

RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO PLANO DE INVESTIMENTO DO BRASIL PARA O FIP

Data de endosso do Plano de Investimento		04/05/2012			
BMD líder		BIRD			
Outros BMD		BID			
Data do Relatório		29/06/2019			
Classificação		Título	BMD Implementador	Data de aprovação pelo FIP	Data de aprovação pelo BMD
Projetos/Programa	Projetos Governamentais	Projeto FIP/ABC Produção Sustentável em Áreas Convertidas para Uso Agrícola (com base no plano ABC)	BIRD	29/04/2014	18/07/2014
		Projeto FIP/CAR Regularização Ambiental de Terras Rurais no Cerrado do Brasil (com base no CAR)	BIRD	12/06/2014	21/07/2015
		Projeto FIP/Coordenação Coordenação do Plano de Investimentos do Brasil para o FIP	BIRD	12/03/2015	28/11/2017
		Projeto FIP/IFN Informações Florestais para Apoiar Setores Públicos e Privados na Gestão de Iniciativas Focadas na Conservação e Valorização de Recursos Florestais	BID	29/10/2013	13/12/2013
		Projeto FIP/Monitoramento Desenvolvimento de sistemas para prevenir incêndios florestais e monitorar a cobertura vegetal no projeto do Cerrado brasileiro	BIRD	17/07/2015	28/03/2016
		Projeto FIP/Paisagem Gestão Integrada da Paisagem no Bioma Cerrado	BIRD	19/06/2018	29/10/2018
	Janela Especial	Projeto FIP/DGM Mecanismo de Doação Dedicado a Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais	BIRD	28/06/2014	03/03/2015
	Setor Privado	Projeto FIP/Macaúba Desenvolvimento de um Sistema Silvopastoril e Cadeia de Valor Baseado em Macaúba	BID	01/07/2017	26/07/2017

Sumário

OS MAIORES RESULTADOS ALCANÇADOS NA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE INVESTIMENTO DO BRASIL EM 2018	7
TABELA FIP 1.1 - TEMA 1.1: REDUÇÕES OU PREVENÇÃO DE EMISSÃO DE GEE/MELHORIA DOS ESTOQUES DE CARBONO	9
FORMULÁRIO FIP 1.1 - TEMA 1.1: REDUÇÕES OU PREVENÇÃO DE EMISSÃO DE GEE/ MELHORIA DOS ESTOQUES DE CARBONO	12
TABELA FIP 1.2 - TEMA 1.2: CO-BENEFÍCIOS DE MEIOS DE SUBSISTÊNCIA	22
FORMULÁRIO FIP 1.2 - TEMA 1.2: CO-BENEFÍCIOS DE MEIOS DE SUBSISTÊNCIA	34
FORMULÁRIO FIP 2.1 - TEMA 2.1: BIODIVERSIDADE E OUTROS SERVIÇOS AMBIENTAIS	42
FORMULÁRIO FIP 2.2 - TEMA 2.2: GOVERNANÇA	49
FORMULÁRIO FIP 2.3 - TEMA 2.3: POSSE, DIREITOS E ACESSO	59
FORMULÁRIO FIP 2.4 - TEMA 2.4: DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES	60
FORMULÁRIO FIP 3.1 - TEMA 3.1: TEORIA DAS MUDANÇAS E SUPOSIÇÕES	69
FORMULÁRIO FIP 3.2 - TEMA 3.2: CONTRIBUIÇÃO NACIONAL PARA REDD+ E OUTRAS ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO NACIONAL E APROXIMAÇÃO DE ABORDAGENS DO FIP	71
FORMULÁRIO FIP 3.3 - TEMA 3.3: APOIO RECEBIDO DE OUTROS PARCEIROS, INCLUINDO O SETOR PRIVADO	72
FORMULÁRIO FIP 3.4 - TEMA 3.4: RELAÇÃO DO MECANISMO DE DOAÇÃO DEDICADO A POVOS INDÍGENAS E COMUNIDADES TRADICIONAIS (DGM) COM OS INVESTIMENTOS DO PONTO DE VISTA DO GOVERNO	75
FORMULÁRIO FIP 3.5 - TEMA 3.5: DESTAQUES/CASOS DE SUCESSO PARA COMPARTILHAR	85
FORMULÁRIO FIP 4.1 - CATEGORIA 4: OUTROS TIPOS DE RELATO	88
RESUMO DO WORKSHOP ANUAL DOS STAKEHOLDERS DO FIP	92
Anexo 1 – Relatório de Monitoramento do Projeto FIP/Macaúba	94
Anexo 2 – Resultados da Pesquisa de Satisfação sobre o Projeto FIP/Coordenação	98
Anexo 3 – Lista de Links	104
Anexo 4 – Lista de Publicações	108
Anexo 5 – Lista dos Participantes do Seminário de Stakeholders	110

Lista de Figuras

Figura	Descrição	Página
1	Mapa dos biomas brasileiros	12
2	Arranjo Institucional do Projeto FIP/Coordenação	14
3	Pontos coletados até 2018 e pontos planejados para os próximos anos	15
4	Distribuição das entrevistas com moradores rurais realizadas no âmbito do IFN	16
5	Atitudes para proteção contra as mudanças do clima apontadas pelos entrevistados do meio rural no Cerrado	17
6	Atitudes para mitigação contra as mudanças do clima apontadas pelos entrevistados do meio rural no Cerrado	17
7	Mapeamento das áreas antrópicas no Cerrado em 2018	19
8	Taxas anuais de desmatamento no período 2001-2018	20
9	Alertas de desmatamento e degradação florestal de maio a dezembro de 2018	20
10	Uso de informações e dados produzidos pelo Projeto FIP/Monitoramento	36
11	Imagem de curva de nível retendo água da chuva a e possibilitando maior infiltração de água no solo	37
12	Resultado da implantação de um sistema de curvas de nível	38
13	Porcentagem de entrevistados que utilizam produtos florestais madeireiros e produtos florestais não madeireiros, por estado	41
14	Porcentagem de entrevistados que utilizam produtos florestais madeireiros e produtos florestais não madeireiros, por tipo de produto	41
15	Evidências de Calor (1998-2018), atualizado a cada 3 horas	43
16	Planejamento do manejo de fogo e apresentação dos resultados parciais do modelo de propagação de fogo combustível e probabilidade de fogo no Parque Nacional da Serra do Cipó	43
17	Recuperação de Nascente	44
18	Número de táxons que já foram identificados até 2018	45
19	Serviços ambientais das florestas citados pelos entrevistados do meio rural no Cerrado	45
20	Foto de dia de campo do Projeto FIP/ABC	46
21	Especialistas Dr. Piero Delprete e Dr. Vinícius Souza, respectivamente, identificando plantas do IFN Cerrado	47
22	Equipe de identificação botânica do IFN no Cerrado, composta por taxonomistas e técnicos, além dos curadores dos herbários	48
23	Porcentagem de entrevistados que afirmaram que os produtos florestais contribuem na renda familiar, por classe e estado	50
24	Hotsite do PIB/FIP	51
25	Informações dos Projetos do PIB/FIP	52
26	<i>Dashboard</i> com indicadores de execução físico-financeiras dos Projetos	52
27	Evento “Encontro com Inventário Florestal Nacional” – dezembro de 2018	53
28	Especialistas identificando plantas coletadas no Projeto FIP/IFN durante o 69° Congresso Nacional de Botânica realizado de 8 a 13 julho de 2018, Cuiabá – Mato Grosso	54
29	Acompanhamento das coletas de dados em campo do IFN	54
30	Reunião realizada no INPE em fevereiro de 2018	55
31	Informações sobre o desmatamento no Cerrado divulgadas na mídia	56
32	Participação do SENAR em Bonn, 2018 – Global Landscape	60
33	Participação do MAPA, Embrapa e SENAR em Katowice, 2018 – COP 24	61
34	Encontro Nacional do SICAR em 2018	61
35	Registro fotográfico da Oficina de Sinergias dos Projetos PIB/FIP	62

Figura	Descrição	Página
36	Observações dos participantes do evento	62
37	Dados meteorológicos utilizados no cálculo do Risco de Incêndio	63
38	Mapa de risco de incêndio para 20/09/2018	64
39	Sistema que observa a evolução da aplicação de tecnologias	65
40	Digitalização de exsicata de planta coletada no IFN Cerrado, herbário CEN, Embrapa Cenargen, Brasília)	73
41	Centro de triagem de amostras botânicas coletadas pelo IFN Cerrado, Embrapa Cenargen	74
42	Armazenamento de exsicatas de plantas coletadas pelo IFN Cerrado em arquivos deslizantes comprados com recursos do FIP/BID, herbário UB, UnB	74
43	Comitê Gestor Nacional Projeto DGM Brasil	76
44	Distribuição geográfica dos projetos DGM Brasil	77
45	Curso 9: Elaboração de projetos e sistema de gestão DGM Brasil - SIGCAA	82
46	Curso 3: Restauração de áreas degradadas do cerrado	83
47	Curso 6: Agroindustrialização para empreendimentos econômicos solidários	84
48	Implementação do Módulo Análise do CAR no estado do Paraná, realizado em dezembro de 2018	86
49	Implantação Assistida do Módulo Análise do CAR no estado do Paraná, realizada em novembro de 2018	86
50	Aumento do desmatamento no Cerrado no período 2001-2018	87
51	Folhetos e outros materiais utilizados nos cursos de formação em recuperação de pastagens	88
52	Workshop realizado em setembro de 2018 para apresentar os primeiros resultados da plataforma PRODES, DETER e TerraBrasilis	89
53	Registro fotográfico do Workshop 2019 dos Stakeholders do FIP	93
54	Registro fotográfico do Workshop 2019 dos Stakeholders do FIP	93
55	Registro fotográfico do Workshop 2019 dos Stakeholders do FIP	93
57	Macaúba: espécie nativa do cerrado brasileiro	95
58	O modelo de produção do óleo do Projeto FIP/Macaúba	96

Lista de Siglas

ABC – Programa para Agricultura de Baixo Carbono
ABEMA – Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente
ANAMMA – Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente
APP – Área de Preservação Permanente
BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD – Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAA/NM – Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas
CAR – Cadastro Ambiental Rural
CIMAN – Centro Integrado Multiagências de Coordenação Operacional e Federal
CNPCT – Conselho Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais
CONAQ – Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas
DEFRA – Departamento de Meio Ambiente, Alimentos e Assuntos Rurais (Reino Unido)
DETER – Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real
EAD – Educação a Distância
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAO – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
FAO – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
FREL – Nível de referência de emissões de desmatamento
FUNAI – Fundação Nacional do Índio
FUNATURA – Fundação Pró-Natureza
FUNDEP – Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa
GIZ – Agência Alemã de Cooperação Internacional
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IFN – Inventário Florestal Nacional;
IIEB – Instituto Internacional de Educação do Brasil
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INESC – Instituto de Estudos Socioeconômicos
INOCAS – Soluções em Meio Ambiente S.A, agência executora do Projeto FIP Macaúba
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
KFW – Banco de desenvolvimento estatal alemão (Kreditanstalt für Wiederaufbau)
MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MATOPIBA – Região composta pelos Estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia
MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação
ME – Ministério da Economia
MIQCB – Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu
MMA – Ministério do Meio Ambiente
OEMA – Órgão Estadual de Meio Ambiente
PICT – Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais
PMABB – Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros
PPCerrado – Plano de Prevenção e Combate ao Desmatamento do Cerrado
PRA – Programa de Regularização Ambiental
PREVFOGO – Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais
Projeto FIP/ABC – Produção Sustentável em Áreas Convertidas para Uso Agrícola (com base no plano ABC)
Projeto FIP/CAR – Regularização Ambiental de Terras Rurais (com base no CAR)
Projeto FIP/Coordenação – Coordenação do Plano de Investimentos do Brasil para o FIP
Projeto FIP/DGM – Mecanismo de Doação Dedicado a Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais
Projeto FIP/IFN – Informações Florestais para Apoiar Setores Públicos e Privados na Gestão de Iniciativas Focadas na Conservação e Valorização de Recursos Florestais

Projeto FIP/Macaúba – Produção Integrada e Sustentável de Óleo Vegetal com Agricultores Familiares no Cerrado

Projeto FIP/Monitoramento – Desenvolvimento de sistemas para prevenir incêndios florestais e monitorar a cobertura vegetal no projeto do Cerrado brasileiro

Projeto FIP/Paisagem – Gestão Integrada da Paisagem no Bioma Cerrado

RL – Reserva Legal

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SFB – Serviço Florestal Brasileiro

SICAR – Sistema de Cadastramento Ambiental Rural

SNIF – Sistema Nacional de Informações Florestais

UFG – Universidade Federal de Goiás

UFLA – Universidade Federal de Lavras

UnB – Universidade de Brasília

UNFCCC – Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima

OS MAIORES RESULTADOS ALCANÇADOS NA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE INVESTIMENTO DO BRASIL EM 2018

Projeto FIP/ABC

- 312.757 ha de pastagens degradadas recuperadas em cerca de 1.957 propriedades na região do Cerrado brasileiro.
- Recursos do setor privado alavancados para recuperação de pastagens degradadas: para cada dólar gasto pelo projeto em assistência técnica, os beneficiários investiram 7 dólares em insumos e serviços para recuperação de pastagens.
- Vídeos produzidos evidenciando alguns casos de sucesso do projeto:
 - <https://youtu.be/J5d4WHWKUcs>
 - <https://youtu.be/Rxh4IU7FU>
 - https://youtu.be/2ki_koaGB-0
 - <https://www.youtube.com/watch?v=2EfSINyZC80>
 - <https://youtu.be/vLEAqyD8ifo>
 - <https://www.youtube.com/embed/6ggg7yaTk2w?feature=oembed>
 - <https://www.youtube.com/embed/lfHBnnZY4C4?feature=oembed>
 - <https://youtu.be/KHpklOxgeEU>

Projeto FIP/CAR

- Sistema eletrônico de âmbito nacional (SICAR) desenvolvido e implementado, com recursos de contrapartida, para a integração e gestão de informações ambientais sobre propriedades rurais e desenvolvimento de atividades estruturantes que permitiram que os próprios agricultores ou governos estaduais, por meio da assistência técnica, promovessem a inscrição dos imóveis no CAR.
- 451 profissionais de OEMAs treinados para o uso do SICAR, para análise e validação de CAR.
- 120.612 pequenos imóveis rurais inscritos no CAR.

Projeto FIP/Coordenação

- Oficina de identificação de sinergias entre os oito projetos apoiados pelo FIP no Brasil realizada;
- Site do Plano de Investimentos do Brasil para o FIP desenvolvido e disponibilizado no link <http://fip.mma.gov.br/>;
- Vídeo institucional sobre o Plano de Investimentos do Brasil para o FIP elaborado e disponibilizado no link http://fip.mma.gov.br/wp-content/uploads/2018/11/FUNATURA_MMA_V5_HD_Ingles.mp4;
- Índice de satisfação dos gestores dos Projetos do PIB/FIP em relação ao desempenho do Projeto CIP Coordenação: 100%.

Projeto FIP/IFN

- Estimativa do estoque de carbono das florestas do bioma Cerrado (parte aérea e raízes) realizada com base nos dados de campo coletados pelo Inventário Florestal Nacional, subsidiaram o relatório FRA – Global Forest Resource Assessments da FAO/ONU que será lançado em 2020;
- Amostragem de árvores e solo em 3.817 pontos cobrindo uma área de 163,4 milhões de hectares do Bioma Cerrado, cerca de 78,9% do bioma;
- 6.457 amostras de solo coletadas e analisadas com dados de carbono armazenado;
- 49.394 amostras botânicas coletadas para identificação científica, com 52% já identificadas e registro de 117 novas ocorrências em listas estaduais de espécies e 49 espécies descritas pela primeira vez para o Bioma Cerrado;

- Levantamento de dados socioambientais, por meio de 10.301 entrevistas com moradores do meio rural, para conhecimento sobre o uso dos recursos florestais e relação das comunidades com as florestas.

Projeto FIP/Monitoramento

- Mapas do desmatamento do bioma Cerrado para os anos de 2016, 2017 e 2018 disponíveis em <http://terrabilis.dpi.inpe.br/app/map/deforestation?hl=pt-br> e <http://terrabilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/cerrado/increments>
- A qualidade dos polígonos de desmatamento detectados em 2016-2018 indicou uma acurácia em torno de 95%.
- Mapas de alertas de desmatamento no Cerrado disponíveis em <http://terrabilis.dpi.inpe.br/app/map/alerts?hl=pt-br> e <http://terrabilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/alerts/legal/amazon/daily/>
- Mapa de vegetação do Cerrado com três classes (Florestal, Savânica, Campestre) produzido e disponível em <http://terrabilis.dpi.inpe.br/>
- 30 novos produtos de risco de incêndio disponíveis em <http://www.inpe.br/queimadas/portal/risco-de-fogo-meteorologia>.
- Modelo de ignição e propagação de frentes de incêndio (FISC) desenvolvido e disponível em <https://csr.ufmg.br/fipcerrado/>.

Projeto FIP/Paisagem

- Evento de apresentação e lançamento do Projeto FIP/Paisagem realizado em Bonn, na Alemanha, durante o Global Landscape Forum; e em Katowice, na Polônia, durante a COP 24 do Clima; ambos em dezembro de 2018.

O Plano de Investimentos do Brasil (PIB) é composto por oito projetos, dos quais seis projetos são coordenados por órgãos governamentais (FIP/ABC, FIP/CAR, FIP/Coordenação, FIP/IFN, FIP/Monitoramento e FIP/Paisagem), um projeto destinado a povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais (FIP/DGM) e um projeto voltado para a iniciativa privada (FIP/Macaúba).

Este relatório apresenta as atividades desenvolvidas coordenados pelos órgãos governamentais. Os avanços relativos ao Projeto FIP/DGM estão apresentados no Formulário 3.4 deste Relatório e as atividades desenvolvidas no âmbito do Projeto FIP/Macaúba estão apresentadas no Anexo 1.

TABELA FIP 1.1 - TEMA 1.1: REDUÇÕES OU PREVENÇÃO DE EMISSÃO DE GEE/MELHORIA DOS ESTOQUES DE CARBONO

País:	Brasil	Nível:		Plano de Investimento	
BMD Líder:	IBRD				
Outros BMDs implementadores:	IDB				
Financiamento do FIP endossado (milhões de USD):	100,3				
Co-financiamento (milhões de USD):	26,0				
Período do Relatório:	De:	01/01/2018		Até:	12/31/2018
Tabela 1.1	Unidade	Nível de referência de emissões/ linha de base (se aplicável)	Meta 1¹ (Resultados esperados após o encerramento financeiro do último projeto/programa no âmbito do plano de investimento)	Meta 2² (Projeção vitalícia dos resultados esperados dos projetos/programas sob o plano de investimento)	Ano de relato Anual real (Acumulado até 31/12/2018)
Área total onde o manejo sustentável da terra e tecnologias agrícolas de baixo carbono foram adotadas como resultado do plano de investimento	ha	---	7,653,472	---	22.990.079
Área de imóveis registrados no Cadastro Ambiental Rural em decorrência do Projeto FIP/CAR	ha	---	6,653,472	---	22,256,204 ³
Área onde as tecnologias de agricultura de baixo carbono foram adotadas como resultado do Projeto FIP/ABC	ha	---	900,000	---	733,875 ⁴
Área onde foram adotadas práticas agrícolas de baixa emissão de carbono como resultado do Projeto FIP/Paisagem	ha	---	100,000	---	0
Tipo de floresta(s)	Floresta, savana e pastagem				
Área coberta	ha	203.644.800	Área correspondente ao Bioma Cerrado		
Período de execução do PIB	anos	10	Considera a data de aprovação do Projeto FIP/IFN (13/12/2013) e o encerramento da execução do Projeto FIP/Paisagem (29/12/2023).		

1 Meta 1: Meta atingida durante a implementação do plano de investimento (terminando com o encerramento financeiro do último projeto apoiado no âmbito do plano de investimento).

2 Meta 2: Projeção da meta levando em consideração o tempo de vida dos resultados alcançados através da implementação do plano de investimento.

3 Dados de área para os Imóveis até 4 Módulos Fiscais (em torno de 250 hectares) cadastrados no SICAR, nos municípios selecionados até 2018 (recursos de contrapartida investidos no desenvolvimento, integração, capacitação para o uso e divulgação do Sistema SICAR e de atividades estruturantes que permitiram que os próprios agricultores ou governos estaduais por meio da assistência técnica promovessem a inscrição dos imóveis no CAR). O aumento da área cadastrada no CAR se justifica pelo fato de terem sido incluídos mais dois estados (totalizando 11) e novos municípios no escopo do Projeto. Ademais, o valor de mercado para inscrição de CAR atualmente está muito abaixo dos valores cobrados nos anos de 2015 e 2016 o que impulsionou novas inscrições de imóveis rurais no CAR.

4 Não houve evolução do indicador porque o número de propriedades atendidas pela assistência técnica e gerencial permanece o mesmo do exercício de 2017.

Especifique a(s) metodologia(s) usada(s) para a contabilização de GEE (por exemplo, por projeto/programa), incluindo o ano e período iniciais para o Nível de Emissões de Referência

Os resultados de REDD+ serão reportados pelo governo brasileiro em escala nacional, de acordo com as decisões da UNFCCC. O financiamento para REDD+ pode ocorrer ex-ante, ou seja, enquanto os países em desenvolvimento se preparam para alcançar esses resultados (prontidão), o Bioma Cerrado e outros biomas brasileiros estão em fase de preparação e demonstração de atividades para REDD+. Como substituto desse indicador, serão consideradas áreas onde práticas de manejo sustentável de terras foram adotadas como resultado do Plano de Investimentos:

- área de imóveis registrados no Cadastro Ambiental Rural (CAR), como resultado das atividades do Projeto FIP/CAR;
- área onde as tecnologias de agricultura de baixo carbono são adotadas como resultado das atividades do Projeto FIP/ABC; e
- área onde foram adotadas práticas agrícolas de baixa emissão de carbono como resultado do Projeto Paisagem.

Forneça uma breve descrição das intervenções (contexto e objetivo)

Para o caso do Projeto FIP/ABC, foram realizadas atividades de conscientização das partes interessadas, capacitação de produtores rurais em tecnologias de baixo carbono, assistência técnica e gerencial às propriedades rurais e eventos de dias de campo para divulgação de resultados e tecnologias. A área total apresentada no indicador acima (733.875 ha) foi calculada com base na área das 1.957 propriedades rurais e considera que as áreas não recuperadas pelo Projeto ou com ativos ambientais (florestas e corpos d'água) tiveram menor pressão antrópica.

No âmbito do Projeto FIP/CAR, os investimentos realizados com recursos de contrapartida no desenvolvimento, integração, capacitação para uso e divulgação do SICAR e de atividades estruturantes de assistência técnica permitiram aos agricultores ou governos estaduais promover o registro dos imóveis rurais no CAR, de propriedades de até 4 Módulos Fiscais (em torno de 250 hectares) dos municípios selecionados até 2018.

Quais foram as principais contribuições (sucessos) do FIP em relação à redução de emissões de GEE/evitação/melhoria do estoque de carbono no contexto do seu país durante este ano de referência?

As principais contribuições do Plano de Investimentos do Brasil até 2018 foram:

- a recuperação de 312.757 ha de pastagens degradadas em cerca de 1.957 propriedades na região do Cerrado brasileiro;
- a alavancagem de recursos do setor privado para recuperação de pastagens degradadas: para cada dólar gasto pelo projeto em assistência técnica, os beneficiários investiram 7 dólares em insumos e serviços para recuperação de pastagens
- o desenvolvimento e implementação de sistema eletrônico de âmbito nacional (SICAR), com recursos de contrapartida, para a integração e gestão de informações ambientais sobre propriedades rurais;
- o registro no CAR de 120.612 propriedades familiares;
- a capacitação de 451 profissionais de OEMAs para o uso do SICAR, visando a análise e validação de CAR.
- o mapeamento de amostragem de plantas e solo em 3.817 pontos cobrindo uma área de 163,4 milhões de hectares do Bioma Cerrado, cerca de 78,9% do bioma e foram analisadas 6.457 amostras de solo com dados de carbono armazenado;
- o levantamento de dados socioambientais, por meio de 10.301 entrevistas com moradores do meio rural, para conhecimento sobre o uso dos recursos florestais e relação das comunidades com as florestas;
- o mapeamento do desmatamento de 100% do bioma Cerrado para os anos de 2016, 2017 e 2018;
- o mapeamento do desmatamento (PRODES) de 100% do bioma Cerrado para os anos 2016, 2017, 2018;
- o desenvolvimento e implantação do Sistema de Detecção do Desmatamento em Tempo Real (DETER) para o Cerrado.

Quais foram os seus principais desafios e que oportunidades de melhoria que você vê?

O grande desafio é poder medir o efeito dos investimentos do FIP no Bioma Cerrado em relação às reduções de emissões de GEE ou evitar/aumentar os estoques de carbono. As oportunidades identificadas referem-se às possíveis sinergias entre as ações dos diferentes projetos.

O principal desafio para os Projetos FIP/CAR e FIP/IFN estão relacionados com o arranjo execução destes projetos, que têm suas dotações orçamentárias e financeiras vinculadas ao Orçamento Geral da União. Estes projetos tiveram a sua execução limitada em função das restrições de cunho fiscal impostas pela Emenda Constitucional nº 95/2016, que congelou os gastos do governo por um período de 20 anos.

FORMULÁRIO FIP 1.1 - TEMA 1.1: REDUÇÕES OU PREVENÇÃO DE EMISSÃO DE GEE/ MELHORIA DOS ESTOQUES DE CARBONO

Nível: Plano de Investimento

Responda à seguinte pergunta com uma descrição narrativa dos resultados alcançados pelo plano de investimento do FIP em seu país no ano de referência. Se houver dados disponíveis, você também pode comparar o progresso feito no ano de referência com o anterior (ou seja, o número de hectares reflorestados). Reduções de emissão de GEE ou melhorias nos estoques de carbono são relatadas no início, no meio do período e no final da implementação do plano de investimento.

1. Quais ações foram tomadas pelo seu país para trazer áreas sob práticas sustentáveis (manejo florestal sustentável ou práticas sustentáveis de manejo da terra) ou para reduzir as emissões de GEE/aumentar as reservas de carbono? Por favor, descreva as espécies de árvores plantadas, beneficiando populações, ecossistemas e outras informações relevantes.

O Plano de Investimento do FIP no Brasil atua exclusivamente no bioma Cerrado (Figura 1), o segundo maior do país, com 203.644.800 de hectares, que ainda possui cerca de 50% de vegetação nativa. Neste bioma estão concentradas grande parte das atividades agropecuárias do país, com destaque para a pecuária, soja, cana de açúcar, eucalipto e agricultura de subsistência.



Figura 1 – Mapa dos biomas brasileiros.

Fonte: IBGE

O Cerrado é considerado um *hotspot* (ponto de acesso) global de biodiversidade e abriga as nascentes das três maiores bacias hidrográficas da América do Sul (Amazônia, São Francisco e Prata), o que resulta em um elevado potencial aquífero e favorece sua biodiversidade. Além dos aspectos ambientais, o Cerrado tem grande importância social. Muitas populações sobrevivem de seus recursos naturais, incluindo grupos étnicos indígenas, geraizeiros, ribeirinhos, babaqueiras, vazanteiros e quilombolas, além de populações urbanas e agricultores típicos do agronegócio. Essas características tornam o Cerrado um importante bioma no contexto das emissões de GEE.

O Plano de Investimentos do FIP possui ações que indiretamente atuam na redução das emissões de GEE neste bioma, através da recuperação de áreas degradadas, controle e instrumentos de controle do desmatamento, bem como a coleta de ativos florestais e mapeamento da perda de cobertura vegetal.

O Projeto FIP/ABC trabalha com a recuperação de pastagens degradadas de forma a aumentar a sua produtividade, gerando menor pressão sobre a vegetação nativa para instalação de novas pastagens. Também está incluída na estratégia de implementação do sistema ILPF que preconiza a integração na produção de pastagens com cultivo de lavouras ou florestas, que geram a captura de carbono. Esta iniciativa utiliza como estratégia para a mudança do uso e manejo do solo a capacitação de proprietários rurais e assistência técnica para implantação de técnicas desenvolvidas pela EMBRAPA. O FIP/ABC já recuperou 312.757 hectares de pastagem degradadas em cerca de 1.957 propriedades na região do Cerrado brasileiro.

As iniciativas do Cadastro Ambiental Rural (CAR), que trabalham com informações georreferenciadas detalhadas e padronizadas do uso do solo de cada propriedade rural do Brasil, possibilita identificar os ativos e passivos florestais, bem como monitorar a execução dos acordos de recuperação dos passivos. O bioma Cerrado já possui cerca de 855.661 mil propriedades rurais com CAR, com uma área declarada de 162.722 milhões de hectares⁵, com um passivo florestal de cerca de 1,45 milhões de hectares de APP e 8,1 milhões de hectares em RL declarados em imóveis rurais inscritos no CAR até maio de 2019⁶.

O Projeto FIP/CAR contratou em 2018 e início de 2019, quatro empresas para realizar 72.000 (setenta e duas mil) inscrições no CAR de imóveis rurais com até 4 módulos fiscais nos estados do Maranhão, Minas Gerais e Piauí, o que possibilitará a identificação de passivos florestais bem como apoiar sua recuperação por meio de acordos formais entre governo e proprietário rural.

A meta atual do Projeto FIP/CAR prevê a realização de 57.942 inscrições de pequenas propriedades ou posses rurais familiares⁷ no CAR, o que corresponderia, em estimativa prevista no Documento de Avaliação do Projeto, a 1,1 milhão de hectares de área de imóveis rurais cadastrados e monitorados por meio de ferramentas de geoprocessamento e sensoriamento remoto no bioma Cerrado. Porém, uma vez que a meta do Projeto foi estabelecida entre os anos de 2012-2013, haverá necessidade de ajustá-la. A nova meta será proposta na reestruturação do projeto junto ao Banco Mundial, que incluirá, além de imóveis rurais com até 4 módulos fiscais, inscrições de territórios de Povos e Comunidades Tradicionais, bem com retificações, análises de cadastros já inseridos no SICAR e elaboração de Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas.

⁵ O Brasil já possui 479 milhões de hectares com CAR.

⁶ Dados calculados exclusivamente por interpretação das informações declaradas no SICAR. As declarações ainda não estão validadas pelos órgãos ambientais. As áreas de reserva legal e de APP não declaradas não foram contabilizadas nos cálculos de passivos.

⁷ De acordo com a Lei 12.651, Art.2º inciso V - pequena propriedade ou posse rural familiar: aquela explorada mediante o trabalho pessoal do agricultor familiar e empreendedor familiar rural, incluindo os assentamentos e projetos de reforma agrária e considerando o parágrafo único do mesmo artigo, todo os imóveis até 4 módulos fiscais fazem jus aos mesmos benefícios previstos para a agricultura familiar. Módulo fiscal, de acordo com o INCRA, é uma unidade de medida, em hectares, cujo valor é fixado para cada município levando-se em conta o tipo de exploração e uso rural predominante no município, a renda média obtida no tipo de exploração predominante; outras explorações existentes no município que, embora não predominantes, sejam expressivas em função da renda ou da área utilizada. A dimensão de um módulo fiscal varia de acordo com o município onde está localizada a propriedade. O valor do módulo fiscal no Brasil varia de 5 a 110 hectares.

