

Avaliação de Políticas Públicas Florestais

PRODUTO 2

Planilha de indicadores da Matriz de Impacto de Políticas Públicas

O **objetivo geral** desta consultoria é apoiar a definição de indicadores para a próxima fase do Plano Siderurgia (componente florestal), ao qual está vinculado o Plano Carvão Vegetal Sustentável previsto no Projeto BRA/14/G31, bem como o desenvolvimento de ferramenta metodológica relativa à Matriz de Impacto para análise sistemática das principais iniciativas no âmbito dos planos de combate ao desmatamento, alinhada aos requisitos de monitoramento doméstico e no âmbito da UNFCCC.

O **segundo produto** deve disponibilizar uma lista de indicadores adequados à Matriz de Impacto. A elaboração da lista abordará os aspectos conceituais de classificação dos indicadores, como: impacto direto ou indireto sobre o desmatamento e degradação florestal; resposta em curto, médio ou longo prazo; efeito temporário ou permanente; conexão com eixos dos planos; territorialização e regionalização. A seleção deverá ser baseada nos aspectos conceituais de classificação dos indicadores, considerando, essencialmente aqueles que se pressupõem que contribuem de maneira mais direta ao alcance dos resultados de REDD+. Literatura disponível sobre avaliação de iniciativas que contribuem à redução do desmatamento pode auxiliar na seleção. Importante que esse exercício também aponte para eventuais lacunas no monitoramento dos resultados e impactos das políticas. O arcabouço para monitoramento orçamentário e financeiro deve ser desenvolvido, com uma compilação das ações correlatas aos PPCDs no Plano Plurianual (PPA 2016-2019), proposta de localizadores para regionalização (Unidades Gestoras, Unidades Orçamentárias, linhas de despesa – custeio, capital, serviços de terceiros). Esta última parte do produto constitui uma análise em separado e se encontra em anexo.

1. Proposta de operacionalização

Com base nas reuniões com a equipe de acompanhamento da consultoria, realizadas em 13 e 29 de junho de 2017, foram acordadas as seguintes orientações para a operacionalização dos trabalhos:

- a) **Foco nas políticas de prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal e no Cerrado como base para a proposta da Matriz de Impactos e do seu monitoramento**

Foi acordado que, nesta etapa da consultoria, a Matriz de Impactos será composta a partir da análise dos Planos Federais de Prevenção e Combate ao Desmatamento – PPCDAm e PPCerrado (4ª e 3ª fases, respectivamente). Este foco parte do entendimento de que os planos reúnem as iniciativas das principais políticas públicas florestais que contribuem ao alcance dos resultados da Estratégia Nacional de REDD+, bem como de seu objetivo específico de “aprimorar o monitoramento e a análise de impacto de políticas públicas para o alcance dos resultados de REDD+, buscando maximizar sua contribuição para a mitigação da mudança global do clima”.

Em etapa posterior da consultoria, será considerada a contribuição destas análises para a revisão e atualização do Plano Siderurgia, que também integra a estratégia nacional de redução das emissões de gases de efeito estufa.

Ademais as informações geradas poderão alimentar não só o monitoramento da Estratégia Nacional de REDD+, mas também de outras iniciativas e compromissos, tais como a Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC, na sigla em inglês) do Brasil ao Acordo de Paris, no âmbito da UNFCCC.

As análises também irão se relacionar com iniciativas de monitoramento correlatas, tais como as empreendidas para o monitoramento de impactos do Fundo Amazônia e a plataforma Indicar Estados, que busca aferir os impactos dos planos estaduais de prevenção e controle do desmatamento. Será analisada principalmente a possibilidade de aproveitamento conjunto de indicadores.

Finalmente, será buscada uma forma de associar as ações do Plano Plurianual (PPA) ao formato de monitoramento a ser estabelecido.

b) Foco no Monitoramento de Impactos

Com base nas reflexões realizadas no âmbito do primeiro produto da consultoria, foi acordado que a ferramenta metodológica será destinada ao monitoramento dos impactos dos planos federais, de forma a subsidiar a tomada de decisões estratégicas. O monitoramento está associado à coleta e análise de informações, para verificar o progresso de uma iniciativa em direção aos seus objetivos, resultados e impactos. Os impactos deverão captar as mudanças desencadeadas pelas ações dos planos, especialmente aquelas com efeitos no território. Cabe à Comissão Executiva dos planos observar e buscar direcionar a atuação dos planos ao alcance das mudanças pretendidas. A seleção dos impactos deve levar em conta a natureza complexa das políticas públicas de enfrentamento do desmatamento, sujeitas à influência de vários outros atores e fatores.

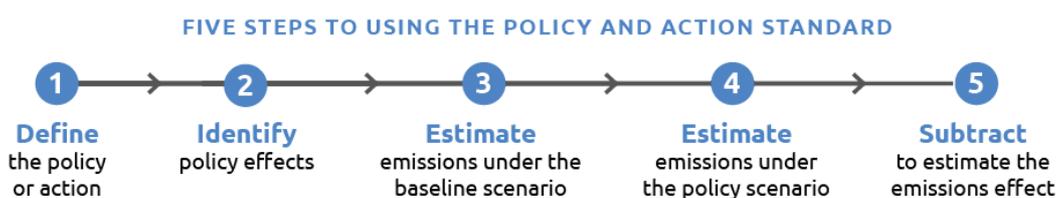
c) Entendimento da Matriz de Impactos

A Matriz de Impactos de Políticas Públicas, à qual deve ser associada a lista de indicadores, ainda não se encontra disponível. Trata-se de um instrumento proposto no

âmbito da Estratégia Nacional de REDD+, visando analisar a efetividade e eficácia das políticas públicas que contribuem para o alcance dos resultados de REDD+. As análises geradas devem facilitar a identificação de potenciais complementariedades entre políticas e iniciativas vigentes, além de oferecer informações para apoiar a tomada de decisão quanto aos investimentos que serão realizados com os recursos de pagamentos por resultados de REDD+.

De fato, parte destes requisitos são preocupações recorrentes no âmbito da gestão dos planos e têm sido abordadas de diferentes formas ao longo de sua implementação. A própria concepção dos planos busca reunir iniciativas já existentes.

Ainda que a elaboração da Matriz de Impactos não seja um requisito formal no âmbito do reporte sobre REDD+, é possível enquadrá-la no contexto das diretrizes existentes em âmbito internacional para o monitoramento das Ações Nacionais de Mitigação Apropriadas (NAMAs), lembrando também que os planos são considerados NAMAs no âmbito dos reportes¹. Assim, instrumentos como o *Policy and Action Standard* e o *Climate Policy Tracking Framework*, elaborados pelo *World Resources Institute (WRI)*², preveem etapas de identificação de impactos como base para a estimativa de emissão de gases de efeito estufa a partir de políticas públicas e ações correlatas:



Fonte: <http://www.wri.org/resources/data-visualizations/infographic-policy-and-action-standard>

Foi acordado com a equipe de acompanhamento da consultoria que a Matriz de Impactos deve corresponder ao instrumento que criará a conexão entre a lógica de intervenção dos planos e os impactos a serem monitorados. Desta forma, o passo inicial deste produto é a identificação da lógica de intervenção e, a partir desta, a composição da Matriz de Impactos. A ela deverá ser associada uma lista de indicadores, categorizada pelos critérios arrolados na descrição do produto. A equipe de acompanhamento entende que a Matriz e os indicadores propostos deverão ser apresentados e discutidos pela Comissão Executiva dos planos, visando a construção de um processo de apropriação destes produtos pela Comissão, bem como de avaliação de seu potencial de contribuição à tomada de decisões estratégicas.

¹ Cf. Ministério das Relações Exteriores & Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação (2017): Segundo Relatório de Atualização Bienal do Brasil à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Brasília (MRE/MCTI).

² Cf. www.wri.org/publication/policy-and-action-standard e www.wri.org/publication/climate-policy-implementation-tracking-framework.

Em etapa posterior da consultoria, deve ser proposta, a partir da Matriz de Impactos, uma ferramenta metodológica, preliminarmente denominada de Painel de Monitoramento de Impactos, que deve permitir o acompanhamento continuado dos impactos por meio de indicadores ou outros instrumentos de verificação.

2. Insumos existentes para a reconstrução da lógica de intervenção dos planos

Conforme estabelecido anteriormente, o trabalho visa explicitar a conexão entre as ações dos planos e a dinâmica do desmatamento, considerando a perspectiva de alcance de suas metas.

Em um primeiro momento, devem ser reunidos os insumos já existentes que permitem reconstruir a lógica de intervenção dos planos federais, visando compor a Matriz de Impactos.

No âmbito da fase atual dos planos, este mecanismo de conexão é composto pelo que é denominado de “estrutura lógica de construção dos planos”, resumida na seguinte figura:



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

Fonte: PPCerrado, Plano Operativo 2016 a 2020, p. 4

A estrutura lógica é fundamentada no que é denominado o “modelo lógico” dos planos, o qual corresponde à árvore de problemas que reúne as causas do desmatamento. Conceitualmente, os objetivos e resultados esperados foram derivados das causas e levaram à definição das ações prioritárias.

No entanto, não foram realizadas revisões das árvores de problemas do PPCDAm e do PPCerrado para a elaboração das atuais fases dos planos. Considerou-se que as causas

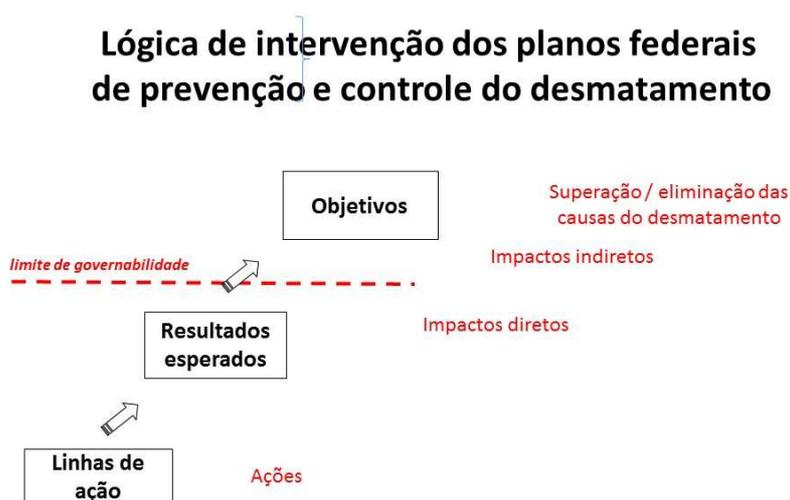
identificadas nas fases anteriores continuam válidas e que, portanto, os modelos lógicos seguem em vigor.

Assim, o PPCDAm atualmente adota a versão da árvore de problemas revisada na passagem da segunda para a terceira fase, em 2012, e o PPCerrado opera com base na árvore de problemas elaborada quando da sua primeira edição, em 2009.

Recentemente, a equipe do DFCD realizou uma avaliação interna da validade e pertinência das causas do desmatamento, classificando-as em críticas, relevantes, secundárias e superadas. Porém, um cruzamento entre os objetivos e resultados esperados das fases atuais e as árvores de problemas não demonstra uma correspondência integral entre o foco dos planos e as causas. Quando se leva em conta a avaliação das causas críticas empreendida pela equipe de DFCD, verifica-se que há causas classificadas como críticas que não são alvo de objetivos e resultados (por exemplo, a baixa presença do Estado na Amazônia ou a incompatibilidade das atividades produtivas dos assentamentos com a legislação ambiental) e, por outro lado, resultados direcionados à superação de causas que não são avaliadas como críticas (como a fragilidade dos instrumentos de ordenamento territorial).

No entanto, para a proposta a seguir, as árvores de problemas serão consideradas um referencial para a formulação dos impactos dos planos, na medida em que os impactos deverão levar à superação ou eliminação daquelas causas do desmatamento que são alvos de ações.

Conforme proposto na estrutura lógica, as ações dos planos devem gerar resultados, que levam ao alcance dos objetivos e, assim, à eliminação das causas do desmatamento. Trata-se de uma representação de uma cadeia de impactos simples, mas consistente com o arcabouço dos planos:



- As **linhas de ação** correspondem às propostas de operacionalização, é o que efetivamente deve ser realizado.
- Conforme apontado na análise inicial empreendida no âmbito do Produto 1 desta consultoria, os **resultados esperados** se apresentam de forma diferenciada. No

âmbito conceitual, os resultados deveriam captar a forma pela qual as ações são usadas para alcançar os objetivos. As mudanças geradas de forma imediata pelos resultados são os impactos (ou efeitos) diretos e aquelas que dependem da atuação de outras contribuições (ou seja, estão além do limite de governabilidade) são impactos (ou efeitos) indiretos. Porém, na fase atual dos planos, a definição dos resultados não atende a critérios uniformes. Há resultados esperados que correspondem às próprias ações (por exemplo, “Levantamento e mapeamento da situação fundiária nas áreas prioritárias para combate ao desmatamento”) ou resultam imediatamente das mesmas (por exemplo: “Número de cadeias da sociobiodiversidade apoiadas”). Outros estão mais alinhados com o conceito de impacto (por exemplo, “Unidades de conservação efetivamente geridas”, “Redução da expansão das atividades agrícolas sobre áreas de vegetação natural”).

- Conceitualmente, a estrutura lógica prevê que os **objetivos** sejam derivados do combate às causas identificadas nas árvores de problemas. No entanto, atualmente os objetivos estão propostos como redações agregadas para as ações dos planos.

A revisão ou o ajuste da estrutura lógica do plano não é objeto desta consultoria. Porém, para a estruturação do monitoramento de impactos será proposta uma representação da lógica de intervenção que permita relacionar as ações dos planos aos impactos de forma concisa.

