Áreas Rurais da União - Decreto nº 10.592/2020	
Financeiros - Financiamento híbrido (<i>blended finance</i>)	

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Alto - Entre R\$ 50M e R\$ 1B	Público Nacional Público Internacional	Fundo Clima Plano Safra



CONEXÃO COM...

Ações impactantes viabilizadas pela ação	
ARP.I.01	Garantir que toda supressão de vegetação nativa ocorra somente mediante autorização ambiental válida nas áreas rurais privadas
Conexão com outras ações de mitigação	
ARP.I.03	Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas
APC.I.01	Eliminar a supressão de vegetação nativa não autorizada em todos os biomas brasileiros
APC.I.09	Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em assentamentos da reforma agrária e territórios coletivos

ARP.E.05

Implementar as Cotas de Reserva Ambiental (CRA) como instrumento para a aceleração da regularização ambiental e valoração financeira dos ativos ambientais das áreas rurais privadas



META

Emitir 250 mil CRAs, correspondentes a áreas preservadas e em recuperação, até 2030.

O QUE É

Expandir e consolidar o mercado nacional de Cotas de Reserva Ambiental (CRA), facilitando a emissão e negociação desses títulos para compensação e valorização da vegetação nativa preservada ou em recuperação em áreas rurais privadas. Atrair investimento privado e internacional, promovendo a remuneração de proprietários rurais que conservam ou restauram vegetação nativa. Envolve também o fortalecimento da governança do SICAR, a criação de plataformas financeiras para comercialização das cotas e o incentivo a bancos e fundos de investimento a operar o título de forma transparente e rastreável.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Criação/acesso a instrumentos financeiros

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, da recuperação e do uso sustentável dos seus ecossistemas.

Objetivo Nacional 9: Gerar empregos, renda e inclusão produtiva em atividades econômicas relacionadas à descarbonização da economia e ao desenvolvimento sustentável, promovendo uma transição socioeconômica justa, inclusiva e sustentável.

RESPONSÁVEL

DRA/SFB

Atores envolvidos:

MAPA, MDA, MF, Setor Privado

Monitoramento da ação		
Status da ação	Indicador	Prazo
 Proposição	CRA's emitidas	2030
Ações intermediárias relevantes:		
1. Implementar sistema único para controle da CRA, no âmbito do SICAR, englobando etapas de emissão, conexão com o mercado financeiro e monitoramento. 2. Criar mecanismo de incentivo não orçamentário, estimulando a emissão e comercialização da CRA via incentivos fiscais, redução de custos e acesso facilitado a crédito. 3. Promover programa de capacitação e divulgação para produtores rurais, cooperativas de agricultura familiar e agentes financeiros sobre o uso da CRA e instrumentos financeiros associados.		



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes	
	Políticas públicas - Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE) - Lei nº 15.042/2024 - Plano Safra - Lei de Gestão de Florestas Públicas (LGFP) - Lei nº 11.284/2006
	Regulatórios - Lei da Proteção da Vegetação Nativa - Lei nº 12.651/2012 - Decreto nº 9.640/2018 - regulamentação CRA - Fundo Amazônia - Decreto nº 6.527/2008
	Financeiros - Empréstimo concessional - Blended finance - Financiamentos privados

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Alto - Entre R\$ 50M e R\$ 1B	Privado Nacional Público Nacional Público Internacional	Fundo Clima Fundo Amazônia



CONEXÃO COM...

Ações impactantes viabilizadas pela ação	
APC.I.03	Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas
APC.I.04	Recuperar a vegetação nativa em áreas rurais privadas
Conexão com outras ações de mitigação	
ARP.E.01	Impulsionar a regularização ambiental de áreas rurais privadas, nos termos da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012
ARP.E.07	Ampliar os mecanismos de pagamentos por serviços ambientais (PSA), como instrumento de incentivo à manutenção de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº 12.651/2012 em áreas rurais privadas
ARP.E.08	Ampliar a emissão e desenvolver mercados para CPR Verde
ARP.E.10	Avaliar a reestruturação da incidência tributária de forma a incentivar a cobertura de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº 12.651/2012 em áreas rurais privadas
ARP.E.12	Criar ou fortalecer ferramentas de oferta de capital reembolsável com condições acessíveis com foco na conservação e recuperação da vegetação nativa

ARP.E.06

Expandir incentivos do crédito rural para a conservação e a recuperação da vegetação nativa em áreas rurais privadas, considerando sobretudo as áreas passíveis de supressão autorizada nos marcos da Lei nº. 12.651/2012

**META**

- Manual de Crédito Rural atualizado com aprimoramento contínuo dos critérios ambientais.
- Redução das taxas de juros do crédito rural para áreas rurais privadas com cobertura de vegetação nativa que exceda os limites definidos pela Lei nº. 12.651/2012.
- Linhas de créditos mais atrativas no Plano Safra para as áreas rurais privadas que apresentarem conformidade com a Lei nº 12.651/2012 após a análise do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e, também, para os produtores que adotam práticas agropecuárias consideradas mais sustentáveis.
- Revisar e alinhar regras de subvenção para seguro rural às regras e critérios ambientais de acesso ao crédito rural.

O QUE É

Expandir os incentivos do crédito rural para produtores que promovam a conservação e recuperação da vegetação nativa, bem como alternativas que valorizem a vegetação nativa, por meio do direcionamento de melhores condições de financiamento, como redução de juros e linhas de crédito diferenciadas com prazos e carências compatíveis aos ciclos e riscos das atividades. As medidas buscam ampliar as oportunidades de renda e competitividade para produtores rurais comprometidos com a conservação e a recuperação, sobretudo em áreas passíveis de supressão autorizada nos marcos da Lei nº.12.651/2012, e devem ser submetidas e aprovadas no âmbito do Conselho Monetário Nacional (CMN).

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Criação/acesso instrumento financeiro

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, restauração e uso sustentável dos seus ecossistemas.

RESPONSÁVEL

MF, MAPA, MDA, MMA,
Conselho Monetário Nacional (CMN)

Atores envolvidos:

MPA, MPI

Monitoramento da ação		
Status da ação	Indicador	Prazo
 Proposição	Manual de Crédito Rural atualizado Linhas de créditos no Plano Safra atualizadas	2030
Ações intermediárias relevantes:		
1. Elaborar proposta de alterações para submissão e apreciação do Conselho Monetário Nacional (CMN) 2. Atualizar o Manual de Crédito Rural, incorporando critérios ambientais, sobretudo a priorização de áreas rurais privadas passíveis de supressão autorizada nos marcos da Lei nº. 12.651/2012 3. Desenvolver linhas de créditos mais atrativas para as áreas rurais privadas que apresentarem conformidade com a Lei nº 12.651/2012 após a análise do Cadastro Ambiental Rural (CAR) 4. Promover capacitação de agentes financeiros para orientar produtores sobre linhas de créditos disponíveis para as áreas rurais privadas que apresentarem conformidade com a Lei nº 12.651/2012 após a análise do Cadastro Ambiental Rural (CAR)		



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes	
	Políticas públicas - Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg) - Portaria Interministerial nº 230, de 14 de novembro de 2017 - Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária - ABC+ - Portaria MAPA nº 471, de 10 de agosto de 2022.
Regulatórios - Código Florestal - Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 - Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais- Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021.	
Financeiros - Empréstimo concessional	

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Alto - Entre R\$ 50M e R\$ 1B	Público Nacional, recursos próprios das instituições financeiras	Orçamento público (PPA) Plano Safra



CONEXÃO COM...

Ações impactantes viabilizadas pela ação	
ARP.I.03	Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas
Conexão com outras ações de mitigação	
ARP.I.01	Garantir que toda supressão de vegetação nativa ocorra somente mediante autorização ambiental válida nas áreas rurais privadas
APC.E.06	Promover a sociobioeconomia com foco em inclusão social e fortalecimento regional

ARP.E.07

Ampliar os mecanismos de pagamentos por serviços ambientais (PSA), como instrumento de incentivo à manutenção de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº 12.651/2012 em imóveis rurais



META

- a. Estruturar de programa federal de PSA para produtores rurais
- b. Ampliar o Programa Produtor de Água
- c. Viabilizar novas fontes de recurso
- d. Definir/estruturar sistema de monitoramento

O QUE É

Ampliar o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e criar e oferecer outros mecanismos de compensação financeira aos produtores rurais é uma estratégia essencial para evitar a supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas, conservando a cobertura de vegetação nativa superior ao que determina a Lei nº 12651/2012, e alavancar os processos de restauração de vegetação nativa para recomposição de passivos ambientais e desenvolvimento de florestas produtivas.

A ampliação dos programas de compensação financeira para conservação e recuperação ambiental deve ser urgente para alcançar as metas de redução da supressão de vegetação nativa autorizada e de recomposição de passivos ambientais. Devem ser eficazes e economicamente atraentes, considerando os custos de oportunidade de outros usos do solo disponíveis ao produtor.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Nº de produtores
Volume de recursos
Área de vegetação nativa protegida

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, da restauração e do uso sustentável dos seus ecossistemas.

RESPONSÁVEL

MF, MAPA, MMA (CGPSA/DPEB/SBC e ASECON), CMN

Atores envolvidos: MDA, Produtores rurais, entidades de representação dos setores, cooperativas, empresas de certificação, instituições de pesquisa (Embrapa), instituições e empresas de ATER, governos estaduais e municipais, agentes financeiros, cooperativas e ONGs.

Monitoramento da ação			
Status da ação	Indicador	Fonte de dados	Prazo
 Planejada	Número de produtores com acesso a PSA e outros instrumentos financeiros (unidades) Área de vegetação nativa protegida ou compensada por PSA e outros instrumentos financeiros (Mha) Volume de recursos de PSA e outros instrumentos financeiros para incentivo à preservação e à recuperação de vegetação nativa (R\$)	MMA, MAPA, OEMAs	2030
Ações intermediárias relevantes: - Desenvolver estudos e projetos para criação e viabilização dos mecanismos PSA. - Regulamentar a lei da PNPSA e criar os subprogramas do programa federal de PSA para promover os incentivos. - Fazer levantamento de áreas prioritárias para aplicação de recursos para desincentivar a supressão de vegetação nativa e recuperar vegetação nativa. - Fazer levantamento de fontes de recursos para pagamentos por serviços ambientais. - Implementar os subprogramas do PFPSA. - Avaliar a viabilidade de estruturar programa de PSA via crédito rural. - Elaborar propostas de alterações para submissão e apreciação do Conselho Monetário Nacional (CMN).			