O Acordo de Doação que financia o Projeto FIP/Coordenação foi assinado entre o Banco Mundial e a Fundação Pro Natureza – FUNATURA, agência executora do Projeto, em dezembro de 2017, teve sua efetividade declarada em março de 2018, com previsão de encerramento de suas atividades para dezembro de 2022.

A coordenação do Projeto está sob a responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente, que assinou um Acordo de Cooperação Técnica com a FUNATURA, que define o arranjo institucional de sua execução (Figura 2).



Figura 2 – Arranjo Institucional do Projeto FIP/Coordenação

O objetivo do Projeto FIP/Coordenação é fortalecer a capacidade da República Federativa do Brasil de coordenar projetos do Plano de Investimento do Brasil e de supervisionar, planejar, monitorar, avaliar e prestar contas sobre a implementação do PIB.

As principais ações do Projeto estão voltadas para a elaboração de relatório anual de monitoramento do PIB; realização de oficina de validação do relatório anual de monitoramento por stakeholders do PIB; promoção de eventos e atividades que incentivem a identificação e implementação de ações sinérgicas entre os projetos do PIB, auxiliando-os a alcançarem seus objetivos. Assim, não há previsão para aplicação de recursos em trabalhos físicos e intervenções de campo.

Também atua como secretaria-executiva do Comitê Executivo Interministerial do PIB/FIP, órgão colegiado responsável pelo acompanhamento e implementação do PIB/FIP, composto por representantes dos Ministérios do Meio Ambiente, da Ciência, Tecnologia e Inovação, da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e pelo Ministério da Economia.

O Projeto FIP/IFN está realizando a coleta, o processamento e a análise de dados florestais de todo o bioma Cerrado, de forma a gerar informação sobre características diversas, incluindo a quantidade de carbono armazenado abaixo e acima do solo. 2.620 pontos de coletas foram realizados em 2018, totalizando 3.817 pontos medidos até esta data. Os dados estão em fase de sistematização e correspondem a uma área total de 163,4 milhões de hectares, ou 78,9% da área de todo o bioma Cerrado (Figura 3). Além disso, até 2018 foram analisadas 6.457 amostras de solo com dados de carbono armazenado.

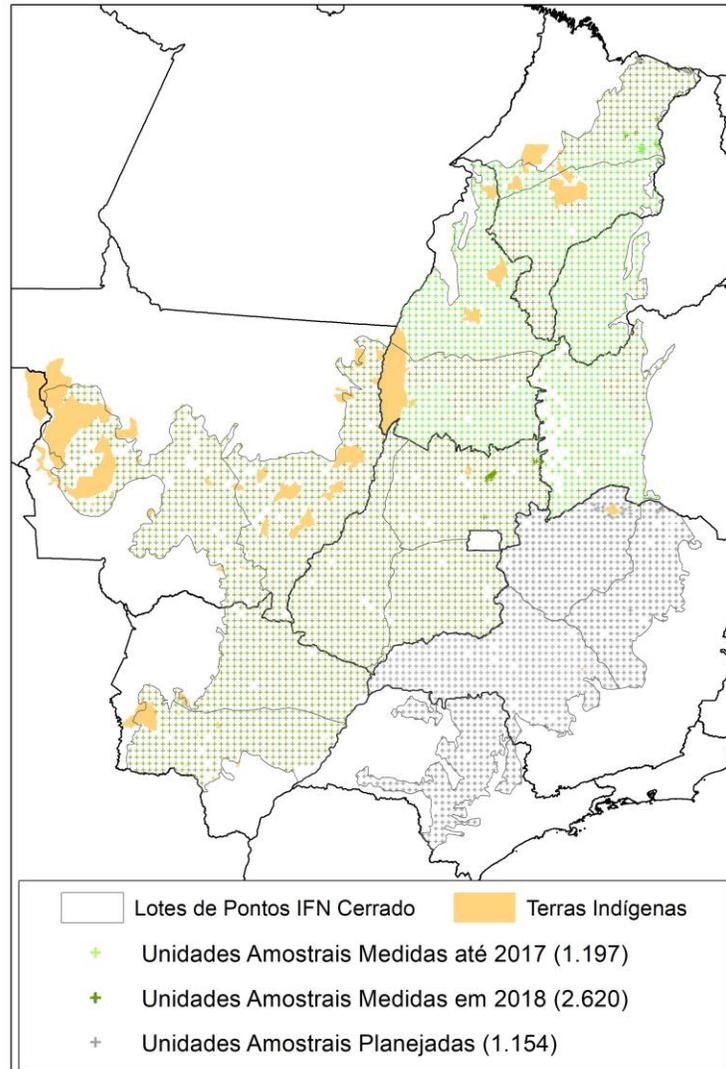


Figura 3 – Pontos coletados até 2018 (verde), e pontos planejados para os próximos anos (cinza)

Os dados de campo coletados pelo Inventário Florestal Nacional no bioma Cerrado, subsidiaram o relatório FRA – *Global Forest Resource Assessments* da FAO/ONU que será lançado em 2020, com informações sobre o carbono estocado nas florestas do Cerrado.

Para áreas de florestas nativas, florestas plantadas e áreas classificadas como outras terras com árvores, foram geradas estimativas dos estoques médios para cada tipologia florestal registrada no bioma. Também foram realizadas estimativas da necromassa, ou seja, do quantitativo de material lenhoso proveniente de árvores mortas em pé e caídas no chão.

Os estoques médios calculados foram em termos de volume de madeira, biomassa seca da parte aérea e biomassa seca de raízes, carbono da parte aérea e carbono de raízes. Para tanto, foram selecionadas equações alométricas e fatores de conversão que melhor se adequassem às tipologias de floresta em estudo.

Foram realizados levantamentos socioambientais por meio de entrevistas com moradores do meio rural da região do Cerrado, para conhecimento sobre o uso dos recursos florestais e relação das comunidades com as florestas. Até 2018 foram realizadas 10.297 entrevistas, conforme mapa de distribuição apresentada na Figura 4.

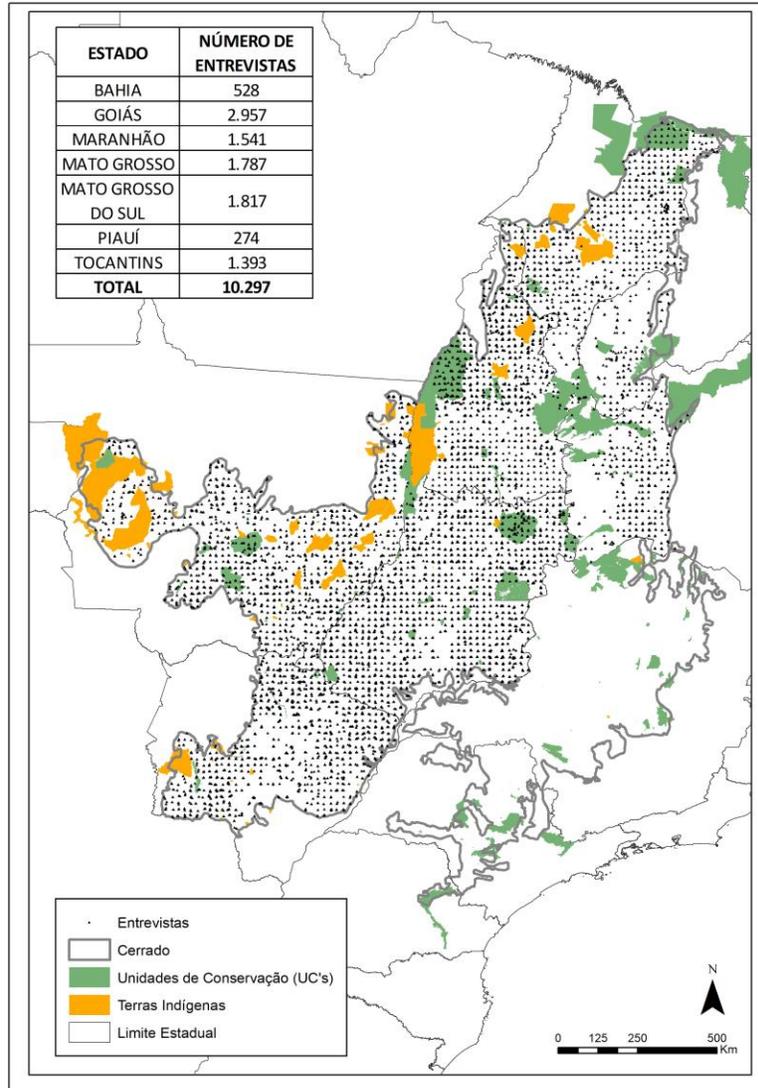


Figura 4 – Distribuição das entrevistas com moradores rurais realizadas no âmbito do IFN

Uma das questões abordadas durante as entrevistas com moradores do meio rural é sobre o efeito das mudanças climáticas sobre suas vidas, e as atitudes que devem ser tomadas para se adaptarem e para mitigar essas mudanças. Verificou-se que 59% dos entrevistados, afirmaram que os efeitos causados pelas mudanças do clima têm afetado suas vidas no campo e 5% disseram não saber se existe algum efeito em suas vidas. Como atitudes para se adaptarem às mudanças do clima 37% dos entrevistados citaram, principalmente, as mudanças na rotina para autoproteção (beber mais água, evitar trabalhar no sol, usar roupas de manga cumprida, protetor solar e chapéus, etc.) e muitos disseram não fazer nada (30%) (Figura 5) e como atitudes para mitigar as mudanças do clima citaram principalmente a conservação e proteção da florestas (53%) e 20% disseram não fazer nada (Figura 6).

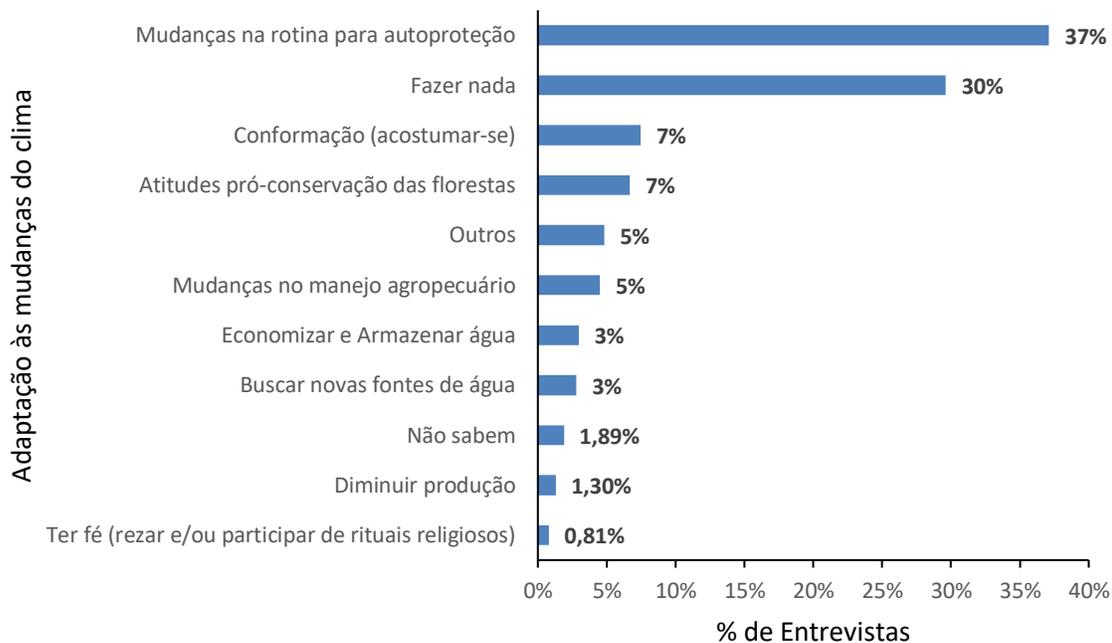


Figura 5 – Atitudes para proteção contra as mudanças do clima apontadas pelos entrevistados do meio rural no Cerrado (n=5.653).

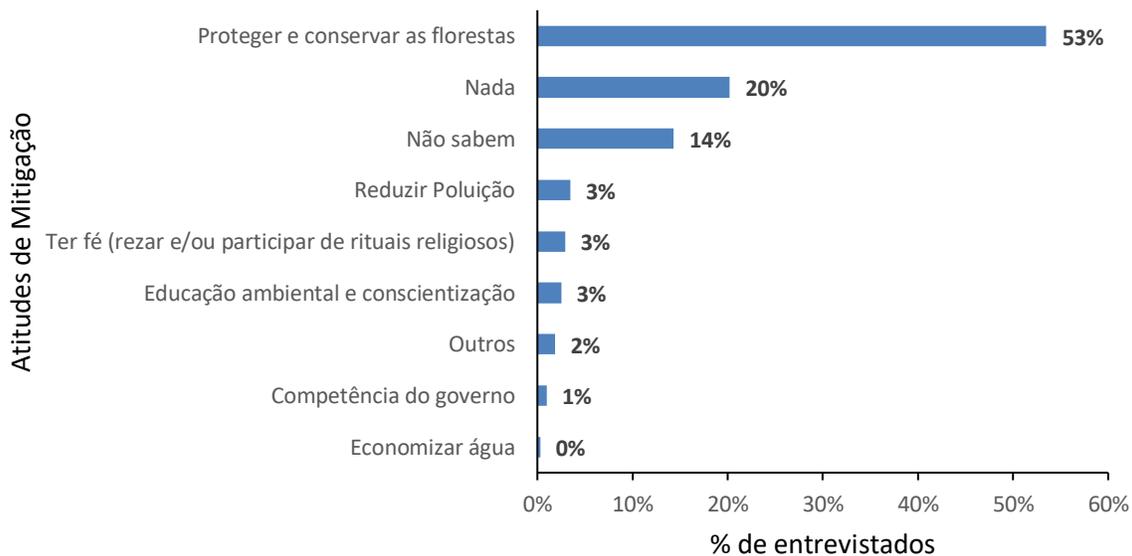


Figura 6 – Atitudes para mitigação contra as mudanças do clima apontadas pelos entrevistados do meio rural no Cerrado (n=8.501).

Com apoio de algumas agências internacionais, o Brasil construiu o nível de referência de emissões florestais do bioma Cerrado (FREL Cerrado) baseado nos mapas de 2000-2010. Através do Ministério das Relações Exteriores, o FREL Cerrado foi submetido para pagamento da redução de emissões por desmatamento, em fevereiro de 2017. Os mapas de áreas antrópicas de 2013 e 2015 também foram produzidos, e o mapa de 2015 tornou-se a referência para construir os mapas anuais de desmatamento para os anos 2016-2019, com apoio do FIP. Em 2018, os mapas anuais de desmatamento (PRODES) foram gerados para os anos de 2016, 2017 e 2018, e também o Sistema de Detecção do Desmatamento em Tempo Real (DETER) para o Cerrado foi desenvolvido e implementado.

O Projeto FIP/Monitoramento tem um componente para mapear o desmatamento na escala 1:250.000 (PRODES Cerrado) e a detecção do desmatamento quase em tempo real (DETER Cerrado) na escala 1:500.000. O Cerrado PRODES consiste no mapeamento do desmatamento da vegetação natural no Bioma Cerrado (taxa anual de desmatamento). O DETER Cerrado, diariamente, identifica os polígonos de desmatamento (incremento do desmatamento) de acordo com a disponibilidade de dados e cobertura de nuvens. Este sistema é baseado em imagens de satélite de observação da Terra e é destinado a orientar a fiscalização em campo, feita pelos órgãos competentes.

Todos os dados gerados pelos sistemas PRODES e DETER Cerrado são utilizados pelo governo brasileiro para subsidiar as ações de fiscalização ambiental realizadas pelo IBAMA e outros usos, proteção ambiental e políticas públicas no Bioma Cerrado. Este Projeto está incluído no contexto do Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas no Cerrado - PPCerrado. O projeto já produziu os dados PRODES e DETER Cerrado para os anos de 2016, 2017 e 2018, cujos mapas e informações estão disponíveis em <http://www.obt.inpe.br/cerrado/>. A Figura 7 mostra as áreas de desmatamento ocorridas em 2018. As taxas anuais de desmatamento podem ser visualizadas na plataforma TerraBrasilis (Figura 8). As taxas de desmatamento superiores a 6,25 ha estão registradas em 5.965 km², 6.447 km² e 5.581 km², para os anos de 2016 a 2018, respectivamente. A Figura 9 mostra os alertas de desmatamento e degradação florestal no período de maio a dezembro de 2018.

O Projeto FIP/Monitoramento também tem um componente destinado a estimar as emissões de GEE para o Cerrado. Alguns sistemas desenvolvidos pelo INPE para calcular as emissões florestais no bioma Amazônia estão sendo adaptados para o bioma Cerrado. O sistema de estimativa de GEE para o Cerrado consiste de 3 módulos: INPE-EM/PRODES (corte claro da vegetação natural primária), INPE-EM/IPCC (transições no uso e cobertura da terra) considerados nas Comunicações Nacionais para a UNFCCC, com base em o Manual de 2006 (IPCC *Guidelines*), INPE-EM/DISTÚRPIO (processos de incêndio e degradação em vegetação natural, regeneração pós-distúrbio). Os modelos INPE-EM PRODES e INPE-EM IPCC foram especificados e implementados. A estimativa de emissões com o modelo INPE-EM PRODES para o Cerrado está disponível no site <http://inpe-em.ccst.inpe.br/emissoes-brutas-cer/>.

O Projeto FIP/Paisagem, aprovado pelo Subcomitê do FIP em junho de 2018 e pelo Board do Banco Mundial em outubro de 2018, tem como objetivo o fortalecimento das práticas de conservação e recuperação ambientais, bem como de práticas agrícolas sustentáveis de baixa emissão de carbono em bacias selecionadas do bioma cerrado. Pelo projeto serão desenvolvidas atividades de treinamento e de assistência técnica para a recuperação e conservação da vegetação de Áreas de Preservação Permanente (APP) e de Reserva Legal (RL) e para a adoção de práticas de agricultura de baixo carbono (ABC), com o objetivo de melhorar a sustentabilidade nas pastagens de imóveis rurais. A ideia é fortalecer a implementação da regularização ambiental. O projeto dará aos 4 mil beneficiários o aporte técnico necessário para cumprimento do Código Florestal Brasileiro nos imóveis rurais, além de disseminar o uso de práticas de agricultura sustentáveis.

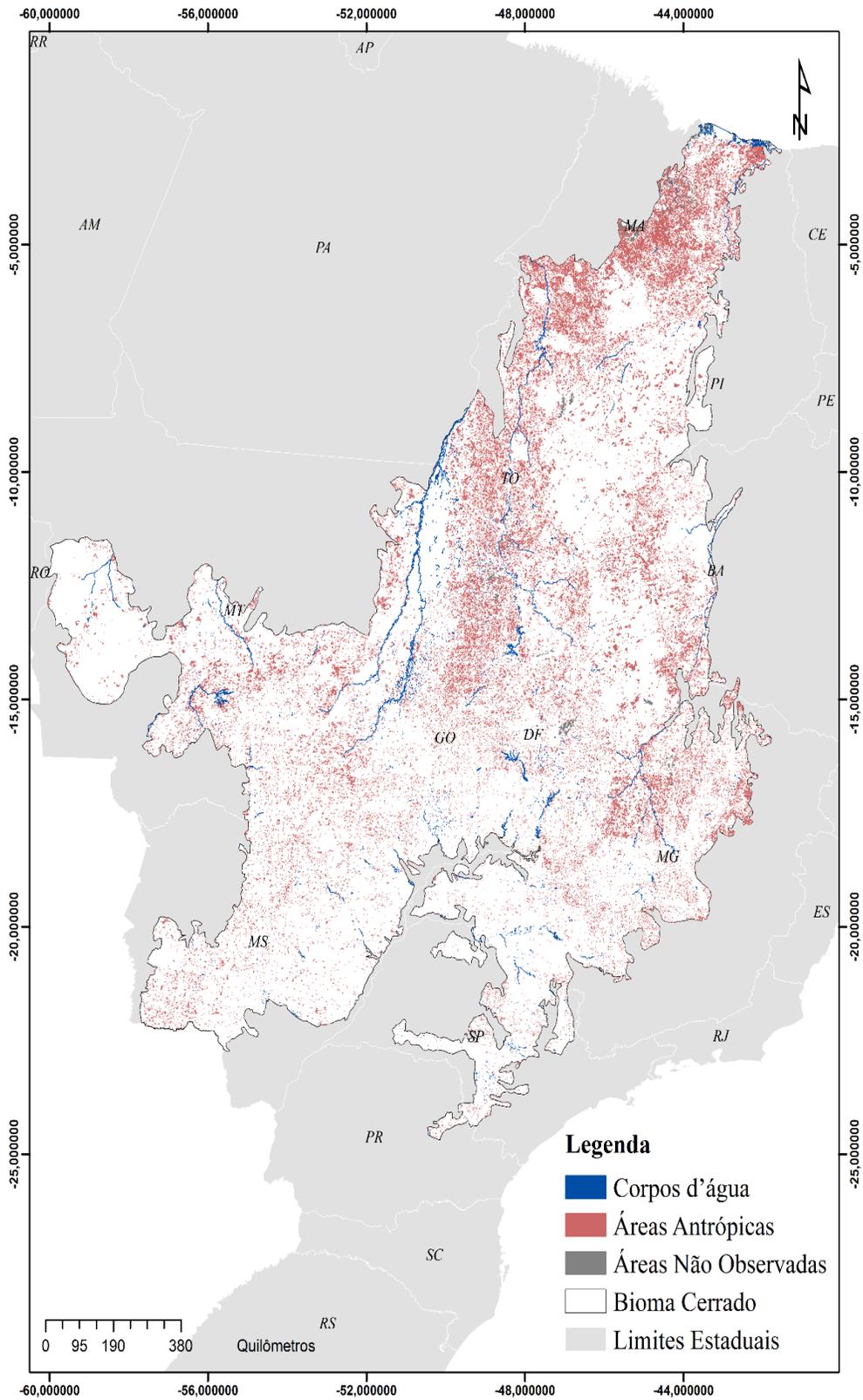


Figura 7 - Mapeamento das áreas antrópicas no Cerrado em 2018.

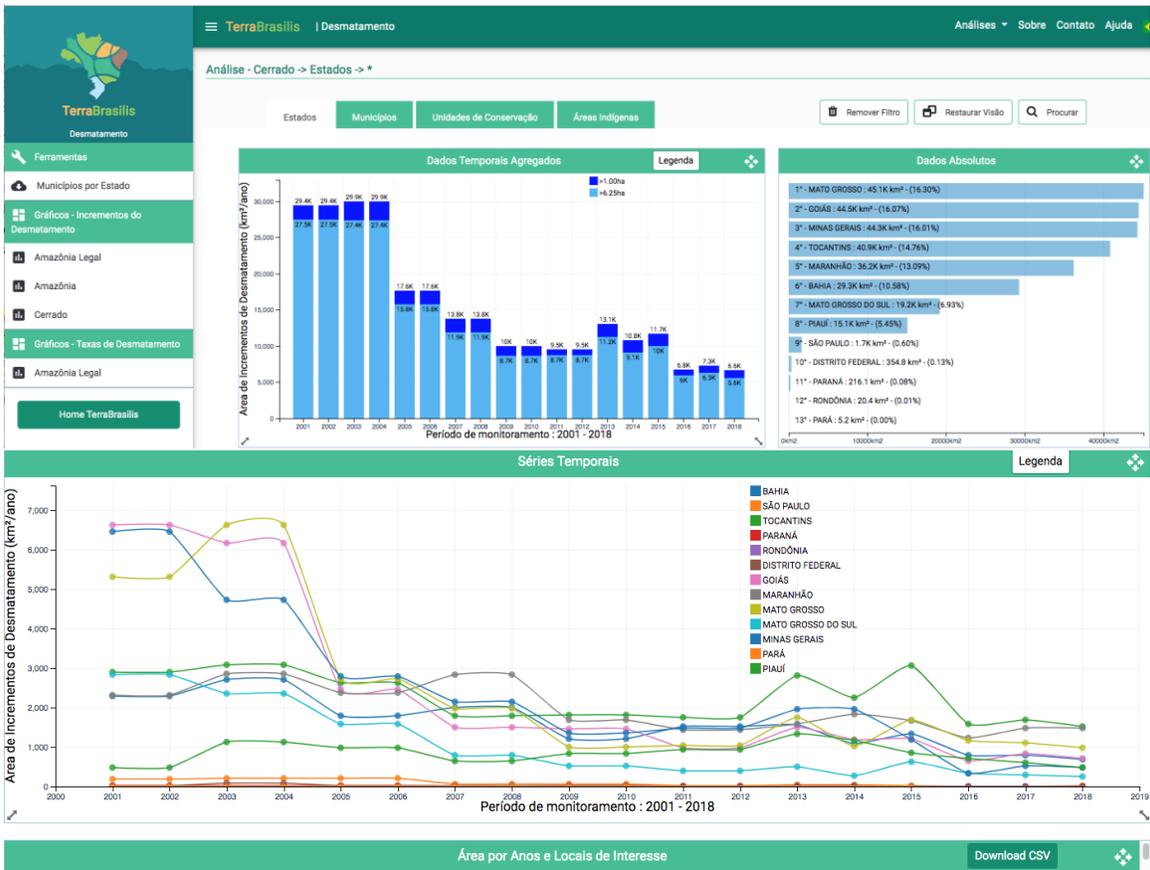


Figura 8 - Taxas anuais de desmatamento no período 2001-2018.

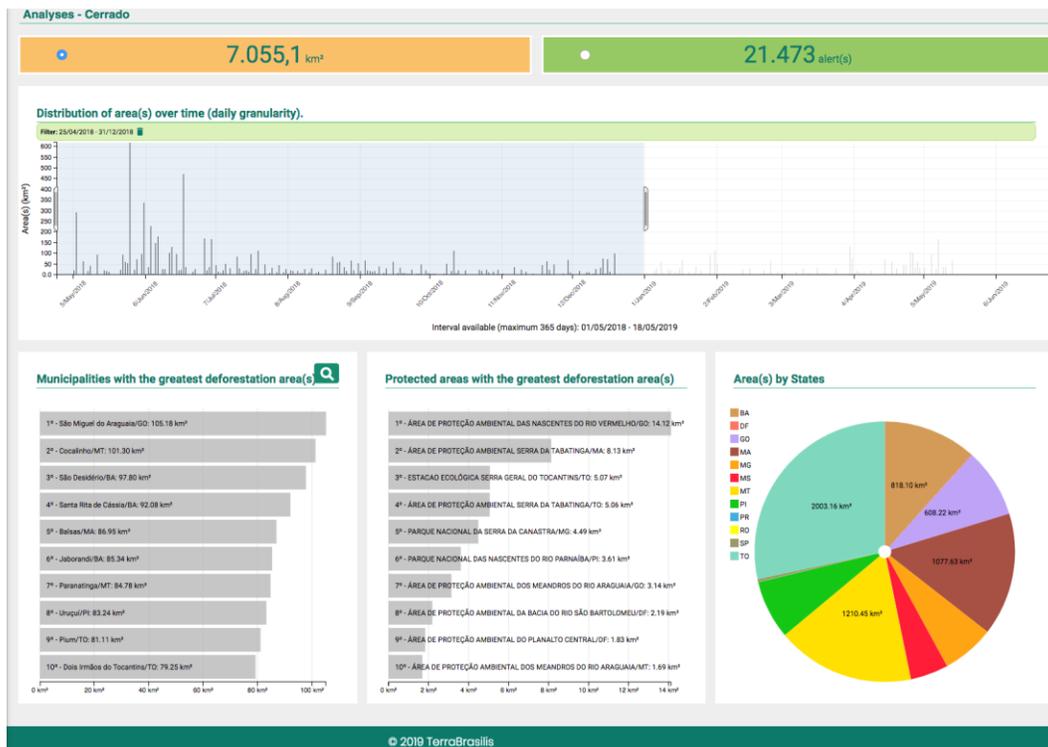


Figura 9 - Alertas de desmatamento e degradação florestal de maio a dezembro de 2018.

Eventos de apresentação e lançamento do Projeto FIP/Paisagem foram promovidos em Bonn, na Alemanha, durante o Global Landscape Forum, e em Katowice, na Polônia, durante a COP 24 do Clima.

A execução do Projeto FIP/Paisagem é coordenada pelo Serviço Florestal Brasileiro (SFB), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), e conta com o apoio do Banco Mundial e parceria com a Agência de Cooperação Técnica Alemã (GIZ), o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), por meio do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), a EMBRAPA e o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR).

TABELA FIP 1.2 - TEMA 1.2: CO-BENEFÍCIOS DE MEIOS DE SUBSISTÊNCIA

	País:	Brasil		Nível:	Plano de Investimento
	BMDs Implementadores:	BIRD e BID			
	Montante do financiamento do FIP (milhões de USD):	100,3			
	Co-financiamento (milhões de USD):	26,0			
	Data do relatório:	De:	01/01/2018	Até:	31/12/2018
Tabela 1.2A (Agregue dados de nível de projetos/programas nesta tabela)	Linha de Base	Meta na aprovação do BMD	Ano de relato Anual real (Acumulado até 31/12/2018)	Informações Adicionais	
Use os indicadores de co-benefícios de subsistência identificados no seu plano de investimento (IP). Use apenas o número de beneficiários ou domicílios como sua métrica. Se os agregados familiares forem utilizados, indique o número médio de pessoas por agregado familiar e a fonte dessa informação. Desagregue o número de beneficiários por gênero. Preencha a categoria/categorias que são aplicáveis ao seu projeto.					
1. Renda Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
2. Emprego Indicador: Número de técnicos contratados	Total	0	345	555	Considera a soma dos indicadores dos Projetos: ABC5+COO1+IFN2+IFN3+MON1
	Homens	0	--	427	
	Mulheres	0	--	128	
3. Empreendedorismo Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
4. Acesso ao financiamento Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
5. Educação Indicador: Número de pessoas capacitadas	Total	0	8,276	16,695	Considera a soma dos indicadores dos Projetos: ABC1+ABC2+ABC3+ABC4+CAR1+IFN1+ MON2+MON3
	Homens	0	--	--	
	Mulheres	0	--	--	
5. Educação Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	

6. Saúde Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
7. Outros benefícios relevantes Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
7. Outros benefícios relevantes Indicador: Número de propriedades rurais cadastradas no CAR nos municípios selecionados até 2018 (CAR2)	Total	--	57,942	120,612	O aumento do número de propriedades rurais cadastradas no CAR se justifica pelo fato de terem sido incluídos mais dois estados (totalizando 11) e novos municípios no escopo do Projeto. Ademais, o valor de mercado para inscrição de CAR atualmente está muito abaixo dos valores cobrados nos anos de 2015 e 2016 o que impulsionou novas inscrições de imóveis rurais no CAR.
Quais foram as principais contribuições (sucessos) do FIP em relação aos co-benefícios de meios de subsistência no contexto do seu país durante este ano de referência?					
Quais foram os seus principais desafios e que oportunidades de melhoria você vê?					

