

# PROJETO DE COORDENAÇÃO DO PLANO DE INVESTIMENTOS DO BRASIL PARA O PROGRAMA DE INVESTIMENTOS FLORESTAIS

## Produto 5

### Síntese da Avaliação do PIB:

Desempenho e Resultados dos Projetos FIP  
e Resultados e Impactos do PIB

*(Produto 5 de 6)*

Brasília, 19 de dezembro 2022



PROJETO DE COORDENAÇÃO DO  
PLANO DE INVESTIMENTOS DO BRASIL PARA  
O PROGRAMA DE INVESTIMENTOS  
FLORESTAIS

# Produto 5

## Síntese da Avaliação do PIB:

Desempenho e Resultados dos Projetos FIP  
e Resultados e Impactos do PIB

*(Produto 5 de 6)*

EQUIPE DE CONSULTORES GRUPO NSC

**GRUPO NSC**  
Natureza,  
Sociedade e  
Conservação

**Carlos Eduardo Marinelli**, Coordenação  
**Gustavo da Cunha Machado**, Análises Geoespaciais  
**Renata Junqueira Ayres Villas Boas**, Análises de Resultados de Projetos  
**Fernanda Santana de Oliveira**, Análises de Desempenho de Projetos  
**Silvia Barbosa Rodrigues**, Análises Estatísticas de Projetos e PIB  
**Daniela de Oliveira e Silva**, Análises de Resultados PIB  
**Francesca Belem Lopes Palmeira**, Análises Estatísticas de Projetos  
**Adriane da Silva Formigosa**, Análises de Impactos

## Apresentação

Este documento é parte dos produtos da consultoria contratada junto ao Grupo Natureza, Sociedade e Conservação (NSC) para realização da avaliação de desempenho, de resultados e de impactos do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimento Florestais (PIB/FIP) e de desempenho e de resultados dos 8 projetos que o compõe, sendo eles: FIP ABC (Agricultura de Baixo Carbono), FIP IFN (Inventário Florestal Nacional), FIP MON (Monitoramento do Desmatamento e Queimadas), FIP CAR (Cadastro Ambiental Rural), FIP PSG (Paisagens Rurais Sustentáveis), FIP DGM (Doação a Povos Indígenas, Comunidades Locais e Quilombolas), FIP MAC (Sistema Silvopastoril com Macaúba) e o FIP COOR (Coordenação Integrada dos Projetos PIB/FIP).

Fundado em 2012, o Grupo NSC é uma organização do setor de negócios de impacto, com sede em Brasília-DF, que trabalha as relações entre a sociedade e o meio ambiente por meio de mecanismos e processos de gestão e governança estratégicos, voltados para um desenvolvimento mais justo e democrático, aliado à conservação socioambiental, valorizando a inclusão social, a integração de diferentes formas de conhecimento e o empoderamento dos envolvidos. Com atuação junto a organizações parceiras dos diferentes setores (governamental, privado, não-governamental, movimento social e agências de cooperação internacional), entre suas linhas de atuação estão o monitoramento e avaliação de projetos, programas e políticas, do âmbito local ao nacional, na Amazônia, Cerrado, Caatinga e Zona Costeira.

A avaliação do PIB/FIP e de seus Projetos vem sendo conduzida pelo Grupo NSC em caráter colaborativo, com participação de gestores, parceiros, envolvidos e beneficiários de seus Projetos, reunindo diversos segmentos dos setores público, privado e não governamental. Este processo de avaliação é supervisionado pela Fundação Pró-Natureza (Funatura) junto com o Departamento de Conservação Florestal e Serviços Ambientais do Ministério do Meio Ambiente (DEFLOS/SAS/MMA).

Este relatório técnico apresenta a Síntese da Avaliação de Desempenho e Resultados dos Projetos FIP do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais (PIB) e dos Impactos do PIB/FIP, tendo por referência o período de agosto de 2014 a dezembro de 2020.

O presente documento refere-se ao Produto 5 desta consultoria, que tem um total de 6 produtos planejados. O Produto 1 apresenta o “Diagnóstico geral de subsídios e Detalhamento metodológico da avaliação”. O Produto 2 traz a *Avaliação de Desempenho* e o Produto 3 a *Avaliação de Resultados* dos projetos FIP. O Produto 4 traz a *Avaliação de Resultados do PIB*. **Este Produto 5 traz a Síntese dos Produtos 2, 3 e 4.** O documento é iniciado com um Resumo Executivo, seguido de três seções, sendo elas: Avaliação de Desempenho/Resultados dos Projetos FIP; Avaliação de Resultados do PIB; e Avaliação de Impactos do PIB.

---

Para citar esse documento:

Marinelli, C.E.; Machado, G.C.; Villas Boas, R.A.J.; Oliveira, F.S.; Rodrigues, S.B.; Silva, D.O.; Palmeira, F.B.L.; e A.S. Formigosa (2022). Síntese da Avaliação de Desempenho e Resultados dos Projetos FIP e dos Impactos do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais. Relatório. Grupo Natureza, Sociedade e Conservação (NSC), Fundação Pró-Natureza (Funatura) e Ministério do Meio Ambiente. Brasília-DF. 73p.

# Sumário

## Seção 1. Avaliação de Desempenho e de Resultados dos Projetos FIP do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais (PIB/FIP)

**FIP ABC Cerrado** \_\_\_\_\_ (Pág.1)

*Destaques, Desempenho e Resultados, O que mais você precisa saber, Caminhos Futuros*

**FIP IFN** \_\_\_\_\_ (Pág.7)

*Destaques, Desempenho e Resultados, O que mais você precisa saber, Caminhos Futuros*

**FIP Monitoramento Cerrado** \_\_\_\_\_ (Pág. 13)

*Destaques, Desempenho e Resultados, O que mais você precisa saber, Caminhos Futuros*

**FIP DGM Brasil** \_\_\_\_\_ (Pág. 20)

*Destaques, Desempenho e Resultados, O que mais você precisa saber, Caminhos Futuros*

**FIP CAR** \_\_\_\_\_ (Pág. 27)

*Destaques, Desempenho e Resultados, O que mais você precisa saber, Caminhos Futuros*

**FIP Macaúba** \_\_\_\_\_ (Pág. 33)

*Destaques, Desempenho e Resultados, O que mais você precisa saber, Caminhos Futuros*

**FIP Paisagens Rurais** \_\_\_\_\_ (Pág. 40)

*Destaques, Desempenho e Resultados, O que mais você precisa saber, Caminhos Futuros*

**FIP Coordenação** \_\_\_\_\_ (Pág. 47)

*Destaques, Desempenho e Resultados, O que mais você precisa saber, Caminhos Futuros*

## **Seção 2A.** Avaliação de Resultados do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa

de Investimentos Florestais (PIB/FIP) \_\_\_\_\_ (Pág.56)

1. **Objetivos do PIB/FIP**
2. **Destaques**
3. **Desempenho e Resultados**
4. **O que mais você precisa saber**

## **Seção 2B.** Avaliação de Impactos do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de

Investimentos Florestais (PIB/FIP) \_\_\_\_\_ (Pág.65)

1. **Objetivos (transformacionais) do PIB/FIP**
2. **Transformações e mudanças geradas ou influenciadas pelo PIB**
3. **Impactos nas dimensões ambiental, institucional e socioeconômica**
4. **O que mais você precisa saber**

## Resumo Executivo

Desempenho e Resultados dos Projetos FIP. **No geral, os projetos FIP mostraram-se relevantes, eficazes, eficientes, efetivos e sustentáveis.** As ressalvas a tais condições referem-se aos projetos FIP Macaúba e FIP Paisagens Rurais, que apesar do potencial apresentado, ao final de 2020, ainda estavam próximos de 50% de tempo de execução, impedindo análises sobre sua sustentabilidade; e com 1 ano de atividades durante a pandemia de Covid -19, limitando seus desempenhos. Para o restante dos projetos, **o desempenho financeiro variou entre 59 e 67%; o desempenho de entregas, entre 72 e 100%; e o desempenho total (financeiro e entregas), entre 65 e 79%, de maneira de todos projetos foram considerados com desempenho *satisfatório* ou *altamente satisfatório*.**

O FIP ABC Cerrado introduziu um melhor aproveitamento de áreas com passivo ambiental e a capacitação associada à assistência técnica, com destaque para a superação de metas de envolvimento do gênero feminino, induziu produtores rurais ao conhecimento e à adoção de tecnologias de baixa emissão de carbono.

O FIP IFN contribuiu para a divulgação do banco de dados biofísicos e socioambientais do Cerrado e para estimular o uso das informações como instrumento de gestão para os setores público e privado por meio do Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF). O Projeto gerou uma grande quantidade de dados e informações sobre o Cerrado, incluindo a descoberta de nove novas espécies de plantas, novos registros de ocorrência e de informações sobre os usos de produtos madeireiros e não-madeireiros das florestas pelos povos e populações locais do bioma.

O FIP Monitoramento do Cerrado gerou informações essenciais para a compreensão da ocupação do Cerrado, promoveu e subsidiou ações de fiscalização ambiental e a avaliação das emissões de carbono ocasionadas por mudanças na cobertura florestal do Cerrado. O desenvolvimento de sistemas de informação sobre riscos de incêndios e estimativas de emissões de gases de efeito estufa possibilitou maior precisão sobre a dinâmica de desmatamento e a contabilização de carbono emitido em todo o bioma.

O FIP DGM Brasil teve 57 dos seus 64 subprojetos apoiados (89%) gerando benefícios ambientais e produtivos que vêm melhorando as condições de subsistência das famílias e comunidades, como a recuperação de nascentes e de áreas degradadas, ampliação da capacidade de manejo de recursos naturais, aumento da segurança alimentar, geração de renda, entre outros. Os subprojetos apoiados abrangeram 35 povos indígenas de 28 etnias; 13 comunidades quilombolas e 12 comunidades tradicionais de fundos e fechos de pasto, quebradeiras de coco babaçu, geraizeiros, morroquianos e agroextrativistas. São 34.780 beneficiários, dos quais 51% são mulheres, 28,5% são jovens e 9,6% são idosos.

O FIP CAR promoveu o registro de 3.127.990 imóveis localizados nas Unidades da Federação no bioma Cerrado com menos de 4 módulos fiscais. O Projeto contribuiu para a implementação da política pública de regularização ambiental dos imóveis rurais no país. O apoio aos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente (OEMAs) em diversas frentes e a padronização de metodologias facilitaram o cadastro e viabilizaram o desenvolvimento de atividades. A criação de uma ferramenta de análise dinamizada dos registros possibilitou maior agilidade nas análises geoespaciais das propriedades inscritas e no repasse de informações aos proprietários.

O FIP Macaúba oferece um modelo de empreendimento replicável e escalável, com potencial de amplificar resultados e impactos ambientais, econômicos e sociais para outras regiões. A evolução gradativa do número de agricultores parceiros, embora inferior ao previsto devido à pandemia COVID-19 e ao atraso no repasse de recursos, mostra que o Projeto já vem acertando ao oferecer assistência técnica, extensão e treinamento.

O FIP Paisagens Rurais vem mostrando que a abordagem de Gestão Integrada da Paisagem é possível, conciliando produção e aumento da produtividade em conformidade ambiental. Houve avanços significativos em relação ao planejamento, implementação e integração do Projeto entre as instituições governamentais envolvidas. Estratégias foram adaptadas e resultaram em adesões de proprietários de terra e agricultores às práticas agrícolas aliadas à conservação ambiental.

O FIP Coordenação vem cumprindo suas entregas com excelência, inclusive do ponto de vista da satisfação de parte do seu público beneficiário – os projetos FIP. A capacitação de instituições governamentais para aperfeiçoar a gestão de recursos florestais, um dos objetivos do Projeto, ocorreu por meio de instituições parceiras e participação em eventos e seminários. O monitoramento dos projetos foi realizado para avaliar o progresso da implementação de suas ações, o que contribuiu para as aprendizagens, correções de rota e sinergias inter e intraprojetos.

**Resultados PIB/FIP. Com base em critérios adotados por instituições de cooperação técnica Internacional, constata-se que o PIB é uma iniciativa relevante, eficaz, eficiente, efetiva e sustentável.**

No geral, pode-se afirmar que as metas propostas pelo PIB foram e estão sendo cumpridas, convergindo para o alcance dos Resultados Esperados no âmbito de seus dois temas centrais (Gestão e manejo de áreas já antropizadas e Geração e gestão de informações florestais), mas também ligados a Capacitação Institucional, Governança, Capacitação e Assistência Técnica de beneficiários de diferentes setores e segmentos. Isso vem promovendo o uso sustentável da terra nas propriedades privadas, aumentando a capacidade institucional do Brasil de monitorar o desmatamento e fornecendo informações sobre risco de incêndios florestais e estimativas de emissões de GEE.

Um conjunto de fatores internos, intrínsecos ao desenvolvimento do conjunto de projetos do PIB/FIP, portanto sob o gerenciamento dos mesmos, influenciam essas condições, e envolvem a execução das atividades; a tomada e os tomadores de decisão; as condições operacionais; os recursos humanos e materiais; as metodologias adotadas; a efetividade das ações; e o envolvimento e participação dos beneficiários.

A distribuição espacial das taxas de desempenho e de resultado dos projetos FIP evidenciam heterogeneidade espacial entre os mesmos, verificada entre outros pela variabilidade nas taxas das microrregiões abrangidas pelo PIB. Apesar de metade dos projetos (CAR, PSG, MAC e COORD.) não terminarem em 2020, as análises estatísticas evidenciam que os resultados do PIB já são altamente satisfatórios e significativamente influenciados pelo desempenho, ainda que influenciados também por avanços conquistados a partir do meio termo dos projetos FIP e pela sinergia entre eles, esta última positivamente associada ao tamanho da área total de abrangência dos projetos.

São raros os conflitos de opinião entre os diferentes perfis dos envolvidos na execução do PIB, os quais entendem que: há relações positivas entre esses perfis, há oportunidade para atuação desses diferentes em espaços participativos do PIB, o PIB é relevante para as comunidades, regiões e instituições, os resultados alcançados são positivos, influenciam no desenvolvimento territorial, e

destacam que há um empenho na aplicação e desenvolvimento de tecnologias e no envolvimento e beneficiamento dos envolvidos.

**Impactos PIB/FIP. Esta avaliação evidencia que os 29 impactos (transformações e mudanças) de ordem ambiental, institucional e socioeconômica promovidas pelo PIB são influenciados pelo alcance dos seus resultados esperados a partir da influência do desempenho de cada um dos projetos que o compõe sobre o seus respectivos resultados individuais.**

Os municípios abrangidos por projetos FIP inseridos nos estados com maior desmatamento não são os mesmos municípios que mais emitem CO<sub>2</sub> – já que desmatamentos antes de 2017 não geram contabilização de emissões deste ano em diante; e que há expansão de novas fronteiras de supressão da vegetação nos estados na porção norte do Bioma Cerrado, localizados na transição com a Amazônia e inserido na região conhecida como MATOPIBA – a última fronteira do Cerrado. A presença de áreas protegidas em cerca de 40% dos municípios abrangidos pelo PIB parece não influenciar na redução da abertura de novas áreas de vegetação nativa.

A análise de *hotspots* emergentes de desmatamento ilustra que a limitação de esforços em algumas propriedades e a existência de áreas florestais a serem suprimidas não estão necessariamente evitando o desmatamento nos municípios, ainda que possa estar evitando que isso aconteça em áreas abrangidas pelo PIB.

Alguns municípios abrangidos pelo PIB apresentam redução das taxas de desmatamento entre os anos de 2019 e 2020, influenciando uma tendência de queda nas taxas de emissões de CO<sub>2</sub>. No geral, os municípios de abrangência do PIB localizam-se em áreas que não estão emergindo como *hotspots* de emissões de gás carbônico e são eixos importantes de remanescentes de vegetação nativa do bioma Cerrado, cumprindo com os propósitos de conservação e manutenção de carbono estocado.

A maior parte dos impactos do PIB são produtos da contribuição de conjuntos de projetos, o que está relacionado aos seus impactos gerais inicialmente delineados, com muito equilíbrio entre essas contribuições de cada projeto FIP, seja individualmente ou associados a outros e entre aqueles ambientais, institucionais e socioeconômicos, e alta taxa de evidências por impacto, com destaque para aquelas materializadas na *Sistematização/Divulgação de informações e conhecimentos*.

As contribuições dos perfis dos participantes do evento estão relacionadas com suas funções/posições dentro dos projetos. No geral, Coordenadores descrevem sobre melhorias estruturantes nos projetos e Beneficiários sobre resultados. Assim, Coordenadores, Técnicos e Beneficiários têm opiniões diferentes sobre a maior parte das *Causas* das transformações/mudanças provocadas pelo PIB, dos *Aprendizados* por elas gerados, e das *Sugestões* apresentadas à partir das Lições Aprendidas são diferentes na opinião deles.

# Seção 1. Projetos FIP

**Avaliação de Desempenho e Resultados dos Projetos do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais (PIB/FIP)**



# FIP ABC Cerrado

Produção sustentável em áreas já convertidas para o uso agropecuário

**Objetivo:** Promover a adoção de tecnologias agropecuárias de baixa emissão de carbono por produtores rurais de médio porte do bioma Cerrado.

**Público-alvo:** Produtores rurais de médio porte (com propriedades com tamanho de 4 a 70 módulos fiscais) de oito Unidades da Federação com presença do bioma Cerrado: Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Minas Gerais, Piauí, Tocantins e Distrito Federal.

2014  
início

2019  
fim



valor

**USD\$ 11,13 milhões**



# 1. DESTAQUES

- ✈ Os resultados do Projeto apontam que a **capacitação associada à assistência técnica induz produtores rurais ao conhecimento e à adoção de tecnologias de baixa emissão de carbono.**
- ✈ O Projeto **introduziu um melhor aproveitamento de áreas com passivo ambiental** por meio de tecnologias agrícolas sustentáveis que levaram à recuperação de pastagens degradadas no bioma Cerrado.
- ✈ O bom desempenho do Projeto ao longo de seu desenvolvimento **contribuiu para a superação da dificuldade inicial de composição de turmas para o recebimento de capacitação.**
- ✈ A capacidade de mobilização e expertise do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) foi fundamental para o resultado positivo do Projeto.

- ✈ Evidencia-se a importância do recebimento de assistência técnica para a adoção de tecnologias, mesmo para aqueles que receberam capacitação.
- ✈ A avaliação de meio termo do Projeto subsidiou a correção de estratégias ao seu desenvolvimento para enfrentar as dificuldades operacionais iniciais, levando a uma reestruturação que alterou prazos, reduziu metas e diminuiu os resultados esperados.





## 2. DESEMPENHO E RESULTADOS



O **DESEMPENHO GERAL DO PROJETO FIP ABC Cerrado FOI SATISFATÓRIO**, alcançando uma taxa de 65%. Esta taxa combina o cumprimento de suas entregas que foi satisfatório (72%) e seu desembolso financeiro que foi regular (57%).

