



Plano Operativo 2016-2020

PLANO OPERATIVO DO PPCDAm

1. Modelo Lógico

A construção do PPCDAm tem como fundamento o modelo lógico ou árvore de problemas, que apresenta as diversas causas do desmatamento na Amazônia. O modelo lógico do Plano continua sendo aquele formulado em 2012 no momento da elaboração de sua terceira fase, tendo em vista que as causas do desmatamento são consideradas praticamente as mesmas. Entre elas, destacam-se: ocupação irregular de terras públicas; crescimento desordenado da ocupação sobre a área de floresta; dificuldade de rastreabilidade da cadeia da madeira; baixa viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento; baixa produção de madeira sustentável, entre outras.

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 as 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 inicia 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, são definidas as ações prioritárias para o PPCDAm. 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, sobretudo, busca alterar um determinado modo de relação predatória com os ecossistemas.

2. Eixos Temáticos

Na 3ª Fase do PPCDAm (2012-2015), as ações eram distribuídas em três eixos: Ordenamento Fundiário e Territorial, Monitoramento e Controle, e Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis. A organização dos planos de prevenção e controle do desmatamento em eixos temáticos responde ao diagnóstico de que a redução do desmatamento de modo duradouro 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 4ª fase do PPCDAm (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 PPCDAm, 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 PPCDAm orientam as linhas de ação e abarcam a lógica dos quatro eixos temáticos. Desse modo, são elencadas as seguintes diretrizes para o PPCDAm, sendo que algumas continuam as mesmas de sua terceira fase, com pequenas adaptações com relação à nova dinâmica do desmatamento:

- I. Efetivação da gestão descentralizada e compartilhada de políticas públicas, por meio de parcerias entre a União, Estados e Municípios, contemplando a sua integração com incentivos à prevenção de danos ambientais e ao fomento de sistemas sustentáveis de produção;
- II. Estímulo à participação ativa dos diferentes setores da sociedade interessados na gestão das políticas relacionadas à prevenção e controle do desmatamento, fortalecendo a transparência, o controle social e a apropriação política;
- III. Apoio aos Planos Estaduais de Prevenção e Controle do Desmatamento;
- IV. Incentivo aos pactos setoriais com o setor produtivo, no sentido de fortalecer a governança, a rastreabilidade e a sustentabilidade das cadeias produtivas da Amazônia, visando a conservação da floresta e a redução do desmatamento;
- V. Combate à grilagem de terras e à ocupação desordenada da floresta;
- VI. Fortalecimento da gestão das áreas protegidas na Amazônia, incluindo unidades de conservação, terras indígenas e demais áreas sob regime especial, como Reserva Legal e Área de Proteção Permanente – no âmbito dos imóveis rurais;
- VII. Fortalecimento do sistema de monitoramento ambiental e da fiscalização na Amazônia, visando reduzir não só o desmatamento, mas também a degradação florestal;
- VIII. Promoção do Cadastro Ambiental Rural como instrumento de gestão da paisagem e de aprimoramento da gestão florestal;
- IX. Valorização dos produtos (madeireiros e não madeireiros) e serviços ambientais da floresta, de modo a incentivar o uso múltiplo da Amazônia e não a sua supressão para uso alternativo do solo, promovendo uma economia florestal de bases sustentáveis;
- X. Incentivo à adoção de práticas agropecuárias sustentáveis, de modo a reduzir a demanda por novas áreas para produção.

4. Objetivos Estratégicos

Tendo como referencial o modelo lógico e suas causas críticas, a Comissão Executiva revisou os 13 objetivos estratégicos da Fase 3 (2012-2015) com a finalidade de elencar os objetivos estratégicos para o período 2016-2020. A declaração dos objetivos foi a etapa inicial para a posterior elaboração dos resultados esperados até 2020 e dos seus respectivos indicadores.

Cumprido 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.

Em seguida 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

¹ JANNUZZI, Paulo de Martino. Indicadores sociais no Brasil. 5ª ed. Campinas, SP: Editora Alínea, 2012.

no território e na implementação do Plano por meio dos indicadores é essencial para qualificar e 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)¹⁵ 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 PPCDam 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 setores 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 PPCDam, 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, portanto, 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 PPCDAm. 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 PPCDAm

A busca pela redução do desmatamento na Amazônia até os patamares definidos pela Política Nacional sobre Mudança do Clima (3.925 km² até 2020) e até o fim do desmatamento ilegal zero em 2030 (conforme a Contribuição Nacional, NDC) dependerá da atuação focada no território, de modo que o governo (tanto federal quanto estadual) e os demais atores envidem esforços concentrados nas regiões críticas.

As regiões críticas para atuação do PPCDAm 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 florestal não são foco prioritário do PPCDAm, 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.

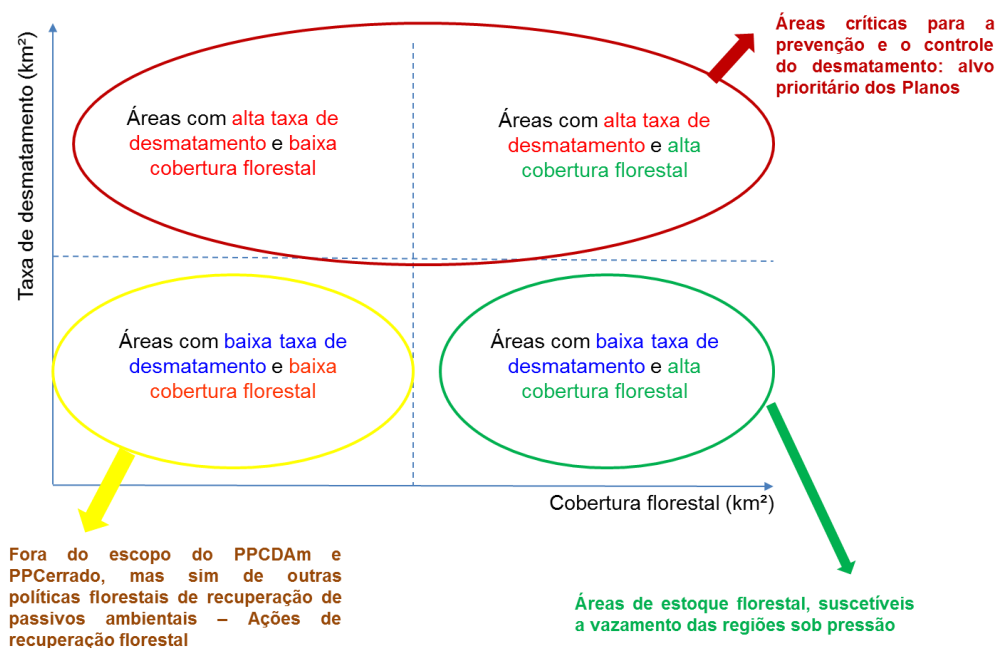


FIGURA 2. TIPOLOGIAS DE ÁREAS SUSCETÍVEIS AO DESMATAMENTO.

O mapa de cobertura florestal por município da Amazônia Legal mostra que os municípios com alta taxa de desmatamento apenas no ano de 2015 concentram-se no Pará, no sul do Acre e do Amazonas, no norte de Rondônia e no Mato Grosso, principalmente porção noroeste (Figura 3).

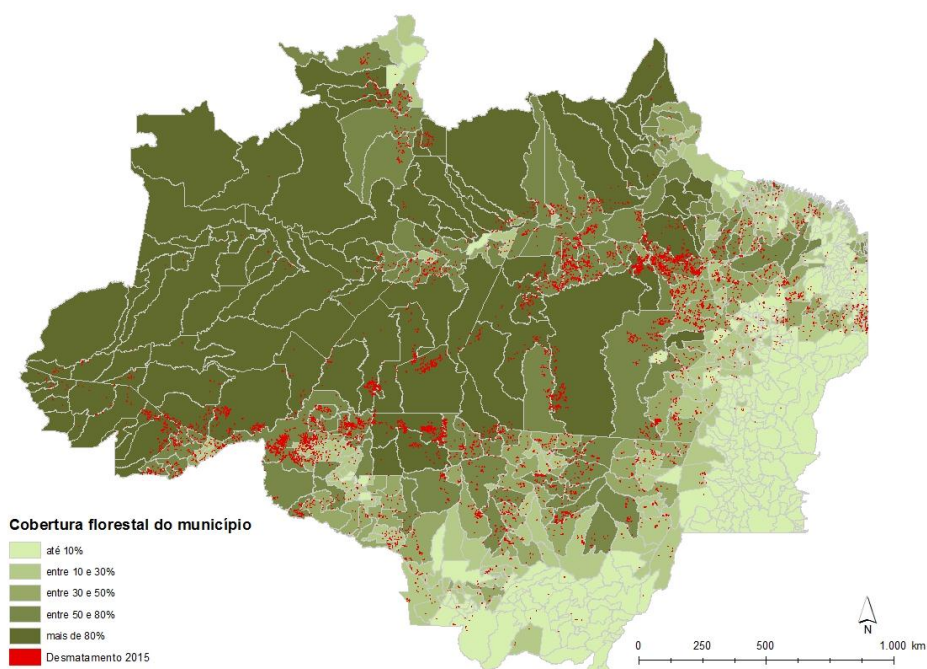


FIGURA 3. MAPA DE COBERTURA FLORESTAL DOS MUNICÍPIOS DA AMAZÔNIA LEGAL E DESMATAMENTO EM 2015. FONTE: PRODES/INPE.