TABELA FIP 1.2 - TEMA 1.2: CO-BENEFÍCIOS DE MEIOS DE SUBSISTÊNCIA

País:	Brasil		Nível:	Projeto
BMD Implementador:	BIRD		Título do Projeto:	
Agência Executora:	MAPA/SENAR		Projeto FIP/ABC	
Montante do financiamento do FIP (milhões de USD):	10,62		Produção Sustentável em Áreas Convertidas para Uso Agrícola (com base no plano ABC)	
Co-financiamento (milhões de USD):	0,51		Data do relatório:	29/06/2019
Data da aprovação do MDB:	18/07/2014		Ano de relato Anual real (Acumulado até 31/12/2018)	
Tabela 1.2B (Por favor, forneça dados individuais de projeto/programa)	Linha de Base	Meta na aprovação do BMD		Informações Adicionais
Use os indicadores de co-benefícios de subsistência identificados em seu projeto/programa. Use apenas o número de beneficiários ou domicílios como sua métrica. Se os agregados familiares forem utilizados, indique o número médio de pessoas por agregado familiar e a fonte dessa informação. Desagregar para cada indicador o número de beneficiários por gênero.				
1. Renda Indicador:	Total	--	--	--
	Homens	--	--	--
	Mulheres	--	--	--
2. Emprego Indicador: Número de técnicos de campo contratados (ABC5)	Total	0	81	246
	Homens	0	66	193
	Mulheres	0	15	53
3. Empreendedorismo Indicador:	Total	--	--	--
	Homens	--	--	--
	Mulheres	--	--	--
4. Acesso ao financiamento Indicador:	Total	--	--	--
	Homens	--	--	--
	Mulheres	--	--	--
5. Educação Indicador: Número de pessoas que participam de cursos de formação em Tecnologias de Agricultura de Baixo Carbono (ABC1)	Total	0	6,000	8,046
	Homens	0	--	6,212
	Mulheres	0	--	1,834
Este indicador teve sua meta diminuída de 12,000 para 6,000 devido a uma demanda menor por cursos do que o esperado. No relatório do Banco Mundial, este indicador é relatado como "Produtores e técnicos treinados", e registra o número de 6.333 pessoas, com posição em 29/10/2018. O número 8,046 corresponde a 7.800 produtores capacitados + 246 técnicos que atuaram na execução do projeto.				

5. Educação Indicador: Número de pessoas que frequentam os Dias de Campo nas Unidades de Referência Técnica (ABC2)	Total	0	1,280	7,379	Este indicador teve sua meta diminuída de 6,000 para 1,280 devido às dificuldades enfrentadas na implementação dos dias de campo. No entanto, após alguns ajustes no método empregado, houve um aumento na participação dos dias de campo, superando a segunda meta deste indicador. No relatório do Banco Mundial, este indicador é reportado como "Número de pessoas que visitam a URT durante os dias de campo", e registra o número de 5,980 pessoas, com posição em 29/10/2018.
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
5. Educação Indicador: Número de formadores que frequentam cursos de formação sobre Tecnologias Agrícolas de Baixo Carbono (ABC3)	Total	0	43	53	Em 2016, o número de 160 pessoas treinadas foi relatado, mas esse número, na verdade, foi para o treinamento de matrículas. Em 2017, apenas as pessoas que realmente concluíram o treinamento foram relatadas.
	Homens	--	--	42	
	Mulheres	--	--	11	
5. Educação Indicador: Número de técnicos de campo treinados para fornecer assistência técnica (ABC4)	Total	0	150	179	Em 2018 não houve variação no número de técnicos capacitados. Este foi o último ano de intervenção em Assistência Técnica e capacitações, e não foram demandadas novas contratações de profissionais.
	Homens	--	--	137	
	Mulheres	--	--	42	
6. Saúde Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
7. Outros benefícios relevantes Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
Quais foram as principais contribuições (sucessos) do FIP em relação aos co-benefícios de meios de subsistência no contexto do seu país durante este ano de referência?					
Os principais avanços no período foram as capacitações de produtores rurais que resultaram em 182 turmas realizadas capacitando 3.189 pessoas. Outro destaque foi a realização de eventos de dia de campo. Em 2018 foi proposto uma nova estratégia de execução desses eventos, sendo realizados em dimensões menores, porém em maior quantidade. Isso resultou em uma maior participação de produtores e técnicos. Em 2018 o número de pessoas visitando dias de campo foi de 4.095.					
Quais foram os seus principais desafios e que oportunidades de melhoria você vê?					
A adoção de tecnologias sustentáveis de produção deve ser acompanhada do incremento de renda na propriedade, este é o principal motivador para tomada de decisão do produtor rural na adoção ou mudanças no sistema de manejo dentro da porteira. A grande dificuldade é convencer o produtor a fazer o investimento inicial para implementação da tecnologia. Após o produtor verificar a possibilidade de ganhos econômicos e os benefícios na produção que são resultantes das recomendações técnicas, torna-se mais facilitado o trabalho de incentivo à implementação de tecnologia, boas práticas de manejo de solo e água e adequações no manejo. A forma mais efetiva de demonstrar todo o benefício ao produtor é a implementação de áreas experimentais dentro da sua propriedade, assim ele pode verificar e comparar a situação das pastagens com e sem intervenção. Outra forma de mostrar ao produtor todos os resultados das intervenções é através de dias de campo.					
O Link a seguir mostra um evento de dia de campo e difusão da tecnologia: https://youtu.be/3vgVXWUgylk .					

TABELA FIP 1.2 - TEMA 1.2: CO-BENEFÍCIOS DE MEIOS DE SUBSISTÊNCIA

País:	Brasil		Nível:	Projeto
BMD Implementador:	BIRD		Título do Projeto:	
Agência Executora:	Serviço Florestal Brasileiro		Projeto FIP/CAR	Regularização Ambiental de Terras Rurais no Cerrado do Brasil (com base no CAR)
Montante do financiamento do FIP (milhões de USD):	32,48			
Co-financiamento (milhões de USD):	17,50			
Data da aprovação do MDB:	21/07/2015		Data do relatório:	29/06/2019
Tabela 1.2B (Por favor, forneça dados individuais de projeto/programa)	Linha de Base	Meta na aprovação do BMD	Ano de relato Anual real (Acumulado até 31/12/2018)	Informações Adicionais
Use os indicadores de co-benefícios de subsistência identificados em seu projeto/programa. Use apenas o número de beneficiários ou domicílios como sua métrica. Se os agregados familiares forem utilizados, indique o número médio de pessoas por agregado familiar e a fonte dessa informação. Desagregar para cada indicador o número de beneficiários por gênero.				
1. Renda Indicador:	Total	--	--	---
	Homens	--	--	---
	Mulheres	--	--	---
2. Emprego Indicador:	Total	--	--	--
	Homens	--	--	--
	Mulheres	--	--	--
3. Empreendedorismo Indicador:	Total	--	--	---
	Homens	--	--	---
	Mulheres	--	--	---
4. Acesso ao financiamento Indicador:	Total	--	--	---
	Homens	--	--	---
	Mulheres	--	--	---
5. Educação Indicador: Número de pessoas treinadas no sistema online - EAD (CAR1)	Total	--	200	451
	Homens	--	--	241
	Mulheres	--	--	210
Dados das atividades de capacitação para utilização do módulo de análise – CAPCAR Análise em sistema EAD (educação a distância on line – 194 pessoas) e contabilizados os servidores treinados presencialmente (257 pessoas) durante as atividades de implantação assistida nos OEMAs dos estados do Bioma Cerrado. Dados cumulativos referente aos anos: 2016, 2017 e 2018 para os Estados do Bioma Cerrado que utilizam o SICAR.				

6. Saúde Indicador:	Total	--	--	---	
	Homens	--	--	---	
	Mulheres	--	--	---	
7. Outros benefícios relevantes Indicador: Número de propriedades rurais cadastradas no CAR nos municípios selecionados até 2018 (CAR2)	Total	--	57,942	120,612	O aumento do número de propriedades rurais cadastradas no CAR se justifica pelo fato de terem sido incluídos mais dois estados (totalizando 11) e novos municípios no escopo do Projeto. Ademais, o valor de mercado para inscrição de CAR atualmente está muito abaixo dos valores cobrados nos anos de 2015 e 2016 o que impulsionou novas inscrições de imóveis rurais no CAR.
Quais foram as principais contribuições (sucessos) do FIP em relação aos co-benefícios de meios de subsistência no contexto do seu país durante este ano de referência?					
As principais contribuições identificadas na implementação do projeto referem-se ao número de técnicos dos OEMAs treinados para usar o módulo de análise de registros do CAR, bem como ao número de propriedades rurais registradas no CAR nos municípios selecionados como contrapartida.					
Quais foram os seus principais desafios e que oportunidades de melhoria você vê?					

TABELA FIP 1.2 - TEMA 1.2: CO-BENEFÍCIOS DE MEIOS DE SUBSISTÊNCIA

	País:	Brasil		Nível:	Projeto
	BMD Implementador:	BIRD		Título do Projeto:	
	Agência Executora:	MMA/SECEX/DRE		Projeto FIP/Coordenação	
	Montante do financiamento do FIP (milhões de USD):	1,00		Coordenação do Plano de Investimentos do Brasil para o FIP	
	Co-financiamento (milhões de USD):	0,00			
	Data da aprovação do MDB:	28/11/2017		Data do relatório:	29/06/2019
	Tabela 1.2B (Por favor, forneça dados individuais de projeto/programa)	Linha de Base	Meta na aprovação do BMD	Ano de relato Anual real (Acumulado até 31/12/2018)	Informações Adicionais
Use os indicadores de co-benefícios de subsistência identificados em seu projeto/programa. Use apenas o número de beneficiários ou domicílios como sua métrica. Se os agregados familiares forem utilizados, indique o número médio de pessoas por agregado familiar e a fonte dessa informação. Desagregar para cada indicador o número de beneficiários por gênero.					
1. Renda Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
2. Emprego Indicador: Número de técnicos contratados (COO1)	Total	--	--	3	
	Homens	--	--	1	Gestão do Projeto
	Mulheres	--	--	2	Moderadoras (Stakeholders e Sinergia)
3. Empreendedorismo Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
4. Acesso ao financiamento Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
5. Educação Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
6. Saúde Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
7. Outros benefícios relevantes Indicador: Gestores principais dos projetos satisfeitos com o desempenho da Coordenação do PIB	Total	--	80%	100% ⁸	Resultado decorrente de pesquisa de satisfação.

⁸ Os dados da pesquisa de satisfação encontram-se disponíveis no Anexo 2 deste Relatório.

Quais foram as principais contribuições (sucessos) do FIP em relação aos co-benefícios de meios de subsistência no contexto do seu país durante este ano de referência?

Quais foram os seus principais desafios e que oportunidades de melhoria você vê?

TABELA FIP 1.2 - TEMA 1.2: CO-BENEFÍCIOS DE MEIOS DE SUBSISTÊNCIA

País:	Brasil		Nível:	Projeto
BMD Implementador:	BID		Título do Projeto:	
Agência Executora:	Serviço Florestal Brasileiro		Projeto FIP/IFN	
Montante do financiamento do FIP (milhões de USD):	16,45		Informações Florestais para Apoiar Setores Públicos e Privados na Gestão de Iniciativas Focadas na Conservação e Valorização de Recursos Florestais	
Co-financiamento (milhões de USD):	8,00			
Data da aprovação do MDB:	13/12/2013		Data do relatório:	29/06/2019
Tabela 1.2B (Por favor, forneça dados individuais de projeto/programa)	Linha de Base	Meta na aprovação do BMD	Ano de relato Anual real (Acumulado até 31/12/2018)	Informações Adicionais
Use os indicadores de co-benefícios de subsistência identificados em seu projeto/programa. Use apenas o número de beneficiários ou domicílios como sua métrica. Se os agregados familiares forem utilizados, indique o número médio de pessoas por agregado familiar e a fonte dessa informação. Desagregar para cada indicador o número de beneficiários por gênero.				
1. Renda Indicador:	Total	--	--	--
	Homens	--	--	--
	Mulheres	--	--	--
2. Emprego Indicador: Número de técnicos de campo contratados (IFN2)	Total	--	176	217
	Homens	--	--	189
	Mulheres	--	--	28
2. Emprego Indicador: Número de taxonomistas contratados (IFN3)	Total	--	28	26
	Homens	--	--	9
	Mulheres	--	--	17
3. Empreendedorismo Indicador:	Total	--	--	--
	Homens	--	--	--
	Mulheres	--	--	--
4. Acesso ao financiamento Indicador:	Total	--	--	De 10.007 entrevistados no meio rural do Cerrado 94% não conhecem crédito florestal.
	Homens	--	--	
	Mulheres	--	--	
5. Educação Indicador: Número de pessoas treinadas em habilidades e técnicas relacionadas ao Inventário Florestal Nacional (IFN1)	Total	--	260	215
	Homens	--	--	171
	Mulheres	--	--	44
6. Saúde Indicador:	Total	--	--	--
	Homens	--	--	--
	Mulheres	--	--	--

7. Outros benefícios relevantes Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
Quais foram as principais contribuições (sucessos) do FIP em relação aos co-benefícios de meios de subsistência no contexto do seu país durante este ano de referência?					
Quais foram os seus principais desafios e que oportunidades de melhoria você vê?					

TABELA FIP 1.2 - TEMA 1.2: CO-BENEFÍCIOS DE MEIOS DE SUBSISTÊNCIA

País:	Brasil		Nível:	Projeto
BMD Implementador:	BIRD		Título do Projeto:	
Agência Executora:	MCTIC/INPE/FUNDEP		Projeto FIP/Monitoramento	
Montante do financiamento do FIP (milhões de USD):	9,25		Desenvolvimento de sistemas para prevenir incêndios florestais e monitorar a cobertura vegetal no projeto do Cerrado brasileiro	
Co-financiamento (milhões de USD):	0,00		Data do relatório:	29/06/2019
Data da aprovação do MDB:	28/03/2016		Ano de relato Anual real (Acumulado até 31/12/2018)	
Tabela 1.2B (Por favor, forneça dados individuais de projeto/programa)	Linha de Base	Meta na aprovação do BMD		Informações Adicionais
Use os indicadores de co-benefícios de subsistência identificados em seu projeto/programa. Use apenas o número de beneficiários ou domicílios como sua métrica. Se os agregados familiares forem utilizados, indique o número médio de pessoas por agregado familiar e a fonte dessa informação. Desagregar para cada indicador o número de beneficiários por gênero.				
1. Renda Indicador:	Total	--	--	--
	Homens	--	--	--
	Mulheres	--	--	--
2. Emprego Indicador: Número de especialistas contratados (Monitoramento) ⁹ (MON1)	Total	--	60	63
	Homens	--	--	35
	Mulheres	--	--	28
3. Empreendedorismo Indicador:	Total	--	--	--
	Homens	--	--	--
	Mulheres	--	--	--
4. Acesso ao financiamento Indicador:	Total	--	--	--
	Homens	--	--	--
	Mulheres	--	--	--

⁹ Os profissionais contratados no Projeto FIP/Monitoramento receberam treinamento para aprender as metodologias e tecnologias de interpretação de imagens de satélite para identificar as áreas de desmatamento e degradação no Cerrado. Esses profissionais estão obtendo melhoria de sua capacidade profissional, com uma melhor preparação para o mercado de trabalho.

5. Educação Indicador: Número de pessoas treinadas no uso de risco de fogo (MON2)	Total	--	303	334	Foram realizados treinamentos, palestras e reuniões técnicas em 2017 no sistema TERRAMA2Q: <ul style="list-style-type: none"> • treinamentos com cerca de 30-40 horas (33 instituições, 128 pessoas); • palestras com cerca de 4 horas e o workshop de lançamento (45 instituições, 175 pessoas); • reuniões técnicas com as instituições para treinar e receber feedback (13 instituições, 31 pessoas).
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
5. Educação Indicador: Número de pessoas treinadas no uso de dados de desmatamento (MON3)	Total	--	40	38	Em 2018, foi realizada uma oficina com a participação de representantes de 19 instituições governamentais (autoridades ambientais com um mandato para controlar o desmatamento ilegal), quando 38 pessoas foram treinadas. Além disso, 95 pessoas de empresas privadas, universidades e ONGs também participaram do workshop. No entanto, para ser compatível com o relatório do Banco Mundial, que afirma que somente pessoas de instituições governamentais responsáveis por políticas públicas, controle de desmatamento e prevenção de incêndios usando as informações sobre desmatamento e risco de incêndio no Cerrado serão treinadas, apenas o número de pessoas destas instituições está indicado no Relatório FIP M&R.
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
6. Saúde Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
7. Outros benefícios relevantes Indicador:	Total	--	--	--	
	Homens	--	--	--	
	Mulheres	--	--	--	
Quais foram as principais contribuições (sucessos) do FIP em relação aos co-benefícios de meios de subsistência no contexto do seu país durante este ano de referência?					
Quais foram os seus principais desafios e que oportunidades de melhoria você vê?					

FORMULÁRIO FIP 1.2 - TEMA 1.2: CO-BENEFÍCIOS DE MEIOS DE SUBSISTÊNCIA

Nível: Plano de Investimento

Responda às seguintes perguntas com uma descrição narrativa dos resultados alcançados pelo plano de investimento do FIP em seu país no ano de referência. Explique os progressos realizados no ano de referência, em comparação com o anterior. Por favor, forneça uma narrativa para cada aspecto relevante, como renda, emprego, empreendedorismo, acesso a financiamento, educação, saúde ou outros.

1. Número de beneficiários:

Devido à diversidade de projetos do Plano de Investimentos do Brasil, há uma gama de diferentes beneficiários que se destacaram até 2018. Por exemplo:

- 15.179 proprietários rurais (8.046 treinados e 7.379 participantes nos dias de campo do Projeto FIP/ABC);
- 555 técnicos contratados para desenvolvimento de atividades no âmbito dos Projetos do PIB (246 do FIP/ABC; 3 do FIP/Coordenação; 243 do FIP/IFN; e 63 do FIP/Monitoramento);
- 120.612 propriedades familiares foram registradas nos municípios selecionados no âmbito do Projeto FIP/CAR;
- 215 pessoas treinadas em habilidades e técnicas relacionadas ao Inventário Florestal Nacional.
- 372 pessoas treinadas no uso de risco de fogo e no uso de dados de desmatamento no âmbito do Projeto FIP/Monitoramento.

2. Que ações foram tomadas para proporcionar co-benefícios de subsistência (benefícios monetários ou não monetários) que os beneficiários receberam?

Proprietários de terras rurais com pastagens degradadas receberam treinamento e assistência técnica e gerencial, através do Projeto FIP/ABC, para recuperar suas pastagens, aumentar a renda e a produção pecuária na mesma área. Foram incentivados a produção e alimento para o gado, principalmente através da implementação do sistema ILP (integração lavoura pecuária), o que possibilitou que, mesmo em períodos de estiagem da chuva, houvesse oferta adequada de alimento. Essa atividade quebra um paradigma presente na rotina de trabalho nas propriedades, ou seja, nos momentos do ano onde é comum a venda de animais (a preços abaixo do valor) para escapar a baixa oferta de alimentos, os produtores passaram a comprar animais. Outro resultado positivo foi a diversificação da renda. Em muitos casos os produtores que produziram alimento para o gado (silagem), conseguiram produtividades acima do esperado e venderam o excedente de alimento a produtores da região. Os beneficiários passaram de compradores a vendedores de silagem, resultando em incremento de renda.

O vídeo contido no link a seguir mostra um exemplo de resultado de benefícios monetários e não monetários: <https://youtu.be/J5d4WHWKUcs>

Os principais beneficiários do Projeto FIP/Coordenação são instituições governamentais e agências implementadoras, dado que seu objetivo é fortalecer a capacidade gerencial do MMA para monitorar a execução dos projetos que compõem o Plano de Investimentos do Brasil e potencializar a atuação dos projetos por intermédio da geração de sinergias entre eles.

Pelo menos 107 técnicos do setor privado foram treinados pelo Projeto FIP/IFN para realizar o levantamento florestal. Esses técnicos foram então contratados pelas empresas que realizaram o inventário florestal.

Com relação ao Projeto FIP/Monitoramento, os beneficiários das informações sobre desmatamento e incêndios florestais são as instituições e atores envolvidos no monitoramento e conservação do bioma Cerrado, incluindo INPE, PREVFOGO, OEMAs, Polícia Federal, prefeituras municipais e suas brigadas de combate ao incêndio, IBAMA, MMA, MDA, MAPA, ICMBio, FUNAI, SFB, IBGE, gestores de áreas protegidas, instituições acadêmicas e educacionais, organizações da sociedade civil e associações de produtores e latifundiários. Mais de 3.000 clientes consultam regularmente os sites das entidades que participam do Projeto. Utilizam os dados principalmente para manejo da terra, cadeia de conformidade para grãos e carne bovina e também para estudos acadêmicos sobre ecologia e economia social do Bioma Cerrado.

As estatísticas sobre o uso de informações e dados produzidos pelo Projeto FIP/Monitoramento foram executadas, como mostrado na Figura 10, para coletar informações sobre como e para que os dados estão sendo usados. 60 usuários responderam as questões no formulário (<http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/cerrado/pesquisa>).

O resultado principal pretendido pelo Projeto FIP/Macaúba é a criação de um modelo de negócio replicável, escalável e lucrativo de um sistema silvipastoril de Macaúba que permita aos pequenos agricultores e trabalhadores da colheita incorporar atividades de plantação de Macaúba em seus meios de subsistência, desenvolvendo novas oportunidades de negócios que possam fornecer renda adicional. Este modelo também capturará uma quantidade significativa de CO₂ e contribuirá para a redução da mudança no uso da terra em uma área de desmatamento.

3. Quem estava envolvido? Onde Todas as parcerias foram estabelecidas?

Instituições parceiras: EMBRAPA, FAO, FUNAI, Herbários (Jardim Botânico do Rio de Janeiro, CENARGEM/EMBRAPA e UnB), IBAMA, ICMBio, INPE, UFG, UFLA, UnB, OEMAs dos 11 estados do bioma Cerrado, instituições representativas de produtores rurais, povos indígenas e comunidades tradicionais.

Instituições executoras: CAA/NM, FUNATURA, FUNDEP, GIZ, INOCAS, SENAR e SFB.

Coordenação: MMA, MAPA, MCTIC, ME.

Estas instituições têm um acordo formalizado, com ou sem transferência de fundos, através de instrumentos específicos, e em alguns casos, fundos de contrapartida foram investidos.

Gráfico por tipo de instituição

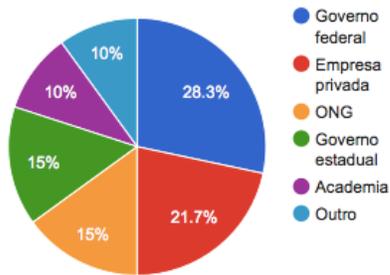


Gráfico por estado

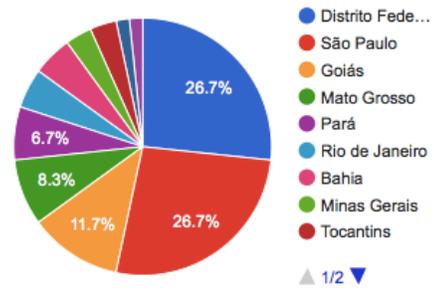


Gráfico por tipo de dado utilizado

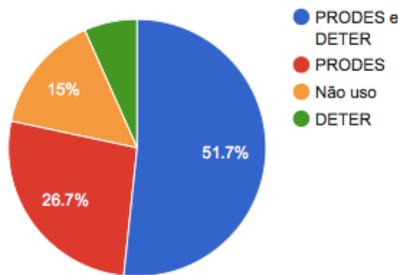


Gráfico por uso do dado

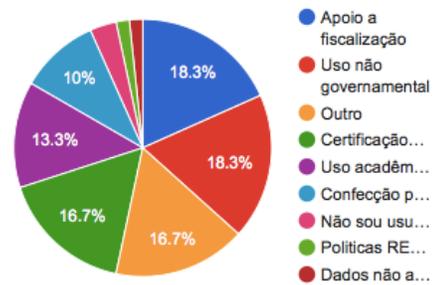


Gráfico por forma de acesso

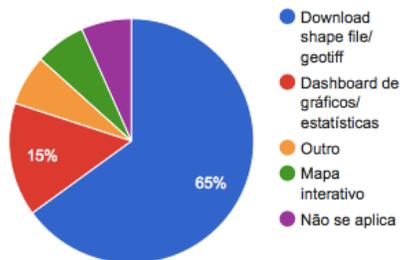


Gráfico por periodicidade de uso

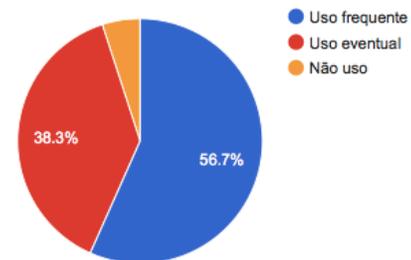


Gráfico por interesse de utilização

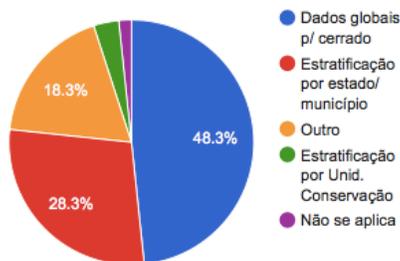


Figura 10 - Uso de informações e dados produzidos pelo Projeto FIP/Monitoramento

4. Por que isso fez diferença?

Além de auxiliar na implementação de políticas públicas já estabelecidas, as contribuições do Plano de Investimento do Brasil também potencializaram a melhoria da renda de alguns beneficiários, como os proprietários rurais que tiveram suas pastagens recuperadas ou técnicos locais contratados por empresas de inventário florestal.

Os governos federal e estadual estão aumentando sua capacidade de planejar ações, pois estão aumentando sua base de dados socioambientais por meio das ações dos projetos FIP/IFN, FIP/ABC, FIP/CAR e FIP/Monitoramento. Essa situação pode ser orientada para beneficiar certos grupos estratégicos como populações mais vulneráveis.

A recuperação de pastagens também reduziu a vulnerabilidade desses proprietários à mudança climática, como períodos prolongados de seca, uma vez que as pastagens recuperadas têm raízes mais profundas devido à fertilização e à conservação da matéria orgânica do solo. Estima-se também o aumento da reserva hídrica no lençol freático, devido à implantação de técnicas que aumentam a infiltração de água no solo durante a estação chuvosa. Práticas de conservação de água e solo foram fortemente incentivadas e implementadas e, mesmo em um período curto de execução possibilitou a observação de resultados positivos pelos produtores. A maior retenção da água das chuvas e conseqüentemente a produção de alimento foram observadas em menos de um ano (Figura 11).



Figura 11 - Imagem de curva de nível retendo água da chuva a e possibilitando maior infiltração de água no solo.

As fotos da Figura 12 mostram o resultado da implantação de um sistema de curvas de nível, seguidas da implementação de uma pastagem bem manejada no mesmo ano.



Figura 12 - Resultado da implantação de um sistema de curvas de nível

Das propriedades que receberam assistência técnica e gerencial, cerca de 88.325 hectares foram diretamente recuperados através de tecnologias ABC. Isso quer dizer que o produtor rural aplicou outros procedimentos ou práticas de manejo que não eram aplicados anteriormente, como por exemplo: implantação de curvas de nível, correção do solo com calcário, correção da fertilidade do solo, plantio de variedade de forrageira mais adequada, piqueteamento e pastejo rotativo da área, ou mesmo a implantação do sistema de integração Lavoura-Pecuária. A cada real investido pelo projeto no hectare, os produtores investiram para implementar essas tecnologias, em média, R\$7,20. Entretanto, dados preliminares indicam que o efeito da recuperação desses 88.325 hectares de pastagens, refletem na recuperação indireta de outras áreas, as quais se tornaram mais produtivas mesmo que com baixo ou nenhum investimento com menos investimentos diretos. Isso porque o aumento na oferta de alimento nas áreas de intervenção, proporcionam uma redução na pressão de pastejo nos pastos adjacentes. Nesses locais, considera-se que houve uma recuperação indireta proporcionada pelo melhor manejo dos animais nas pastagens, o que também faz parte do rol de tecnologias preconizadas pelo Plano ABC. Estima-se que a soma das áreas de intervenção direta com as áreas adjacentes resulte num total de 312,757 hectares.

No caso do Projeto FIP/CAR, a parceria com a UFLA, como contrapartida em 2018, desenvolveu sistemas informatizados para implementar a política pública de regularização ambiental, tendo o SICAR como um dos principais produtos. SICAR é o sistema eletrônico nacional para a integração e gestão de informações ambientais sobre propriedades rurais em todo o país. Esta informação destina-se a subsidiar políticas, programas, projetos e atividades de controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico para a promoção de atividades produtivas sustentáveis, manejo da vegetação nativa do Cerrado e o combate ao desmatamento. Agências ambientais estaduais usam o SICAR como seus sistemas para a realização do CAR, possibilitando a descentralização da gestão ambiental, combinada com a padronização de dados que tornam a gestão viável no nível federal (<http://www.car.gov.br>).

No caso do Projeto FIP/Monitoramento, o mapeamento do desmatamento e o inventário anual e os sistemas de alerta precoce sobre desmatamento e incêndios florestais no Cerrado começaram a ser

construídos em 2017. O monitoramento atualizado do desmatamento não estava disponível antes da implementação deste projeto. Desde 2018, o mapeamento do desmatamento e os sistemas de alerta antecipado estão produzindo dados diariamente e já estão fornecendo informações na Internet. Além disso, espera-se que no final de 2020 o Brasil tenha todos os biomas monitorados para controlar o desmatamento no bioma Cerrado. Neste projeto, modelos de risco de incêndio estão sendo construídos. O modelo de risco de fogo selvagem desenvolvido no INPE (<http://www.inpe.br/queimadas/>) é um dos indicadores da suscetibilidade da vegetação a ser queimada. O modelo de propagação de risco de incêndio utiliza melhores mapas de vegetação e inclui novas variáveis físicas como altitude e latitude, usando dados meteorológicos mais confiáveis e integrando-o ao modelo de ignição e propagação de fogo (FISC) desenvolvido na UFMG (<https://csr.ufmg.br/fipcerrado/>). A simulação da propagação de incêndios para prevenção e planejamento de combate a incêndios florestais está sendo desenvolvida para os Parques Nacionais da Serra do Cipó, da Serra da Canastra e da Chapada dos Veadeiros. O link a seguir mostra vídeos de simulação de incêndio <https://csr.ufmg.br/fipcerrado/>.

A coleta de informações sobre o desmatamento e os incêndios florestais, gerados pelo Projeto, são dados oficiais do governo e serão usados para prevenir e combater o desmatamento e a degradação do Bioma Cerrado, de acordo com o documento do PPCerrado.