3. Proposta de Matriz de Impactos

A proposta conceitual para a construção da Matriz de Impactos considera que:

- O monitoramento deve manter um **foco consistente no impacto** das ações, no sentido de acompanhar e verificar as mudanças pretendidas, especialmente em campo. As iniciativas de monitoramento já em andamento, como a proposição de indicadores de processo e resultados (aqueles que, de fato, não aferem impactos), poderão ter continuidade, mas não serão aproveitados para o monitoramento estratégico dos planos pela Comissão Executiva.
- É importante considerar os **limites de governabilidade** dos planos no enfrentamento do desmatamento. Como é frequentemente constatado, o desmatamento é um fenômeno complexo, influenciado por vários outros fatores e atores, tais como os mercados em que são estabelecidos os preços das principais commodities associadas ao avanço do desmatamento (com destaque para madeira, carne e grãos), outras esferas administrativas que detêm responsabilidade pelo controle do desmatamento no âmbito da gestão compartilhada (especialmente os estados) e os reflexos das mudanças e oscilações no cenário político e orçamentário. O foco da análise deve estar nos aspectos em que há maior governabilidade por parte das instâncias que implementam e conduzem os planos, ou seja, nos resultados e impactos que derivam da atuação específica dos órgãos federais.

- Serão consideradas reflexões geradas a partir da análise de políticas públicas como sistemas complexos. A dinâmica do desmatamento caracteriza-se por múltiplas causalidades, grande número de interações entre atores heterogêneos e atuação em vários níveis. As abordagens que identificam as políticas públicas como resultados de disputas entre ideias, visões e argumentos, mais do que da busca por soluções racionais e lineares para problemas, explicam porque as ações previstas não necessariamente têm os efeitos lineares estabelecidos na estrutura lógica dos planos. Na formulação de impactos e indicadores será importante considerar **efeitos imprevisíveis e/ou contraditórios** e aprimorar o entendimento da capacidade de condução da Comissão Executiva.
- Devido à ampla abrangência e complexidade dos planos, a **temporalidade dos seus impactos** pode ser de natureza bastante distinta, sendo que algumas ações podem levar a impactos de curto prazo e incidir de forma direta sobre o desmatamento, enquanto que outros, especialmente os relacionados a transformações estruturantes, demandam períodos mais longos (inclusive do que a própria duração dos planos) e dependem de vários outros fatores para fazerem valer os impactos pretendidos.
- O foco na demanda de **acompanhamento estratégico da implementação** dos planos por parte da Comissão Executiva implica no desafio de identificar indicadores que permitam monitorar avanços em direção ao alcance dos impactos, mesmo que estes só se materializem em períodos posteriores.

A reconstrução da lógica de intervenção dos planos será realizada por meio da formulação de hipóteses de impactos, que devem explicitar de que forma se entende que as ações levarão aos objetivos e impactos. Em um próximo passo, deverão ser identificadas as oportunidades de associação de indicadores. Na formulação das hipóteses deverão ser considerados questionamentos sobre efeitos não esperados ou contraditórios, que, por sua vez, também poderão levar à formulação de indicadores que permitam monitorar riscos. Considerando o tempo de implementação dos planos, será importante estabelecer indicativos de evidências que possam efetivamente fundamentar as hipóteses.

É imprescindível que estas reflexões sejam discutidas e validadas pela Comissão Executiva para viabilizar a posterior composição de um Painel de Indicadores que seja internalizado e utilizado nas análises estratégicas de condução dos planos.

Na fase atual, a despeito da clareza sobre a contribuição dos planos ao alcance das metas de redução de gases de efeito estufa, a estrutura lógica não prevê objetivos gerais explícitos para os planos. Mas destaca-se o seu status como principais instrumentos para a implementação da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC, Lei nº 12.187/2009), que tem como foco principal a mitigação das emissões de gases de efeito estufa relacionadas ao uso da terra, mudança do uso da terra e florestas. Os planos ainda contribuem para a implementação da Estratégia Nacional para Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal (REDD+) do Brasil – ENREDD+.

No âmbito da ENREDD+ também é reiterado o compromisso nacional voluntário, estabelecido na Política Nacional sobre Mudança do Clima, de reduzir, até 2020, as emissões na Amazônia Legal em 80%, em relação à média verificada entre 1996 e 2005, e no Cerrado em 40%, em relação à média de 1999 a 2008, enfatizando que este é o horizonte temporal da fase atual dos planos.

Assim, também são estas as metas globais que orientam os objetivos específicos, os resultados esperados e as linhas de ação dos planos. Nesta base, foram propostos os seguintes objetivos estratégicos, comuns a ambos os planos, até 2020:

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

Os objetivos estratégicos são agrupados em eixos, sendo que são mantidos os eixos já estabelecidos de Ordenamento Fundiário e Territorial, Monitoramento e Controle e Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis, acrescentando-se como novo Eixo da fase atual o de Instrumentos Normativos e Econômicos.

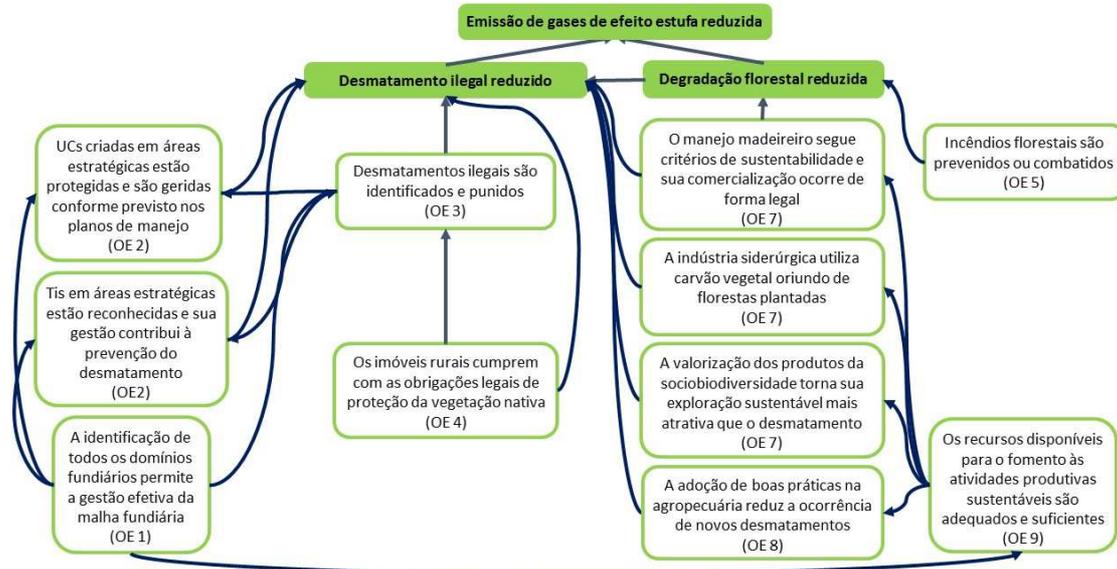
Para manter a correlação com a estrutura dos planos, em um nível agregado, a proposta inicial da Matriz associa impactos a estes objetivos estratégicos, interpretados como grandes áreas de atuação dos planos. Em um primeiro momento, estão sendo propostos impactos desejáveis, no sentido de visualizar o foco das mudanças em uma perspectiva ideal.

Metodologicamente, este procedimento se alinha à identificação dos indicadores comuns entre os estados, já desenvolvidos no âmbito da plataforma Indicar Estados (cf. indicar.org.br). A representação a seguir associa impactos desejáveis ao alcance dos impactos gerais derivados da efetividade agregada de todas as ações do plano. Trata-se de formulações simples que ainda refletem uma expectativa linear e positiva de impactos, visando alimentar uma discussão inicial. Reflexões mais detalhadas sobre impactos contraditórios serão agregados em momentos posteriores.

A representação em formato de rede permite uma visualização inicial das relações e interdependências dos impactos, permitindo estabelecer conexões entre os eixos. Vale salientar que, devido à própria complexidade de alguns objetivos estratégicos, foi necessário formular mais de um impacto por objetivo em alguns casos. Ainda não há uma decisão final sobre a inclusão do objetivo estratégico de Monitoramento da Cobertura Vegetal. A não inclusão pode ser argumentada a partir da sua função de meio de aferição,

mas contribuições relacionadas a impactos propriamente ditos ainda podem ser exploradas ao longo da discussão da proposta (cf. também cap. 4).

Matriz de Impactos Desejáveis Agregados



Esta proposta inicial deve ser discutida e aprimorada pela Comissão Executiva, visando estabelecer um ponto de partida para a ancoragem do Painel de Monitoramento.

4. Das ações aos impactos: a lógica de intervenção dos planos

A seguir, será realizada uma análise mais detalhada das hipóteses que levam dos resultados esperados ao alcance dos impactos. Para tanto, os resultados esperados de cada objetivo estratégico serão alocados junto às causas do desmatamento que os mesmos abordam, à base das árvores de problemas existentes. Este exercício será feito de forma separada para o PPCDAm e o PPCerrado, uma vez que, mesmo que a grande maioria dos resultados sejam comuns, as árvores de problema apresentam diferenças. No âmbito do exercício será realizada uma exploração inicial dos aspectos relacionados à complexidade, grau de impacto, temporalidade e governabilidade. Para permitir uma visualização adequada, serão realizados recortes das trajetórias de causas, focando apenas aquelas em que há incidência direta dos resultados esperados em cada objetivo estratégico.

No caso do PPCDAm, também será registrada a categorização recentemente realizada pela equipe do DFCD, classificando as causas em críticas, relevantes, secundárias e superadas. Na árvore de problemas do PPCerrado, as causas que se conectam imediatamente ao desmatamento ilegal são classificadas de críticas e serão visualizadas com tais.

Objetivo Estratégico 1: Promover a regularização fundiária

O caráter estratégico da regularização fundiária no âmbito dos planos foi consolidado ao longo da segunda fase do PPCDAm, em decorrência de sua importância estruturante para vários aspectos do enfrentamento do desmatamento. No âmbito do governo federal, a existência de um contingente significativo de terras públicas ainda não destinadas foi identificada entre as causas críticas do desmatamento.

Desde 2009, a atuação do governo federal acontece por meio do Programa Terra Legal, especificamente criado para abordar a destinação das terras públicas federais. Nos anos iniciais, o foco prioritário do Programa Terra Legal era a titulação das posses identificadas nestas áreas, a partir de uma série de critérios. Nos anos mais recentes, evidenciou-se que a etapa inicial de destinação das terras atenderia a uma série de outras demandas de alta relevância no âmbito do enfrentamento do desmatamento, tais como o reconhecimento de Terras Indígenas, a disponibilização de áreas para a criação de unidades de conservação e outras mais. Desta forma, atualmente, as seguintes hipóteses de impactos orientam as ações e resultados do PPCDAm:

PPCDAm Objetivo 1: Promover a regularização fundiária



- Na árvore de problemas, o raciocínio estabelece que a baixa capacidade de titulação das terras públicas leva à permanência das terras não destinadas, o que favorece a sua ocupação irregular, fortemente caracterizada por desmatamentos ilegais. Todo o conjunto foi avaliado como causa crítica do desmatamento ilegal pelo DFCD.
- Na fase atual, o resultado esperado de titulação de terras, sob gestão do Programa Terra Legal, atua diretamente na superação da baixa capacidade de titulação, enquanto que a destinação do passivo de terras públicas contribui para eliminar a permanência das terras públicas não destinadas.
- A importância da destinação das terras públicas está fortemente associada ao seu papel na responsabilização no âmbito da verificação de desmatamentos ilegais, permitindo assim superar uma dificuldade histórica da fiscalização na região.

- Assume-se que tanto a destinação quanto a titulação inibem a especulação imobiliária, que está associada ao início do ciclo de desmatamento, que é utilizado para a comprovação de posse e como meio de valorização da terra.
- A titulação representa uma base fundamental para a viabilidade de todas as formas de uso econômico sustentável, uma vez que o título é exigido no âmbito do licenciamento ambiental e para o acesso a crédito.
- Porém, ambas as ações também podem estar associadas a efeitos inversos em relação ao enfrentamento do desmatamento: a destinação e a titulação têm o potencial de consolidar ocupações especulativas e o título também pode ser utilizado para desenvolver usos predatórios da floresta.
- Portanto, é necessário identificar, junto ao Programa Terra Legal e outros atores que estudam a temática, se há levantamentos que forneçam evidências para as hipóteses formuladas no âmbito das destinações e titulações já realizadas.
- Além disso, é necessário levar em conta que os procedimentos e mecanismos de implementação do Programa Terra Legal são de natureza lenta, fazendo com que, principalmente, os resultados de titulação não acompanhem o compasso da demanda neste tema. Não obstante o caráter estruturante das ações, uma parte relevante dos seus resultados e impactos demandam um horizonte de médio prazo.
- No período mais recente é necessário avaliar em que medida as mudanças institucionais (extinção do Ministério do Desenvolvimento Agrário e incorporação da Secretaria Extraordinária responsável pelo Programa Terra Legal à Casa Civil) e normativas (que alteram as condições de acesso à titulação) impactam na implementação.

No âmbito do PPCerrado, a regularização fundiária é considerada uma causa menos proeminente do desmatamento e a sua influência ainda é menos conhecida. As ações no tema são mais incipientes, sendo que, na fase atual, está previsto apenas o levantamento e mapeamento da situação fundiária nas áreas prioritárias para o combate ao desmatamento. Não é possível associar este resultado (que, de fato, corresponde a uma ação) a uma causa na árvore de problemas do plano.

Objetivo Estratégico 2: Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas

Este objetivo reúne as ações de ordenamento territorial, incluindo a criação de unidades de conservação (UCs) e o reconhecimento de Terras Indígenas (Tis).

No caso das UCs e Tis, a sua função de barreira territorial ao desmatamento é comprovada por uma série de estudos que comparam a evolução do desmatamento nas áreas protegidas e nas suas áreas de entorno. Especialmente na primeira fase do PPCDAM o acréscimo de grandes áreas protegidas em regiões críticas para o avanço do desmatamento é considerado um dos sucessos do plano.