As análises de desmatamento apontam que essas regiões com alta taxa de desmatamento concentram-se em três polos: Rondônia (tríplice fronteira entre RO, AM e AC), Mato Grosso/Amazonas e Pará (Figura 4). Nessas regiões críticas, concentram-se também as unidades de conservação, terras indígenas, assentamentos, glebas e municípios com maior desmatamento, que são alvo prioritário para o governo federal.

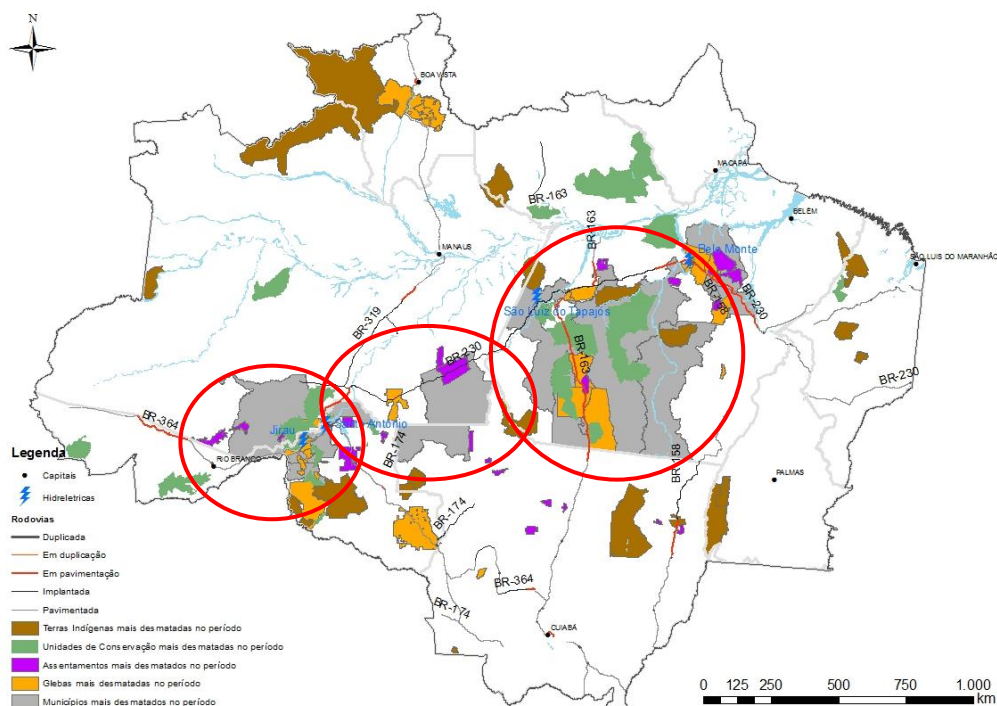


FIGURA 4. ÁREAS CRÍTICAS PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DO DESMATAMENTO NO PPCDAM. REGIÃO 1: “TRÍPLICE FRONTEIRA” (SUL DO ACRE, NORTE DE RONDÔNIA E SUL DO AMAZONAS). REGIÃO 2: “NORTE DO MATO GROSSO” (FRONTEIRAS COM O SUL DO AMAZONAS E DO PARÁ). REGIÃO 3: PARÁ (PROXIMIDADES DA BR-163, BR-230 E BR-158).

As regiões indicadas nos círculos, na Figura 4, se sobrepõem, em grande medida, com as áreas de atuação das fases anteriores do PPCDAm. Contudo, apesar da expressiva queda das taxas de desmatamento até 2012, ainda se observa que a dinâmica de ocupação de solo não foi alterada. Apesar da eficácia das ações de monitoramento e fiscalização, o PPCDAm ainda não alcançou resultados expressivos na promoção de uma economia de base florestal na Amazônia. Um dos avanços significativos nesta direção tem sido a ampliação das concessões de florestas públicas federais. Contudo, o desmatamento parece persistir como regra de ocupação na Amazônia e este parece ser o maior desafio do Plano: mudar o paradigma de uso do solo na maior floresta tropical do mundo.

O PPCDAm elencará como prioridade para implementação de suas linhas de ação estas áreas críticas, sejam elas terras indígenas, assentamentos, unidades de conservação ou municípios. No caso dos municípios, mantém-se a edição periódica da lista de municípios prioritários para prevenção e controle do desmatamento criada pelo Decreto nº 6.321/2007, aprimorando sua metodologia e seu escopo de atuação, não restringindo seu foco somente no viés da repressão e da punibilidade, mas, principalmente, na construção de uma agenda positiva na Amazônia 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 de municípios prioritários, justamente para avançar na elaboração de um instrumento que não tenha somente um caráter negativo e que seja acionado de forma a prevenir mais desmatamentos. Nessa direção, uma das iniciativas para prevenir a entrada de um município na lista prioritária está na divulgação prévia dos critérios a serem adotados, para que o município possa se adequar. A intenção é a de que a publicação da lista ocorra um ano após o anúncio dos critérios. Com essa medida simples, pretende-se que os municípios, os estados e o governo federal, por meio do PPCDAm, 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 do desmatamento para áreas adjacentes, criando um movimento pró-ativo, colaborativo e propositivo para prevenção e controle do desmatamento.

Quadro Síntese do Plano Operativo PPCDAm 2016-2020

PPCDAm	Quadro síntese - eixo Ordenamento Fundiário e Territorial	
OBJETIVOS	RESULTADOS ESPERADOS ATÉ 2020	Linhas de ação Governo Federal
Objetivo 1. Promover a regularização fundiária	1.1 Destinação do passivo de terras públicas federais	1.1.1. Destinar 10 milhões de hectares de terras públicas federais 1.1.2. Aprimorar e garantir o efetivo funcionamento da Câmara Técnica de Destinação de Terras Federais 1.1.3. Elaborar um plano de trabalho para a destinação e ordenamento das áreas federais consultadas e que permanecem sob gestão do Terra Legal (34 milhões de hectares)
	1.2 Titulação de 26.000 títulos localizados em terras rurais e urbanas que permanecem sob a gestão do Terra Legal	1.2.1. Fortalecer e promover a efetiva implementação do Programa Terra Legal 1.2.2. Realizar mutirões de regularização fundiária e ambiental
Objetivo 2. Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas	2.1. Percentual de área protegida por Unidades de Conservação aumentado para 30%	2.1.1. Criar e ampliar UCs em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade 2.1.2. Priorizar a elaboração de estudos técnicos e consulta pública nas glebas já destinadas ao MMA pelo Terra Legal
	2.2 Unidades de conservação efetivamente geridas	2.2.1. Aplicar o Sistema de Análise de Monitoramento e Gestão (SAMGE) nas UCs Federais prioritárias 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 da Amazônia
	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
	2.4. Melhoria na gestão ambiental e territorial nas terras indígenas	2.4.1. Aprimorar o acompanhamento da elaboração e implementação de PGTA's em 40 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. Revisão do MacroZEE da Amazônia Legal
	2.6. Estabelecimento de diretrizes de uso e ocupação em bases sustentáveis definidas por meio de iniciativas de ZEE estaduais	2.6.1. Fomentar a elaboração dos ZEEs estaduais

PPCDAm	Quadro síntese - eixo Monitoramento e Controle	
OBJETIVOS	RESULTADOS ESPERADOS ATÉ 2020	Linhas de ação Governo Federal
Objetivo 3. Promover a responsabilização pelos crimes e infrações ambientais	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
	3.2. Aumento da aplicação de medidas repressivas de ilícitos ambientais nas terras indígenas e unidades de conservação	3.2.1. Fiscalizar as terras indígenas 3.2.2. Fiscalizar as unidades de conservação e terras públicas federais
	3.3. Redução da área florestal degradada por extração ilegal de madeira	3.3.1. Fiscalizar a exploração florestal
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. Validar os módulos do SISFOGO 5.1.4. Regulamentar o art. 40 da Lei nº 12.651/2012 (Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais) 5.1.5. Revisar dispositivos da Lei de Crimes Ambientais e do Código Florestal para aumentar as penas e a punibilidade relacionadas aos incêndios florestais