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes	
	Políticas públicas - Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais
Regulatórios - Lei nº 12.651/2012 - LPVN - Lei nº 14.119/21 - pagamento por serviços ambientais; - Lei nº 9.393/1996 - sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR; - Legislações estaduais de PSA.	
Financeiros - Financiamento privado	

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Muito Alto – Acima de R\$ 1B	Público Nacional/Estadual Privado Nacional	Futuros: Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF). Benefícios fiscais, descontos em financiamentos, fundações filantrópicas, outros.



CONEXÃO COM...

Ações impactantes viabilizadas pela ação	
ARP.I.03	Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas
ARP.I.02	Prevenir e reduzir os incêndios em vegetação nativa em áreas rurais privadas
ARP.I.04	Recuperar a vegetação nativa em áreas rurais privadas
Conexão com outras ações de mitigação	
ARP.E.06	Expandir incentivos do crédito rural para a conservação e a recuperação da vegetação nativa em áreas rurais privadas, considerando sobretudo as áreas passíveis de supressão autorizada nos marcos da Lei nº 12.651/2012
ARP.E.02	Implementar medidas para auxiliar no monitoramento e no controle da supressão de vegetação nativa autorizada, bem como para prevenir e combater os incêndios

ARP.E.08

Ampliar a emissão e desenvolver mercados para CPR Verde



META

Elaborar estudos de viabilidade técnica, jurídica e operacional e implementar três projetos-piloto de emissão coletiva de CPR Verde por organizações da agricultura familiar, até 2031

O QUE É

A ação visa desenvolver mecanismos jurídicos, operacionais e territoriais para ampliar a emissão e a demanda por CPR Verde (Cédula de Produto Rural baseada em serviços ambientais) tanto por agricultores familiares e suas organizações coletivas, como para demais produtores rurais. Isso inclui a elaboração de estudos de viabilidade técnica, econômica e jurídica, roteiros metodológicos, desenvolvimento de modelos operacionais, realização de projetos-piloto territoriais e definição de modelos de garantias públicas ou associativas.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Pesquisa, desenvolvimento e inovação

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 2: Fomentar a ampla adoção de modelos de produção agrícola e pecuária sustentáveis e de baixa emissão de GEE, garantindo a segurança alimentar de todos.

RESPONSÁVEL

MDA

Atores Envolvidos: MMA, MDS, Governos Estaduais, Prefeituras

Monitoramento da ação		
Status da ação	Indicador	Fonte de dados
 Proposição	Número de projetos-piloto de emissão coletiva de CPR Verde por organizações da agricultura familiar implementados	MDA
Ações intermediárias relevantes:		
1. Elaborar estudo jurídico sobre modelos coletivos de CPR Verde 2. Elaborar roteiro técnico-operacional para organizações da AF 3. Capacitar técnicos e produtores sobre precificação e negociação de ativos ambientais 4. Mapear potencialidades de parcerias com garantidores públicos e fundos verdes.		



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes	
 Políticas públicas - * Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Decreto nº 7.794/2012). * Lei da Cédula Imobiliária Rural (Lei nº 13.986/2020). * Programa Florestas Produtivas (Decreto nº 12.087/2024).	
Regulatórios - Emissão de Cédula de Produto Rural (Decreto nº 10.828/2021)	
Financeiros - N/A	

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Médio-baixo - Entre R\$ 4,8 e 6M	Público Nacional Privado Nacional	Diversos



CONEXÃO COM...

Ações impactantes viabilizadas pela ação	
ARP.I.03	Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas
Conexão com outras ações de mitigação	
APC.I.09	Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em assentamentos da reforma agrária e territórios coletivos
AGR.E.17	Ampliar a produção de biomassa no âmbito do Selo Biocombustível Social, com a inclusão produtiva da agricultura familiar na cadeia dos biocombustíveis
AGR.E.12	Ampliar a adoção de tecnologias sociais para mitigação e manejo sustentável na agricultura familiar

ARP.E.09

Estruturar mecanismos e ampliar a capacidade dos produtores para mensurar emissões e remoções e acesso a mercados de carbono baseados em florestas.



META

Ampliar o nº de produtores com uso de mensuração de carbono voltados à recuperação e conservação da vegetação nativa

Ampliar o nº de produtores capacitados para acessar mercados de carbono voltados para a recuperação e a conservação da vegetação nativa

O QUE É

O setor agropecuário pode gerar créditos de carbono por meio da conservação e restauração da vegetação nativa. Essa ação inclui a estruturação dos instrumentos e mecanismos para geração de créditos de alta integridade, o que requer investimento em metodologias e padrões de certificação acessíveis e adequados aos diferentes contextos dos produtores rurais, incluindo serviços de monitoramento e verificação independente, além da ampliação da assistência técnica e disseminação de conhecimento sobre o tema.

Também é fundamental capacitar técnicos e profissionais para realizar esses serviços, alinhados a práticas internacionalmente reconhecidas. Facilitar o acesso aos canais de comercialização dos créditos de carbono é essencial para financiar a recuperação de áreas degradadas e a recomposição dos passivos ambientais, garantindo maior sustentabilidade econômica para o setor.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Criação/acesso a instrumentos financeiros

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, restauração e uso sustentável dos seus ecossistemas.

RESPONSÁVEL

MAPA

Produtores rurais, entidades de representação dos setores, cooperativas, empresas de certificação, instituições de pesquisa (Embrapa), instituições e empresas de ATER, governos estaduais e municipais, agentes financeiros, cooperativas e ONGs.

Monitoramento da ação		
Status da ação	Indicador	Prazo
 Proposição	Número de produtores capacitados para acesso aos créditos Número de produtores com acesso ao mercado de carbono	2035
Ações intermediárias relevantes:		
1. Ampliar as amostragens para mensuração de carbono no solo no âmbito do PronaSolos 2. Aumentar o número de propriedades com mensuração dos estoques de carbono 3. Priorizar o desenvolvimento de padrões de geração de créditos ligados à recuperação e conservação de excedentes da vegetação nativa voltados a diferentes mercados.		



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes	
	Políticas públicas - * Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE) * PronaSolos
Regulatórios - * Lei nº 15.042 de 11/12/2024, que regulamenta o mercado de créditos de carbono no Brasil. * Decreto nº 9.414, de 19/06/2018 - Institui o Programa Nacional de Levantamento e Interpretação de Solos do Brasil (PronaSolos).	
Financeiros - *Empréstimo concessional. *Blended finance.	

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Muito alto – acima de R\$ 1 bilhão	Privado Nacional Privado internacional	Fundo Clima Plano Safra



CONEXÃO COM...

Ações impactantes viabilizadas pela ação	
ARP.I.03	Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas
ARP.I.04	Recuperar a vegetação nativa em áreas rurais privadas
ARP.I.05	Expandir a produção de Florestas Plantadas para uso sustentável – Plano ABC+
Conexão com outras ações de mitigação	
AGR.E.02	Estruturar mecanismos e ampliar a capacidade dos produtores para mensurar emissões e acessar créditos do Mercado de Carbono de atividades agropecuárias
ARP.E.07	Ampliar os mecanismos de pagamentos por serviços ambientais (PSA), como instrumento de incentivo à manutenção de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº 12.651/2012 em áreas rurais privadas

ARP.E.10

Avaliar a reestruturação da incidência tributária de forma a incentivar a cobertura de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº 12.651/2012 em áreas rurais privadas



META

Analisar a viabilidade de aprimoramentos no desenho do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR)

O QUE É

O Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR) é um imposto federal anual que incide sobre propriedades rurais, ao qual são descontadas as benfeitorias, lavouras, pastagens cultivadas, florestas plantadas, APPs, RL, áreas de interesse ecológico, servidão ambiental, vegetação nativa em regeneração e áreas alagadas por reservatórios de energia elétrica. Essa ação propõe a análise de viabilidade de aprimoramento no desenho do ITR para que haja o fomento da conservação e da recuperação da vegetação nativa.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Desenho de instrumento financeiro

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, restauração e uso sustentável dos seus ecossistemas.

RESPONSÁVEL

MF, MAPA, MDA e MMA

Atores envolvidos: SFB, CNA, Embrapa

Monitoramento da ação		
Status da ação	Indicador	Prazo
 Proposição	Desenho de instrumento financeiro	2030
Ações intermediárias relevantes:		
1. Criar proposta de desenho do incentivo, bem como fonte de recursos, mecanismos para avaliação e gestão 2. Articular e consultar a proposta com atores envolvidos 3. Realizar estudos para analisar alternativas e/ou novos incentivos financeiros em tributações existentes para áreas rurais privadas com cobertura de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº 12.651/2012, bem como para a recuperação da vegetação nativa e projetos de manejo sustentável e bioeconomia		



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes
 Políticas públicas - Plano de Transformação Ecológica
Regulatórios - Lei nº 9.393/1996 – Imposto Territorial Rural - ITR. Lei nº 12.651/2012 - LPVN
Financeiros - Outros

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Em análise	Público Nacional Privado Nacional	Incentivos fiscais



CONEXÃO COM...

Ações impactantes viabilizadas pela ação	
ARP.I.03	Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas
Conexão com outras ações de mitigação	
ARP.E.01	Impulsionar a regularização ambiental de áreas rurais privadas, nos termos da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012
APC.E.06	Promover a sociobioeconomia com foco em inclusão social e fortalecimento regional

ARP.E.11

Realizar estudo técnico para avaliar a viabilidade de propor incentivos econômicos aos instrumentos regulatórios de recursos hídricos ou outros para áreas rurais privadas com cobertura de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº 12.651/2012



META

Concluir estudo de viabilidade sobre incentivos em instrumentos regulatórios como outorga de água, cobrança de água para áreas rurais privadas com cobertura de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº 12.651/2012, até 2028

O QUE É

A utilização de instrumentos de gestão já estabelecidos, como a outorga de uso de recursos hídricos e a cobrança pelo uso da água, voltados para áreas rurais privadas que comprovarem a manutenção de excedente de reserva legal, pode ser um relevante instrumento de indução positiva, contribuindo para a conservação e proteção dos corpos hídricos, com benefícios simultâneos para mitigação. O estudo deverá realizar modelagens matemáticas e econômicas e analisar alternativas (ex.: descontos, compensações ou isenções) para promover aderência às políticas ambientais e climáticas vigentes, bem como potenciais sinergias com as estratégias de conservação e com as tratativas em andamento junto ao setor agropecuário.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Criação de instrumento regulatório

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, restauração e uso sustentável dos seus ecossistemas.