A partir de 2008, a agregação de novas áreas vem se reduzindo, ao mesmo tempo que a gestão efetiva das áreas criadas e reconhecidas vem se constituindo em um desafio

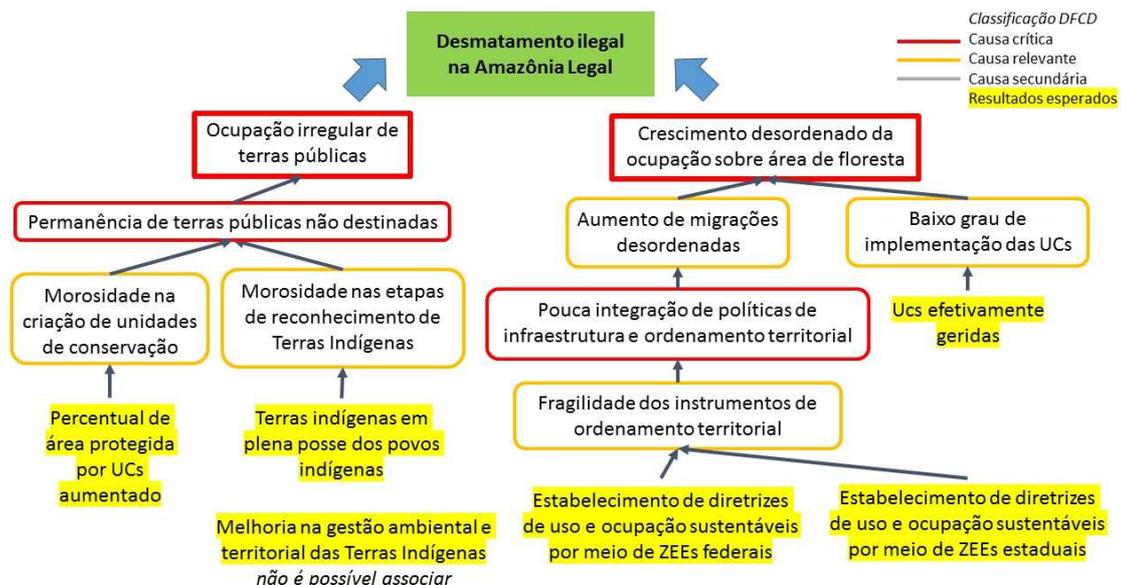
adicional. Atualmente, os planos preveem tanto ações de criação de UCs e declaração de TIs, quanto ações de aprimoramento da gestão, no caso das TIs, por meio da elaboração e implementação dos chamados Planos de Gestão Territorial e Ambiental.

Para a criação e o reconhecimento, é de grande importância a destinação de terras públicas abordada no item anterior. O entendimento é que a gestão efetiva das áreas protegidas fortalece os seus efeitos no controle do desmatamento. No entanto, em vários casos, os avanços são lentos e fortemente afetados pela recente crise orçamentária dos órgãos responsáveis.

Ao mesmo tempo, a mera existência das áreas não necessariamente garante o seu efeito de dissuasão em relação ao desmatamento em todos os casos. No âmbito dos planos foram identificadas UCs e TIs críticas, que sofrem fortes pressões advindas das áreas de entorno e dependem de ações incisivas de fiscalização para a sua contenção.

Já em relação ao ordenamento territorial, a expectativa é que os Zoneamento Econômico-Ecológicos (ZEEs) se constituam em instrumentos que, a partir de uma análise do território, estabeleçam diretrizes para a sua gestão. Uma série de ZEEs foi elaborada ao longo dos últimos quinze anos, em diferentes escalas territoriais. A Amazônia Legal e os estados amazônicos contam com macrozoneamentos e houve várias iniciativas de elaborar zoneamentos em escalas regionais e locais. Porém, na grande maioria dos casos, para além da categorização do status quo (por exemplo, estabelecendo macrocategorias de conservação, uso sustentável e uso consolidado), as diretrizes geradas por estes exercícios não apresentam um grau de concretude e aplicabilidade que permitam o seu acompanhamento e que resultem em impactos efetivos no controle do desmatamento.

PPCDAm Objetivo 2: Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas

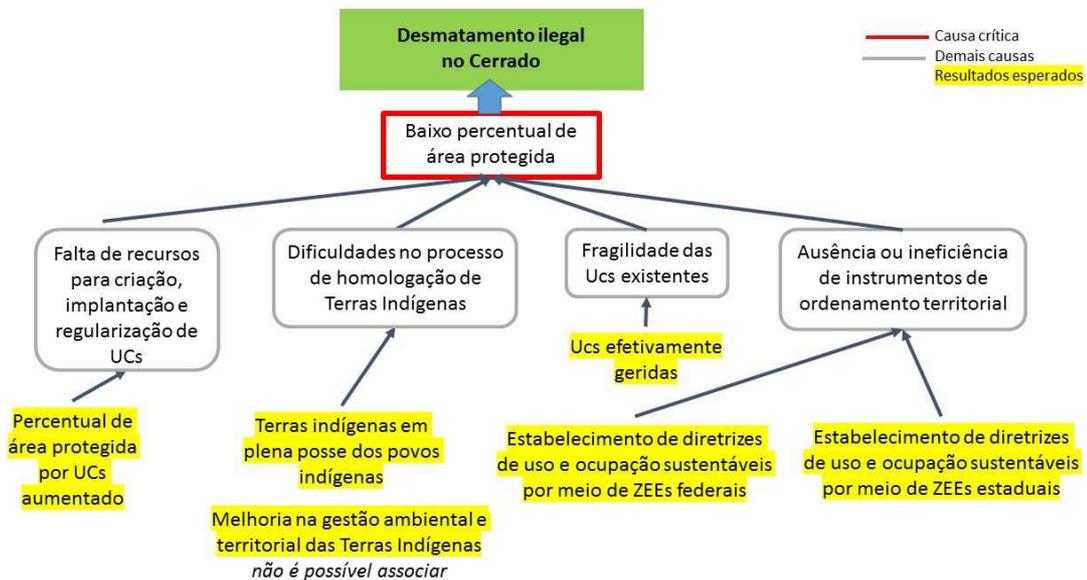


- A árvore de problemas do PPCDAm aborda estes temas por duas vias: por um lado, a morosidade na criação de UCs e no reconhecimento de TIs contribuem à permanência das terras públicas não destinadas e, assim, favorecem a sua

ocupação irregular e contribuem ao desmatamento ilegal. Ambos são enquadrados como causas relevantes pelo DFCD.

- Na fase atual, espera-se que estas causas sejam enfrentadas por meio do aumento do percentual de áreas protegidas por UCs e pelo aumento de TIs em plena posse dos povos indígenas.
- O baixo grau de implementação das UCs existentes é classificado como uma causa relevante que contribui ao crescimento desordenado da ocupação sobre áreas de floresta. Ações que levarão à gestão efetiva das UCs deverão atuar sobre ela. Não há uma causa formulada para ações correlatas de melhoria na gestão ambiental e territorial das TIs, mas o raciocínio deve ser considerado semelhante.
- Os resultados associados ao estabelecimento de diretrizes de uso e ocupação sustentável por meio dos ZEEs estão associados a uma sequência de causas que partem da fragilidade dos instrumentos de ordenamento territorial, conectada à baixa integração de políticas de infraestrutura e ordenamento territorial, as quais podem desencadear migrações desordenadas e assim também contribuir crescimento desordenado da ocupação sobre áreas de floresta. Destas, apenas a baixa integração das políticas é classificada como crítica. No entanto, a lógica da sequência proposta não é autoexplicativa e sugere uma simplificação excessiva. É questionável atribuir aos ZEEs um papel efetivo no controle de migrações.

PPCerrado Objetivo 2: Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas



- Já no PPCerrado, o mesmo conjunto de resultados esperados está associado a uma série de causas que levam ao baixo percentual de áreas protegidas no bioma: Falta de recursos para a criação, implantação e regularização de UCs, dificuldades no processo de homologação de TIs, fragilidade das UCs existentes e ausência ou ineficiência de instrumentos de ordenamento territorial.
- Em todos os casos, a lógica de intervenção está baseada na função das áreas protegidas como barreiras ao desmatamento, que vigora desde a sua criação ou reconhecimento e se fortalece com a gestão efetiva das áreas.

- No caso dos instrumentos de ordenamento territorial, a expectativa é que as diretrizes de fato possam orientar as formas de uso e ocupação do território e assim contribuir à prevenção do desmatamento.
- No entanto, conforme já mencionado acima, há casos em que estes efeitos não se verificam. Especialmente as áreas protegidas em regiões de conflito e avanço das fronteiras de desmatamento pode haver situações de pressão e ameaça que demandam a atuação incisiva da fiscalização e do controle ambiental para fazer valer o efeito de barreira. Fragilidades institucionais e orçamentárias podem comprometer este efeito e criar precedentes que colocam em perigo o conceito de barreira como um todo. Casos recentes em que este tipo de pressão conseguiu promover alterações legais, tais como a redução da área de UCs, apontam a um quadro de fragilidade ainda maior.
- Portanto, o monitoramento de impacto deve considerar tanto a efetividade quanto o potencial de comprometimento dos efeitos de barreira.
- O histórico de implementação dos ZEEs não fornece evidências de alta efetividade deste instrumento no contexto do enfrentamento do desmatamento. Em alguns casos, a identificação de áreas prioritárias no âmbito dos diagnósticos dos ZEEs possibilitou sua posterior categorização como UC ou TI, mas este papel atualmente é desempenhado de forma mais efetiva pelos esforços de destinação de terras públicas (no caso da Amazônia, em função da atuação da Câmara Técnica de Destinação de Terras Públicas). De forma geral, o monitoramento dos resultados relacionados às iniciativas de ZEE não detêm um grande potencial de orientar as decisões estratégicas relativas aos planos.

Objetivo Estratégico 3: Promover a responsabilização pelos crimes e infrações ambientais

Este objetivo reúne os resultados referentes às ações de fiscalização e a responsabilização propriamente dita, advinda das investigações administrativas e criminais das infrações.

Via de regra, estas são percebidas como ações com impactos mais diretos sobre a redução do desmatamento ilegal. Ao longo da implementação do PPCDAm, foi avaliada como a linha de ação mais efetiva do plano.

É interessante observar que os impactos da fiscalização sobre a redução da ocorrência de desmatamento são de natureza mista e, em parte, menos diretos do que costumeiramente postulado. Nos casos em que a fiscalização atua quando os desmatamentos já ocorreram, seu efeito está relacionado à dissuasão e inibição de novos desmatamentos a partir da verificação (ou presunção) que estes poderão ser sancionados. Porém, quando a fiscalização interrompe processos de desmatamento ainda em andamento, seu efeito é de fato a redução da extensão daqueles desmatamentos que são flagrados em estágios ainda iniciais.

Ao longo do tempo, o aumento da efetividade da fiscalização foi influenciado por algumas reorientações estratégicas no âmbito dos esforços das várias instituições envolvidas. Possivelmente, a mais relevante foi a mudança do foco da aplicação de multas (que

contam com dificuldades históricas de efetivação) para uma abordagem de apreensão de materiais e equipamentos utilizados para as ações de desmatamento, bem como de embargo das áreas autuadas, que implica que a produção advinda destas áreas não pode ser comercializada.

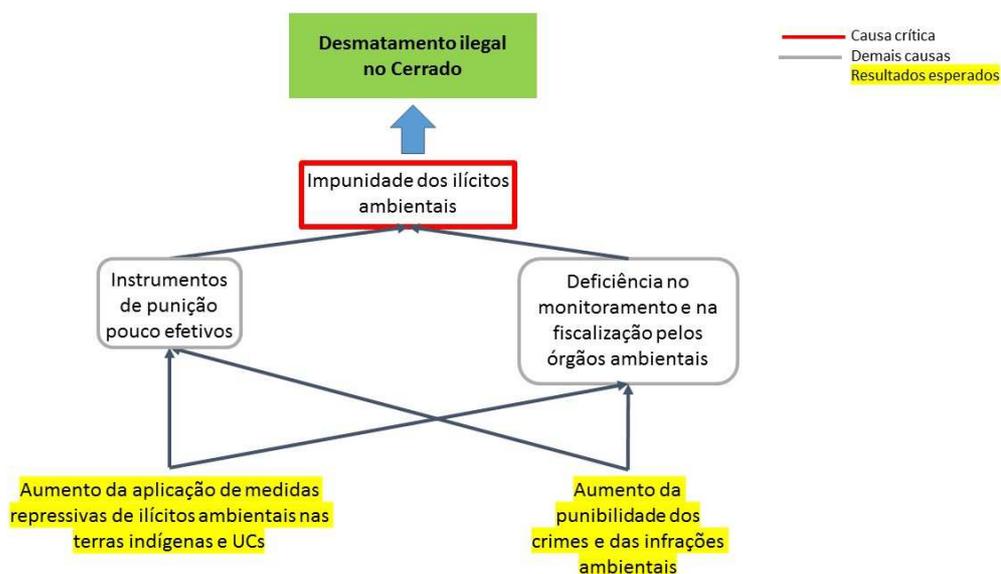
Também vale lembrar que a efetividade dos embargos foi particularmente reforçada por iniciativas concomitantes envolvendo o setor privado, seja de forma voluntária, como no caso da Moratória da Soja, seja por meio de Termos de Ajustamento de Conduta firmados com os Ministérios Públicos (em especial, junto aos frigoríficos), resultando em compromissos e mecanismos de rastreamento das cadeias produtivas.

As hipóteses de impacto que orientam o alcance dos resultados das atuais fases dos planos são:



- Na árvore de problemas do PPCDAm, as ações de fiscalização e responsabilização estão associadas a várias causas principais do desmatamento ilegal: as deficiências na proteção de UCs e TIs levam à baixa eficácia da fiscalização e do controle e são enfrentadas pelo aumento de medidas repressivas nestas áreas.
- O aumento da punibilidade dos crimes e infrações ambientais, que abrange o conjunto das ações de fiscalização e responsabilização, atua sobre a sensação de impunidade administrativa e criminal, busca superar a morosidade na apuração e assim aumentar a responsabilização. A este tema também está associada a superação das dificuldades de rastreamento das cadeias produtivas mais relevantes no contexto do desmatamento ilegal. Além disso, espera-se que ações específicas de fiscalização reduzam a área florestal degradada pela extração ilegal de madeira.