O Projeto é **relevante** por atender uma necessidade real dos produtores rurais do Cerrado e por promover um aumento na capacitação e acesso a tecnologias que resultem em reparação ambiental de áreas degradadas e no aumento de produtividade que evita a ampliação da fronteira agrícola.

A **eficácia do Projeto** é evidenciada pela média de alcance de seus objetivos de desenvolvimento (113%) e intermediários (130%), conduzindo ao alcance de seu objetivo de promover a adoção de tecnologias ABC junto a 81% de seu público-alvo.



Capacitação associada à assistência técnica na adoção de tecnologias de baixa emissão de carbono pelos produtores rurais atendidos



 **741**  
amostra produtores

 **213**  
CRTL

 **252**  
CAP

 **276**  
CAP+ATeG

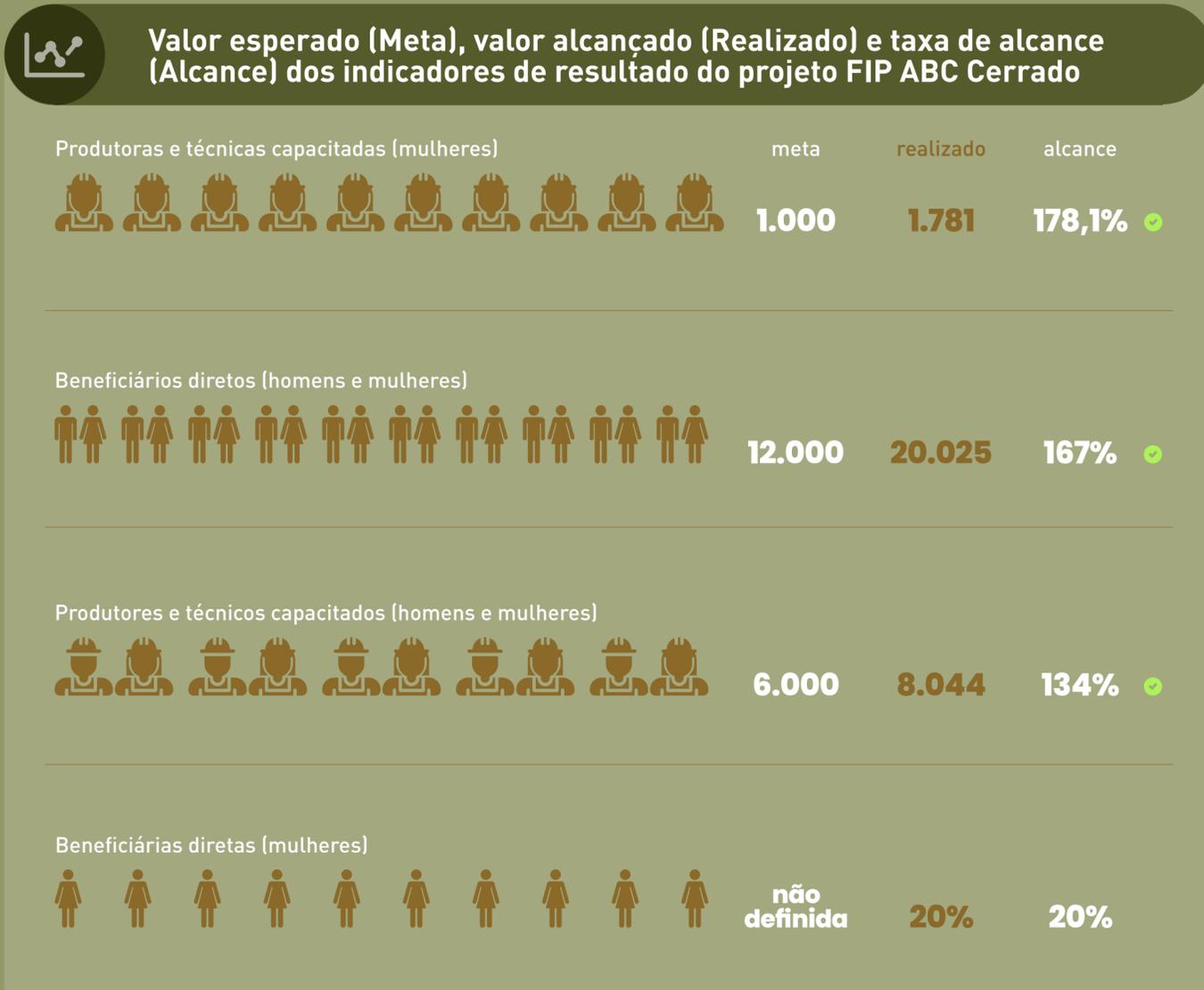
 **5.843**  
total produtores

 **1.957**  
CAP+ATeG

No geral, a **eficiência** do Projeto foi satisfatória. Os recursos financeiros e materiais disponibilizados foram suficientes para a implementação das atividades de gestão, capacitação e assistência técnica e gerencial, mas apenas após as reestruturações implementadas na segunda fase do Projeto. A redução das metas de capacitação e a desvalorização do Real frente ao Dólar, possibilitando a inclusão do estado do Maranhão, contribuíram favoravelmente para a eficiência do Projeto.

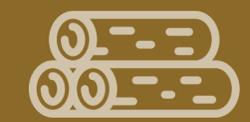
**O Projeto foi efetivo**, visto que alcançou 164 municípios do bioma em oito Unidades da Federação, contabilizando 20.025 beneficiários diretos, superando a meta estabelecida. As áreas de terra onde a gestão e práticas sustentáveis foram adotadas como resultado do Projeto abrangeram 378.513 hectares, um alcance de 126% em relação ao previsto.

Dos produtores atendidos, 55,4% afirmaram que pretendem introduzir novas tecnologias aprendidas, o que demonstra a **sustentabilidade do Projeto**. Além disso, o Senar se beneficiou dos novos modelos de capacitação adotados, e dos sistemas gerenciais e de avaliação de impacto desenvolvidos ao longo do Projeto.





# 3. O QUE MAIS VOCÊ PRECISA SABER



Inicialmente, o perfil dos produtores rurais atendidos pelo Projeto considerava propriedades entre 4 e 70 módulos fiscais, faturamento mínimo anual de 360 mil reais, e mão-de-obra predominantemente contratada. A baixa adesão de participantes com este perfil levou à flexibilização do critério do tamanho do imóvel para que mais propriedades passassem a ser elegíveis para a capacitação.

No universo de 11.381 beneficiários atendidos diretamente pelas ações do Projeto, 2.300 são mulheres (cerca de 20%). Dentre os que adotaram tecnologia, as mulheres representaram 16% e entre os que participaram da capacitação, 22%.

A capacitação oferecida pelo Senar foi considerada ótima ou boa, e proveitosa, por 91,6% dos produtores que tiveram acesso a apenas esse serviço, e por 92,1% daqueles que também tiveram assistência técnica e gerencial, que, por sua vez, teve 84% de avaliação ótima ou boa.





## 4. CAMINHOS FUTUROS



- Manter os programas de capacitação, estimular os produtores envolvidos a adotar assistência técnica e gerencial, e possibilitar o acesso a crédito em condições viáveis (menos burocracia e menos juros).
- A caracterização prévia e em maior profundidade do perfil do público-alvo e das propriedades pode contribuir para maior assertividade no planejamento, desenvolvimento das atividades e aferição de resultados a serem alcançados.
- Maior investimento na mobilização e estímulo à participação de mulheres.
- Integração do planejamento dos procedimentos para Avaliação de Impacto com o Plano de Ações, para evitar sobreposições e conflitos nos encaminhamentos que prejudiquem a implementação do Projeto.





# FIP IFN

## Informações florestais para uma gestão orientada à conservação e valorização dos recursos florestais do Cerrado pelos setores público e privado

**Objetivo:** Implantar o Inventário Florestal Nacional (IFN) no Cerrado e consolidar o Sistema Nacional de Informação Florestal (SNIF). Coletar dados em campo sobre a cobertura vegetal e produzir informações sobre a conservação da biodiversidade, o uso sustentável e valorização dos recursos florestais, assim como a quantificação dos estoques de carbono e sua perda pelo desmatamento.

**Público-alvo:** Serviço Florestal Brasileiro (SFB), gestores públicos, acadêmicos, proprietários rurais e comunidades locais.

2016

início

2020

fim



valor

USD\$ 21,82 milhões



# 1. DESTAQUES

- ✈ O projeto **implantou o Inventário Florestal Nacional do Cerrado, o que envolveu a produção, sistematização e geração de informações biofísicas e socioambientais** sobre o bioma, como a identificação de espécies, análise de sanidade das árvores, análise físico-química de solos, quantidade de carbono, uso da terra e das florestas pela população e mapeamento das áreas de alto valor para conservação.
- ✈ A relação com o **Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF)** contribuiu para a divulgação do banco de dados biofísicos e socioambientais do Cerrado e para estimular o uso das informações como instrumento de gestão para os setores público e privado.
- ✈ O FIP IFN gerou uma grande quantidade de dados e informações sobre o Cerrado, incluindo a descoberta de nove novas espécies de plantas e de novos registros de ocorrências de plantas e de informações sobre os usos de produtos madeireiros e não madeireiros das florestas

pelos povos e populações locais do bioma.

- ✈ O Projeto deu visibilidade e valorizou o Cerrado ao divulgar informações sobre a sua diversidade biológica e de seus povos e comunidades tradicionais (indígenas, geraizeiros, ribeirinhos, quebradeiras de coco, quilombolas etc).
- ✈ Atrasos no desembolso financeiro, limitações orçamentárias no decorrer do processo e impacto da pandemia de COVID-19 nos trabalhos de coleta de campo foram os principais desafios do Projeto. Apesar dessas limitações, as **principais ações planejadas foram realizadas**.





## 2. DESEMPENHO E RESULTADOS



O DESEMPENHO GERAL DO PROJETO FIP IFN FOI **SATISFATÓRIO**, alcançando uma taxa de desempenho de 75%. Este valor combina o cumprimento de suas entregas, que foi altamente satisfatório (83%), e seu desembolso financeiro, que foi satisfatório (67%).

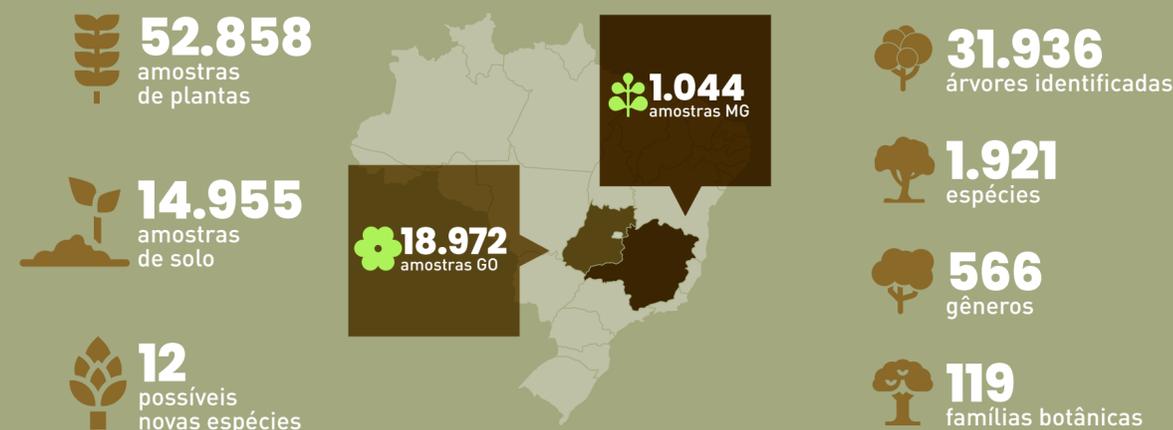
A integração dos dados do Projeto ao SNIF trouxe melhorias ao último como a adoção de novas tecnologias, ampliação dos idiomas da *website*, criação de espaços participativos para os usuários e de painéis interativos que sintetizam dados e informações com potencial para subsidiar projetos de pesquisa e políticas. Essas ações, somadas à procura de 1.200 pessoas por seminários on-line sobre o Desenvolvimento das Cadeias Produtivas da Sociobiodiversidade, indicam a relevância do Projeto.

A eficácia do FIP IFN é ilustrada pela taxa média de 126% de resultados acima do esperado. As inovações metodológicas (padronização da

metodologia de coleta, instrumentos, capacitação de técnicos das empresas, acompanhamento e controle de qualidade) e o acerto das estratégias de implantação (contratação de empresas privadas para a coleta de dados em campo) foram os aspectos que se destacaram para esse resultado.



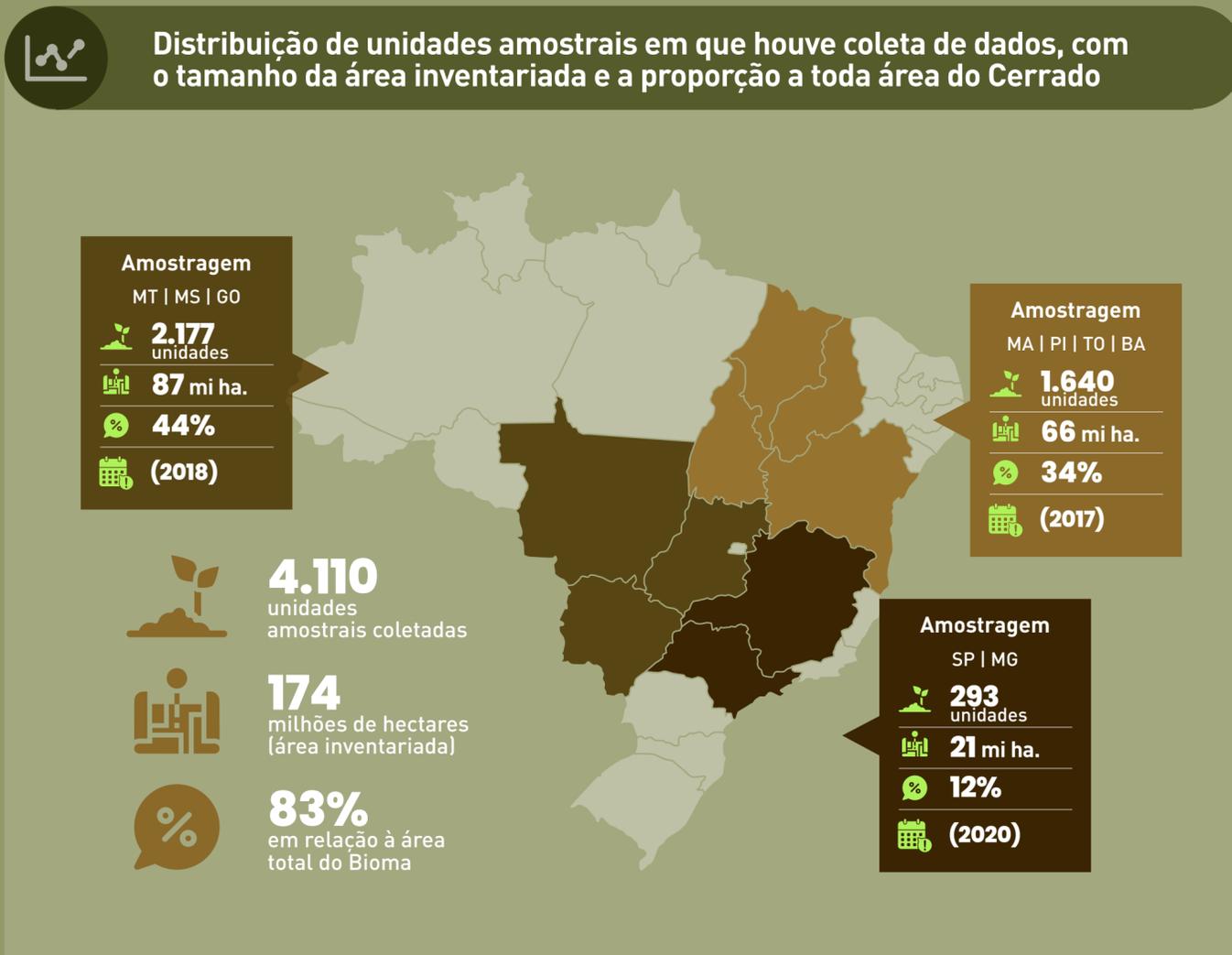
### Volume de informações geradas pelo projeto



Alta variação cambial e a Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016 (que congela investimentos do governo na área social) foram obstáculos para a execução financeira do Projeto. Ainda que os cortes resultantes dessa medida tenham impedido que MG fosse a única Unidade da Federação que não tivesse 100% das coletas realizadas, os resultados atingidos denotam eficiência em sua execução.

O FIP IFN é considerado **efetivo**, visto que a coleta de dados reuniu uma quantidade de informações muito maior do que a prevista, com maior amplitude, diversidade e qualidade. As informações geradas têm potencial de aplicação que atende ao interesse de diferentes públicos: população rural local, pesquisadores, empreendedores e órgãos públicos.

Ao longo do Projeto foram criadas condições tanto para a atualização quanto para a disseminação das informações do IFN, de forma que seus benefícios terão continuidade ao longo prazo, fazendo dele um Projeto **sustentável**.





# 3. O QUE MAIS VOCÊ PRECISA SABER



O FIP IFN desenvolveu um conjunto de metodologias próprias para orientar a análise dos dados biofísicos, e apresentou um excelente custo-benefício: a equipe coletou, processou e analisou mais de 75% dos dados biofísicos e socioambientais planejados usando apenas 32% do orçamento previsto; e a identificação botânica das espécies coletadas foi centralizada, o que aumentou a eficiência do processo.

A implementação de um Plano de Comunicação foi peça-chave para alavancar a disseminação das informações nas redes sociais e para a interação com a imprensa, além de apoio às equipes e a atualização dos conteúdos no site do SFB.

A contratação de empresas para a realização do trabalho de campo e o controle da qualidade desse trabalho proporcionaram aos órgãos públicos a aprendizagem para projetos de abrangência nacional e ampliaram a capacidade

institucional de oferecer informações sobre florestas e recursos florestais.

## Valor esperado (Meta), valor alcançado (Realizado) e taxa de alcance (Alcance) dos indicadores de resultado do projeto FIP IFN





## 4. CAMINHOS FUTUROS



- Integrar a base de dados primários armazenados no Sistema IFN a outras plataformas.
- Investir em novas estratégias que promovam explorar o potencial da base de dados e o uso contínuo de informações geradas pelo FIP IFN, tanto para projetos científicos, quanto para subsidiar políticas públicas voltadas à criação de oportunidades de negócios e geração de renda, especialmente para as comunidades locais.
- Sistematizar e disseminar a metodologia utilizada na capacitação de profissionais especializados é uma inovação a ser aplicada em novas iniciativas similares.
- Investir na formalização de acordos para a provisão de dados e informações relevantes junto às instituições oficiais para assegurar a atualização e qualificação permanente do acervo do SNIF.





# FIP Monitoramento Cerrado

Desenvolvimento de sistemas de prevenção de incêndios florestais e monitoramento da cobertura vegetal no Cerrado brasileiro

**Objetivo:** Aumentar a capacidade institucional brasileira de monitorar o desmatamento, fornecer informações sobre risco de incêndios e estimar as emissões de Gases de Efeito Estufa associadas aos incêndios no Cerrado.