PPCDAm	Quadro síntese - eixo Monitoramento e Controle (continuação)	
OBJETIVOS	RESULTADOS ESPERADOS ATÉ 2020	Linhas de ação Governo Federal
Objetivo 6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal	6.1. Aperfeiçoamento do sistema de detecção e mapeamento do desmatamento e da degradação florestal em tempo real (Sistemas DETER: A, B e C)	6.1.1. Garantir o acesso às imagens nas resoluções espaciais de 250m (Deter A), 60m (Deter B) e 30m (Deter C) 6.1.2. Desenvolver métodos automatizados de análise de imagens e de disseminação de dados 6.1.3. Agregar métodos de validação de dados
	6.2. Aperfeiçoamento do sistema de mapeamento do desmatamento e degradação florestal em tempo real por radar (SIPAM-SAR) para detecção e alerta de desmatamentos abaixo das nuvens.	6.2.1. Implementar e operacionalizar metodologias para análise de imagens de radar para geração de polígonos de alteração na cobertura vegetal 6.2.2. Desenvolver e/ou aplicar métodos para validação de imagens-SAR das informações temáticas geradas pelo SIPAM-SAR 6.2.3. Garantir acessos às imagens de radar com resolução de 3 a 6 metros
	6.3. Monitoramento por satélite das áreas embargadas	6.3.1. Sanar o passivo de geração das poligonais de áreas embargadas pretéritas
	6.4. Implementação do sistema de estimativa anual de área queimada com resolução ~30 metros e 1 km	6.4.1. Desenvolver e aprimorar os algoritmos e produtos do mapeamento semi-automático de áreas queimadas com imagens de satélites com resolução ~30metros 6.4.2. Desenvolver e aprimorar os algoritmos e produtos do mapeamento semi-automático de áreas queimadas com imagens de satélites com resolução ~1km
	6.5. Aprimoramento do monitoramento dos focos de queima de vegetação em tempo quase-real	6.5.1. Desenvolver e aprimorar os algoritmos e produtos operacionais de detecção de focos de queima da vegetação com imagens de satélites

PPCDAm		Quadro síntese do 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. Aumento da produção de madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável	7.1.1. Promover a regularização fundiária e reconhecimento dos territórios a serem utilizados no Manejo Florestal Comunitário 7.1.2. Oferecer ATER com ênfase em atividades florestais 7.1.3. Fortalecer a organização social (associações e cooperativas locais) dos produtores comunitários em Unidades de Conservação 7.1.4. Fomentar o Manejo Florestal Comunitário (Integração com o Programa Federal de MFC e com o PLANAFE) 7.1.5. Viabilizar e ampliar as concessões florestais federais atingindo 4 milhões de hectares ao final de 2020 com produção anual de 1,6 milhões de m³ (cerca de 15% da oferta total de madeira) 7.1.6. Conclusão dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação (PMUC) das Flonas de interesse para concessão florestal 7.1.7. Criação de Câmara Temática sobre Manejo Florestal Sustentável 7.1.8. Promover arranjos produtivos sustentáveis de base florestal na região do Xingu
	7.2. Fortalecimento da cadeia produtiva da sociobiodiversidade	7.2.1. Elaborar estudos da valoração dos serviços ambientais para produtos da sociobiodiversidade, com vistas à inclusão desses custos nos preços mínimos da PGPM-Bio 7.2.2. Apoiar projetos de inclusão produtiva sustentável para povos indígenas, povos e comunidades tradicionais extrativistas 7.2.3. 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 7.2.4. Articular a inserção de novos produtos da sociobiodiversidade na PGPM-Bio 7.2.5. Fortalecer a atividade extrativista (implementação do Plano Nacional de Fortalecimento das Comunidades Extrativistas e Ribeirinhas) 7.2.6. Fortalecer a gestão dos empreendimentos comunitários 7.2.7. Incluir as terras indígenas, unidades de conservação e assentamentos diferenciados (PCTs) como unidades censitárias do IBGE

PPCDAm	Quadro síntese do eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis (continuação)	
OBJETIVOS	RESULTADOS ESPERADOS ATÉ 2020	Linhas de ação Governo Federal
Objetivo 8. Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários	8.1. Redução da expansão das atividades agrícolas sobre áreas de vegetação natural	8.1.1. Dar continuidade à Moratória da Soja na Amazônia Legal e aprimorar os mecanismos de rastreabilidade e monitoramento da expansão da agricultura
	8.2. Redução da expansão das atividades pecuárias sobre áreas de vegetação natural	8.2.1. Aprimorar os mecanismos de rastreabilidade e implementar 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 8.3.2. Promover a difusão tecnológica de sistemas produtivos sustentáveis

PPCDAm	Quadro síntese do eixo Instrumentos Normativos e Econômicos	
OBJETIVOS	RESULTADOS ESPERADOS ATÉ 2020	Linhas de ação Governo Federal
Objetivo 9. Implementar (Criar, aperfeiçoar) instrumentos normativos e econômicos para controle do desmatamento ilegal	9.1. Ampliar o acesso ao crédito para as atividades de manejo florestal sustentável (empresarial, de pequenos produtores e comunitário), regularização e recuperação ambiental	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) 9.1.2. Pactuar metas progressivas de crédito para o setor produtivo sustentável nas instituições financeiras públicas federais (BB, CEF, BASA e 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 9.1.4. Estudar a viabilidade do Fundo Amazônia apoiar plataformas financeiras (microcrédito, fundo de aval e outros) instrumentalizadas por organizações da sociedade civil sem fins lucrativos para viabilizar a expansão das cadeias de valor da sociobiodiversidade 9.1.5. Promover o acesso a crédito para o manejo florestal comunitário
	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	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 9.2.2. Estabelecer critérios socioambientais, de aplicação progressiva, no âmbito da concessão de crédito voltado às grandes cadeias consumidoras de produtos da floresta

PPCDAm	Quadro síntese do eixo Instrumentos Normativos e Econômicos (continuação)	
OBJETIVOS	RESULTADOS ESPERADOS ATÉ 2020	Linhas de ação Governo Federal
Objetivo 9. Implementar (Criar, aperfeiçoar) instrumentos normativos e econômicos para controle do desmatamento ilegal	9.3. Fomentar novas iniciativas de captação junto ao mercado financeiro para o setor produtivo sustentável	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.
	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 madeira certificada ou de concessão florestal e 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 de isenção de tributos (ex: ICMS) e preços mínimos diferenciados.
	9.5. Elaboração/revisão de atos normativos visando a redução do desmatamento	9.5.1. Revisar o Decreto nº 6321/07 e 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 que saíram da lista e para aqueles que nunca entraram. 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, 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 Construir e implementar um Pacto Setorial para a Cadeia Produtiva da Carne

EIXO 1 – ORDENAMENTO FUNDIÁRIO E TERRITORIAL

A grilagem em terras públicas continua a ser um dos principais vetores do desmatamento na Amazônia e tem sido uma das prioridades do governo federal no âmbito do PPCDAm, principalmente a partir de 2013, com a criação da Câmara Técnica de Destinação de Terras Públicas Federais. A Câmara foi criada em 2013², fruto de uma parceria entre o MMA e a Secretaria Extraordinária de Regularização Fundiária na Amazônia Legal do Ministério do Desenvolvimento Agrário (Serfal/MDA), no âmbito do PPCDAm e do Programa Terra Legal.

A Câmara Técnica já realizou consultas a respeito de 97% do passivo da área não destinada (58,2 milhões de ha). Destes, 21% (12,9 milhões de ha) já foram destinados a instituições federais e estaduais que manifestaram interesse na área, 18% (10,6 milhões de ha) permanecem em estudo e 58% (34,7 milhões de ha) permanecem afetos para regularização fundiária e reforma agrária. Deste último valor, grande parte é de áreas desmatadas ou com ocupação consolidada. Foram regularizados, aproximadamente, 1,5 milhões de hectares referente a títulos rurais e urbanos, enquadrados nos requisitos do Programa Terra Legal.

Nesta 4ª fase do PPCDAm, portanto, é preciso dar continuidade aos trabalhos da Câmara Técnica, de modo a concluir a efetiva destinação das áreas. Ou seja, definidas as glebas de interesse de cada instituição (MMA, Incra, SERFAL, Funai ou Estados), é fundamental assegurar celeridade nas etapas internas relacionadas como, por exemplo, a regularização fundiária de particulares, a criação de unidades de conservação, demarcação de terras indígenas, implementação e desenvolvimento de assentamentos da reforma agrária, desenvolvimento rural sustentável e outros fins definidos pelos estados nas glebas sob sua responsabilidade.

O principal resultado até 2020 será, portanto, efetivar o devido uso da área, impedindo novos desmatamentos. Destaca-se ainda que há um passivo de glebas não destinadas pertencentes aos estados que não foi, portanto, tratado pela Câmara Técnica de Destinação de Terras Federais. Assim sendo, faz-se necessário que os estados que possuem glebas não destinadas realizem ações semelhantes, de forma a atuar em consonância com as ações federais, buscando a redução do desmatamento por meio da regularização fundiária. A grilagem de terras, portanto, um dos vetores de desmatamento, não é responsabilidade exclusiva do governo federal, mas depende também de ações correlatas por parte dos estados no tratamento de suas terras públicas.

Além da criação de novas unidades nas áreas já destinadas ao MMA no âmbito dos trabalhos da Câmara Técnica de Destinação, tem sido importante, nos últimos anos, consolidar as áreas protegidas já existentes, aprimorando sua gestão e garantindo o cumprimento dos seus objetivos de criação. Vale lembrar, porém, que a criação de áreas protegidas continua sendo ação com efeitos positivos na redução do desmatamento, sendo fundamental dar continuidade às políticas de conservação da biodiversidade no âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), mesmo em áreas que em tese, não estão ameaçadas pelo desmatamento.