5. Os benefícios durarão após o término do projeto? Explicar.

Sim, todos os projetos do Plano de Investimento do Brasil para o FIP deixam ativos e capacidades de dados que darão continuidade às políticas públicas consolidadas, como monitoramento e controle do desmatamento do Cerrado, registro de propriedades rurais e comunidades tradicionais, levantamento florestal e redução de emissões GEE.

O incremento de renda é um grande motivador para continuidade das implementações, mesmo após término do projeto. O acompanhamento técnico possibilitou a mudança comportamental do produtor que passou a observar o gerenciamento da propriedade como prioridade. É esperado que a metodologia repassada seja constante. Outros benefícios indiretos também são permanentes, como é o caso do fortalecimento à sucessão familiar.

O link a seguir disponibiliza um vídeo que mostra resultados não esperados do projeto: <https://youtu.be/Rxh4IUTL7FU>.

No caso do Projeto FIP/CAR, a necessidade de continuidade da implementação das políticas públicas de regularização ambiental em imóveis rurais, por meio do CAR e do PRA (Programa de Regularização Ambiental), manterá parcerias entre os governos federal e estaduais, bem como o uso de SICAR e dados gerados pelo projeto.

No caso do Projeto FIP/IFN, os técnicos treinados em levantamentos florestais e identificação botânica podem ser contratados para outros inventários e pesquisas no Cerrado. As informações obtidas dos levantamentos florestais, assim como as divulgadas nos Sistemas de Informação Florestal - SNIF, podem ser utilizadas por pesquisadores e estudantes, consultores, produtores e técnicos agrícolas.

No caso do Projeto FIP/Monitoramento, foram construídos sistemas de mapeamento e alertas sobre desmatamento para os anos de 2016, 2017 e 2018. Esses sistemas continuarão a fornecer informações à sociedade civil e ao governo de maneira aberta na Internet, se houver um investimento financeiro a partir de 2021. Os benefícios são demonstração de conceito sobre desmatamento e monitoramento de

incêndio, avaliação de risco de incêndio e estimativas de emissão de GEE. Instituições federais e estaduais poderão usar os dados fornecidos pelo Projeto para gerenciamento de terras e atender as iniciativas de REDD+. Como dito acima, é essencial que o financiamento sustentado seja concedido pelo governo, a fim de atingir a NDC - Contribuição Nacional Determinada para a mitigação de GEE planejada para a próxima década. Após 2021, esses sistemas cessarão, a menos que haja um apoio financeiro para dar continuidade as atividades de monitoramento do cerrado, e também para a sua melhoria contínua e as suas atualizações tecnológicas.

6. Como eles afetam grupos vulneráveis?

Grupos vulneráveis e seus grupos constituintes terão acesso a informações sistematizadas e disponíveis através de sistemas de dados públicos e transparentes. As informações disponíveis estão relacionadas a: produtos resultantes do uso sustentável de espécies do Cerrado, a evolução do desmatamento, locais de incêndio, ativos e passivos ambientais em propriedades rurais, composição florística, volume de madeira, biomas e estoques de carbono florestal e técnicas de redução de gases de efeito estufa emissões.

As informações sistematizadas a partir dos levantamentos socioambientais do Projeto FIP/IFN apoiarão políticas públicas voltadas para grupos vulneráveis, bem como o monitoramento da evolução dessas políticas pela sociedade civil. Foram realizadas 10.297 entrevistas com moradores do meio rural do Cerrado, para conhecimento sobre o uso dos recursos florestais e relação dessas comunidades com as florestas.

Foram analisados os dados socioambientais, com base nestas entrevistas realizadas, nos estados do MA, PI, BA, TO, GO, MT, MS e DF. Verificou-se que 60% dos entrevistados utilizam produtos florestais madeireiros, sendo 59% para uso doméstico e 19 % para uso comercial. Na região norte do Cerrado uma maior porcentagem de entrevistados afirmou fazer uso desses produtos (80%). Os principais usos dos produtos florestais madeireiros são para lenha (72%) e poste e estacas (61%). Quanto aos usos de produtos florestais não madeireiros 69% dos entrevistados afirmaram fazer uso desses produtos. Destacam-se os usos dos frutos (68%) e das cascas (49%). Outros produtos importantes também citados pelos entrevistados foram o mel, as folhas, as raízes e as sementes. A Figura 13 apresenta as porcentagens de entrevistados que fazem uso de produtos florestais madeireiros e não madeireiros por estado e a Figura 14 apresenta os tipos de produtos mais utilizados pelos entrevistados.

Também foram analisados os dados de 3.510 unidades amostrais sobre ocorrência de erosão e sinais de antropismo; além de análise de aspectos biofísicos das florestas relativos à sanidade de 311.170 árvores amostradas. Observou-se que 26% dos pontos visitados apresentavam sinais de erosão. As causas principais de antropismo foram vestígios de animais domésticos (40%) e sinais de incêndios (31%). Com relação à sanidade das árvores verificou-se que na região Norte do Cerrado (MA, TO, PI e BA) existe uma maior porcentagem de árvores sadias (51%) em comparação com a região Sul (GO, MT e MS) com somente 29% de árvores sadias.

A viabilidade técnica do Projeto FIP/Macaúba tem demonstrado que é possível colher e processar os frutos de macaúba de forma social, ambiental e economicamente sustentável, possibilitando aos pequenos agricultores e trabalhadores da colheita incorporar uma renda adicional a partir das atividades de plantação de macaúba.

FORMULÁRIO FIP 2.1 - TEMA 2.1: BIODIVERSIDADE E OUTROS SERVIÇOS AMBIENTAIS

Nível: Plano de Investimento

Responda às seguintes perguntas com uma descrição narrativa dos resultados alcançados pelo plano de investimento do FIP em seu país no ano de referência. Explique os progressos realizados no ano de referência, em comparação com o anterior.

1. Quais atividades foram realizadas no período coberto pelo relatório para reduzir a perda de habitats e outros serviços ambientais?

O Plano de Investimentos do FIP no Brasil conta com iniciativas relacionadas ao monitoramento do desmatamento no Cerrado, queimadas, levantamento florestal, identificação de ativos e passivos ambientais em propriedades rurais e adoção de tecnologias de baixo carbono (recuperação de pastagens degradadas, integração lavoura-pecuária-floresta, plantio direto e florestas plantadas). Todas essas iniciativas afetam a conservação e/ou restauração de habitats e serviços ambientais, bem como a implementação de políticas públicas.

O Projeto FIP/ABC aumentou a produtividade de pastagens e culturas agrícolas através de técnicas de fertilidade e manejo e conservação do solo, além da melhoria da infiltração de água pluvial possibilitada pela instalação de terraços, técnicas de plantio, entre outras técnicas de conservação. Como consequência indireta, temos a diminuição da pressão sobre áreas com vegetação nativa.

É incentivado pelo projeto, além das intervenções e áreas produtivas, a melhoria nas condições da quantidade e qualidade da água, por meio de trabalhos específicos de recomposição da mata nativa.

O link a seguir contém um vídeo que mostra um resultado onde o produto sente a necessidade de recomposição para impactar nas melhorias dos parâmetros produtivos da atividade: <https://youtu.be/pqXm2UTbGv8>.

O Projeto FIP/CAR produziu os Termos de Referência (TdRs) para realização da atividade de inscrições pequenos imóveis rurais e Territórios de PCT no CAR. Foram elaborados também TdRs para contratação de empresas para as atividades de retificações e análise de CAR. Estas atividades supracitadas permitirão identificar onde estão os ativos e passivos ambientais de cada imóvel rural e orientar a sua recuperação, aumentando a área de vegetação nativa, criando corredores ecológicos para a fauna e conservando áreas de produção de água.

Até 2018 foram coletadas 49.394 amostras botânicas para identificação científica das espécies no âmbito do Projeto FIP/IFN, em 3.817 pontos do bioma Cerrado, localizados nos estados: BA, PI, MA, TO, MT, MS e GO, sendo **40.074** (81%) árvores e arbustos. As informações geradas a partir dessas coleções subsidiarão políticas públicas voltadas para a conservação de áreas de relevante importância para a biodiversidade e o uso sustentável dos recursos florestais no Cerrado.

O Projeto FIP/Monitoramento já desenvolveu um sistema para mapear o desmatamento e indicar a suscetibilidade da vegetação a ser queimada, o que auxiliará o governo brasileiro no monitoramento ambiental do Cerrado por meio de dados mais precisos. Consequentemente, espera-se que essas ações reduzam o desmatamento e a queimada ilegal (Figura 15) e, consequentemente, reduzam a perda de

habitats. Os modelos de propagação e risco de incêndios florestais foram desenvolvidos neste Projeto e estão sendo testados em 3 áreas protegidas (Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, Parque Nacional da Serra do Cipó, Parque Nacional da Serra da Canastra) que, quando operacionalizadas, contribuirão para o manejo e monitoramento de incêndio preventivo em áreas protegidas. A Figura 16 ilustra o planejamento do manejo de fogo e a apresentação dos resultados parciais do modelo de propagação de fogo, combustível e probabilidade de fogo no Parque Nacional da Serra do Cipó.

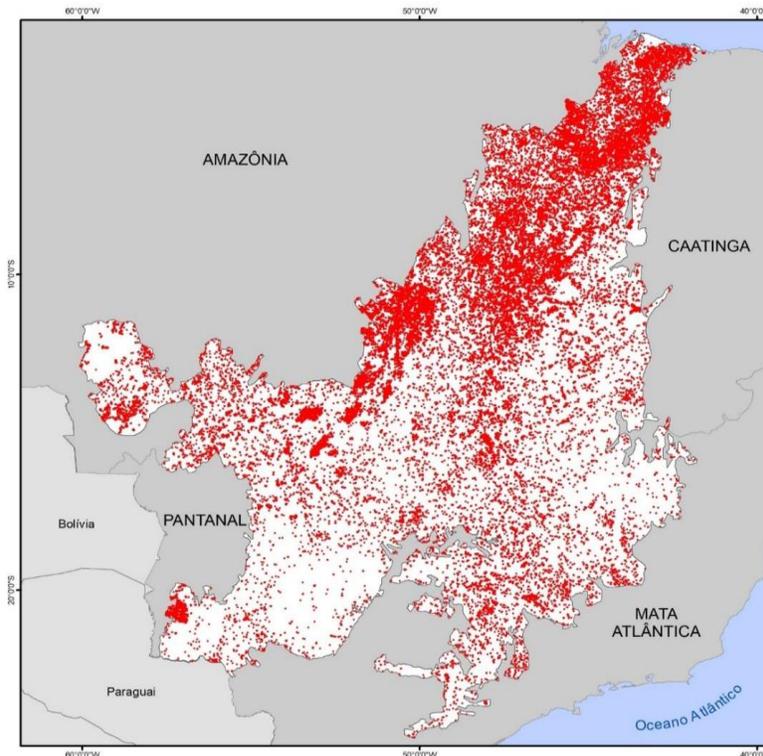


Figura 15 – Evidências de Calor (1998-2018), atualizado a cada 3 horas
Dados disponíveis em <http://www.inpe.br/queimadas>



Figura 16 - Planejamento do manejo de fogo e apresentação dos resultados parciais do modelo de propagação de fogo combustível e probabilidade de fogo no Parque Nacional da Serra do Cipó
Informações a respeito em <http://csr.ufmg.br/fipcerrado/>

O Projeto FIP/Paisagem tem um potencial de interferir positivamente na biodiversidade e serviços ambientais, uma vez que apoia práticas agrícolas de baixo carbono em bacias hidrográficas selecionadas, promovendo a recuperação de pastagens degradadas (diminuindo erosão), a recuperação de APPs e RLs, a restauração de paisagens e o aumento do estoque de carbono em propriedades rurais privadas e terras de comunidades tradicionais do Bioma Cerrado.

2. Quais foram as principais contribuições (sucessos) das intervenções do FIP em relação à biodiversidade e aos serviços ambientais no contexto do seu país durante este ano de referência?

Os 312.757 ha de pastos recuperados estão localizados em 1.957 propriedades rurais, que ocupam uma área de cerca de 733.000 ha. Nessas propriedades, as áreas não recuperadas ou com ativos ambientais (florestas e corpos d'água) tiveram menor pressão antropogênica, o que permitiu uma melhoria nos serviços ambientais.

Em situações mais pontuais é realizada a recuperação de nascentes localizadas dentro das propriedades (Figura 17), o que resulta em água de melhor qualidade e quantidade aos animais. Abaixo algumas imagens de uma nascente sendo recuperada como ação direta o projeto.



Figura 17 – Recuperação de Nascente

Para conhecimento da biodiversidade florestal do Cerrado, as amostras botânicas coletadas pelo Projeto FIP/IFN estão permitindo identificar as espécies, sua distribuição, bem como sua utilidade para as comunidades locais e proprietários de terra. Desta forma, será possível monitorar o nível de conservação das espécies e o tipo de serviço ambiental que elas fornecem.

O trabalho de identificação botânica dessas plantas está em andamento. Até o final de 2018, cerca de 45% das plantas coletadas já tinham sido identificadas até o nível taxonômico de espécie. Foram identificadas 1.467 espécies, 806 gêneros e 160 famílias (Figura 18).

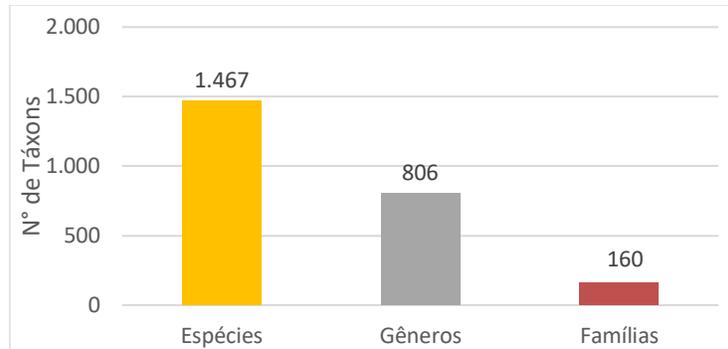


Figura 18 - Número de táxons que já foram identificados até 2018

Considerando apenas alguns dados preliminares dos estados de MA, TO, PI e BA, já podemos vislumbrar as seguintes informações:

- Há 117 espécies com **novas ocorrências** em listas estaduais de espécies;
- 49 espécies são **descritas pela primeira vez** para o Bioma Cerrado;
- 4 **possíveis novas espécies** para a ciência foram encontradas pelo Projeto FIP/IFN;
- A **espécie extremamente rara** *Aiouea macedoana* Vatimo-Gil (Lauraceae) que havia sido coletada apenas uma vez na história da ciência, classificada como ameaçada de extinção, ou praticamente extinta, foi redescoberta pelo Projeto FIP/IFN.

À medida que as identificações botânicas forem avançando, mais informações desse tipo serão apresentadas.

Para conhecimento sobre os serviços ambientais das florestas do Cerrado, foi feito um estudo com base em 7.943 entrevistas com moradores do meio rural e verificou-se que a reserva legal, a proteção de nascentes, a produção de águas e a criação de animais domésticos são os principais serviços ambientais das florestas citados pelos entrevistados (Figura 19).

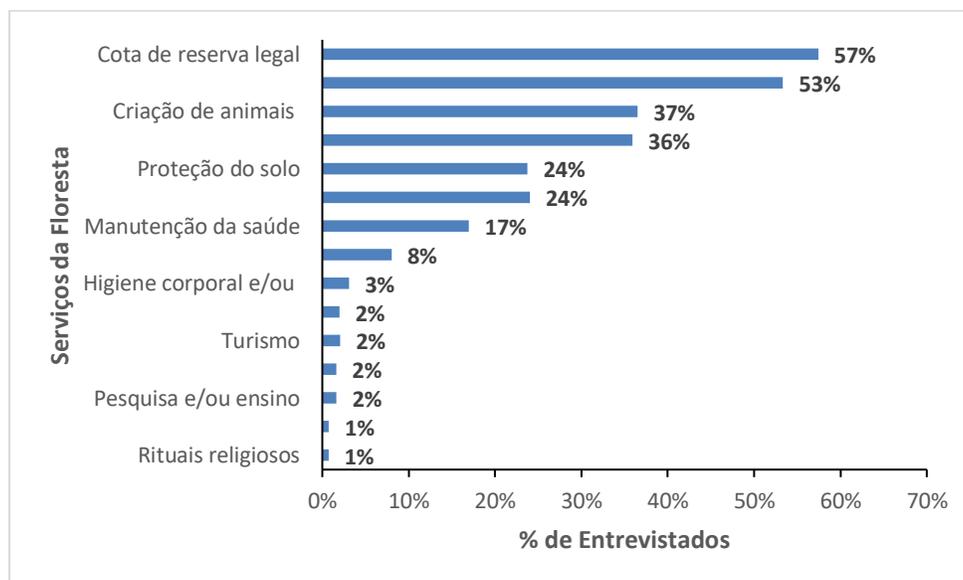


Figura 19 – Serviços ambientais das florestas citados pelos entrevistados do meio rural no Cerrado (n= 7.943).

O mapeamento do desmatamento do Cerrado pelo Projeto FIP/Monitoramento começou na principal região de expansão da fronteira agrícola brasileira, onde atualmente se encontram as maiores taxas de desmatamento do Cerrado, denominada MATOPIBA. Os dados anuais de desmatamento do Cerrado para os anos de 2016, 2017 e 2018 já estão disponíveis na internet (www.obt.inpe.br/cerrado). Paralelamente, o Projeto desenvolveu um sistema para produzir alertas diários de mudanças na vegetação natural do Cerrado, chamado DETER Cerrado. Os dados de desmatamento estão sendo disponibilizados em tempo quase real ao IBAMA para ações de fiscalização ambiental. Portanto, o monitoramento do desmatamento e queima indireta contribui para preservar a biodiversidade e os diversos serviços ambientais do Cerrado Brasileiro.

3. Quais foram os seus principais desafios e quais são as oportunidades de melhoria?

A adoção de tecnologias sustentáveis de produção deve ser acompanhada do incremento de renda na propriedade, este é o principal motivador para tomada de decisão do produtor rural na adoção ou mudança no sistema de manejo dentro da porteira. A grande dificuldade é convencer o produtor a fazer o investimento inicial para implementação da tecnologia. Após o produtor verificar a possibilidade de ganhos econômicos e os benefícios na produção que são resultantes das recomendações técnicas, torna-se mais facilitado o trabalho de incentivo à implementação de tecnologia, boas práticas de manejo de solo e água e adequações no manejo. A forma mais efetiva de demonstrar todo o benefício ao produtor é a implementação de áreas experimentais dentro da sua propriedade. Assim ele pode verificar e comparar a situação das pastagens com e sem intervenção. Outra forma de mostrar ao produtor todos os resultados das intervenções é através de dias de campo (Figura 20).



Figura 20 - Foto de dia de campo do Projeto FIP/ABC

O principal desafio no que concerne à identificação botânica das plantas coletadas no âmbito do Projeto FIP/IFN é o grande volume de plantas para serem identificadas em um período de tempo relativamente curto do projeto. Além disso, existe um outro fator que dificulta a determinação taxonômica dos indivíduos, que é o fato de que 85% das amostras foram coletados no estágio estéril, ou seja, sem a presença de flores e/ou frutos.

Para superar esse desafio de acelerar o processo de determinações botânicas e de inserção de dados no sistema IFN, foram contratados mais 14 consultores por um período de 100 dias, pelo projeto GEF de apoio ao IFN (FAO). Isso ocorreu pelo fato de não haver a possibilidade de se contratar mais consultores pelo Projeto FIP/IFN devido às restrições orçamentárias do governo. Portanto, nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2018, esses consultores se juntaram à equipe de consultores do FIP, totalizando 26 consultores atuando conjuntamente no trabalho de identificação, catalogação e digitalização das amostras botânicas. Concomitantemente, foram trazidos com frequência especialistas botânicos renomados de diferentes grupos taxonômicos e de diferentes instituições, inclusive do exterior para a identificação botânica dos principais grupos.

O especialista na família Fabaceae do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Dr. Haroldo Lima, veio novamente convidado pelo IFN para auxiliar na determinação de plantas coletas pelo Projeto FIP/IFN, pertencentes a essa família, que engloba o maior número de indivíduos coletados até então. Inclusive, ele indicou que, possivelmente, uma planta dessa família coletada pelo Projeto FIP/IFN no Cerrado baiano seja uma nova espécie de planta. Para que isso se confirme, há a necessidade de mais coletas e mais estudos. Mas disse também, que isso já era esperado, pois, há muitas áreas do Cerrado em que não havia coleta alguma de plantas e que, como o IFN coleta sistematicamente a cada 20 quilômetros, existe a possibilidade de se descobrir espécies novas para a ciência. Ele e sua equipe de pesquisadores tentarão programar uma missão para encontrar mais indivíduos dessa espécie naquelas redondezas onde foi primeiramente coletada e poder, assim, posteriormente publicar as características taxonômicas dessa nova espécie.

Além dele, vários outros especialistas têm contribuído com o IFN nas identificações botânicas. Em setembro e outubro, trouxemos o especialista italiano na família Rubiaceae, Dr. Piero Delprete (Figura 21), que atualmente atua na Guiana Francesa, mas que conhece muito bem as plantas do Cerrado. Outro renomado botânico que veio a convite do IFN foi o Dr. Vinícius Souza, professor da Universidade de São Paulo e autor de vários livros de sistemática vegetal e que acabou de lançar um livro de identificação de plantas do Cerrado. Todos esses especialistas contribuem não só com as identificações, mas dão um respaldo maior para as determinações taxonômicas de plantas coletadas pelo IFN, proporcionando uma maior credibilidade nas informações botânicas.



Figura 21 - Especialistas Dr. Piero Delprete e Dr. Vinícius Souza, respectivamente, identificando plantas do IFN Cerrado.



Figura 22 - Equipe de identificação botânica do IFN no Cerrado, composta por taxonomistas e técnicos, além dos curadores dos herbários.

Por fim, o mapeamento do desmatamento do Cerrado, realizado pelo Projeto FIP/Monitoramento, teve como principal desafio técnico a descrição das características fisionômicas da vegetação nativa e sua semelhança com algumas áreas desmatadas. O uso de imagens de satélite dificulta a distinção entre pastagens artificiais e gramíneas nativas. Essas situações exigem atividades complementares, como o uso de outras imagens de satélite e atividades de trabalho de campo. Algumas áreas com vegetação nativa também apresentam desafios em sua classificação, pois apresentam um nível de degradação ambiental que afeta a densidade de árvores e arbustos nativos, dificultando a classificação da categoria de vegetação nativa a que pertence. Apesar dessas dificuldades, os especialistas que trabalham neste projeto estão desenvolvendo um sistema semiautomático para mapear as características fisionômicas da vegetação nativa no Cerrado. O primeiro nível desta classificação (Floresta, savana e pastagem) já está desenvolvido, e até junho de 2019 estará disponível na internet.

4. Outros critérios:

FORMULÁRIO FIP 2.2 - TEMA 2.2: GOVERNANÇA

Nível: Plano de Investimento

Responda às seguintes perguntas com uma descrição narrativa dos resultados alcançados pelo plano de investimento do FIP em seu país no ano de referência. Explique os progressos realizados no ano de referência, em comparação com o anterior.

1. Como o FIP contribuiu para garantir que os processos de partes interessadas permitam a participação de grupos marginalizados ou vulneráveis, como mulheres e grupos indígenas ou tradicionais, em processos de tomada de decisões relacionadas à floresta?

O Plano de Investimentos do FIP no Brasil tem em seu planejamento a inclusão de grupos marginalizados como beneficiários diretos.

No Projeto FIP/ABC, os 1.957 pecuaristas com áreas de pastagens degradadas, mais vulneráveis aos extremos climáticos, conseguiram avançar para níveis mais elevados de produção. O incentivo ao uso de tecnologias e práticas de conservação de água e solo possibilitaram a adequação das propriedades resultando em aumento na oferta de alimento aos animais e consequentemente aumento de renda, conforme demonstrado no link a seguir: https://youtu.be/2ki_koaGB-0.

O Projeto FIP/CAR tem como estratégia de implementação as atividades de inscrição, retificação, análise e PRA de imóveis rurais no CAR, bem como o cadastramento de Territórios de PCT que fazem uso da terra como meio de vida e subsistência. O processo de regularização ambiental por meio do CAR inclui orientações sobre o uso ou limitações de seus ativos florestais, bem como a necessidade de recuperar florestas em áreas exigidas por lei.

O Projeto FIP/IFN está realizando uma pesquisa socioambiental por meio de entrevistas (10.297 realizadas até 2018) com moradores rurais para entender o uso e a importância dos recursos florestais para essas comunidades, a fim de subsidiar políticas que favoreçam os grupos vulneráveis.

Uma das análises realizadas a partir dessas entrevistas é a participação dos produtos florestais na renda das famílias. Após análise de 10.007 entrevistas verificou-se que 31% dos entrevistados afirmaram que os produtos florestais participam na renda familiar. Observa-se que existe maior participação dos produtos florestais na renda familiar nos estados ao Norte do Cerrado (48%) (MA, TO, PI e BA). Provavelmente, porque nesta região a cobertura florestal é maior (Figura 23). Outro fator que pode afetar a participação na renda familiar é o uso predominantemente doméstico dos produtos florestais madeireiros (59%) e não madeireiros (66%) e o baixo uso comercial (19%) de ambos os produtos.

As entrevistas realizadas para os levantamentos de informações socioambientais do Cerrado, no âmbito do Projeto FIP/IFN contemplam respostas de mulheres. Este levantamento permitirá a realização de um estudo sobre os usos dos produtos florestais pelas mulheres e suas percepções sobre as florestas e a importância delas em suas vidas. A partir desses estudos será possível o desenvolvimento de políticas adequadas para as mulheres. De um total de 10.183 entrevistas realizadas no Cerrado, 68% eram de homens e 32% de mulheres.

- Produtos Florestais madeireiros (PFM):
 - ✓ 6.004 ou 59% dos entrevistados responderam utilizar produtos florestais madeireiros
 - ✓ 62% dos homens entrevistados utilizam PFM;
 - ✓ 52% das mulheres entrevistadas utilizam PFM.
- Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM):
 - ✓ 2.850 ou 28% dos entrevistados responderam utilizar produtos florestais não madeireiros
 - ✓ 28% dos homens entrevistados utilizam PFNM;
 - ✓ 27% das mulheres entrevistadas utilizam PFNM.
- Serviço Ambientais das florestas (SA):
 - ✓ 7.831 ou 77% dos entrevistados responderam utilizar serviços ambientais das florestais;
 - ✓ 79% dos homens declararam utilizar serviços ambientais das florestas;
 - ✓ 73% das mulheres declararam utilizar serviços ambientais das florestas.

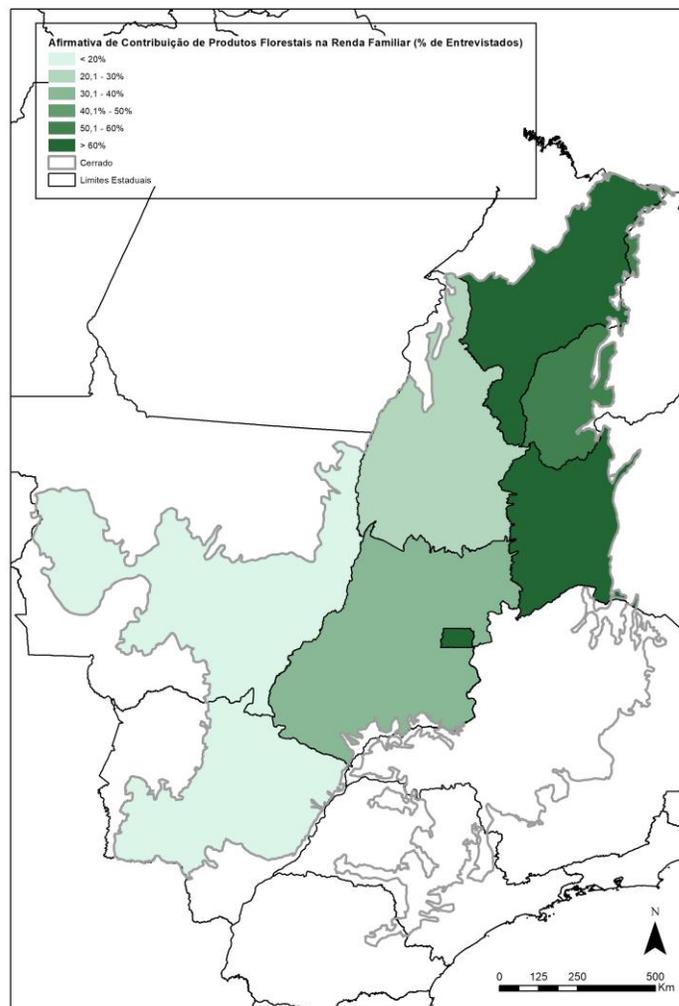


Figura 23 – Porcentagem de entrevistados que afirmaram que os produtos florestais contribuem na renda familiar, por classe e estado

2. Como o FIP contribuiu para a qualidade, pontualidade, abrangência e acessibilidade das informações relacionadas à floresta disponíveis para as partes interessadas, incluindo notificação pública e diálogo sobre ações pendentes?

O Plano de Investimentos do FIP no Brasil possui uma grande diversidade de públicos e as tecnologias para acesso a diversas informações foram dimensionadas de acordo com seu perfil.

O Projeto FIP/CAR, com recursos de contrapartida, melhorou o SICAR, permitindo-lhe trabalhar com uma maior diversidade de públicos (exemplo: PCT), incluindo módulo para recuperação de áreas degradadas), bem como realizou treinamento de técnicos dos OEMAs parceiros do Projeto.

No que se refere ao Projeto FIP/Coordenação, o ano de 2018 representou o primeiro ano de atividade do projeto, quando foram desenvolvidas algumas iniciativas relativas ao processo de comunicação e monitoramento da execução dos projetos, como o desenvolvimento do site eletrônico do Plano de Investimentos. O site tem foco na divulgação dos dados e informações mais estratégicos de cada um dos projetos, e possibilita um monitoramento da execução físico-financeira do PIB pelos stakeholders que atuam no bioma, pelos formuladores de políticas de outros órgãos e pela sociedade civil interessada na preservação do meio ambiente (Figuras 24 a 26).