**Público-alvo:** instituições e os atores governamentais responsáveis pela gestão florestal no bioma, instituições acadêmicas e educacionais, organizações da sociedade civil, associações de produtores e proprietários rurais.

2016  
início

2021  
fim



valor

**USD\$ 9,25 milhões**



# 1. DESTAQUES

- ✈ O monitoramento do desmatamento gerou informações essenciais para a compreensão da ocupação do Cerrado e **promoveu e subsidiou ações de fiscalização ambiental e a avaliação das emissões de carbono ocasionadas por mudanças na cobertura florestal do Cerrado.**
- ✈ O desenvolvimento de sistemas de informação sobre riscos de incêndios e estimativas de emissões de gases de efeito estufa possibilitou **maior precisão sobre a dinâmica de desmatamento e a contabilização de carbono emitido em todo o bioma.**
- ✈ A função de tornar a **informação pública e acessível por meio da divulgação dos resultados das ações na mídia** foi cumprida tanto para o público em geral como para subsidiar o planejamento de tomadores de decisão.
- ✈ Houve investimentos substantivos para o aprimoramento dos sistemas de informações do Cerrado, os quais resultaram no fortalecimento institucional e no **incremento da capacidade de gestão de recursos florestais do bioma.**

- ✈ Nos anos iniciais, o arranjo de gestão do Projeto, especialmente a dificuldade na contratação de recursos humanos e de realizar licitações, influenciou **negativamente o alcance de suas metas de desempenho.** Ao longo do seu desenvolvimento, **revisões de meta e prazo foram essenciais para o alcance dos resultados finais.**



PROJETO MONITORAMENTO  
**CERRADO**

**Maior precisão sobre a dinâmica de desmatamento e a contabilização de carbono emitido em todo o bioma**



## 2. DESEMPENHO E RESULTADOS



O DESEMPENHO GERAL DO PROJETO FIP Monitoramento Cerrado FOI **SATISFATÓRIO**, alcançando uma taxa de 76%. Esta taxa combina o cumprimento de suas entregas que foi altamente satisfatória (92%) e seu desembolso financeiro que foi regular (59%).

O Projeto foi considerado **relevante** ao responder à necessidade de implementação de sistemas de monitoramento do Cerrado. Um exemplo é o aprimoramento do Portal Queimadas, que trouxe novos produtos gráficos e implementou o envio de alertas de incêndios.

O atraso inicial na disponibilização de recursos impactou o desempenho financeiro do projeto, mas não a sua **eficácia**. A situação foi contornada e os impactos negativos foram absorvidos de modo que os resultados e as metas propostas foram cumpridas.



### Médias de taxas de desempenho e resultados

Desempenho financeiro (desembolso)



**59%**  
resultado satisfatório

Desempenho de entregas (produtos e serviços)



**92%**  
resultado satisfatório

Resultados alcançados



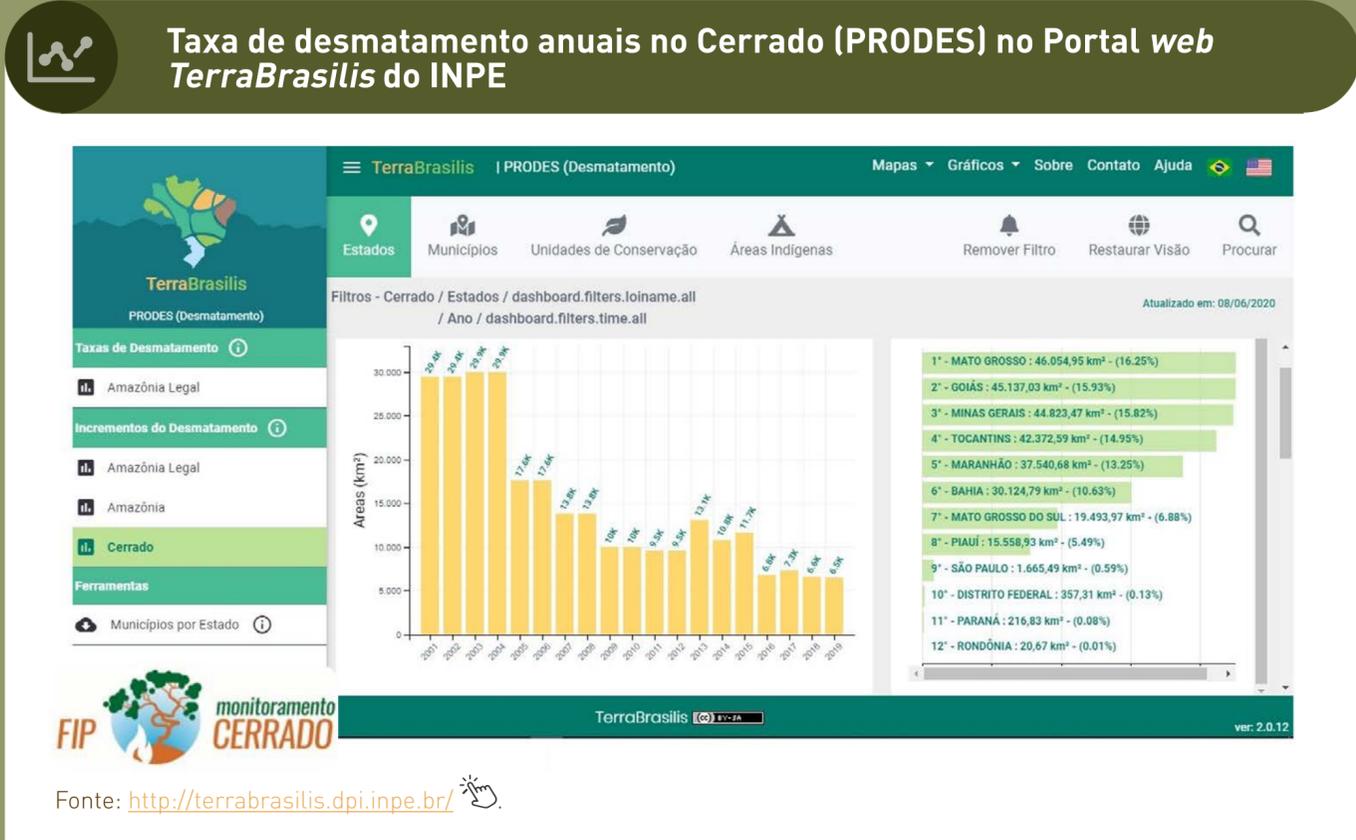
**111%**  
resultado satisfatório



Também foi considerado **eficiente**, já que todos os resultados esperados foram alcançados. Além disso, entrevistas realizadas em 2020 mostraram que cerca de 90% dos usuários dos sistemas de informação sobre riscos de incêndio estavam satisfeitos.

O Projeto foi considerado **efetivo**, pois melhorou a qualidade e quantidade de informações disponíveis sobre o Cerrado, tanto para profissionais quanto para o público. As informações divulgadas foram utilizadas para os objetivos estabelecidos no Projeto e o desenvolvimento de atividades científicas. Um exemplo é o Mapa da Cobertura Vegetal que pode embasar o planejamento do uso do solo, proteção da biodiversidade e gestão de recursos hídricos.

As instituições envolvidas são sólidas, com equipes qualificadas e orçamentos que podem garantir a atualização e manutenção dos sistemas de informação construídos, e portanto, **sustentável**.





## 3. O QUE MAIS VOCÊ PRECISA SABER



O número de novos produtos de informações sobre risco de incêndios disponíveis em dispositivos de comunicação interativos teve uma média anual menor que a esperada, mas isso não afetou negativamente o alcance deste objetivo, pois a meta final prevista para 2020 (26) foi alcançada já em 2019.

A meta de geração de informações e sua disponibilização para o público também foi 100% atendida com a criação da interface online no Portal Queimadas. Os 26 produtos gerados são utilizados para o planejamento de ações estratégicas de prevenção, combate e manejo de incêndios. A interface offline é utilizada para análises mais complexas, finalidades científicas e foi aplicada em caráter piloto nos Parques Nacionais da Serra da Canastra, Serra do Cipó e Chapada dos Veadeiros.

No total, 21 órgãos governamentais, entre federais e estaduais, encarregados de políticas, controle de desmatamento e prevenção de incêndios, receberam capacitação para melhorar a gestão dos recursos florestais. A meta esperada (15) foi alcançada em 2019 e superada em 40% em 2020.

A pandemia de COVID-19 obrigou a adaptação dos treinamentos para o modelo remoto que foi custoso e, em alguns casos, menos efetivo, mas possibilitou atingir um público maior, mais diversificado e ampliou o seu alcance, sobretudo no lançamento de produtos.

Outro impacto da pandemia foi a impossibilidade de visitas à campo para a validação dos dados mapeados via satélite. Essa limitação não transpareceu de forma objetiva nos relatórios do projeto, pois os indicadores de monitoramento utilizados não mensuravam o desempenho dessas amostragens.

A variação cambial também afetou o Projeto: por um lado, ampliou seu saldo financeiro, e por outro, trouxe desafios aos processos de gerenciamento devido às incertezas no planejamento da execução do recurso.

### Visualização do Portal web do Programa Queimadas do INPE, com informação sobre risco de fogo.

**RISCO DE FOGO**  
<http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/fip-risco>

**PREVENÇÃO DE RISCO DE FOGO**

Escola de cores indica o risco de fogo, considerando a latitude e longitude

Clique nas **colunas** para obter atualizações interativas do Risco de Fogo

Atualizações automáticas da situação.

Fonte: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/>



## 4. CAMINHOS FUTUROS



- Ampliar e diversificar os usuários das plataformas de gestão de dados geográficos online por meio de novas estratégias de divulgação dos produtos.
- Promover melhorias contínuas nos sistemas de informação para garantir que as informações sejam cada vez mais precisas e confiáveis, embasando diagnósticos rápidos.
- Incrementar o número de público-alvo dos treinamentos para interpretação e uso das informações sobre desmatamento e queimadas no Cerrado, expandindo a sua apropriação.
- Envolver e capacitar agentes dos municípios e dos estados em ações voltadas à redução do desmatamento, queimadas e emissões de Gases de Efeito Estufa.
- Consolidar a colaboração com instituições científicas e universidades para potencializar a capacidade institucional de monitoramento do desmatamento e de detecção de focos de calor.
- Para próximas iniciativas, aprimorar o monitoramento e avaliação do projeto, visando captar de forma mais sensível e precisa as oscilações no alcance das metas.



# FIP DGM Brasil – Fase 1

Projeto de mecanismo de doação dedicado para povos indígenas e comunidades tradicionais no Brasil

**Objetivo:** Fortalecer o engajamento dos povos indígenas e comunidades tradicionais do bioma Cerrado em programas voltados para mudanças climáticas nos níveis local, nacional e global; e contribuir para a melhoria dos meios de vida, uso da terra e manejo florestal sustentável em seus territórios.

**Público-alvo:** Povos Indígenas, Quilombolas e Comunidades Tradicionais (PIQCTs) do bioma Cerrado e suas organizações representativas.

2015

início

2022

fim



valor

**USD\$ 6,5 milhões**



# 1. DESTAQUES



- ✈ **57 dos 64 subprojetos apoiados (89%) tiveram como resultados benefícios ambientais e produtivos** que vêm melhorando as condições de subsistência das famílias e comunidades, como a recuperação de nascentes e de áreas degradadas, ampliação da capacidade de manejo de recursos naturais, aumento da segurança alimentar, geração de renda, entre outros.
- ✈ Os subprojetos apoiados abrangeram **35 povos indígenas de 28 etnias; 13 comunidades quilombolas e 12 comunidades tradicionais** de fundos e fechos de pasto, quebradeiras de coco babaçu, geraizeiros, morroquianos e agroextrativistas. São **34.780 beneficiários, dos quais 51% são mulheres, 28,5% são jovens e 9,6% são idosos.**
- ✈ **As iniciativas do Centro de Agricultura Alternativa para a seleção, acompanhamento, suporte e assistência técnica dos subprojetos foram essenciais para a execução dos mesmos.**

- ✈ Os resultados demonstram **alinhamento aos requisitos para o apoio aos subprojetos demandados pelo Banco Mundial.** São eles: 5 ambientais (biodiversidade; ar; água; solos e autorização/cessão de uso das terras) e 3 de conformidades sociais (consentimento livre, prévio e informado; apoio comunitário; caráter voluntário de restrição de uso e/ou doação voluntária).
- ✈ **A pandemia de COVID-19 impactou intensamente o desenvolvimento dos subprojetos** e das atividades do Centro de Agricultura Alternativa, gerando atrasos na finalização de ações planejadas e demandando novas estratégias de atuação da equipe de apoio



## 2. DESEMPENHO E RESULTADOS



O DESEMPENHO GERAL DO PROJETO FIP DGM Brasil - Fase 1 FOI **SATISFATÓRIO**, alcançando uma taxa de 79%. Esta taxa combina o cumprimento de suas entregas, que foi *altamente satisfatório* (98%), e seu desembolso financeiro, que foi *satisfatório* (60%).

O Projeto, como experiência piloto, é **relevante** e demonstra viabilidade e assertividade em apoiar povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais no Cerrado para que incorporem práticas adaptativas às mudanças do clima e de desenvolvimento sustentável, valorizando o modo de vida, valores e tradições culturais.

Apesar de um atraso no começo do Projeto e do impacto da pandemia de COVID 19 sobre o seu desenvolvimento, os resultados e metas foram alcançados e alguns até superados, evidenciando sua **eficácia**.



### Distribuição dos subprojetos por temas prioritários, Projeto DGM Brasil, 2016 a 2020

#### Principais temas dos subprojetos

#### Nº de projetos apoiados

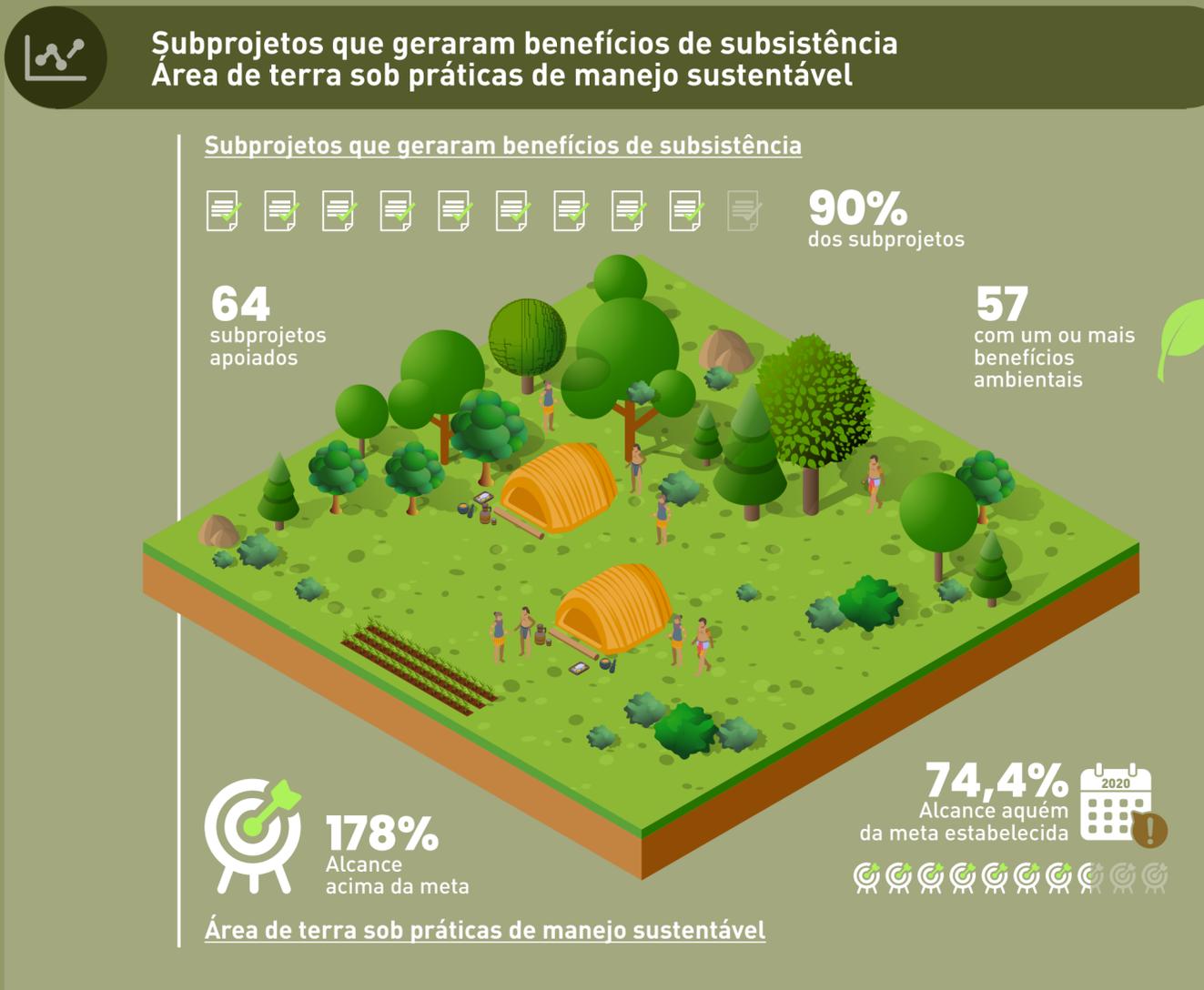
Restauração de ecossistemas com espécies nativas do Cerrado (nascentes e áreas degradadas)	15
Apoio a pequenas agroindústrias, beneficiamento e comercialização de produtos da sociobiodiversidade do Cerrado	15
Vigilância e gestão territorial e ambiental	11
Produção agroecológica	10
Fortalecimento da produção artesanal	5
Fortalecimento institucional das organizações representativas	4
Turismo de base comunitária	4

Fonte: Relatório de Progresso DGM Brasil, 2019.

O atraso inicial do Projeto e a pandemia impactaram também o desempenho técnico e financeiro do Projeto, mas não a sua **eficiência**, visto que, mesmo assim, foram mantidos altos níveis de desempenho das entregas.

A metodologia desenvolvida pelo Centro de Agricultura Alternativa, com participação de organizações de PIQCT em todo o processo de implementação e desenvolvimento do Projeto, gerou legitimidade à proposta e apropriação coletiva de sua execução, fortalecendo o protagonismo, autonomia, e tornando o Projeto **efetivo**.

Novas práticas produtivas e de manejo sustentável da terra e de conservação dos recursos naturais foram alavancadas, contribuindo para sua **sustentabilidade**. No entanto, houve uma grande demanda por assistência técnica e apoio, o que sugere a necessidade de adequação de estrutura para potencializar novos avanços.





## 3. O QUE MAIS VOCÊ PRECISA SABER



No Cerrado, há mais de 80 etnias indígenas, além de quilombolas, extrativistas, geraizeiros, vazanteiros, quebradeiras de coco, ribeirinhos, pescadores artesanais, barranqueiros, comunidades de fundo e fecho de pasto, sertanejos, ciganos, entre tantos outros.