No caso das terras indígenas, também se busca a manutenção da sua integridade ambiental, atrelada à proteção dos povos indígenas. Assim, um dos resultados a serem buscados será a plena posse dos povos indígenas sobre suas terras, por meio da declaração das mesmas e a implementação de instrumentos de gestão ambiental e territorial.

A principal ação relacionada ao combate à grilagem de terras continua sendo o Programa Terra Legal, coordenado pela Secretaria Extraordinária de Regularização Fundiária na Amazônia (SERFAL,

²A Câmara Técnica foi formalizada pela Portaria Interministerial MMA/MDA nº 369 e é composta pelos órgãos que legalmente devem ser consultados para a destinação de áreas federais (SFB/MMA, ICMBio/MMA, Incra, SERFAL, Funai, SPU), além do Censipam/MD, e conta com a participação do Ministério Público Federal e articulação com os estados.

anteriormente pertencente à estrutura do então Ministério do Desenvolvimento Agrário), e a Câmara Técnica de Destinação de Terras Públicas Federais, sob coordenação conjunta da SERFAL e do Departamento de Políticas para o Combate ao Desmatamento da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (DPCD/SMCQ/MMA).

Em complemento, no âmbito do ordenamento territorial, deverão ser fortalecidas as ações com o objetivo de estabelecer diretrizes de uso e ocupação da terra em bases sustentáveis, por meio de iniciativas de Zoneamento Ecológico-Econômico federais e estaduais.

É importante lembrar que as análises de desmatamento ainda mostram expressivos desmatamentos em glebas públicas não destinadas (tanto federais quanto estaduais) e que a criação de áreas protegidas ainda é um instrumento importante para garantir a conservação de remanescentes prioritários. Destaca-se que serão necessários esforços não só do governo federal, mas também dos governos estaduais, tanto no combate à grilagem e ao desmatamento nas terras estaduais quanto na criação e melhoria de gestão de suas unidades de conservação.

Ordenamento Fundiário e Territorial			
Objetivo 1: Promover a regularização fundiária			
Resultado 1.1. Destinação do passivo de terras públicas		Governabilidade sobre o resultado:	Média
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	
Glebas com maior desmatamento e conflitos agrários	Área efetivamente destinada (ha)		
	Fonte: SERFAL e MMA		
Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros	
1.1.1. Destinar 10 milhões de hectares de terras públicas federais	SERFAL/CC e SPU/MP	MMA, SFB, ICMBio, Funai, CENSIPAM/MD e Incra	
1.1.2. Aprimorar e garantir o efetivo funcionamento da Câmara Técnica de Destinação de Terras Federais	SERFAL/CC e MMA	SPU/MP, SFB, ICMBio, Funai, CENSIPAM/MD e Incra	
1.1.3. Elaborar um plano de trabalho para a destinação e ordenamento das áreas federais consultadas e que permanecem sob gestão do Terra Legal (34 milhões de hectares)	SERFAL/CC e MMA	SPU/MP, SFB, ICMBio, Funai, CENSIPAM/MD e Incra	
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada		Atores-chave	
1) Realizar o mapeamento das terras arrecadadas pelos estados		Estados	
2) Apresentar plano para destinação das glebas estaduais			

Resultados

	Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
	Resultado de governabilidade média pelo governo federal
	Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação

	Linha de ação em execução ou planejada
	Linha de ação em planejamento
	Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores

	Indicador mensurável
	Indicador a ser desenvolvido

Recursos

	Recurso previsto
	Recurso insuficiente
	Recurso a captar

Ordenamento Fundiário e Territorial			
Objetivo 1: Promover a regularização fundiária			
Resultado 1.2. Titulação de 26.000 títulos localizados em terras rurais e urbanas que permanecem sob a gestão do Terra Legal		Governabilidade sobre o resultado:	Alta
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	
Amazônia Legal	Número de títulos emitidos		
	Fonte: SERFAL		

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
1.2.1. Fortalecer e promover a efetiva implementação do Programa Terra Legal	SERFAL	Inkra
1.2.2. Realizar mutirões de regularização fundiária e ambiental	SERFAL	Secretaria Estaduas de Meio Ambiente (para realizar o CAR)

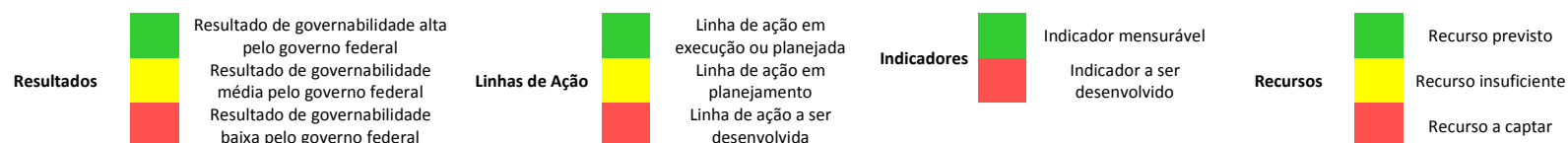
Resultados		Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
		Resultado de governabilidade média pelo governo federal
		Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação		Linha de ação em execução ou planejada
		Linha de ação em planejamento
		Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores		Indicador mensurável
		Indicador a ser desenvolvido

Recursos		Recurso previsto
		Recurso insuficiente
		Recurso a captar

Ordenamento Fundiário e Territorial			
2. Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas			
Resultado: 2.1. Percentual de área protegida por Unidades de Conservação aumentado para 30%		Governabilidade sobre o resultado:	Média
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	
Áreas prioritárias para conservação da biodiversidade sob maior pressão de desmatamento	Porcentagem da área do bioma protegido por UCs		
	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	
2.1.2. Priorizar a elaboração de estudos técnicos e consulta pública nas glebas já destinadas ao MMA pelo Terra Legal	MMA/DAP e ICMBio	ICMBio, Universidades	
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 ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas			
Resultado: 2.2 Unidades de conservação efetivamente geridas		Governabilidade sobre o resultado:	Média
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de 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 o Sistema de Análise de Monitoramento e Gestão (SAMGE) nas UCs Federais prioritárias	ICMBio	
2.2.2. Orientar os investimentos para a resolução dos entraves e necessidades diagnosticadas	MMA	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 da Amazônia	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 conservação estaduais		Estados

Resultados

	Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
	Resultado de governabilidade média pelo governo federal
	Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação

	Linha de ação em execução ou planejada
	Linha de ação em planejamento
	Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores

	Indicador mensurável
	Indicador a ser desenvolvido

Recursos

	Recurso previsto
	Recurso insuficiente
	Recurso a captar

Ordenamento Fundiário e Territorial		
2. Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas		
Resultado: 2.3 Terras indígenas em plena posse dos povos indígenas (terras indígenas declaradas)		Governabilidade sobre o resultado: Alta
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo
	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, MJ	DPF, INCRA, MPF

Resultados

- Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
- Resultado de governabilidade média pelo governo federal
- Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação

- Linha de ação em execução ou planejada
- Linha de ação em planejamento
- Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores

- Indicador mensurável
- Indicador a ser desenvolvido

Recursos

- Recurso previsto
- Recurso insuficiente
- Recurso a captar

Ordenamento Fundiário e Territorial		
2. Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas		
Resultado: 2.4. Melhoria na gestão ambiental e territorial nas terras indígenas		Governabilidade sobre o resultado: Alta
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo
TIs com experiências de PGTA na Amazônia apoiadas com recursos do Fundo Amazônia e do PDPI/MMA	Área (em hectares) de TIs com PGTA em implementação	Área (em hectares) de TIs com PGTA elaborado e/ou atualizado
	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 PGTA em 40 Terras Indígenas	Funai	DEX/SEDR/MMA, BNDES, 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 governos estaduais		Estados

Resultados		Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
		Resultado de governabilidade média pelo governo federal
		Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação		Linha de ação em execução ou planejada
		Linha de ação em planejamento
		Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores		Indicador mensurável
		Indicador a ser desenvolvido

Recursos		Recurso previsto
		Recurso insuficiente
		Recurso a captar

Ordenamento Fundiário e Territorial			
2. Promover o ordenamento 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	
Amazônia Legal	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. Revisão do MacroZEE da Amazônia Legal	DZT/MMA	CCZEE, Consórcio ZEE Brasil, estados das regiões-alvo dos MacroZEEs	

Resultados

	Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
	Resultado de governabilidade média pelo governo federal
	Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação

	Linha de ação em execução ou planejada
	Linha de ação em planejamento
	Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores

	Indicador mensurável
	Indicador a ser desenvolvido

Recursos

	Recurso previsto
	Recurso insuficiente
	Recurso a captar

Ordenamento Fundiário e Territorial			
2. Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas			
2.6. Estabelecimento de diretrizes de uso e ocupação em bases sustentáveis definidas por meio de iniciativas de ZEE estaduais		Governabilidade sobre o resultado:	Baixa
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	
Amapá, Roraima e Amazonas	Cobertura do território com diretrizes de uso estabelecidas por meio de ZEEs estaduais	Instrumentos de cooperação celebrados com os estados da Amazônia Legal	
	Fonte: DZT/MMA	Fonte: DZT/MMA	
Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros	
2.6.1. Fomentar a elaboração dos ZEEs estaduais	DZT/MMA	Consórcio ZEE Brasil e estados da Amazônia Legal	
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada		Atores-chave	
1) Realizar e implementar os ZEEs nos Estados		Estados	

Resultados		Resultado de governabilidade alta pelo governo federal	Linhas de Ação		Linha de ação em execução ou planejada	Indicadores		Indicador mensurável	Recursos		Recurso previsto
		Resultado de governabilidade média pelo governo federal			Linha de ação em planejamento			Indicador a ser desenvolvido			Recurso insuficiente
		Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal			Linha de ação a ser desenvolvida						Recurso a captar

EIXO 2 – MONITORAMENTO E CONTROLE

A fiscalização ambiental federal vem se consolidando como um dos principais instrumentos para a repressão ao desmatamento e suas atividades têm sido apontadas como as que mais contribuíram para o sucesso na redução das taxas de desmatamento, especialmente no bioma Amazônia. 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.

