

Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento no Cerrado

Plano Operativo 2016-2020



#### PLANO OPERATIVO DO PPCERRADO

#### 1. Modelo Lógico

A construção do PPCerrado tem como fundamento o modelo lógico ou árvore de problemas, que apresenta as diversas causas do desmatamento no Cerrado. O modelo lógico do Plano continua sendo aquele formulado em 2009 no momento da elaboração de sua primeira fase, tendo em vista que as causas do desmatamento permanecem válidas. Entre elas, destacam-se: uso ilegal da vegetação nativa para produção de carvão vegetal e lenha; impunidade dos ilícitos ambientais; existência de áreas subutilizadas, degradadas e abandonadas; baixo reconhecimento do valor dos serviços ambientais e baixo percentual de áreas protegidas.

No âmbito do processo de construção desta nova fase, em junho de 2016, foram realizadas Oficinas Setoriais de Revisão dos Planos (PPCDAm e PPCerrado), com a participação de instituições do setor privado, da sociedade civil, dos estados e do governo federal, que reforçaram a pertinência de muitas das causas elencadas no modelo lógico sobre o desmatamento no Cerrado. As Oficinas Setoriais, bem como a reuniões bilaterais e oficinas com as instituições do Governo Federal também serviram de subsídio para os trabalhos da Comissão Executiva, sob coordenação do MMA, na elaboração desta nova fase que se iniciou em 2016.

As causas do modelo lógico são, portanto, um dos pontos de partida para a elaboração dos objetivos e resultados esperados, a partir dos quais, por sua vez, são definidas as ações prioritárias para o PPCerrado. Os problemas elencados na árvore englobam temas de três eixos, considerados os pilares temáticos que agregam as frentes de trabalho necessárias para combater o desmatamento. Os eixos trazem a visão global de que o problema do desmatamento não se restringe à questão da fiscalização, mas, sobremaneira, busca alterar um determinado modo de relação predatória com os ecossistemas.

#### 2. Eixos Temáticos

Na 1ª Fase do PPCerrado (2010-2011), as ações eram distribuídas em quatro eixos: Áreas protegidas e Ordenamento Territorial, Monitoramento e Controle, Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis e Educação Ambiental. Em sua 2ª Fase (2014-2015), o eixo de Educação Ambiental deixou de existir, ainda que ações afetas à temática se encontrassem presentes nos três outros eixos. A organização dos planos de prevenção e controle do desmatamento em eixos temáticos responde ao diagnóstico de que a redução do desmatamento de modo permanente não pode ser alcançada apenas com ações de fiscalização ambiental.

A fiscalização ambiental, apesar de seu caráter indispensável para coibir os ilícitos ambientais e de seu efeito imediato na redução do desmatamento, não altera o modo estrutural de ocupação do território. Torna-se necessário, por isso, atuar na prevenção do desmatamento por meio de ações relacionadas ao ordenamento fundiário e territorial e do incentivo a modelos produtivos não dependentes da substituição da vegetação nativa.

Nesta 3ª fase do PPCerrado (2016-2020), além da manutenção dos três eixos das fases anteriores, propõe-se um novo eixo para reunir os esforços de elaboração de normas e de instrumentos econômicos, fiscais e tributários que possam contribuir para o combate ao desmatamento em toda as suas dimensões, tanto da prevenção quanto do controle. Portanto, este eixo agrega iniciativas inovadoras correlatas aos demais eixos, mas, especificamente, para tratar da elaboração dos atos normativos e econômicos associados. Ressalta-se que, nas fases anteriores do PPCerrado, já existiam iniciativas de cunho econômico ou normativo, ainda que, tematicamente, poderiam ser organizadas dentro dos três eixos temáticos (ordenamento, monitoramento, fomento).

#### 3. Diretrizes Estratégicas

As diretrizes estratégicas do PPCerrado orientam as linhas de atuação e abarcam a lógica dos quatro eixos temáticos. Desse modo, são elencadas as seguintes diretrizes para o PPCerrado, que se mantêm as mesmas da 2ª fase do Plano (2014-2015), inclusive porque elas vigoram até 2020:

- I. Contribuir para que órgãos e entidades da União, estados, municípios e sociedade civil trabalhem de forma integrada e articulada com vistas a promover a conservação e proteção do bioma Cerrado, incluindo o esforço de transformar o Cerrado em patrimônio nacional e de promover e incentivar encontros e atividades culturais;
- II. Desenvolver e implementar um sistema de monitoramento do desmatamento com base em dados de satélites, para produzir dados confiáveis de distribuição espacial e temporal de área desmatada, que permita ações do governo no controle do desmatamento ilegal;
- III. Fortalecer o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), de modo a contribuir para a criação e implementação de unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável;
- IV. Fortalecer as comunidades tradicionais, quilombolas, populações indígenas, agricultores familiares e pequenos agricultores, garantindo acesso à terra, aos recursos naturais e aos meios de produção necessários à sua permanência na região e melhoria na qualidade de vida;
- V. Fomentar a participação da sociedade na gestão ambiental do Bioma e promover a transversalidade e a descentralização das políticas públicas quanto ao uso sustentável dos recursos naturais do Cerrado;
- VI. Promover o uso sustentável da biodiversidade e a proteção dos ecossistemas do Cerrado, visando a manutenção e a melhoria dos serviços ambientais, valorizando sua importância ambiental, social e econômica;
- VII. Fomentar a gestão ambiental integrada dos imóveis rurais por meio do Cadastro Ambiental Rural;
- VIII. Priorizar a ampliação do estoque de florestas plantadas em áreas já convertidas, de modo a reduzir o desmatamento da vegetação nativa para produção de carvão vegetal;
  - IX. Articular a criação de incentivos econômicos e creditícios que promovam a recuperação das áreas de preservação permanente e de reserva legal;
  - X. Focar as ações do Plano em áreas prioritárias para a conservação.

### 4. Objetivos Estratégicos

Tendo como referencial o modelo lógico e suas causas críticas, a Comissão Executiva revisou os 12 macro-objetivos da Fase 2 (2014-2015) com a finalidade de elencar os objetivos estratégicos para o período 2016-2020. A declaração dos objetivos foi, então, a etapa inicial para a posterior elaboração dos resultados esperados até 2020 e dos seus respectivos indicadores.

Cumpre destacar que a Comissão Executiva Unificada (Amazônia e Cerrado) reavaliou os objetivos do PPCDAm e do PPCerrado conjuntamente, o que resultou na declaração de nove objetivos estratégicos em comum para os dois planos. A partir dos objetivos foram definidos os resultados esperados até 2020 para cada um dos planos, separadamente, compondo então o Plano Operativo.

- 1. Promover a regularização fundiária
- 2. Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas
- 3. Promover a responsabilização pelos crimes e infrações ambientais
- 4. Efetivar a gestão florestal compartilhada
- 5. Prevenir e combater a ocorrência dos incêndios florestais
- 6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal
- 7. Promover o manejo florestal sustentável
- 8. Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários
- 9. Implementar instrumentos normativos e econômicos para controle do desmatamento ilegal

É importante destacar que a percepção do Governo Federal é de que, apesar de certas especificidades relacionadas a cada bioma, o problema do desmatamento, em termos gerais, possui causas semelhantes na Amazônia e no Cerrado. Sob uma mesma lógica, ambos os territórios sofrem com processos predatórios e desorganizados de ocupação que ameaçam o seu patrimônio natural e cultural compondo um modelo de desenvolvimento que beneficia poucos.

A seguir à definição dos objetivos estratégicos, foram declarados os resultados esperados até 2020, seus respectivos indicadores e as linhas de ação prioritárias para o PPCDAm e para o PPCerrado. O monitoramento e a mensuração do alcance desses resultados serão feitos por meio dos indicadores, idealmente de resultados e, como aproximação, indicadores de processo e insumo (Figura 1).



FIGURA 1. ESTRUTURA LÓGICA DE CONSTRUÇÃO DA 4ª FASE DO PPCDAM E DA 3ª FASE DO PPCERRADO.

Os indicadores de resultado são aqueles que diretamente mensuram o alcance ou não do resultado esperado. São aqueles mais vinculados às dimensões empíricas da realidade que se monitora, segundo Jannuzzi (2012)¹. O mesmo autor define os indicadores de processo como indicadores intermediários que traduzem em medidas quantitativas o esforço operacional e os indicadores de insumo correspondem às medidas associadas à disponibilidade de recursos humanos, financeiros ou de equipamentos.

O monitoramento do alcance dos resultados passa a ser realizado, portanto, por meio dos indicadores, e não mais pelo acompanhamento ação a ação, como era antes realizado por meio dos Monitoramentos Gerenciais realizados pela Secretaria Executiva dos Planos (MMA).

A nova fase busca dar escala às iniciativas do Governo Federal. Para tal desafio, foram elaboradas linhas de ação pelas instituições, de modo a responder aos resultados traçados até 2020.

As linhas de ação, que são o meio pelo qual as instituições se esforçam para alcançar os resultados esperados, serão registradas no Plano Operativo, mas não serão acompanhadas uma a uma, a não ser pelas instâncias da governança do Plano, quando necessário corrigir rumos diante dos resultados aferidos pelos indicadores.

Assim, o objetivo principal do monitoramento do Plano Operativo será observar periodicamente os indicadores em contraponto com as taxas de desmatamento, de modo a subsidiar a Comissão Executiva e as demais instâncias de governança do Plano na tomada de decisão e ajuste com relação às iniciativas empreendidas para redução do desmatamento. A mensuração do que ocorre no território e na implementação do Plano por meio dos indicadores é essencial para qualificar e

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> JANNUZZI, Paulo de Martino. Indicadores sociais no Brasil. 5ª ed. Campinas, SP: Editora Alínea, 2012.

orientar as ações dos Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento, tanto no nível federal como estadual, estando em consonância com um salto de qualidade no que tange ao monitoramento e acompanhamento da implementação das políticas públicas. Jannuzzi (2012)<sup>15</sup> ilustra que os indicadores, quando usados de modo inteligível e transparente podem estabelecer parâmetros concretos para discussão da natureza, conteúdo e prioridades das políticas governamentais, configurando efetivos instrumentos de empoderamento da sociedade civil.

As experiências de monitoramento e avaliação de outras políticas públicas, notadamente nas políticas sociais empreendidas nos últimos anos, demonstram que é essencial para o aprimoramento de uma política conhecer seus reais efeitos e quais são as ações mais eficazes. A construção de um sistema de monitoramento robusto e sistemático para os Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento, por meio dos indicadores, permitirá um olhar amplo sobre os efeitos das linhas de ação e análises mais aprofundadas sobre seus impactos na redução do desmatamento. O sistema de monitoramento por indicadores do PPCerrado será um dos desafios do governo federal para os próximos anos de sua implementação e será uma das prioridades da sua coordenação executiva.

#### 5. Estratégia de implementação do Plano Operativo

O Plano Operativo até 2020 elenca as linhas de ação a serem priorizadas pelo Governo Federal. Identifica também as propostas de ações prioritárias a serem desenvolvidas por outros atores além do governo federal, em especial os governos estaduais. Essas propostas são apenas apontamentos elencados pelo governo federal sobre iniciativas que seriam de alta relevância para o combate ao desmatamento, em coordenação com as linhas de ação federais. A inovação de explicitar, no Plano Operativo, essas necessidades de atuação conjunta com outros atores sociais responde à demanda de comunicar de modo amplo e claro que a prevenção e o controle do desmatamento não são única e exclusivamente competência e responsabilidade da União, mas também dos demais entes da federação e também da sociedade.

O Plano Operativo aponta os caminhos a serem seguidos prioritariamente nos próximos anos, incluindo até mesmo linhas de ação ainda não existentes nos ministérios e entidades participantes do PPCerrado, mas consideradas prioritárias para a redução do desmatamento. Essas linhas de ação devem ser detalhadas pelas instituições anualmente no âmbito dos Grupos de Trabalho por Eixo Temático, conforme o modelo de governança unificada dos Planos. É preciso destacar que muitas das linhas de ação propostas já existem e estão em execução pelo Governo Federal, inclusive planejadas no âmbito do PPA 2016-2019. Nesse caso, espera-se que as ações orçamentárias que fornecem os recursos para as linhas de ação prioritárias para os Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento sejam fortalecidas e, minimamente, não contingenciadas pelos ministérios. Em um levantamento prévio, foram identificados no PPA 2016-2019 os seguintes programas temáticos correlacionados com o PPCerrado e o PPCDAm (Tabela 1):

Tabela 1. Programas temáticos do PPA 2016-2019 correlacionados com o PPCDAm e o PPCerrado.