O Projeto DGM buscou aliar a conservação ambiental à promoção do desenvolvimento econômico local e regional, e aumentar a resiliência social das comunidades locais, ao mesmo tempo que possibilitou participação social ativa na formulação e implementação de políticas ambientais e de Redução das Emissões de Desmatamento e Degradação (REDD+), promovendo seu protagonismo e valorizando a diversidade sociocultural no Cerrado.

O envolvimento de jovens e idosos no Projeto valorizou a cultura dos PIQCTs, pois proporcionou a preservação da memória e resgate de saberes ancestrais acumulados pelos anciões e a aprendizagem dos jovens sobre o uso sustentável e melhoria da gestão de suas terras.

Os investimentos em comunicação resultaram em diversas produções audiovisuais, fomento e presença dos subprojetos na imprensa e redes sociais e divulgação de suas ações. Isso ampliou os espaços de discussão sobre REDD+, mudanças climáticas, políticas ambientais e deu visibilidade ao Projeto e às realidades socioambientais de PIQCTs do Cerrado.



Valor esperado (Meta), valor alcançado (Realizado) e taxa de alcance (Alcance) dos indicadores de resultado do projeto FIP DGM			
	meta	realizado	alcance
Beneficiários comunitários (número)	18.000	34.780	193%
Beneficiários do sexo feminino (percentagem)	30	51,28	171%
Representantes do PIQCTs apoiados na conservação e outros processos relacionados a REDD+ em nível regional, nacional e global (número)	24	27	113%
Participantes do Projeto apoiados nas atividades de aprimoramento de capacidades, com o aumento do entendimento sobre REDD+ e mudanças climáticas (percentagem)	80	83,8	105%
Beneficiários dos Povos Indígenas (percentual)	60	55,7	93%
Área de terra sob práticas de manejo sustentável da paisagem (hectare)	600	447	75%
Subprojetos comunitários concluídos (percentagem)	75	48,5	65%



## 4. CAMINHOS FUTUROS



- Investir mais recursos em assistência técnica de campo e construção de estratégias que busquem assegurar eficácia às atividades planejadas nos subprojetos.
- Desenvolver capacidades para administração, gestão e monitoramento de organizações articuladoras locais, de forma a ganharem maior protagonismo na implementação do Projeto.
- O valor dos apoios aos subprojetos foi pequeno em relação ao número de comunidades de PIQCTs existentes no Cerrado e suas necessidades, sugerindo que, no futuro, aportes mais robustos possam atender subprojetos.
- A inovação apresentada no Plano de Monitoramento dos Subprojetos e a implementação do Sistema Web de Gestão requerem contínuo aperfeiçoamento, visando facilitar a interação, a operacionalização e suporte aos subprojetos.
- Mais recursos e aportes para o Centro de Agricultura Alternativa promoveriam melhor atendimento à alta demanda de orientações e apoio aos subprojetos, assegurando melhores resultados.
- As dificuldades enfrentadas pelo Centro de Agricultura Alternativa e pelos subprojetos para responder às políticas e diretrizes gerenciais e administrativas do Banco Mundial sugerem atenção à adequação e maior flexibilidade por parte do financiador, e não apenas dos PIQCTs, considerando as condições estruturais de suas organizações.



# FIP CAR

## Projeto de regularização ambiental de imóveis rurais no Cerrado

**Objetivo:** Fortalecer o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) e as agências ambientais estaduais no bioma Cerrado para a implantação da política de regularização ambiental dos imóveis rurais, no âmbito da Lei de Proteção da Vegetação Nativa.

**Público-alvo:** Órgãos estaduais de meio ambiente, proprietários de pequenas propriedades e Povos e Comunidades Tradicionais de 363 municípios selecionados das onze Unidades da Federação abrangidos pelo bioma Cerrado: BA, DF, GO, MA, MG, MT, MS, PI, PR, SP e TO.

2017  
início

2022  
fim



valor

USD\$ 2,81 milhões



# 1. DESTAQUES

- ✈ O FIP CAR **contribuiu para a implementação da política pública de regularização ambiental dos imóveis rurais** no país por meio das tecnologias desenvolvidas no âmbito do Projeto.
- ✈ **O apoio aos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente (OEMAs) em diversas frentes** – como equipamentos, informações, mapeamentos e treinamento das equipes - com destaque para o público feminino – alavancou a implementação do CAR nos estados.
- ✈ **A padronização de metodologias facilitou o cadastro e viabilizou o desenvolvimento de atividades**, resultando num avanço do processo de implantação do CAR no bioma Cerrado, com **maior número de imóveis inscritos do que o previsto inicialmente, incluindo Povos e Comunidades Tradicionais**.
- ✈ **A criação de uma ferramenta de análise dinamizada dos registros do CAR**

representou um avanço na sua implantação, pois **possibilitou maior agilidade nas análises geoespaciais das propriedades inscritas e no repasse de informações aos proprietários**. Ainda assim, há desafios a serem vencidos para garantir maior agilidade na análise dos registros e total implementação da ferramenta.

- ✈ O Projeto gerou conhecimentos a respeito da vegetação nativa e áreas de preservação permanente, além do monitoramento e fiscalização das áreas protegidas, gerando informações que permitem entender quais são os passivos ambientais e como fazer sua recuperação e restauração no Cerrado.





## 2. DESEMPENHO E RESULTADOS



Ao longo do Projeto, foram registrados no CAR 305.205 imóveis localizados nas Unidades da Federação no bioma Cerrado com mais de 4 módulos fiscais e 3.127.990 com menos. **ISSO REPRESENTOU UM ALCANCE DE 757% E 1.948% DAS METAS**, gerando melhor acesso ao conhecimento do território e uma base de dados para fiscalização, planejamento e gestão socioambiental estratégica do Cerrado. Ressalta-se que esses números extrapolam os municípios em que o projeto efetivamente atuou, abrangendo o conjunto das 11 Unidades da Federação que integram o bioma Cerrado, mas que também tem áreas que pertencem a outros biomas incluídas nesse quantitativo.

Limitações orçamentárias impostas pela Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016 (que congela investimentos do governo na área social); contingente reduzido de recursos humanos do Serviço Florestal Brasileiro (SFB); e a pandemia de COVID-19, que dificultou o contato com as famílias de Povos e Comunidades Tradicionais foram fatores de atraso no desenvolvimento do Projeto, mas o cumprimento dos resultados e metas propostas não afetaram a sua **eficácia**.



### Quantitativo de Cadastro Ambiental Rural (CAR): CAR inscrito x CAR analisado

UF	Nº CAR Inscritos	Aguardando Análise	Em Análise	Com Pendências	Aguardando Reg. Amb.	Sem Pendências	%
SP	198.366	196.933	20	1.368	2	43	<b>0,07</b>
DF	15.502	14.808	11	144	16	0	<b>1,03</b>
PI	217.785	217.785	0	0	0	0	<b>0</b>
MT	104.944	59.000	2.985	38.364	2.562	2.033	<b>40,93</b>
SP	382.017	378.240	196	5.252	24	152	<b>0,01</b>
BA	863.624	861.803	121	364	819	638	<b>0,21</b>
TO	78.301	78.276	0	2	9	14	<b>0,03</b>
GO	178.112	149.268	64	28.696	44	40	<b>16,15</b>
MS	74.129	52.955	857	19.061	108	1.148	<b>27,40</b>
PR	473.880	461.163	1.267	8.871	264	145	<b>1,95</b>
MG	872.905	872.905	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3.459.565</b>	<b>3.343.136</b>	<b>5.521</b>	<b>102.122</b>	<b>3.848</b>	<b>4.213</b>	

Fonte: Boletim Informativo do CAR de dezembro de 2020.

O processo de reestruturação do Projeto, em 2019, devido a limitações orçamentárias, restringiu o valor executado a cerca de USD\$ 2,81 milhões (11,5% do valor total planejado), mas o alcance dos resultados previstos evidenciam a **eficiência** do Projeto.

A **efetividade** do FIP-CAR se mostra na amplitude de seu alcance: todas as 11 Unidades da Federação do Cerrado criaram estrutura e desenvolveram capacidades para operacionalizar a implementação do CAR; o SFB desenvolveu a plataforma que acolhe o banco de dados do SICAR e continua a fazer melhorias no mesmo; e o cadastramento dos imóveis rurais do bioma superou quantitativamente as metas, cobrindo cerca de 80% de sua área.

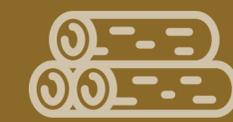
Quanto ao critério de **sustentabilidade**, o Projeto criou condições necessárias para que os OEMAs se equipassem e desenvolvessem capacidades para apropriação de informações e conhecimentos para o monitoramento e fiscalização das conformidades ambientais exigidas pela legislação brasileira. Além disso, a implementação do CAR gerou melhores condições para a conservação das áreas de florestas regulamentadas nas propriedades, além de suas florestas remanescentes, proteção dos solos e recursos hídricos.

**Valor esperado (Meta), valor alcançado (Realizado) e taxa de alcance (Alcance) dos indicadores de resultado do projeto FIP CAR**

	meta	realizado	alcance
Número de imóveis com menos de 4 módulos fiscais submetidos para o cadastro do CAR	160.600	3.127.994	1948%
Imóveis com mais de 4 módulos fiscais registrados no CAR	20.000	305.205	1526%
Área onde prática de gestão sustentável foi adotada como resultado do projeto (em hectares)	35.000.000	309.100.000	833%
Número de imóveis com mais de 4 módulos fiscais submetidos para o cadastro do CAR	40.300	305.048	757%
SICAR implementado e integrado aos sistemas estaduais	9	11	122%
Instituições governamentais apoiadas com capacitação para melhorar a gestão dos recursos florestais	9	11	122%
Propriedades com passivos ambientais que receberam assistência para a elaboração de planos de recuperação de áreas degradadas	500	0	0%



# 3. O QUE MAIS VOCÊ PRECISA SABER



O cadastramento de Povos e Comunidades Tradicionais gerou conhecimento e maior visibilidade sobre esses territórios no SFB e nos OEMAs. Ao incluir as áreas coletivas das comunidades tradicionais, o Projeto imprimiu visibilidade pública e reconhecimento de patrimônios culturais e modos de vida pelo Estado. O registro no CAR também viabiliza acesso a políticas públicas, financiamentos e outros benefícios a essas comunidades.

A capacitação de profissionais mulheres dos OEMAs para o uso do SICAR e para analisar e validar cadastros atingiu a meta de 210 profissionais, representando 46,5% do total de participantes, índice superior à média de 30% de participantes mulheres em capacitações para os demais projetos FIP.

Apesar do uso do Sicar no apoio à elaboração de Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas de propriedades com passivos ambientais ter sido inexistente ou incipiente nas 11 Unidades da Federação, o desenvolvimento da ferramenta

digital de “Análise Dinamizada” representou um avanço em usabilidade amigável, tanto para proprietários rurais como para técnicos de OEMAs.

**Valor esperado (Meta), valor alcançado (Realizado) e taxa de alcance (Alcance) dos indicadores de resultado do projeto FIP CAR**

	meta	realizado	alcance
Imóveis com mais de 4 módulos fiscais registrados no CAR 	20.000	305.205	1526% ✓
Área onde prática de gestão sustentável foi adotada como resultado do projeto (em hectares) 	35.000.000	309.100.000	833% ✓
Instituições governamentais apoiadas com capacitação para melhorar a gestão dos recursos florestais 	9	11	122% ✓

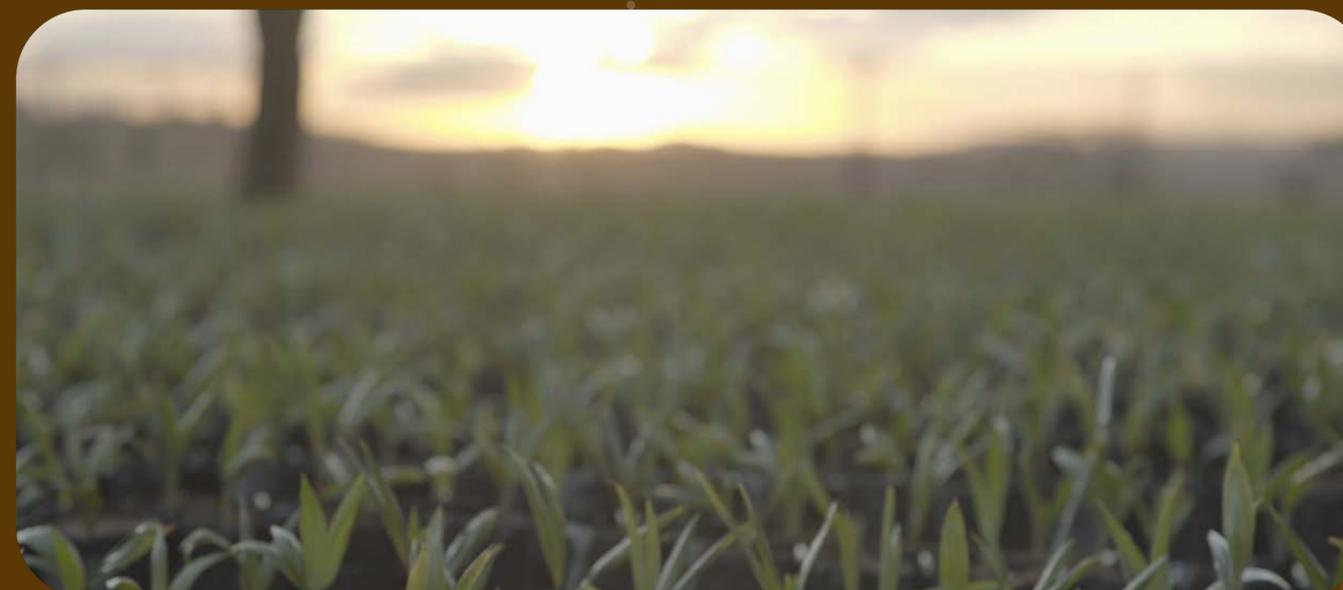


## 4. CAMINHOS FUTUROS



- 📍 Sistematizar as lições aprendidas pelas muitas empresas contratadas para a realização do cadastramento dos imóveis para apoiar futuras licitações para prestação de serviços e otimizar a implementação do CAR em outros territórios e biomas.
- 📍 Apoiar a retificação do CAR, aumentar a capacidade de análise pelos órgãos competentes, capacitar continuamente os técnicos dos OEMAs, implantar campanhas de comunicação e sensibilização a partir das bases técnica e administrativa geradas com a implementação do Projeto.
- 📍 Prorrogação do prazo de finalização do Projeto atrelado a um planejamento estratégico que detalha atividades, resultados esperados e indicadores para monitoramento e avaliação, envolvendo todos os parceiros.

- 📍 Mobilização da equipe do SFB para responder às demandas crescentes de gerenciamento.





# FIP Macaúba

Desenvolvimento de um sistema silvipastoril baseado em macaúba e cadeia de valor

**Objetivo:** Promover a cadeia produtiva da macaúba cultivada em sistema silvipastoril e o beneficiamento de seus frutos.

**Público-alvo:** Pequenos agricultores familiares e trabalhadores da colheita de café da região do Alto Paranaíba, em Minas Gerais.

2017  
início

2022  
fim



valor

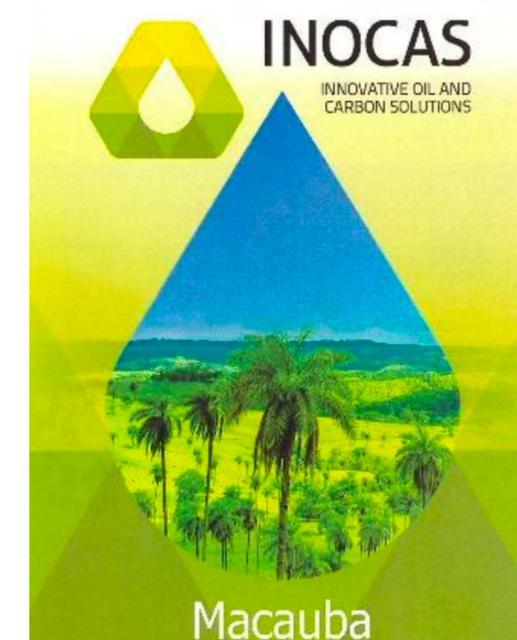
**USD\$ 5,97 milhões**



# 1. DESTAQUES

- ✈ **O projeto foi desenvolvido por uma *start up***, a Inocas, que conta com a participação acionária e societária do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).
- ✈ O pioneirismo e o caráter inovador do Projeto apresentaram desafios e algumas atividades não foram concluídas em sua totalidade ou tiveram que ser prorrogadas. Ainda que a Inocas tenha traçado correções de rota, **até o final de 2020 os objetivos não haviam sido atingidos**.
- ✈ A evolução gradativa do número de agricultores parceiros, embora inferior ao previsto devido à pandemia COVID-19 e ao atraso no repasse de recursos, mostra que **o Projeto acertou ao oferecer assistência técnica, extensão e treinamento**.
- ✈ **O Projeto oferece um modelo de empreendimento replicável, e escalável**, com potencial de amplificar resultados e impactos ambientais, econômicos e sociais para outras regiões.

- ✈ **A estratégia de atrair novos investimentos e novas parcerias para a cadeia produtiva da macaúba a partir desse Projeto piloto tem alcançado sucesso**, em grande medida, graças à capacidade de articulação da Inocas.



**O Projeto acertou ao oferecer assistência técnica, extensão e treinamento**



## 2. DESEMPENHO E RESULTADOS



O DESEMPENHO DAS ENTREGAS DO PROJETO FIP Macaúba TEM SIDO **SATISFATÓRIO**, alcançando uma taxa de 63%. Já a taxa média de alcance de seus resultados apresenta uma situação *insatisfatória* (32%). Cabe frisar que, no momento desta avaliação, ainda havia dois anos de projeto até seu encerramento no final de 2022. E que, à época, não havia elementos suficientes para calcular a taxa de desempenho financeiro.

As análises estatísticas das taxas de desempenho, de alcance dos resultados e dos aspectos analisados apresentaram variação entre os anos, mas sempre aquém do esperado.

O pioneirismo e a inovação caracterizam a **relevância** do FIP Macaúba. A proposta entrelaça elementos de mitigação de efeitos climáticos, combate ao desmatamento, recuperação de áreas degradadas e sustentabilidade

econômica de pequenos agricultores familiares e trabalhadores rurais, ao mesmo tempo em que é coerente com as necessidades da região do Alto Paranaíba (MG).



### Médias de taxas de desempenho e resultados

Desempenho financeiro (desembolso)



(Não houve elementos suficientes para estimar a taxa)

Desempenho de entregas (produtos e serviços)



**63%**  
resultado  
satisfatório

Resultados alcançados



**32%**  
resultado  
insatisfatório



A **eficácia** do Projeto ainda é duvidosa, pois nenhuma meta prevista foi atingida. A análise qualitativa dos resultados do Projeto aponta a influência de externalidades que não estavam sob governabilidade de seus gestores, como a demora no repasse de recursos para iniciar a sua execução e a pandemia de COVID – 19. Ainda assim, notam-se avanços em inovações metodológicas, acertos na estratégia de implantação, superação de dificuldades circunstanciais e grande investimento de esforços para o alcance dos objetivos traçados.