Merece registro também a elaboração de um vídeo institucional sobre os propósitos e o alcance do Plano de Investimentos do Brasil para o FIP e seus 8 atuais projetos, que pode ser acessado por intermédio do seguinte link:

http://fip.mma.gov.br/wp-content/uploads/2018/11/FUNATURA_MMA_V5_HD_Ingles.mp4



Figura 24 – Hotsite do PIB/FIP



Figura 25 – Informações dos Projetos do PIB/FIP

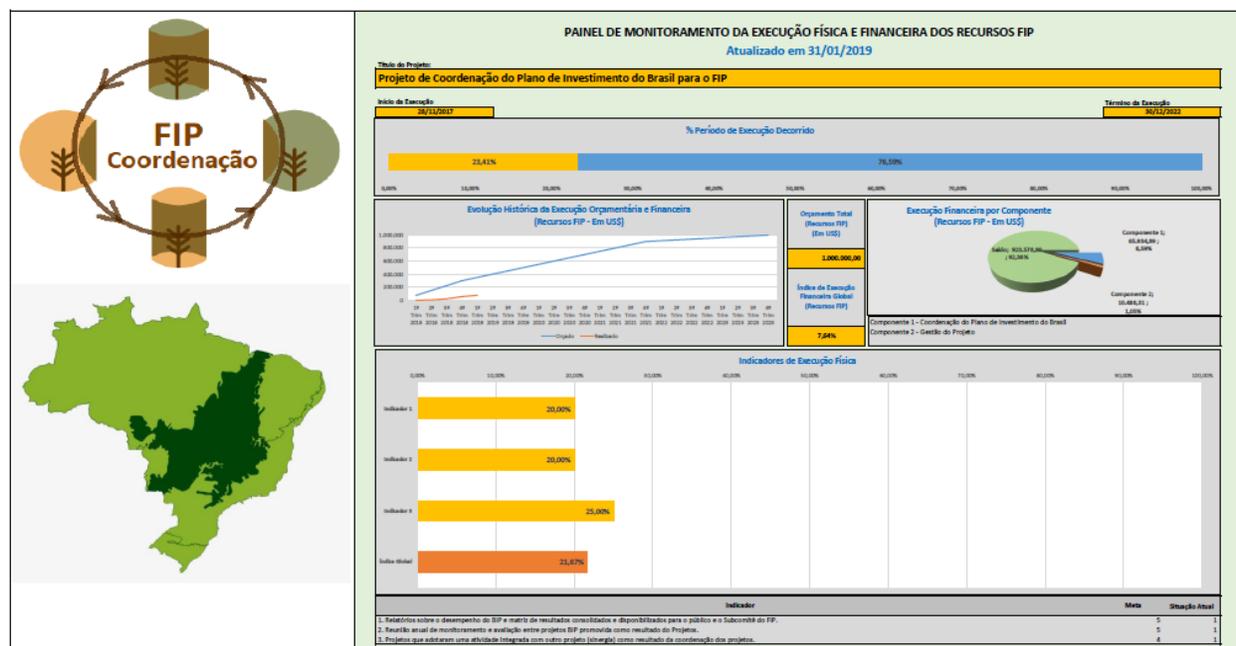


Figura 26 – Dashboard com indicadores de execução físico-financeiras dos Projetos

No âmbito do Projeto FIP/IFN, cujo público tem um perfil mais técnico, foi realizado em 18 de dezembro de 2018, o evento denominado “Encontro com o Inventário Florestal Nacional – Situação e Perspectivas”, em Brasília-DF. O evento teve a participação de 72 profissionais representantes dos governos federal e estaduais, instituições de pesquisa e universidades, empresas envolvidas com a realização da coleta de dados em campo, Ministério Público, entre outros (Figura 25).



Figura 27 - Evento “Encontro com Inventário Florestal Nacional” – dezembro de 2018

O objetivo foi fazer um balanço do andamento do Inventário Florestal Nacional em todo o país. A programação incluiu uma retrospectiva sobre inventários florestais no país e uma apresentação geral sobre o IFN, com palestras sobre os dados biofísicos e socioambientais, a análise de paisagem, as contribuições para a botânica nacional.

No evento, foi lançado o vídeo institucional do Inventário Florestal Nacional – IFN, disponível no link a seguir:

Vídeo institucional (Versão de 4' que foi lançada no evento): <https://youtu.be/OV7gGYCjaRw>

Vídeo institucional (Versão estendida): <https://youtu.be/5KH0lawBpcU>

Também foi dada continuidade às ações de divulgação do trabalho de campo e do Controle de Qualidade do Projeto FIP/IFN por meio do chamado Diário de Campo e da disponibilização destas imagens, após edição e tratamento, no Flickr do SFB (Fotos do IFN Cerrado no flickr: <https://www.flickr.com/photos/florestal/albums/72157697675261564>).

O Inventário Florestal Nacional tem participado com frequência do Congresso Nacional de Botânica, o maior do gênero no país, e apresentado os resultados do Projeto FIP/IFN. A participação se dá fisicamente através de um estande, onde são apresentadas as metodologias e resultados para a comunidade acadêmica e científica da área de botânica e, quando possível, também através de palestras e mesas redondas sobre os levantamentos florísticos realizados. Sendo o IFN o maior levantamento de flora do país e um dos maiores do mundo, o objetivo principal da participação nesse congresso é divulgar os resultados, que poderão ser usados nos trabalhos e pesquisas científicas dos estudantes e profissionais.

Além disso, essa participação visa a estimular o interesse de alunos, jovens profissionais e cientistas nessa iniciativa, que podem atuar desde o trabalho de campo até nas identificações botânicas nos herbários.



Figura 28 - Especialistas identificando plantas coletadas no Projeto FIP/IFN durante o 69º Congresso Nacional de Botânica realizado de 8 a 13 julho de 2018, Cuiabá – Mato Grosso

Para acompanhamento em tempo real do andamento das coletas de dados em campo do IFN, foi desenvolvido um mapa interativo, disponibilizado no site do IFN no Serviço Florestal Brasileiro (<https://sistemas.florestal.gov.br/mapas/geifn/>). Neste mapa é possível visualizar e obter informações sobre o número de pontos planejados para o bioma Cerrado no âmbito do Projeto FIP/IFN, o número de pontos contratados e executados. Também é possível obter essas informações por estado, Mesorregiões, Bacias Hidrográficas e Unidades de Conservação.



Figura 29 – Acompanhamento das coletas de dados em campo do IFN

O Projeto FIP/Monitoramento desenvolveu o sistema de disseminação dos dados e incêndios do desmatamento do Cerrado, a fim de disseminar dados oficiais de forma regular e transparente para a sociedade civil e governo. As informações sobre o desmatamento no Cerrado foram divulgadas através da plataforma TerraBrasilis (<http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/>) via Webservice. Gestores, como prefeitos e governadores, assim como jornalistas, estudantes, pesquisadores e a população em geral, podem acessar os dados de seu interesse compilados, atualizados e apresentados de maneira mais fácil, diretamente no ambiente Web. As informações de risco de incêndios florestais também estão disponíveis em um portal na Internet (<http://www.inpe.br/queimadas/portal/>). As estimativas de emissões de GEE baseadas nos modelos desenvolvidos neste projeto estão disponíveis na internet em <http://inpe-em.ccst.inpe.br/pt/home/>. Estes modelos de emissões GEE serão usados para aprimorar a metodologia do cálculo da projeção de emissões no Brasil, que é de responsabilidade do grupo de trabalho coordenado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Os resultados de emissões de GEE estão disponibilizados no Sistema de Registro Nacional de Emissões (SIRENE) (<http://sirene.mctic.gov.br>). Os relatórios de Referência do II Inventário de Emissões estão disponíveis em: <http://sirene.mctiv.gov.br/publicacoes>.

Esforços e ações (oficinas, treinamentos e reuniões) têm sendo realizados para divulgar os dados, produtos e eventos relacionados ao Projeto FIP/Monitoramento à medida que as atividades técnicas são realizadas. Tais resultados são divulgados em sites e eventos como reuniões e treinamentos. A Figura 30 ilustra a reunião ocorrida no INPE, nos dias 20 a 21 de fevereiro de 2018, na qual a equipe da UFMG foi conhecer as bases de dados disponibilizadas pelo INPE, utilizadas como variáveis dos modelos de Risco de Fogo, para com isso, realizar a integração do componente INPE-Queimadas ao componente do UFMG-Propagação de Fogo.



Figura 30 - Reunião realizada no INPE em fevereiro de 2018

Ademais, os resultados foram publicados em diferentes mídias, como ilustrado a seguir alguns exemplos.



Desmatamento no Cerrado recua, mas em 7 anos é 60% maior que perda da Amazônia

A devastação no bioma por onde mais se expande o agronegócio no País foi 80.114 km² entre 2010 e 2017; nos últimos dois anos taxa caiu em relação aos valores de 2015

Giovana Girardi, O Estado de S.Paulo
21 Junho 2018 | 11h36
Atualizado 22 Junho 2018 | 11h45

SIGA O ESTADÃO



O desmatamento no **Cerrado** apresentou uma queda de 38% no ano passado, na comparação com 2015, até então o último dado disponível, mas o bioma perdeu em 2016 e 2017 mais de 14 mil km² – quase a mesma área devastada na **Amazônia** no período, ou mais de 9 vezes a área da cidade de São Paulo. De 2010 para cá, o avanço da motosserra sobre a savana foi 60% maior que sobre a floresta. No total, estima-se que metade da vegetação já desapareceu.

Ministério do Meio Ambiente

Buscar no portal

Perguntas frequentes | Links de interesse | Contato | Serviços | Área de imp

PÁGINA INICIAL > COMUNICAÇÃO > NOTÍCIAS - INFORMMA

- Agenda de Dirigentes
- Editais e Chamadas
- Eventos do MMA
- MMA em Números
- Programas do MMA
- Quem é Quem

ASSUNTOS

Água

Quinta, 21 Junho 2018 16:30

Governo divulga desmatamento no Cerrado



Foram registradas reduções de 43% e 38% em 2016 e 2017, respectivamente, se comparadas a 2015, último ano do monitoramento.

Brasília (21/06/2018) – O governo federal divulgou, nesta quinta-feira, os dados do desmatamento no Cerrado, referentes a 2016 e 2017. De acordo com o monitoramento realizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), a área desmatada no bioma corresponde a 6.777 km² e 7.408 km², respectivamente, o que representa queda de 43% e 38%, ambos em relação ao ano de 2015 último período divulgado, que registrou 11.881 km².

www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=4975

BRASIL Serviços Simplifique! Participe Acesso à Informação Legislação Canais

Ir para conteúdo Ir para o menu Ir para a busca Ir para o rodapé

ACESSIBILIDADE ALTO CONTRASTE MAPA DO SITE SELECT LANGUAGE

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

INPE

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

INPE Perguntas Frequentes Notícias Dados Abertos Contato

VOCÊ ESTÁ AQUI: INPE / COMUNICAÇÃO E COMUNIDADE / SALA DE IMPRENSA / LEIA NA ÍNTEGRA

- Acesso à Informação
- INSTITUCIONAL
 - Sobre o INPE
 - Quem é Quem
 - Pesquisa e Desenvolvimento
 - Centros Regionais

NOTÍCIA

Desmatamento no Cerrado é de 6.657 km² em 2018

« voltar para Notícias

por INPE
Publicado: Dez 11, 2018



São José dos Campos-SP, 11 de dezembro de 2018

O resultado do mapeamento no bioma Cerrado, realizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), aponta 6.657 km² de desmatamento no período de agosto de 2017 a julho de 2018. Por meio do

Figura 31 - Informações sobre o desmatamento no Cerrado divulgadas na mídia

Em 2018, foi realizado um seminário para apresentar os primeiros resultados dos sistemas PRODES e DETER e também as tecnologias desenvolvidas para produção e disseminação dos dados e serviços gerados no âmbito do Projeto FIP/Monitoramento. Algumas informações sobre o Workshop realizado nos dias 27 e 28 de setembro podem ser encontradas no site <http://www.inpe.br/workshopfipcerrado/>.

3. Quais foram as principais contribuições (sucessos) do FIP em relação à governança florestal no contexto do seu país durante este ano de referência?

O Projeto FIP/CAR vem promovendo a integração do SICAR com os sistemas estaduais, propiciando a implementação das políticas públicas a nível federal e estadual, tais como o monitoramento ambiental dos imóveis rurais, gestão territorial e regularidade ambiental.

Os resultados obtidos pelo Projeto FIP/IFN são inéditos no bioma Cerrado. Informações sistematizadas sobre espécies botânicas, tipo de vegetação utilizada pelas populações locais, análises laboratoriais da fertilidade do solo e medição dos estoques de carbono podem ser disponibilizadas ao público e tomadores de decisão e subsidiar a formulação de políticas públicas em diferentes áreas.

Os dados de desmatamento no Bioma Cerrado gerados pelo Projeto FIP/Monitoramento, entregues para os anos de 2016 a 2018 adicionados ao mapeamento do desmatamento na Amazônia garantem uma linha de base de informações sobre o desmatamento em 73% do território brasileiro. Esses dados apoiam ações do governo para fortalecer as políticas de prevenção e controle do desmatamento e uso da terra, como monitoramento, mudanças climáticas e conectividade com a biodiversidade. Por fim, espera-se que os resultados deste projeto contribuam para o desenvolvimento de novos padrões produtivos que garantam a preservação das florestas e também o desenvolvimento social, ambiental e econômico do Bioma Cerrado, evitando os problemas ambientais e sociais decorrentes das atividades ilegais de desmatamento.

4. Quais foram os seus principais desafios e quais são as oportunidades de melhoria?

Uma oportunidade de melhoria e sinergia inclui a disponibilização dos dados de passivos do CAR das propriedades trabalhadas pelo Projeto FIP/ABC, com o objetivo de identificar como a adoção de tecnologias de baixo carbono influenciou a mudança no uso da terra e no ajuste dos passivos florestais.

No Projeto FIP/CAR, o desafio de governança inclui a complexidade de construir um sistema que abrigue dados ambientais de todos os estados, levando em conta as diferenças em cada região. Isso exigiu um grande esforço na criação e desenvolvimento de melhorias do sistema SICAR, com todos os padrões de comunicação entre os sistemas estaduais e o SICAR, entre outras questões operacionais. Para tanto, foram realizadas duas reuniões com os OEMAS envolvidos para apresentar as propostas, resultados e sugestões de ajustes.

Um dos maiores desafios refere-se às leis orçamentárias brasileiras e aos padrões dos Bancos de Desenvolvimento, gerando alguns conflitos na gestão dos projetos. A primeira reduz a quantidade de recursos de doação que pode ser usada anualmente e a segunda pressiona por um melhor desempenho financeiro. A solução poderia incluir uma flexibilização ou ajuste de metas de desempenho financeiro em face de restrições impostas por fatores que os executores não têm controle.

Outro desafio, no Projeto FIP/Monitoramento, seria a não garantia do uso dos dados de desmatamento e relatos de focos de incêndio. Em 2018, ações para promover a disseminação de dados foram iniciadas para avaliar a demanda existente por esse tipo de dado e utilizá-lo de acordo com a demanda de diferentes grupos de usuários (governo, academia, sociedade civil, setor privado). Um formulário foi elaborado (http://terrabrasilis2.dpi.inpe.br:30004/cerrado_pesquisa.php) para gerar estatísticas dos usuários. O Workshop 'Monitoramento do Desmatamento no Cerrado Brasileiro via Satélite' foi realizado em 27 e 28 de setembro de 2018 para divulgar os resultados e treinamento dos usuários sobre as informações, mapas e sistemas desenvolvidos no âmbito do Projeto FIP/Monitoramento. Durante o Workshop, cerca de 133 pessoas foram treinadas sobre o uso de dados e ferramentas para acessar os dados, incluindo representantes de instituições governamentais e não-governamentais e outras instituições que trabalham na questão do uso da terra e controle do desmatamento no bioma. Essas oficinas permitem que os beneficiários gerem análises a partir de dados primários para produzir informações úteis para implementar políticas públicas e combater o desmatamento e os incêndios florestais. As apresentações estão disponíveis publicamente para download no link <http://www.obt.inpe.br/cerrado/apresentacoes-workshop.html>.

5. Outros critérios:

A integração das ações desenvolvidas pelo Plano de Investimentos do FIP no Brasil até 2018 ilustra a capacidade das agências governamentais de promover a complementaridade de suas ações, em apoio ao objetivo comum de mitigar os efeitos das mudanças climáticas no segundo maior bioma do país. Em relação à governança, o trabalho foi realizado ao longo do ano em parceria entre diversos ministérios e órgãos governamentais, com reuniões presenciais, seminários e diálogos contínuos entre as instituições envolvidas nos projetos, a fim de promover a sinergia entre os projetos do Plano de Investimentos.

FORMULÁRIO FIP 2.3 - TEMA 2.3: POSSE, DIREITOS E ACESSO

Nível: Plano de Investimento

Responda às seguintes perguntas com uma descrição narrativa dos resultados alcançados pelo plano de investimento do FIP em seu país no ano de referência. Explique os progressos realizados no ano de referência, em comparação com o anterior.

1. Quais ações foram tomadas para melhorar as estruturas legais para proteger os direitos de propriedade florestal e o acesso de todas as partes interessadas da floresta, incluindo mulheres e povos indígenas?

O Plano de Investimento do FIP no Brasil não possui ações que atuem sobre questões que influenciam diretamente a posse da terra e a repartição de benefícios com as populações atendidas. A melhor contribuição dos projetos para o tema refere-se à sistematização de dados primários sobre a situação da posse da terra na região trabalhada, que podem subsidiar políticas públicas relacionadas. Através da sistematização dos dados do SICAR, observa-se que:

- a) Os pequenos proprietários detêm 92% do número de propriedades, mas ocupam 31% do território;
- b) As propriedades de tamanho médio detêm 6% do número de propriedades, mas ocupam 18% do território;
- c) As grandes propriedades detêm 2% do número de imóveis, mas ocupam 51% do território.

Existe um grande potencial em todos os estados assistidos pelo Projeto FIP/CAR para realização de CAR de Territórios de Povos e Comunidades Tradicionais, o que justificou uma proposta do aumento da meta de inscrição de territórios de PCT de 10.000 famílias para 25.000 famílias. O CAR é uma importante ferramenta de gestão ambiental para que os Territórios Tradicionais ganhem visibilidade do poder público e sejam contempladas por políticas públicas de regularização ambiental e outras políticas socioambientais mais qualificadas. Além disso, o processo de elaboração do CAR é uma oportunidade de fortalecimento das comunidades, tanto na sua capacidade de organização política (por obter informações e documentos importantes para a reivindicação de direitos) quanto nas suas estratégias de gestão ambiental e territorial.

2. Quais foram as principais contribuições (sucessos) do FIP relacionadas à posse, direitos e acesso à floresta no contexto do seu país durante este ano de referência?

O Plano de Investimento do FIP no Brasil não tem contribuições nessa área.

3. Quais foram os seus principais desafios e que oportunidades de melhoria você vê?

Cerca de 140 territórios de PCT do Bioma Cerrado, com cerca de 21 mil famílias, foram cadastrados pelo CAR, por meio de iniciativas anteriores ao Projeto FIP/CAR. Mesmo com a precariedade documental em relação à propriedade da terra e à dificuldade de acesso às estradas, o CAR possibilitou identificar e localizar essas comunidades pela primeira vez. Segundo as instituições que representam essas comunidades, ainda existem muitas áreas não cadastradas no CAR, fazendo do Projeto FIP/CAR uma grande oportunidade para atender a essa demanda.

4. Outros critérios:

FORMULÁRIO FIP 2.4 - TEMA 2.4: DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES

Nível: Plano de Investimento

Responda às seguintes perguntas com uma descrição narrativa dos resultados alcançados pelo plano de investimento do FIP em seu país no ano de referência. Explique os progressos realizados no ano de referência, em comparação com o anterior

1. Que ações melhoraram as capacidades institucionais para desenvolver e implementar políticas florestais e florestais relevantes nos níveis nacional, regional e local

O plano de investimentos do FIP no Brasil apoiou a construção de sistemas de armazenamento e análise de dados, além de possibilitar a coleta de dados primários relacionados ao desmatamento, incêndios, ativos e passivos em propriedades rurais, informações botânicas e emissões de GEE da floresta. Esta informação aumenta a capacidade do governo de fazer política florestal baseada em dados científicos sistematizados e analisados sob demanda.

O Projeto FIP/ABC implementou ações de treinamento e assistência técnica para produtores rurais. Os resultados alcançados estão sendo avaliados para entender a eficácia do Plano ABC e, assim, usá-lo estrategicamente para as políticas florestais. Resultados positivos do Projeto FIP/ABC e do próprio Plano ABC foram levados a eventos internacionais como casos de sucesso, onde o uso de tecnologias e oferta de assistência técnica tiveram impactos no incremento de renda e produtividade nas propriedades.



Figura 32 - Participação do SENAR em Bonn, 2018 – Global Landscape



Figura 33 - Participação do MAPA, Embrapa e SENAR em Katovice, 2018 – COP 24

O Projeto FIP/CAR visa fortalecer a capacidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Órgãos Estaduais de Meio Ambiente (OEMAs) de implementar o CAR, com todas as suas etapas, como ferramenta obrigatória para a regulação ambiental de imóveis rurais.

O SFB melhorou o SICAR e treinou técnicos de OEMAs através de recursos contabilizados como contrapartida (Figura 34). Os recursos do Projeto FIP/CAR também permitirão, entre outros benefícios: (1) a criação de condições necessárias para que os onze Estados selecionados do bioma Cerrado implantem o CAR com todas as suas etapas, incluindo assistência técnica, jurídica e financeira para apoiar melhorias institucionais e operacionais; (2) a compra de equipamentos e materiais; (3) provisão de treinamento para os atores envolvidos, e; a melhoria da rede lógica e a ampliação de capacidades para a operação do SICAR.



Figura 34 – Encontro Nacional do SICAR – 2018

No final de 2018 o Projeto FIP/Coordenação promoveu a realização da “Oficina para Identificação de Sinergias entre os Projetos do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimento Florestal (PIB/FIP)”, com o objetivo de identificar possíveis sinergias entre os oito projetos que compõem o PIB, priorizá-las em função do interesse das partes envolvidas e da viabilidade de realização e planejar a implementação das sinergias selecionadas para o exercício de 2019.

Participaram do evento 36 pessoas: gestores, técnicos dos órgãos coordenadores, representantes do Banco Mundial, das agências executoras e outros parceiros estratégicos.

Durante o evento, identificou-se a necessidade de comunicação constante e efetiva entre os gestores do PIB para a implementação de ações coordenadas. Destacou-se ainda a importância de buscar soluções conjuntas e colaborativas, especialmente em relação aos fatores de governança que possam garantir a adequada execução dos recursos e a continuidade do programa como um todo (Figuras 35 e 36).



Figura 35 – Registro fotográfico da Oficina de Sinergias dos Projetos PIB/FIP

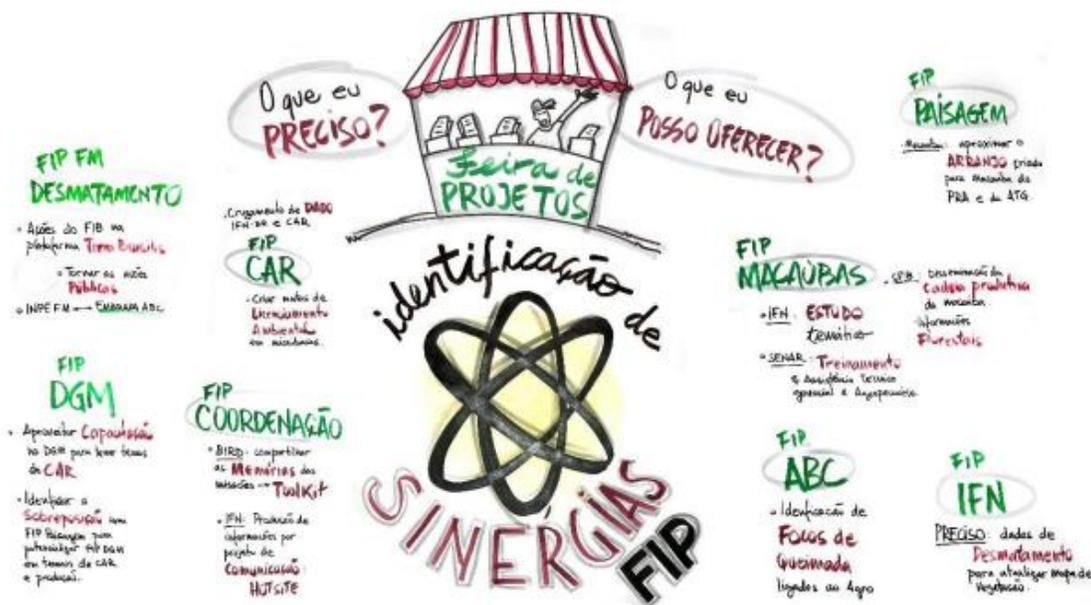


Figura 36 – Observações dos participantes do evento

Na sessão de encerramento do evento, os coordenadores dos projetos apresentaram um Plano de Ação para a implementação das 29 sinergias identificadas, com as respectivas ações necessárias, equipe responsável e um cronograma de ações a ser implementado em 2019. O relatório completo do evento está disponível no link:

http://fip.mma.gov.br/wp-content/uploads/2018/11/Relatorio_FIP_Sinergias_MariaEugenia_Fernandes_revisado.pdf

Em 18 de dezembro de 2018, foi realizado o “Encontro com o Inventário Florestal Nacional – Situação e Perspectivas”, em Brasília-DF. O evento teve a participação de 72 profissionais representantes dos governos federal e estaduais, instituições de pesquisa e universidades, empresas envolvidas com a realização da coleta de dados em campo, Ministério Público, entre outros. Os resultados apresentados e discutidos ampliaram o conhecimento dos profissionais envolvidos que fortalecerão suas instituições e capacidade de gerar novas pesquisas, programas e projetos.

Os resultados produzidos pelo Projeto FIP/Monitoramento são importantes fontes de informação para apoiar a implementação e aplicação da legislação ambiental e promover a tomada de decisões em relação às políticas de prevenção e controle do desmatamento e degradação no Bioma Cerrado, conforme estabelecido no plano PPCerrado. Em 2018, 30 novos produtos de risco de incêndio já foram gerados. A Figura 37 ilustra alguns deles. Os produtos Risco de Fogo (Figura 38), assim como outros, estão disponíveis no Portal Programa Queimadas do INPE e podem ser acessados em <http://www.inpe.br/queimadas/portal/risco-de-fogo-meteorologia>. Esses produtos apoiam as atividades de importantes instituições governamentais, como CIMAN, ICMBio, ONS, PrevFogo, responsáveis pela implementação de políticas florestais. Também em 2018, novos dados de desmatamento fornecidos pelo PRODES e pelo DETER Cerrado foram amplamente divulgados e debatidos nos jornais e na internet. Assim, espera-se que os resultados deste projeto incentivem a economia de base florestal e contribuam para o desenvolvimento de uma matriz produtiva, economicamente competitiva e com o menor impacto possível sobre o Bioma Cerrado.

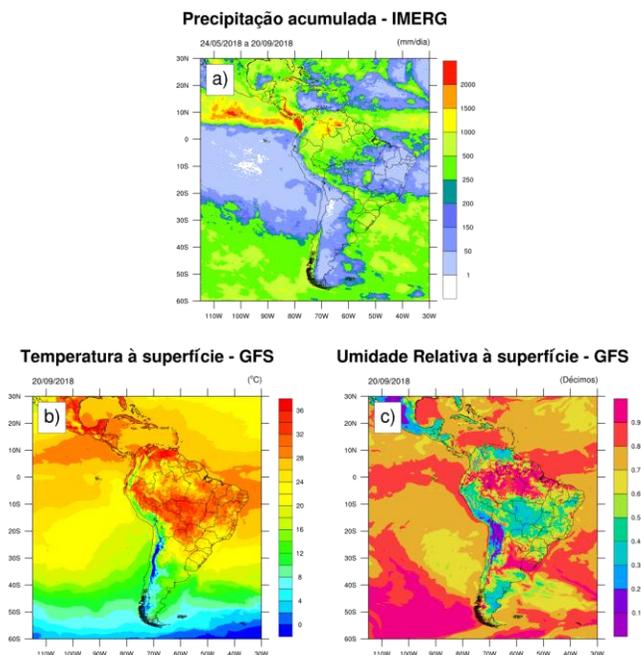


Figura 37 - Dados meteorológicos utilizados no cálculo do Risco de Incêndio
(<http://www.inpe.br/queimadas/portal/risco-de-fogo-meteorologia>)

Risco de Fogo / Meteorologia

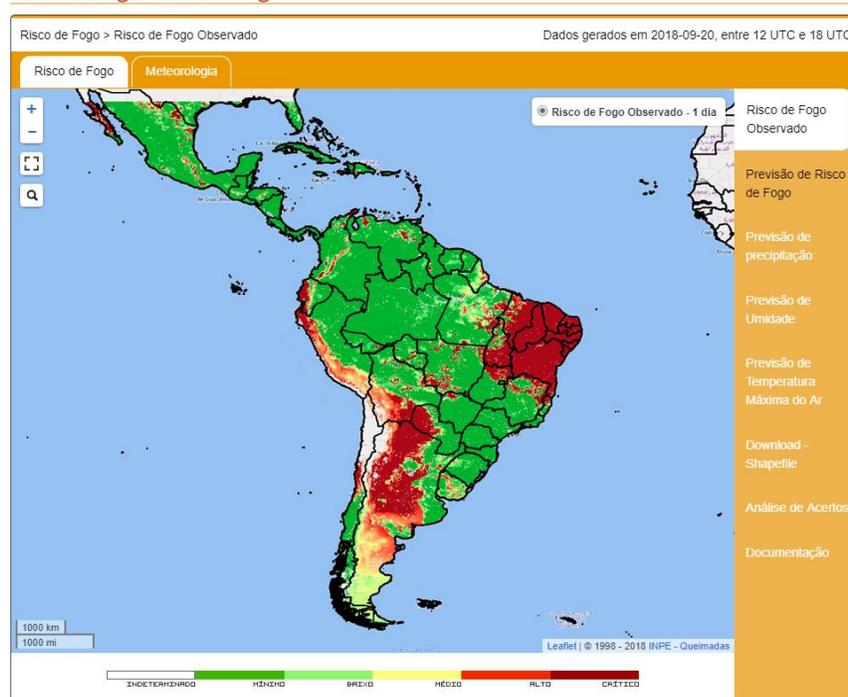


Figura 38 - Mapa de risco de incêndio para 20/09/2018

Mapas estão disponíveis em <http://www.inpe.br/queimadas/portal/risco-de-fogo-meteorologia>.

2. Por meio de quais ações o FIP melhorou as capacidades das partes interessadas no planejamento e gestão do uso da floresta e da terra?

O plano de investimentos do FIP no Brasil melhorou o desempenho das diferentes instituições envolvidas, pois permitiu que sistemas específicos em suas áreas de atuação fossem construídos e melhorados, bem como a coleta de dados primários.

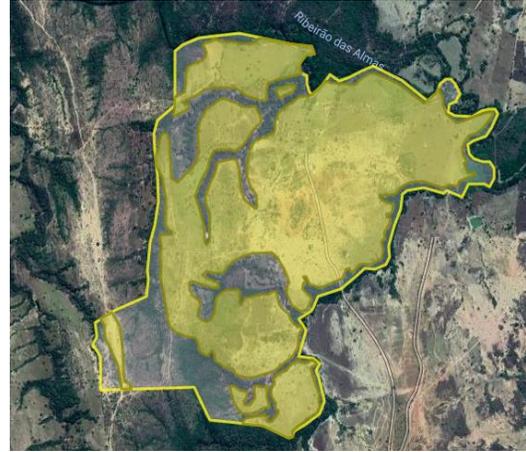
O Projeto FIP/ABC implementou ações de capacitação para um público de 7.800 pessoas e prestou assistência técnica a 1.957 proprietários rurais. Discussões com diferentes atores encorajaram a construção de uma metodologia para avaliar o impacto das intervenções do projeto, usando três grupos: a) sem treinamento e sem assistência técnica (grupo de controle); b) com treinamento e sem assistência técnica; c) com treinamento e técnico assistência. Os resultados serão utilizados para discussões de políticas que utilizem o Plano ABC como estratégia para reduzir a pressão sobre a vegetação nativa e reduzir os GEE.