PPCerrado Objetivo 3: Promover a responsabilização pelos crimes e infrações ambientais



- No PPCerrado estão previstos os resultados de aplicação de medidas repressivas em TIs e UCs e as medidas de punibilidade. Ambos atuam sobre as causas relacionadas aos instrumentos de punição pouco efetivos e às deficiências no monitoramento e na fiscalização pelos órgãos ambientais, associada à causa crítica da impunidade dos ilícitos ambientais.
- Em ambos os planos, a lógica da efetividade da fiscalização e da responsabilização por meio da dissuasão não aparece de forma explícita nas árvores de problema, mas pode ser subentendida nas lógicas retratadas.
- Um dos fatores críticos para a eficácia das ações de fiscalização e responsabilização é a manutenção do seu poder de dissuasão. Mas é importante considerar que os órgãos envolvidos atuam prioritariamente por meio de operações temporárias com foco em regiões críticas. Além disso, a realização das ações vem sendo afetada pelas crescentes restrições orçamentárias dos últimos anos. No monitoramento de impactos será importante focar em aspectos que possibilitem avaliar o efeito de dissuasão.

Objetivo Estratégico 4: Efetivar a gestão florestal compartilhada

Este objetivo abrange os resultados em que a efetividade das ações depende fundamentalmente da atuação dos órgãos ambientais estaduais, conforme determinado pela Lei Complementar 140. Trata-se de temas que passaram por processos de descentralização do nível federal para o estadual ao longo dos últimos anos, mas em que o governo federal ainda busca gerir informações de forma coordenada.

Estão reunidos neste objetivo a implementação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e a integração das informações sobre a gestão florestal no âmbito do Sistema Nacional de Controle da Origem e dos Produtos Florestais (SINAFLOR), ambos previstos em decorrência do novo Código Florestal.

No caso do CAR trata-se de um instrumento com o qual a maior parte dos estados da Amazônia Legal desenvolveu experiências de implementação mesmo antes do Código Florestal. Já para a maioria dos estados do bioma Cerrado o processo é recente, ainda que Mato Grosso, Tocantins e Maranhão tenham processo de CAR mais antigo em virtude de integrarem a Amazônia legal, que é área de atuação do PPCDAm.

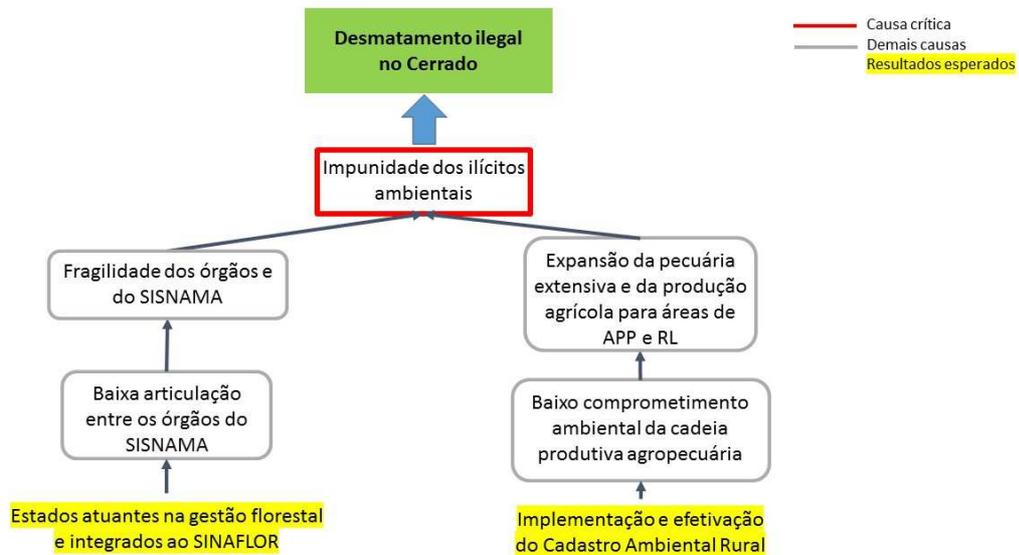
A implantação do SINAFLOR é uma iniciativa que deverá ser fortalecida (principalmente no cenário de CAR), somando esforços à atual fase dos planos, ainda que o sistema ainda se encontre em estágio ainda inicial. Trata-se de um sistema de controle da origem florestal aprimorado em relação ao sistema anterior do Ibama, o Documento de Origem Florestal, que passará a constituir um dos módulos do SINAFLOR, agora mais completo.

As hipóteses de impactos associadas a estes temas são:



- Na árvore de problemas do PPCDAm, a integração dos estados no SINAFLOR atua sobre a causa da baixa integração dos sistemas de informação ambiental e a pouca disponibilidade de informações ambientais sistematizadas. Ambas contribuem à baixa eficácia da fiscalização e controle, sendo que todas são classificadas como causas críticas pelo DFCD. Ainda poderão ser explorados os efeitos sobre a dificuldade de rastreabilidade das cadeias produtivas.
- A baixa implementação do CAR consta como causa (relevante) da árvore, associada à dificuldade de rastreamento das cadeias, que contribui ao baixo grau de responsabilização ambiental (críticas).

PPCerrado Objetivo 4: Efetivar a gestão florestal compartilhada



- Na árvore do PPCerrado, a integração ao SINAFLOR pode ser associada à causa da baixa articulação e, conseqüentemente, à fragilidade dos órgãos no SISNAMA. A efetivação do CAR busca superar o baixo comprometimento ambiental da cadeia produtiva agropecuária, associada à expansão da agropecuária para áreas de APP e RL. Ambas as linhas contribuem à impunidade dos ilícitos ambientais.
- No monitoramento de impactos destes temas cabe uma decisão estratégica sobre o tipo de mudança que se pretende observar. O foco pode estar apenas nos avanços da gestão compartilhada, fazendo com que o monitoramento aborde os mecanismos de cooperação ou compartilhamento entre os níveis federal e estadual. No entanto, cabe avaliar se a relevância dos temas (controle da produção florestal e regularização ambiental dos imóveis rurais) não demanda um monitoramento dos impactos em campo, ainda que este ultrapasse os limites de governabilidade dos planos federais. A importância do CAR como mecanismo de controle do desmatamento, que está na origem de sua própria concepção) está sendo colocado em cheque nos anos recentes e demanda um acompanhamento cuidadoso de sua implementação. Raciocínio semelhante aplica-se ao controle da extração madeireira. Em ambos os temas é necessário analisar a interface com a efetividade da fiscalização, para não comprometer a efetividade dos instrumentos no controle do desmatamento. No entanto, os respectivos monitoramentos de impacto deve ser associado ao temas, a partir das informações disponibilizadas pelos sistemas, mas não à sua funcionalidade.

Objetivo Estratégico 5: Prevenir e combater a ocorrência dos incêndios florestais

A atenção aos incêndios florestais no âmbito dos planos se dá por duas vias: especialmente no contexto amazônico, na grande maioria das fisionomias, a queima de áreas florestais constitui uma etapa inicial do ciclo do desmatamento e, portanto, está diretamente associado a ela. Na maioria dos ecossistemas da Amazônia, o fogo não é um elemento bem-vindo, sendo necessário implementar ações para evitá-lo, ou seja, ações

de prevenção e controle dos incêndios florestais em áreas sensíveis. No caso do Cerrado, e mesmo de áreas savânicas dentro da Amazônia, a ocorrência do fogo (não de incêndios florestais) pode ser manejada, com resultados positivos tanto para o ambiente (em termos de conservação da biodiversidade e da redução de emissões de GEE) como para as comunidades que fazem o uso tradicional do fogo. Em resumo, o intuito das ações de manejo integrado do fogo, que incluem ações de prevenção e controle dos incêndios florestais, é reduzir a degradação florestal e das demais formas de vegetação. Porém, as iniciativas para desenvolver e testar metodologias para estes fins, em sua maioria ainda incidem em áreas pontuais ou operam em caráter piloto.

As instituições responsáveis pelo combate aos incêndios florestais, especialmente os corpos de bombeiros militares dos estados amazônicos, receberam uma série de apoios por meio do Fundo Amazônia ao longo dos últimos anos, visando aprimorar a eficácia de sua atuação. Embora monitoramento da eficácia das ações e sua contabilização em termos de emissões ainda enfrentem desafios metodológicos, em particular, na complementação da aferição dos focos de calor pelo levantamento das áreas queimadas, as iniciativas para superar estas lacunas estão avançando.

A hipóteses de impacto que fundamentam as ações são:

PPCDAm Objetivo 5: Prevenir e combater a ocorrência dos incêndios florestais



- Na árvore de impactos do PPCDAm, o resultado de redução da área atingida por incêndios florestais pode ser associado a uma linha causal alocada no Eixo de Fomento às Atividades Produtivas. A sequência lógica inicia nas queimadas em realizadas em áreas agrícolas e pastagens, que podem gerar a ocorrência de fogo acidental em áreas florestais e, assim, contribuir à degradação florestal e do solo. Todas são classificadas como causas críticas. Vale salientar que o uso do fogo como etapa inicial do ciclo de desmatamento não é analisado na árvore de problemas.

PPCerrado Objetivo 5: Prevenir e combater a ocorrência dos incêndios florestais



- Na árvore de problemas do PPCerrado, a conexão somente pode ser feita de forma ainda mais indireta, no âmbito da utilização descontrolada do fogo para estabelecimento de pastagens e colheita de cana-de-açúcar, contribuindo, assim, à existência de áreas subutilizadas, degradadas e abandonadas.
- Desta forma, para uma integração consistente no monitoramento de impactos, seria necessário estabelecer hipóteses mais alinhadas com a importância do controle dos incêndios florestais no âmbito das estratégias de combate ao desmatamento. A redução dos incêndios florestais deverá estar integrada ainda à estratégia de implementação do manejo integrado do fogo no Cerrado, que não mais trabalha com a noção de “fogo zero”.
- Vale salientar que as linhas de ação previstas no âmbito deste resultado estão focadas nas atribuições específicas dos órgãos federais neste tema, sendo que a responsabilidade pela atuação em campo está principalmente com os governos estaduais e locais. Portanto, deve ser avaliado de que forma o caráter indireto dos impactos das ações federais pode ser acompanhado adequadamente.

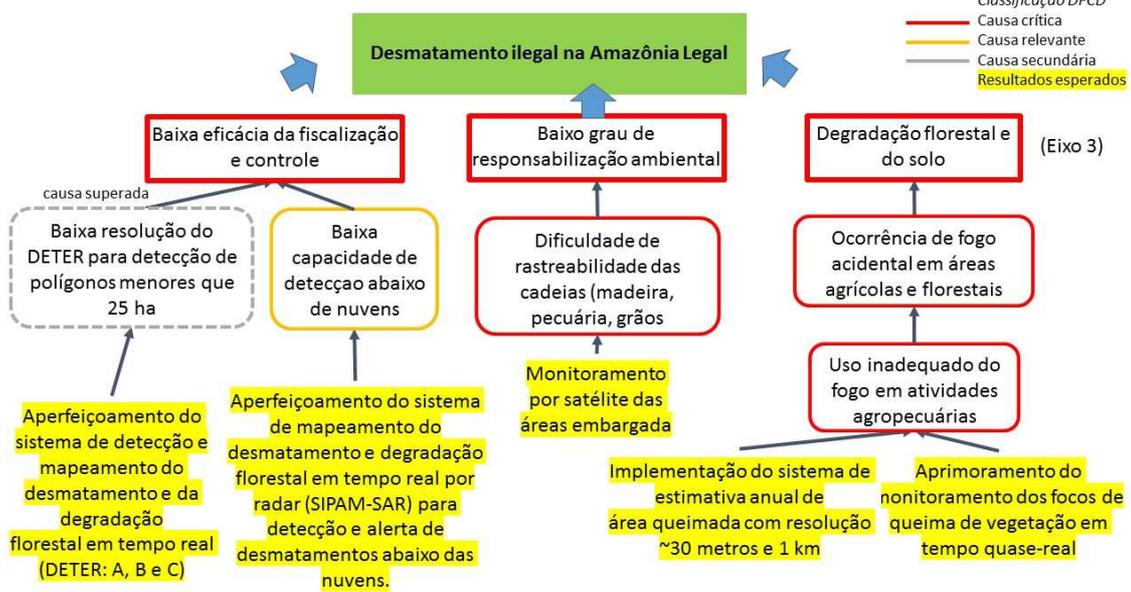
Objetivo Estratégico 6: Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal

Não obstante a importância fundamental da temática do monitoramento da cobertura vegetal para o acompanhamento e a avaliação de ações e resultados, há uma discussão recorrente sobre a pertinência de incluí-la entre os impactos dos planos.

No âmbito da construção da plataforma Indicar Estados, por exemplo, o monitoramento não foi incluído entre os indicadores comuns, ainda que possam permanecer entre os indicadores de cada estado.