Código do Programa	Nome do Programa
2012	Fortalecimento e dinamização da Agricultura Familiar
2029	Desenvolvimento Regional e Territorial
2042	Pesquisa e inovações para a Agropecuária
2050	Mudança do Clima
2066	Reforma Agrária e Governança Fundiária

Código do Programa	Nome do Programa
2065	Proteção e Promoção dos Direitos dos Povos Indígenas
2077	Agropecuária Sustentável
2078	Conservação e uso da biodiversidade
2083	Qualidade Ambiental

O detalhamento da atuação do governo federal será feito por meio de planos anuais de implementação. É neste momento em que serão detalhadas as atividades, os insumos necessários e também os recursos, de modo a identificar, de saída, se todos esses insumos são suficientes ou se será necessário reforço para implementação da linha de ação. É importante mencionar que o planejamento anual das atividades dentro das linhas de ação em cada Eixo permitirá aos órgãos e entidades negociar recursos na Lei Orçamentária Anual para garantir a execução das prioridades do PPCerrado. Ademais, a clareza sobre as reais necessidades de aporte, sejam estruturais sejam financeiros, facilitará o direcionamento de recursos advindos de projetos de cooperação e fundos diversos. Assim, cada Grupo de Trabalho será responsável por elaborar o plano de implementação anual, acompanhar sua execução e identificar e encaminhar solução para eventuais dificuldades. Importante frisar que, no âmbito desses Grupos de Trabalho, está prevista a possibilidade de participação de outros atores, como representantes estaduais, do setor privado ou da sociedade civil organizada para debater e encaminhar os temas centrais, visando alcançar a redução do desmatamento em um esforço coordenado e conjunto das instituições.

#### 6. Priorização territorial do PPCerrado

A busca pela redução do desmatamento no Cerrado, inclusive para patamares inferiores ao definido pela Política Nacional sobre Mudança do Clima (9.421 km² até 2020), buscando também o fim do desmatamento ilegal dependerá da atuação focada no território, de modo que o governo e os demais atores envidem esforços concentrados naquelas regiões críticas.

As regiões críticas para atuação do PPCerrado são aquelas nas quais vigoram altas taxas de desmatamento, ou seja, nas principais frentes de expansão do desmatamento, sem esquecer daquelas áreas de estoques florestais adjacentes à essas áreas sob pressão, dada a tendência de serem as próximas áreas a serem convertidas (Figura 2).

Ressalta-se, na mesma Figura 2, que aquelas áreas com baixa taxa de desmatamento e baixa cobertura vegetacional não são foco prioritário do PPCerrado, pois as ações necessárias são, essencialmente, de recuperação ambiental dos passivos, ou seja, ações de recuperação florestal – objeto de outras políticas públicas, inclusive relacionadas com a implementação do Código Florestal.

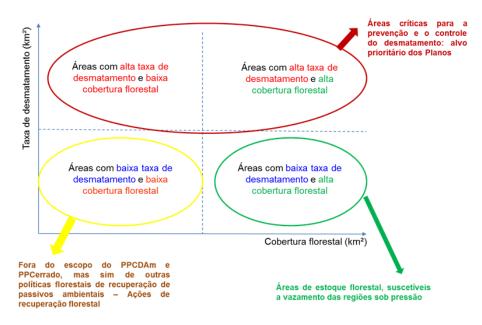


FIGURA 2. TIPOLOGIAS DE ÁREAS SUSCETÍVEIS AO DESMATAMENTO.

As análises de desmatamento apontam que essas regiões com alta taxa de desmatamento concentram-se em, pelo menos, dois polos: Mato Grosso (incluindo áreas de ecótono, onde estão também alguns dos municípios com maior desmatamento na Amazônia) e a confluência da região conhecida como MATOPIBA, formada pelos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia (Figura 3).

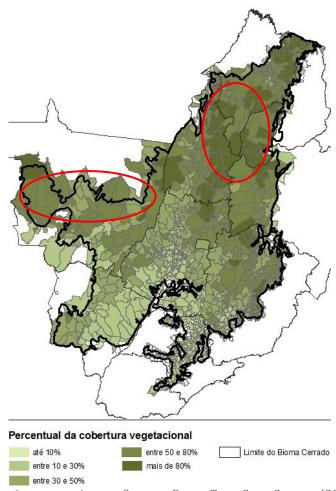


FIGURA 3. MAPA DE VEGETAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO CERRADO. FONTE: TERRACLASS CERRADO (2013) E AMAZÔNIA (2014).

Nessas regiões críticas, concentram-se também algumas das unidades de conservação, terras indígenas, assentamentos, glebas e municípios com maior desmatamento, que são alvo prioritário para o governo federal (Figura 4), como pode ser observado por algumas áreas em destaque, a exemplo do oeste do Mato Grosso e do oeste da Bahia e sul e centro do Maranhão e sul do Piauí.

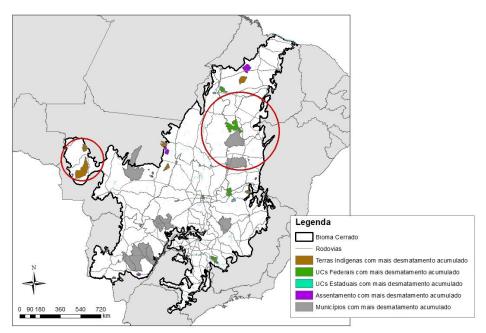


Figura 4. Áreas críticas para prevenção e controle do desmatamento no PPcerrado. Região crítica 1: Mato Grosso. Região crítica 2: MATOPIBA.

As regiões apontadas na Figura 4 se sobrepõem, em grande medida, com as áreas de atuação das fases anteriores do PPCerrado, contudo, ainda se observa que a dinâmica de ocupação de solo não foi alterada. Há inúmeros projetos de expansão da agropecuária no MATOPIBA e, em contrapartida, não vem sendo debatidas medidas mitigadoras, como a manutenção de áreas remanescentes protegidas. Por essa razão, o PPCerrado buscará elencar como prioridade para implementação de suas linhas de ação estas áreas críticas, sejam elas terras indígenas, assentamentos, unidades de conservação ou municípios, desde que estejam sob alta ameaça de desmatamento ou em áreas adjacentes.

No caso dos municípios, mantém-se a edição periódica da lista de municípios prioritários para prevenção e controle do desmatamento, conforme Decreto de 15 de setembro de 2010, aprimorando sua metodologia e seu escopo de atuação, não restringindo seu foco somente no viés da repressão e da punibilidade, mas, principalmente, construindo uma agenda positiva no Cerrado para redução do desmatamento.

É importante relatar que está em processo de discussão a revisão dos critérios de edição da Portaria MMA de entrada na lista, justamente para avançar na elaboração de um instrumento que não seja somente de caráter negativo nem *a posteriori* à ocorrência do desmatamento. Nessa direção, uma das iniciativas orientada para prevenir a entrada na lista de municípios será a divulgação prévia dos critérios, de modo que a publicação da lista aconteça no ano seguinte ao seu anúncio. Com essa medida simples, pretende-se que os municípios, os estados e o governo federal, por meio do PPCerrado, envidem esforços no sentido de reverter a tendência de aumento do desmatamento observado. Assim, espera-se evitar o agravamento da situação dos municípios e mesmo o vazamento para áreas adjacentes, criando um movimento proativo, colaborativo e propositivo para prevenção e controle do desmatamento.

### Quadro Síntese do Plano Operativo PPCerrado 2016-2020

## PPCerrado 2016-2020

### Quadro síntese eixo Ordenamento Fundiário e Territorial

2020			
OBJETIVOS	RESULTADOS ESPERADOS ATÉ 2020	Linhas de ação Governo Federal	
Objetivo 1. Promover a regularização fundiária	1.1. Levantamento e mapeamento da situação fundiária nas áreas prioritárias para combate ao desmatamento	1.1.1. Analisar e mapear as áreas de conflito fundiário	
	2.1. Percentual de área protegida por Unidades de Conservação aumentado para 17%	2.1.1. Criar e ampliar UCs em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade	
	2.2. Unidades de conservação efetivamente geridas	2.2.1. Aplicar, a cada 5 anos, a metodologia de Avaliação Rápida e Priorização do Manejo de Unidades de Conservação (RAPPAM) nas UCs do Cerrado 2.2.2. Orientar os investimentos para a resolução dos entraves e necessidades diagnosticadas 2.2.3. Aplicar, a cada 5 anos, a metodologia de Avaliação Rápida e Priorização do Manejo de Unidades de Conservação (RAPPAM) nas UCs do Cerrado	
Objetivo 2. Promover o ordenamento territorial,	2.3. Terras indígenas em plena posse dos povos indígenas (terras indígenas declaradas)	2.3.1. Dar celeridade no reconhecimento às terras indígenas que já disponham de estudo finalizado e estejam em áreas sob maior pressão de desmatamento 2.3.2. Promover a desintrusão das terras indígenas	
fortalecendo as áreas protegidas	2.4. Melhoria na gestão ambiental e territorial nas terras indígenas	2.4.1. Aprimorar o acompanhamento da elaboração e implementação de PGTAs em 17 Terras Indígenas	
	2.5. Estabelecimento de diretrizes de uso e ocupação em bases sustentáveis definidas por meio de iniciativas de ZEE federais	2.5.1. Elaboração do MacroZEE da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco 2.5.2. Elaboração do MacroZEE da Região Centro-Oeste	
	2.6. Estabelecimento de diretrizes de uso e ocupação em bases sustentáveis definidas por meio de iniciativas de ZEE federais	2.6.1. Fomentar a elaboração dos ZEEs estaduais	

# PPCerrado 2016-2020

### Quadro síntese eixo Monitoramento e Controle

OBJETIVOS	RESULTADOS ESPERADOS ATÉ 2020	Linhas de ação Governo Federal	
Objetivo 3. Promover a responsabilização pelos crimes e	3.1. Aumento da punibilidade dos crimes e das infrações ambientais	3.1.1. Dar prioridade à fiscalização das áreas críticas de desmatamento 3.1.2. Fiscalizar as cadeias produtivas associadas ao desmatamento 3.1.3. Fiscalizar o financiamento do desmatamento 3.1.4. Promover a responsabilização civil por meio de Ação Civil Pública 3.1.5. Investigar criminal e administrativamente de forma integrada	
infrações ambientais	responsabilização pelos crimes e		
Objetivo 4. Efetivar a gestão florestal compartilhada	4.1. Estados atuantes na gestão florestal e integrados ao SINAFLOR	4.1.1. Promover a integração dos dados de supressão de vegetação e de autorizações de Planos de Manejo Sustentável no Sistema Nacional de Gestão Florestal (Sinaflor) 4.1.2. Promover a interoperabilidade dos sistemas estaduais de controle florestal com o Sistema Nacional de Gestão Florestal (Sinaflor) 4.1.3 Comunicar amplamente as informações sobre exploração florestal	
	4.2. Implementação e efetivação do Cadastro Ambiental Rural	4.2.1. Aprimorar e disponibilizar os módulos de análise e monitoramento do CAR	
Objetivo 5. Prevenir e combater a ocorrência dos incêndios florestais	5.1. Redução da área atingida por incêndios florestais	5.1.1. Implementar o Programa de Brigadas Federais, visando redução do número de Incêndios florestais nas áreas federais prioritárias 5.1.2. Implementar o Manejo Integrado do Fogo 5.1.3. Regulamentar o art. 40 da Lei nº 12.651/2012 (Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais) 5.1.4. Revisar dispositivos da Lei de Crimes Ambientais e do Código Florestal para aumentar as penas e a punibilidade dos incêndios florestais	