Objetivo Nacional 12: Priorizar medidas de mitigação com potencial de geração de cobenefícios para adaptação e resiliência à mudança do clima e para o desenvolvimento sustentável.

RESPONSÁVEL

ANA, MIDR, MMA

Atores envolvidos: Produtores rurais

Comitês de Bacias Hidrográficas

Órgãos gestores estaduais

Monitoramento da ação		
Status da ação	Indicador	Prazo
 Proposição	Estudo de viabilidade concluído	2028
Ações intermediárias relevantes:		
1. Realizar estudos de viabilidade técnica e financeira para instituição de novos incentivos nos instrumentos de outorga e cobrança pelo uso da água 2. Levar a proposta no âmbito do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH)		



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes	
	Políticas públicas - Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) (Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997)
	Regulatórios - Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) (Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997)
	Financeiros - Cobrança pelo uso da água (Lei nº 9.433/97)

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Baixo - entre R\$ 360k e 4,8M	Público Nacional Público Internacional	Diversos



CONEXÃO COM...

Ações impactantes viabilizadas pela ação	
ARP.I.03	Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas
Conexão com outras ações de mitigação	
ARP.E.07	Ampliar os mecanismos de pagamentos por serviços ambientais (PSA), como instrumento de incentivo à manutenção de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº 12.651/2012 em áreas rurais privadas
ARP.E.12	Criar ou fortalecer ferramentas de oferta de capital reembolsável com condições acessíveis, com foco na conservação e recuperação da vegetação nativa
ARP.E.10	Avaliar a reestruturação da incidência tributária de forma a incentivar a cobertura de vegetação nativa excedente ao que determina a Lei nº 12.651/2012 em áreas rurais privadas

ARP.E.12

Criar ou fortalecer ferramentas de oferta de capital reembolsável com condições acessíveis, com foco na conservação e recuperação da vegetação nativa



META

- Estabelecer novos leilões de captação de recursos específicos para conservação e recuperação da vegetação nativa no âmbito do EcoInvest
- Financiar projetos com foco em recuperação de vegetação nativa e manejo sustentável de vegetação nativa por meio da plataforma BIP
- Estruturar novos mecanismos de financiamento com foco na remuneração de produtores rurais com excedente de vegetação nativa

O QUE É

Para preencher a lacuna de financiamento para soluções baseadas na natureza, será necessária a estruturação de um conjunto de ferramentas e mecanismos financeiros inovadores para alavancar os recursos públicos, e atrair recursos privados, redirecionando fluxos financeiros para a conservação e a recuperação da vegetação nativa.

Como exemplos de iniciativas recentemente criadas pode-se mencionar: 1) o Programa EcoInvest Brasil, coordenado pelo Ministério da Fazenda, por meio do Tesouro Nacional, em parceria com o MMA, que tem como objetivo atrair investimentos privados externos para projetos que viabilizem o Plano de Transformação Ecológica; 2) BIP ou Plataforma Brasil de Investimentos Climáticos e para a Transformação Ecológica, que visa conectar as prioridades do governo em desenvolvimento sustentável com o capital de investidores globais.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Número de hectares conservados/recuperados por meio de recursos captados via EcoInvest/BIP ou novos instrumentos

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, restauração e uso sustentável dos seus ecossistemas.

RESPONSÁVEL

MMA, MF e Tesouro Nacional

Atores envolvidos:

Desenvolvedores de projeto
Investidores privados

Monitoramento da ação		
Status da ação	Indicador	Prazo
 Proposição	Número de projetos de conservação/recuperação viabilizados por meio de recursos captados via EcolInvest/BIP ou novos instrumentos Volume de recursos total captado para projetos de conservação/recuperação da vegetação nativa	2035



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes	
	Políticas públicas - Plano de Transformação Ecológica
Regulatórios - Medida Provisória (MP) nº 1.213/2024 Lei de Proteção da Vegetação Nativa - Lei nº 12.651/2012	
Financeiros - Financiamento concessional - Doações - Financiamento Híbrido (<i>blended finance</i>)	

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Acima de R\$ 1 Bi	Público Nacional (alavancado) Privado Internacional Privado Nacional	EcolInvest BIP Diversos



CONEXÃO COM...

Ações impactantes viabilizadas pela ação	
ARP.I.04	Recuperar a vegetação nativa em áreas rurais privadas
Conexão com outras ações de mitigação	
ARP.I.01	Garantir que toda supressão de vegetação nativa ocorra somente mediante autorização ambiental válida nas áreas rurais privadas
ARP.I.03	Reduzir a supressão de vegetação nativa autorizada em áreas rurais privadas
APC.E.06	Promover a sociobioeconomia com foco em inclusão social e fortalecimento regional

ARP.E.13

Fomentar sistemas integrados de produção que conciliem a conservação da biodiversidade e de serviços ecossistêmicos com o desenvolvimento socioeconômico em áreas rurais privadas



META

Resultados do arranjo de implementação para recuperação da vegetação nativa em áreas rurais de baixa produtividade, a partir do fomento a sistemas integrados de produção, do Planaveg 2025-2028, alcançados até 2028.

O QUE É

Executar macro ações do arranjo de implementação para recuperação da vegetação nativa em áreas rurais de baixa produtividade, a partir do fomento a sistemas integrados de produção (Sistemas Agroflorestais, Integração Lavoura-Pecuária-Floresta, Silvicultura de Nativas), do Planaveg 2025-2028.

AONDE QUEREMOS CHEGAR

Outros meios de implementação

OBJETIVOS ASSOCIADOS

Objetivo Nacional 1: Garantir a integridade dos biomas nacionais por meio da conservação, restauração e uso sustentável dos seus ecossistemas.

RESPONSÁVEL

MDA/MAPA

Atores envolvidos:

CONAVEG/MMA/Incra/Embrapa

Monitoramento da ação		
Status da ação	Indicador	Fonte de dados
 Em andamento	Políticas públicas e programas implementados.	MMA



COMO FAZER?

Instrumentos Existentes	
	Políticas públicas - * Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Proveg) - Decreto nº 8.872, de 23 de janeiro de 2017; * Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg) - Portaria Interministerial nº 230, de 14 de novembro de 2017; e Resolução CONAVEG nº 4, de 25 de novembro de 2024. * Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária - ABC+. - Portaria MAPA nº 471, de 10 de agosto de 2022. * Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas em Sistemas de Produção Agropecuários e Florestais Sustentáveis - Decreto nº 11.815, de 5 de dezembro de 2023. * Programa Nacional de Florestas Produtivas - Decreto nº 12.087, de 3 de julho de 2024.
Regulatórios - Lei nº 12.651/2012 - Lei de Proteção da Vegetação Nativa (LPVN) * Decreto nº 7.830/2012 - Regulamentação do Programa de Regularização Ambiental (PRA) * Decreto nº 8.235/2014 - Regulamentação complementar de fiscalização ambiental	
Financeiros - Financiamento concessional - Subvenções (doações)	

Investimento Estimado	Fontes de Financiamento	Canais de Financiamento
 Alto - Entre R\$ 50M e R\$ 1B	Público Nacional	Fundo Nacional sobre Mudança do Clima Plano Safra



CONEXÃO COM...

Ações impactantes viabilizadas pela ação	
ARP.I.04	Recuperar a vegetação nativa em áreas rurais privadas.
Conexão com outras ações de mitigação	
APC.I.08	Recuperar a vegetação nativa em terras públicas, assentamentos da reforma agrária e territórios coletivos.



4. Governança, Implementação e Monitoramento: como vamos acompanhar o progresso?

4.1 Governança do Plano Setorial: quais e de quem são as responsabilidades?

A implementação e o acompanhamento do plano serão conduzidos sob a governança do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), por meio da Instância Permanente de Mitigação, que tem como função monitorar o progresso setorial, avaliar riscos de não atingimento de metas e propor ajustes ou revisões periódicas.

A governança do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas está estruturada de modo a assegurar a coordenação entre políticas fundiárias, ambientais e produtivas, já em andamento ou desenhadas especificamente para este Plano, com responsabilidades compartilhadas entre os órgãos federais competentes, além da colaboração multinível com governos sub-nacionais, setor privado e sociedade civil para implementação das ações.

Nesse cenário, a coordenação geral do Plano deverá ser feita por um comitê gestor formado pelo Ministério da Agricultura e Pecuária, pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar e pelo Ministério de Meio Ambiente e Mudança do Clima.

O Governo Federal exerce papel estratégico na formulação das políticas, ações, diretrizes e dos instrumentos nacionais previstos no Plano, onde:

O Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) atua na integração das políticas produtivas, assegurando sinergia entre o Plano ABC+, o Plano Safra e a mobilização de linhas de crédito rural e outros instrumentos econômicos para induzir as mudanças sustentáveis no uso da terra em imóveis rurais de médios e grandes produtores. O MAPA também atua na articulação entre o Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas e o Plano Setorial de Agricultura e Pecuária, garantindo a coerência entre as ações voltadas à produção agropecuária de baixo carbono e à recuperação de áreas degradadas.

O Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) é responsável por integrar as ações de miti-



A coordenação geral do Plano deverá ser feita por um comitê gestor formado pelo Ministério da Agricultura e Pecuária, pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar e pelo Ministério de Meio Ambiente e Mudança do Clima.

gação relacionadas à agricultura familiar e à reforma agrária, apoiando a assistência técnica e extensão rural (ATER) e o ordenamento fundiário em áreas rurais privadas de base familiar.

Ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) cabe a mobilização dos recursos financeiros sob sua gerência, incluindo o Fundo Clima e o EcoInvest, além da expansão de mecanismos de incentivo econômico voltados à manutenção da vegetação nativa e à redução da supressão de vegetação nativa autorizada, por meio de instrumentos como Pagamentos por Serviços Ecossistêmicos (PSE), repartição de benefícios em programas jurisdicionais de REDD+ e incentivos de mercado e créditos de carbono. Acrescentam-se às dimensões do Plano as funções já estabelecidas pelo MMA no âmbito da implementação e regulamentação de alguns dos principais instrumentos legais que o sustentam, como a Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei nº 12.651/2012), o Cadastro Ambiental Rural (CAR), as Cotas de Reserva Ambiental (CRA) e os Programas de Regularização Ambiental, bem como da Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Proveg), do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg) e dos Planos de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento (PPCDs).