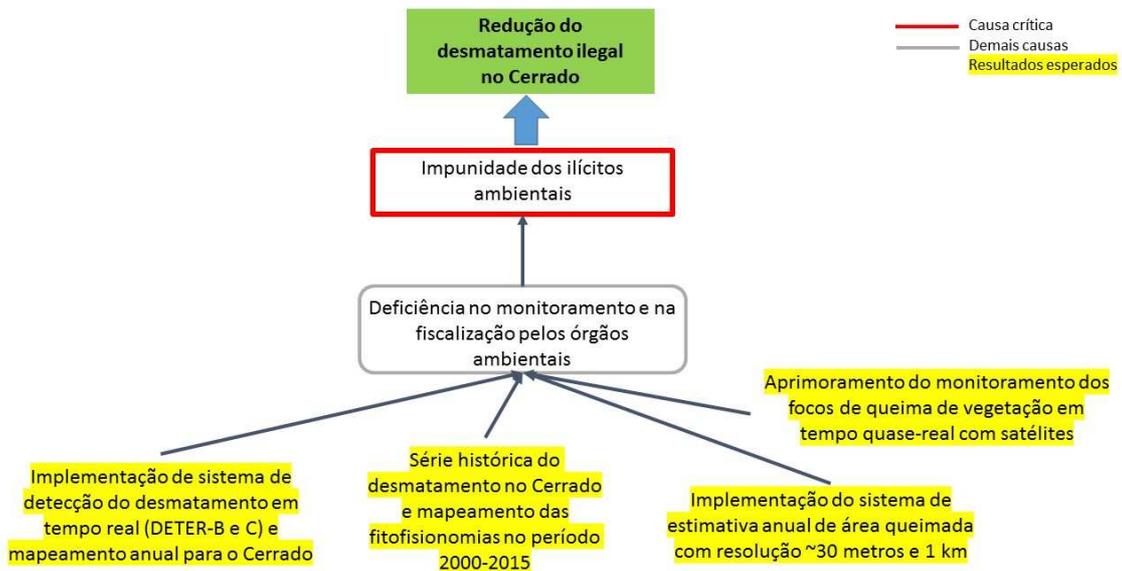
As hipóteses de impacto associados ao tema são:

PPCDAm Objetivo 6: Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal



- Na árvore de problemas do PPCDAm, os resultados esperados de aprimoramento dos instrumentos de monitoramento podem ser associados às sequências lógicas que levam à superação da baixa eficácia da fiscalização e do controle e do baixo grau de responsabilização ambiental (ambos causas críticas). O aperfeiçoamento do Deter somente poderia ser associado a uma causa que foi classificada como superada pelo DFCD. O desenvolvimento do monitoramento por radar atua sobre a baixa capacidade de detecção abaixo de nuvens (causa relevante). O monitoramento das áreas embargadas pode ser associado à superação da dificuldade de rastreamento das cadeias prioritárias. Para os sistemas de monitoramento do fogo valem as considerações tecidas no item anterior, que contextualizam sua associação às causas da degradação florestal no âmbito do Eixo de Fomento às Atividades Produtivas.

PPCerrado Objetivo 6: Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal



- Na árvore de problemas do PPCerrado, todos os resultados esperados de monitoramento podem ser associados à causa da deficiência no monitoramento e na fiscalização pelos órgãos ambientais, que contribuem à impunidade dos ilícitos ambientais.
- De forma geral, vale avaliar a pertinência de compreender os sistemas de monitoramento como mecanismos (meios) que permitem a aferição de impactos e não como impactos propriamente ditos. Mas ainda pode ser explorado se se aspectos relacionados à disponibilidade e transparência da informação detêm um caráter de impactos efetivos.

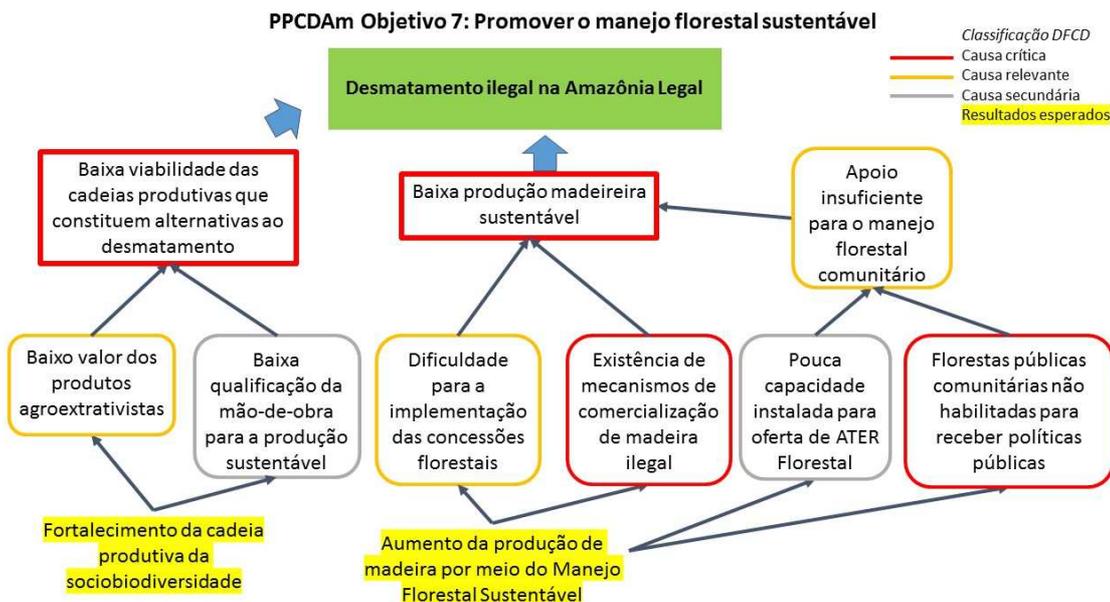
Objetivo Estratégico 7: Promover o manejo florestal sustentável

O objetivo estratégico de promoção do manejo florestal reúne resultados esperados ao manejo madeireiro e aqueles relativos aos chamados produtos da sociobiodiversidade, compostos, em sua maioria, por produtos florestais não-madeireiros.

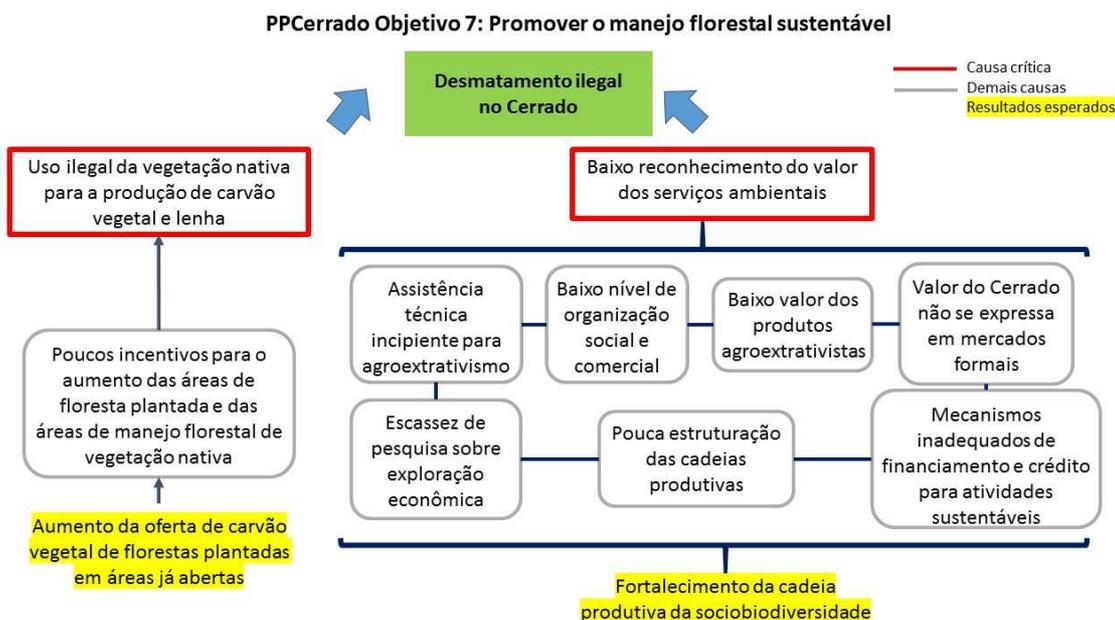
Desta forma, abrange atividades produtivas percebidas como alternativas ao desmatamento, que, no entanto, apresentam características muito distintas. A extração madeireira, quando realizada de forma não sustentável e comercializada de maneira ilegal, constitui um importante fator de promoção do desmatamento ilegal. Ou seja, trata-se de uma área com um mercado bem estabelecido, mas que opera à base de matéria prima de origem ilegal e precisa ser redirecionado para bases sustentáveis e legais. O manejo florestal não-madeireiro enfrenta desafios de outra ordem, relacionados majoritariamente à ausência ou fragilidade dos mercados para a sua comercialização.

No âmbito federal, a atuação no tema manejo florestal madeireiro é coordenada pelo Serviço Florestal Brasileiro e, no que se refere ao manejo das UCs de uso sustentável, pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Os focos se dividem entre a concessão de florestas públicas (atualmente localizadas em unidades de conservação de uso sustentável, as florestas nacionais, sob gestão do ICMBio), principalmente para a extração em nível comercial, e as ações de estruturação e apoio ao manejo florestal comunitário, que conta com planos e programas de apoio específicos (PMFS e PLANEFE) e abrange tanto o uso madeireiro quanto o não-madeireiro.

As hipóteses de impacto associadas no âmbito dos planos são:



- Na árvore de problemas no PPCDAm, o resultado esperado de fortalecimento da cadeia produtiva da sociobiodiversidade atua sobre as causas do baixo valor dos produtos agroextrativistas (relevante) e da baixa qualificação da mão-de-obra para a produção sustentável (secundária), levando à baixa viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento.
- A sequência lógica que leva à causa crítica da baixa produção madeireira sustentável conta com um conjunto de contribuições que são todas acessadas no âmbito do resultado esperado do aumento da produção de madeira por meio de manejo florestal sustentável (ver figura).



- No PPCerrado, os resultados esperados neste objetivo focam, além do fortalecimento da cadeia produtiva da sociobiodiversidade, no aumento da oferta de carvão vegetal de florestas plantadas já abertas. Este enfoque está associado

ao uso ilegal da vegetação nativa para produção de carvão vegetal e lenha como um fator de alta relevância para o avanço do desmatamento no Cerrado. A existência de poucos incentivos para o aumento das áreas de floresta plantada e das áreas de manejo florestal de vegetação nativa contribuem à causa.

- Em relação aos produtos da sociobiodiversidade, é identificado um conjunto de causas que contribui ao baixo reconhecimento do valor dos serviços ambientais, aos quais está associado o resultado esperado do fortalecimento destas cadeias (ver figura).
- No âmbito dos resultados esperados está agregado um conjunto abrangente e diversificado de linhas de ação, que contempla um amplo espectro de apoios ao longo das cadeias produtivas. A aferição dos seus impactos em nível agregado depende de uma implementação coordenada e efetiva deste conjunto de ações. No entanto, a disponibilidade de informações sistematizadas sobre estes temas constitui um dos desafios recorrentes, fazendo com que seja necessário considerar uma série de restrições na avaliação dos levantamentos possíveis.
- Além disso, é necessário levar em conta que a implementação das agendas associadas aos temas destes objetivos tem se mostrado um processo lento e gradual, de abrangência territorial geralmente restrita. Na avaliação da eficácia das ações enquanto alternativas ao desmatamento devem ser consideradas as perspectivas de tempo, escala e foco nas regiões críticas para o desmatamento.

Objetivo Estratégico 8: Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários

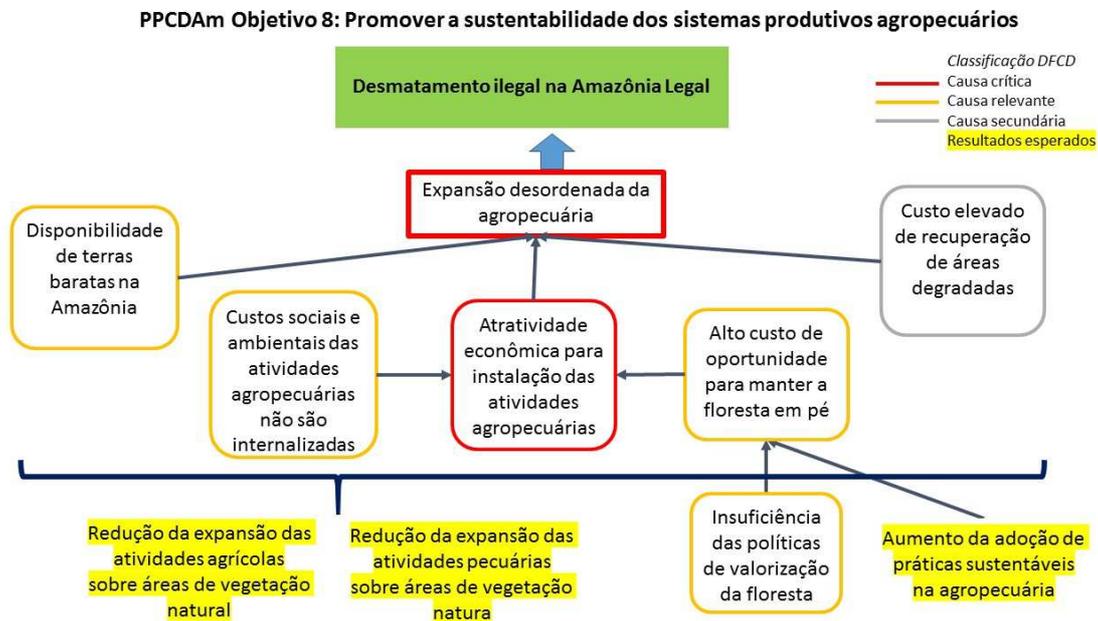
Os sistemas produtivos agropecuários abrangidos por este objetivo estratégico são aqueles considerados como propulsores da expansão do desmatamento, em especial, as culturas de grãos e a bovinocultura extensiva.

A perspectiva dos planos é de alcançar, por meio de incentivos a boas práticas, que estas inibam a expansão destas culturas para novas áreas, tanto no que diz respeito ao desmatamento legal como ao desmatamento ilegal. A lógica de intervenção se pauta na hipótese de que a maior sustentabilidade e produtividade de um sistema agrícola/pecuário em uma área provocará a sua permanência ao longo dos anos, reduzindo a demanda por novas áreas de produção, ou seja, por áreas mais produtivas pelo esgotamento do solo realizado nas áreas mal manejadas.

Além do Programa ABC, de promoção de práticas associadas à agricultura de baixo carbono, os mecanismos de implementação previstos são os pactos com atores do setor privado. Vale ressaltar que o Programa ABC não possui, em si, uma preocupação de reduzir a abertura de áreas, estando mais direcionado ao desenvolvimento de uma agricultura com menor emissão de gases de efeito estufa. E esse é um desafio para os planos, dado que a contribuição do MAPA ao PPCDAm e ao PPCerrado está, basicamente, ancorado neste programa.