# PPCerrado 2016-2020

### Quadro síntese eixo Monitoramento e Controle

2020			
OBJETIVOS	RESULTADOS ESPERADOS ATÉ 2020	Linhas de ação Governo Federal	
Objetivo 6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal	6.1. Implementação de sistema de detecção do desmatamento em tempo real (DETER-B e C) e mapeamento anual para o Cerrado	6.1.1. Implementar procedimento de agregação de polígonos de alteração na cobertura vegetal 6.1.2. Desenvolver métodos automatizados de análise de imagens e de disseminação de dados 6.1.3. Agregar procedimentos de validação de dados 6.1.4. Capacitar os órgãos federais e estaduais sobre o uso dos dados	
	6.2. Série histórica do desmatamento no Cerrado e mapeamento das fitofisionomias no período 2000-2015	6.2.1. Implementar procedimento de agregação de polígonos de alteração na cobertura vegetal 6.2.2. Desenvolver métodos automatizados de análise de imagens e de disseminação de dados 6.2.3. Agregar procedimentos de validação de dados 6.2.4. Capacitar os órgãos federais e estaduais sobre o uso dos dados	
	6.3. Implementação do sistema de estimativa anual de área queimada com resolução ~30 metros e 1 km	6.3.1. Desenvolver e aprimorar os algoritmos e produtos do mapeamento semi-automático de áreas queimadas com imagens de satélites ~30 metros 6.3.2. Desenvolver e aprimorar os algoritmos e produtos do mapeamento semi-automático de áreas queimadas com imagens de satélites com resolução ~1km	
	6.4. Aprimoramento do monitoramento dos focos de queima de vegetação em tempo quase-real com satélites	6.4.1. Desenvolver e aprimorar os algoritmos e produtos operacionais de detecção de focos de queima da vegetação com imagens de satélites	

# PPCerrado 2016-2020

### Quadro síntese eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis

OBJETIVOS	RESULTADOS ESPERADOS ATÉ 2020	Linhas de ação Governo Federal
Objetivo 7. Promover o manejo florestal sustentável	7.1. Fortalecimento da cadeia produtiva da sociobiodiversidade	7.1.1. Elaborar estudos da valoração dos serviços ambientais para produtos da sociobiodiversidade, com vistas à inclusão desses custos nos preços mínimos da PGPM-Bio 7.1.2. Produzir e disseminar materiais (cadernos técnicos e didáticos) de recomendações de boas práticas de manejo de espécies nativas da sociobiodiversidade com linguagem adequada aos povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e agricultores/as familiares 7.1.3. Articular a inserção de novos produtos da sociobiodiversidade na PGPM-Bio 7.1.4. Fortalecer a atividade extrativista (implementação do Plano Nacional de Fortalecimento das Comunidades Extrativistas e Ribeirinhas) 7.1.5. Fomentar o Manejo Florestal Comunitário (Integração com o Programa Federal de MFC e com o Planafe) 7.1.6. Fortalecer a gestão dos empreendimentos comunitários 7.1.7. Incluir as terras indígenas, unidades de conservação e assentamentos diferenciados (PCTs) como unidades censitárias do IBGE
	7.2. Aumento da oferta de carvão vegetal de florestas plantadas em áreas já abertas	7.2.1. Fomentar o plantio de florestas energéticas em áreas já abertas 7.2.2. Aprimorar o processo de rendimento na transformação da madeira em carvão vegetal 7.2.3. Incentivar o uso de carvão vegetal de florestas plantadas como suprimento exclusivo dos Planos de Suprimento Sustentável (PSS)
	8.1. Redução da expansão das atividades agrícolas sobre áreas de vegetação natural	8.1.2. Estabelecer Pacto Setorial de Redução do Desmatamento com o Setor Agrícola do MATOPIBA
Objetivo 8. Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários	8.2. Redução da expansão das atividades pecuárias sobre áreas de vegetação natural	8.2.1. Construir e implementar mecanismos de rastreabilidade e um Pacto Setorial para a Cadeia Produtiva da Carne
	8.3. Aumento da adoção de práticas sustentáveis na agropecuária	8.3.1. Disseminar sistemas produtivos sustentáveis por meio do Programa ABC

#### PPCerrado 2016-Quadro síntese eixo Instrumentos Normativos e Econômicos 2020 RESULTADOS ESPERADOS ATÉ 2020 Linhas de ação Governo Federal **OBJETIVOS** 9.1.1.Examinar a viabilidade de expansão do crédito em linhas de financiamento já 9.1. Ampliar o acesso ao crédito para existentes, como custeio agrícola, ABC, PRONAF e MDR (3.3.4.d) as atividades de manejo florestal 9.1.2. Pactuar metas progressivas de crédito para o setor produtivo sustentável nas sustentável (empresarial, de pequenos instituições financeiras públicas federais (BB, CEF, BASA e BNDES) produtores e comunitário), 9.1.3. Estudar e propor incentivos creditícios para as propriedades em conformidade com o regularização e recuperação Código Florestal como a ampliação do limite de crédito, respeitado o risco de crédito, sem ambiental maiores restrições adicionais e com garantia de monitoramento 9.1.4. Promover o acesso a crédito para o manejo florestal comunitário Objetivo 9. Implementar (Criar, 9.2. Promover a integração de aperfeiçoar) instrumentos 9.2.1. Promover a integração de sistemas de informação - SICOR/Bacen, CAR e áreas informações e critérios para o avanço embargadas - para apoio à verificação de conformidade ambiental na contratação de normativos e econômicos para na análise de conformidade ambiental controle do desmatamento ilegal financiamento do financiamento para os setores e 9.2.2. Estabelecer critérios socioambientais, de aplicação progressiva, no âmbito da cadeias produtivas consumidoras de concessão de crédito voltado às grandes cadeias consumidoras de produtos da floresta produtos da floresta 9.3.1. Apoiar estratégias de captação de recursos no mercado financeiro pelo setor 9.3. Fomentar novas iniciativas de produtivo sustentável (manejo florestal e baixo carbono), por meio de instrumentos como captação junto ao mercado financeiro títulos verdes. Neste aspecto, examinar a possibilidade de adoção de incentivos fiscais (a para o setor produtivo sustentável exemplo das debêntures incentivadas), garantias, refinanciamento de ativos verdes, entre outros

PPCerrado 2016- 2020	Quadro síntese eixo Instrumentos Normativos e Econômicos		
OBJETIVOS	RESULTADOS ESPERADOS ATÉ 2020	Linhas de ação Governo Federal	
	9.4. Promover a política de compras públicas como instrumento efetivo para o fortalecimento das atividades de manejo florestal sustentável e das cadeias de produtos oriundos da agroecologia e da sociobiodiversidade	9.4.1 Propor critérios de preferência para produtos da sociobiodiversidade em contratos e compras públicas dos governos federal, estadual e municipal 9.4.2 Ampliar os canais de acesso aos mecanismos de compras públicas por meio de instrumentos colaborativos específicos para áreas de interesse comum, por exemplo, parceria no fomento às compras públicas entre o MMA e a CONAB para atendimento aos produtos originários da sociobiodiversidade e agroecologia (PAA Sociobiodiversidade e PAA Agroecologia) 9.4.3 Incentivar os produtos da sociobiodiversidade por meio tributos e preços mínimos diferenciados	
Objetivo 9. Implementar (Criar, aperfeiçoar) instrumentos normativos e econômicos para controle do desmatamento ilegal	9.5. Elaboração/revisão de atos normativos visando a redução do desmatamento	9.5.1. Revisar os critérios de entrada na lista de municípios prioritários para o combate ao desmatamento, bem como repactuar com os municípios e as instituições de crédito uma agenda positiva para os municípios 9.5.2. Promover a regulamentação da Cota de Reserva Ambiental (CRA) 9.5.3. Fazer diagnóstico de normas e procedimentos relativos a autorizações e licenciamento ambiental das atividades de manejo florestal sustentável e de baixo carbono, com o objetivo de avaliar aspectos relacionados à eficiência, à necessidade de harmonização e integração de processos, de preenchimento de lacunas normativas e de distinção da atividade de manejo florestal por tipologias (comunitário, empresarial e de pequenos produtores) 9.5.4. Elaborar normativa específica para orientar o ordenamento ambiental de atividades produtivas de iniciativa dos indígenas	
	9.6. Elaboração/revisão de pactos ou acordos setoriais de conformidade/legalidade de cadeias produtivas associadas ao desmatamento	9.6.1 Fomentar um acordo setorial envolvendo mercado, governo e sociedade civil para o alcance da meta de redução do desmatamento no Cerrado	

#### EIXO 1 – ORDENAMENTO FUNDIÁRIO E TERRITORIAL

A ocupação do território no Cerrado vem sofrendo intensas e recentes modificações, como é a ocupação da porção norte do Bioma. A expansão da atividade agrícola na região conhecida como MATOPIBA vem transformando radicalmente a paisagem natural dos últimos remanescentes do Cerrado brasileiro. Uma das alternativas para garantir a conservação de remanescentes prioritários para a conservação da biodiversidade é a criação de unidades de conservação (UCs).

A criação de espaços protegidos é um dos instrumentos disponíveis para ordenar o território e reduzir o desmatamento. Atualmente, o Cerrado possui cerca de 8% seu território ocupado por unidades de conservação e, portanto, serão necessários grandes esforços para criar novas áreas ou ampliar outras para resguardar seu diverso patrimônio natural ainda pouco protegido. Destaca-se que a situação de proteção do Cerrado é ainda mais grave, dado que a área protegida por unidade de proteção integral não alcança 3% de seu território.

Com a dificuldade de criação de novas áreas protegidas no Cerrado, um dos focos da próxima fase será também a consolidação das unidades já existentes. Mas, além da proteção das unidades de conservação, é reconhecido o papel da proteção das terras indígenas na conservação de remanescentes do Cerrado, além da importante manutenção da diversidade cultural, e na formação de corredores ecológicos. No Cerrado, a criação de espaços protegidos e a manutenção da integridade ambiental das unidades de conservação já existentes é ainda mais urgente pelo fato de que o Código Florestal é mais permissivo com relação ao percentual de reserva legal exigido em comparação com a Amazônia.

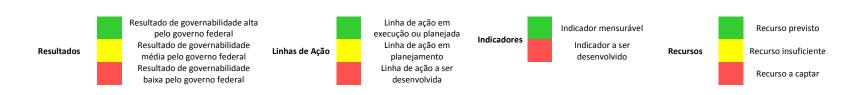
O papel das áreas protegidas (aqui entendido como o conjunto de unidades de conservação e terras indígenas) na conservação do Cerrado é confirmada pelos dados do monitoramento do uso da terra realizado pelo TerraClass 2013. Juntos, unidades de conservação federais e estaduais e terras indígenas, contribuem apenas com 1,1% do desmatamento acumulado até 2013 no Cerrado. Este resultado é esperado, dado que áreas dentro de unidades de conservação devem ser protegidas para que se cumpra o papel de sua criação ou, no caso de terras indígenas, de sua declaração. Outro motivo é a pequena área protegida ainda no Cerrado. Desse modo, o desmatamento no Cerrado ocorre, principalmente, nas áreas privadas, demonstrando que a criação de áreas protegidas precisa ser consolidada como política eficaz para a redução do desmatamento a curto e a longo prazo no Bioma.

Outro fator levantado durante o processo de revisão dos Planos, mas que ainda não foi devidamente trabalhado pela Comissão Executiva foi a indicação de que o Cerrado também possui problemas relacionados à grilagem de terras. Apesar da percepção da existência deste problema no Cerrado, atualmente, não há diagnóstico sistematizado sobre a sua extensão nem iniciativa governamental para mitigá-la, a exemplo do que foi desenvolvido na Amazônia com o Programa Terra Legal. Contudo, a avaliação mais pormenorizada da situação fundiária nas áreas prioritárias é um dos resultados propostos para essa nova fase.

Em suma, considerando que o Cerrado possui menor proteção legal do que a Amazônia e considerando a atual dinâmica de desmatamento concentrada nos estados da porção norte e no Mato Grosso, é preciso aumentar a área protegida por unidades de conservação no Cerrado, protegendo remanescentes importantes para a biodiversidade nessa área em franca expansão do desmatamento.