O MAPA, o MDA e o MMA, alinhados com o MCTI e com a comunidade científica, também deverão conduzir estudos e levantamentos metodológicos com a finalidade de aprimoramento dos processos de identificação das categorias fundiárias para o Inventário Nacional de Gases de Efeito Estufa e dos fatores de emissões e remoções relacionados.

Outros órgãos e setores que participam da gestão do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas de forma menos direta, ou indireta, citados neste plano, são:

O Serviço Florestal Brasileiro (SFB), responsável por integrar as bases de dados do CAR e do Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF), de forma que seja assegurada a consistência espacial e jurídica na mensuração das emissões e remoções.

O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), na coordenação da gestão fundiária (SIGEF) e dos assentamentos e imóveis da reforma agrária, colaborando para a regularização e ordenamento ambiental e territorial.

O Ministério da Fazenda, sendo responsável por articular instrumentos financeiros, creditícios e fiscais voltados à transição sustentável do uso da terra, inclusive no contexto dos pagamentos por serviços ambientais (PSA) e de incentivos econômicos verdes.

O Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), na colaboração da valorização de cadeias produtivas sustentáveis, na promoção da bioeconomia rural e no uso de materiais de baixo impacto ambiental nas atividades produtivas vinculadas ao Plano.

A ação dos entes subnacionais, em articulação com o Governo Federal, obedece ao preconizado pelo Compromisso pelo Federalismo Climático, que promove a cooperação federativa para a implementação dos compromissos de mitigação e adaptação do país. Desta forma, os governos estaduais desempenham papel essencial na implementação dos Programas de Regularização Ambiental (PRAs), na gestão descentralizada dos cadastros ambientais e na fiscalização ambiental e fundiária. Já os governos municipais contribuem por meio da assistência técnica, da extensão rural e da fiscalização local, além de promoverem ações de capacitação e de incentivo à regularização ambiental dos produtores rurais.

Interações e sinergias identificadas com outros planos setoriais devem ser institucionalizadas por meio de mecanismos de governança interministerial. A integração efetiva entre os planos setoriais é condição essencial para garantir coerência e maximizar os impactos positivos das políticas de mitigação.

4.2 Meios de implementação: como implementar e financiar o Plano de Ação?

A implementação bem-sucedida das metas climáticas brasileiras, notadamente a de alcançar o desmatamento zero até 2030 e de restaurar pelo menos 12 milhões de hectares de vegetação nativa, depende de uma reestruturação fundamental dos vetores econômicos que regem o uso da terra no país. O desafio central é transformar o caráter das políticas que eventualmente podem favorecer a supressão de vegetação, fomentando ativos econômico-ambientais e promovendo a floresta em pé, como um vetor de prosperidade. Essa estratégia de implementação tem como objetivo o engajamento decisivo da propriedade privada, reconhecendo o produtor rural — do pequeno agricultor familiar ao grande agronegócio — como agente central da mitigação climática.

A estratégia financeira deve, por um lado, financiar a *recuperação* da vegetação nativa para a conformidade legal; e, por outro, criar mecanismos econômicos que tornem a *não supressão* da vegetação passível de autorização (excedentes de vegetação nativa). Para a primeira frente, o principal motor ainda é o *enforcement* da legislação (comando e controle), mas sua viabilização econômica depende de instrumentos de crédito acessíveis. Para a segunda, é imperativo criar fluxos de receita positivos para a conservação, descolando a geração de riqueza da expansão da fronteira agrícola.

O financiamento da adequação ambiental de imóveis rurais, focada na recuperação de Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL), deve ser primariamente induzido pela política de crédito agrícola. O Plano Safra deve funcionar como o principal instrumento de larga escala, condicionando progressivamente o acesso ao crédito de custeio e investimento à regularização no Cadastro Ambiental Rural (CAR). Linhas como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), o Pronamp e os programas de fomento a práticas sustentáveis (Reno-Agro e ABC+) devem ser fortalecidas, oferecendo taxas de juros reduzidas e prazos compatíveis com a maturação de projetos de restauração, incluindo Sistemas Agroflorestais (SAF) e Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF).

Para viabilizar a recuperação em larga escala, que demanda investimentos iniciais elevados e de longa maturação, os fundos públicos devem atuar como catalisadores de capital privado. O Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima), operado pelo BNDES, deve direcionar recursos reembolsáveis e não reembolsáveis para projetos de restauração, bioeconomia e agricultura regenerativa. Sua função estratégica deve ser a de reduzir o risco percebido (*de-risking*) e alavancar o capital privado. O Fundo Amazônia, por sua vez, deve continuar a prover recursos não reembolsáveis essenciais para projetos com pequenos produtores e comunidades tradicionais, fortalecendo as cadeias produtivas da sociobiodiversidade e garantindo a inclusão social na agenda de restauração.

Tornar a conservação da vegetação nativa legalmente autorizada um negócio lucrativo é o pilar para estancar a supressão. Isso deve ser alcançado através da criação de novos mercados. A implementação do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE) criará uma demanda robusta por créditos de carbono de alta integridade, o que poderá viabilizar nova fonte de receita para proprietários rurais. Paralelamente, a efetivação da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA) e a operacionalização das Cotas de Reserva Ambiental (CRA) permitirão ao produtor transformar suas áreas de vegetação nativa protegidas em um ativo financeiro negociável, gerando uma fonte de receita perene. Também deverão ser exploradas alternativas para a valorização dos excedentes de vegetação nativa, como incentivos adicionais no crédito rural, descontos em tributos (ex.: ITR) e condições especiais em instrumentos como a outorga de água dos excedentes de vegetação nativa, como crédito subsidiado, incentivos fiscais e condições especiais em instrumentos como a outorga de água.

O sucesso dessa mobilização de capital exige, contudo, a superação de barreiras sistêmicas. O elevado custo de transação, a percepção de alto risco dos projetos de restauração, a insegurança jurídica ligada à posse da terra, a morosidade na análise do CAR e a fragilidade da cadeia produtiva da restauração (sementes, mudas e assistência técnica) são os principais entraves. Para mitigar o risco e atrair o investidor privado, o governo deve fomentar estruturas de *blended finance* (financiamento híbrido), a exemplo do EcoInvest, que combina capital público concessional e recursos privados.

A estratégia de implementação para a gestão da vegetação nativa em propriedades privadas baseia-se numa combinação de instrumentos e recursos. Ela articula incentivos da política agrícola (Plano Safra), fundos públicos baseados em dívida soberana (Fundo Clima, EcoInvest), recursos não reembolsáveis existentes e adicionais (Fundo Amazônia, PSA, TFFF), novos mecanismos de mercado (tal qual o SBCE) e incentivos tributários e regulatórios (relacionados a recursos hídricos). A convergência desses instrumentos deve servir como base para a recuperação e a manutenção da vegetação nativa nas áreas rurais privadas.

4.3 Transição justa: como promover uma transição justa no setor? Como aproveitar e maximizar os cobenefícios, inclusive com adaptação, das ações propostas? E como evitar ou minimizar os impactos socioambientais adversos das ações propostas?

A transição justa no Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas tem como propósito garantir que as mudanças necessárias ao enfrentamento à emergência climática ocorram de forma ambiental e economicamente sustentável, distributiva e inclusiva. Trata-se de um princípio orientador que reconhece a diversidade de contextos e agentes presentes no meio rural brasileiro, que abrange desde agricultores familiares, pequenos e médios proprietários, fundamentais para o abastecimento interno de alimentos, até grandes empreendimentos do agronegócio, e almeja assegurar que a transição para modelos produtivos de baixo carbono e para o uso sustentável da terra não amplie desigualdades sociais, econômicas ou territoriais. Nesse sentido, essa transição deve proteger direitos, especialmente o direito humano à alimentação adequada e saudável, promovendo trabalho decente e repartindo custos e benefícios proporcionalmente entre os diferentes atores produtivos, reafirmando o compromisso de que ninguém seja negligenciado no processo de transformação do setor.

No entanto, alcançar esse objetivo exige enfrentar desigualdades estruturais, tendo em vista que as mudanças no uso da terra em áreas rurais privadas são historicamente associadas a práticas agropecuárias, refletindo e, muitas vezes, reproduzindo disparidades relacionadas ao acesso à terra, aos recursos produtivos, ao crédito, às tecnologias e às políticas públicas. Nesse contexto, a agricultura familiar, em particular, encara diversas vulnerabilidades significativas, como a insegurança fundiária, a limitação da assistência técnica, a reduzida capacidade de investimento, e a exposição crescente aos efeitos das mudanças climáticas como secas, enchentes e outros eventos extremos, os quais ampliam os riscos e os custos de produção, acentuando desigualdades já existentes e comprometendo a segurança alimentar em diversas regiões do país.

Ao mesmo tempo, esse segmento de agricultura familiar representa um dos pilares centrais da transição justa, pois combina funções produtivas, ambientais e socioculturais, fortalecendo a resiliência do território e a sustentabilidade dos sistemas produtivos, buscando sempre a promoção

de um ambiente laboral no campo saudável e de qualidade. Práticas como a agroecologia, os sistemas agroflorestais, o manejo sustentável da água e do solo e a valorização da sociobiodiversidade demonstram que é possível conciliar a conservação ambiental com a geração de renda e a manutenção dos modos de vida rurais. Logo, esses sistemas produtivos, apoiados em saberes locais e na conservação da agrobiodiversidade, constituem caminhos concretos para uma transição que concilie mitigação, adaptação e justiça social.

Essa visão ganha contornos ainda mais complexos quando se considera que a categoria de áreas rurais privadas engloba áreas agricultáveis, campo, pastagens e áreas de vegetação nativa, o que demanda uma abordagem que reflita a pluralidade de usos e desafios. Reconhece-se, assim, que as mudanças exigidas pela ação climática impõem diferentes graus de esforços e capacidades de resposta entre os produtores, e que políticas uniformes podem acabar reproduzindo assimetrias cada vez mais profundas em vez de corrigi-las.

Por essa razão, a transição justa nesse setor requer o fortalecimento de políticas que promovam a inclusão produtiva, a segurança fundiária, a valorização da conservação ambiental e a repartição equitativa dos custos e benefícios da transição, de modo a garantir que todos aqueles ligados ao setor possam participar e se beneficiar da transformação sustentável do campo. Isso inclui garantir que os produtores com menor acesso a crédito, assistência técnica e infraestrutura recebam apoio diferenciado, por meio de instrumentos de incentivo, compensação e fomento à produção sustentável, além de investimentos em infraestrutura adaptada, como captação de água, conectividade digital e redes de comercialização resilientes, assegurando que o desenvolvimento rural ocorra de forma justa e equilibrada.