Para monitorar os resultados dessa avaliação de impacto foi construído um sistema que observa a evolução da aplicação de tecnologias nas propriedades de cada grupo avaliado. Esse sistema georeferenciou as áreas e intervenção e áreas beneficiadas indiretamente (Figura 39).

Perímetro da propriedade



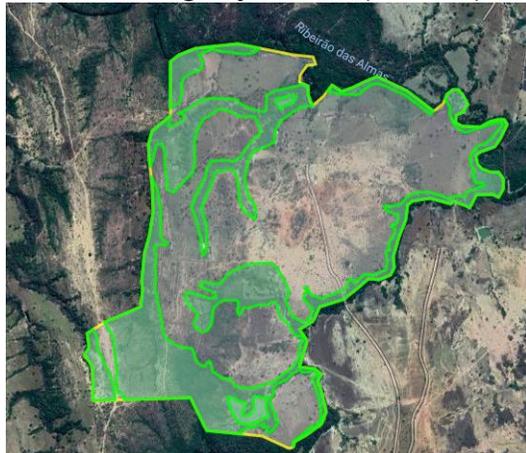
Área produtiva



Área com tecnologia implementada



Área de vegetação nativa (APP + RL)



Quadro comparativo de áreas antes e após o projeto

	JOSE		JUNIOR		
Bovinocultura leiteira					
		T0	T1	DIF	
Propriedade		100 ha	0 ha	0 ha	
Área Explorada		52 ha	80 ha	28 ha	
Área de Tecnologia		3 ha	6 ha	3 ha	
RL+App		16 ha	20 ha	4 ha	
Posição:					
lat:			lng:-		

Figura 39 - Sistema que observa a evolução da aplicação de tecnologias

O Projeto FIP/CAR por meio das inscrições no CAR de pequenos imóveis rurais corrobora com a finalização da etapa de elaboração de CAR, uma vez que os imóveis rurais que foram cadastrados estão em áreas que ainda não haviam recebido assistência do poder público e através do Projeto FIP/CAR foram e estão sendo atendidas. Os OEMAs também estão se beneficiando das primeiras ações do Projeto (recursos de contrapartida) através da melhoria do SICAR, bem como o desenvolvimento de novas capacidades técnicas, como a análise dos CARs.

As equipes de identificação botânica do IFN são constituídas de consultores botânicos, taxonomistas e técnicos de herbário que tem a oportunidade de trabalhar com uma quantidade e variedade enorme de amostras botânicas provenientes de todo o bioma Cerrado. Isso é uma oportunidade única no país, pois projetos desse porte, com uma abrangência tão extensa são extremamente incomuns. A experiência que esses profissionais adquirem trabalhando no IFN irá fortalecer a capacidade instalada no país na área de botânica.

O Projeto FIP/IFN conta com a parceria de inúmeros botânicos especialistas. São profissionais renomados no meio acadêmico e referência nas determinações botânicas que fazem. Periodicamente, são convidados para visitar os herbários cujos grupos taxonômicos de suas especialidades estão em grande quantidade ou são de difícil identificação dentre as amostras botânicas coletadas no Cerrado. Após o trabalho de reconhecimento e determinação botânica por esses especialistas, eles são convidados também a ministrar uma capacitação sobre sua especialidade aos consultores generalistas contratados para identificação nos herbários. Com isso, o conhecimento de alto nível científico que esses especialistas detêm pode ser incorporado à equipe de trabalho do Projeto FIP/IFN. Além desses especialistas convidados, há outros especialistas visitantes ou do quadro de funcionários das instituições parceiras que contribuem com capacitações difusas às equipes do IFN.

Além disso, no herbário da UnB, parceiro do Projeto FIP/IFN, alunos de disciplinas de botânica da universidade estão aprendendo taxonomia vegetal e técnicas de herbário com o material botânico coletado pelo no Cerrado. Nessas disciplinas, os alunos devem cumprir 40 horas de estágio, em que aprendem desde confecção de exsicatas e manejo do acervo a identificação de plantas dos principais grupos botânicos do Cerrado. Esses estágios são orientados pela curadora do herbário e professora Dra. Carolyn Proença. Até o momento, mais de 20 alunos já fizeram estágio sobre técnicas de herbário e identificação botânica de plantas do Cerrado.

O Projeto FIP/IFN também tem contribuído substancialmente na formação de jovens engenheiros florestais e botânicos em técnicas de inventário florestal tanto por meio dos cursos oferecidos, quanto pela oportunidade única de desenvolver trabalhos práticos que ampliem o conhecimento da vegetação e realidades sociais do Cerrado. Essa experiência permanecerá no futuro após o término do projeto em quaisquer trabalhos que estes profissionais venham a participar, gerando maiores e melhores oportunidades no mercado de trabalho, inclusive em outros ciclos do Inventário Florestal Nacional que venham a ser implementados no país.

O Projeto FIP/IFN concluiu a construção do sistema de armazenamento de dados específico do IFN para o Cerrado, que será nacional. Dados primários de mais de 3.817 conglomerados já foram inseridos no sistema corporativo mantido pelo SFB, assim como o banco de dados do SNIF. A publicação do relatório sobre o levantamento florestal do Distrito Federal já forneceu informações para o planejamento e manejo de florestas e os relatórios dos estados onde a coleta de dados foi concluída em 2018 estão sendo elaborados (MA, TO e GO).

O Projeto FIP/Monitoramento adaptou as metodologias usadas para medir o desmatamento da Amazônia para o Cerrado, criando os serviços PRODES Cerrado e DETER Cerrado. O mesmo ocorreu com os modelos de emissões de GEE e de risco de incêndio para o Bioma Cerrado. Portanto, o monitoramento florestal foi ampliado de 47% para 73% do território brasileiro, fornecendo informações estratégicas para o planejamento e gestão do uso da floresta e da terra, bem como o cumprimento dos compromissos nacionais e internacionais assumidos pelo governo brasileiro, como o Acordo de Paris e a Agenda 2030, com os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

3. Quais foram as principais contribuições (sucessos) do FIP em relação ao desenvolvimento de capacidades no contexto do seu país durante este ano de referência?

O plano de investimentos do FIP no Brasil desenvolveu novas capacidades tanto no nível institucional quanto nos diferentes atores envolvidos. No nível institucional, a incorporação do bioma Cerrado nas atividades rotineiras de algumas instituições (FIP/Monitoramento), construção de novos sistemas de informação (FIP/IFN) e, além do desenvolvimento de uma estratégia de treinamento em grande número através de parcerias com instituição estratégica (FIP/ABC).

O desenvolvimento de capacidades no nível individual está relacionado aos cursos promovidos pelas diferentes instituições para os diferentes atores, como técnicos autônomos e funcionários públicos de OEMAs (FIP/CAR), produtores rurais (FIP/ABC) e técnicos florestais (FIP/IFN).

Além disso, o Projeto FIP/CAR contribuiu com atividades relacionadas ao desenvolvimento do SICAR, o que proporciona acesso a uma quantidade significativa de informações para diversas políticas públicas em áreas rurais, bem como o progresso nas etapas do processo de regularização ambiental, como a elaboração do módulo de análise do CAR, disponibilizados para os OEMAs que utilizam o Sistema Federal, SICAR.

4. Quais foram os seus principais desafios e quais são as oportunidades de melhoria?

Os desafios do Plano de Investimentos do FIP no Brasil podem ser divididos em dois grupos: a) o desafio de incorporar informações e resultados do projeto nas políticas públicas; b) dificuldades em capacitar as pessoas para incorporar novos conhecimentos em suas ações disponíveis.

No primeiro grupo a quantidade e a qualidade das informações inéditas fornecidas pelos projetos apresentam detalhes da realidade florestal do país que desafiam os gestores no vislumbamento do uso das informações no curto e médio prazo. Há também o desafio de construir sinergias entre diferentes instituições na construção de ações conjuntas para sistematizar as informações de acordo com demandas específicas para implementar políticas florestais.

No segundo grupo, os desafios são o grande número de pessoas a serem treinadas, a diversidade no nível educacional, bem como as grandes distâncias que diferentes grupos encontram.

No Projeto FIP/ABC, o número reduzido de técnicos para executar o Projeto requer uma grande demanda de esforços para lidar com as diferentes frentes que precisam ser atendidas (técnicas, administrativas, financeiras) para uma boa execução do projeto. Técnicos treinados trabalharão no novo projeto FIP/Paisagem.

Um desafio no Projeto FIP/Monitoramento consiste em obter dados de desmatamento com qualidade, considerando que os dados produzidos neste projeto são utilizados pelo governo para tomar ações de prevenção e monitoramento do desmatamento no Bioma Cerrado. Consequentemente, os mapas de desmatamento devem ter acurácia superior ou igual a 95%. Para obter a acurácia do mapeamento para os anos de 2016 a 2017, em 28/08/2018 a 02/09/2018 foram realizados trabalhos de campo, considerando municípios com diferentes condições ambientais e socioeconômicas. Nestes trabalhos de campo foram utilizados formulários eletrônicos, GPS, drones e câmeras fotográficas. Até o momento, 121 polígonos de desmatamento foram validados e 2.077 km foram percorridos na região de MATOPIBA (fronteira agrícola do Cerrado, formada por trechos dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia). A acurácia do mapeamento do desmatamento foi maior que 95%. Vídeos desses trabalhos de campo estão disponíveis em <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/download/fip/Campo-31082018.mp4>.

5. Outros critérios:

FORMULÁRIO FIP 3.1 - TEMA 3.1: TEORIA DAS MUDANÇAS E SUPOSIÇÕES

Nível: Plano de Investimento

Explique como a implementação do plano de investimento do FIP está contribuindo para mudanças transformacionais na abordagem dos fatores de desmatamento e degradação florestal em seu país. Por favor, relate o progresso na teoria de mudança e suposições no meio do período e no final do plano de investimento. Se os projetos começarem em diferentes momentos, o ponto focal do país do FIP pode decidir qual ponto no tempo melhor representa o meio termo do plano de investimento.

1. Descreva brevemente como o FIP contribuiu para mudanças transformacionais na abordagem dos fatores de desmatamento e degradação florestal em seu país, conforme apresentado no plano de investimento do FIP endossado. Qual é o valor agregado do FIP?

O Plano de Investimentos do FIP no Brasil opera com diferentes frentes que interferem na dinâmica de conservação e degradação do bioma Cerrado. As ações envolvem mapeamento de desmatamento e queimadas, cálculo de emissões de GEE, levantamento detalhado de dados primários sobre vegetação, georreferenciamento de propriedades rurais aliadas a seus ativos e passivos florestais e assistência técnica para recuperação de áreas produtivas.

O Projeto FIP/ABC capacitou 7.800 pessoas e prestou assistência técnica a 1.957 proprietários rurais, com foco na recuperação de pastagens degradadas. Acredita-se que a recuperação dessas pastagens contribua para reduzir a pressão sobre a área florestal.

O Projeto FIP/CAR proporcionou o treinamento de técnicos dos OEMAs em 2018 para inscrição de territórios de PCT no CAR e utilização do o módulo de análise, para que, até 2019, esses técnicos possam acompanhar melhor as contratações de mais de 50 mil novos pequenos imóveis rurais e áreas com tradicionais comunidades, bem como para a retificação de registros com eventuais inconsistências identificadas pelos OEMAs. Desta forma, os ativos florestais serão identificados e orientações sobre sua conservação serão identificadas, assim como a identificação do passivo florestal e orientação para sua recuperação, levando à estratégia de regularização ambiental.

O Projeto FIP/IFN já coletou dados florestais detalhadas de cerca de 78% do bioma Cerrado até 2018. A sistematização dos dados permitirá entender o valor da floresta e, assim, mudar a visão do governo e da sociedade sobre a floresta e o uso adequado do recurso florestal. A ocorrência e distribuição das espécies florestais vai colaborar com a identificação de áreas de maior valor para conservação e sobre a vulnerabilidade das espécies. Verificou-se a importância dos produtos florestais madeireiros e não madeireiros para as comunidades rurais, o que deve afetar a tomada de decisão sobre a expansão das fronteiras agrícolas e seus impactos sobre essas comunidades. As políticas deverão estar voltadas para a valorização dos produtos florestais. Verificou-se, por exemplo a importância do uso das cascas para as comunidades rurais, o que merece maiores estudos sobre esses usos, provavelmente com finalidades medicinais e também a respeito do manejo do uso das cascas das árvores de forma que seja sustentável e não provoque a morte dessas árvores.

O INPE, por meio do Projeto FIP/Monitoramento, está desenvolvendo um sistema de monitoramento de desmatamento para ajudar os órgãos do governo no controle de desmatamento ilegal e produzir mapas e estatísticas anuais de desmatamento para ajudar nas contas de balanço de carbono, nas políticas de

prevenção de desmatamento, na avaliação e tomada de decisões, assim como também na pesquisa acadêmica. O bioma Cerrado nunca teve tal sistema de monitoramento no nível de detalhe que foi adotado (resolução espacial de 20m a 60m). Uma série de mapas de desmatamento para o período de 2000 a 2018 foi publicada e já está em uso. Em 2018, o sistema de alerta de desmatamento para controle do desmatamento passou a ser operacional, fornecendo dados ao IBAMA para ações de fiscalização ambiental. O fornecimento de informações atualizadas sobre o processo de desmatamento permite que as agências de segurança pública ajam prontamente na inspeção in loco para conter o desmatamento em andamento e aplicar multas e medidas legais. Esse resultado foi observado na região amazônica imediatamente após o fornecimento de informações prontas e transparentes sobre o desmatamento, e espera-se que o mesmo resultado ocorra no Bioma Cerrado, inibindo o desmatamento ilegal.

Os resultados promissores de alguns desses projetos contribuíram para ações sinérgicas entre algumas instituições na elaboração do Projeto FIP/Paisagem, que integra as ações bem-sucedidas de alguns projetos, tornando-os complementares e focados em regiões do Cerrado com altos níveis de degradação ambiental.

2. Avalie o quão bem a teoria da mudança e as suposições subjacentes descritas no plano de investimento endossado estão sendo executadas na prática, o que pode ser aprendido e se medidas corretivas precisam ser tomadas.

A construção do Projeto FIP/Paisagem pode ser considerada uma das mais importantes mudanças na arquitetura dos projetos do FIP no Brasil, uma vez que a execução integrará as ações bem-sucedidas dos projetos FIP/ABC, FIP/CAR e FIP/Monitoramento.

No caso do projeto FIP/CAR, é importante notar que devido ao intervalo de tempo entre a elaboração do Projeto e o início de sua execução, houve uma mudança significativa no contexto e status do processo de regularização ambiental dos imóveis rurais no país. Assim, até o momento, grande parte do sucesso da implementação de políticas veio de outras fontes de investimento e da dedicação das instituições envolvidas no processo. Apesar disso, o Projeto FIP/CAR continua sendo de extrema relevância para o país pois além de ainda existir demanda por inscrições de imóveis rurais e territórios de PCT no SICAR, as próximas etapas do CAR, como: retificação, análise e implementação de PRAs são cruciais para a continuidade da implementação da Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Código Florestal) e que, poderão ser apoiadas por meio do Projeto FIP/CAR.

FORMULÁRIO FIP 3.2 - TEMA 3.2: CONTRIBUIÇÃO NACIONAL PARA REDD+ E OUTRAS ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO NACIONAL E APROXIMAÇÃO DE ABORDAGENS DO FIP

Nível: Plano de Investimento

Descreva como o FIP aprimorou e/ou avançou o processo nacional de REDD+ (incluindo mecanismo de preparação para REDD+ e mecanismos baseados no desempenho) e estratégias de desenvolvimento relevantes.

O Plano de Investimentos do Brasil para o FIP possui algumas ações relacionadas ao REDD+. Os dados coletados pelo Projeto FIP/IFN melhorarão substancialmente as estimativas de estoques de carbono florestal. Os cálculos sobre as emissões de GEE e o mapeamento do desmatamento e incêndios do Projeto FIP/Monitoramento fornecem informações de qualidade para as políticas de redução de emissões no Cerrado, como as contribuições do Plano ABC no nível da propriedade.

Os resultados de REDD+ serão reportados pelo governo brasileiro em escala nacional, de acordo com as decisões da UNFCCC. O financiamento para REDD+ pode ocorrer ex-ante, ou seja, enquanto os países em desenvolvimento se preparam para alcançar esses resultados (prontidão). O Bioma Cerrado e outros biomas brasileiros estão em fase de preparação e demonstração de atividades para REDD+.

Como substituto desse indicador, serão consideradas áreas onde práticas de manejo sustentável de terras foram adotadas como resultado do Plano de Investimentos:

- área de imóveis registrados no Cadastro Ambiental Rural (CAR), como resultado das atividades do Projeto FIP/CAR;
- área onde as tecnologias de agricultura de baixo carbono são adotadas como resultado das atividades do Projeto FIP/ABC; e
- área onde foram adotadas práticas agrícolas de baixa emissão de carbono como resultado do Projeto Paisagem.

FORMULÁRIO FIP 3.3 - TEMA 3.3: APOIO RECEBIDO DE OUTROS PARCEIROS, INCLUINDO O SETOR PRIVADO

Nível: Plano de Investimento

1. Descreva como parceiros de desenvolvimento bilaterais e multilaterais apoiaram a interação do FIP e outras atividades de REDD +.

Para colaborar com o processo de determinações botânicas das amostras coletadas e de inserção de dados no sistema IFN, foram contratados mais 14 consultores por um período de 100 dias, pelo projeto GEF de apoio ao IFN (FAO). Portanto, nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2018, esses consultores se juntaram à equipe de consultores do FIP, totalizando 26 consultores atuando conjuntamente no trabalho de identificação, catalogação e digitalização das amostras botânicas.

O programa de monitoramento do desmatamento do bioma Cerrado, com o apoio do Projeto FIP/Monitoramento, baseia-se em mapas anteriores de desmatamento produzidos com o apoio fornecido sob acordos bilaterais. Um Nível de Emissão de Referência Florestal para o Bioma Cerrado apresentado à UNFCCC foi baseado em mapas bienais de atividade (desmatamento) para o período de 2000 a 2010. Esta série de dados foi financiada pelo governo alemão (BMU Ministry) e a implementação foi intermediada pela GIZ e pelo MMA e liderado pelo INPE, que coordenou os consultores contratados para a produção dos mapas de níveis de referência. Outros mapas de desmatamento para os anos de 2013 e 2015 foram produzidos com o apoio do governo britânico (DEFRA), que financiou a Fundação FUNCATE para produzir os mapas sob a coordenação técnica do INPE. Os dados gerados pelo Projeto FIP/Monitoramento complementarão a série histórica de dados de desmatamento para o período 2001-2020. Para completar o monitoramento da cobertura vegetal de todo o Brasil, em 2018 foi iniciado o monitoramento dos Biomas Caatinga, Pampa, Pantanal e Mata Atlântica com apoio financeiro do Fundo Amazônia, uma parceria entre os governos brasileiro, norueguês e alemão, sob administração de Banco BNDES.

A execução do Projeto FIP/Paisagem é coordenada pelo Serviço Florestal Brasileiro (SFB), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), e conta com o apoio do Banco Mundial e parceria com a Agência de Cooperação Técnica Alemã (GIZ), o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), por meio do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), a EMBRAPA e o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR).

2. Descreva como os atores do setor privado (formal e informal) adotaram as boas práticas demonstradas pelo FIP. Descreva os desafios encontrados ao envolver o setor privado no FIP.

O Projeto FIP/ABC é voltado para o setor privado - pecuaristas com pastagens degradadas. As técnicas disseminadas foram adotadas em 89 mil hectares. Para cada US\$ 1 investido pelo projeto FIP/ABC em ações de assistência técnica, os proprietários investiram US\$ de 6 a 8 em estoque para recuperar suas pastagens. Isso porque o projeto financiou a transferência de tecnologia por meio da capacitações e assistência técnica. Toda implantação ficou por conta de investimentos do produtor. Para que o investimento acontecesse é necessário demonstrar ao produtor os benefícios econômicos em sua implantação. Áreas demonstrativas e dias de campo servirão para exemplificar essas ações.

3. Descreva como as organizações da sociedade civil e outras partes interessadas estiveram envolvidas na implementação do FIP.

No Projeto FIP/ABC foram realizadas parcerias com o sindicato dos produtores rurais para mobilizar os proprietários rurais para participar do treinamento. A instituição setorial responsável pela disseminação e capacitação de temas relacionados ao setor agrícola - SENAR - assumiu todas as etapas do treinamento dos proprietários rurais, bem como a prestação de assistência técnica. Outras parcerias foram sendo realizadas ao longo do projeto de acordo com as necessidades locais. Projetos que buscam resultados equivalentes somaram esforços para potencializar a implantação de tecnologias nas propriedades assim como desenvolvimento de pesquisas que beneficiem toda a região. O vídeo apresentado no link a seguir é um exemplo disso: <https://youtu.be/vLEAqyD8ifo>.

O Projeto FIP/CAR, em parceria de longa data com a UFLA, desenvolveu o SICAR e treinou técnicos ambientais dos OEMAs no módulo de inscrição do CAR e no uso e implementação do módulo de análise, tanto na plataforma EAD quanto em capacitações presenciais.

O Projeto FIP/IFN construiu parcerias com o setor privado e a universidades para o desenvolvimento de equações alométricas, assim como herbários e centro de pesquisa para identificação botânica.

O IFN fez parceria com os dois maiores herbários do bioma Cerrado, o herbário da Universidade de Brasília (UnB) e o herbário CEN da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia - CENARGEN, ambos em Brasília/DF. Além de possuírem os maiores acervos, em torno de 300 mil e 100 mil exsicatas, respectivamente, são instituições com muitos taxonomistas no quadro da instituição e também com frequentes visitas de especialistas do Brasil e do exterior. Sempre que possível, esses profissionais contribuem com o IFN nas identificações botânicas, o que dá maior respaldo científico ao trabalho do IFN.



Figura 40: Digitalização de exsicata de planta coletada no IFN Cerrado, herbário CEN, Embrapa Cenargen, Brasília)



Figura 41: Centro de triagem de amostras botânicas coletadas pelo IFN Cerrado, Embrapa Cenargen



Figura 42: Armazenamento de exsicatas de plantas coletadas pelo IFN Cerrado em arquivos deslizantes comprados com recursos do FIP/BID, herbário UB, UnB

Em relação ao Projeto FIP/Monitoramento, a iniciativa de implementar um programa para monitorar o desmatamento no Cerrado tem sido observada de perto por dois setores: produtores de soja e produtores de carne bovina. Ambos os setores estabeleceram regras de conformidade para toda a cadeia produtiva e grandes compradores dessas commodities, que já estão utilizando as informações cartográficas sobre o processo de desmatamento para excluir de sua lista de fornecedores aqueles que não estão cumprindo as normas ambientais nacionais, como o Código Florestal. O uso por esses setores de dados de desmatamento para esse fim já foi realizado com sucesso há alguns anos no Bioma Amazônia e espera-se o mesmo impacto nas cadeias de conformidade de commodities no Bioma Cerrado.

FORMULÁRIO FIP 3.4 - TEMA 3.4: RELAÇÃO DO MECANISMO DE DOAÇÃO DEDICADO A POVOS INDÍGENAS E COMUNIDADES TRADICIONAIS (DGM) COM OS INVESTIMENTOS DO PONTO DE VISTA DO GOVERNO

Nível: Plano de Investimento

Forneça comentários sobre a complementaridade do DGM e sua contribuição para o plano de investimento do FIP. Quais foram as colaborações e sinergias entre o escritório de ponto focal do FIP e o DGM?

O Programa DGM Global (Dedicated Grant Mechanism for Indigenous Peoples and Local Communities) é uma iniciativa estabelecida no âmbito do Programa de Investimento Florestal (Forest Investment Program - FIP), com a finalidade de conceder subsídios destinados a melhorar a capacidade dos Povos Indígenas, Comunidades Quilombolas e Comunidades Tradicionais (PICTs). O Programa visa fortalecer a discussão sobre a redução do desmatamento e da degradação florestal (REDD+) em nível local, nacional e global e está presente em quatorze países do mundo: Brasil, Burkina Faso, Congo, Costa do Marfim, Equador, Gana, Guatemala, Indonésia, Laos, México, Moçambique, Nepal, Peru e República Democrática do Congo.

O bioma do Cerrado, no Brasil, é um grande centro global de biodiversidade e lar de 15% da população brasileira. As comunidades da região dependem dos abundantes recursos naturais do Cerrado para suas vidas diárias e meios de subsistência, mas esses recursos estão ameaçados pelo rápido desmatamento e degradação florestal. Dada a capacidade e oportunidade necessárias, os PICTs, podem desempenhar um papel importante na reversão dessas tendências.

O Projeto DGM/FIP/Brasil é uma iniciativa global única, com o intuito de apoiar as atividades e iniciativas específicas dos PICTs, que contam com uma longa história de uso e manejo de recursos dos Cerrados Brasileiros no desenvolvimento de estratégias de investimento, estabelecendo sinergia com os programas do FIP e em outros processos de REDD+ nas esferas locais, nacionais e globais, estimulando a promoção de modos de vida sustentáveis e adaptados. O DGM Brasil foi elaborado com dois objetivos principais: (i) fortalecer o engajamento dos Povos Indígenas e comunidades tradicionais do bioma Cerrado no FIP, REDD+ e similares programas orientados para as mudanças climáticas em nível local, nacional e global; e (ii) contribuir para a melhoria dos meios de subsistência, uso da terra e manejo florestal sustentável em seus territórios.

O CAA-NM é a Agência Executora Nacional (AEN) do Projeto DGM, uma iniciativa estabelecida no âmbito do Programa de Investimento Florestal (FIP), um dos três programas que compõem o Fundo de Investimento Climático (CIF) e que existe em 14 países do mundo. No Brasil, o DGM terá 5 anos de duração (de 2015 a 2020) e sua ação é destinada especificamente a povos indígenas, comunidades quilombolas e tradicionais do Cerrado brasileiro. O DGM Brasil foi projetado para apoiar os PICTs nessa função por meio de algumas intervenções importantes:

- Apoio a subprojetos implementados por comunidades e suas organizações representativas que visam o manejo de recursos naturais, respondem às ameaças imediatas aos recursos e meios de subsistência da comunidade e fortalecem a produção orientada para o mercado;
- Capacitação direcionada para organizações de povos indígenas e comunidades tradicionais;

- Uso de uma ferramenta on-line de gestão de projetos para comunicação rápida e fácil entre o comitê gestor, a agência executora e os implementadores de subprojetos, apesar da vasta área de implementação do projeto no Cerrado.

O DGM Brasil possui um Comitê Gestor Nacional (CGN) formado por 12 representantes de organizações de povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais do Cerrado Brasileiro cujo papel é traçar as diretrizes de atuação do DGM/Brasil e três representantes governamentais (Ministério do Meio Ambiente; FUNAI; e um representante do FIP/Brasil).



Figura 43 – Comitê Gestor Nacional Projeto DGM Brasil

São apoiadas 64 iniciativas comunitárias localizadas em 10 estados do Cerrado (BA, DF, GO, MA, MG, MT, MS, PI, TO e SP) com propostas diversas, como reposição do Cerrado com espécies nativas, recuperação de nascentes e áreas degradadas (15); produção agroecológica (10); pequenas agroindústrias, beneficiamento e comercialização de produtos da sociobiodiversidade do Cerrado (15); vigilância e gestão territorial e ambiental (11); fortalecimento da produção artesanal (5); turismo de base comunitária (4), e fortalecimento institucional das organizações representativas e de apoio aos povos indígenas, comunidades quilombolas e comunidades tradicionais (4).

Os primeiros 45 subprojetos do DGM Brasil, que foram aprovados em setembro de 2016, começaram a ser implementados entre maio de 2017 e março de 2018, e a equipe de comunicação do DGM tem destacado seus sucessos por meio das mídias sociais. Enquanto estes estavam começando, o projeto também selecionou seu segundo conjunto de subprojetos. Das 106 propostas recebidas, 19 foram pré-selecionadas pelo CGN.

O DGM Brasil adotou a estratégia de selecionar os subprojetos em dois diferentes, mas complementares momentos. A primeira fase, denominada pré-selecção, consistiu no lançamento de um anúncio público para potenciais beneficiários apresentem uma Manifestação de Interesse, com o objetivo de proponentes

apresentando de forma simples e objetiva o conjunto de Atividades e custos a serem suportados. O segundo momento foi a seleção final e elaboração do projeto técnico. Este processo foi organizado como segue: Etapa I - Qualificação: foi um processo de triagem, onde se verificou que a proposta apresentada atendia os critérios de qualificação, de acordo com a documentação e os critérios detalhados no Edital Protocolo. Estágio II - A pré-seleção consistiu em 2 fases:

- Fase 1: preparar um parecer adotando o método Justified Scoring e os MIs que atingiram o ponto de corte foram apresentados ao CGN para pré-seleção.
- Fase 2: MIs pré-selecionados foram visitados para aplicar as salvaguardas sociais e ambientais exigido pelo Banco Mundial, discutir os ajustes necessários para ajustar a proposta e também aplicar marca zero para as famílias beneficiárias. Subprojetos Etapa III - Seleção Final: aprovação dos MIs pelo CGN e elaboração do projeto técnico.

Até o meio de 2019, o DGM Brasil abrange um quantitativo de 34.780 beneficiários envolvidos, incluindo 11.041 mulheres (51,28), 9.925 jovens e 3.326 idosos. Os subprojetos de ambos editais terminarão sua execução em fevereiro de 2020.

As prioridades do DGM Brasil no primeiro semestre de 2019 incluíram a conclusão de visitas de campo, aplicação de salvaguardas, estabelecimento de linhas de base, oficinas de gestão para novos subprojetos, incluindo sua contratação, implementação de módulos de monitoramento, compras do sistema de gestão e execução de todos os 64 subprojetos.