A análise da **eficiência** do projeto foi prejudicada pela falta de informações financeiras detalhadas e pela constatação de que os dados e informações acessados para esta avaliação se mostram incoerentes e contraditórios nas fontes disponíveis.

Até o final de 2020, a **efetividade** do Projeto pode ser considerada quanto ao impulsionamento da cadeia produtiva da macaúba, na receptividade da iniciativa pelos agricultores locais e pelo aumento de parceiros apoiadores.

A replicação do modelo de funcionamento do empreendimento para outros biomas é o foco deste Projeto piloto, dimensionado para ser alcançado em vinte anos. A *start up* Inocas já está prospectando novas áreas e estratégias de expansão dos plantios, especialmente para a região amazônica e no estado de São Paulo. O conjunto de condições postas, os avanços alcançados até o final de 2020 e o olhar de futuro, somado à estrutura societária robusta e composição do Conselho Administrativo multidisciplinar sinalizam para a promissora **sustentabilidade** do Projeto.



### Comparação da porcentagem entre Alcançado/Esperado

	meta	realizado	alcance
Número de agricultores treinados no sistema agroflorestal de macaúba	100	46	46%
Área de terra sob práticas de manejo sustentável da paisagem (hectare)	2.000	757	37,8%
Número de palmeiras macaúba plantadas em sistemas agroflorestais	600.000	211.884	35,3%



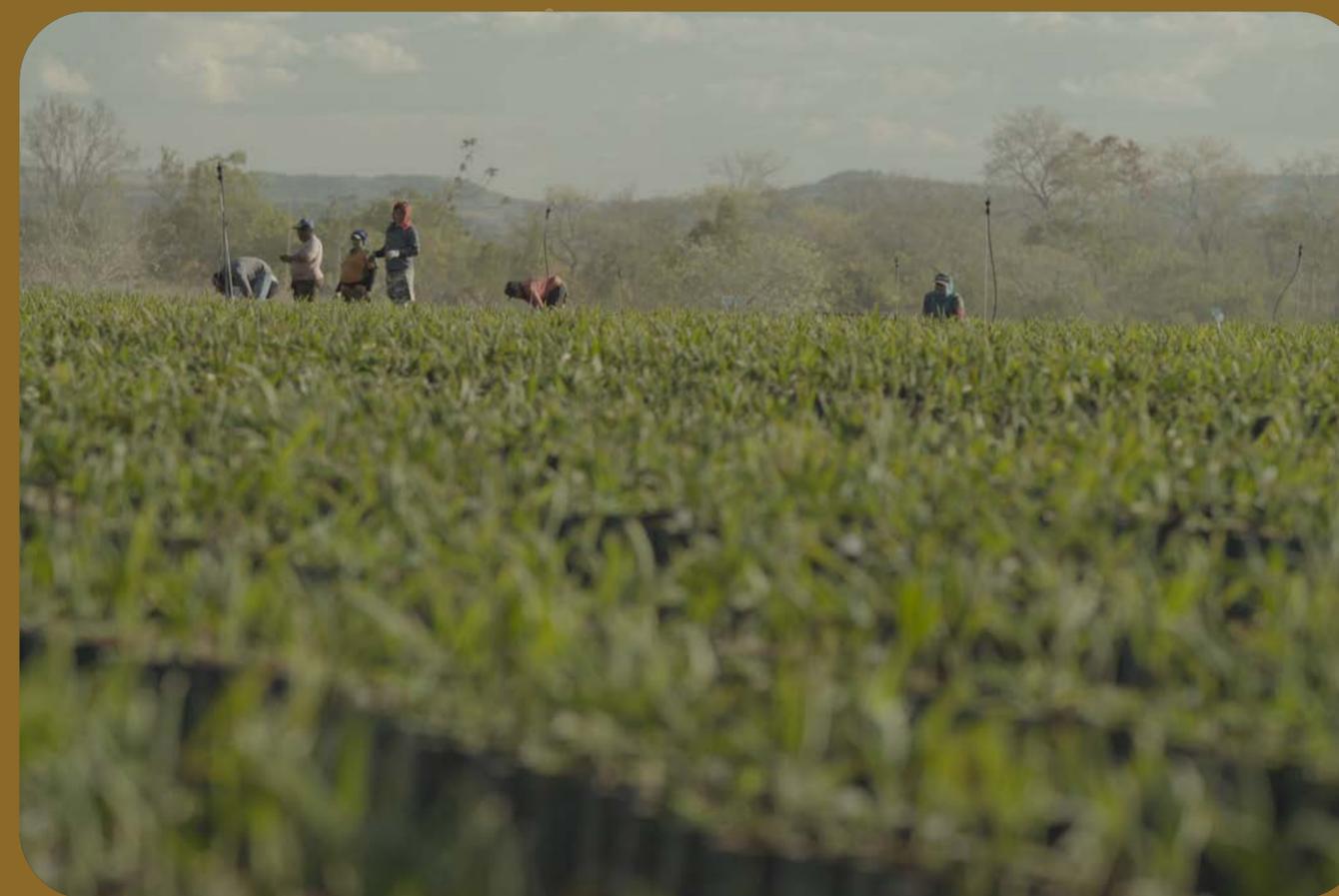
## 3. O QUE MAIS VOCÊ PRECISA SABER



Os anos iniciais do FIP Macaúba criaram as bases e as condições estruturantes de desenvolvimento do Projeto para que ele alcance seus resultados esperados. Isto pode ser constatado por duas evidências: a efetivação da plantação de macaúba consorciada com sistema silvipastoril em áreas de pastagens degradadas, em parceria com agricultores familiares; e a coleta extrativista de frutos de macaúba já existentes na região, conseguindo, com isso, alavancar esta cadeia produtiva e beneficiando, especialmente, os pequenos produtores rurais.

Isso gerou aprendizagens relacionadas ao processamento da macaúba, culminando na aquisição e montagem de uma usina maior e mais equipada.

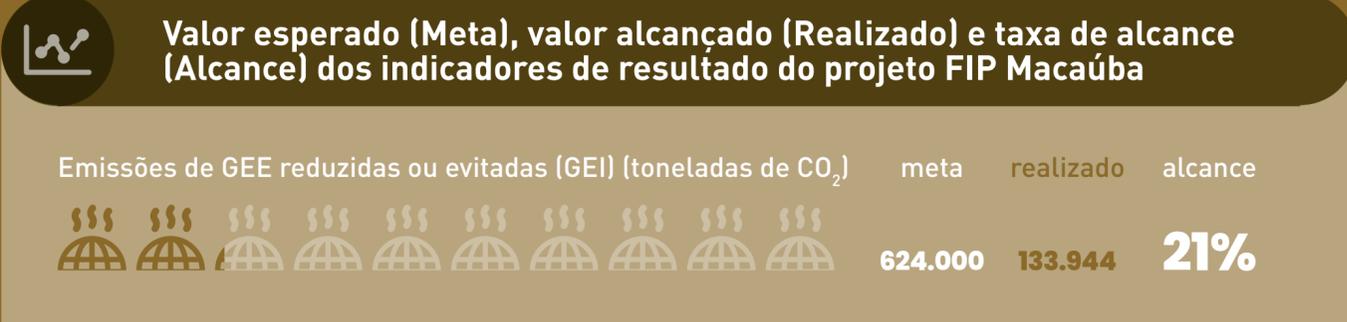
O empreendimento rompeu a dependência de terceiros e fortaleceu sua autonomia ao estruturar seu próprio laboratório de germinação de sementes e sua própria usina de beneficiamento dos frutos da macaúba.



Foi decisiva para o sucesso desta experiência piloto a realização simultânea de treinamento e assistência técnica aos agricultores sobre prática concreta de manejo do solo e plantio da macaúba em sistema agroflorestal e silvipastoril.

Os estudos, publicações e divulgações geradas produzem material para disseminação, não apenas do Projeto em si, como também, dos conhecimentos construídos na experiência de plantio da macaúba.

Um olhar mais amplo permite visualizar as contribuições do Projeto para construir bases concretas da conciliação da conservação ambiental com produção e geração de renda.





## 4. CAMINHOS POSSÍVEIS



- 📍 O plantio da macaúba foi atrativo para jovens produtores e poderia ser mais explorado na divulgação do Projeto, buscando intencionalmente ampliar a adesão deste segmento.
- 📍 Consolidar a certificação e tornar pública e apropriável a metodologia para calcular os resultados das emissões geradas pelas plantações de macaúba podem contribuir para fortalecer o Projeto e para o reconhecimento da sua importância na pauta ambiental.
- 📍 O reconhecimento da viabilidade do Projeto vai repercutir na valorização local das terras e será preciso atuar para um equilíbrio relativo entre os custos e lucros, de forma a garantir a sustentabilidade e continuidade da proposta sem inflacioná-la, impactando positivamente o envolvimento dos pequenos agricultores.
- 📍 Investir na estrutura lógica do negócio, no gerenciamento e no controle de metas, dados e informações gerenciais, no estabelecimento de parcerias, nas pesquisas para aprimoramento técnico, no plantio, no beneficiamento, e no conhecimento sobre o mercado para escoamento dos subprodutos da macaúba são investimentos estratégicos para consolidar avanços.
- 📍 É recomendável averiguar a possibilidade de parceria com o Senar regional, já que ele tem se destacado como uma fortaleza na assistência técnica fornecida para outros projetos FIP.
- 📍 Para próximas iniciativas, aprimorar o monitoramento e avaliação do Projeto, visando captar de forma mais sensível e precisa as oscilações no alcance das metas.



# FIP Paisagens Rurais

Projeto paisagens rurais - gestão integrada da paisagem no bioma Cerrado

**Objetivo:** Fortalecer a implementação de práticas de conservação e recuperação/recomposição ambiental e práticas agrícolas de baixa emissão de carbono em bacias hidrográficas selecionadas do bioma Cerrado, para a gestão integrada da paisagem.

**Público-alvo:** propriedades rurais localizadas em 10 bacias hidrográficas do bioma Cerrado em sete Unidades da Federação: Bahia, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Tocantins.

2018

início

2023

fim



valor

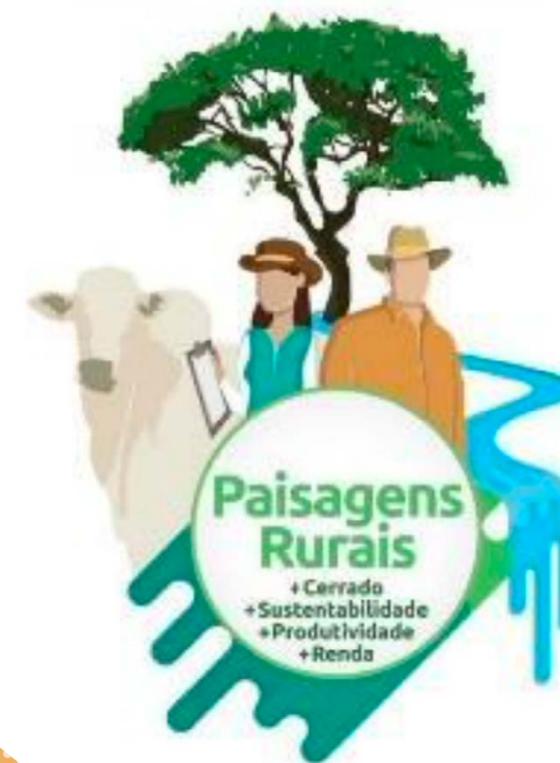
**USD\$ 21 milhões**



# 1. DESTAQUES

- ✈ O FIP Paisagens Rurais é um **projeto arrojado que combina diferentes elementos**: gestão ambiental integrada; uso de tecnologia de satélite para monitoramento dos usos da terra; sinergia entre políticas públicas ambientais e entre projetos do PIB/FIP; arranjo institucional para sua implantação; e a integração de competências das instituições envolvidas em sua coordenação e execução.
- ✈ A abordagem de Gestão Integrada da Paisagem proposta pelo Projeto mostra que é possível produzir e aumentar a produtividade em conformidade ambiental.
- ✈ Houve **avanços significativos em relação ao planejamento, implementação e integração do Projeto entre as instituições governamentais envolvidas**, o que é fundamental para o desenvolvimento da gestão integrada da paisagem como uma estratégia nacional de desenvolvimento no uso da terra.

- ✈ **Estratégias foram adaptadas e resultaram em adesões de proprietários de terra e agricultores às práticas agrícolas aliadas à conservação ambiental**, apesar da pandemia de COVID-19 ter afetado seriamente o cronograma das atividades de mobilização dos beneficiários.
- ✈ As atividades de assistência técnica que incluem **participação feminina têm seguido a proporção de cerca de 30%**, maior do que a meta estipulada (25%).





## 2. DESEMPENHO E RESULTADOS



**ATÉ O FINAL DE 2020, O DESEMPENHO GERAL DO PROJETO FIP Paisagens Rurais FOI REGULAR.** Sua taxa de desempenho consolidado foi de 56%. Este valor se deu pela taxa insatisfatória de desempenho financeiro em seus dois primeiros anos (35%). Todavia, isto não afetou na mesma medida a taxa de entrega, que foi satisfatória (78%). Cabe notar que se trata de uma análise parcial, tendo em vista que o Projeto ainda não havia chegado a sua primeira metade.

A implantação da gestão integrada da paisagem é inovadora e torna o Projeto **relevante**. Seja do ponto de vista metodológico, educativo, ambiental, produtivo, ou institucional, o Projeto traz oportunidades para aprendizados com potencial de gerar novas referências para as políticas públicas ambientais.

Em apenas dois anos de execução, observou-se que, dos oito resultados esperados, seis tiveram alcance 83,3% maior do que a meta estabelecida,

evidenciando a sua **eficácia**. Destaque para o número de Planos de Ação de Bacias Hidrográficas, cuja meta era 10 e, em dois anos, foram elaborados 15. De modo geral, o Projeto caminha no sentido do cumprimento de suas metas, mas há um desbalanço no alcance das mesmas.



### Médias de taxas de desempenho e resultados

Desempenho financeiro (desembolso)



Desempenho de entregas (produtos e serviços)



Resultados alcançados



A dificuldade em executar os recursos financeiros no primeiro ano de Projeto, em razão da pandemia de COVID-19, afetou o desenvolvimento de todas as ações junto aos seus beneficiários, resultando em apenas 12,36% do total do orçamento executado, **comprometendo sua eficiência**.

A **efetividade** do Projeto reside em três avanços que compõem a base para amplificar o protagonismo da gestão integrada do Cerrado: adesão a treinamentos e assistência técnica; contratação e capacitação significativa de técnicos; e contribuição ao mapeamento TerraClass 2018 para todo o bioma Cerrado.

A **sustentabilidade** dos resultados é promissora, uma vez que o Projeto desenvolve suas atividades conciliando ganhos econômicos e cumprimento da legislação. Desta forma, tem potencial para promover, em longo prazo, a valorização da propriedade rural e a expansão da vegetação natural e de serviços ecossistêmicos.



### Número de produtores(as) que adotaram práticas de conservação e restauração, com destaque para o número de mulheres



Número de produtoras que adotaram práticas de conservação e restauração (mulheres)

 **500**  
meta

 **335**  
realizado



Número de produtores que adotaram práticas de conservação e restauração (homens)

 **1.500**  
meta

 **857**  
realizado



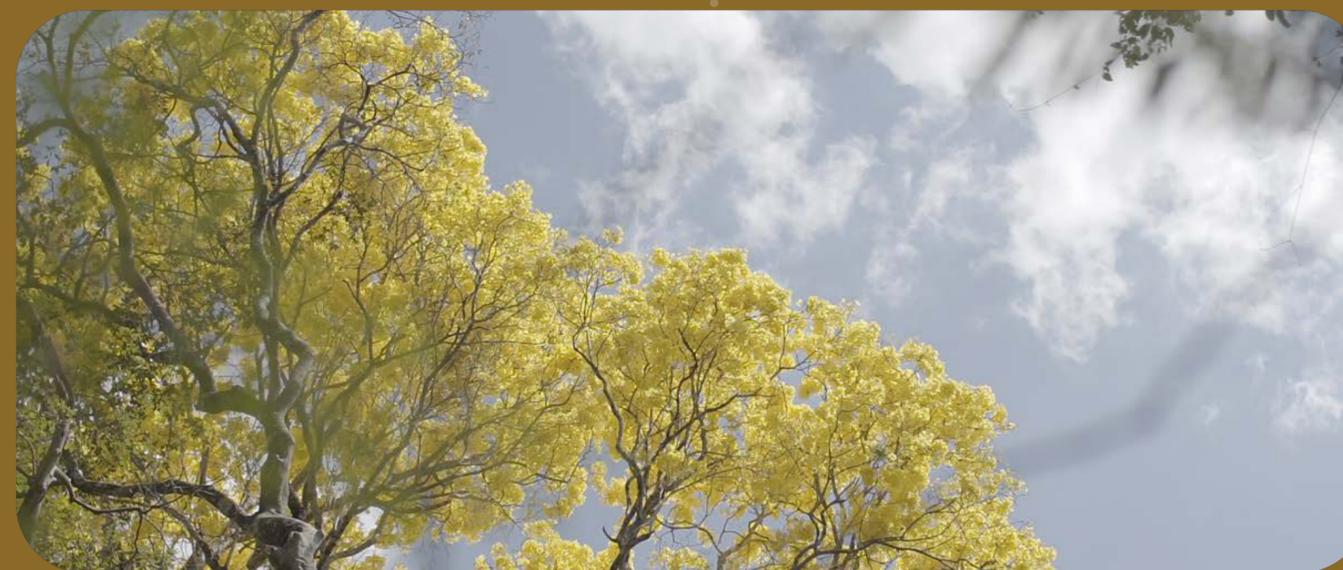
## 3. O QUE MAIS VOCÊ PRECISA SABER



O modelo virtual para a realização de atividades de Assistência Técnica e Gerencial (ATeG) não se adequou bem ao público-alvo do Projeto, que enfrenta dificuldades de acesso à internet, além da atividade ter caráter muito prático. As ações de ATeG em campo foram iniciadas em 2020 em sete estados, contemplando 10 bacias hidrográficas. Ao todo, o projeto contabilizou, até o fim de 2020, um total de 6.762 visitas e 2.030 propriedades atendidas. Destas, 1.119 produtores adotaram práticas de conservação e restauração, o que representa 34% da meta.

Cabe atentar à resistência de parte dos proprietários rurais em investir nas ações propostas pelo Projeto. Este obstáculo foi reportado principalmente em médios e grandes proprietários, que não aderiram porque têm acesso à assistência técnica privada. Além disso, grande parte dos grandes proprietários não mora nas fazendas, o que dificultou o acesso ao tomador de decisão. Grandes proprietários e pecuaristas são, em geral, mais

resistentes a mudanças. Entre os pequenos proprietários, a relutância advém do entendimento de que o investimento em vegetação nativa é desperdício, tendo em vista a limitação do tamanho do terreno. Romper com esta lógica foi retratado pelos técnicos do Projeto como um difícil desafio.