Nesse contexto, quando concebidas sob a ótica da transição justa, as ações de mitigação previstas neste Plano têm potencial de gerar diversos cobenefícios socioambientais, seguindo o princípio da justiça climática. Esses resultados positivos vão além da redução ou remoção de emissões, abrangendo a promoção da resiliência territorial, a valorização dos usos sustentáveis do solo e a inclusão social. Para aproveitar ao máximo esses cobenefícios, salienta-se que é importante seguir uma abordagem colaborativa e integrada na construção das ações, levando em consideração as particularidades regionais e territoriais, bem como os eixos temáticos apresentados no Quadro 9:

Quadro 9 – Eixos temáticos dos cobenefícios em que as ações de mitigação do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas estão inseridas

Eixos Temáticos de Cobenefícios	Especificações
Adaptação à mudança do clima	Ações como recuperação de áreas degradadas e combate à supressão de vegetação nativa e incêndios na vegetação contribuem diretamente para o aumento da resiliência dos ecossistemas e da segurança hídrica. Maximizar esses benefícios envolve priorizar áreas vulneráveis, adotar soluções baseadas na natureza (SbNs) e utilizar tecnologias adaptadas às condições locais.
Provisão de serviços ecossistêmicos	Ações como a redução da supressão da vegetação nativa e a recuperação dessa vegetação promovem a qualidade da água e do solo, além da proteção da biodiversidade. Para maximizar, é fundamental fomentar os pagamentos por serviços ambientais, além de outros mecanismos de incentivo.
Saúde e bem-estar	A prevenção de incêndios na vegetação e a redução de práticas predatórias diminuem a exposição a poluentes e melhoram a qualidade do ar. A maximização ocorre com programas integrados de vigilância ambiental e de saúde, voltados a populações rurais mais vulneráveis.

Eixos Temáticos de Cobenefícios	Especificações
Enfrentamento às desigualdades	Regularização fundiária, fortalecimento e valorização de usos sustentáveis do solo por meio da agroecologia sustentável promovem geração de renda e redução das desigualdades regionais. Para ampliar esse impacto, é necessário garantir acesso a crédito e inclusão produtiva.
Transferência de tecnologia e inovação	O uso de geotecnologias para o monitoramento e o planejamento territorial fortalece a capacidade institucional. Maximizar exige parcerias com instituições de pesquisa e promoção de tecnologias sociais.

Fonte: elaboração própria a partir de CBC (2025).

A incorporação desses eixos de cobenefícios assegura que a ação climática no uso da terra em áreas rurais privadas não se restrinja ao controle de emissões, mas promova desenvolvimento territorial integrado, equidade e bem-estar. Ao articular mitigação, adaptação e justiça social, o Plano reforça o papel do campo brasileiro como protagonista na transição justa e solidária, na qual a valorização da biodiversidade, dos saberes locais e dos modos de vida rurais se torna parte central da resposta nacional à crise climática.

Quanto à análise dos impactos socioambientais das ações de mitigação prioritárias, no Quadro 10 estão dispostos os principais efeitos esperados dessas ações sobre as dimensões ambiental, econômica e social. De modo geral, observa-se a predominância de impactos positivos, uma vez que as medidas propostas favorecem simultaneamente a conservação da biodiversidade, a proteção de territórios e populações vulneráveis e a valorização de práticas sustentáveis no meio rural.

Quadro 10 – Impactos socioambientais das principais ações de mitigação setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas

Ação	Tipo de impacto	Dimensão	Categoria do impacto
Reduzir a supressão da vegetação nativa em áreas rurais privadas em todos os biomas brasileiros	Positivo	Ambiental	Conservação da biodiversidade e patrimônio genético
	Positivo	Ambiental	Conservação dos solos
	Positivo	Ambiental	Manutenção do potencial hídrico das hidrelétricas
	Positivo	Ambiental	Fauna e flora
	Positivo	Social	Proteção territorial e cultural
	Positivo	Social	População negra
	Positivo	Social	Mulheres
	Positivo	Econômica	Valorização dos produtos livres de supressão de vegetação nativa
	Positivo	Social	Problemas relacionados à não compensação financeira

Ação	Tipo de impacto	Dimensão	Categoria do impacto
Prevenir e reduzir os incêndios em vegetação nativa em áreas rurais privadas	Positivo	Ambiental	Conservação da biodiversidade e patrimônio genético
	Positivo	Ambiental	Provisão de serviços ecossistêmicos
	Positivo	Ambiental	Maior qualidade do ar
	Positivo	Ambiental	Participação de brigadas com regulamentação
	Positivo	Ambiental	Fauna e flora
	Positivo	Social	Pequenos produtores rurais
	Positivo	Social	População negra
	Positivo	Social	Mulheres
Recuperar a vegetação nativa em áreas rurais privadas	Positivo	Ambiental	Conservação da biodiversidade e patrimônio genético
	Positivo	Ambiental	Fauna e flora
	Positivo	Ambiental	Melhoria da provisão de serviços ecossistêmicos e da segurança hídrica
	Positivo	Social	Pequenos produtores rurais socialmente vulneráveis
	Positivo	Social	População negra
	Positivo	Social	Mulheres
Recuperar Pastagens Degradadas em áreas rurais privadas	Positivo	Ambiental	Conservação da biodiversidade
	Positivo	Ambiental	Fauna e flora
	Positivo	Ambiental	Melhoria da provisão de serviços ecossistêmicos
	Positivo	Social	Pequenos produtores rurais
	Positivo	Social	População negra
	Positivo	Social	Mulheres
	Positivo	Econômico	Geração de renda e valorização de produtos sustentáveis

Ação	Tipo de impacto	Dimensão	Categoria do impacto
Ampliar sistemas produtivos agroecológicos e tradicionais de baixo carbono na agricultura familiar	Positivo	Ambiental	Conservação da biodiversidade e agrobiodiversidade
	Positivo	Ambiental	Melhoria da provisão de serviços ecossistêmicos
	Positivo	Ambiental	Fauna e flora
	Positivo	Social	Agricultura familiar e segurança alimentar
	Positivo	Social	Saberes tradicionais e diversidade cultural
	Positivo	Social	Mulheres
	Positivo	Social	População negra
	Positivo	Econômico	Geração de renda e valorização de produtos sustentáveis

Fonte: elaboração própria a partir de CBC (2025).

A ação de reduzir a supressão de vegetação nativa em áreas rurais privadas apresenta benefícios ambientais expressivos, como a conservação da biodiversidade, dos solos e dos recursos hídricos, além de fortalecer a integridade ecológica dos biomas e a resiliência dos ecossistemas. Essa medida também contribui para valorizar os produtos que possuem origem associada a práticas sustentáveis e livres de supressão de vegetação nativa, o que amplia a participação em mercados sustentáveis. Porém, é importante reconhecer que a limitação da supressão de vegetação nativa autorizada pode gerar efeitos indesejáveis na esfera socioeconômica, especialmente para produtores rurais com baixa capacidade financeira e, por isso, é essencial que essa redução ocorra por meio de instrumentos de incentivo positivo que compensem financeiramente as famílias rurais, evitando que a conservação da natureza implique perdas econômicas.

A medida de prevenir e reduzir os incêndios na vegetação nativa em áreas rurais privadas, além de promover os benefícios relacionados à conservação da biodiversidade e à melhora da integridade dos ecossistemas, águas e solos, também corrobora com a melhoria da qualidade do ar, o que impacta positivamente a saúde dos produtores. Ademais, essa ação tem importância social ao favorecer a participação da comunidade rural em brigadas de prevenção e combate, aumentando a capacidade dos indivíduos que a habitam, e contribui para a inclusão produtiva. No entanto, é importante destacar que essa participação deve ser precedida de investimentos capazes de preparar adequadamente essa população diante dos riscos inerentes a tais atividades, assegurando a sustentabilidade das atividades de manejo do fogo.

A recuperação da vegetação nativa em áreas rurais privadas tem forte sinergia entre mitigação, adaptação e inclusão social. Ao promover a regeneração da cobertura vegetal, essa ação apoia a conservação da biodiversidade, a melhoria da qualidade do solo, das águas e dos serviços ecossistêmicos, além de gerar benefícios para as famílias rurais, em especial agricultores familiares e mulheres. Além de auxiliar no fortalecimento da resiliência climática, essa medida também favorece práticas tradicionais de cultivo e manejo sustentável, contribuindo para a renda e para a valorização da produção de base local.

A ação de recuperar pastagens degradadas em áreas rurais privadas gera impactos positivos nas perspectivas ambiental, social e econômica. A restauração de áreas degradadas contribui para a conservação do solo, a melhoria da qualidade da água, o aumento da capacidade de estocagem de carbono, a melhoria da qualidade da água e a produtividade agropecuárias, reduzindo pressão sobre novas áreas de vegetação nativa, colaborando com a ação de reduzir a supressão dessas áreas. Do ponto de vista social, essa ação beneficia pequenos e médios produtores, promovendo a inclusão produtiva, a geração de renda e as mulheres rurais. Quando associada a práticas sustentáveis e políticas de fomento, a recuperação de pastagens se torna uma das medidas de maior custo-efetividade para mitigação no âmbito da agricultura e pecuária.

Por fim, a ampliação dos sistemas produtivos agroecológicos e tradicionais de baixo carbono na agricultura familiar se destaca como uma medida crucial na transição justa no contexto rural. Essa ação fortalece a conservação da agrobiodiversidade, melhora a qualidade do solo e dos recursos hídricos, ao aliar manejo sustentável do solo, agroecologia e sistemas agroflorestais, promovendo também segurança e soberania alimentar. Além disso, valoriza saberes locais, o protagonismo das mulheres do campo e das comunidades negras, e estimula cadeias produtivas focadas em sustentabilidade, que conciliam geração de renda com conservação do meio ambiente, fortalecendo, nesse processo, os territórios rurais.

Em síntese, as ações de mitigação do Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas implicam impactos positivos nas searas ambiental, social e econômico, promovendo a equidade social no campo. O êxito dessas ações depende, contudo, da implementação integrada e participativa, com instrumentos que assegurem a compensação financeira justa, o apoio técnico-financeiro e os mecanismos de incentivo à produção sustentável.