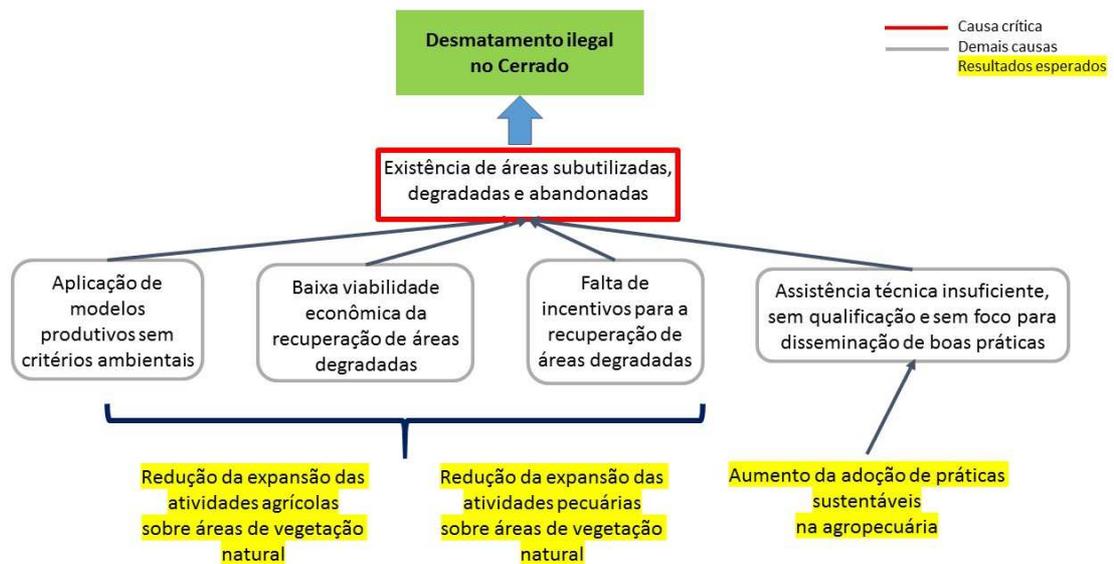
Não obstante os resultados em campo interessantes alcançados por meio destes mecanismos nos últimos anos, no monitoramento será necessário considerar qual é o papel efetivo do nível federal na sua implementação.

As hipóteses de impactos previstas no âmbito dos planos são:



- Na árvore de problemas do PPCDAm, os resultados esperados estão associados a um conjunto de causas que contribuem à expansão desordenada da agropecuária. Não há como isolar uma causa específica, embora a não-internalização dos custos sociais e ambientais das atividades agropecuárias talvez exerça um papel mais dominante que as demais (mas é considerada uma causa apenas relevante pelo DFCD). O aumento da adoção de boas práticas contribui, embora de forma indireta, à redução do alto custo de oportunidade para manter a floresta em pé (causa relevante).

PPCerrado Objetivo 8: Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários



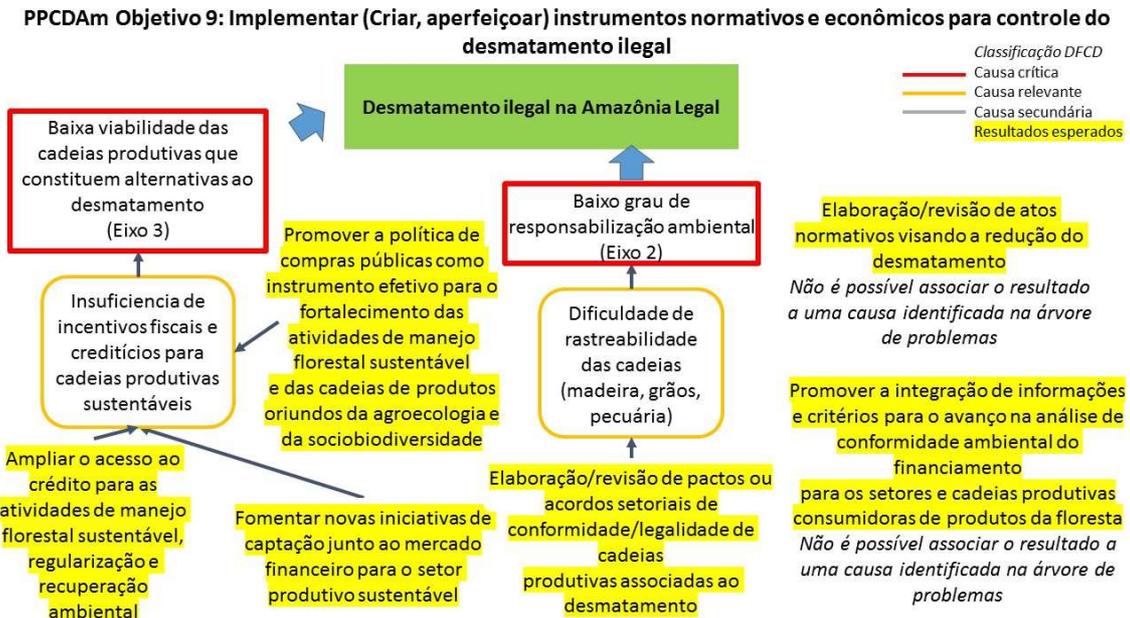
- Na árvore de problemas do PPCerrado, os mesmos resultados podem ser associados ao conjunto de causas que levam à existência de áreas subutilizadas, degradadas e abandonadas, eventualmente com destaque para a aplicação de modelos produtivos sem critérios ambientais. A adoção de boas práticas pode atuar de forma mais direta sobre a assistência técnica insuficiente e não preparada para a disseminação destas práticas.
- Em todos os casos é necessário considerar a necessidade de gerar evidências para a hipótese de que as boas práticas e os pactos de não comercialização de produção advinda de áreas embargadas de fato acarreta a inibição da expansão das atividades em foco para novas áreas e um uso mais efetivo das áreas já abertas.

Objetivo Estratégico 9: Implementar (criar, aperfeiçoar) instrumentos normativos e econômicos para controle do desmatamento ilegal

Neste objetivo estratégico, estão reunidos os resultados esperados previstos no âmbito do eixo adicional de Instrumentos Normativos e Econômicos, agregado na fase atual. Conforme apontado nos documentos, o reconhecimento da importância destes instrumentos já estava estabelecido e parte das ações já constavam de versões anteriores dos planos.

As possibilidades de monitoramento de impacto terão que ser analisadas caso a caso, na medida em que algumas serão de natureza muito indireta, com prazos longos para a materialização de efeitos e outros, tais como a aplicação de critérios consistentes de conformidade ambiental nos financiamentos, demandam a identificação de sequências lógicas próprias para embasar a aferição.

As opções de ancoragem das hipóteses de impactos na árvore de problemas do PPDCAM estão representadas a seguir:



Devido ao conjunto heterogêneo de resultados, a sua associação distribui-se ao longo dos eixos e não é possível em todos os casos (ver figura). Já as ações de elaboração ou revisão de pactos ou acordos setoriais de conformidade/legalidade de cadeias produtivas associadas ao desmatamento, já comentados anteriormente, abordam a dificuldade de rastreabilidade das cadeias, que contribuem ao baixo grau de responsabilização ambiental.

Os resultados relacionados à ampliação de mercados, créditos e outros mecanismos de financiamento para a produção sustentável podem ser associados à superação da insuficiência de incentivos fiscais e creditícios para as cadeias produtivas sustentáveis (causa relevante), que leva à baixa viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento.

Na árvore de problemas do PPCerrado não foram identificadas oportunidades de associação do conjunto de resultados previstos neste objetivo estratégico.

5. Proposta de indicadores a serem associados à Matriz de Impactos

Conforme exposto, nesta seção será feita uma proposta preliminar de indicadores que poderão ser associados aos impactos desejáveis identificados para a Matriz de Impactos apresentada no cap. 3.

A sua composição considera o conjunto dos indicadores já propostos, incluindo os próprios planos, a plataforma Indicar Estados e o monitoramento de impactos do Fundo Amazônia e será organizada de acordo com os objetivos estratégicos dos planos. Vale

salientar que alguns resultados esperados são realocados, a fim de possibilitar o foco nos impactos. Além disso, esta organização se destina a ser um insumo inicial, visando manter a conexão entre os indicadores e a estrutura dos planos. Esta não necessariamente precisa ser mantida no desenho do futuro Painel de Indicadores.

Campo de Observação: REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA	
Impacto Desejável: A identificação de todos os domínios fundiários permite a gestão efetiva da malha fundiária	
Objetivo Específico 1: Promover a Regularização Fundiária	
Correspondência com eixos e resultados esperados dos planos	PPCDAm 1.1.1: Destinação do Passivo de Terras Públicas
Indicador de resultado conforme planos	Área efetivamente destinada
Linha de Base	A verificar
Meta	10 milhões de hectares
Série histórica	Não disponível, mas consta que 34 milhões de hectares ainda necessitam ser destinados pelo Programa Terra Legal
Periodicidade de verificação	Anual (a verificar)
Impacto direto / indireto	Indireto
Efeito temporário / permanente	Depende de análise de evidências
Prazo de resposta	Presumivelmente lento, depende de análise de evidências
Correlação espacial com a dinâmica do desmatamento	Possível. A aferição da evolução do desmatamento nas áreas destinadas possibilita analisar se a destinação inibe ou consolida a ocupação especulativa e os seus possíveis efeitos em termos de desmatamento legal controlado.
Territorialização / regionalização	Foco em áreas prioritárias seria possível por meio da aferição em glebas localizadas nas áreas críticas identificadas no PPCDAm
Indicador utilizado no âmbito de outros monitoramentos	Não. A plataforma Indicar Estados propõe sua utilização para as terras públicas estaduais, mas não conta com os dados para a sua aferição
Avaliação em comparação ao impacto desejável	As terras públicas federais representam uma parcela importante dos domínios fundiários na Amazônia Legal, portanto, sua destinação contribui ao alcance do indicador desejável, sem contemplá-lo em todos os aspectos
Fonte orçamentária	Incra: Programa 2066 - Ação 211C (Regularização da Estrutura Fundiária na Área de Abrangência da Lei 11.952, de 2009) Serfai: Programa 2066 - Ação: 210U (Organização da Estrutura Fundiária)

Campo de Observação: ÁREAS PROTEGIDAS / UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Impacto Desejável: As unidades de conservação criadas em áreas estratégicas estão protegidas e são geridas conforme previsto nos planos de manejo

Objetivo Específico 2: Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas	
Correspondência com eixos e resultados esperados dos planos	<p><i>Criação:</i> PPCDAm 1.2.1: Percentual de área protegida por Unidades de Conservação aumentado para 30% PPCerrado 1.2.1: Percentual de área protegida por Unidades de Conservação aumentado para 17%</p> <p><i>Gestão:</i> PPCDAm e PPCerrado 1.2.2: Unidades de conservação efetivamente geridas</p> <p><i>Proteção:</i> PPCDAm e PPCerrado 2.3.2: Aumento da aplicação de medidas repressivas de ilícitos ambientais nas terras indígenas e unidades de conservação</p>
Indicadores de resultado conforme planos	<p><i>Criação:</i> Porcentagem da área do bioma protegido por UCs (PPCDAm e PPCerrado) <i>Gestão:</i> Índice de gestão de UC, nas linhas de ação são mencionadas as metodologias Samge e Rappam <i>Proteção:</i> Área desmatada</p>
Linha de base	A verificar
Meta	<p><i>Criação:</i> 30% e 17%, números absolutos a verificar <i>Gestão e proteção:</i> não disponível</p>
Série histórica	A verificar
Periodicidade de verificação	<p><i>Criação:</i> Anual (a verificar) <i>Gestão:</i> Rappam 5 anos, Samge a verificar <i>Proteção:</i> a verificar</p>
Impacto direto / indireto	<p><i>Criação:</i> Direto, mas pode haver variações conforme o nível de ameaça nas áreas de entorno <i>Gestão:</i> indireto <i>Proteção:</i> direto (por dissuasão)</p>
Efeito temporário / permanente	Majoritariamente permanente, mas pode haver variações conforme o nível de ameaça nas áreas de entorno
Prazo de resposta	Presumivelmente lento, depende de análise de evidências Para a proteção: curto prazo
Correlação espacial com a dinâmica do desmatamento	Possível para a criação e proteção. A aferição da evolução do desmatamento nas unidades de conservação já é realizada rotineiramente. Possibilita verificar o efeito de barreira e identificar unidades de conservação ameaçadas
Territorialização / regionalização	Foco em áreas prioritárias seria possível por meio do levantamento das unidades de conservação localizadas nas áreas críticas identificadas nos planos

Indicador utilizado no âmbito de outros monitoramentos	A plataforma Indicar Estados afere a variação percentual da área desmatada em UCs Estaduais no ano atual em relação ao ano anterior. O Fundo Amazônia levanta a evolução das áreas de UCs criadas anualmente e afere a extensão das áreas protegidas com gestão ambiental e/ou controle do território fortalecido.
Avaliação em comparação ao impacto desejável	Os indicadores propostos aferem o aumento de criação de unidades de conservação de forma genérica, mas não focam na sua funcionalidade específica de barreira ao desmatamento e não correlacionam as áreas com a evolução do desmatamento. Possivelmente o monitoramento de impactos poderia focar nas UCs localizadas em áreas prioritárias dos planos e em unidades sob ameaça de desmatamento, independentemente de sua localização. Não há clareza sobre a utilização das metodologias de avaliação da gestão para fins de monitoramento e sobre como focá-las em aspectos relacionados ao desmatamento.
Fonte orçamentária	Programa 2078 (Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade), Ação 20WM (Apoio à criação, gestão e implementação de unidades de conservação federais) e Programa ARPA

Campo de observação: ÁREAS PROTEGIDAS / TERRAS INDÍGENAS

Impacto Desejável: Terras Indígenas em áreas estratégicas estão reconhecidas e sua gestão contribui à prevenção do desmatamento

Objetivo Específico 2: Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas

Correspondência com eixos e resultados esperados dos planos	<i>Reconhecimento:</i> PPCDAm e PPCerrado 1.2.3 Terras indígenas em plena posse dos povos indígenas (terras indígenas declaradas) <i>Gestão:</i> PPCDAm e PPCerrado 1.2.4. Melhoria na gestão ambiental e territorial nas terras indígenas <i>Proteção:</i> PPCDAm e PPCerrado 2.3.2: Aumento da aplicação de medidas repressivas de ilícitos ambientais nas terras indígenas e unidades de conservação
Indicador de resultado conforme plano	<i>Reconhecimento:</i> Área declarada (ha) nas portarias declaratórias pelo MJ (PPCDAm e PPCerrado) <i>Gestão:</i> Área (em hectares) de TIs com PGTA elaborado e/ou atualizado <i>Proteção:</i> Área desmatada