O cuidado com a questão de gênero é latente no Projeto. Isto é evidenciado nas metas de participação de mulheres que lideram propriedades rurais: representando 30% dos 1.119 produtores que adotaram práticas de conservação e restauração ambiental até 2020, portanto, a meta estabelecida foi alcançada.

Um avanço importante alcançado pelo Projeto foi o mapeamento dos padrões de uso da terra em várias escalas para o ano de 2018, mas nas escalas mais detalhadas eles ainda seguem em produção. Esses subsídios serão cruciais para o andamento das atividades do Projeto e para o planejamento do trabalho em cada uma das bacias hidrográficas.



**Valor esperado (Meta), valor alcançado (Realizado) e taxa de alcance (Alcance) dos indicadores de resultado do projeto FIP Paisagens Rurais**

	meta	realizado	alcance
Bacias hidrográficas com Planos de Ação preparados (número) 	10	15	150% 
Pessoas empregadas em serviços agrícolas e/ou práticas de restauração como resultado do projeto (número) 	150	142	95%
Área de terra onde as práticas de conservação e restauração foram adotadas (hectare) 	7.000	4.000	57%
Proprietários de terras adotando práticas de conservação e restauração ambiental (número) 	3.500	1.119	32%
Agricultores adotando tecnologia agrícola aprimorada (número) 	4.000	882	22%
Proprietários de terra adotando ferramentas de planejamento de uso da terra para o manejo da paisagem (número) 	4.200	632	15%
Área de terra onde práticas agrícolas de emissão de baixo carbono foram adotadas (hectare) 	100.000	9.981	10%
Área de terra sob o planejamento do uso para gestão da paisagem (hectare) 	1.200.000	78.083	7%
Participação dos proprietários de terras satisfeitos com os serviços de agricultura e/ou restauração fornecidos pelo Projeto (percentagem) 	70	0	0



## 4. CAMINHOS FUTUROS



- Revisar com urgência a matriz de resultados, em termos de metas, terminologia, definição e clareza para melhor aferi-los.
- Consolidar e disseminar o conceito de Gestão Integrada de Paisagem junto aos profissionais de assistência técnica e beneficiários do Projeto.
- Investir em campanhas de comunicação e atividades de mobilização e amplo diálogo com associações de produtores e líderes locais para evitar o risco de déficit de interesse do público beneficiário em participar do Projeto.
- Ampliar o uso associado do TerraClass, do CAR e de outras tecnologias que compõem um conjunto de ferramentas de diagnóstico e de elaboração de estratégias de curto, médio e longo prazos, que agregam dinamismo e inovação ao Projeto.





# FIP COORDENAÇÃO

## Projeto de coordenação do plano de investimento do Brasil

**Objetivo:** Fortalecer a capacidade do Brasil em coordenar (supervisionar, planejar, monitorar, avaliar e prestar contas) os Projetos FIP-PIB.

**Público-alvo:** Órgãos governamentais capacitados para aperfeiçoar a gestão e o manejo de recursos florestais: Ministério do Meio Ambiente (MMA), Serviço Florestal Brasileiro (SFB), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Comissão Nacional do Programa Cerrado Sustentável (CONACER), Comitê Interministerial do PIB (PIB-CI) e gestores dos projetos apoiados pelo FIP-PIB.

2018  
início

2024  
fim



valor

USD\$ 1 milhão



# 1. DESTAQUES

- ✈ A característica central do FIP Coordenação é a de desenvolver atividades meio e não finalísticas, como os demais Projetos.
- ✈ Apesar do desempenho financeiro estar muito abaixo do esperado, o Projeto **cumpriu suas entregas com excelência**, inclusive do ponto de vista da satisfação de parte do seu público beneficiário. O desempenho financeiro apresentava tendência de desempenho crescente.
- ✈ A **capacitação de instituições governamentais** para aperfeiçoar a gestão de recursos florestais, um dos objetivos do Projeto, ocorreu por meio de instituições parceiras e participação em eventos e seminários.
- ✈ O **monitoramento dos projetos** foi realizado para avaliar o progresso da implementação de suas ações, o que **contribuiu para as aprendizagens**,

**correções de rota e sinergias inter e intraprojetos.**

- ✈ A comunicação entre os *stakeholders* avançou consideravelmente, mas ainda é necessário mais investimento nesta área.

- ✈ As sinergias intraprojetos planejadas foram todas realizadas. Já as sinergias interprojetos possuem grande potencial, mas foram pouco concretizadas. O FIP Coordenação precisa encontrar meios de concretizar as propostas de ações conjuntas elaboradas pelos Projetos.





## 2. DESEMPENHO E RESULTADOS



O DESEMPENHO DAS ENTREGAS FOI ALTAMENTE **SATISFATÓRIO**, com taxa de 100%. Já o desempenho financeiro foi insatisfatório, com taxa de 33%. Com isso, o índice de desempenho consolidado foi satisfatório, de 67%. Já a taxa de alcance média dos resultados foi de 71%, com uma situação satisfatória.

O FIP Coordenação desempenhou um papel crucial orquestrando a implementação do PIB. Além disso, fomentou a colaboração e sinergia entre os projetos FIP no Brasil, o que auxiliou a potencializar resultados e maximizar impactos. O alto grau de satisfação dos gestores dos projetos com o desempenho do FIP Coordenação aponta seus acertos e reforça sua **relevância**.

O desempenho do Projeto foi igual ou superior ao esperado, o que retrata sua **eficácia**. Houve influência de externalidades, como a pandemia da COVID-19, mas também a superação de dificuldades e o investimento de esforços para o alcance dos objetivos traçados.



### Médias de taxas de desempenho e resultados

Desempenho financeiro (desembolso)



Desempenho de entregas (produtos e serviços)



Resultados alcançados



Em termos de **eficiência**, o Projeto cumpriu suas entregas com excelência e utilização racional dos recursos financeiros disponibilizados. Este aspecto se reforça com a satisfação de 96,5% do seu público beneficiário.

A **efetividade** foi deflagrada por meio do diálogo contínuo entre os projetos e entre os Ministérios envolvidos (Meio Ambiente, Economia, Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e Ciência e Tecnologia), apresentação dos relatórios anuais do PIB, estímulo às sinergias interprojetos, investimentos na divulgação dos projetos e do Plano. Este resultado é confirmado com as pesquisas de opinião que apontam alto grau de satisfação com o desempenho do FIP Coordenação.

A razão de existir do FIP Coordenação está atrelada à gestão e ao monitoramento do PIB/FIP. Ao final de 2022, o Projeto foi prorrogado até 2024. Além disso ser um indicativo de sua **sustentabilidade** a curto prazo, é fato que os aprendizados adquiridos deveriam ser incorporados à carteira de projetos, independente dos futuros desdobramentos do Plano.



### Síntese quantitativa da execução do Projeto FIP Coordenação, 2018 a 2020

Atividades	Números
Participação em reunião e secretaria executiva do Comitê Interministerial	8
Participação em reunião do Comitê Nacional do Projeto DGM	11
Missões de monitoramento de projetos em campo	7
Reunião anual de Coordenação: monitoramento dos Projetos com seus gestores	3
Oficina de Sinergias	2
Elaboração do Relatório Anual de Monitoramento e Avaliação do PIB	3
Reunião/seminário de validação do Relatório Anual de Monitoramento e Avaliação do PIB	3
Participação em eventos	4
Meios/recursos de comunicação produzidos (por tipo): vídeo, atualização e alimentação website, rede social, releases para imprensa, clipping	5

Fonte: Relatórios de Progresso 2017 a 2019, 2020, 2021 e 2022.



## 3. O QUE MAIS VOCÊ PRECISA SABER



A Funatura, como agente executor não governamental, incorporou grande agilidade aos processos de compras e contratos.

O FIP Coordenação identificou em 2018 mais de 29 potenciais ações de integração entre os projetos que se traduziram em um plano de ação.

O Projeto acertou ao definir um Plano de Comunicação para divulgação de informações para garantir transparência, compartilhamento e validação do que foi produzido, legitimando as iniciativas e peças de comunicação (sobretudo website e vídeos).

As duas pesquisas de opinião (2018 e 2020) com gestores e técnicos dos projetos, dos órgãos de governo e agências implementadoras PIB/FIP abordaram a atuação do FIP Coordenação. A média dos resultados acumulados das pesquisas de opinião foi superada em 120,6%.



As ações em sinergia aconteceram de forma espontânea e não direcionada. O único indicador que apresentou uma situação insatisfatória (abaixo dos 50%) foi o número de beneficiários diretos do Programa e a porcentagem de mulheres. Mas deve-se ressaltar que o FIP Coordenação encerra-se somente no final de 2024.

A avaliação de desempenho foi prejudicada em razão da ausência de metas, lacuna de dados e imprecisão na descrição de alguns indicadores. Em razão disso, apenas três dos oito indicadores adotados pelo Projeto eram viáveis de análise.



Média dos valores esperados e alcançados		
	Esperado	Alcançado
 <p>Relatórios sobre o desempenho do PIB e matriz de resultados consolidados e disponibilizados para o público e o subcomitê do FIP (número)</p>	1	1
 <p>Reunião anual de monitoramento e avaliação entre projetos PIB promovida como resultado do projeto (número)</p>	1	1
 <p>Gestores principais dos projetos satisfeitos com o desempenho da Coordenação do PIB (percentual)</p>	80	96,5



## 4. CAMINHOS FUTUROS

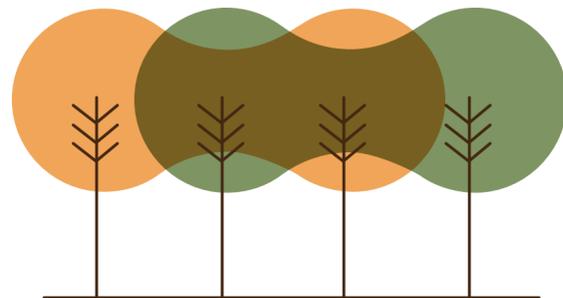


- 📍 Implantar mecanismos padronizados de monitoramento dos resultados dos projetos, considerando o desenvolvimento de uma plataforma online que possa ser alimentada cotidianamente pelos gestores.
- 📍 Aprimorar a pesquisa de opinião realizadas junto aos beneficiários do Projeto, sobretudo com questões que possibilitem construir séries históricas.
- 📍 Documentar as mudanças no planejamento financeiro para facilitar o gerenciamento do que foi planejado e o que foi efetivamente disponibilizado ao Projeto.
- 📍 Buscar parcerias para a capacitação das instituições em gestão ambiental, considerando que estas ações não foram previstas no orçamento atual.

- 📍 Avançar nas ações de sinergia entre os projetos. Para isso, é necessário delinear as expectativas, atualizar o mapeamento já realizado e empenhar esforços (tempo e recursos) para concretizá-las.
- 📍 Aprimorar a comunicação interna (entre e intraprojetos) como meio de fomentar a sinergia no grupo.



Projetos:



# PROGRAMA DE INVESTIMENTO FLORESTAL NO BRASIL

Parceiros:



Executores:



Financiador:



Implementadores:



MINISTÉRIO DA ECONOMIA

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, E INOVAÇÕES

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE



# Seção 2. PIB/FIP

## Avaliação de Resultados (A) e de Impactos (B) do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais (PIB/FIP)

**Público-alvo:** Instituições públicas, privadas e organizações da sociedade civil envolvidas em iniciativas voltadas à redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) no Cerrado; além de proprietários e produtores rurais, Povos e Comunidades Tradicionais das áreas abrangidas pelo PIB/FIP.

**Data de início:** 2014

**Data de Fim:** 2025

**Valor planejado:** USD\$ 79,48 milhões (aproximadamente) – atualizado até o final de 2020

# 2A

## Avaliação de Resultados do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais (PIB/FIP)

### 1. Objetivos do PIB/FIP

O Plano de Investimentos do Brasil buscará a promoção do uso sustentável das terras e a melhoria da gestão florestal do Cerrado, segundo maior bioma do País e da América do Sul, contribuindo para a redução da pressão sobre as florestas remanescentes, diminuição das emissões de GEE e aumento do sequestro de CO<sub>2</sub>.

Seu foco está na construção de sinergias que potencializam os impactos de um conjunto de políticas setoriais voltadas à redução do desmatamento mediante: (1) aprimoramento da gestão ambiental em áreas já antropizadas; e (2) geração e disponibilização de informações ambientais na escala do bioma.

### 2. Destaques

- **As metas propostas pelo PIB/FIP foram e estão sendo cumpridas e elas convergem para o alcance dos seus Resultados Esperados**, impulsionando o uso sustentável da terra nas propriedades privadas, o aumento da capacidade institucional do Brasil de monitorar o desmatamento, e de gerar informações sobre risco de incêndios florestais e estimativas de emissões de gases de efeito estufa (GEE).
- **O uso e a adoção de produtos e das informações geradas no âmbito do PIB/FIP** por parte dos órgãos públicos e das organizações da sociedade civil, tais como: bancos de dados, sistemas de informação, tecnologias, mapas, instrumentos, manuais e publicações (técnicas e científicas).
- A **geração e a gestão das informações resultantes do PIB/FIP** contribuíram para a implementação de sistemas de levantamento e de aprimoramento de informações e ferramentas sobre desmatamento, cobertura vegetal, alerta de fogo e emissões de GEE no bioma Cerrado. Essa contribuição **é chave para modelagem e estabelecimento de cenários futuros e têm grande potencial para subsidiar políticas públicas.**

- O **manejo sustentável de áreas já antropizadas e a regularização ambiental** avançaram na medida em que disseminaram um arcabouço de técnicas, práticas e incentivos legais para alavancar a agricultura de baixo carbono, possibilitando conciliar produção, conservação e reconhecimento do protagonismo de proprietários rurais e de Povos e Comunidades Tradicionais. No geral, isto **resultou no aumento da produção em algumas áreas com redução na expansão sobre a floresta e na melhoria das condições de vida dos povos do Cerrado, por meio de oportunidades de protagonismo no desenvolvimento dos projetos FIP e de oportunidades de capacitação (técnica e institucional); de emprego; e legalização de propriedades.**
- A **capacitação institucional e a governança se sobressaíram na medida em que mobilizaram** vários setores da administração pública federal, estadual e municipal, e criaram sinergias com o setor privado, a sociedade civil e as organizações de Povos e Comunidades Tradicionais em direção à **redução do desmatamento e da degradação florestal e da melhoria no uso da terra.** A priorização de grupos excluídos e vulneráveis em processos de tomada de decisão também foi um diferencial neste processo.
- A **capacitação e a assistência técnica** de produtores rurais, principalmente quando conjugadas entre si, **foi uma estratégia exitosa para capilarizar tecnologias agrícolas de baixo carbono,** na qual a aquisição de novas tecnologias e de ferramentas para produção sustentável e melhoria da gestão da propriedade privada tem potencial de repercutir positivamente nos empreendimentos.

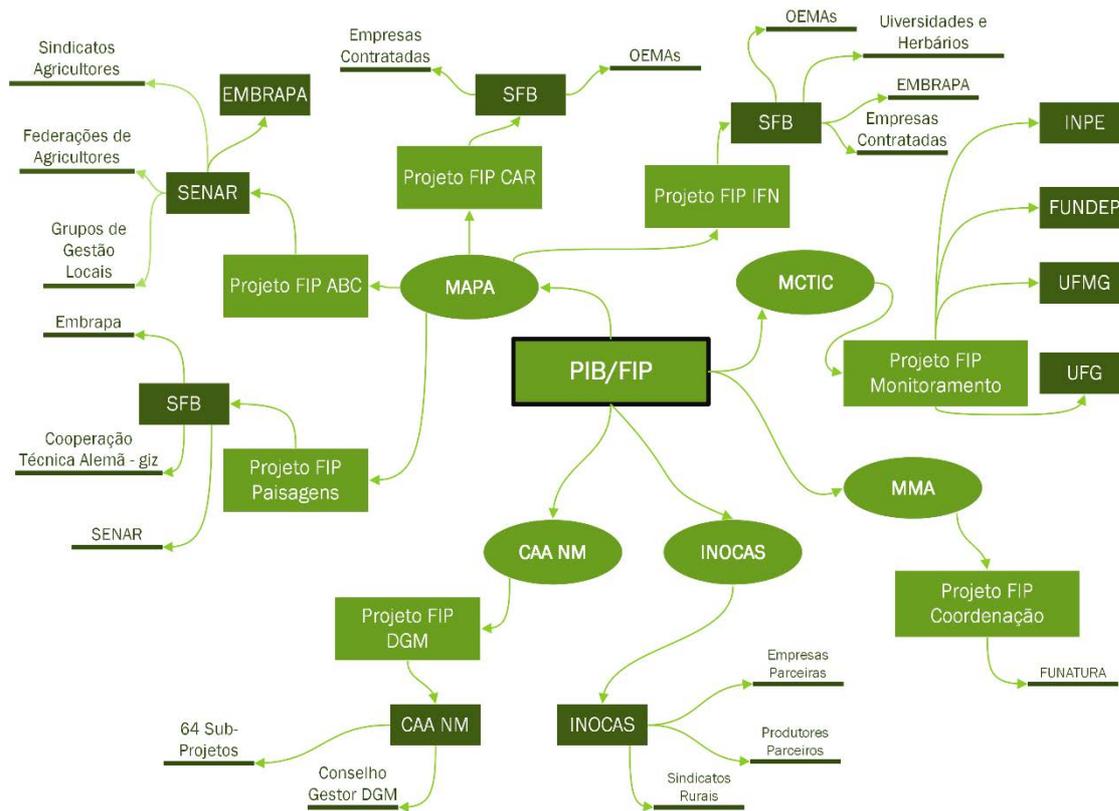
**[Box 1:]**

**PIB/FIP em números**

- 83% do bioma Cerrado com informações sobre cobertura vegetal, recursos florestais madeireiros e não madeireiros, uso de espécies da biodiversidade, estoques de carbono e desmatamento.
- 9 novas espécies de plantas e novos registros de ocorrências de plantas no Cerrado
- 211.884 palmeiras macaúbas plantadas em sistemas agroflorestais
- 93.800 ha com adoção direta de tecnologias de baixa emissão de carbono e 2.931 clientes/beneficiários
- 309,1 milhões de hectares com prática de gestão sustentável potencializadas
- 4.000 ha de práticas de conservação e restauração adotadas
- 21 instituições governamentais encarregadas de políticas usando ferramentas desenvolvidas pelo PIB/FIP

### 3. Desempenho e Resultados

O PIB/FIP tem **relevância** na execução de políticas de mitigação de mudanças climáticas no cenário nacional. Suas ações contribuem para o fortalecimento interinstitucional e para a capacidade de governança por parte dos principais atores dessas políticas. Isto ocorre graças a três fatores: financiamento, a participação efetiva do governo e da sociedade civil (pequenos e médios agricultores, Povos Indígenas, Quilombolas e Comunidades Tradicionais, profissionais e empresas do setor de meio ambiente).