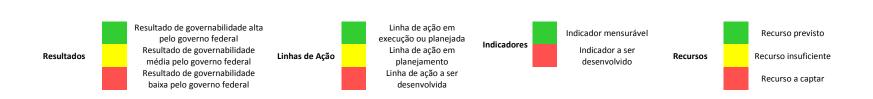
Ordenamento Fundiário e Territorial					
Objetivo 1: Promover a regu	Objetivo 1: Promover a regularização fundiária				
Resultado 1.1. Levantamento e mapeamento da situação fundiária combate ao desmatamento	Governabilidade sobre o resultado:	Média			
Priorização Territorial Indicadores de Resultado		Indicadores de Prod	cesso		
MATOPIBA	Áreas de conflito fundiário mapeadas (ha)				

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
1.1.1. Analisar e mapear as áreas de conflito fundiário	INCRA	ММА
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada	Atores-chave	
1) Realizar o mapeamento das áreas de conflito fundiário	Estados	



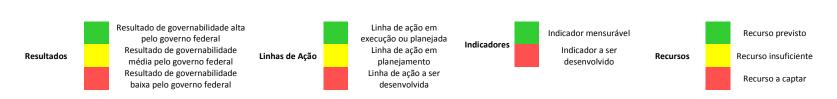
Ordenamento Fundiário e Territorial				
2. Promover o orden	amento territorial, fortalecendo as áreas	protegidas		
Resultado: 2.1. Percentual de área protegida por Unidades de Conservação aumentado Governabilidade sobre o para 17% resultado:			Média	
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo		
Áreas prioritárias para conservação da biodiversidade sob maior pressão de	Porcentagem da Área do bioma protegido por Ucs			
desmatamento	Fonte: MMA/SBF/DAP (CNUC)			

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
2.1.1. Criar e ampliar UCs em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade	DAP/MMA e ICMBio	Estados, municípios, proprietários particulares
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada		Atores-chave
1) Aumentar a área protegida por unidades de conservação estaduais		Estados



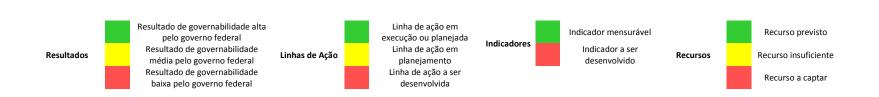
Ordenamento Fundiário e Territorial				
2. Promover o ordenam	ento territorial, fortalecendo as áreas pi	rotegidas		
Resultado: 2.2 Unidades de conservação efetivamente geridas		Governabilidade sobre o resultado:	Média	
Priorização Territorial	Priorização Territorial Indicadores de Resultado Indicadores de Pro		Processo	
Unidades de conservação sob maior pressão de desmatamento	Índice de gestão de UC			
	Fonte: ICMBio			

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
2.2.1. Aplicar, a cada 5 anos, a metodologia de Avaliação Rápida e Priorização do Manejo de Unidades de Conservação (RAPPAM) nas Ucs do Cerrado	ICMBio	WWF
2.2.2. Orientar os investimentos para a resolução dos entraves e necessidades diagnosticadas	ММА	ICMBio
2.2.3. Aplicar, a cada 5 anos, a metodologia de Avaliação Rápida e Priorização do Manejo de Unidades de Conservação (RAPPAM) nas UCs do Cerrado	ICMBio	WWF
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade	compartilhada	Atores-chave
1) Promover a melhoria da gestão ambiental e territorial das unidades de cestaduais	conservação	Estados



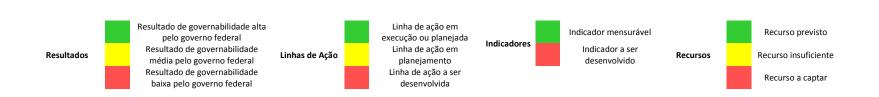
Ordenamento Fundiário e Territorial			
2. Promover o orde	namento territorial, fortalecendo as área	as protegidas	
Resultado: 2.3 Terras indígenas em plena posse dos povos indígenas (terras Governabilidade sobre o indígenas declaradas)			Alta
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	0
	Área declarada (ha) nas portarias declaratórias pelo MJ		
	Fonte: Funai		

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
2.3.1. Dar celeridade no reconhecimento às terras indígenas que já disponham de estudo finalizado e estejam em áreas sob maior pressão de desmatamento	MJ	Funai
2.3.2. Promover a desintrusão das terras indígenas	. Funai	



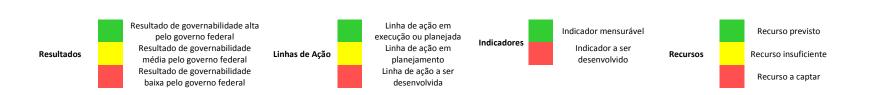
Ordenamento Fundiário e Territorial			
2. Promover o orde	namento territorial, fortalecendo as área	as protegidas	
Resultado: 2.4. Melhoria na gestão ambiental e territorial nas terras indígenas  Governabilidade sobre o resultado:			Média
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	
TIs com experiências de PGTAs no Cerrado apoiadas com recursos do Fundo Clima	Área (em hectares) de TIs com PGTA elaborado e/ou atualizado	Área (em hectares) de TIs com PG em implementação	
	Fonte: Funai	Fonte: Funai	

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
2.4.1. Aprimorar o acompanhamento da elaboração e implementação de PGTAs em 17 Terras Indígenas	Funai	DEX/SEDR/MMA, organizações indígenas e ONGs
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada		Atores-chave
1) Apoio à gestão ambiental e territorial de TIs por parte de govern	os estaduais	Estados



Ordenamento Fundiário e Territorial			
2. Promover o orden	amento territorial, fortalecendo as áreas	protegidas	
2.5. Estabelecimento de diretrizes de uso e ocupação em bases sustentáveis definidas por meio de iniciativas de ZEE federais Governabilidade sobre o resultado:			Alta
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	0
Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e Região Centro-Oeste	Cobertura do território com diretrizes de uso estabelecidas por meio de ZEEs federais Fonte: DZT/MMA		

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
2.5.1. Elaboração do MacroZEE da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco	DZT/MMA	CCZEE, Consórcio ZEE Brasil, estados das regiões-alvo dos MacroZEEs e Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio
2.5.2. Elaboração do MacroZEE da Região Centro-Oeste		São Francisco



#### EIXO 2 – MONITORAMENTO E CONTROLE

A fiscalização ambiental federal é um dos principais instrumentos para a repressão ao desmatamento. A responsabilização pelos crimes e infrações ambientais, contudo, necessita de constante aprimoramento em toda as fases de sua execução – desde as operações de fiscalização até a apuração criminal e a efetiva condenação do infrator.

É importante destacar que a fiscalização é realizada de modo estratégico, com operações baseadas na cooperação entre instituições e com base em sistemas de inteligência. Apesar da fiscalização federal ser mais atuante na Amazônia, o Cerrado também é alvo de inúmeras operações do Ibama, principalmente relacionado ao consumo ilegal de carvão vegetal.

Ainda hoje, parte do suprimento para a produção de ferro-gusa é de origem ilegal, principalmente desmatamentos ou não autorizados ou acima do percentual permitido por lei. O suprimento sustentável dos grandes consumidores de recursos florestais, previsto no art. 34 da Lei  $n^{o}$  12.651/2012, ainda é um objetivo a ser alcançado e dele depende a conservação de expressivos remanescentes dos biomas brasileiros.

As inspeções do Ibama nas indústrias siderúrgicas frequentemente demonstram inconsistências entre o balanço na produção de ferro gusa e o consumo de carvão vegetal, ou seja, ilegalidades no seu suprimento. Durante a 2ª fase do PPCerrado, foi deflagrada a operação Metástase com o objetivo de coibir o uso de carvão ilegal na cadeia produtiva de ferro-gusa proveniente dos biomas Cerrado e Caatinga. A operação foi um esforço conjunto do Ibama, da Polícia Federal, Ministério Público Federal e da Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Goiás, durante mais de um ano de investigação.

Na investigação, foram identificadas 89 carvoarias (origem) localizadas nos estados de Minas Gerais, Mato Grosso, Rondônia, Pará, Goiás, Paraná, Pernambuco, Ceará, Maranhão, Piauí e Tocantins, as quais abasteciam com carvão ilegal 36 siderúrgicas (consumidores) no estado de Minas Gerais. Em Goiás, uma empresa de fachada, comercializou cerca de 86 mil metros de carvão (mdc) ilegal em apenas um ano, o que equivale a mais de 1.400 caminhões de carvão ou cerca de 3 mil hectares de área desmatada. A investigação atesta que há grande volume de carvão vegetal sendo produzido e consumido ilegalmente pelas siderúrgicas, sendo, por isso, um grande problema para a redução do desmatamento no Cerrado.

Estima-se que, atualmente, cerca de 50% do carvão vegetal é produzido de maneira ilegal no país². Tal fato possui algumas causas, sendo a principal o maior custo do carvão vegetal oriundo de florestas plantadas e a alta disponibilidade de material lenhoso oriundo das novas fronteiras agrícolas no Cerrado (parte desmatamentos legais, parte não). Adicionalmente, observa-se uma falta de coordenação das ações entre o setor produtivo, o governo e a comunidade acadêmica, no intuito de desenvolver o potencial da siderurgia a carvão vegetal, principalmente com relação à carbonização; à recuperação de coprodutos da carbonização e a estudos de outras formas de biomassa.

Apesar do papel indispensável da fiscalização ambiental, o uso predatório dos recursos florestais dos biomas brasileiros demanda também ações de longo prazo, que propiciem um horizonte menos dependente da fiscalização para redução das taxas de desmatamento. No entanto, até que a transição para um modelo de ocupação menos dependente do desmatamento tenha lugar, a fiscalização ambiental é essencial para o controle do desmatamento no Cerrado.

De alta relevância para a redução das taxas de desmatamento é o envolvimento e a parceria dos Estados no combate ao desmatamento. A redução contínua do desmatamento depende do

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> http://www.cgee.org.br/atividades/redirect.php?idProduto=6831

fortalecimento da capacidade do Estado em atuar na solução do problema de forma articulada e integrada ao governo federal. Nesse sentido, o compartilhamento das responsabilidades, tal como preconizado no modelo federativo, entre União, estados e municípios é o caminho mais eficiente para se reduzir o desmatamento e, ao mesmo tempo, gerar crescimento econômico e social em bases sustentáveis.

A cooperação entre entes federados é regulamentada pela Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. A LC 140, como é conhecida, fixa normas para a cooperação entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção do meio ambiente. Neste contexto, os Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento (PPCDAm e PPCerrado) visam efetivar a gestão florestal compartilhada, repartindo responsabilidades na redução do desmatamento entre todos os entes da federação, inclusive pelo fato de que os compromissos assumidos são nacionais e não somente restrito à esfera federal. Este é um dos desafios do período 2016-2020: reduzir o desmatamento, considerando as dificuldades e as oportunidades inerentes ao modelo federativo de responsabilidades.

Além da extração ilegal de madeira e outros produtos florestais, da ocupação desordenada e muitas vezes ilegal, o Cerrado é atingido por outro problema que o fragiliza: os incêndios florestais. Os incêndios florestais estão entre os principais problemas ambientais enfrentados pelo Brasil e aceleram os processos de desertificação, desmatamento e de perda da biodiversidade, sendo um fator de degradação do ambiente. Contudo, especialmente no bioma Cerrado, o fogo, além de sua importância social, faz parte dos ciclos naturais dos ecossistemas savânicos, constituindo um fator de perturbação ambiental que favorece o incremento de sua diversidade biológica quando ocorre em um regime próximo ao natural.

O problema consiste na incidência de incêndios florestais de origem antrópica muito acima do regime de queima natural a que o Bioma foi submetido durante sua formação ecológica. Esses incêndios, geralmente, concentram-se na estação seca e causam sérios danos à biodiversidade, ao clima, à saúde pública e mesmo à economia.

Para enfrentar a questão dos incêndios florestais, as estratégias diferem entre Amazônia e Cerrado. Enquanto na floresta tropical o fogo possui altos impactos negativos, sendo necessário combatê-lo por meio de ações tanto de prevenção quanto de combate em campo; no Cerrado, a estratégia proposta pela Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais é a disseminação do Manejo Integrado do Fogo.