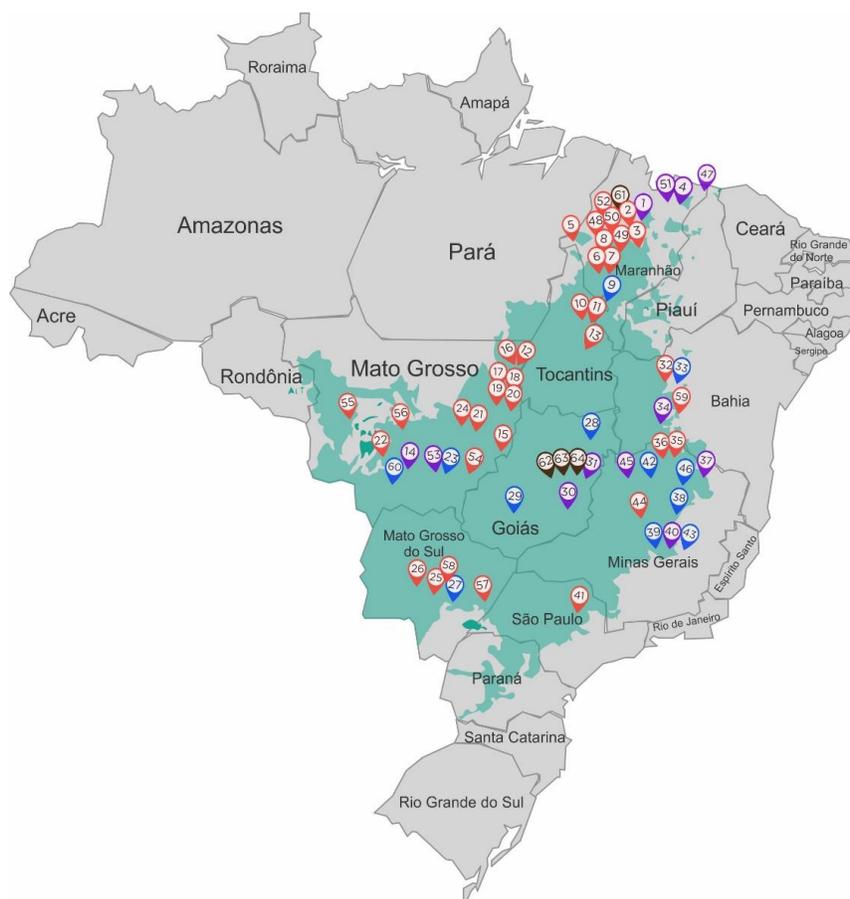


Figura 44 – Distribuição geográfica dos projetos DGM Brasil

Componentes

As atividades do DGM Brasil são estruturadas de acordo com os três componentes a seguir:

Componente 1: Iniciativas Comunitárias Adaptáveis e Sustentáveis - O primeiro componente do DGM Brasil apoia o fornecimento de subsídios para os PICTs visando criar organizações para a promoção de sistemas sustentáveis de manejo florestal e de uso da terra, meios de subsistência mais resilientes, etno-desenvolvimento e adaptação às mudanças relacionadas ao clima. Dentro deste componente, parte do orçamento é reservada como financiamento para as próprias iniciativas da comunidade, que são concebidas, propostas e (através do CGN) avaliadas pelos Povos Indígenas e comunidades tradicionais. Atividades elegíveis incluem:

- Sistemas sustentáveis de manejo de florestas e uso da terra e restauração florestal liderada pela comunidade;
- Produção de mudas para a manutenção de espécies e variedades nativas e ameaçadas;
- Sistemas de produção agroflorestal e práticas agroecológicas de lavoura, através da aplicação de conhecimentos tradicionais e novas tecnologias;
- Coleta, processamento de valor agregado e comercialização de produtos não agrícolas e agrícolas;
- Práticas indígenas e tradicionais de manejo da água, do solo e da paisagem, incluindo recuperação de áreas degradadas e proteção de fontes de água;
- Diversificação de meios de subsistência para melhoria da nutrição, segurança alimentar e qualidade de vida; e
- Revitalização de valores culturais e conhecimento tradicional.

O restante do financiamento do Componente 1 apoiará a capacitação técnica e gerencial das organizações beneficiárias, bem como a assistência técnica para apoiar a preparação, implementação e monitoramento participativo do projeto.

Componente 2: Capacitação e Fortalecimento Institucional - O segundo componente do DGM Brasil financiará o fortalecimento de capacidade das organizações dos PICTs. As atividades de capacitação devem ser projetadas em resposta às necessidades identificadas dessas organizações. Exemplos de suporte potencial podem incluir:

- Melhorar as habilidades de liderança e negociação e participação ativa em iniciativas relacionadas à mitigação baseada em recursos naturais e à adaptação às mudanças climáticas;
- Promover uma melhor compreensão dos mecanismos de REDD +, manejo florestal e programas de adaptação às mudanças climáticas;
- Aumentar o conhecimento e o acesso a políticas públicas, linhas de crédito e recursos financeiros relacionados à adaptação florestal;
- Aprimorar habilidades de gestão financeira;
- Melhorar o conhecimento sobre novas metodologias para a gestão participativa da terra e do meio ambiente, mapeamento de vulnerabilidade, planejamento e implementação de estratégias para enfrentar e adaptar-se a mudanças climáticas, práticas florestais e manejo florestais sustentáveis e prevenção de incêndios florestais;
- Expandir as habilidades técnicas para a adoção de novas tecnologias para atividades produtivas, diversificação de meios de subsistência, conservação ambiental e vigilância da terra.

Componente 3: Gerenciamento, Monitoramento e Avaliação de Projetos - O componente final do DGM Brasil apoia a governança efetiva do projeto, financiando os custos operacionais da AEN. As responsabilidades do AEN incluem:

- Fornecer serviços de secretariado ao CGN;
- Coordenação técnica, monitoramento e avaliação, e relatórios para o Banco Mundial e Comitê Gestor Global (CGG);
- Gestão financeira, aquisição e auditoria;
- Operação do Mecanismo de Reparação de Reclamações;
- Supervisionar a implementação de iniciativas comunitárias e avaliações de resultados.

Monitoramento

O monitoramento de um projeto é o acompanhamento da execução e dos resultados de suas atividades. Desde o início da sua execução, os subprojetos são monitorados e avaliados pela AEN, com base nas informações prestadas semestralmente pelos responsáveis por cada subprojeto. Cada subprojeto foi elaborado para buscar resolver um ou mais problemas enfrentados pelos PICTs. Para solucionar esses problemas ou parte deles, foi pensado pelas organizações representantes ou de apoio, um conjunto de atividades que, ao serem executadas, levarão a resultados que possibilitem minimizar ou resolver esses problemas. Mas para saber se realmente os resultados foram atingidos é necessário que os subprojetos sejam acompanhados e suas atividades e resultados registrados. A análise desses registros irá medir se as atividades que estão sendo executadas estão dentro dos resultados esperados. Se sim, significa que o subprojeto está sendo bem executado. Se não, é possível avaliar a execução e promover as devidas correções de rumo, visando melhoria da gestão do subprojeto e a obtenção dos resultados esperados pelas comunidades. Essas correções de rumo precisam ocorrer antes que o projeto termine. Dessa forma o monitoramento e as avaliações são de grande importância para o sucesso de cada subprojeto, devendo as instituições beneficiárias prover informações sobre os indicadores do DGM, além do registro de atividades e resultados do progresso alcançado. Uma das formas de monitoramento e avaliação realizada pela AEN é por meio de relatórios (semestrais e final) que informam o andamento das atividades, bem como os resultados alcançados em cada uma das etapas de execução.

O SIGCAA foi desenvolvido como uma ferramenta on-line para facilitação e suporte de atividades para o DGM Brasil e seus subprojetos, bem como o monitoramento e análise de resultados. A ferramenta está hospedada no site da AEN, e inclui um módulo de painel, onde o desempenho técnico e financeiro e o progresso de cada subprojeto e do DGM como um todo podem ser vistos; um módulo de cadastro com data sobre as entidades da comunidade; o projeto técnico subdividido em uma estrutura lógica e um plano de trabalho, e um módulo de entidade, no qual os subprojetos podem relatar todas as atividades no subprojeto, incluindo uma solicitação sobre a adequação do orçamento. Também no módulo de entidade, há um relatório semestral, que é um resumo da execução física e financeira, gerada pela própria SIGCAA; mais uma avaliação do subprojeto no período. Ele também inclui um módulo para licitação e aquisição, onde é possível fazer o download de planilhas de orçamento, exibir o relatório completo e baixar relatórios no Word para cada subprojeto suportado. O SIGCAA é um sistema interativo, onde os subprojetos registram todas as atividades realizadas e demonstram como foram desenvolvidas através de mídias visuais (vídeos e/ou fotos), documentos ou planos de texto, além de listas de presença para atividades realizadas. Também foram criadas ferramentas para controle de acesso e segurança do sistema e foram desenvolvidos tutoriais em vídeo para as entidades representativas de apoio a subprojetos. O sistema é mantido pela AEN e é interativo, recebendo atualizações contínuas das organizações beneficiárias e da AEN.

Até o mês de junho de 2019, 12 subprojetos já cumpriram mais do que 50% de execução física, sendo que 1 já completou 100%. 95% enviaram Relatório Semestral e 100% já foram analisados.

Gerência Financeira e Licitações

Um dos grandes desafios contínuos para o DGM Brasil é a execução de subprojetos de acordo com as regras estabelecidas pelo Banco Mundial, particularmente a operacionalização dos processos de aquisição e contratação. Exemplos incluem a elaboração de uma carta de consentimento, o desenvolvimento de termos de referência para a contratação de um consultor individual, solicitação de cotações para contratação de serviços ou insumos, também realiza os subprojetos financeiramente, entre outros. Em resposta, durante o segundo semestre de 2018, a equipe técnica do projeto procurou apoiar e treinar gerentes de subprojetos para preparar a documentação necessária, atualizar cronogramas de atividades, ajustar orçamentos, etc. Para garantir o fluxo de documentação e informações, a equipe técnica também aconselhou os gerentes de subprojetos sobre o uso e a entrada dos sistemas de gerenciamento de subprojetos. Também foi necessário aumentar a equipe de compras para melhorar o desempenho do projeto. Hoje as equipes de licitação e gestão financeira contam com 12 colaboradores dedicados exclusivamente ao projeto DGM Brasil.

Plano de Capacitação 2018-2020

Para o alcance dos objetivos inscritos na matriz lógica e metodológica do Projeto DGM Brasil, uma estratégia participativa de empoderamento dos PICT's do Cerrado, foi prevista, no segundo componente do Projeto DGM Brasil, "Capacitação e Fortalecimento Institucional". Um importante desafio a enfrentar para o alcance de resultados efetivos e potencializados junto aos subprojetos, é o de qualificar, conforme as necessidades, seus integrantes garantindo o sucesso do processo social desencadeado pelos mesmos. Essa tarefa esbarra na superação dos seguintes pontos de estrangulamento: a) diversidade cultural de escolaridade dos participantes; b) dispersão territorial dos grupos apoiados; c) pouca experiência de gestão e organização de projetos.

Tal realidade, caso não seja enfrentada, poderá acarretar desperdício de investimentos, devido à má utilização ou a subutilização dos equipamentos e tecnologias proporcionados pelos subprojetos, e a dificuldade dos povos de adequarem-se às técnicas de gestão. O DGM foca o apoio a projetos que sejam preferencialmente desenvolvidos diretamente pelos povos e comunidades tradicionais e suas organizações orgânicas, o que mereceu nossa atenção em termos de necessidade para a qualificação desse público. Não se deve deixar de mencionar a experiência de mais de 25 anos do Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas, na formação de agricultores e povos tradicionais, na temática Agroecologia e organização sócio-política e produtiva, o que ajuda muito no enfrentamento da questão da formação do DGM com a finalidade de melhorar o seu desempenho e contribuir para o fortalecimento dos povos e comunidades tradicionais.

Para obter resultados a curto e médio prazos e, ao mesmo tempo, equacionar uma política de formação dos membros do DGM que aproxime seus participantes ao processo educativo, e compreensão crítica das pautas dos povos e comunidades tradicionais, das mudanças climáticas, e abordar as temáticas centrais consideradas focos do DGM Brasil, a capacitação pretende alcançar as demandas apresentadas pelos projetos e pelos representantes do CGN cujas exigências de entendimento desses cenários e o próprio campo de gestão serão maiores e bem mais complexas.

O desafio é de potencializar a formação de povos e comunidades tradicionais com uma metodologia que rompa com a concepção tradicional de capacitação e incorpore a formação global e específica. Uma proposta eficiente de formação que vise ampliar as possibilidades do CGN, dos parceiros e dos membros

dos subprojetos, que forneça um conjunto de habilidades que possibilite aos envolvidos protagonizar a gestão dos projetos como uma experiência educativa, política e crítica é o propósito.

É necessário garantir que todos os que participem dos cursos adquiram as seguintes competências: compreender o significado da cidadania e o papel dos povos e comunidades tradicionais no enfrentamento dos problemas ambientais globais e locais; ter um embasamento nos temas; desenvolver capacidades que contribuam para o fortalecimento e defesa dos povos e comunidades tradicionais na sociedade, tais como a cooperação, trabalho em equipe, entre outras; familiarizar-se com novos conceitos técnicos/digitais relacionados a gestão de projetos, como sistemas de gestão, planejamento e comunicação.

Para a estruturação dos cursos, foram adotados temas prioritários do DGM Brasil e temáticas relacionadas aos projetos. Contudo, é importante considerar as adequações de conteúdo, de estratégias e de metodologias de ensino à natureza de cada tema, às diferentes clientelas e regiões, e parcerias tendo como pano de fundo a perspectiva dos povos e comunidades tradicionais, mudanças climáticas e sociobiodiversidade.

Identificação: estratégia participativa de capacitação e fortalecimento institucional, que visa o empoderamento dos PICT's do Cerrado, além de promover a compreensão do processo de etnodesenvolvimento para a redução de vulnerabilidades sociais, culturais, ambientais e climáticas.

Objetivos: 1) melhorar habilidades organizacionais, técnicas, gerenciais, políticas e de comunicação; 2) ampliar a capacidade de acesso a diferentes fontes de recursos financeiros para investimentos em atividades voltadas a gestão territorial, florestal e ambiental por PICT's; 3) fortalecer e qualificar a ação do CGN e dos subprojetos; 4) possibilitar a constituição de um espaço de reflexão e diálogo sobre as mais importantes temáticas-alvo do DGM; 5) envolver parceiros locais/regionais e nacionais, de acordo com os temas e redes já constituídas.

Estrutura programática: a capacitação foi estruturada em cinco eixos temáticos, sendo organizados em 10 cursos e um evento.

Eixo 1: Base legal e controle social

Curso 1: Sustentabilidade socioambiental e incidência política (4 módulos)

Eixo 2: Conservação e meio ambiente

Curso 2: Mudanças climáticas e a política de REDD+

Curso 3: Restauração de áreas degradadas do cerrado

Curso 4: Energia fotovoltaica (solar)

Eixo 3: Produção e mercado

Curso 5: Produção agroecológica

Curso 6: Agroindustrialização para empreendimentos econômicos solidários

Curso 7: Diversificação de mercado

Eixo 4: Formação de lideranças e gestão de projetos

Curso 8: Formação e lideranças voltadas para mulheres

Curso 9: Elaboração de projetos e sistema de gestão DGM Brasil (SIGCAA)

Curso 10: Comunicação

Eixo 5: Eventos e seminários

Evento 1: Colóquio Internacional de PICT's

Curso 9: Elaboração de projetos e sistema de gestão DGM Brasil (SIGCAA)

Entre 24 de setembro e 5 de novembro de 2018, houveram oficinas de treinamento para o uso do sistema de gerenciamento on-line da AEN (SIGCAA), com o qual todos os 64 subprojetos do DGM Brasil são gerenciados. Foram realizadas cinco oficinas, cada uma com duração de 5 dias. 41 organizações participaram dos workshops. Para os outros, um treinamento foi habilitado para seus representantes, seja visitando suas organizações ou através de atendimento virtual. Uma lição aprendida foi a necessidade de capacitação no uso do sistema de gestão do SIGCAA pelos responsáveis pelos subprojetos e pela equipe técnica e administrativa (financeira/contratação) do projeto DGM, permitindo assim o monitoramento das ações pelo NSC. Além disso, garantir o fluxo de informações dentro dos prazos estabelecidos para o andamento dos processos de aquisição e contratação até a sua conclusão. Para apoiar essa necessidade, a AEN planeja desenvolver um manual para o uso da SIGCAA, além do suporte técnico já realizado pela AEN com os subprojetos.

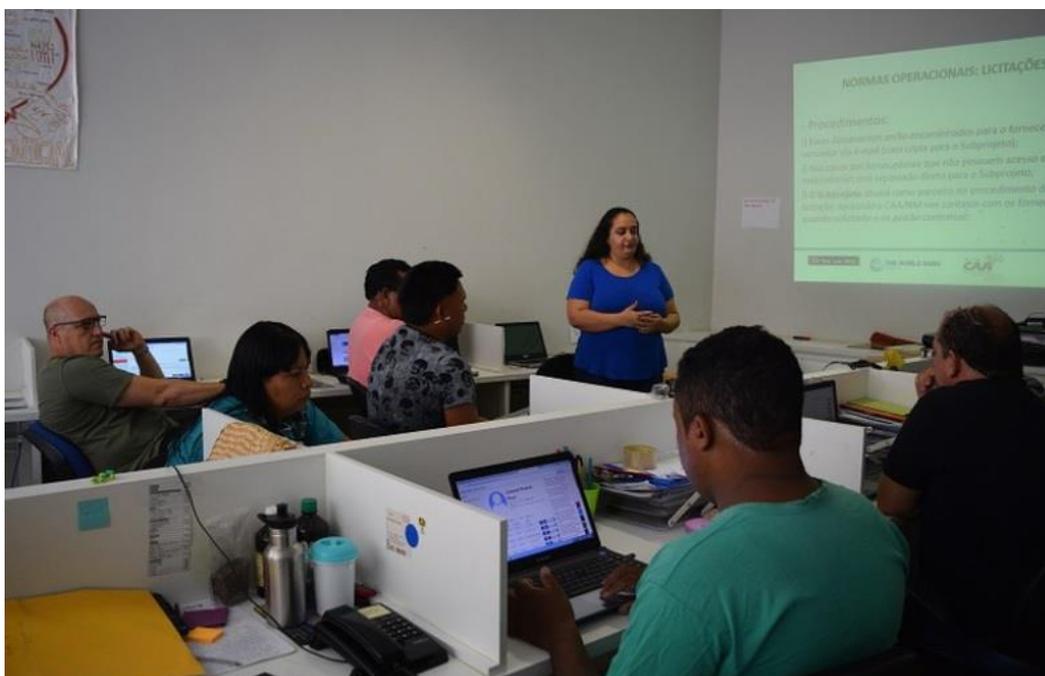


Figura 45 – Curso 9: Elaboração de projetos e sistema de gestão DGM Brasil - SIGCAA

Lideranças de 14 subprojetos de povos indígenas, comunidades quilombolas e comunidades tradicionais do Cerrado brasileiro apoiados no 1º edital do DGM Brasil participaram em Montes Claros (MG), de oficina de capacitação do Sistema de Gestão de Projetos (SIGCAA). Criado pelo Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas (CAA/NM), agência executora nacional do projeto, o SIGCAA vai facilitar o acompanhamento das atividades dos subprojetos.

Os representantes dos subprojetos se dividiram em dois grupos e participaram das oficinas de 05 a 11 de outubro de 2018. Na ocasião os grupos tiveram a oportunidade de adequar os planos de trabalho e comunicação, bem como, adequar as datas das atividades que ainda não haviam sido realizadas. Com esses seis dias de oficinas, o DGM Brasil concluiu a fase de apresentação do SIGCAA e de readequações dos subprojetos.

Curso 3: Restauração de áreas degradadas do cerrado

Representantes das iniciativas dos povos indígenas, comunidades quilombolas e comunidades tradicionais do Cerrado brasileiro apoiadas no 1º e 2º edital do projeto DGM Brasil participaram, de 13 a 15 de fevereiro de 2019, em Brasília (DF), do curso de Restauração de Áreas Degradadas no Cerrado. A atividade foi realizada pelo Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas (CAA/NM), agência executora nacional do DGM Brasil, junto ao Projeto Bem Diverso, que é fruto da parceria entre a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).



Figura 46 – Curso 3: Restauração de áreas degradadas do cerrado

Na ocasião, os grupos tiveram a oportunidade de trabalhar a partir de fotografias de suas próprias regiões, sendo estimulados a diagnosticar e recomendar métodos de recuperação. No momento seguinte construíram métodos de restauração a serem utilizados nos subprojetos com exposição de pôsteres, apresentando as vantagens e riscos de cada alternativa.

O final da atividade se deu com uma visita de campo a três diferentes áreas de projetos de restauração: área de solo empobrecido anteriormente destinado à pecuária, área de solo profundo agriculturável com plantio anterior de soja e área sem componente exótico com potencial para frutíferas e madeiras nativas.

A atividade foi finalizada com uma avaliação feita pelos participantes e uma dinâmica envolvendo os representantes dos subprojetos e toda a equipe do Comitê Gestor Nacional do DGM Brasil, que também tinha agenda em Brasília.

Curso 6: Agroindustrialização para empreendimentos econômicos solidários

Entre os dias 13 e 15 de maio de 2019, aconteceu em Montes Claros o curso de Agroindústria, voltado para organizações de todo Cerrado brasileiro que fazem parte do Projeto DGM/FIP/Brasil. O encontro aconteceu na Área de Experimentação em Agroecologia, localizada a 33km de Montes Claros, e conta com visita de campo na fábrica de beneficiamento de polpa de frutas e de óleo da Cooperativa Grande Sertão. O curso é uma parceria da Agência executora do projeto, Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas, em parceria com a Cooperativa Grande Sertão, Cooperativa Central do Cerrado e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

O objetivo da atividade foi apresentar possibilidades de agregação de valor à produção primária para as organizações e grupos, como também desenvolver habilidades para planejar, organizar e realizar o processamento para comercialização dos produtos da sociobiodiversidade brasileira. O curso buscou formar os participantes em consonância com a legislação vigente, mantendo a resiliência característica dos modos de produção dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais e identificando caminhos seguros para o correto posicionamento desses produtos no mercado. Participaram da atividade cerca de 35 pessoas, vinculadas aos subprojetos DGM Brasil.



Figura 47 – Curso 6: Agroindustrialização para empreendimentos econômicos solidários

As colaborações e sinergias entre os projetos do FIP e do DGM são:

- a) Cadastro Ambiental Rural (CAR) pelo SFB de territórios de povos e comunidades tradicionais, principalmente quilombolas e quebradeiras de coco babaçu;
- b) O DGM iniciou conversas com o Projeto FIP/IFN para aumentar a integração entre as comunidades tradicionais e o Inventário Florestal para o Cerrado;
- c) Incorporação no nível nacional de comunidades indígenas, quilombolas e outras comunidades tradicionais no diálogo para a implementação de políticas públicas ambientais, projetando a governança dessas comunidades, favorecendo o controle social das ações do governo.

FORMULÁRIO FIP 3.5 - TEMA 3.5: DESTAQUES/CASOS DE SUCESSO PARA COMPARTILHAR

Nível: Plano de Investimento

1. Forneça exemplos de realizações particularmente notáveis ou sucessos importantes.

O Plano de Investimentos do FIP no Brasil, devido ao portfólio de 8 projetos, tem diferentes resultados notáveis em 2018.

O Projeto FIP/ABC recuperou 89 mil hectares de pastagens em 1.957 propriedades rurais. O projeto também estimulou o investimento privado na recuperação de suas pastagens na proporção de 1: 6-8, ou seja, para cada dólar investido pelo projeto em assistência técnica, o proprietário investiu de 6 a 8 dólares para recuperar suas pastagens. O projeto também produziu vídeos:

<https://www.youtube.com/embed/6qgg7yaTk2w?feature=oembed>

<https://www.youtube.com/embed/lfHBnnZY4C4?feature=oembed>

<https://www.youtube.com/embed/vLEAqyD8ifo?feature=oembed>

O Projeto FIP/CAR ampliou a capacidade do sistema georreferenciado de ativos e passivos ambientais de propriedades rurais compatíveis com 27 OEMAs (Figuras 48 e 49). Além disso, treinou técnicos para o módulo de inscrição e análise do CAR. Também foram incluídas no Projeto as melhores lições aprendidas do Projeto Federal do Cerrado financiado pelo DEFRA, fazendo com que a iniciativa financiada ganhe escala e favoreça as populações vulneráveis, como pequenos agricultores e comunidades tradicionais.

Em 2018, o Projeto FIP/IFN realizou o levantamento detalhado dos dados da vegetação primária em 2.620 pontos, totalizando 3.846 pontos medidos até esta data. Os dados estão em fase de sistematização e correspondem a uma área total de 163,4 milhões de hectares, ou 78,9% da área de todo o bioma Cerrado.

Além disso, até 2018 foram analisadas 6.457 amostras de solo com dados de carbono armazenado. Os dados de campo coletados pelo Inventário Florestal Nacional no bioma Cerrado, subsidiaram o relatório FRA – *Global Forest Resource Assessments* da FAO/ONU que será lançado em 2020, com informações sobre o carbono estocado na parte aérea e nas raízes das florestas do Cerrado. Pela primeira vez essas informações foram geradas a partir de dados primários coletados no campo e com um número tão elevado de pontos de coleta o que dá maior confiabilidade às informações do país.

As informações de desmatamento do Cerrado (PRODES 2016, PRODES 2017, PRODES 2018) complementam a série histórica de mapeamentos de desmatamento de 2000 a 2018 (Figura 50) produzidos por outros projetos com diferentes fontes de financiamento: MCTIC, MMA, KfW e GIZ Agências alemãs e britânicas Governo através do DEFRA. Este projeto está produzindo mapas de desmatamento e degradação do Cerrado para os anos 2016-2019. Esta é a primeira vez que temos mapas do desmatamento do Cerrado com informações atualizadas, transparentes, confiáveis e consistentes em uma série temporal que abrange o período de 2001-2019. Os produtos podem ser acessados em <http://terrabilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/cerrado/increments>.



Figura 48 - Implementação do Módulo Análise do CAR no estado do Paraná, realizado em dezembro de 2018

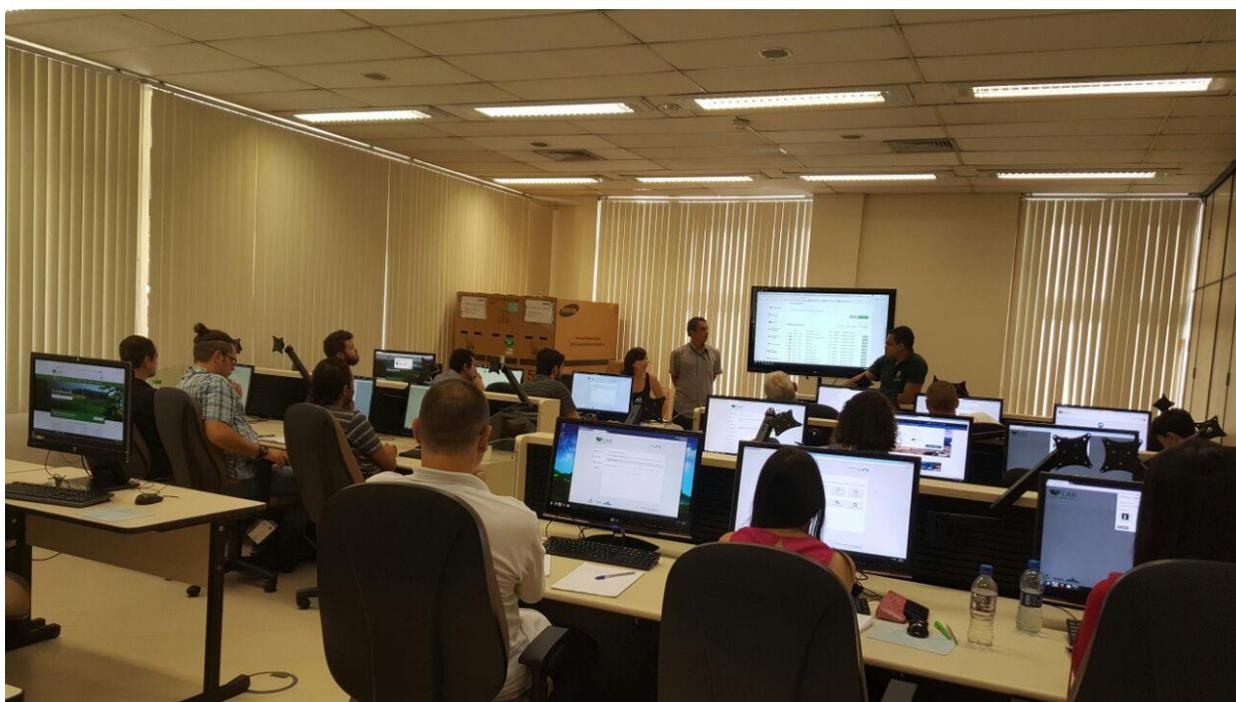


Figura 49 - Implantação Assistida do Módulo Análise do CAR no estado do Paraná, realizada em novembro de 2018

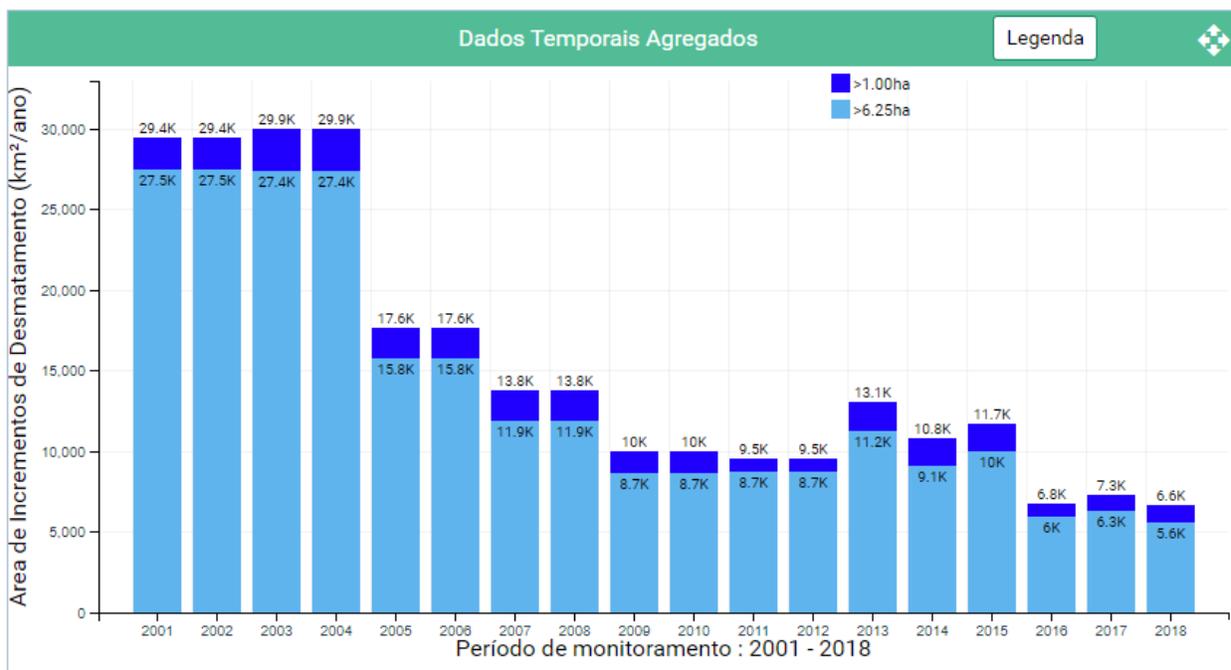


Figura 50 - Aumento do desmatamento no Cerrado no período 2001-2018

(<http://www.dpi.inpe.br/fipcerrado/dashboard/cerrado-rates.html>)

<http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/cerrado/increments>

2. Forneça exemplos de realizações notáveis na integração de gênero:

- Quais foram as conquistas mais importantes? Quais foram as realizações e impactos mais importantes em termos de incorporação de gênero nos investimentos do FIP? e impactos em termos de incorporação de gênero nos investimentos do FIP?