*Arranjo organizacional de relações e vínculos entre instituições, grupos e iniciativas dos diferentes setores da sociedade e o PIB/FIP.*

Em termos de **eficácia**, constatou-se que as metas dos projetos do PIB/FIP em fase final de sua execução vêm sendo alcançadas de modo *altamente satisfatório*, com taxas de alcance média de 80% e, em alguns casos, a 765%<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Caso do FIP CAR: 4 indicadores de resultado e 1 indicador de desempenho avaliados são mensurados com valores referentes a 11 Unidades da Federação que apresentam alguma porção do bioma Cerrado, para as quais não haviam resultados desagregados disponíveis.

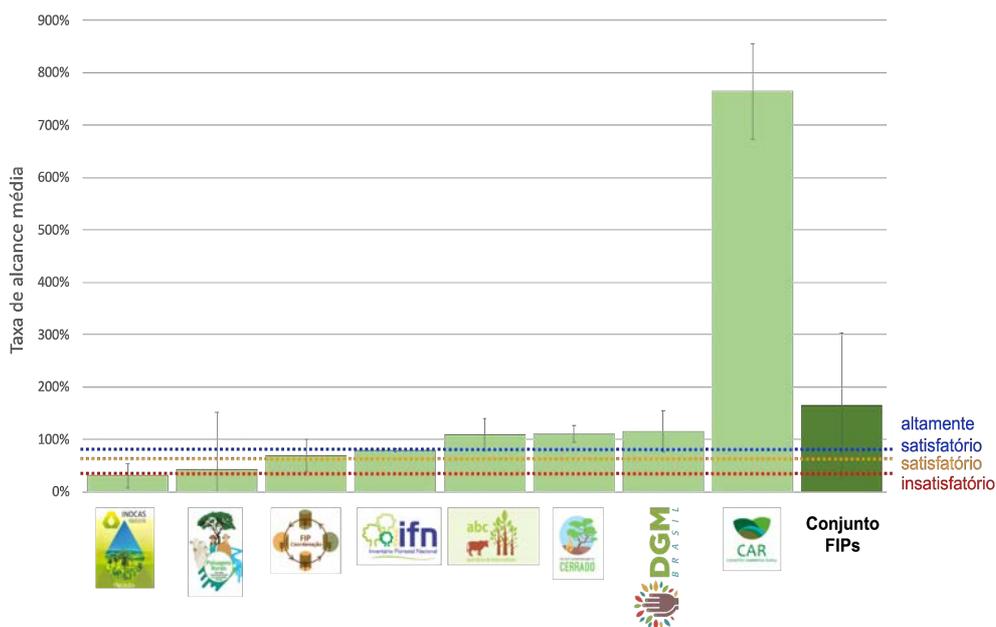
*Resultados Esperados associados aos temas centrais dos objetivos do PIB/FIP e projetos que contribuíram para o alcance dos mesmos.*

TEMA	Resultados Esperados	FIP ABC	FIP CAR	FIP IFN	FIP MON	FIP PSG	FIP DGM	FIP MAC
GESTÃO E MANEJO DE ÁREAS JÁ ANTROPIZADAS	Manejo sustentável adotado em áreas já convertidas	x	x			x	x	x
	Recursos novos e adicionais para florestas e projetos relacionados a florestas	x	x	x			x	x
GERAÇÃO E GESTÃO DE INFORMAÇÕES FLORESTAIS	Informações ambientais produzidas e disseminadas e florestas e paisagens florestais manejadas de forma sustentável para abordar causas de desmatamento e degradação florestal			x	x			
	Integração de aprendizagem através do desenvolvimento de atores ativos no tema REDD+				x			
	Redução da perda de biodiversidade e outros serviços ambientais	x	x		x	x		
	Melhoria da governança	x	x			x	x	
	Melhoria das estruturas legais para proteger os direitos de propriedade florestal e o acesso de todas as partes interessadas da floresta (posse, direito e acesso)	x	x		x	x		
	Melhoria e desenvolvimento das capacidades institucionais		x	x	x	x		
GESTÃO E MANEJO DE ÁREAS ANTROPIZADAS, E GERAÇÃO E GESTÃO DE INFORMAÇÕES FLORESTAIS	Capacidade de abordar causas imediatas e subjacentes do desmatamento e degradação florestal aumentada	x		x	x	x	x	x
	Reduções ou prevenção de emissão de GEE/melhoria dos estoques de carbono	x	x		x	x	x	
	Co-benefícios de meios de subsistência	x	x	x	x	x		

GESTÃO E MANEJO DE ÁREAS ANTROPIZADAS, E GERAÇÃO E GESTÃO DE INFORMAÇÕES FLORESTAIS	Mudanças transformacionais na abordagem dos fatores de desmatamento e degradação florestal	x	x	x	x	x	x	
---	--	---	---	---	---	---	---	--

Obs: O projeto O FIP Coordenação não tem vínculo com os Temas 1 e 2.

A **eficiência** do PIB/FIP aponta para uma taxa de desempenho *satisfatória* (71%). Este valor é resultante da combinação de um desempenho de entregas *altamente satisfatório* (85%) com o desempenho financeiro *regular* (57%). Este último resultante dos atrasos iniciais do repasse de recursos financeiros e da alta variação do câmbio do dólar, somado às dificuldades decorrentes da pandemia de Covid-19, que impactaram diretamente o desempenho dos projetos, alterando seu ritmo de execução e demandando readequação de ações e atividades. **Essa boa condição de desempenho influencia significativamente para o alcance de resultados altamente satisfatórios** do PIB, conforme ilustra o tamanho da barra verde escura no gráfico a seguir - bem maior do que a linha azul tracejada que passa por ele.

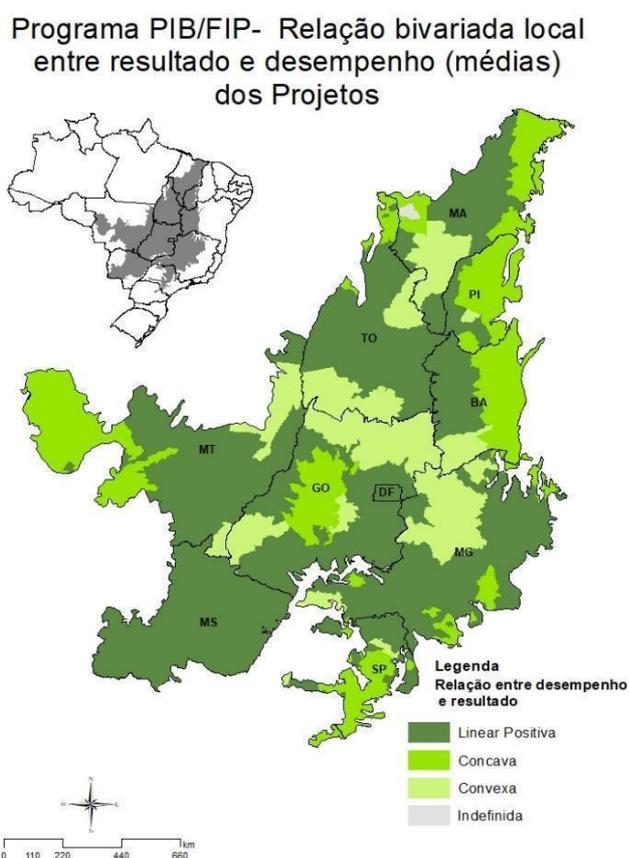


Média (barra verde claro) e variação (traço preto no alto das barras) dos indicadores de resultados de cada projeto do PIB, e média ponderada (barra verde escuro) do conjunto dos mesmos (desconsiderando o FIP CAR)<sup>2</sup>. As linhas tracejadas refletem a avaliação da taxa de alcance dos resultados: insatisfatório (vermelha), satisfatório (laranja) e altamente satisfatório (azul).

<sup>2</sup> Caso do FIP CAR: 4 indicadores de resultado e 1 indicador de desempenho avaliados são mensurados com valores referentes a 11 Unidades da Federação que apresentam alguma porção do bioma Cerrado, para as quais não haviam resultados desagregados disponíveis.

O fato de projetos que abrangem todo ou quase todo o Cerrado<sup>3</sup> serem metodologicamente mais sistemáticos e assim mais replicáveis nos territórios onde são executados geram uma tendência de desempenho relativamente melhor do que seus resultados - o que não significa que os resultados tenham sido insatisfatórios. Com o contrário ocorrendo nos projetos mais desafiados em sua implementação, já que cada bacia hidrográfica, propriedade ou território tradicional são diferentes entre si em seus contextos e condições de execução dos projetos<sup>4</sup>.

A **distribuição espacial das taxas de desempenho e de resultado do conjunto de projetos é desigual** no território coberto pelo PIB/FIP. O mapa abaixo ilustra que para a maior parte da área abrangida pelo PIB/FIP (verde escuro), quanto maior o desempenho alcançado, maiores os resultados atingidos. Mas para um segundo grupo de áreas (verde médio) os resultados atingidos são ainda mais efetivos a partir de um determinado nível de desempenho. Com esses dois grupos totalizando quase 90% da área total do PIB/FIP.



*Mapa de relação entre desempenho e resultado (médio) dos Projetos nos municípios contemplados pelo PIB/FIP no bioma Cerrado.*

<sup>3</sup> FIPs Monitoramento Cerrado, Inventário Florestal Nacional, Cadastro Ambiental Rural e Coordenação.

<sup>4</sup> Casos dos FIPs Paisagens Rurais Sustentáveis, Agricultura de Baixo Carbono, Macaúba e DGM Brasil, respectivamente.

A **efetividade** do PIB/FIP, ilustrada na diversidade e na qualidade das evidências e das taxas de alcance das metas do conjunto de projetos apoiados, resulta da ampliação da capacidade de implementação de políticas de gestão sustentável das florestas com desenvolvimento de baixo carbono; no fortalecimento das atividades existentes de conservação e de uso sustentável das florestas; na criação de instrumentos e de ferramentas que auxiliam na alteração significativa das trajetórias de desenvolvimento florestal e do uso da terra; e na melhoria dos instrumentos e mecanismos de monitoramento e de governança dos recursos florestais.

O PIB/FIP confere **sustentabilidade** ao estruturar instrumentos para o monitoramento de florestas e pastagens, implementar políticas públicas, fortalecer instituições dos diferentes setores e segmentos, fomentar a capacitação, desenvolver novas tecnologias e ferramentas em condições de repercutir de forma longa e positiva, de referência e alto potencial de replicação, não apenas no Cerrado, mas também no cenário nacional em longo prazo.

#### 4. O que mais você precisa saber

O PIB/FIP atuou como instrumento financiador de atividades e de iniciativas que contribuíram para **mudanças transformacionais na abordagem dos fatores de desmatamento e de degradação florestal**, evidenciadas por meio da criação de instrumentos e de ferramentas que auxiliam na alteração significativa das trajetórias de desenvolvimento florestal e de uso da terra.

As ações para **aumentar a capacidade de abordar causas imediatas e subjacentes do desmatamento e da degradação florestal** são produtos, principalmente, das informações do cadastramento ambiental de propriedades rurais que contribuem para a redução de emissões de GEE e para o uso sustentável da terra. Outro papel do PIB/FIP foi o de favorecer o acesso de produtores rurais do bioma a tecnologias que resultem em aumento da produtividade, de maneira sustentável, e em reparação ambiental de áreas degradadas, respondendo a um dos principais fatores subjacentes ao avanço do desmatamento no Cerrado. Cabe destacar também a capacitação de um contingente significativo de técnicos, dos quais cerca de 50% eram mulheres. As aprendizagens proporcionadas pela ATeG podem possibilitar a aquisição de novas tecnologias e de ferramentas para a melhoria da gestão sustentável da propriedade rural.

Diferentes resultados do PIB/FIP auxiliam direta ou indiretamente na **redução da perda de biodiversidade e outros serviços ambientais**. Diretamente: via geração de insumos para o combate ao fogo em vegetação durante os períodos de seca e para priorização de alertas de fiscalização; e via regularização ambiental de imóveis rurais, indicando as Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal. Indiretamente: a partir de melhor definição sobre os limites do bioma Cerrado e do aprimoramento dos instrumentos para o mapeamento de desmatamento; da geração de informações em escala temporal e espacial sobre o Cerrado que apoiam o desenvolvimento de estratégias de melhoria da sustentabilidade e da eficiência no uso da terra, e da recuperação de áreas produtivas que contribuem para a conservação do solo e da água.

O PIB/FIP também possibilitou a **integração de aprendizagem através do desenvolvimento de atores ativos no tema REDD+**. Ao todo, foram 31 órgãos governamentais que receberam capacitação para melhorar a gestão dos recursos florestais. Além disso, as informações sobre desmatamento e risco de incêndio no Cerrado foram utilizadas por 21 instituições governamentais encarregadas de políticas, controle de desmatamento e prevenção de incêndios. As evidências estão no fortalecimento de capacidades institucionais de monitoramento remoto, na disseminação e na publicização de informações e de ferramentas sobre risco e espalhamento do fogo, na prevenção e no apoio a novas práticas de manejo agrícola sustentável, e no maior conhecimento e envolvimento de Povos e Comunidades Tradicionais do Cerrado nesses temas .

#### [BOX 2:] Capacitação e Inclusão no PIB/FIP

- 415 profissionais dos OEMAs foram treinados para o uso do SICAR e para análise e validação dos CARs, dos quais 210 eram mulheres
- 2.000 proprietários de terras, sendo cerca de 25% desse total (504) mulheres
- 3.500 agricultores adotaram práticas agrícolas de baixa emissão de carbono, dos quais mais de 20% mulheres
- 5.000 proprietários adotaram planejamento de uso da terra para o manejo da paisagem, sendo mais de 20% mulheres
- 2.300 mulheres produtoras foram beneficiadas diretamente com serviços de assistência técnica - 18 instituições foram capacitadas para gestão de paisagens
- 35 povos indígenas de 28 etnias, 13 comunidades quilombolas e 12 comunidades tradicionais de fechos de pasto, quebradeiras de coco babaçu, geraizeiros e agroextrativistas foram beneficiados diretamente com as intervenções realizadas em campo (capacitação, intercâmbio e assistência técnica)
- 150 técnicos foram capacitados em práticas de recuperação de pastagem e de vegetação nativa do Cerrado, além do gerenciamento da propriedade
- 1.241 profissionais, estudantes e gestores públicos já utilizaram os dados produzidos, sendo 725 homens e 516 mulheres, com idades entre 20 e 58 anos
- mais de 90% dos proprietários de terras satisfeitos com os serviços de agricultura e/ou restauração fornecidos - 164 municípios em 8 Unidades da Federação tiveram cursos de capacitação para o uso de tecnologias agrícolas de baixo carbono
- 7.800 produtores rurais e técnicos agrícolas foram capacitados em tecnologias de baixo carbono
- 8.644 produtores participaram de atividades de campo
- Mais de 214 mil horas de assistência técnica foram empregadas

No âmbito das ações promovidas pelo PIB/FIP, nas esferas socioeconômica e institucional, somam-se aos principais benefícios **de meios de subsistência** alcançados, as iniciativas de capacitação em boas práticas florestais, agrícolas e pecuárias, e assistência técnica.

Em termos de **melhoria da governança**, as principais contribuições foram a consolidação da regularização ambiental no Cerrado, o aprimoramento de sistemas de monitoramento do uso da terra, de desmatamento, de prevenção e controle de incêndios florestais e emissões de GEE e de conhecimento robusto sobre os recursos florestais, além de ações que contribuem para a gestão da propriedade e para a governança local dos Povos e Comunidades Tradicionais do bioma Cerrado, assim como o engajamento destes nas estratégias e programas REDD+ nos níveis local, nacional e global. O destaque é o estímulo à participação feminina em diferentes camadas de gestão das ações do PIB/FIP.

Não houve evidências documentais para constatar a **alavancagem de financiamento de outras fontes internacionais** (bilaterais e multilaterais) pelos projetos para configurar o aspecto de recursos novos e adicionais para florestas e projetos relacionados a florestas. Todavia, houve projetos que promoveram direta ou indiretamente a adoção de tecnologias de baixo carbono na agropecuária visando acesso a créditos para investimento nas propriedades.

# 2B

## Avaliação de Impactos do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais (PIB/FIP)

### 1. Objetivos (transformacionais) do PIB/FIP

O objetivo transformacional do FIP no Brasil é apoiar, mediante financiamento de projetos específicos, estratégias e iniciativas nacionais mais amplas voltadas à redução das emissões de GEE e ao aumento do sequestro de carbono nas florestas. Além disso, o FIP pretende gerar os seguintes co-benefícios ambientais, socioeconômicos e institucionais:

Biodiversidade: Fornecer informações sobre a floresta para subsidiar estratégias refinadas sobre o uso e a conservação da biodiversidade. Além disso, promover a conservação da biodiversidade em terras produtivas privadas e a manutenção dos serviços ambientais, como a conservação da água e do solo, a partir de boas práticas ambientais.

Redução da pobreza: Habilitar os beneficiários da reforma agrária, comunidades tradicionais e agricultores familiares, por meio da regularização ambiental, a cumprir com os requisitos necessários para acessar fundos de crédito rural, permitindo a realização de investimentos.

Capacidades institucionais: melhorar a capacidade de gestão dos projetos, de diálogo interinstitucional e de aprimoramento de ferramentas e metodologias, com benefícios não somente para o Cerrado, mas para outros biomas no Brasil.

### 2. Transformações e mudanças geradas ou influenciadas pelo PIB

- Foram identificados **29 impactos decorrentes dos resultados dos projetos PIB/FIP** de ordem ambiental, institucional e socioeconômica que contribuem para a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE), conservação da biodiversidade e redução da pobreza.

- Ações engendradas para a consolidação da regularização ambiental, otimização do monitoramento, fiscalização e prevenção das emissões de GEE, juntamente com o fortalecimento de políticas de desenvolvimento florestal e rural resultaram em melhorias de governança ambiental e territorial. Em paralelo, o fortalecimento de políticas de desenvolvimento rural inclusivo, sustentável e de Redução das Emissões de Desmatamento e Degradação (REDD+) foi o caminho para alavancar os impactos do PIB/FIP na mitigação de mudanças climáticas e no desenvolvimento sustentável.



*Diagrama representativo dos impactos desejados (e alcançados) pelo PIB/FIP a partir da contribuição dos resultados esperados (e alcançados) por seu conjunto de projetos.*

- A maior parte dos impactos é potencializada mediante a contribuição de mais de 1 projeto - um reflexo das buscas almejadas pelo PIB - e contam com alta taxa de evidências por impacto.
- Segundo os envolvidos diretamente no PIB, as principais causas dos impactos são a maior disponibilidade e a facilidade de acesso a dados e informações, e o envolvimento de Povos Indígenas, Quilombolas e Comunidades Tradicionais (PIQCTs).