Este Manejo vem sendo aplicado com êxito, em caráter piloto, nas unidades de conservação do Jalapão (TO), com ganhos tanto para a conservação da biodiversidade da unidade quanto para as comunidades que utilizam o fogo, principalmente para o manejo de uma espécie nativa de alto valor comercial: o capim-dourado. O Manejo Integrado do Fogo consiste em um modelo que associa aspectos ecológicos, socioeconômicos e técnicos, com o objetivo de integrar as ações destinadas ao controle de queimadas e a prevenção e combate aos incêndios florestais. Sua aplicação implica constante monitoramento, avaliação, adaptação e redirecionamento das ações com vistas à redução de emissões, à conservação da sociobiodiversidade e à redução da intensidade e severidade dos incêndios florestais.

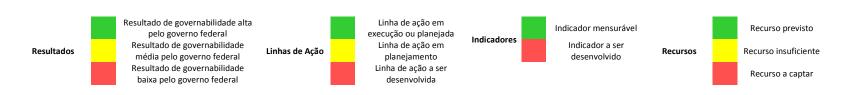
Para viabilizar, portanto, a implementação das estratégias de atuação do PPCerrado e do PPCDAm, é necessário prover as instituições de informações acerca dessas realidades do campo, ou seja, é preciso conhecer a dinâmica de uso e ocupação do solo.

Nesse escopo, o monitoramento da cobertura vegetal é condição *sine qua non* para a formulação de políticas e ações de redução do desmatamento. Sem as informações sobre o que está ocorrendo no território acerca do uso do solo, não é possível estabelecer prioridades, metas, e

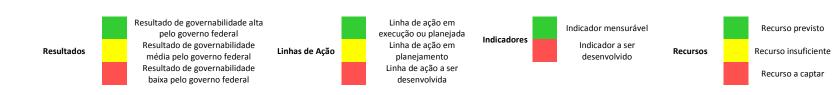
nem mesmo prevenir o desmatamento. Por essa razão, o Eixo de Monitoramento e Controle possui um objetivo transversal e basilar para toda a estratégia de redução do desmatamento, que agrega todas as iniciativas relacionadas ao monitoramento ambiental dos Biomas. Isso porque a continuidade e o constante aprimoramento dos sistemas de monitoramento são condições necessárias para a atuação orientada e eficaz dos Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento nas áreas prioritárias. Assim, é preciso assegurar os recursos para sua execução e constantemente aprimorar os sistemas já desenvolvidos à luz da demanda, principalmente, da fiscalização ambiental.

Uma das novas iniciativas que será fortalecida pelo PPCerrado sobre monitoramento da cobertura vegetal, inclusive, é o Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros (PMABB), instituído pela Portaria MMA nº 365, de 27 de novembro de 2015. No escopo do Programa, estão incluídas as iniciativas de monitoramento sistemático do Cerrado, da Amazônia, a detecção de desmatamento em tempo real e mesmo de área queimada. Trata-se, portanto, de uma iniciativa estruturante para o PPCerrado e para outras políticas públicas dependentes da dinâmica do uso da terra. A longo prazo, o cenário ideal é a internalização total dos recursos para monitoramento da cobertura vegetal no orçamento do governo federal, propiciando autonomia e permanência dos sistemas.

#### Monitoramento e Controle 3. Promover a responsabilização pelos crimes e infrações ambientais Governabilidade sobre o Resultado: 3.1. Aumento da punibilidade dos crimes e das infrações ambientais Média resultado: Priorização Territorial Indicadores de Resultado Indicadores de Processo Nº de processos instaurados Nº de processos julgados em qualquer instância Índice de Eficiência Processual – IEP Nº de processos julgados em definitivo Nº de processos com autuação mantida Nº de processos com multa paga Áreas prioritárias (conforme análise anual da dinâmica do desmatamento) Área embargada por infração ambiental Fonte: Ibama e ICMBio Nº de embargos decorrentes de infração ambiental Nº de processos criminais Fonte: IBAMA e ICMBIO Nº de condenações na justiça Nº de processos criminais instaurados/ Índice de produtividade operacional julgados Fonte: DPF/MJ Fonte: DPF/MJ



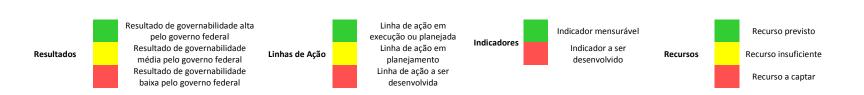
Monitoramento e Controle			
3. Promover a responsabilização pelos crimes e	infrações ambientais		
Resultado: 3.1. Aumento da punibilidade dos crimes e das infrações ambientais	Governabilidade sobre o resultado:	Média	
Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros	
3.1.1.Dar prioridade à fiscalização das áreas críticas de desmatamento	Ibama	DPF	
3.1.2. Fiscalizar as cadeias produtivas associadas ao desmatamento	Ibama	DPF	
3.1.3. Fiscalizar o financiamento do desmatamento	Ibama	DPF	
3.1.4. Promover a responsabilização civil por meio de Ação Civil Pública	Ibama	DPF	
3.1.5. Investigar criminal e administrativamente de forma integrada	Ibama e DPF		
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade co	ompartilhada	Atores-chave	
1) Aumentar o poder de fiscalização dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente			
3) Melhorar a fiscalização e o monitoramento (Auditorias) dos Planos de Manejo estaduais no entorno de terras indígenas		Estados	
2) Aumentar a capacidade da Polícia Civil de investigar os crimes ambientais		Polícia Civil	
4) Capacitar/sensibilizar o Poder Judiciário quanto às infrações e crimes ambienta justiça local)	is (tribunal regional e	Poder Judiciário	



Monitoramento e Controle			
3. Promover a response	onsabilização pelos crimes e infrações ambient	ais	
Resultado: 3.2. Aumento da aplicação de medidas repressivas de ilícitos ambientais nas terras indígenas e unidades de conservação  Governabilidade sobre o resultado:			Média
Priorização Territorial Indicadores de Resultado Indicadores de Processo			esso
MT e MATOPIBA	Área desmatada (ha)	Nº de ações de fiscali	zação
IVIT E IVIATOPIBA	Fonte: ICMBio, MMA e Funai	Fonte: ICMBio, Ibama 6	e Funai

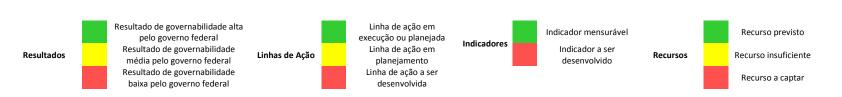
Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
3.2.1. Monitorar e fiscalizar as terras indígenas	Funai	Ibama, ICMBio e DPF
3.2.2. Fiscalizar as unidades de conservação	Ibama, ICMBio e DPF	

Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada	Atores-chave
1) Aumentar o rigor do licenciamento das atividades no entorno das terras indígenas e unidades de conservação	Estados



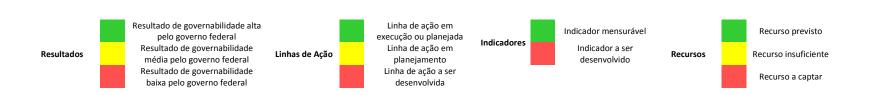
Monitoramento e Controle			
4. Efetivar a	gestão florestal compartilhada		
Resultado: 4.1. Estados atuantes na gestão florestal	Governabilidade sobre o resultado:	Baixa	
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	
MT e MATOPIBA	Número de Estados totalmente integrados	Número de módulos integrad SINAFLOR (autorização de supr PMFS)	
	Fonte: DBFLO/Ibama	Fonte: DBFLO/Ibama	

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
4.1.1. Promover a integração dos dados de supressão de vegetação e de autorizações de Planos de Manejo Sustentável no Sistema Nacional de Gestão Florestal (Sinaflor)	Ibama	Órgãos estaduais de meio ambiente
4.1.2. Promover a interoperabilidade dos sistemas estaduais de controle florestal com o Sistema Nacional de Gestão Florestal (Sinaflor)	Ibama	Órgãos estaduais de meio ambiente
4.1.3 Comunicar amplamente as informações sobre exploração florestal	Ibama	Órgãos estaduais de meio ambiente
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada		Atores-chave
1) Informatizar, sistematizar e disponibilizar ao SINAFLOR os dados de gestão florestal estaduais, em cumprimento ao art. 35 da Lei nº 12.651/2012		Estados

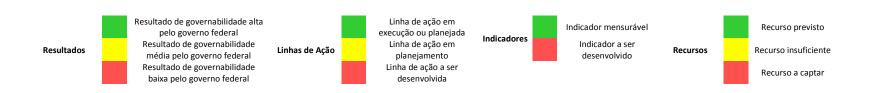


Monitoramento e Controle			
4. Efetivar	a gestão florestal compartilhada		
Resultado: 4.2. Implementação e efetivação do Cadastro Ambiental Rural  Governabilidade sobre o resultado:  Bai			Baixa
Priorização Territorial Indicadores de Resultado Ind		Indicadores de Proc	esso
MT e MATOPIBA	Índice de regularidade ambiental dos imóveis rurais (Nº (ou área) de imóveis rurais regulares/ total de imóveis)		
	Fonte: SFB		

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
4.2.1. Aprimorar e disponibilizar os módulos de análise e monitoramento do		
CAR	SFB	
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade com	partilhada	Atores-chave
1) Cadastrar e integrar as bases estaduais de dados ao Sicar		Estados
2) Monitorar e fiscalizar o desmatamento ilegal por meio do CAR		LSTAUOS

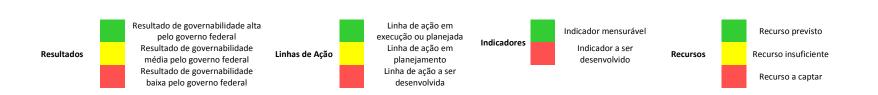


Monitoramento e Controle					
5. Preveni	5. Prevenir e combater a ocorrência dos incêndios florestais				
Resultado: 5.1. Redução da área atingida por incêndios florestais		Governabilidade sobre o resultado:			
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo			
	<i>f</i>	№ de TIs atendidas por brigada			
	Área queimada (ha)	Nº de incêndios florestais combatidos pelo			
		Prevfogo			
lluidadas da sansanus 20 a bannas	Fonte: INPE	Fonte: Ibama			
Unidades de conservação e terras		Quantidade de Ucs com brigadas			
indígenas		implementadas Responsável: ICMBio			
	Número de focos de calor	Fonte: ICMBio			
	Capacidade de resposta aos incêndio				
		florestais			
	Fonte: INPE	Fonte: Ibama			



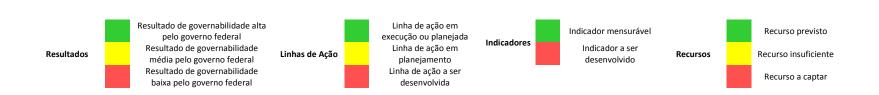
Monitoramento e Controle		
5. Prevenir e combater a ocorrência dos incêndios florestais Resultado: 5.1. Redução da área atingida por incêndios florestais		Governabilidade sobre o resultado:
Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
5.1.1. Implementar o Programa de Brigadas Federais, visando redução do número de Incêndios florestais nas áreas federais prioritárias	Ibama e ICMBio	
5.1.2. Implementar o Manejo Integrado do Fogo	Ibama e ICMBio	
5.1.3. Regulamentar o art. 40 da Lei nº 12.651/2012 (Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais)	Ibama e ICMBio	
5.1.4. Revisar a Lei de Crimes Ambientais e o Código Florestal para aumentar as penas e a punibilidade dos incêndios florestais	Ibama e ICMBio	

Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada	Atores-chave
1) Implementar ações de manejo integrado do fogo nas áres protegidas estaduais	Estados o municípios
2) Integrar as informações das autorizações de queima dos Estados com o SISFOGO	Estados e municípios



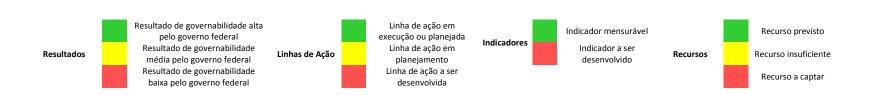
Monitoramento e Controle			
6. Aprimo	rar e fortalecer o monitoramento da cobertura y	vegetal	
Resultado: 6.1. Implementação de sistema de detecção em tempo real (DETER-B e C) e mapeamento anual para o Cerrado  Governabilidade sobre o resultado:			Alta
Priorização Territorial Indicadores de Resultado		Indicadores de Processo	)
Área de imagem efetivamente trabalhada por mês nos sistemas Deter			
Fonte: INPE			