O Brasil é o maior fornecedor de madeira serrada tropical, respondendo por 35% da produção mundial³. Este fato revela o potencial que o Brasil possui para desenvolver um mercado florestal em bases sustentáveis. Contudo, a realidade vem mostrando que parte da madeira oriunda da Amazônia possui diversos problemas de legalidade.

Para se ter uma noção do tamanho da indústria madeireira⁴, em 2009, na Amazônia Legal, existiam 2.227 empresas madeireiras em funcionamento. Aproximadamente 66% dessas eram serrarias e 18%, microsserrarias. Essas madeireiras extraíram em torno de 14,2 milhões de metros cúbicos de madeira em tora, que resultou na produção de 5,8 milhões de metros cúbicos de madeira processada. Isso representou um rendimento médio de processamento de 41%, percentual superior à média de coeficiente de rendimento volumétrico (CRV) igual a 34,9%, calculada pelo IBAMA e pelo Serviço Florestal Brasileiro em revisão bibliográfica extensa e nos dados de conversão nas concessões florestais em funcionamento.

Estimativas do IBAMA, com base no sistema DOF (Documento de Origem Florestal) – que controla o trânsito de produtos florestais pelo país –, apontam que, antes da revisão da Resolução CONAMA 411/2009 (alterada pela Resolução nº 474/2016), o coeficiente de 45% utilizado para a conversão do volume de madeira em tora para madeira serrada superestimava o processo de rendimento no desdobro. Em consequência, um total de 1.300.000 m³ de créditos excedentes no sistema DOF poderiam ser utilizados para esquentar madeira extraída de modo ilegal. A revisão da Resolução foi essencial para reduzir a oferta de créditos excedentes de madeira extraída ilegalmente de outras áreas.

A extração ilegal de madeira na Amazônia é um dos desafios prioritários para esta nova fase que se inicia, principalmente pela constatação do aumento da área florestal degradada detectada por sistemas de monitoramento por satélite, como o DEGRAD e o DETER-B, ambos do INPE. O que se observa em campo é uma adaptação do processo de desmatamento, antes realizado por meio de grandes polígonos de corte raso, agora pulverizados, e também sob a forma de extração ilegal de árvores, comprometendo a integridade ambiental da floresta, inclusive, tornando-a mais suscetível ao fogo, num processo que costuma culminar na total retirada da floresta.

A extração ilegal de madeira faz parte do processo de ocupação da Amazônia, por vezes como meio de capitalizar com a abertura de novas áreas, por vezes como um fim em si mesmo, ou seja, com o objetivo de comercializar a madeira. A contribuição de cada processo relacionado à degradação florestal precisa ser melhor compreendida e estudada, para orientar as ações do PPCDAm. Por isso, espera-se, nesta fase,

³ ADEODATO, Sérgio; MONZONI, Mario; BETIOL, Luciana S.; VILLELA, M. Madeira de ponta a ponta: o caminho desde a floresta até o consumo. São Paulo: FGV ERA (Rede de Amigos da Amazônia), 2011. P. 40

⁴ <http://www.florestal.gov.br/snif/producao-florestal/producao?print=1&tmpl=component>

incentivar a construção de um diagnóstico mais robusto sobre o processo de degradação florestal na Amazônia e sua relação com o desmatamento.

Contudo, é pacífico o entendimento de que a extração ilegal de madeira inunda o mercado nacional com um produto muito mais barato do que aquele advindo dos Planos de Manejo Florestal, contribuindo negativamente para dois aspectos: a degradação florestal, pela exploração predatória, e a inviabilização de uma atividade sustentável altamente benéfica para conservar a floresta e gerar renda. Angelo *et al.* (2014)⁵, em estudo acadêmico sobre o tema, concluem que a principal ameaça ao desenvolvimento do manejo florestal sustentável está na concorrência desleal com madeira de desmatamento ilegal. Os atores envolvidos com o Manejo Florestal, inclusive, demonstram pessimismo com relação à resolução desse problema em curto prazo, principalmente em função da expansão da agricultura e pecuária.

A eliminação do uso predatório dos recursos florestais dos biomas brasileiros demanda ações de longo prazo, que propiciem um horizonte menos dependente da fiscalização para redução das taxas de desmatamento. No entanto, até que ocorra a transição para um modelo de ocupação menos dependente do desmatamento, a fiscalização ambiental permanece como essencial para o controle do desmatamento na Amazônia e no Cerrado.

O envolvimento e a parceria dos Estados no combate ao desmatamento é fundamental. A redução contínua do desmatamento depende do fortalecimento da capacidade do Estado em atuar na solução do problema de forma articulada e integrada com o 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, até porque os compromissos assumidos são nacionais e não somente restritos 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, da ocupação desordenada e muitas vezes ilegal, a floresta amazônica é atingida por outro problema que a 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. No caso da Amazônia, a vulnerabilidade ao fogo é aumentada por outros processos de degradação, como a extração ilegal de madeira, criando um círculo vicioso de degradação por queimas recorrentes até que a área seja completamente aberta. Na maior floresta tropical do mundo, os incêndios florestais provocam significativos impactos negativos, sendo necessário combatê-los por meio de ações tanto de prevenção quanto de combate em campo.

Uma das estratégias propostas no PPCDAm é a disseminação do Manejo Integrado do Fogo. Este tipo de 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-

⁵ ANGELO, H.; SILVA, J. C. da.; ALMEIDA, A. N. de.; POMPERMAYER, R.de. S. Análise estratégica do manejo florestal na Amazônia Brasileira. *Floresta*, Curitiba-PR, v. 44, n. 3, p. 341-348, jul./set., 2014.

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 à prevenção e combate aos incêndios florestais. Sua aplicação implica constante monitoramento, avaliação, adaptação e redirecionamento das ações, com vistas à redução de emissões de gases de efeito estufa, 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 com informações que incluem a dinâmica de uso e ocupação do solo.

Neste particular, o monitoramento da cobertura vegetal é condição *sine qua non* para a formulação de políticas e ações de redução do desmatamento. Sem informações sobre o uso da terra e sua dinâmica, fica difícil, senão impossível, estabelecer prioridades e metas para conter 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 de monitoramento da cobertura vegetal que será fortalecida com o PPCDAm é o Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros (PMABB), instituído pela Portaria MMA nº 365, de 27 de novembro de 2015. No escopo deste Programa estão incluídas, entre outras, iniciativas de monitoramento sistemático do desmatamento no Cerrado e na Amazônia, a detecção de alterações da cobertura florestal em tempo quase real, a dinâmica de uso da terra, e área queimada. Trata-se, portanto, de uma iniciativa estruturante para o PPCDAm 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			
Resultados: 3.1. Aumento da punibilidade dos crimes e das infrações ambientais		Governabilidade sobre o resultado:	Média
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	
Áreas prioritárias (conforme análise anual da dinâmica do desmatamento)	Nº de processos instaurados	Índice de Eficiência Processual – IEP	
	Nº de processos julgados em qualquer instância		
	Nº de processos julgados em definitivo		
	Nº de processos com autuação mantida		
	Nº de processos com multa paga		
	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/julgados	Índice de produtividade operacional	
	Fonte: DPF/MJ	Fonte: DPF/MJ	

Resultados		Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
		Resultado de governabilidade média pelo governo federal
		Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação		Linha de ação em execução ou planejada
		Linha de ação em planejamento
		Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores		Indicador mensurável
		Indicador a ser desenvolvido