4.4 Monitoramento e avaliação: como acompanhar o progresso do Plano de Ação?

Em termos estruturais, a Instância de Mitigação, órgão gestor vinculado ao Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), funciona como canal permanente de articulação entre os ministérios setoriais responsáveis pela implementação das ações e o alcance das metas de seus respectivos planos. Cabe a essa instância acompanhar, monitorar e avaliar continuamente o cumprimento dos compromissos estabelecidos neste plano, assegurando coerência e alinhamento com a Estratégia Nacional de Mitigação.

O monitoramento e a avaliação (MA) constituem componentes centrais da gestão do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas, permitindo acompanhar o progresso, identificar desafios e orientar ajustes baseados em evidências ao longo da execução das ações de mitigação.

Conforme orienta a Estratégia Transversal de Monitoramento, Gestão, Avaliação e Transparência (ET-MGAT) do Plano Clima, cada plano setorial de mitigação poderá definir arranjos institucionais próprios para a implementação, o monitoramento e o relato de suas ações e metas, respeitando suas especificidades temáticas e territoriais.

A estratégia de monitoramento e avaliação deste plano setorial está estruturada com foco na transparência, periodicidade e uso de dados públicos e oficiais. As principais características da estratégia incluem:

- a) Definição de metas com parâmetros quantitativos para ações impactantes e qualitativos para ações estruturantes, que também podem conter metas quantitativas, e abrangência temporal com horizonte até 2027, 2030 ou 2035, dependendo da ação;
- b) Indicadores objetivos e mensuráveis, como área de supressão de vegetação nativa autorizada, número de hectares de vegetação nativa restaurados e de recuperação de pastagens degradadas, ampliação do uso de instrumentos para regularização ambiental, expansão de incentivos de crédito, entre outros;
- c) Fontes de dados oficiais e acessíveis ao público, como INPE (PRODES, DETER, TerraClass, BDQueimadas), IBGE (limites estaduais e municipais), MMA (Recuperação da vegetação nativa), Ibama (Recooperar), SFB (Cadastro Nacional de Florestas Públicas e regularização ambiental de imóveis rurais, por meio do Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) e Embrapa (TerraClass);
- d) Periodicidade regular da coleta de dados, majoritariamente anual;
- e) Integração de múltiplos sistemas de monitoramento, que abrangem desde supressão de vegetação nativa e degradação da vegetação nativa, alertas de incêndios, gestão territorial até recuperação da vegetação.

A avaliação do progresso será feita com base nos dados disponibilizados por esses sistemas, permitindo identificar desvios, ajustar estratégias e prestar contas aos atores envolvidos. A robustez e a confiabilidade da estratégia dependem da continuidade da produção de dados públicos, da articulação entre entes subnacionais, sociedade civil e da criação de instrumentos que permitem avaliar os resultados alcançados, identificar falhas ou acertos e, com base nisso, ajustar os mecanismos de implementação.

Ademais, para além de suas funções para com este Plano Setorial, a Instância de Mitigação também fornecerá os subsídios técnicos necessários para elaboração dos relatórios de monitoramento e avaliação geral do Plano Clima, em coordenação com a Instância de Monitoramento e Avaliação. Seu trabalho apoia o SUBEX e o CIM na consolidação de informações sobre a implementação do Plano Clima Mitigação, contribuindo para o acompanhamento integrado e avaliação geral do desempenho das ações setoriais.

4.4.1. Mensuração do impacto das ações

Conforme apresentado na Estratégia Nacional de Mitigação (ENM), o Inventário Nacional de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa constitui o principal instrumento para o monitoramento e a verificação das reduções de emissões. A alocação dos resultados das emissões líquidas será realizada conforme os critérios definidos na seção 2.4 da ENM.

No caso específico dos Planos Setoriais de Agricultura e Pecuária e de Mudança do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas, foram identificadas quatro ações impactantes que incidem simultaneamente sobre ambos os planos:

- AGR.I.01 - Ampliar a adoção do Plantio Direto (SPDH e SPDG) em áreas agrícolas – Plano ABC+
- AGR.I.02 - Recuperar Pastagens Degradadas em áreas rurais privadas – Plano ABC+
- AGR.I.03 - Ampliar a implementação de Sistemas Integrados (ILP, ILPF e SAF) – Plano ABC+
- AGR.I.10 - Ampliar sistemas produtivos agroecológicos e tradicionais de baixo carbono na agricultura familiar

Embora as ações sejam comuns aos dois planos, o impacto mensurado em cada um será distinto. No Plano Setorial de Agricultura e Pecuária, serão contabilizadas as reduções de emissões diretas associadas ao manejo conservacionista de solos e ganhos de eficiência associados aos sistemas integrados, tais como menor emissão de óxido nitroso (N₂O) proveniente da adubação, além da redução de metano (CH₄) em sistemas com maior eficiência produtiva. Essas emissões integram a categoria 3 (Agropecuária) do Inventário Nacional, conforme a classificação do IPCC.

No Plano de Mudança do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas, por sua vez, será contabilizado o impacto sobre os estoques de carbono da biomassa e do solo, associado à intensificação produtiva e à consequente redução da pressão por abertura de novas áreas, e menores índices de desmatamento e degradação. Essas emissões são reportadas na categoria 4 do Inventário Nacional (LULUCF - *Land Use, Land-Use Change and Forestry*), e serão contabilizadas conforme o recorte territorial referente ao respectivo Plano, que engloba as áreas rurais privadas.

4.5 Riscos e incertezas: quais riscos e incertezas podem prejudicar a implementação do Plano de Ação?

A implementação do Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas é condição crucial para o cumprimento das metas nacionais de mitigação. Contudo, um complexo conjunto de riscos e incertezas pode comprometer sua efetividade. Compreender esses fatores é o primeiro passo para tecer estratégias e superar os obstáculos.

Alguns dos principais desafios impostos ao setor passíveis de identificação relacionam-se a riscos econômicos e financeiros; limitações técnicas e operacionais; riscos regulatórios e de governança; riscos relacionados a comando e controle; incertezas políticas; riscos socioculturais; incertezas ambientais.

A transição do uso da terra para modelos produtivos sustentáveis ou a recomposição de passivos ambientais exigem investimentos significativos voltados a insumos, assistência técnica e mão de obra minimamente qualificada. Além disso, a necessidade de lidar com o custo de oportunidade da terra em diferentes contextos fundiários é um fator que pode limitar o processo de implementação de uma transição sustentável.

Outrossim, incertezas enfrentadas pelo produtor rural no que diz respeito à competitividade, lucratividade e inserção em mercados diferenciados que valorizem a produção livre de supressão de vegetação nativa, por exemplo, podem comprometer ou mesmo inviabilizar economicamente as práticas propostas.

Adicionalmente, a falta de acesso e de pleno conhecimento sobre as linhas de crédito com juros baixos para atividades sustentáveis podem se tornar uma barreira, principalmente para agricultores familiares e pequenos produtores.

No que se refere à extensão rural qualificada, tanto pública quanto privada, há que se considerar que recursos insuficientes ou a ausência de direcionamento dos esforços às realidades locais podem sujeitar os processos de implementação das ações referentes ao tema ao insucesso. Além disso, a falta de valorização dos conhecimentos e saberes tradicionais são riscos que podem reproduzir distorções e injustiças históricas no campo.

A complexidade da legislação fundiária, agrária e ambiental a que os produtores estão sujeitos pode gerar insegurança jurídica, especialmente aos pequenos produtores e agricultores familiares, que geralmente não têm pleno acesso ao conhecimento necessário para o cumprimento de obrigações como a regularização ambiental, por exemplo.

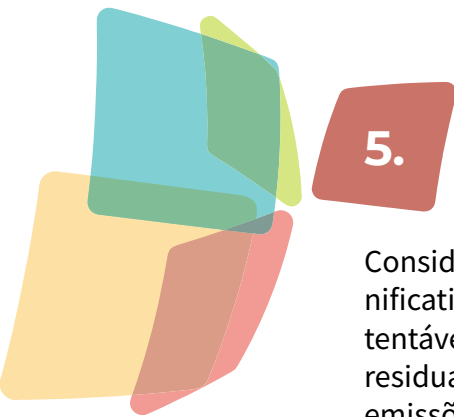
Falhas em comando e controle devido a fragilidades institucionais (falta de investimentos e recurso humano insuficiente) e incertezas sobre cenários políticos futuros podem comprometer a implementação de ações importantes previstas no plano. Essa conjuntura, aliada à resistência sociocultural e falta de letramento climático no campo, podem gerar barreiras e dificuldades profundas para a implementação do plano. O rompimento com tais ciclos requer fortalecimento institucional e inovação na comunicação climática, por exemplo.

Dentro da perspectiva ambiental, eventos climáticos extremos são uma condição adversa cada vez mais presente no setor rural produtivo e se configuram como incertezas ambientais a serem enfrentadas. A integração com a adaptação baseada em ecossistemas é uma condição fundamental para o sucesso das ações de redução das emissões e das remoções de GEE. A promoção de modelos produtivos mais sustentáveis que orienta este Plano Setorial também visa reforçar a resiliência dos territórios rurais, com a conservação e a recuperação de áreas de vegetação nativa e a adoção de sistemas produtivos mais diversos e que adotem práticas conservacionistas e regenerativas.

No sentido de reduzir e superar tais riscos e incertezas, pode-se recomendar uma série de estratégias, ampliando a efetividade do plano. A busca por governança transparente e a promoção do engajamento e do diálogo com o setor produtivo devem ser constantes; incentivos econômicos robustos e integrados às realidades fundiárias específicas são fundamentais para consolidar os produtores como parceiros da mitigação; o envolvimento de entes subnacionais, bem como de cooperativas e associações produtivas na busca por soluções locais é um caminho fundamental, que deve trazer solidez ao plano e reduzir a resistência sociocultural do produtor quanto à necessária trajetória de mudança; a difusão do conhecimento e a criação de canais de comunicação claros entre entes públicos e os produtores rurais também é condição essencial para reduzir incertezas e fortalecer o processo de enfrentamento dos desafios.

Por fim, cumpre ressaltar que o processo de monitoramento do Plano Clima certamente será condição essencial para a correta implementação das ações do plano setorial, uma vez que verificará o progresso e trará subsídios para sua gestão adaptativa.





5. Disposições Finais

Considerando que as mudanças no uso da terra representam uma parcela significativa das emissões de gases de efeito estufa no Brasil, a transformação sustentável desse setor é fundamental para promover a compensação das emissões residuais de demais setores ou atividades, nos quais a completa eliminação das emissões de GEE não é viável, alcançando assim um menor custo relativo para a economia como um todo, conforme aponta a Estratégia Nacional de Mitigação do Plano Clima.