*Principais causas dos impactos do PIB/FIP, segundo gestores, técnicos e beneficiários dos projetos FIP.*

Causa dos impactos	Frequência de Projetos
Maior disponibilidade e facilidade de acesso a dados e informações	8 (100%)
Envolvimento de PIQCTs	7 (87,5%)
Uso de ferramentas/metodologias	6 (75%)
Ampliação do conhecimento/ Formação profissional/ Capacitação	5 (62,5%)
Comprometimento proprietário/beneficiário	4 (50%)

- A análise de *hotspots* emergentes de desmatamento ilustra que, diante de parte dos projetos FIP serem voltados a um número restrito de territórios, como propriedades rurais e bacias hidrográficas; e da existência de áreas florestais potenciais a serem suprimidas, os esforços empreendidos ainda não foram suficientes para reverter o processo de aumento do desmatamento nos municípios abrangidos pelo PIB.
- Alguns municípios abrangidos pelo PIB/FIP apresentaram redução das taxas de desmatamento entre os anos de 2019 e 2020, e com tendência de queda nas taxas de emissões de CO<sub>2</sub>. Cabe destacar que, ainda que estes municípios comportem remanescentes de vegetação nativa do Cerrado, eles não são *hotspots* de emissões de gás carbônico, caracterizando, portanto, regiões importantes para os propósitos de conservação e manutenção de estoques de carbono.
- Gestores, técnicos e beneficiários dos Projetos do FIP no Brasil têm opiniões diferentes quanto às *causas* das transformações/mudanças provocadas pelo PIB, dos *aprendizados* por elas gerados, e das *sugestões* apresentadas a partir das lições aprendidas.
- *Geração, sistematização, gestão e divulgação das informações/comunicação; qualificação técnica; e parcerias e fortalecimento institucional* são causas relevantes dos impactos do PIB.

### 3. Impactos nas dimensões ambiental, institucional e socioeconômica

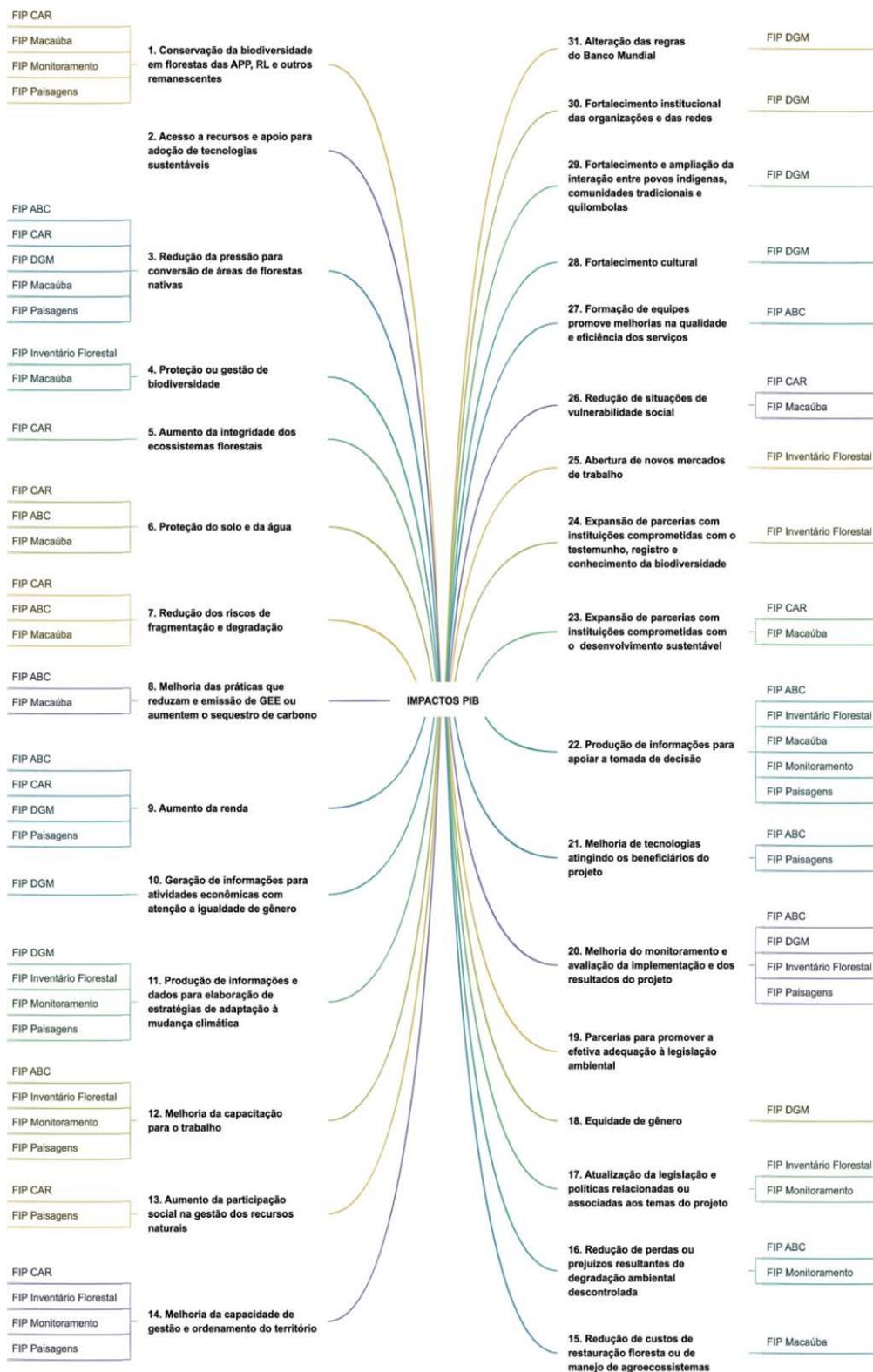


Diagrama de associação entre os impactos do PIB/FIP e os projetos do FIP no Brasil, segundo gestores, técnicos e beneficiários envolvidos.

Os 29 impactos dos PIB/FIP identificados por gestores, técnicos e beneficiários dos projetos, do total de 31 previamente buscados por esta iniciativa, materializam-se num total de 108 evidências de 7 tipos diferentes.

## DIMENSÃO AMBIENTAL

Impacto	Detalhamento da Transformação/Mudança	Projeto
Redução da pressão para conversão de áreas de florestas nativas	Avanços no processo de implantação do CAR e visibilidade pública aos PIQCTs; gestão integrada da paisagem (sensibilização dos proprietários, planos de ação, monitoramento, ATeG, capacitação técnica) e recuperação de áreas degradadas no Cerrado (adesão dos produtores ao uso de tecnologias agrícolas de baixa emissão); plantio de macaúba em sistemas agroflorestais; gestão compartilhada no Comitê Gestor e apoio ao fortalecimento institucional de redes que atuam no Cerrado	FIP ABC FIP CAR FIP DGM FIP MAC FIP PSG
Conservação da biodiversidade em florestas das APP, RL e outros remanescentes	Aumento da capacidade de fornecer informações sobre risco de incêndios florestais e desmatamento, e introdução de medidas de controle de incêndios em áreas protegidas; implementação da política pública de regularização ambiental dos imóveis rurais (investimentos para finalização de cadastros, treinamento de órgão estaduais, avanços na análise dos CARs), e geração de benefícios aos pequenos proprietários; gestão integrada da paisagem (sensibilização dos proprietários, planos de ação, monitoramento, ATeG, capacitação técnica); recuperação de pastagens, sistemas agroflorestais e silvipastoril através do plantio de macaúbas	FIP CAR  FIP MAC  FIP MON  FIP PSG
Produção de informações e dados para elaboração de estratégias de adaptação à mudança climática	Aumento da capacidade de fornecer informações sobre risco de incêndios florestais, desmatamento e estimativas de emissões de GEE; organização de um banco de dados biofísicos e socioambientais, e disponibilização de informações florestais no SNIF; gestão integrada da paisagem (sensibilização dos proprietários, planos de ação, monitoramento, ATeG, capacitação técnica) e avanços no planejamento, implementação e integração do Projeto entre instituições governamentais; gestão compartilhada no Comitê Gestor e apoio ao fortalecimento Institucional de redes que atuam no Cerrado	FIP DGM  FIP IFN  FIP MON  FIP PSG
4. Melhoria da capacidade de gestão e ordenamento do território	Aumento da capacidade de fornecer informações sobre estimativas de emissões de GEE, entendimento da dinâmica de ocupação da terra; organização de um banco de dados biofísicos e socioambientais, disponibilização de informações florestais em plataforma online de livre acesso no Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF); Avanços no processo de implantação do CAR (maior número de imóveis do que o previsto), visibilidade pública aos PIQCTs; Gestão integrada da paisagem (planos de ação, monitoramento), avanços no planejamento, implementação e integração entre instituições governamentais	FIP CAR  FIP IFN  FIP MON  FIP PSG
Proteção do solo e da água	Avanços no processo de implantação do CAR (maior número de imóveis do que o previsto), e visibilidade pública aos PIQCTs; Adoção de tecnologias de baixa emissão pelos produtores rurais (baixa emissão; redução da lacuna de informações; capacitação e assistência técnica); recuperação de áreas de pastagens degradadas e plantio de macaúbas em sistemas agroflorestais e silvipastoris	FIP ABC  FIP CAR  FIP MAC
Redução dos riscos de fragmentação e degradação	Avanços no processo de implantação do CAR (maior número de imóveis do que o previsto), visibilidade pública aos PIQCTs; Recuperação de pastagens degradadas no Cerrado (tecnologias agrícolas sustentáveis, capacitação para os produtores, redução da lacuna de informação e assistência técnica); Recuperação de áreas de pastagens degradadas e plantio de macaúbas em sistemas agroflorestais e silvipastoris	FIP ABC  FIP CAR  FIP MAC

Proteção ou gestão da biodiversidade	Organização de um banco de dados biofísicos e socioambientais, e disponibilização de informações florestais em plataforma <i>online</i> de livre acesso no Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF); Recuperação de áreas de pastagens degradadas e plantio de macaúbas em sistemas agroflorestais e silvipastoris	FIP IFN FIP MAC
Melhoria das práticas que reduzam e emissão de GEE ou aumentem o sequestro de carbono	Recuperação de pastagens degradadas no Bioma Cerrado (tecnologias agrícolas sustentáveis, capacitação para os produtores, redução da lacuna de informação e assistência técnica); plantio de macaúbas em sistemas agroflorestais e silvipastoris	FIP ABC FIP MAC
Aumento da integridade dos ecossistemas florestais	Avanços no processo de implantação do CAR (maior número de imóveis do que o previsto); Visibilidade pública aos PIQCTs	FIP CAR

## DIMENSÃO INSTITUCIONAL

Impacto	Detalhamento da Transformação/Mudança	Projeto
Produção de informações para apoiar a tomada de decisão	Gestão compartilhada no Comitê Gestor e apoio ao fortalecimento Institucional de redes que atuam no Cerrado; Aumento da capacidade de fornecer informações sobre risco de incêndios florestais e desmatamento e subsídios à elaboração de políticas públicas; criação de banco de dados biofísicos e socioambientais, relatórios estaduais e temáticos e disponibilização de informações em plataforma <i>online</i> de livre acesso no Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF); Gestão integrada da paisagem (sensibilização dos proprietários, planos de ação, monitoramento, ATeG, capacitação técnica); Prestação de assistência técnica e avaliação de impacto do projeto; Parceria entre o Instituto Belterra e a startup Inocas, no desenvolvimento de novas linhas de investimentos	FIP ABC FIP DGM FIP IFN FIP MAC FIP MON FIP PSG
Melhoria do monitoramento e avaliação da implementação e dos resultados do projeto	Gestão compartilhada no Comitê Gestor e apoio ao fortalecimento Institucional de redes que atuam no Cerrado; Criação de condições necessárias à produção, sistematização e geração de informações; Ganhos e impactos reais por meio das intervenções realizadas e avaliação de impacto do projeto; Ampliação da capacidade de conhecer e selecionar as áreas do Projeto pertinentes para o monitoramento de alterações de uso da terra e capacitação de técnicos e ATEG	FIP ABC FIP DGM FIP IFN FIP PSG
Expansão de parcerias com instituições comprometidas com o desenvolvimento sustentável	Gestão compartilhada no Comitê Gestor e apoio ao fortalecimento Institucional de redes que atuam no Cerrado brasileiro; Estruturação e treinamento dos órgãos estaduais de meio ambiente, desenvolvimento, implementação e integração dos sistemas estaduais ao SICAR-BA, SP, MS, MT, TO e avanços no desenho, estratégia e aquisição de ferramentas necessárias para a análise dos CARs inscritos no sistema; Treinamento e assistência técnica para o manejo do solo e plantio da macaúba em sistema agroflorestal e silvipastoril	FIP CAR FIP DGM FIP MAC
Aumento da participação social na gestão dos recursos naturais	Avanços no processo de implantação do CAR (maior número de imóveis do que o previsto), visibilidade pública aos PIQCTs, implementação da política pública de regularização ambiental dos imóveis rurais; Sensibilização dos proprietários para a adesão à proposta, à participação e assistência técnica, planos de ação, parcerias, ATeG	FIP CAR FIP PSG

Atualização da legislação e políticas relacionadas ou associadas aos temas do projeto	Entendimento da dinâmica de ocupação da terra, introdução de medidas de controle de incêndios em áreas protegidas, subsídios à elaboração de políticas públicas, aumento da capacidade de fornecer informações sobre estimativas de emissões de GEE; Organização de um banco de dados biofísicos e socioambientais, disponibilização de informações florestais no SNIF, elaboração de relatórios estaduais e temáticos	FIP IFN FIP MON
Formação de equipes promove melhorias na qualidade e eficiência dos serviços	Ganhos e impactos reais por meio das intervenções realizadas; assistência técnica e capacitação; Avaliação de impacto do projeto	FIP ABC
Fortalecimento cultural	Gestão compartilhada no Comitê Gestor e apoio ao fortalecimento institucional de redes que atuam no Cerrado	FIP DGM
Fortalecimento e ampliação da interação entre povos indígenas, comunidades tradicionais e quilombolas		
Fortalecimento institucional das organizações e das redes		
Alteração de regras do Banco Mundial		
Expansão de parcerias com instituições comprometidas com o testemunho, registro e conhecimento da biodiversidade	Coleta e organização de um banco de dados biofísicos e socioambientais; atividades em conjunto com herbários parceiros	FIP IFN

## DIMENSÃO SOCIOECONÔMICA

Impacto	Detalhamento da Transformação/Mudança	Projeto
Melhoria da capacitação para o trabalho	Criação de condições necessárias à produção, sistematização e geração de informações (atividades em conjunto com herbários parceiros) e apoio a novas práticas; Capacitação de produtores rurais (redução da lacuna de informações); Gestão integrada da paisagem (sensibilização dos proprietários, planos de ação, monitoramento, ATeG, capacitação técnica)	FIP ABC FIP CAR FIP IFN FIP MON FIP PSG
Aumento da renda	Avanços no processo de implantação do CAR (maior número de imóveis do que o previsto) e visibilidade pública aos PIQCTs; Recuperação de pastagens degradadas no Bioma Cerrado (tecnologias agrícolas sustentáveis, capacitação para os produtores, redução da lacuna de informação e assistência técnica); Gestão integrada da paisagem (sensibilização dos proprietários, planos de ação, monitoramento, ATeG, capacitação técnica); Gestão compartilhada no Comitê Gestor e apoio ao fortalecimento Institucional de redes que atuam no Cerrado	FIP ABC FIP CAR FIP DGM FIP PSG
Redução de situações de vulnerabilidade social	Avanços no processo de implantação do CAR (maior número de imóveis do que o previsto), visibilidade pública aos PIQCTs e geração de benefícios aos pequenos proprietários; Treinamento e assistência técnica para o manejo do solo e plantio da macaúba em sistema agroflorestal e silvipastoril, impulsionamento da cadeia produtiva da macaúba através da coleta extrativista de frutos da região, desenvolvimento humano e desenvolvimento de novas linhas de investimentos	FIP ABC FIP CAR FIP MAC

Redução de custos de restauração florestal ou de manejo de agroecossistemas	Plantio de macaúba em sistemas agroflorestais	FIP MAC FIP MON FIP PSG
Redução de perdas ou prejuízos resultantes de degradação ambiental descontrolada	Introdução de medidas de controle de incêndios em áreas protegidas; disseminação de informações e apoio a novas práticas; Recuperação de pastagens degradadas no Bioma Cerrado (tecnologias agrícolas sustentáveis, capacitação para os produtores, redução da lacuna de informação e assistência técnica)	FIP ABC  FIP DGM  FIP MON
Equidade de gênero	Gestão compartilhada no Comitê Gestor e apoio ao fortalecimento Institucional de redes que atuam no Cerrado	FIP ABC FIP DGM
Melhoria de tecnologias atingindo os beneficiários do projeto	Recuperação de pastagens degradadas no Bioma Cerrado (tecnologias agrícolas sustentáveis, capacitação para os produtores, redução da lacuna de informação e assistência técnica); Gestão integrada da paisagem (sensibilização dos proprietários, planos de ação, monitoramento, ATeG, capacitação técnica)	FIP ABC  FIP PSG
Geração de informações para atividades econômicas com atenção a igualdade de gênero	Gestão compartilhada no Comitê Gestor e apoio ao fortalecimento Institucional de redes que atuam no Cerrado	FIP DGM  FIP IFN
Abertura de novos mercados de trabalho	Tratamento e análise dos dados coletados em campo, capacitação de técnicos, elaboração de relatórios estaduais e temáticos, atividades em conjunto com herbários parceiros	FIP IFN  FIP MON

#### 4. O que mais você precisa saber

Em média, apenas 40% dos municípios com presença de áreas protegidas parecem não estar inibindo o desmatamento sobre áreas de vegetação nativa nos municípios abrangidos pelo PIB. Isto é, de maneira geral, os impactos dos projetos FIP voltados à produção sustentável não reverteram a expansão do desmatamento nos municípios.

As Unidades da Federação com maior taxa de desmatamento nos municípios abrangidos pelo PIB (MA e TO) não são as mesmas que mais emitem CO<sub>2</sub> (MT e MS), ou seja, as principais emissões estão associadas também às atividades rurais e não necessariamente ao desmatamento. Mas os municípios abrangidos pelo PIB apresentam contribuições diferentes nas taxas de emissões de CO<sub>2</sub> conforme sua origem (agropecuária, agricultura e pecuária) e tendência de queda.

Houve em média três evidências para cada impacto gerado pelo PIB, com equilíbrio na participação dos projetos e na natureza dos impactos (ambientais, institucionais e socioeconômicos), evidenciando a relevância da contribuição transversal dos diferentes projetos FIP no Brasil na potencialização dos impactos do PIB.

A maior parte dos impactos é evidenciada por meio da *sistematização e da divulgação de informações e de conhecimentos* e da produção de *instrumentos técnicos de suporte*, ilustrando o quanto a geração e a gestão de informações são fundamentais na descentralização de subsídios e no fomento a transformações e mudanças institucionais, regionais e setoriais.

Cabe notar que, ainda que não se trate de uma iniciativa de natureza acadêmica, 25% das evidências foram constatadas por meio de produtos científicos, revelando a contribuição do PIB no desenvolvimento e no aprimoramento de recursos humanos, de instituições e de tecnologias propulsoras de inovações para o enfrentamento dos desafios da sociedade e do desenvolvimento no século XXI.