Recursos		Recurso previsto
		Recurso insuficiente
		Recurso a captar

Monitoramento e Controle			
3. Promover a responsabilização pelos crimes e infrações ambientais			
Resultados: 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 compartilhada		Atores-chave	
1) Aumentar o poder de fiscalização dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente		Estados	
3) Melhorar a fiscalização e o monitoramento (Auditorias) dos Planos de Manejo estaduais no entorno de terras indígenas			
2) Aumetar a capacidade da Polícia Civil de investigar os crimes ambientais		Polícia Civil	
4) Capacitar/sensibilizar o Poder Judiciário quanto às infrações e crimes ambientais (tribunal regional e justiça local)		Poder Judiciário	

Resultados

	Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
	Resultado de governabilidade média pelo governo federal
	Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação

	Linha de ação em execução ou planejada
	Linha de ação em planejamento
	Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores

	Indicador mensurável
	Indicador a ser desenvolvido

Recursos

	Recurso previsto
	Recurso insuficiente
	Recurso a captar

Monitoramento e Controle			
3. Promover a responsabilização pelos crimes e infrações ambientais			
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	
RO, AM, PA, MT, MA e AC	Área desmatada (ha)	Nº de ações de fiscalização	
	Fonte: ICMBio, MMA e Funai	Fonte: ICMBio, Ibama e Funai	

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

Resultados		Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
		Resultado de governabilidade média pelo governo federal
		Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação		Linha de ação em execução ou planejada
		Linha de ação em planejamento
		Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores		Indicador mensurável
		Indicador a ser desenvolvido

Recursos		Recurso previsto
		Recurso insuficiente
		Recurso a captar

Monitoramento e Controle		
3. Promover a responsabilização pelos crimes e infrações ambientais		
Resultado: 3.3. Redução da área florestal degradada por extração ilegal de madeira		Governabilidade sobre o resultado: Média
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo
RO, AM, PA, MT, MA e AC	Área degradada (ha) (DETER-B)	
	Fonte: INPE	

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
3.3.1. Fiscalizar a exploração florestal	Ibama	
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada		Atores-chave
1) Aumentar o poder de fiscalização dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente		Estados
2) Melhorar a fiscalização e o monitoramento (Auditorias) dos Planos de Manejo estaduais no entorno de terras indígenas		

Resultados		Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
		Resultado de governabilidade média pelo governo federal
		Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação		Linha de ação em execução ou planejada
		Linha de ação em planejamento
		Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores		Indicador mensurável
		Indicador a ser desenvolvido

Recursos		Recurso previsto
		Recurso insuficiente
		Recurso a captar

Monitoramento e Controle		
4. Efetivar a gestão florestal compartilhada		
Resultado: 4.1. Estados atuantes na gestão florestal e integrados ao SINAFLOR		Governabilidade sobre o resultado: Baixa
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo
MT, PA, AC, AM e RO	Número de Estados totalmente integrados	Número de módulos integrados no SINAFLOR (autorização de supressão, 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

Resultados

	Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
	Resultado de governabilidade média pelo governo federal
	Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação

	Linha de ação em execução ou planejada
	Linha de ação em planejamento
	Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores

	Indicador mensurável
	Indicador a ser desenvolvido

Recursos

	Recurso previsto
	Recurso insuficiente
	Recurso a captar

Monitoramento e Controle		
4. Efetivar a gestão florestal compartilhada		
Resultado: 4.2. Implementação e efetivação do Cadastro Ambiental Rural		Governabilidade sobre o resultado: Baixa
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo
MT, PA, AC, AM e RO	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 compartilhada		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		

Resultados

	Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
	Resultado de governabilidade média pelo governo federal
	Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação

	Linha de ação em execução ou planejada
	Linha de ação em planejamento
	Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores

	Indicador mensurável
	Indicador a ser desenvolvido

Recursos

	Recurso previsto
	Recurso insuficiente
	Recurso a captar

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:	Baixa
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	
Unidades de conservação e terras indígenas	Área queimada (ha)	Nº de TIs atendidas por brigada	
		Nº de incêndios florestais combatidos pelo Prevfogo	
	Fonte: INPE	Fonte: Ibama	
	Número de focos de calor	Quantidade de Ucs com brigadas implementadas	
		Fonte: ICMBio	
		Capacidade de resposta aos incêndios florestais	
	Fonte: INPE	Fonte: Ibama	

Resultados

	Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
	Resultado de governabilidade média pelo governo federal
	Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação

	Linha de ação em execução ou planejada
	Linha de ação em planejamento
	Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores

	Indicador mensurável
	Indicador a ser desenvolvido

Recursos

	Recurso previsto
	Recurso insuficiente
	Recurso a captar

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:	Baixa
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. Validar os módulos do SISFOGO	Ibama		
5.1.4. Regulamentar o art. 40 da Lei nº 12.651/2012 (Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais)	MMA	Ibama e ICMBio	
5.1.5. Revisar dispositivos da Lei de Crimes Ambientais e do Código Florestal para aumentar as penas e a punibilidade relacionadas aos incêndios florestais	MMA	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 áreas protegidas estaduais		Estados e municípios	
2) Integrar as informações das autorizações de queima dos Estados com o SISFOGO			

Resultados

	Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
	Resultado de governabilidade média pelo governo federal
	Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação

	Linha de ação em execução ou planejada
	Linha de ação em planejamento
	Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores

	Indicador mensurável
	Indicador a ser desenvolvido

Recursos

	Recurso previsto
	Recurso insuficiente
	Recurso a captar

Monitoramento e Controle			
6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal			
Resultado: 6.1. Aperfeiçoamento do sistema de detecção e mapeamento do desmatamento e da degradação florestal em tempo real (Sistemas DETER: A, B e C)		Governabilidade sobre o resultado:	Alta
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	
Amazônia Legal	Área de imagem efetivamente trabalhada por mês nos sistemas Deter (nas resoluções espaciais de 250m, 60m e 30m)		
	Fonte: INPE		

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
6.1.1. Garantir o acesso às imagens nas resoluções espaciais de 250m (Deter A), 60m (Deter B) e 30m (Deter C)	INPE	MMA
6.1.2. Desenvolver métodos automatizados de análise de imagens e de disseminação de dados	INPE	
6.1.3. Agregar métodos de validação de dados	INPE	

Resultados		Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
		Resultado de governabilidade média pelo governo federal
		Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação		Linha de ação em execução ou planejada
		Linha de ação em planejamento
		Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores		Indicador mensurável
		Indicador a ser desenvolvido

Recursos		Recurso previsto
		Recurso insuficiente
		Recurso a captar

Monitoramento e Controle		
6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal		
Resultado: 6.2. Aperfeiçoamento do sistema de mapeamento do desmatamento e degradação florestal em tempo real por radar (SIPAM-SAR) para detecção e alerta de desmatamentos abaixo das nuvens.		Governabilidade sobre o resultado: Alta
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo
Áreas sob cobertura de nuvens	Índice de Alertas de desmatamento /Área de imagem efetivamente trabalhada (na resolução espacial entre 3 e 6m)	Nº de relatórios de áreas prioritárias / Número de Alertas de Desmatamento emitidos
	Fonte: CENSIPAM/MD	Fonte: CENSIPAM/MD

Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros
6.2.1. Implementar e operacionalizar metodologias para análise de imagens de radar para geração de polígonos de alteração na cobertura vegetal	CENSIPAM/MD	Ibama e INPE
6.2.2. Desenvolver e/ou aplicar métodos para validação de imagens-SAR das informações temáticas geradas pelo SIPAM-SAR	CENSIPAM/MD	Ibama e INPE

Resultados		Resultado de governabilidade alta pelo governo federal	Linhas de Ação		Linha de ação em execução ou planejada	Indicadores		Indicador mensurável	Recursos		Recurso previsto
		Resultado de governabilidade média pelo governo federal			Linha de ação em planejamento			Indicador a ser desenvolvido			Recurso insuficiente
		Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal			Linha de ação a ser desenvolvida						Recurso a captar

Monitoramento e Controle			
6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal			
Resultado: 6.3. Monitoramento por satélite das áreas embargadas		Governabilidade sobre o resultado:	Média
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	
Áreas embargadas nos municípios prioritários	Quantidade de áreas monitoradas/áreas embargadas		
	Fonte: IBAMA		
Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros	
6.3.1. Sanar o passivo de geração das poligonais de áreas embargadas pretéritas	Ibama		
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada		Atores-chave	
1) Monitorar as áreas embargadas sob responsabilidade estadual		Estados	

Resultados

	Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
	Resultado de governabilidade média pelo governo federal
	Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação

	Linha de ação em execução ou planejada
	Linha de ação em planejamento
	Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores

	Indicador mensurável
	Indicador a ser desenvolvido

Recursos

	Recurso previsto
	Recurso insuficiente
	Recurso a captar

Monitoramento e Controle		
6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal		
Resultado: 6.4. Implementação do sistema de estimativa anual de área queimada com resolução ~30 metros e 1 km		Governabilidade sobre o resultado: Alta
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo
Amazônia Legal	Área monitorada (ha) e mapas digitais de área queimada correspondentes produzidos (para resolução 30 m e resolução 1km)	Quantificação das imagens de média resolução processadas automaticamente e validadas visualmente
	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 do mapeamento semi-automático de áreas queimadas com imagens de satélites com resolução ~30metros	INPE (Programa Queimadas)	Ibama e Embrapa
6.4.2. Desenvolver e aprimorar os algoritmos e produtos do mapeamento semi-automático de áreas queimadas com imagens de satélites com resolução ~1km		

Resultados		Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
		Resultado de governabilidade média pelo governo federal
		Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação		Linha de ação em execução ou planejada
		Linha de ação em planejamento
		Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores		Indicador mensurável
		Indicador a ser desenvolvido

Recursos		Recurso previsto
		Recurso insuficiente
		Recurso a captar

Monitoramento e Controle			
6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal			
Resultado: 6.5. Aprimoramento do monitoramento dos focos de queima de vegetação em tempo quase-real		Governabilidade sobre o resultado:	Alta
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	
Amazônia Legal	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-Chaves	Parceiros	
6.5.1. 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	

Resultados

	Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
	Resultado de governabilidade média pelo governo federal
	Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação

	Linha de ação em execução ou planejada
	Linha de ação em planejamento
	Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores

	Indicador mensurável
	Indicador a ser desenvolvido

Recursos

	Recurso previsto
	Recurso insuficiente
	Recurso a captar

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 da floresta 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 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.