Nesse sentido, o Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas, fruto de um intenso processo de participação social que orientou tomadas de decisão estratégicas no Plano Clima Mitigação, consolida o compromisso nacional e internacional do Brasil com a redução das emissões e com as remoções de GEE, viabilizando, por conseguinte, o uso sustentável da terra no país.

O presente plano, em conjunto com os Planos Setoriais de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos e Agricultura e Pecuária, constitui uma estrutura coordenada e complementar para a gestão integrada do uso da terra. Enquanto este plano trata das estratégias de transição em áreas rurais privadas, os planos acima citados abordam a conservação dos biomas em áreas públicas, vazios de informações e territórios coletivos e a produção agropecuária sustentável, respectivamente.

Não obstante, essa integração reafirma a necessidade de acompanhamento permanente da implementação das ações e de seu aprimoramento contínuo, a partir da corresponsabilidade dos atores envolvidos e por meio do monitoramento e avaliação rigorosos, considerando os avanços científicos, tecnológicos e institucionais. Tais premissas devem garantir a eficácia das medidas adotadas e o alinhamento com as metas climáticas nacionais. Nesse sentido, os ciclos de revisão do Plano Clima, no âmbito do CIM e suas respectivas instâncias, exercerão uma função estratégica de aprimoramento contínuo à medida que os desafios surgem no horizonte temporal da política climática brasileira. Nesse contexto, a nova periodicidade oficial de reporte das emis-



O Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas, em conjunto com os Planos Setoriais de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos e Agricultura e Pecuária, constitui uma estrutura coordenada e complementar para a gestão integrada do uso da terra. Enquanto este plano trata das estratégias de transição em áreas rurais privadas, os planos acima citados abordam a conservação dos biomas em áreas públicas, vazios de informações e territórios coletivos e a produção agropecuária sustentável, respectivamente.

sões e remoções de GEE do país, por meio dos Relatórios Bienais de Transparência, exercerá um papel fundamental.

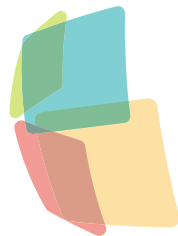
Destaca-se a importância da transição justa, uma vez que o presente plano envolve a participação ativa e ampliação do protagonismo dos agricultores familiares, povos e comunidades tradicionais e demais atores do meio rural dentro do enfrentamento da emergência climática no país, valorizando os saberes, direitos territoriais e a diversidade socioambiental. Essa perspectiva prevê a articulação integrada entre diferentes níveis de governo, órgãos ambientais, pesquisadores e sociedade civil, ampliando os espaços de discussão e fortalecendo a governança, de forma a assegurar a equidade, a inclusão social e a efetividade das políticas públicas no território.

A governança do plano, por sua vez, configura-se em um arranjo multissetorial e colaborativo, com responsabilidades compartilhadas sob a coordenação da Casa Civil, e de forma complementar aos demais planos setoriais, especialmente o de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos e o de Agricultura e Pecuária. Essa coordenação interinstitucional reforça a integração das políticas, o controle social e a transparência nos processos de implementação, monitoramento e avaliação dos resultados.

Os mecanismos financeiros adotados evidenciam a importância da mobilização de recursos inovadores, públicos e privados, nacionais e internacionais, com ênfase em modelos híbridos que potencializam investimentos em práticas conservacionistas, manejo sustentável e recuperação da vegetação nativa. A complementaridade dessas estratégias financeiras com instrumentos regulatórios e técnicos é essencial para consolidar a trajetória sustentável do uso da terra e o cumprimento dos compromissos climáticos brasileiros.

Por fim, o plano confirma sua plena articulação com os demais Planos Setoriais de Mitigação e Adaptação e as Estratégias Transversais de Ação Climática, consolidando uma abordagem sistêmica que potencializa sinergias. Essa integração apoia a implementação de ações convergentes e coerentes, garantindo o desenvolvimento sustentável do país, em consonância com os objetivos, diretrizes e prioridades nacionais de mitigação, promovendo a proteção dos biomas, o uso sustentável da terra e o desenvolvimento rural do Brasil.





Referências

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 07 nov. 2025.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Manual Técnico de Uso da Terra**. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv81615.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2025.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Malha Municipal Digital e Áreas Territoriais 2024**: notas metodológicas 01/2025: informações técnicas e legais para a utilização dos dados publicados. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. 46 p. (Coleção Ibgeana). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102169>. Acesso em: 06 nov. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra). **Sistema de Gestão Fundiária – SIGEF**: Imóveis rurais privados. Disponível em: <https://sigef.incra.gov.br>. Acesso em: 10 jul. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). **Monitoramento do desmatamento e queimadas no Brasil**. São José dos Campos, 2024. Disponível em: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/en/home-page/>. Acesso em: 07 nov. 2025.

BRASIL. Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 maio 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Plano ABC+**: Agricultura de Baixa Emissão de Carbono. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/plano-abc>. Acesso em: 07 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Coletânea dos fatores de emissão e remoção de gases de efeito estufa da agricultura brasileira**. Eleneide Doff Sotta, Fernanda Garcia Sampaio, Juan Vicente Guadalupe Gallardo (Org.). Brasília: MAPA/SENAR, 2020.

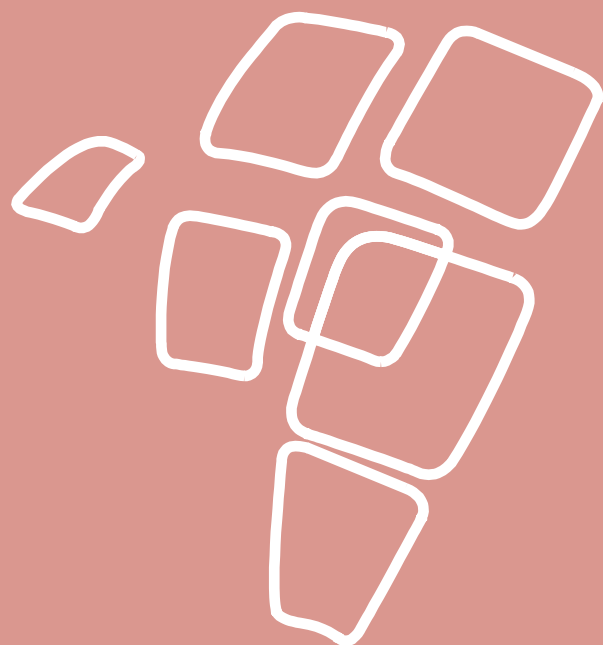
BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). **Relatório final do Grupo Técnico sobre o Inventário Nacional de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa do CIM**. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/central-de-conteudo/relatorio-final-gt-inventario-nacional-cim>. Acesso em: 12 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). **Relatório do Inventário Nacional das Emissões Antrópicas por Fontes e das Remoções por Sumidouros de Gases de Efeito Estufa do Brasil – Primeiro Relatório Bienal de Transparência à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-bienais-de-transparencia-btrs>. Acesso em: 08 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Fazenda (MF). **Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões** (SBCE). Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/orgaos/spe/desenvolvimento-economico-sustentavel/sistema-brasileiro-de-comercio-de-emissoes>. Acesso em: 07 nov. 2025.

CBC - CENTRO BRASIL NO CLIMA. **Roteiro para o monitoramento da transição justa no Plano Clima Mitigação**: parte 1. Maio 2025. Preparado no âmbito da Iniciativa para a Transparência da Ação Climática (ICAT), com apoio do UNOPS.

CBC - CENTRO BRASIL NO CLIMA. Roteiro para o monitoramento da transição justa no Plano Clima Mitigação: parte 1. Maio 2025. Preparado no âmbito da Iniciativa para a Transparência da Ação Climática (ICAT), com apoio do UNOPS.



Anexos

Anexo A – Metodologia para alocação de emissões e remoções no Plano Clima conforme critério territorial

O escopo pactuado para os Planos Setoriais está refletido na alocação das categorias de emissão e remoção do Inventário Nacional, que será utilizado como base para o acompanhamento do resultado das metas setoriais, conforme descrito na seção 2.4 da Estratégia Nacional de Mitigação. No caso da categoria do Inventário Nacional de Mudança do Uso da Terra, Mudança do Uso da Terra e Florestas (LULUCF), foi necessário um esforço adicional, que permitisse incorporar o aspecto territorial no processo de alocação entre os Planos Setoriais, uma vez que a dimensão espacial é um pilar fundamental na compreensão das dinâmicas de uso da terra e mudança de uso da terra.

A metodologia para incorporar a dimensão territorial das emissões e remoções de LULUCF, e possibilitar a alocação nos Planos Setoriais de Mitigação, foi desenvolvida a partir da construção de um mapa fundiário brasileiro, usando como base as informações mais atualizadas em bases de dados oficiais, e o desenvolvimento de um protocolo para o cruzamento do mapa fundiário com os dados de emissões e remoções obtidos, a partir dos mapas de conversão do uso do solo gerados no âmbito da elaboração do Inventário Nacional de GEE (www.sirene.gov.br). Além dessas duas etapas, também foi necessária a condução de um processo decisório, com o objetivo de pactuar entre os Ministérios envolvidos a tratativa mais adequada para cada uma das categorias fundiárias, garantindo a consistência entre o escopo de cada um dos Planos Setoriais de Mitigação, a abrangência territorial e as respectivas ações e metas mais adequadas para os recortes territoriais adotados.

A seguir, as duas etapas metodológicas são descritas de forma sucinta, bem como o racional adotado por trás do processo decisório.

A.1 - Etapa de construção de um mapa fundiário brasileiro

A construção de um mapa fundiário brasileiro baseou-se na integração de diversas bases de dados oficiais, incluindo Funai (Terras Indígenas), CNUC (Unidades de Conservação), Incra/SIGEF/SNCI (Imóveis privados reconhecidos e assentamentos), IBGE (Áreas urbanas) e ANA (Massas d'água). As bases de dados utilizadas são detalhadas no Quadro A.1. Ainda que houvesse possibilidade de maior desagregação para um mesmo dado georreferenciado, adotou-se uma desagregação apenas no caso de Unidades de Conservação, para segregar a categoria de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), devido ao seu caráter de dominialidade privada. Nos demais casos, definiu-se uma categoria fundiária única, que inclui diferentes tipos ou subcategorias.