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
6.1.1. Implementar procedimento de agregação de polígonos de alteração na cobertura vegetal		
6.1.2. Desenvolver métodos automatizados de análise de imagens e de disseminação de dados	INPE	
	IIVI L	
6.1.3. Agregar procedimentos de validação de dados		
6.1.4. Capacitar os órgãos federais e estaduais sobre o uso dos dados		



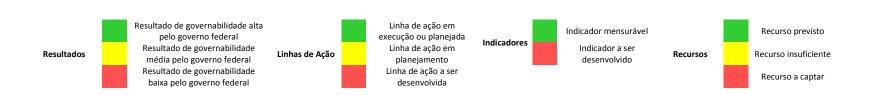
Monitoramento e Controle				
6. Aprim	6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal			
Resultado: 6.2. Série histórica do desmatamento no Cerrado e mapeamento das fitofisionomias no período 2000-2015  Governabilidade sobre o resultado:			Alta	
Priorização Territorial Indicadores de Resultado		Indicadores de Processo	)	
Cerrado	Mapas de desmatamento no Cerrado por tipos de fisionomia no período 2000-2015			
	Fonte: INPE			

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
6.2.1. Implementar procedimento de agregação de		
polígonos de alteração na cobertura vegetal	INPE	
6.2.2. Desenvolver métodos automatizados de análise de		
imagens e de disseminação de dados	INPE	
6.2.3. Agregar procedimentos de validação de dados	INPE	
	INPE	
6.2.4. Capacitar os órgãos federais e estaduais sobre o uso		
dos dados	INPE	

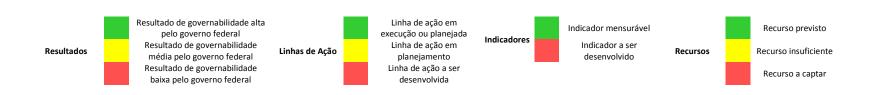


Monitoramento e Controle					
6. Aprin	6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal				
Resultado: 6.3. Implementação do sistema de estimativa anual de área queimada com resolução ~30 metros e 1 km  Governabilidade sobre o resultado:			Alta		
Priorização Territorial	Priorização Territorial Indicadores de Resultado		Indicadores de Processo		
Cerrado	Área monitorada (ha) e mapas digitais de área queimada correspondentes produzidos (para resolução 30 m e resolução 1km)  Quantificação das imag resolução proce automaticamente e visualment				
	Fonte: INPE, Programa Queimadas	Fonte: INPE, Programa Queim	nadas		

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
6.3.1. Desenvolver e aprimorar os algoritmos e produtos do mapeamento semi-automático de áreas queimadas com imagens de satélites ~30 metros	INPE (Programa Queimadas)	Ibama e Embrapa
6.3.2. Desenvolver e aprimorar os algoritmos e produtos do mapeamento semi-automático de áreas queimadas com imagens de satélites com resolução ~1km	INPE (Programa Queimadas)	Ibama e Embrapa



Monitoramento e Controle				
6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal				
Resultado: 6.4. Aprimoramento do monitoramento dos focos de queima de vegetação em tempo quase-real com satélites			Governabilidade sobre o resultado:	Alta
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado		Indicadores de Processo	
Cerrado	Detecção de focos de queima		Quantificação das imagens processadas	
	Fonte: INPE, Programa Queimadas		Fonte: INPE, Programa Queimadas	
Linha de Ação Prioritária do Governo Federal		Atores-chave	Parceiros	
6.4.1. Desenvolver e aprimorar os algoritmos e produtos operacionais de detecção de focos de queima da vegetação com imagens de satélites		INPE (Programa Queimadas)	Ibama e Embrapa	



#### EIXO 3 - FOMENTO ÀS ATIVIDADES PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS

O eixo de fomento às atividades produtivas sustentáveis, para o novo período, tem como foco duas vertentes: uma de valorização do uso econômico e sustentável do Bioma (incluindo todas as suas formações fisionômicas, não apenas as florestas) e outra de incentivo aos modelos produtivos agropecuários sustentáveis. A vertente de uso sustentável da floresta pretende incentivar o uso múltiplo do ecossistema, ou seja, promover o manejo sustentável de produtos madeireiros e não madeireiros. Nesse escopo, inclui-se o incentivo à produção e à comercialização de produtos da sociobiodiversidade como uma importante estratégia tanto de geração de renda e inclusão social como de conservação da biodiversidade.

O incentivo às atividades produtivas sustentáveis é particularmente importante para os Assentamentos da Reforma Agrária. Tendo em vista que a Reforma Agrária é ferramenta de inclusão social, a manutenção e sustentabilidade ambiental dessas populações assentadas é essencial para o desenvolvimento agrário sustentável e justo, justificando que as ações deste eixo sejam prioritariamente destinadas a atender este público mais vulnerável econômica e socialmente, juntamente com a Agricultura Familiar. Por essa razão, os esforços de promover o manejo florestal (incluindo o uso múltiplo do Cerrado) e de promover uma agropecuária mais eficiente serão direcionados para os Assentamentos da Reforma Agrária e para o público da Agricultura Familiar prioritariamente.

É preciso esclarecer que o Manejo Florestal Sustentável (MFS) é a administração da floresta para obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras, de múltiplos produtos e subprodutos não-madeireiros, bem como a utilização de outros bens e serviços florestais. A exploração florestal, ou seja, a produção de madeira e de outros produtos florestais (resinas, raízes, cascas, cipós, etc), tem como fonte de matéria-prima legal somente as florestas exploradas sob regime sustentável, ou seja, através de Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) ou por meio de desmatamentos autorizados. O intuito deste objetivo é fomentar e disseminar o MFS como alternativa às atividades tradicionais de uso da terra, baseadas fortemente na supressão da vegetação.

É preciso alertar que o MFS é uma atividade que não provoca a degradação da floresta ou a perda de biodiversidade, caso seus preceitos e técnicas sejam respeitados. No Cerrado, o MFS não possui uma regulamentação específica ou um regulamento técnico que oriente a sua execução, apesar de haver inúmeras iniciativas de extrativismo sustentável, embasadas cientificamente, inclusive, que promovem a valorização de sua flora e dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade.

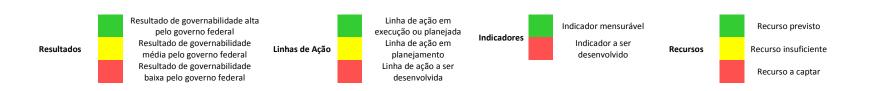
Este Eixo do PPCerrado buscará fortalecer a economia florestal do Cerrado, englobando tanto a produção de produtos madeireiros como não madeireiros. Ou seja, espera-se fortalecer e incentivar as cadeias produtivas da sociobiodiversidade e também a produção de madeira e carvão vegetal de origem legal, mais especificamente, oriundo de florestas plantadas implementadas em áreas já abertas (pastagens, por exemplo).

Apesar do incentivo às atividades de manejo sustentável dos ecossistemas, tanto na Amazônia como no Cerrado, é inegável que a atividade agropecuária é parte do conjunto de atividades que se desenvolvem nessas regiões, participando de modo bastante expressivo na estruturação da economia local e mesmo nacional. A expansão da agropecuária fez parte da história de ocupação do país, muito mais desenvolvido do que qualquer modelo alternativo que baseie suas atividades no manejo sustentável dos ecossistemas nativos.

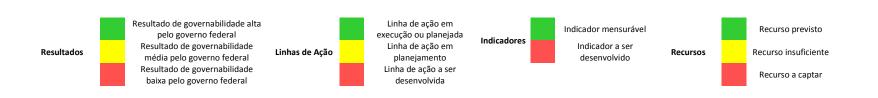
A opção pela agropecuária teve um alto custo com a abertura de extensas áreas de vegetação nativa, hoje registradas nas séries históricas das taxas de desmatamento da Amazônia e do Cerrado. Ainda que parte deste desmatamento associado ao uso alternativo do solo seja legal (ou pelo menos legalizável, nos casos em que realizado dentro dos limites legais, mas à revelia da autorização do órgão ambiental), é preciso repensar os modelos de produção agropecuária no sentido de conferir-lhes maior sustentabilidade. Ou seja, é preciso que a agropecuária seja eficiente na produção por área, objetivando manter as áreas produtivas nas áreas já abertas, demandando menos áreas novas e ainda não desmatadas.

É preciso incentivar modos de produção que sejam mais eficientes e menos impactantes ao meio ambiente, como é o exemplo do Plano Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC). Além do Plano ABC, destaca-se como modelos mais sustentáveis a integração pecuária-lavoura-floresta, o plantio direto e os sistemas agroflorestais. Espera-se, principalmente, por meio do PPCerrado influenciar os modos de produção e apoiar os assentamentos de Reforma Agrária para que adotem práticas agropecuárias mais sustentáveis.

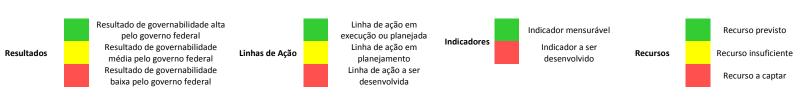
Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis				
7. Promover o manejo florestal sustentável				
Resultado: 7.1. Fortalecimento da cadeia produtiva da sociobiodiversidade		Governabilidade sobre o resultado: Baixa		
Priorização Territorial Indicadores de Resultado		Indicadores de Processo		
	Comercialização da Produção (t, m³, ou	Área florestal manejada por comunidades e famílias (ha)		
	outro)	Famílias beneficiadas com ATER		
Municípios prioritários	Fonte: IBGE e CONAB	Fonte: SFB		
	Quantidade produzida (declaração dos produtores comunitários em Ucs)	Quantidade de cooperativas/associações com cadastro ativo, em condições de operar com os instrumentos de política pública		
mameipies priemanes	·	Subvenção (R\$) para os produtos da sociobiodiversida		
	Fonte: ICMBio	Preço (R\$) dos produtos subvencionados		
		Produtos inseridos na PGPM-Bio		
	Número de cadeias apoiadas	Fonte: Conab		
		Número de Produtores com DAP		
	Fonte: DEX/MMA	Fonte: MDSA e Conab		



Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis			
7. Promover o manejo florestal sustentável			
Resultado: 7.1. Fortalecimento da cadeia produtiva da sociobiodiversidade		Governabilidade sobre o resultado:	
Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros	
7.1.1. Elaborar estudos da valoração dos serviços ambientais para produtos da sociobiodiversidade, com vistas à inclusão desses custos nos preços mínimos da PGPM-Bio	DEX/MMA	Embrapa, Conab e GIZ	
7.1.2. Produzir e disseminar materiais (cadernos técnicos e didáticos) de recomendações de boas práticas de manejo de espécies nativas da sociobiodiversidade com linguagem adequada aos povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e agricultores/as familiares	DEX/MMA	PNUD, MAPA e SFB	
7.1.3. Articular a inserção de novos produtos da sociobiodiversidade na PGPM-Bio	DEX/MMA	Membros do Grupo Gestor da PGPMBio	
7.1.4. Fortalecer a atividade extrativista (implementação do Plano Nacional de Fortalecimento das Comunidades Extrativistas e Ribeirinhas)	DEX/MMA	MDSA, SEAD, Sociedade civil e GIZ	