Linha de base	A verificar
Meta	Não disponível
Série histórica	A verificar
Periodicidade de verificação	<i>Reconhecimento</i> : Anual (a verificar) <i>Gestão</i> : a verificar <i>Proteção</i> : a verificar
Impacto direto / indireto	<i>Reconhecimento</i> : Direto, mas pode haver variações conforme o nível de ameaça nas áreas de entorno <i>Gestão</i> : indireto <i>Proteção</i> : direto (por dissuasão)
Efeito temporário / permanente	Majoritariamente permanente, mas pode haver variações conforme o nível de ameaça nas áreas de entorno
Prazo de resposta	Presumivelmente lento, depende de análise de evidências
Correlação espacial com a dinâmica do desmatamento	Possível para o reconhecimento e proteção. A aferição da evolução do desmatamento nas terras indígenas já é realizada rotineiramente. Possibilita verificar o efeito de barreira e identificar unidades de conservação ameaçadas.
Territorialização / regionalização	Foco em áreas prioritárias seria possível por meio do levantamento das terras indígenas localizadas nas áreas críticas identificadas nos planos.
Indicador utilizado no âmbito de outros monitoramentos	O Fundo Amazônia afere a extensão das áreas protegidas com gestão ambiental e/ou controle do território fortalecido.
Avaliação em comparação ao impacto desejável	Os indicadores propostos aferem o aumento no reconhecimento das terras indígenas de forma genérica, mas não focam na sua funcionalidade específica de barreira ao desmatamento e não correlacionam as áreas com a evolução do desmatamento. Possivelmente o monitoramento de impactos poderia focar nas Tis localizadas em áreas prioritárias dos planos e em Tis sob ameaça de desmatamento, independentemente de sua localização. O indicador de gestão afere somente a etapa inicial de elaboração do instrumento de gestão, correlacionando-o com a área. Não são identificados impactos efetivos da melhoria da gestão sobre a evolução do desmatamento.
Fonte orçamentária	Programa 2065 (Proteção e Promoção dos Direitos dos Povos Indígenas), Ação 20UF (Demarcação e fiscalização de terras indígenas e proteção dos povos indígenas isolados)

Campo de observação: FISCALIZAÇÃO E RESPONSABILIZAÇÃO	
Impacto Desejável: Desmatamentos ilegais são identificados e punidos	
Objetivo Específico 3: Promover a responsabilização pelos crimes e infrações ambientais	
Correspondência com eixos e resultados esperados dos planos	PPCDAm e PPCerrado 2.3.1. Aumento da punibilidade dos crimes e das infrações ambientais
Indicadores de resultado conforme planos	Área embargada por infração ambiental Índice de eficiência processual (a avaliar)
Linha de base	A verificar
Meta	Não disponível
Série histórica	A verificar
Periodicidade de verificação	A verificar
Impacto direto / indireto	Direto (por dissuasão) e contenção do desmatamento que poderia ser maior sem a interrupção da atividade pela fiscalização.
Efeito temporário / permanente	Demanda atuação continuada para gerar impactos permanentes
Prazo de resposta	Curto prazo
Correlação espacial com a dinâmica do desmatamento	Possível por meio da aferição da evolução do desmatamento nas áreas embargadas.
Territorialização / regionalização	Foco nas áreas priorizadas para a realização de operações
Indicador utilizado no âmbito de outros monitoramentos	Não
Avaliação em comparação ao indicador desejável	Considerando as avaliações sobre a efetividade da responsabilização, o monitoramento das áreas embargadas é a que mais fornece indicativos verificáveis em campo relativos ao aumento da punibilidade. Critérios de eficiência da fiscalização poderiam ser usados de forma complementar, mas o seu caráter é de desempenho e, portanto, mais distante do conceito de impacto.
Fonte orçamentária	Não informada

Campo de Observação: REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	
Impacto Desejável: Os imóveis rurais cumprem com as obrigações legais de proteção da vegetação nativa	
Objetivo Específico 4: Efetivar a gestão florestal compartilhada	
Correspondência com eixos e resultados esperados dos planos	PPCDAm e PPCerrado 2.4.2. Implementação e efetivação do Cadastro Ambiental Rural
Indicador de resultado conforme planos	Índice de regularidade ambiental dos imóveis rurais (número ou área de imóveis rurais regulares/total de imóveis)
Linha de base	A verificar
Meta	Não disponível
Série histórica	A verificar
Periodicidade de verificação	A verificar

Impacto direto / indireto	Indireto
Efeito temporário / permanente	Demanda atuação concomitante do monitoramento e da fiscalização para gerar efeitos permanentes
Prazo de resposta	Variável
Correlação espacial com a dinâmica do desmatamento	Possível por meio da aferição da evolução do desmatamento nas áreas cadastradas
Territorialização / regionalização	Foco nas áreas prioritárias para o controle do desmatamento
Indicador utilizado no âmbito de outros monitoramentos	A plataforma Indicar Estados propõe o monitoramento da redução do percentual de área desmatada no CAR em relação às áreas não cadastradas, mas não dispõe de dados para a aferição. O Fundo Amazônia apenas acompanha a evolução do número e a área dos imóveis inscritos no CAR.
Avaliação em comparação ao indicador desejável	O indicador proposto corresponde ao desejável, mas não está claro se os dados para a sua aferição já se encontram disponíveis. Além disso, seria necessário estabelecer um critério claro para que o imóvel seja considerado “regular”, que deve abranger, no mínimo a validação do CAR.
Fonte orçamentária	Não informada

Campo de Observação: INCÊNDIOS FLORESTAIS

Impacto desejável: Incêndios florestais são prevenidos ou combatidos

Objetivo Específico 5: Prevenir e combater a ocorrência dos incêndios florestais

Correspondência com eixos e resultados esperados dos planos	PPCDAm e PPCerrado 2.5.1. Redução da área atingida por incêndios florestais
Indicador de resultado conforme planos	Área queimada Número de focos de calor
Linha de base	A verificar
Meta	Não disponível
Série histórica	A verificar
Periodicidade de verificação	Anual (a verificar)
Impacto direto / indireto	Direto
Efeito temporário / permanente	Demanda atuação continuada para gerar efeitos permanentes
Prazo de resposta	Curto
Correlação espacial com a dinâmica do desmatamento	Não há correlação direta entre as áreas de incidência de incêndios florestais e o desmatamento (a verificar). Poderia ser estabelecida ao se considerar que a queima de áreas florestais constitui a etapa inicial do ciclo de desmatamento (na Amazônia), mas não seria possível distingui-la de incêndios florestais acidentais.

Territorialização / regionalização	Aplicando o conceito da etapa inicial do desmatamento, poderia ser dado foco nas áreas prioritárias para o controle do desmatamento. Porém, territorialização diretamente relacionadas à ocorrência e dinâmica dos incêndios poderiam ser avaliadas.
Indicador utilizado no âmbito de outros monitoramentos	Não
Avaliação em comparação ao indicador desejável	O indicador de área queimada corresponde ao desejável, mas não está claro se os dados para a sua aferição já se encontram disponíveis. Conceitualmente seria necessário distinguir queimadas controladas (e autorizadas) dos incêndios florestais.
Fonte orçamentária	Não informada

Campo de Observação: MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL

Impacto desejável: O manejo madeireiro segue critérios de sustentabilidade e sua comercialização ocorre de forma legal

Objetivo Específico 7: Promover o manejo florestal sustentável

Correspondência com eixos e resultados esperados dos planos	PPCDAm 3.7.1. Aumento da produção de madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável 2.3.3. Redução da área florestal degradada por extração ilegal de madeira
Indicador de resultado conforme planos	Índice de Sustentabilidade da Indústria Madeireira (% de madeira legal/consumo total de madeira) Área degradada (ha) (DETER-B)
Linha de base	A verificar
Meta	Não disponível
Série histórica	A verificar
Periodicidade de verificação	Anual (a verificar)
Impacto direto / indireto	Indireto
Efeito temporário / permanente	Permanente, mas demanda atuação continuada do licenciamento e da fiscalização
Prazo de resposta	Médio
Correlação espacial com a dinâmica do desmatamento	Possível por meio da aferição da evolução da degradação florestal nas áreas de manejo
Territorialização / regionalização	Foco nas áreas prioritárias para o controle do desmatamento
Indicador utilizado no âmbito de outros monitoramentos	A plataforma Indicar Estados propõe o monitoramento da área sob planos de manejo florestal sustentável e do volume de madeira produzido em áreas sob manejo, mas não dispõe de dados para realizar a aferição
Avaliação em comparação ao indicador desejável	A combinação entre o índice de sustentabilidade e a redução da área degradada por extração ilegal aproxima-se do desejável, mas o índice ainda não está desenvolvido e não

	está claro se os dados para a sua aferição já se encontram disponíveis.
Fonte orçamentária	Não informada

Campo de Observação: CARVÃO VEGETAL PARA A INDÚSTRIA SIDERÚRGICA	
Impacto desejável: A indústria siderúrgica utiliza carvão vegetal oriundo de florestas plantadas	
Objetivo Específico 7: Promover o manejo florestal sustentável	
Correspondência com eixos e resultados esperados dos planos	PPCerrado: 3.7.2. Aumento da oferta de carvão vegetal de florestas plantadas em áreas já abertas
Indicador de resultado conforme planos	Índice de sustentabilidade da indústria siderúrgica (discriminar aço, ferro-gusa independente e ferro-ligas) (% de carvão vegetal de floresta plantada/consumo total)
Linha de base	A verificar
Meta	Não disponível
Série histórica	A verificar
Periodicidade de verificação	Anual (a verificar)
Impacto direto / indireto	Indireto
Efeito temporário / permanente	Permanente, mas demanda atuação continuada da fiscalização
Prazo de resposta	Médio
Correlação espacial com a dinâmica do desmatamento	Possível por meio da aferição da evolução do desmatamento em áreas prioritárias
Territorialização / regionalização	Foco nas áreas prioritárias para o controle do desmatamento
Indicador utilizado no âmbito de outros monitoramentos	Não
Avaliação em comparação ao indicador desejável	O índice de sustentabilidade corresponde ao desejável, mas ainda não foi desenvolvido e não está claro se os dados para a sua aferição já se encontram disponíveis.
Fonte orçamentária	Não informada

Campo de Observação: CADEIA DE VALOR DA SOCIOBIODIVERSIDADE	
Impacto desejável: A valorização dos produtos da sociobiodiversidade torna sua exploração sustentável mais atrativa que o desmatamento	
Objetivo Específico 7: Promover o manejo florestal sustentável	
Correspondência com eixos e resultados esperados dos planos	PPCDAm: 3.7.2. Fortalecimento da cadeia produtiva da sociobiodiversidade PPCerrado: 3.7.1. Fortalecimento da cadeia produtiva da sociobiodiversidade
Indicador de resultado conforme planos	Comercialização da Produção (t, m ³ ou outro) Quantidade produzida (declaração dos produtores comunitários em UCs) (IBGE e Conab)
Linha de base	A verificar
Meta	Não disponível

Série histórica	A verificar
Periodicidade de verificação	Anual (a verificar)
Impacto direto / indireto	Indireto
Efeito temporário / permanente	A definir, depende das condições de implementação
Prazo de resposta	Longo (a verificar)
Correlação espacial com a dinâmica do desmatamento	Provavelmente difícil de ser viabilizada
Territorialização / regionalização	Foco nas áreas prioritárias para o controle do desmatamento
Indicador utilizado no âmbito de outros monitoramentos	<p>A plataforma Indicar Estados propõe o monitoramento do volume e do valor de produção de açaí, borracha e castanha, mas não dispõe de dados para realizar a aferição. Além disso, afere a evolução e o volume dos produtos da agricultura familiar adquiridos pelo Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), dispondo de dados somente do PAA.</p> <p>O Fundo Amazônia levanta a receita obtida com a comercialização de produtos in natura e beneficiados, mas somente nos projetos apoiados.</p>
Avaliação em comparação ao indicador desejável	A aferição de volumes e valores representam indicativos muito aproximados de valorização, pois não consideram fatores como distribuição pelo número de produtores, evolução de preços e custos, etc. As metodologias de levantamento das estatísticas oficiais são criticadas por não abrangerem a produção de forma adequada. Além disso, os indicadores não informam se a valorização dos produtos de fato implica em uma alternativa ao desmatamento. Portanto, trata-se de indicativos bastante iniciais em relação ao alcance do impacto desejável.
Fonte orçamentária	Não informada

Campo de Observação: BOAS PRÁTICAS NA AGROPECUÁRIA

Impacto desejável: A adoção de boas práticas na agropecuária reduz a ocorrência de novos desmatamentos

Objetivo Específico 8: Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários

Correspondência com eixos e resultados esperados dos planos	<p>PPCDAm e PPCerrado:</p> <p>3.8.1. Redução da expansão das atividades pecuárias sobre áreas de vegetação natural</p> <p>3.8.2. Redução da expansão das atividades pecuárias sobre áreas de vegetação natural</p> <p>3.8.3. Disseminar sistemas produtivos sustentáveis por meio do Programa ABC</p>
---	---