A base de dados foi elaborada em um Sistema de Informação Geográfica (SIG), a partir da integração de diversas bases de dados oficiais. O cruzamento espacial entre as camadas de todas as bases permitiu a identificação e a extração das áreas de sobreposição. Para resolver esses conflitos, não foi estabelecida uma hierarquia entre as bases utilizadas. Optou-se, portanto, por manter todas as sobreposições, que foram isoladas em uma nova camada e renomeadas de acordo com a combinação das categorias fundiárias originais que as geraram.

O resultado foi a criação de uma camada única com as categorias fundiárias existentes e das novas áreas de sobreposição. Outro procedimento realizado foi a criação de uma nova categoria fundiária denominada “vazio de informações”, isto é, toda área territorial não coberta por bases de dados oficiais consolidadas. Essas áreas podem ser tanto áreas privadas não cadastradas em bases oficiais, ou terras públicas federais ou estaduais não arrecadadas (devolutas) ou glebas estaduais não destinadas.

Quadro A. 1 – Bases de dados utilizadas, com fonte de informação e categorias fundiárias

Origem da Informação	Data de acesso à informação	Dado georreferenciado	Subcategorias incluídas	Categoria Fundiária
Funai	Julho-2025	Terra Indígena	Delimitada, Declarada, Homologada, Encaminhada RI, Regularizada, Restrição de uso.	Terra indígena (TI)
ICMBio / CNUC	Julho-2025	Unidades de Conservação	Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva da Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável	UC Domínio Público
			Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico	UC Domínio Misto
			Reserva Particular do Patrimônio Natural	UC Domínio Privado
Incra	Julho-2025	Projetos de Assentamento reconhecidos pelo Incra	Projeto de Assentamento Estadual – PE, Projeto de Assentamento Municipal – PAM, Território Remanescente Quilombola – TRQ, Reconhecimento de Assentamento de Fundo de Pasto – PFP, Reassentamento de Barragem – PRB	Assentamento rural
		Projetos de Assentamento	Projeto de Assentamento Federal – PA, Projeto de Assentamento Agroextrativista – PAE, Projeto de Desenvolvimento Sustentável – PDS, Projeto de Assentamento Florestal – PAF, Projeto de Assentamento Casulo – PCA, Projeto Descentralizado de Assentamento Sustentável – PDAS, Projetos de Colonização – PC, Projetos Integrados de Colonização – PIC, Projetos de Assentamento Rápido – PAR, Projetos de Assentamento Dirigido – PAD, Projetos de Assentamento Conjunto – PAC, Projetos de Assentamento Quilombola – PAQ	

Origem da Informação	Data de acesso à informação	Dado georreferenciado	Subcategorias incluídas	Categoria Fundiária
Incra	Julho-2025	Territórios Quilombolas	CCDRU, Decreto, Portaria, RTID, Titulado, Título anulado, Título parcial	Território Quilombola
		Imóveis rurais privados	SIGEF privado (certificadas e/ou registradas), SNCI privado (certificadas), Títulos emitidos pelo Incra	Imóveis rurais
		Território da União	Glebas públicas federais não destinadas	Glebas públicas federais não destinadas
IBGE	Julho-2025	Áreas Urbanas	Manchas Urbanas	Área Urbana
ANA	Julho-2025	Massa D'Água	Massa D'água	Massa D'água
Base de dados construída	Julho-2025	Vazio de regularidade fundiária	Áreas privadas não cadastradas em bases oficiais, terras públicas federais ou estaduais não arrecadadas (devolutas)	Vazio de informações

Fonte: elaboração própria (MMA, 2025).

Importante destacar que, para a construção do mapa fundiário brasileiro, com base em um entendimento comum entre Ministério do Meio Ambiente (MMA), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), e Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), decidiu-se não considerar os registros do Cadastro Ambiental Rural (CAR) como base para dominialidade, utilizando-se como fonte oficial de informação para essa finalidade o cadastro do SIGEF/SNCI privado.

Esse alinhamento se fundamenta na exigência técnica e legal das diferentes bases cadastrais. As terras privadas mapeadas com precisão estão registradas no cadastro fundiário do Incra (SIGEF/SNCI), conforme a lei de georreferenciamento rural (Lei no 10.267/01)¹. Em contrapartida, as terras privadas registradas no CAR², por serem declaratórias, não exigem conformidade com a referida lei de georreferenciamento rural. Além disso, o propósito do CAR não é de ser um cadastro fundiário, mas sim um instrumento para o mapeamento da ocupação das propriedades rurais para fins de verificação de sua conformidade com o Código Florestal. Sua utilização para fins de

1 A Lei nº 10.267/01 estabelece que a demarcação dos vértices das propriedades rurais deve ser feita com precisão máxima de 0,5 metro, exigindo ainda a anuência dos confrontantes, o que garante a certificação de um cadastro fundiário rigoroso e sem sobreposição entre imóveis certificados.

2 O Cadastro Ambiental Rural (CAR) estabelece um nível de precisão para a delimitação das propriedades rurais de até 5 metros, compatível com as imagens de satélite utilizadas nesse cadastro. Por dispensar a anuência dos confrontantes, o sistema do CAR frequentemente apresenta múltiplas sobreposições entre propriedades, comprometendo sua confiabilidade para fins fundiários.

comprovação da dominialidade foge do escopo pelo qual esse instrumento foi criado. Portanto, o consenso entre os diversos ministérios foi utilizar exclusivamente as informações do Incra como fonte de dados para o mapeamento de áreas privadas.

A.2 - Protocolo para cruzamento do mapa fundiário com as emissões e remoções do Inventário Nacional de GEE

Para realizar a alocação das emissões de LULUCF do Inventário Nacional de GEE nos planos setoriais de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos, Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas e Cidades do Plano Clima, foi necessário fazer um cruzamento espacial do mapa fundiário com a matriz de transição de uso do solo georreferenciada produzida pelo MCTI (MCTI, 2022). O cruzamento espacial é uma técnica de geoprocessamento que parte da sobreposição entre dois ou mais mapas para que os atributos desses mapas sejam incorporados uns aos outros através da intersecção geográfica. Dessa forma, é importante ressaltar que a metodologia proposta não altera a metodologia de cálculo das emissões do Inventário. O cálculo das emissões e remoções é feito com base em um conjunto de informações espaciais, como os mapas de cobertura de uso e cobertura de mudança de uso da terra, mapa de vegetação pretérita, mapa de carbono orgânico no solo, e a delimitação é feita com base nos limites geográficos e de biomas. A metodologia desenvolvida adiciona apenas mais uma camada de informação espacial de delimitação geográfica, indicando os limites das categorias fundiárias.

Para estabelecimento e validação de um processo metodológico, utilizou-se a base de dados georreferenciada do Quarto Inventário Nacional, disponível no Sistema de Registro Nacional de Emissões (SIRENE) (MCTI, 2022)³. Como o último mapeamento de uso do solo utilizado referia-se ao ano de 2016, esse exercício foi utilizado como uma estimativa preliminar, que deve ser atualizada no próximo ciclo do Inventário Nacional.

Para realizar a redistribuição das emissões e remoções decorrentes das transições de uso do solo de um polígono da base georreferenciada do SIRENE que se estende em mais de uma categoria fundiária distinta, foi necessária a realização de um cálculo para dividir a fração de área que está em cada categoria, adotando-se a premissa de que a distribuição das emissões e remoções nesse caso devem ocorrer de forma proporcional à fração de área do polígono em cada categoria fundiária.

Por fim, para manter a análise consistente com o formato do Inventário, cada fração de polígono tinha identificado qual a transição de uso do solo que ocorreu naquela área, permitindo agrupamento das emissões e remoções pelas categorias fundiárias dentro de cada categoria de transição de uso do solo (e.g: Floresta permanecendo Floresta, Área convertida para Campo/Pastagem etc.). A soma das emissões e remoções também pode ser consolidada por tipo de categoria fundiária por unidade da federação e por bioma, o que permite uma visão abrangente e estratificada das emissões a nível regional e nacional.

³ Quarto Inventário Nacional com dados de mudanças no uso da terra para os anos de 1994 a 2002 (todos os biomas), 2002 a 2010 e 2002 a 2005 (Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal), 2005 a 2010 (Amazônia) e 2011 a 2016 (todos os biomas).

A.3 - Processo decisório sobre alocação das categorias fundiárias entre os Planos Setoriais

A decisão foi resultado de um entendimento amplo entre os órgãos do governo federal, por meio da articulação do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) e Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), com consultas a representantes do setor agropecuário, considerando critérios como a natureza da propriedade, contexto do setor, uso predominante no setor produtivo e o papel de preservação ambiental.

Para melhor refletir os arranjos institucionais existentes, a abordagem sobre as categorias fundiárias resultou na sua divisão em três Planos Setoriais distintos: Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos, Plano Setorial de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas e Plano Setorial de Cidades, conforme escopo ilustrado no quadro a seguir:

Quadro A.2 – Decisão da tratativa das categorias fundiárias nos Planos Setoriais de Mitigação

Plano Setorial	Categorias fundiárias no escopo do Plano
Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos	Terra indígena (TI), UC Domínio Público, UC Domínio Misto, Território Quilombola, Glebas Públicas Federais não destinadas, Vazio de informações, e áreas de sobreposições entre demais categorias fundiárias
Mudanças do Uso da Terra em Áreas Rurais Privadas	Imóveis rurais, sobreposições de glebas públicas com imóveis rurais e UC Domínio Privado
Cidades	Áreas urbanas

Fonte: elaboração própria (MMA, 2025).

No Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos, concentram-se as categorias fundiárias sobre as quais o Poder Público têm maior atuação direta, em especial no que se refere às ações de ordenamento e gestão territorial, com o intuito de destinação de terras, resolução de conflitos fundiários, e redução da lacuna de informações fundiárias. No que diz respeito às sobreposições, acordou-se que as sobreposições envolvendo Glebas Públicas devem ser atribuídas a outra categoria fundiária envolvida para evitar dupla contagem. Assim, no caso das demais sobreposições, todas foram consideradas dentro do Plano de Mudanças do Uso da Terra em Áreas Públicas e Territórios Coletivos. Com relação às sobreposições com Terras Indígenas ou Unidades de Conservação com outras categorias fundiárias, prevalece o caráter de área protegida, destinando à categoria de UCs e TIs. Nos demais casos, a análise foi feita de forma agregada.





PLANO CLIMA

Mitigação

Apoio:



Initiative for
Climate Action
Transparency



On behalf of:



of the Federal Republic of Germany



Realização:

CASA CIVIL

MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO
AGRÁRIO E
AGRICULTURA FAMILIAR

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