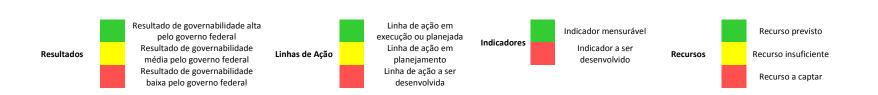


Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis 7. Promover o manejo florestal sustentável			
Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros	
7.1.5. Fomentar o Manejo Florestal Comunitário (Integração com o Programa Federal de MFC e com o Planafe)	GEFLOC/SFB	INCRA, SEAD, ICMBio, MM Ibama	IA/DEX,
7.1.6. Fortalecer a gestão dos empreendimentos comunitários	GEFLOC/SFB		
7.1.7. Incluir as terras indígenas, unidades de conservação e assentamentos diferenciados (PCTs) como unidades censitárias do IBGE	ICMBio, Funai e Incra		
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade o	compartilhada	Atores-chave	
1) Aprovação de leis municipais e estaduais para o desenvolvimento sustentável do extrativismo e para o acesso dos extrativistas aos territórios públicos e particulares que contenham as espécies extrativas (Ex: lei do babaçu livre)  2) Simplificação e unificação do sistema de regulação sanitária e implementação do Sistema Inspeção Municipal – SIM por prefeituras de municípios pequenos que ainda não possuam		Municípios	
recursos econômicos e técnicos 3) Isenção de ICMS sobre os produtos da sociobiodiversidade (in natura e processados), visando o aumento de sua competitividade no mercado			
4) Realização de mais chamadas públicas por prefeituras e desburrocratização do processo para compra dos produtos da sociobidiversidade pelo PNAE			



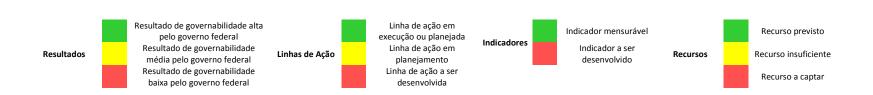
Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis				
7. Promover o manejo florestal sustentável				
Resultado: 7.2. Aumento da oferta de carvão vegetal de florestas plantadas em áreas já abertas Governabilidade sobre o resultado:			Baixa	
Priorização Territorial Indicadores de Resultado		Indicadores de Proces	sso	
Áreas próximas aos polos de consumo de carvão vegetal	Índice de Sustentabilidade da Indústria Siderúrgica (discriminar aço, ferro-gusa independente e ferro-ligas) (% de carvão vegetal de floresta plantada/consumo total)			

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
7.2.1. Fomentar o plantio de florestas energéticas em áreas já abertas	MMA	
	IVIIVIA	
7.2.2. Aprimorar o processo de rendimento na transformação da		MDIC, MCTI e Governo de Minas
madeira em carvão vegetal	MMA	Gerais
		GCIais
7.2.3. Incentivar o uso de carvão vegetal de florestas plantadas como		
suprimento exclusivo dos Planos de Suprimento Sustentável (PSS)	MMA	



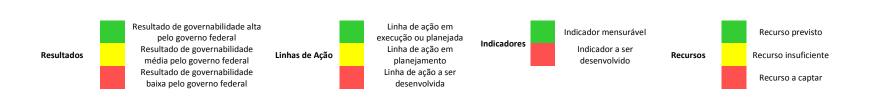
Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis			
8. Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários			
Resultado: 8.1. Redução da expansão das atividades agrícolas sobre áreas de vegetação Governabilidade sobre o resultado:			Média
Priorização Territorial Indicadores de Resultado Indicadores de Processo			cesso
Municípios prioritários e maiores produtores agrícolas	Proporção da expansão da agricultura que ocorre sobre áreas abertas até 2008 (ha)	Incremento da área produção agrícola	
Fonte: INPE e Embrapa Fonte: M			

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
8.1.2. Estabelecer Pacto Setorial de Redução do Desmatamento com o Setor Agrícola do MATOPIBA	MMA	Setor Produtivo e Sociedade Civil organizada
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada		Atores-chave
1) Promover a sustentabilidade da cadeia produtiva da soja		Estados e Setor Produtivo



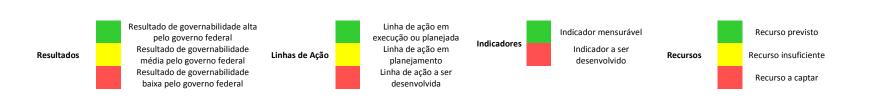
Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis				
8. Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários				
Resultado: 8.2. Redução da expansão das atividades pecuárias sobre áreas de vegetação natural Sobre o resultado:			Média	
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Proc	Indicadores de Processo	
		Taxa de lotação bovina (cabeças/ha)		
	Proporção da expansão da pecuária em áreas já	Fonte: IBGE		
Municípios prioritários e com maior produção pecuária	abertas, ou degradadas, ou abandonadas (ha)	Área de pastagem recu (ha)	uperada	
		Incremento da área sob produção pecuária (ha)		
	Fonte: INPE e Embrapa	Fonte: MAPA		

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
8.2.1. Construir e implementar mecanismos de rastreabilidade e um Pacto Setorial para a Cadeia Produtiva da Carne	ММА	Setor Produtivo e Sociedade Civil organizada
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada		Atores-chave
1) Promover a sustentabilidade da cadeia produtiva da carne		Estados e Setor Produtivo



Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis				
8. Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários				
Resultado: 8.3. Aumento da adoção de práticas suste	ntáveis na agropecuária	Governabilidade sobre o resultado:		
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo		
Municípios prioritários	Área implantada com integração lavoura- pecuária-floresta (ha)	Número de Unidades de Referência Tecnológica implantadas no ano		
	Área implantada com sistema plantio direto (ha)	Número de técnicos multiplicadores capacitados em tecnologias sustentáveis no ano		
	Área de pastagem recuperada (ha)	Índice de Impacto Ambiental e Social de uma seleção de tecnologias avaliadas pela Embrapa no ano		
	Fonte: MAPA	Fonte: Embrapa		

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
8.3.1. Disseminar sistemas produtivos sustentáveis por meio do Programa ABC	MAPA	Entidades que compõem os Grupos Gestores Estaduais do
		Plano ABC
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada		Atores-chave
1) Promover a adoção de modelos produtivos sustentáveis		Estados e Setor Produtivo



# EIXO 4 – INSTRUMENTOS ECONÔMICOS E NORMATIVOS

Os planos de prevenção e controle do desmatamento já reconheciam, em suas fases anteriores, a importância de não negligenciar a contribuição dos instrumentos econômicos e normativos para alcançar a redução do desmatamento.

Já na 1ª fase do PPCDAm foi editado o Decreto nº 6.321/2007 que estabeleceu a lista dos municípios prioritários para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia. Posteriormente, em 2008, foi publicada a Resolução CMN/Bacen nº 3.545/2008, que condicionou o acesso ao crédito agropecuário no bioma Amazônia à apresentação de documentos comprobatórios da regularidade cadastral e ambiental do imóvel. De acordo com a Resolução, os demandantes de financiamento deveriam apresentar aos bancos: 1) o Certificado de Cadastro de Imóvel Rural – CCIR; 2) a declaração de inexistência de embargos vigentes de uso econômico de áreas desmatadas ilegalmente no imóvel; e 3) a licença, certificado, certidão ou documento similar comprobatório da regularidade ambiental do imóvel. A resolução também previa a possibilidade de não-liberação de parcelas de crédito, em caso de embargo posterior à contratação da operação e até a regulação ambiental do imóvel.

As análises sobre o impacto da medida de restrição de crédito são poucas e não permitem conclusões generalizantes. Observa-se que a resolução do Bacen não foi sucedida pela criação de mecanismos de produção e análise de informação e governança mais consistentes que potencializassem a análise do impacto da restrição creditícia. Tal oportunidade talvez se apresente com a edição da Resolução CMN/Bacen nº 4327 de 25 de abril de 2014, que exigiu o estabelecimento de uma Política de Responsabilidade Socioambiental –PRSA pelas instituições financeiras. Com isso, haverá a incorporação do risco socioambiental à análise de risco das operações e o estabelecimento de uma estrutura de governança que assegure o cumprimento dos objetivos e diretrizes da PRSA.

De outro modo, o ambiente de crédito brasileiro é permeado por operações subsidiadas que não levam em conta a regularidade ambiental das propriedades e o histórico do cumprimento de leis ambientais pelo tomador. Tendo em perspectiva as metas de redução do desmatamento, há espaço para um mapeamento e análise de subsídios perversos para que sejam redirecionados ou até mesmo extintos.

Contudo, as condicionalidades negativas não são suficientes para uma estratégia eficiente de combate ao desmatamento e devem ter como contrapartida incentivos positivos que impulsionem a atividade de uso com conservação florestal. Neste aspecto, porém, a política de crédito é limitada. De acordo com os dados do Banco Central, entre 2013 e 2015, o Programa Nacional da Agricultura Familiar - Pronaf representou aproximadamente 14,5% do crédito rural total concedido. Dentro do Pronaf, as linhas de crédito declaradamente florestais – Eco, Floresta e Agroecologia – representaram 0,07% do total de crédito rural concedido (Tabela 10). O Programa ABC, que incentiva a agricultura de baixo carbono, representou, no mesmo período, apenas 1,75% do crédito rural total concedido na economia.

Tabela 1. Dados de crédito rural entre 2013-2015. Fonte: Banco Central do Brasil, acesso em 4 de novembro de 2016.

CRÉDITO RURAL 2013-2015	Valor (R\$)	
Crédito Rural Total	458.465.462.447,15	
Pronaf Total	66.464.274.914,80	
Programa ABC	8.028.089.353,09	
PRONAF VERDE		
Floresta	27.096.607,52	
Eco	14.749.595,72	
Agroecologia	2.636.819,87	
Total	44.483.023,11	

Se regionalizarmos o crédito, veremos que o Pronaf Verde (Floresta, Agroecologia e Eco) destinou 52% dos seus recursos para a região Norte e apenas 0,22% para o Centro Oeste. No caso do Programa ABC, esta proporção foi um pouco diferenciada: 10,5% para o Norte e 36,0% para o Centro Oeste (Tabela 2).

Tabela 2. Dados sobre os créditos destinados ao PRONAF Verde e ao Programa ABC. Fonte: Banco Central do Brasil, acesso em 4 de novembro de 2016.

PRONAF VERDE 2013-2015 (REGIONAL)				
	NORTE	CENTRO-OESTE	DEMAIS REGIÕES	TOTAL
Agroecologia	0,00	0,00	2.636.819,87	2.636.819,87
Floresta	23.057.527,53	0,00	4.039.079,99	27.096.607,52
Eco	404.954,48	100.642,70	14.243.998,54	14.749.595,72
TOTAL	23.462.482,01	100.642,70	20.919.898,40	44.483.023,11
PROGRAMA ABC (REGIONAL)				
Programa ABC	837.704.580,70	2,890.202.906,79	4.300.181.865,54	8.028.089.353,03

Em relação aos municípios prioritários na Amazônia, 1,86% dos recursos do Pronaf e 2,32% dos recursos do Programa ABC foram destinados a estes municípios entre 2013 e 2015 (Tabela 3).

TABELA 3. RECURSOS DO PRONAF E DO PROGRAMA ABC NOS 41 MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS DA AMAZÔNIA. FONTE: BANCO CENTRAL DO BRASIL, ACESSO EM 10 DE NOVEMBRO DE 2016.

Programa	R\$ (milhões)
ABC	186,64
Pronaf	1.220,60

Em qualquer caso, o volume de crédito disponibilizado revela que existe espaço para a ampliação do atendimento em segmentos específicos. É preciso, portanto, refletir sobre os recursos de suporte para garantir e qualificar o acesso com melhoria tecnológica e assistência técnica e as iniciativas no campo normativo que podem aprofundar a adesão às estratégias de uso da floresta em pé.

Neste aspecto, um déficit normativo fundamental é a regulamentação do pagamento pela prestação de serviços ambientais. Em âmbito de governo, o assunto permanece sendo abordado a partir de experiências-piloto como os programas Produtor de Águas e Bolsa Verde, com pouco avanço nas tratativas junto ao Congresso Nacional para a aprovação de uma política nacional.

Outro déficit normativo diz respeito ao manejo florestal de base comunitária, suas regras, procedimentos e beneficiários.

Em matéria de concessões florestais, a oferta eficiente de madeira legal requer o apoio aos estados na busca de capacitação e construção de regras e procedimentos normativos harmônicos entre os entes federativos que promovam o manejo florestal, produzam efeitos sobre os custos operacionais e permitam a sistematização e agregação de informação para a política de combate ao desmatamento. Desse modo, espera-se avançar na oferta ainda incipiente de madeira oriunda de áreas sob concessão florestal (Tabela 4).