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 supressão de vegetação autorizada. Este objetivo busca 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. Contudo, o que tem ocorrido é a disseminação de Planos de Manejo fraudulentos que acabam se instalando apenas para justificar os créditos de madeira a serem comercializados. Assim, instala-se um regime de exploração predatória e não um PMFS. Vale lembrar, por isso, que os PMFS devem ser periodicamente submetidos a vistorias técnicas pelo IBAMA ou pelos órgãos ambientais de meio ambiente, a fim de garantir o acompanhamento e controle das operações e atividades envolvidas na Área de Manejo Florestal. Ressalta-se que o resultado esperado deste objetivo é o fortalecimento da economia florestal na Amazônia, englobando tanto a produção de produtos madeireiros como não madeireiros.

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, e está muito mais desenvolvida do que qualquer outro modelo alternativo com base em atividades de 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 da terra 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 PPCDAm 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. Aumento da produção de madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável		Governabilidade sobre o resultado:	Baixa
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	
Áreas florestais próximas de regiões com alta demanda de madeira	Índice de Sustentabilidade da Indústria Madeireira (% de madeira legal/consumo total de madeira)	Área florestal manejada por comunidades e famílias (ha)	
	Fonte: SFB		
	Produção de madeira em tora pelas Concessões Florestais Federais e Manejo Florestal Comunitário (m³)	Número de empreendimentos beneficiados com assessoria	
	Fonte: SFB		
	Área de Florestas Públicas Federais sob Concessão Florestal (ha)	Número de famílias beneficiadas com ATER	
	Fonte: SFB	Fonte: SFB	

Resultados		Resultado de governabilidade alta pelo governo federal	Linhas de Ação		Linha de ação em execução ou planejada	Indicadores		Indicador mensurável	Recursos		Recurso previsto
		Resultado de governabilidade média pelo governo federal			Linha de ação em planejamento			Indicador a ser desenvolvido			Recurso insuficiente
		Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal			Linha de ação a ser desenvolvida						Recurso a captar

Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis			
7. Promover o manejo florestal sustentável			
Resultado: 7.1. Aumento da produção de madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável		Governabilidade sobre o resultado:	Baixa
Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros	
7.1.1. Promover a regularização fundiária e reconhecimento dos territórios a serem utilizados no Manejo Florestal Comunitário	SFB	INCRA, SEAD, ICMBio, MMA/DEX, Ibama	
7.1.2. Oferecer ATER com ênfase em atividades florestais			
7.1.3. Fortalecer a organização social (associações e cooperativas locais) dos produtores comunitários em Unidades de Conservação			
7.1.4. Fomentar o Manejo Florestal Comunitário (Integração com o Programa Federal de MFC e com o PLANAFE)			
7.1.5. Viabilizar e ampliar as concessões florestais federais atingindo 4 milhões de hectares ao final de 2020 com produção anual de 1,6 milhões de m³ (cerca de 15% da oferta total de madeira)		MMA	
7.1.6. Conclusão dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação (PMUC) das Flonas de interesse para concessão florestal			
7.1.7. Criação de Câmara Temática sobre Manejo Florestal Sustentável			
7.1.8. Promover arranjos produtivos sustentáveis de base florestal na região do Xingu	MI	Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)	

Resultados

	Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
	Resultado de governabilidade média pelo governo federal
	Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação

	Linha de ação em execução ou planejada
	Linha de ação em planejamento
	Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores

	Indicador mensurável
	Indicador a ser desenvolvido

Recursos

	Recurso previsto
	Recurso insuficiente
	Recurso a captar

Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis		
7. Promover o manejo florestal sustentável		
Resultado: 7.1. Aumento da produção de madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável	Governabilidade sobre o resultado:	Baixa
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada	Atores-chave	
1) Promover a produção madeireira por meio de PMFS estaduais	Estados	
2) Aprimorar os procedimentos de licenciamento dos Planos de Manejo Florestal Comunitário		
3) Fazer o levantamento da produção madeireira oriunda dos PMFS estaduais		

Resultados



Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
Resultado de governabilidade média pelo governo federal
Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação



Linha de ação em execução ou planejada
Linha de ação em planejamento
Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores



Indicador mensurável
Indicador a ser desenvolvido

Recursos



Recurso previsto
Recurso insuficiente
Recurso a captar

Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis			
7. Promover o manejo florestal sustentável			
Resultado: 7.2. Fortalecimento da cadeia produtiva da sociobiodiversidade		Governabilidade sobre o resultado:	Baixa
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	
Municípios prioritários	Comercialização da Produção (t, m³, ou outro)	Área florestal manejada por comunidades e famílias (ha)	
		Famílias beneficiadas com ATER	
	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	
		Subvenção (R\$) para os produtos da sociobiodiversidade	
		Preço (R\$) dos produtos subvencionados	
	Fonte: ICMBio	Produtos inseridos na PGPM-Bio	
	Número de cadeias apoiadas	Fonte: Conab	
		Número de Produtores com DAP	
	Fonte: DEX/MMA	Fonte: MDSA e Conab	

Resultados

	Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
	Resultado de governabilidade média pelo governo federal
	Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação

	Linha de ação em execução ou planejada
	Linha de ação em planejamento
	Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores

	Indicador mensurável
	Indicador a ser desenvolvido

Recursos

	Recurso previsto
	Recurso insuficiente
	Recurso a captar

Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis			
7. Promover o manejo florestal sustentável			
Resultado: 7.2. Fortalecimento da cadeia produtiva da sociobiodiversidade		Governabilidade sobre o resultado:	Baixa
Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros	
7.2.1. 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	
7.2.2. Apoiar projetos de inclusão produtiva sustentável para povos indígenas, povos e comunidades tradicionais extrativistas	DEX/MMA	FBB e BNDES	
7.2.3. 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	
7.2.4. Articular a inserção de novos produtos da sociobiodiversidade na PGPM-Bio	DEX/MMA	Membros do Grupo Gestor da PGPMBio	
7.2.5. Fortalecer a atividade extrativista (implementação do Plano Nacional de Fortalecimento das Comunidades Extrativistas e Ribeirinhas)	DEX/MMA	MDSA, SEAD, Sociedade civil e GIZ	
7.2.6. Fortalecer a gestão dos empreendimentos comunitários	GEFLOC/SFB		
7.2.7. Incluir as terras indígenas, unidades de conservação e assentamentos diferenciados (PCTs) como unidades censitárias do IBGE	ICMBio, Funai e Incra		

Resultados

 Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
 Resultado de governabilidade média pelo governo federal
 Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação

 Linha de ação em execução ou planejada
 Linha de ação em planejamento
 Linha de ação a ser desenvolvida

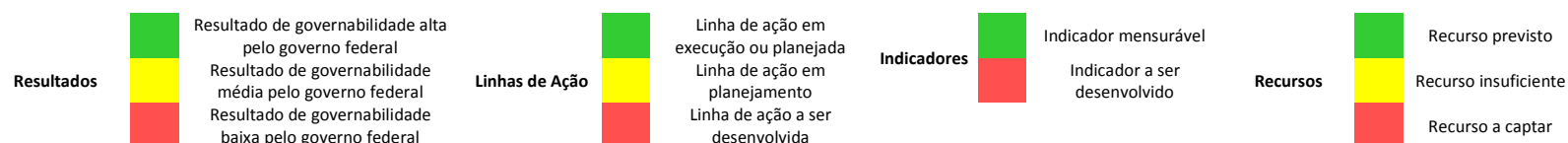
Indicadores

 Indicador mensurável
 Indicador a ser desenvolvido

Recursos

 Recurso previsto
 Recurso insuficiente
 Recurso a captar

Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis		
7. Promover o manejo florestal sustentável		
Resultado: 7.2. Fortalecimento da cadeia produtiva da sociobiodiversidade	Governabilidade sobre o resultado:	Baixa
Linhas de ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade 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)	Municípios	
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 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 desburocratização do processo para compra dos produtos da sociobiodiversidade pelo PNAE		