Indicador de resultado conforme planos	<p>Proporção da expansão da agricultura que ocorre sobre áreas abertas até 2008 (ha)</p> <p>Proporção da expansão da pecuária em áreas já abertas, ou degradadas, ou abandonadas (ha)</p> <p>Área implantada com ILPF (ha)</p> <p>Área implantada com sistema de plantio direto (ha)</p> <p>Área de pastagem recuperada (ha)</p>
Linha de base	A verificar
Meta	Não disponível
Série histórica	A verificar
Periodicidade de verificação	A verificar
Impacto direto / indireto	Indireto
Efeito temporário / permanente	A definir, depende das condições de implementação
Prazo de resposta	Médio (a verificar)
Correlação espacial com a dinâmica do desmatamento	Fundamental para monitorar o alcance do impacto
Territorialização / regionalização	Foco nas áreas prioritárias para o controle do desmatamento
Indicador utilizado no âmbito de outros monitoramentos	<p>A plataforma Indicar Estados propõe o monitoramento da intensificação da pecuária, da redução da área de pasto, da redução da pecuária em áreas de desmatamento recente, da melhoria da qualidade dos pastos e da utilização de áreas abertas para a agricultura, mas não dispõe de dados para realizar a aferição.</p> <p>O Fundo Amazônia levanta a área recuperada usada para fins econômicos, mas apenas ao nível dos projetos apoiados.</p>
Avaliação em comparação ao indicador desejável	<p>A aferição de volumes e valores representam indicativos muito aproximados de valorização, pois não consideram fatores como distribuição pelo número de produtores, evolução de preços e custos, etc. As metodologias de levantamento das estatísticas oficiais são criticadas por não abrangerem a produção de forma adequada. Além disso, os indicadores não informam se a valorização dos produtos de fato implica em uma alternativa ao desmatamento. Portanto, trata-se de indicativos bastante iniciais em relação ao alcance do impacto desejável.</p>
Fonte orçamentária	Não informada

Campo de Observação: FINANCIAMENTO DE ATIVIDADES PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS	
Impacto desejável: Os recursos disponíveis para o fomento às atividades produtivas sustentáveis são adequados e suficientes	
Objetivo Específico 9: Implementar (criar, aperfeiçoar) instrumentos normativos e econômicos para controle do desmatamento ilegal	
Correspondência com eixos e resultados esperados dos planos	PPCDAm e PPCerrado: 4.9.1. Ampliar o acesso ao crédito para as atividades de manejo florestal sustentável, regularização e recuperação ambiental 4.9.2. 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 4.9.3. Fomentar novas iniciativas de captação junto ao mercado financeiro para o setor produtivo sustentável 4.9.4. 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
Indicador de resultado conforme planos	Não foram propostos indicadores para os estes resultados
Linha de base	A verificar
Meta	Não disponível
Série histórica	A verificar
Periodicidade de verificação	A verificar
Impacto direto / indireto	Indireto
Efeito temporário / permanente	A definir
Prazo de resposta	A verificar
Correlação espacial com a dinâmica do desmatamento	A verificar
Territorialização / regionalização	A verificar
Indicador utilizado no âmbito de outros monitoramentos	Não
Avaliação em comparação ao indicador desejável	A possibilidade de identificar um indicador para acompanhar a disponibilização de recursos, ainda que de forma inicial e parcial (para um dos aspectos dos resultados) deve ser explorada e avaliada. Não se recomenda utilizar indicadores que dependem da evolução de recursos orçamentários, cuja dinâmica via de regra está fora da governabilidade dos atores envolvidos.
Fonte orçamentária	Não informada

6. Próximos passos

A Matriz de Impactos e os indicadores propostos deverão ser analisados e discutidos pela Comissão Executiva dos planos, visando o seu aprimoramento e a avaliação da composição do Painel de Indicadores, orientada ao monitoramento estratégico dos planos. Na discussão, também deverão ser consideradas as demandas da Comissão Executiva e características de sua atuação (limites de governabilidade, nível de agregação, etc.).

Paralelamente também deverão ser avaliados (em coordenação com o Ipam, que mantém um acordo de cooperação com o DFCD sobre temas de monitoramento e avaliação) as possíveis contribuições de pesquisas e análises sobre a dinâmica do desmatamento e a efetividade dos planos.

Anexo

Arcabouço para Monitoramento Orçamentário e Financeiro dos Planos de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento no Plano Plurianual (PPA 2016-2019)

A presente proposta de arcabouço para o monitoramento orçamentário e financeiro está prevista no âmbito do Produto 2 da consultoria de desenvolvimento de ferramenta metodológica relativa à Matriz de Impacto para análise sistemática das principais iniciativas no âmbito dos planos de combate ao desmatamento. No entanto, trata-se de uma análise paralela, que não está relacionada ao monitoramento de impacto a ser desenvolvido no âmbito da consultoria, de modo que seus resultados estão sendo apresentados em separado.

Para a composição do arcabouço foi identificada a alocação dos planos propriamente ditos e de suas principais ações correlatas ao longo do PPA. Na sequência, foi identificado um mecanismo que permita o acompanhamento orçamentário e financeiro das despesas associadas a estas ações.

1. Os planos de combate ao desmatamento e as principais ações correlatas no PPA 2016 a 2019

O PPA 2016 a 2019 está estruturado em uma dimensão estratégica, que contém a Visão de Futuro do Governo Federal e um conjunto de eixos e diretrizes estratégicas e deve orientar a construção dos programas temáticos, expressando os cursos de ação propostos para o alcance dos resultados esperados para o plano, orientando as escolhas das políticas públicas materializadas em objetivos e Metas expostos na dimensão programática³.

Os programas temáticos, que integram a dimensão tática, devem expressar com maior clareza as escolhas estratégicas para cada área por meio de seus objetivos e respectivas metas, que por sua vez destacam de forma concisa as entregas mais relevantes e estruturantes para a implementação das políticas públicas.

Os programas temáticos estão organizados em quatro grandes áreas:

- Social e Segurança Pública
- Infraestrutura
- Desenvolvimento Produtivo e Ambiental
- Temas Especiais

Ao todo, as áreas compreendem 54 programas. Os programas relacionados à agenda ambiental integram a áreas de Desenvolvimento Produtivo e Ambiental e, juntos, somam

³ Cf. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão / Secretaria de Planejamento e Investimento Estratégico (2015): PPA 2016-2019 – Mensagem Presidencial. Brasília.

uma previsão de recursos de aproximadamente 20,7 bilhões para o período de 2016 e 2019.

Uma vez que os planos de ação de combate ao desmatamento, juntamente com os planos setoriais de mitigação, constituem instrumentos das Política Nacional de Mudança do Clima, sua implementação, aprimoramento e revisão está previsto âmbito do Programa Temático de Mudança do Clima.

No entanto, há ações dos planos que se relacionadas a outras áreas e programas no PPA. Em uma análise inicial do PPA, puderam ser identificadas os programas identificadas na figura a seguir. Cabe salientar, que a descrição da metodologia do PPA não permite reconstruir de que forma os programas e ações foram alocados às áreas. Desta forma, recomenda-se que a proposta seja discutida e validada pelos órgãos executores dos planos, a fim de confirmar e complementar os programas e ações correlatos aos planos.

Figura 1: Áreas e programas temáticos relacionados aos planos de combate do desmatamento



Além disso, é necessário considerar que, em vários casos, apenas um ou outro objetivo de cada programas temático está efetivamente relacionados às ações dos planos.

Vale enfatizar que, a priori, não estão previsto o monitoramento orçamentário e financeiro do PPA. O Guia de Monitoramento e Avaliação do PPA prevê a realização do

monitoramento dos programas temáticos e seus indicadores, objetivos, metas, iniciativas, visando o alcance das prioridades do PPA⁴.

O Relatório Anual de Avaliação do PPA (ano base 2016)⁵ disponibiliza um resumo da execução financeira anual em nível de programa, distinguindo entre os recursos orçamentários e extra-orçamentários (p. 392):

PROGRAMA: 2050 - Mudança do Clima (Valores em Reais)

Recursos Orçamentários (1)	Valor global PPA 2016-2019 *	Previsão inicial ** Exercício 2016	Previsão atualizada *** Exercício 2016	Execução **** Exercício 2016
Orçamento fiscal e da Seguridade Social	1.927.843.953	461.246.645	473.946.909	63.464.715
Despesas Correntes	324.564.888	82.297.378	87.013.494	63.282.160
Despesas de Capital	1.603.279.065	378.949.267	386.933.415	182.555
Orçamento de investimento das estatais	0	0	0	0
Total	1.927.843.953	461.246.645	473.946.909	63.464.715
Recursos Extraorçamentários (2)	Valor global PPA 2016-2019 *	Previsão inicial ** Exercício 2016	Previsão atualizada *** Exercício 2016	Execução Exercício 2016
Créditos e demais fontes	625.208.525	213.046.916	220.896.104	99.848.167
Gastos Tributários *****	0	0	0	0
Total	625.208.525	213.046.916	220.896.104	99.848.167
Total do Programa (1+2)	2.553.052.478	674.293.561	694.843.013	163.312.881

Além disso, é disponibilizado um resumo da execução em nível de objetivo, com as respectivas ações associadas, que, no entanto, são identificadas apenas por códigos numéricos (p. 477):

OBJETIVO: 1067 - Mitigar a mudança do clima e promover a adaptação aos seus efeitos, por meio da implementação da Política Nacional sobre Mudança do Clima

Execução das Ações Orçamentárias Vinculadas ao Objetivo

Ação	Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social				
	Dotação		Execução		
	LOA	LOA+Créditos	Empenhado	Liquidado	Valor Pago
20G4	17.513.119	17.513.119	7.250.338	6.621.258	6.621.258
20W2	2.665.852	2.312.682	900.000	0	0
00J4	360.000.000	360.000.000	360.000.000	0	0
214M	54.298.884	54.452.982	45.936.660	39.594.097	39.594.097
20W1	570.000	532.336	344.192	288.161	288.161
20VU	1.965.852	1.965.852	166.582	166.582	166.582
20M8	130.000	117.000	112.897	112.897	112.897
Total	437.143.707	436.893.971	414.710.669	46.782.995	46.782.995

⁴ Cf. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão / Secretaria de Planejamento e Assuntos Econômicos (Seplan) (2016): Guia de Monitoramento e Avaliação do PPA 2016-2019. Brasília. (www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/spi-1/ppa-2016-2019/guia-monitoramento-ppa-exercicio-2016.pdf).

⁵ Cf. <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/planeja/plano-plurianual>.

2. Proposta de arcabouço para o monitoramento orçamentário e financeiro dos planos

O acompanhamento das despesas do Governo Federal a partir da estrutura do PPA é possibilitado por meio do Sistema de Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP), disponibilizado pelo Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (cf. www.siop.planejamento.gov.br/siop). Vale salientar que todas as informações a seguir foram obtidas por meio da interface de acesso público do sistema.

Para a estrutura do arcabouço poderia ser adotado um modelo semelhante ao relatório de despesas do Plano Brasil sem Miséria⁶. Da mesma forma que os planos, trata-se de uma iniciativa complexa, que abrange vários programas, ações e órgãos orçamentários.

De acordo com a metodologia de cálculo elaborada pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, o relatório está composto de acordo com a seguinte estrutura:

- Órgão
- Unidade orçamentária
- Programa
- Ação
- Plano orçamentário

A partir destas categorias, são identificados anualmente os valores previsto no projeto de lei do PPA, a dotação inicial, a dotação atual e os valores empenhados, liquidados e pagos.

O SIOP possibilita localizar as ações referentes aos planos por meio de várias forma de procura, tais como a partir da subfunção “controle ambiental” (542), por meio do programa “prevenção e combate a desmatamento, queimadas e incêndios florestais (0503) ou pelo objetivo “promover a queda contínua do desmatamento ilegal (0475). No entanto, o acesso público ao sistema não permite o cruzamento do ano orçamentário com estes filtros, de modo que os resultados podem se referir a vários períodos desde o ano 2000. Da mesma forma, a alimentação do sistema não parece obedecer a uma sistemática rígida, constando várias redações para cada código, sem que, no modo de acesso público, seja possível fazer algum tipo de distinção. Caberia analisar se há possibilidade de realizar busca mais específicas e acuradas em acessos reservados aos servidores públicos.

O sistema permite a definição de identificadores para o acompanhamento temático, o que está previsto para várias iniciativas do Governo Federal, entre outras, para o Programa Brasil Sem Miséria (21), por exemplo. Deve ser analisado se estes identificadores permitiriam o acompanhamento das ações marcadas como integrantes

⁶ Cf.

www1.siop.planejamento.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=IAS%2FExecucao_Orcamentaria.qvw&host=QVS%40pqlk04&anonymous=true

dos planos em um nível de ação, de forma transversal aos órgãos e unidades orçamentárias e programas.

De toda forma, poderão ser acompanhadas tanto as despesas diretamente alocadas ao programa temático Mudança do Clima, que contemplam os planos, quanto as ações correlatas alocadas em outros programas.

Em relação aos filtros solicitados, as opções disponibilizadas pelo sistema em princípio permitem as seguintes abordagens:

a) Localizadores de regionalização

O sistema oferece a opção de identificar regiões, estados e municípios. No entanto, neste filtro também consta um grande número de identificações temáticas, de modo que caberia avaliar a sistemática de alimentação para permitir um uso consistente do filtro para fins de monitoramento.

b) Unidades gestoras

As unidades gestoras estão contempladas no filtro “órgão orçamentário”, que permite, no âmbito executivo, a identificação de ministérios e secretarias com status ministerial.

c) Unidades orçamentárias

O filtro de unidades orçamentárias identifica as unidades orçamentárias associadas aos órgãos da administração direta e suas associadas. Nos planos operativos do PPCDAm e PPCerrado é possível identificar os órgãos e unidades orçamentárias executoras dos planos, que poderão assim ser localizadas no sistema.

d) Linhas de despesa

Para identificar as despesas de custeio e capital, o filtro Grupos de Despesas distingue entre despesas de pessoal, correntes e investimentos.

Conclusões preliminares

- De acordo com as informações acessadas, o SIOP é o sistema que permite associar as ações orçamentárias aos objetivos do PPA. No entanto, não está previsto um mecanismo de monitoramento orçamentário e financeiro entre os instrumentos de monitoramento e avaliação do PPA, que estão orientado ao alcance de objetivos e metas.
- Para fins de monitoramento contínuo será imprescindível que o sistema permita o acompanhamento em periodicidade inferior ao um ano.

- Esta análise inicial não permite concluir se um monitoramento orçamentário e financeiro por meio do SIOP é possível. Em parte, isto pode ser devido às limitações do acesso público ao sistema, podendo eventualmente ser melhor explorado por meio de acessos mais restritos.