TABELA 4. ÁREAS SOB CONCESSÃO FLORESTAL NA AMAZÔNIA. FONTE: SFB, IDEFLOR-BIO/PA.

CONCESSÕES EM IMPLEMENTAÇÃO			
Nº DE ÁREAS	ÁREA (EM HA)	PODER CONCEDENTE	
5	842.000	Governo Federal/SFB	
2	544.061	Governo do Estado do Pará	

Se a dinamização da oferta no setor de manejo florestal sustentável é um componente indispensável para as ações de combate ao desmatamento, o estabelecimento de normas e compromissos também é um fator importante, e não apenas para o setor florestal. Na demanda, destacam-se os procedimentos, processos e normas que devem ser assumidos, primeiramente, no âmbito do poder público e em todas as esferas de governo. O Estado deve aperfeiçoar instrumentos já existentes de compras públicas como o Programa de Aquisição de Alimentos – PAA e o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE e a Política de Garantia de Preço Mínimo para a Sociobiodiversidade, instrumentos que possibilitam a aquisição e comercialização de produtos e permitem o fortalecimento de segmentos produtivos comprometidos com o uso sustentável da floresta. Além disso, deve realizar o diagnóstico de suas demandas e ampliar suas exigências de adequação ambiental, incorporando a projetos e programas públicos, exigências e critérios que incentivem a ocorrência de transformações no âmbito das cadeias produtivas.

A dimensão normativa e o ambiente regulatório são condições *sine qua non* para que prosperem abordagens econômicas no âmbito dos planos de combate ao desmatamento. Nesse contexto, destacam-se outros importantes déficits de regulamentação, principalmente no que tange ao Código Florestal e a outras leis afetas à flora, como a Lei de Crimes Ambientais. É importante, mencionar, por exemplo, a contribuição do Decreto nº 6.514/2008 para regulamentar crimes contra a flora, com expressivos resultados nas ações de fiscalização do desmatamento. Ainda de alto impacto sobre o desmatamento, a recente revisão da Resolução Conama nº 411/2009, que alterou o coeficiente de rendimento volumétrico para a conversão de madeira em tora em madeira serrada de 45% para 35%, deverá reduzir a possibilidade de esquentamento de madeira e o excesso de créditos para transporte desse recurso florestal.

Ademais, a regulamentação das cotas de reservas ambientais (CRA) poderá representar um salto rumo à estruturação de um mercado inovador e competitivo, desde que preservados os princípios e asseguradas as condições para que o instrumento sirva ao propósito último de conservação ambiental. Outra medida normativa importante é a revisão do Decreto 6.321/2007 e dos critérios de entrada e saída da lista de municípios prioritários para o combate ao desmatamento.

Cabe, por fim, ressaltar a potencial contribuição do próprio setor produtivo, notadamente o setor agropecuário para o alcance da meta de redução do desmatamento. Destaca-se a Moratória da Soja como um compromisso firmado entre a Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais – Abiove e a Associação Brasileira dos Exportadores de Cereais – Anec de não

comercializar nem financiar a soja produzida em áreas desmatadas no bioma Amazônia. O acordo vem sendo implementado desde 2008 e seus resultados na contenção do avanço da soja sobre áreas de floresta são reconhecidos pelo governo, pela sociedade e pelo próprio setor produtivo. A moratória representa um arranjo setorial inovador, promovido dentro da cadeia produtiva, com efeitos reais e verificáveis de contenção da expansão da soja sobre áreas de floresta no bioma Amazônia (Figura 5). Os planos de combate ao desmatamento devem incentivar a celebração de novos acordos e pactos setoriais, de natureza e governança similar à moratória da soja, de modo a avançar rumo à meta de redução do desmatamento para o ano de 2020.

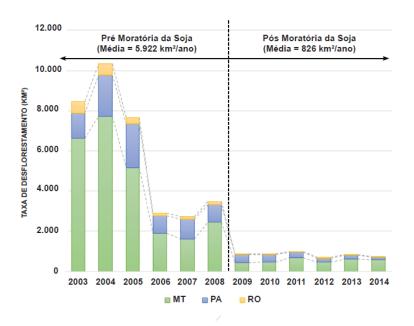


Figura 5. Taxas de desflorestamentos calculadas pelo Prodes para os 76 municípios com mais de 5000 ha de soja no bioma Amazônia. Fonte: Abiove, Moratória da Soja, Relatório do  $8^{\circ}$  ano.

O novo eixo do PPCDAm e PPCerrado tem como propósito avançar na construção e aperfeiçoamento de mecanismos econômicos e normativos que, ao mesmo tempo em que almejem a conservação das florestas brasileiras, também contribuam para o desenvolvimento de uma matriz produtiva que seja tecnologicamente sofisticada, ambientalmente limpa e economicamente competitiva no mercado nacional e internacional. Para tanto, é necessário avançar, de forma sistemática, na construção de uma base, um suporte de informação que qualifique a implementação e avaliação das ações, subsidie o diálogo com os setores e a sociedade civil e oriente as propostas de ações prioritárias. Da mesma forma, é preciso consolidar uma base normativa de suporte para a implementação de novos arranjos e linhas de ação, condição necessária para o alcance da meta proposta para o ano de2020.

A proposição de novos instrumentos abarcará tanto iniciativas incentivadoras quanto medidas coercitivas, desenhadas a partir dos diagnósticos dos gargalos que serão produzidos pelo trabalho dos demais eixos dos Planos. Portanto, a elaboração destes instrumentos responderá à própria implementação do Plano, sendo as demandas e caminhos apontados durante a sua execução.

9. Implementar (Criar, aperfeiçoar) instrumentos normativos e econômicos para controle do desmatamento ilegal

Resultado: 9.1. Ampliar o acesso ao crédito para as atividades de manejo florestal sustentável (empresarial, de pequenos produtores e comunitário), regularização e recuperação ambiental

Governabilidade sobre o resultado:

Alta

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave
9.1.1.Examinar a viabilidade de expansão do crédito em linhas de financiamento já existentes, como custeio agrícola, ABC, PRONAF e MDR (3.3.4.d)	MMA, MAPA, FAZENDA, SEAD/PR, BACEN, BANCOS PÚBLICOS (BASA, BB, CEF, BNDES)
9.1.2. Pactuar metas progressivas de crédito para o setor produtivo sustentável nas instituições financeiras públicas federais (BB, CEF, BASA e BNDES)	MMA, MAPA, FAZENDA, SEAD/PR, BANCOS PÚBLICOS (BASA, BB, CEF, BNDES)
9.1.3. Estudar e propor incentivos creditícios para as propriedades em conformidade com o Código Florestal como a ampliação do limite de crédito, respeitado o risco de crédito, sem maiores restrições adicionais e com garantia de monitoramento	MMA, MAPA, FAZENDA, SEAD/PR, BANCOS PÚBLICOS (BASA, BB, CEF, BNDES)
9.1.4. Promover o acesso a crédito para o manejo florestal comunitário	SFB, INCRA, SEAD, ICMBio, MMA/DEX, Ibama









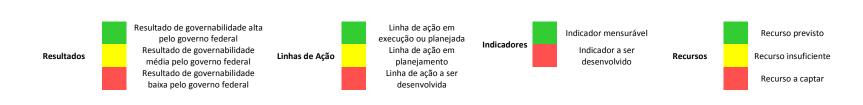
9. Implementar (Criar, aperfeiçoar) instrumentos normativos e econômicos para redução do desmatamento

Resultado: 9.2. Promover a integração de informações e critérios para o avanço na análise de conformidade ambiental do financiamento para os setores e cadeias produtivas consumidoras de produtos da floresta

Governabilidade sobre o resultado:

Alta

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	
9.2.1. Promover a integração de sistemas de informação - SICOR/Bacen, CAR e áreas embargadas - para apoio à verificação de conformidade ambiental na contratação de financiamento	MMA, FAZENDA, BACEN	
	/	
9.2.2. Estabelecer critérios socioambientais, de aplicação progressiva, no âmbito da concessão de crédito voltado às grandes cadeias consumidoras de produtos da floresta	MMA, BACEN	



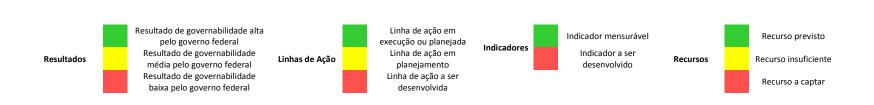
9. Implementar (Criar, aperfeiçoar) instrumentos normativos e econômicos para redução do desmatamento Resultado: 9.3.Fomentar novas iniciativas de captação junto ao mercado financeiro para Governabilidade sobre o o setor produtivo sustentável

resultado:

Alta

51

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave
9.3.1. Apoiar estratégias de captação de recursos no mercado financeiro pelo setor produtivo sustentável (manejo florestal e baixo carbono), por meio de instrumentos como títulos verdes. Neste aspecto, examinar a possibilidade de adoção de incentivos fiscais (a exemplo das debêntures incentivadas), garantias, refinanciamento de ativos verdes, entre outros	MMA, BANCOS PÚBLICOS (BASA, BB, CEF, BNDES)



9. Implementar (Criar, aperfeiçoar) instrumentos normativos e econômicos para redução do desmatamento

Resultado: 9.4. Promover a política de compras públicas como instrumento efetivo para o fortalecimento das atividades de manejo florestal sustentável e das cadeias de produtos oriundos da agroecologia e da sociobiodiversidade

Governabilidade sobre o resultado:

Alta

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave
9.4.1 Propor critérios de preferência para produtos da sociobiodiversidade em contratos e compras públicas dos governos federal, estadual e municipal	MMA, PLANEJAMENTO
9.4.2 Ampliar os canais de acesso aos mecanismos de compras públicas por meio de instrumentos colaborativos específicos para áreas de interesse comum, por exemplo, parceria no fomento às compras públicas entre o MMA e a CONAB para atendimento aos produtos originários da sociobiodiversidade e agroecologia (PAA Sociobiodiversidade e PAA Agroecologia)	MMA, CONAB
9.4.3 Incentivar os produtos da sociobiodiversidade por meio tributos e preços mínimos diferenciados	MMA, SFB, CONAB, MF



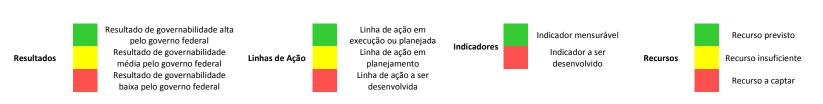






# 9. Implementar (Criar, aperfeiçoar) instrumentos normativos e econômicos para redução do desmatamento Resultado: 9.5. Elaboração/revisão de atos normativos visando a redução do desmatamento Governabilidade sobre o resultado:

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave
9.5.1. Revisar os critérios de entrada na lista de municípios prioritários para o combate ao desmatamento, bem como repactuar com os municípios e as instituições de crédito uma agenda positiva para os municípios	MMA, MF, Incra, Ibama, SFB
9.5.2. Promover a regulamentação da Cota de Reserva Ambiental (CRA)	MMA, MF, SFB
9.5.3. Fazer diagnóstico de normas e procedimentos relativos a autorizações e licenciamento ambiental das atividades de manejo florestal sustentável e de baixo carbono, com o objetivo de avaliar aspectos relacionados à eficiência, à necessidade de harmonização e integração de processos, de preenchimento de lacunas normativas e de distinção da atividade de manejo florestal por tipologias (comunitário, empresarial e de pequenos produtores)	MMA, SFB, Ibama, OEMAS
9.5.4. Elaborar normativa específica para orientar o ordenamento ambiental de atividades produtivas de iniciativa dos indígenas	Funai, Ibama, MMA e SFB



9. Implementar (Criar, aperfeiçoar) instrumentos normativos e econômicos para redução do desmatamento

Resultado: 9.6. Elaboração/revisão de pactos ou acordos setoriais de conformidade/legalidade de cadeias produtivas associadas ao desmatamento

Governabilidade sobre o resultado:

Alta

## Linha de Ação Prioritária do Governo Federal

9.6.1 Fomentar um acordo setorial envolvendo mercado, governo e sociedade civil para o alcance da meta de redução do desmatamento no Cerrado

MMA, Banco do Brasil e organizações do Setor Privado e da Sociedade Civil

**Atores-chave** 