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 natural		Governabilidade sobre o resultado:	Média
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	
Municípios prioritários e maiores produtores agrícolas	Proporção da expansão da agricultura que ocorre sobre áreas abertas até 2008 (ha)	Incremento da área sob produção agrícola (ha)	
	Fonte: INPE e Embrapa	Fonte: MAPA	
Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	Parceiros	
8.1.1. Dar continuidade à Moratória da Soja na Amazônia Legal e aprimorar os mecanismos de rastreabilidade e monitoramento da expansão da agricultura	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	

Resultados

	Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
	Resultado de governabilidade média pelo governo federal
	Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação

	Linha de ação em execução ou planejada
	Linha de ação em planejamento
	Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores

	Indicador mensurável
	Indicador a ser desenvolvido

Recursos

	Recurso previsto
	Recurso insuficiente
	Recurso a captar

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		Governabilidade sobre o resultado:	Média
Priorização Territorial	Indicadores de Resultado	Indicadores de Processo	
Municípios prioritários e com maior produção pecuária	Proporção da expansão da pecuária em áreas já abertas, ou degradadas, ou abandonadas (ha)	Taxa de lotação bovina (cabeças/ha)	
		Fonte: IBGE	
		Área de pastagem recuperada (ha)	
		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. Aprimorar os mecanismos de rastreabilidade e implementar Pacto Setorial para a Cadeia Produtiva da Carne	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 carne		Estados e Setor Produtivo

Resultados		Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
		Resultado de governabilidade média pelo governo federal
		Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação		Linha de ação em execução ou planejada
		Linha de ação em planejamento
		Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores		Indicador mensurável
		Indicador a ser desenvolvido

Recursos		Recurso previsto
		Recurso insuficiente
		Recurso a captar

Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis		
8. Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários		
Resultado: 8.3. Aumento da adoção de práticas sustentáveis na agropecuária	Governabilidade sobre o resultado:	Média
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
8.3.2. Promover a difusão tecnológica de sistemas produtivos sustentáveis	Embrapa	
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

Resultados		Resultado de governabilidade alta pelo governo federal
		Resultado de governabilidade média pelo governo federal
		Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal

Linhas de Ação		Linha de ação em execução ou planejada
		Linha de ação em planejamento
		Linha de ação a ser desenvolvida

Indicadores		Indicador mensurável
		Indicador a ser desenvolvido

Recursos		Recurso previsto
		Recurso insuficiente
		Recurso a captar

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 1). 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

Caso se regionalize o crédito, é possível verificar 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 a 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%, reduzindo 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.

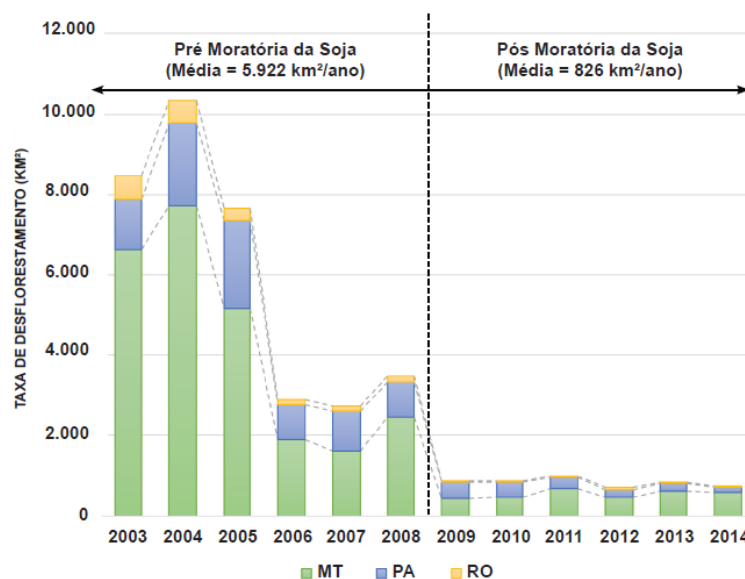


FIGURA 5. TAXAS DE DESFLORESTAMENTOS CALCULADAS PELO PRODES PARA OS 76 MUNICÍPIOS COM MAIS DE 5000 HA DE SOJA NO BIOMA AMAZÔNIA. FONTE: ABIOVE, MORATÓRIA DA SOJA, RELATÓRIO DO 8º ANO.

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 de 2020.

A proposição de novos instrumentos abará 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.

Instrumentos Normativos e Econômicos		
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, MF, SEAD/PR, 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, MF, 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, MF, SEAD/PR, Bancos Públicos (BASA, BB, CEF, BNDES)
9.1.4. Estudar a viabilidade do Fundo Amazônia apoiar plataformas financeiras (microcrédito, fundo de aval e outros) instrumentalizadas por organizações da sociedade civil sem fins lucrativos para viabilizar a expansão das cadeias de valor dos produtos da sociobiodiversidade	MMA; BNDES/FUNDO AMAZÔNIA
9.1.5. Promover o acesso a crédito para o manejo florestal comunitário	SFB, INCRA, SEAD, ICMBio, MMA, Ibama

Resultados		Resultado de governabilidade alta pelo governo federal	Linhas de Ação		Linha de ação em execução ou planejada	Indicadores		Indicador mensurável	Recursos		Recurso previsto
		Resultado de governabilidade média pelo governo federal			Linha de ação em planejamento			Indicador a ser desenvolvido			Recurso insuficiente
		Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal			Linha de ação a ser desenvolvida						Recurso a captar

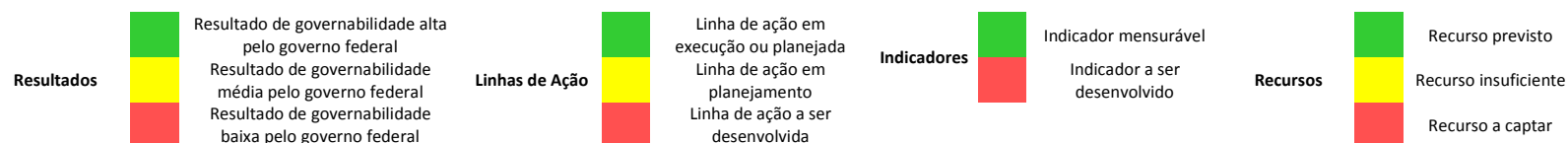
Instrumentos Normativos e Econômicos		
9. Implementar (Criar, aperfeiçoar) instrumentos normativos e econômicos para redução do desmatamento		
Resultado: 9.2. Promover a integração de informações e critérios para o avanço na análise de conformidade ambiental do financiamento para os setores e cadeias 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, MF
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, MF

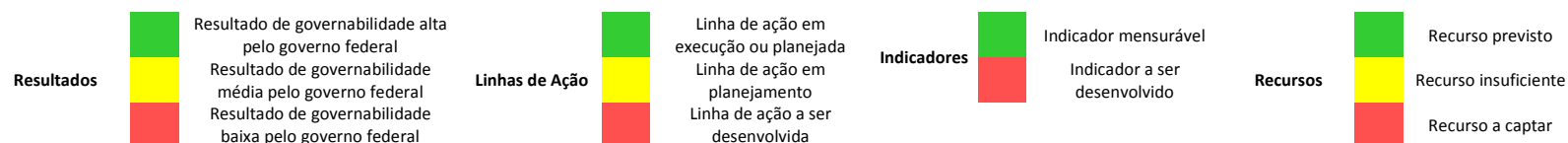
Instrumentos Normativos e Econômicos		
9. Implementar (Criar, aperfeiçoar) instrumentos normativos e econômicos para redução do desmatamento		
Resultado: 9.3. Fomentar novas iniciativas de captação junto ao mercado financeiro para o setor produtivo sustentável	Governabilidade sobre o resultado:	Alta
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.	MMA, Bancos Públicos (BASA, BB, CEF, BNDES)	

Resultados		Resultado de governabilidade alta pelo governo federal	Linhas de Ação		Linha de ação em execução ou planejada	Indicadores		Indicador mensurável	Recursos		Recurso previsto
		Resultado de governabilidade média pelo governo federal			Linha de ação em planejamento			Indicador a ser desenvolvido			Recurso insuficiente
		Resultado de governabilidade baixa pelo governo federal			Linha de ação a ser desenvolvida						Recurso a captar

Instrumentos Normativos e Econômicos		
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 madeira certificada ou de concessão florestal e 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 de isenção de tributos (ex: ICMS) e preços mínimos diferenciados.	MMA, SFB, CONAB, MF	



Instrumentos Normativos e Econômicos		
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:	Alta
Linha de Ação Prioritária do Governo Federal	Atores-chave	
9.5.1. Revisar o Decreto nº 6321/07 e 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 que saíram da lista e para aqueles que nunca entraram.	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, 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	



Instrumentos Normativos e Econômicos		
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	Atores-chave
9.6.1 Construir e implementar um Pacto Setorial para a Cadeia Produtiva da Carne	MMA, Banco do Brasil, MPF e organizações do Setor Privado e da Sociedade Civil