A questão de gênero foi destacada no Plano de Investimentos do FIP Brasil das seguintes formas:

- a) No Projeto FIP/IFN foram realizadas entrevistas com o objetivo de obter informações sobre o uso de serviços florestais que possam ser desagregados por gênero.
- b) No Projeto FIP/CAR observou-se um maior número de técnicos do sexo feminino dos OEMAs nos treinamentos e workshops.
- c) No Projeto FIP/Monitoramento não existe um controle de gênero na contratação, mas verificou-se que no total em 2018, 44,4% são mulheres.

- Há lições aprendidas ou boas práticas em relação à integração de gênero nesses investimentos?

Uma boa prática observada refere-se ao Projeto FIP/IFN que controla as entrevistas de campo para que o número de mulheres e homens seja o mesmo.

FORMULÁRIO FIP 4.1 - CATEGORIA 4: OUTROS TIPOS DE RELATO

Nível: Plano de Investimento

Anexe ou forneça links para fotos, vídeos, eventos, publicações e/ou mídias e plataformas criativas, como blogs, vídeos ou seminários on-line, ilustrando as respostas às seguintes perguntas:

1. Quais são as principais realizações da coordenação do programa nacional e sinergias entre os diferentes investimentos do FIP?

A Coordenação do Plano de Investimentos do FIP no Brasil organizou um workshop em junho de 2017 com a participação de 20 instituições para discutir o relatório de 2016.

O Projeto FIP/Paisagem, proposto em 2016, contou com o apoio da Coordenação para o seu desenvolvimento e apresentação ao FIP. A arquitetura do projeto inclui a sinergia e complementação de ações entre instituições que coordenam FIP/CAR, FIP/ABC e FIP/IFN.

2. Quais são as principais realizações da participação/envolvimento das partes interessadas?

No Projeto FIP/ABC, foram desenvolvidos folhetos (Figura 51) pelo MAPA, EMBRAPA e SENAR para cursos de capacitação nas seguintes áreas: recuperação de pastagens degradadas, integração lavoura-pecuária-floresta, sistema de plantio direto e florestas plantadas.



Figura 51 - Folhetos e outros materiais utilizados nos cursos de formação em recuperação de pastagens

No Projeto FIP/CAR, está ocorrendo replicação de iniciativa bem-sucedida para o registro de pequenos imóveis rurais.

No Projeto FIP/IFN, foi publicado o Inventário Florestal do Distrito Federal. O Inventário Florestal do estado do Paraná está em processo de conclusão.

No Projeto FIP/Monitoramento, todos os produtos são o aprimoramento de iniciativas anteriores voltadas para a floresta amazônica e atendem às expectativas das instituições governamentais, da sociedade civil e do setor privado no contexto de políticas de combate ao desmatamento, monitoramento ambiental, estratégias de REDD+, Estratégias de Monitoramento dos Biomas Brasileiros (27/11/2015) e outras políticas ambientais. Os ministérios do MMA, MCTIC e MAPA estão interessados em dados de desmatamento para elaborar políticas públicas relacionadas ao uso da terra e à produção de ciência e conhecimento. As fontes de fogo possuem diversos stakeholders, pois as informações respondem a demandas do setor privado (monitoramento de incêndios em propriedades privadas), sociedade civil (monitoramento de incêndios em áreas de relevante interesse) e governo (monitoramento de incêndios em áreas protegidas, transmissão de energia e outras áreas estratégicas).

Diversos cursos foram realizados para capacitar os atores envolvidos com questões ambientais quanto ao uso de produtos e ferramentas de risco de incêndio produzidos no projeto (<http://www.inpe.br/queimadas/portal/eventos/home>). Também foram realizados cursos de modelagem de mudanças no uso da terra e biodiversidade relacionados à modelagem da propagação do fogo, um dos produtos do projeto (<http://csr.ufmg.br/fipcerrado/>).

Além disso, foram organizadas oficinas para apresentar as tecnologias e serviços desenvolvidos no âmbito do projeto para disseminar dados e informações a todos os usuários interessados no monitoramento ambiental do Bioma Cerrado. Durante o workshop realizado em setembro de 2018, os especialistas apresentaram os primeiros resultados do projeto e treinaram as pessoas sobre as ferramentas usadas para visualizar e analisar os dados. Durante a oficina, foram apresentados os aspectos metodológicos do projeto e também foram expostos mapas e dados de desmatamento produzidos para os anos de 2016 e 2017 e as tecnologias desenvolvidas para a produção de dados de desmatamento e sua disseminação para a sociedade, de forma geral.

O sistema TerraBrasilis foi lançado, e durante todo o evento foram realizadas demonstrações de como visualizar e analisar os dados de desmatamento publicados nesta plataforma web. No site do projeto (<http://www.obt.inpe.br/cerrado>) pode-se acessar o vídeo tutorial TerraBrasilis, disponível para download em <http://www.obt.inpe.br/cerrado/downloads.html>. Algumas fotos do evento são mostradas abaixo.



Figura 52 - Workshop realizado em setembro de 2018 para apresentar os primeiros resultados da plataforma PRODES, DETER e TerraBrasilis

3. Como o plano de investimento é implementado no contexto de políticas nacionais mais amplas?

O Projeto FIP/ABC faz parte do portfólio de iniciativas em andamento do Plano de Agricultura de Baixo Carbono do MAPA.

O Projeto FIP/CAR será um dos instrumentos para a implementação da regulação ambiental, conforme estabelece o Código Florestal, que exige o registro ambiental rural de todo imóvel rural como o primeiro passo no processo e corrobora com o governo apoiando nos registros de pequenos imóveis rurais e território de povos e comunidades tradicionais. O CAR poderá ajudar a distinguir entre o desmatamento legal e ilegal e facilitará o planejamento do uso da terra, integrando ações de regularização ambiental em conformidade com a legislação vigente no país. Além disso, poderá subsidiar políticas, programas, projetos e atividades de controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento ilegal.

O Projeto FIP/IFN contribui para a implementação de alguns requisitos do Código Florestal, como a construção de um sistema de informação florestal e o inventário florestal dos biomas.

O Projeto FIP/Monitoramento está ligado principalmente às políticas nacionais do PPCerrado, à estratégia PMABB, à estratégia REDD+ e aos acordos internacionais para reduzir as emissões de GEE estabelecidas na Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC). Outras informações importantes para as políticas públicas podem ser consideradas através de sinergias entre o Projeto FIP/Monitoramento e outros projetos do FIP.

4. Quais são as conquistas extraordinárias em termos de troca e gestão de conhecimento?

O Projeto FIP/ABC realizou 3 workshops para mapear as lições aprendidas (avaliação de impacto sobre estratégias de treinamento, vídeos de divulgação e estudo de viabilidade financeira). Essas lições estão sendo incorporadas pelas instituições envolvidas no projeto e divulgadas aos provedores de assistência técnica.

Evento realizado em 2017.

<https://youtu.be/dDDiKHjtCI>

O Projeto FIP/CAR realizou uma reunião com todos os OEMAs localizados no bioma Cerrado, dando suporte para o uso de sistema padronizado (SICAR), e dados para o registro da propriedade rural.

Em 2018, o Projeto FIP/Monitoramento produziu dados anuais de desmatamento para os anos de 2016, 2017 e 2018, complementando a série histórica de 2001-2018. Essas informações estão disponíveis publicamente (<http://www.obt.inpe.br/cerrado/>) e podem ser usadas para aprimorar ações integradas entre diferentes instituições governamentais e suas respectivas políticas públicas e também entre projetos desenvolvidos sob apoio do FIP que apresentem sinergias. Como exemplo, os dados do Projeto FIP/CAR podem ser integrados com dados de desmatamento para atualizar suas ações de monitoramento de passivos ambientais em propriedades rurais e os dados de desmatamento podem ser integrados aos dados do Projeto FIP/ABC para analisar mudanças de uso da terra em propriedades apoiadas pelo Plano ABC. Durante a Reunião de Sinergia (realizada em 26/11/2018) organizada pelo Projeto FIP/Coordenação, as sinergias entre os projetos do FIP foram identificadas e consolidadas.

5. Existe algum trabalho analítico ou comunicação pública (estudos avaliativos, aprendizagem baseada em evidências, artigos, etc.) sobre o seu plano de investimento FIP para compartilhar?

Em 2018 foi dada continuidade às ações de divulgação do trabalho de campo e do Controle de Qualidade do Projeto FIP/IFN por meio do chamado Diário de Campo e da disponibilização destas imagens, após edição e tratamento, no Flickr do SFB (<https://flic.kr/s/aHsmmT8ScN>). As atividades de comunicação envolveram também a produção de clipping com as notícias divulgadas pela imprensa, produção de releases e atualização do andamento da execução do IFN e de outros conteúdos no site do Serviço Florestal Brasileiro.

RESUMO DO WORKSHOP 2019 DOS STAKEHOLDERS DO FIP

1. Que grupos de partes interessadas foram convidados para o workshop anual (organizações e número de pessoas para cada um)? Anexe a lista de participantes, incluindo o nome das organizações que eles representam.

Nº	Organização/Entidade	Número de pessoas convidadas	Número de Pessoas no Workshop
1	ABEMA	2	
2	ANAMMA	2	
3	BNDES	4	
4	BVRio Institute	2	
5	CAA/NM	2	
6	Climate Policy Initiative	1	
7	CONAQ	2	
8	Delegation of the European Union	1	
9	DGM Management Committee	1	
10	Embassy of Canada	1	
11	Embassy of Germany	1	
12	Embassy of Japan	1	
13	Embassy of Norway	1	
14	Embassy of the United Kingdom	1	
15	Embassy of the United States	1	
16	EMBRAPA	6	
17	FUNATURA	2	
18	GIZ	3	
19	IADB	2	
20	IBRAM-DF	2	
21	IBRD	4	
22	INCRA	1	
23	INPE	1	
24	Institute of Socioeconomic Studies - INESC	1	
25	International Institute of Education of Brazil - IIEB	1	
26	Conservation International	1	
27	KFW	2	
28	MAPA	4	
29	MCTIC	2	
30	MDA	2	
31	MF	3	
32	MIQCB	2	
33	MMA	13	
34	MOPIC	1	
35	Rede Cerrado	2	
36	SEAD/SFA/CGAPS	1	
37	OEMA of State of São Paulo	1	
38	OEMA of the State of Goiás	1	
39	OEMA of the State of Piauí	1	
40	SENAR	3	
41	The Nature Conservancy	1	
42	USAID	2	
43	WWF	1	
	TOTAL	89	

Veja anexa a lista dos participantes do evento no Anexo 5.

- 2. Como você garantiu a participação das partes interessadas no workshop? Quais metodologias foram usadas para integrar as opiniões de todas as partes interessadas durante o workshop? (Por exemplo, você dividiu as partes interessadas em grupos para discutir um tópico dependendo de sua especialidade? Como você chegou a um consenso para os dados relatados?)**

Figura 53 – Registro fotográfico do Workshop 2019 dos Stakeholders do FIP

Figura 54 – Registro fotográfico do Workshop 2019 dos Stakeholders do FIP

Figura 55 – Registro fotográfico do Workshop 2019 dos Stakeholders do FIP

- 3. Quais foram as principais questões levantadas durante o workshop?**

Anexo 1 – Relatório de Monitoramento do Projeto FIP/Macaúba

Anexo 1 – Relatório de Monitoramento do Projeto FIP/Macaúba

O Projeto FIP/Macaúba tem por objetivo criar a primeira cadeia de valor sustentável de macaúba no mundo e garantir altos impactos sociais, ambientais e econômicos. A macaúba é uma palmeira nativa do Brasil (Figura 57), produtora de óleo, que pode crescer em pastos sem reduzir os rendimentos das pastagens. Isso permite uma produção sustentável de óleo em larga escala sem mudança no uso da terra.



Figura 57 – Macaúba: espécie nativa do cerrado brasileiro

O principal impacto pretendido pelo Projeto é provar a viabilidade comercial do modelo para que ele possa expandir nacional e internacionalmente, gerar emprego, aumentar a renda e diversificar as fontes de renda para pequenos agricultores e trabalhadores da colheita durante períodos de alto desemprego sazonal, ao mesmo tempo em que contribui para a mitigação das mudanças climáticas.

O resultado principal pretendido deste Projeto é a criação de um modelo de negócio replicável, escalável e lucrativo de um sistema silvipastoril de macaúba que permita aos pequenos agricultores e trabalhadores da colheita incorporar atividades de plantação de macaúba em seus meios de subsistência, desenvolvendo novas oportunidades de negócios que possam fornecer renda adicional. Este modelo também capturará uma quantidade significativa de CO₂ e contribuirá para a redução da mudança no uso da terra em uma área de desmatamento.

O modelo (Figura 58) contempla as seguintes fases: (i) a elaboração de planos de manejo da terra, diretrizes de plantio e materiais de treinamento de agricultores, com base no estudo de viabilidade de macaúba. Estes materiais irão demonstrar a economia da plantação de macaúba, detalhes sobre como gerenciar um sistema silvipastoril e incluirão o planejamento do uso da terra. Como próximo passo, (ii) os pequenos agricultores e trabalhadores da colheita serão organizados em grupos e treinados no plantio, cultivo, colheita e manejo geral das atividades relacionadas à agrossilvicultura em macaúba. A fase subsequente (iii) inclui um piloto comercial. Na próxima fase, (iv) a fruta de macaúba será processada em uma planta local para ser desenvolvida em 1) óleo de polpa e óleo de semente, 2) ração animal (bolo de prensa) e 3) granulado.

Até o final de 2018, foram plantadas 29.000 palmeiras em 93 hectares, com base em 8 contratos de parceria assinados com pequenos produtores. Cerca de 19.000 mudas de palmeira foram produzidas por viveiros financiados pelo Projeto e 43.000 toneladas de frutas nativas foram colhidas.

Extrativismo (1.500 toneladas)



Plantio Silvopastoril



Figura 58 – O modelo de produção do óleo do Projeto FIP/Macaúba

A experiência acumulada até então possibilitou gerar aprendizado e exemplos sólidos de replicabilidade poderão ser utilizados em escala muito maior na próxima etapa. Da mesma forma, um nível robusto de experiência e implementação de processos no extrativismo e processamento dos frutos no moinho de óleo foi alcançado. Subsídios públicos foram levantados para os extrativistas motivando a coleta da fruta nativa. O pequeno moinho de óleo está em pleno funcionamento. As primeiras amostras de óleo foram enviadas para clientes em potencial no Brasil, nos EUA e na Europa. O bolo de frutas e o endocarpo já atingiram um bom nível de vendas no mercado local e nacional, respectivamente.

As boas práticas da empresa INOCAS no âmbito do Projeto FIP/Macaúba relacionadas a questões sociais e ambientais visam proporcionar o aumento da renda de pequenos produtores rurais; a recuperação de pastagens degradadas; a utilização de espécie nativa para produção sustentável de óleo vegetal; a inclusão de atividade agrícola que captura carbono através do plantio de milhares de palmeiras; e a redução das emissões através da utilização do biodiesel derivado do óleo da macaúba.

Os principais grupos beneficiários do Projeto FIP/Macaúba são trabalhadores da colheita, pequenos agricultores e o meio ambiente. Tanto os pequenos agricultores quanto os trabalhadores da colheita que participam do projeto estão nos estratos mais pobres da população. Os agricultores podem esperar novas fontes de receita com o cultivo de frutas de macaúba, pagamentos de arrendamentos de terras e melhor rentabilidade e sustentabilidade de sua produção de gado. Os trabalhadores da colheita geralmente enfrentam um período de desemprego após a colheita do café em Minas Gerais. Estima-se que 200.000

peças trabalhem no café em Minas Gerais durante o período de safra. Depois, as taxas de desemprego aumentam significativamente. Este efeito sazonal pode ser reduzido em macaúba, uma vez que a colheita de macaúba é anticíclica para a colheita de café. Como o estudo de viabilidade do projeto demonstrou, os trabalhadores da colheita podem ganhar mais do que o dobro do salário mínimo colhendo macaúba, fazendo de macaúba uma atraente e diversificada fonte de renda.

Anexo 2 – Resultados da Pesquisa de Satisfação sobre o Projeto FIP/Coordenação

RESUMO DAS ATIVIDADES DO PROJETO FIP COORDENAÇÃO NO EXERCÍCIO DE 2018

No ano de 2018, o Projeto coordenou esforços para a criação de um sítio eletrônico onde é possível encontrar todas as principais informações sobre cada um dos projetos que compõem o Plano de Investimentos do Brasil para o FIP – objetivos, indicadores, resultados alcançados, execução físico-financeira, dentre outros –, passível de atualização diária. Além disso, articulou com os responsáveis pelos demais projetos que compõem o PIB para formatação do roteiro e definição de locações visando a elaboração de um filme de divulgação do Plano.

Ambas as iniciativas visam ampliar a divulgação dos projetos, reforçar os mecanismos de controle social e consolidar a imagem do Plano de Investimentos como instrumento coordenado de um conjunto maior de políticas, reforçando a ideia de que os projetos não são implementados isoladamente, mas fazem parte de um plano abrangente orientado pelo país no qual cada um complementa e é complementado pelos demais.

Em paralelo, a equipe do FIP Coordenação atuou com a equipe do Projeto Inventário Florestal Nacional do Cerrado junto à COFIEIX, ao BID e ao CIF para estender seu prazo de conclusão.

Merece destaque também as visitas técnicas realizadas pelo Projeto FIP Coordenação a todos os Projetos do PIB para o levantamento de informações sobre a execução, inclusive ao Projeto FIP Macaúba, no interior de Minas Gerais, para conhecer de maneira mais profunda os objetivos e o alcance do Projeto, que é executado pelo setor privado.

A realização do Seminário de Sinergias representou um passo importante para aumentar a clareza sobre a importância do tema e possibilitou um espaço privilegiado para discussão de aspectos que podem proporcionar uma maior integração entre os projetos do PIB.

Deve ser salientada a importância dos trabalhos desenvolvidos pelo Consultor contratado pela FUNATURA, para dar suporte às ações necessárias para um bom andamento do Projeto, principalmente no que concerne: i) ao planejamento e à elaboração dos Relatórios FIP M&R, dos Seminários de validação dos reportes de execução do Plano de Investimentos do Brasil (PIB) e das reuniões do Comitê Executivo Interministerial; ii) ao planejamento e monitoramento dos serviços contratados pela FUNATURA; iii) à articulação permanente com gestores de outros projetos da carteira.

O consultor ficou à disposição do projeto no período compreendido entre maio/2018 e janeiro/2019, e a avaliação da UGP do projeto é que sua atuação foi bastante relevante para a consecução das metas idealizadas para o ano, merecendo destaque a melhoria da qualidade do Relatório de monitoramento entregue à unidade administrativa do CIF, o incremento da supervisão das atividades desenvolvidas pela FUNATURA e o fortalecimento do processo de interlocução entre os projetos.

Alguns desafios, no entanto, ainda precisam ser superados para a consecução dos objetivos do FIP Coordenação como idealizado nos documentos do projeto.

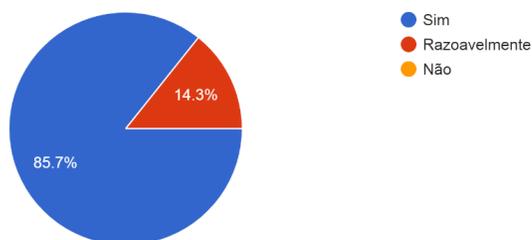
Há previsão de estabelecimento de um plano de comunicação no início da implementação do projeto FIP Coordenação, a ser elaborado em conjunto com os projetos e com as iniciativas de comunicação e divulgação temáticas ou institucionais de cada órgão. Referido plano deverá conter ferramentas como um site dedicado ao PIB, relatórios anuais, atividades de divulgação, engajamento dos atores envolvidos e gestão do conhecimento. No ano de 2018, embora iniciativas pontuais – como o desenvolvimento do hot site – tenham sido executadas, não foi possível a realização de um planejamento estruturado, materializado em um plano, onde estejam bem estabelecidos propósitos e fluxos de divulgação e troca de informações entre os projetos.

Também se repetiu, a exemplo de anos anteriores, a situação de entrega intempestiva do reporte anual à Unidade Administrativa do CIF, tendo persistido uma série de divergências entre os números nele descritos e os números informados pelas agências implementadoras. Entendemos que essas questões se devem a uma falta de maior planejamento do projeto no que se refere à coordenação dos trabalhos de coleta de dados e troca de informações. A expectativa é que, nos anos seguintes, os processos para elaboração dos Relatórios FIP M&R sejam mais sistemáticos e previsíveis, de maneira a permitir não apenas que sua entrega ocorra até 30 de junho, mas também que a qualidade dos reportes seja aprimorada, mediante maior consistência dos dados e informações apresentados.

RESPOSTAS À PESQUISA DE SATISFAÇÃO REALIZADA PARA AVALIAR A PERFORMANCE DO PROJETO FIP/COORDENAÇÃO NO ANO DE 2018 E LEVANTAR INSUMOS PARA APRIMORAR SUA EXECUÇÃO NO ANO DE 2019

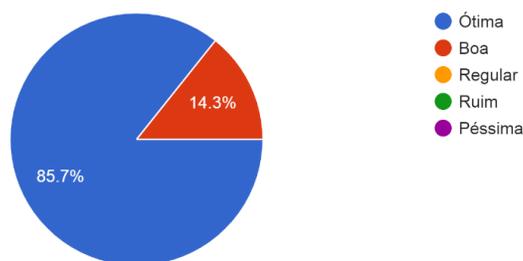
O Especialista em Gestão de Projetos selecionado auxiliou no processo de articulação entre os projetos?

7 responses



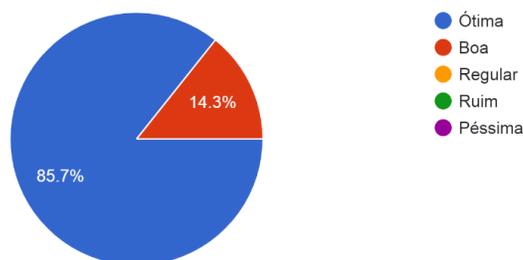
Como você avalia a qualidade do vídeo institucional do PIB/FIP:

7 responses



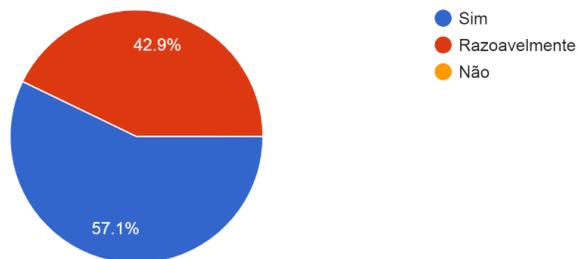
Como você avalia a qualidade do hotsite PIB/FIP:

7 responses



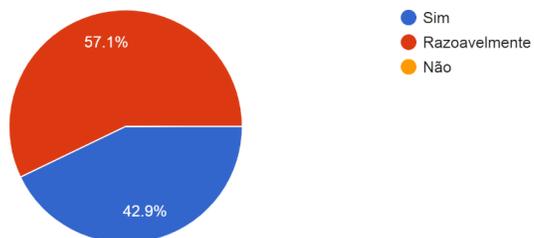
A comunicação entre os projetos que compõem o PIB/FIP é efetiva?

7 responses



Os projetos que compõem o PIB/FIP estão sendo implementados de forma sinérgica e organizada?

7 responses



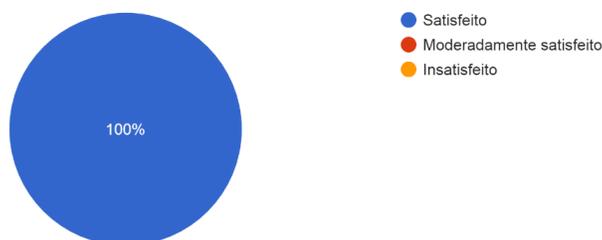
O Comitê Executivo Interministerial tem alta importância para os projetos e órgãos envolvidos

7 responses



Como você avalia sua satisfação com relação ao desempenho do Projeto FIP Coordenação?

7 responses



Utilize o espaço abaixo para fazer críticas, proposições de melhoria e/ou outras considerações sobre a atuação do Projeto FIP Coordenação no ano de 2018. 7 respostas

Não há.

Manter a home-page sempre atualizada.

Foi muito importante a atuação do FIP Coordenação para ampliar a integração entre os projetos, dar maior visibilidade aos mesmos e dar apoio na busca de soluções para problemas enfrentados por projetos específicos, como necessidade de prorrogação de prazos e articulação com o CIF.

Reuniões mais objetivas do Comitê do BIP, quando o objetivo for o acompanhamento da execução dos projetos. Discussões técnicas, e maiores detalhes sobre assuntos específicos, podem ser realizadas em outros tipos de evento, tais como oficinas e seminários.

A comunicação e organização das ações podem ser mais efetivas. Acredito que a partir do momento que o site estiver sendo abastecido com as informações reais dos projetos e com o envio de notícias rápidas sobre as ações dos projetos (ao menos a cada 2 meses), isso poderá contribuir para um acompanhamento melhor e ciência das ações de cada projeto.

As ações de sinergia entre os projetos devem ser monitoradas para verificar os avanços

O FIP Coordenação precisa de mais agilidade operacional para utilização dos recursos. As amarras institucionais de governo impedem boas práticas de gestão.

Quais suas expectativas sobre o Projeto FIP Coordenação para o ano de 2019? 7 responses

Que esteja ativo e operante para apoiar e coordenar a implementação do Plano de Investimento do Brasil.

Ampliar a divulgação dos resultados.

Que possa continuar articulando os projetos e faça mais reuniões para discussão de possíveis sinergias.

Definição do responsável pela sua implementação, em função da reorganização da Administração Pública Federal, promovida pela MP 870/2019.

Expectativa de mais intercâmbios entre os projetos via notícias do andamento das ações de cada um.

Consolidação de ações de sinergia entre os projetos do PIB

Maior agilidade no uso dos recursos.

Anexo 3 – Lista de Links

- **Projeto FIP/ABC**

Casos de Sucesso

Projeto ABC Cerrado – Caso de Sucesso – Brasília de Minas/MG

Tema: iLP (pecuária de leite)

<https://youtu.be/J5d4WHWKUcs>

Destaque: parceria do projeto com a prefeitura possibilitou a disponibilização de máquinas para preparo de solo e operações de conservação de água e solo.

Legenda em inglês.

Projeto ABC Cerrado – Caso de Sucesso – Cachoeira Alta/GO

Tema: RPD (pecuária de leite e corte)

<https://youtu.be/Rxh4IUTL7FU>

Destaque: sucessão familiar.

Legenda em inglês.

Projeto ABC Cerrado – Caso de Sucesso – São João da Ponte/MG

Tema: RPD (pecuária de corte)

https://youtu.be/2ki_koaGB-0

Destaque: práticas de conservação de água e de solo (terraços e barraginhas)

Legenda em inglês.

Projeto ABC Cerrado – Caso de Sucesso – Arinos/MG

Tema: RPD (pecuária de corte)

<https://www.youtube.com/watch?v=2EFSINyZC80>

Destaque: resiliência às secas através da produção de silagem de capim e da adoção de práticas de conservação de água e de solo.

Legenda em inglês.

Projeto ABC Cerrado – Caso de Sucesso – Bacabal/MA

Tema: iLPF (pecuária de corte e leite)

<https://youtu.be/vLEAqyD8ifo>

Destaque: melhoria no desempenho zootécnico e na gestão da propriedade.

Legenda em inglês.

Projeto ABC Cerrado – Caso de Sucesso – Peritoró/MA

Tema: iLP (pecuária de corte)

<https://www.youtube.com/embed/6qgg7yaTk2w?feature=oembed>

Destaque: melhoria na gestão da propriedade.

Legenda em inglês.

Projeto ABC Cerrado – Caso de Sucesso – Alto Alegre/MA

Tema: iLP (pecuária de corte e leite)

<https://www.youtube.com/embed/lfHBnnZY4C4?feature=oembed>

Destaque: fixação do homem no campo.

Legenda em inglês.

Projeto ABC Cerrado – Caso de Sucesso – Brejolândia/BA

Tema: RPD (pecuária de leite)

<https://youtu.be/KHpkIOxgeEU>

Destaque: capacitação de produtores rurais como estímulo à adoção de tecnologias de baixa emissão de carbono e de práticas conservacionistas.

Legenda em inglês.

Reportagens

Projeto ABC Cerrado – Reportagem – Missão Banco Mundial – Paranaíba e São Gabriel do Oeste/MS

Tema: RPD (pecuária de corte)

https://youtu.be/T6_BfqUHxIw

Destaque: co-benefícios ambientais.

Legenda em inglês.

Projeto ABC Cerrado – Reportagem – Rio Verde/GO

Tema: Dia de campo ABC Cerrado (Sistema Plantio Direto)

<https://youtu.be/3vgVXWUgylk>

Destaque: visão geral do projeto ABC Cerrado no estado de Goiás.

Legenda em inglês.

Projeto ABC Cerrado – Reportagem – Brasília/DF

Tema: workshop de lições aprendidas 2018.

<https://youtu.be/dDDiKHjItCI>

Destaque: resultados alcançados pelo projeto até o início de 2018.

Projeto ABC Cerrado – Reportagem – Porto Nacional/TO

Tema: RPD (pecuária de leite)

<https://youtu.be/pqXm2UTbGv8>

Destaque: sistema Voisin com irrigação (pastejo rotacionado).

Projeto ABC Cerrado – Reportagem – Monte Santo do Tocantins/TO

Tema: RPD (pecuária de corte e leite)

<https://youtu.be/oi5i6vXnp8Y>

Destaque: a propriedade rural se transformou numa unidade de referência tecnológica.

- **Projeto FIP/CAR**

<http://www.florestal.gov.br/projeto-fip-car>

- **Projeto FIP/IFN**

- Report of the IFN of the *Distrito Federal*:

<http://www.florestal.gov.br/documentos/publicacoes/1635-relatorio-ifn-df/file>

- National Forest Information System (SNIF)

www.florestal.gov.br/snif/

- **Projeto FIP/Monitoramento**

- Video tutorial TerraBrasilis:

<http://www.obt.inpe.br/cerrado/downloads.html>

- Video field work at MATOPIBA (08/31/2018):

<http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/download/fip/Campo-31082018.mp4>.

- Video field work for DETER validation

http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/download/fip/FIP_Cerrado_filme_kernel_do_desmatamento.mp4

- Risk of forest fires:

<http://www.inpe.br/queimadas/portal/risco-de-fogo-meteorologia> (July-December 2018; 27,091 views)

<http://www.inpe.br/queimadas/portal/informacoes/eventos-realizados>

- Fire Spreading Model:

<http://csr.ufmg.br/fipcerrado/>

- TerraBrasilis Platform:

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

- Deforestation maps:

<http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/map/deforestation?hl=pt-br>

- Early warnings:

<http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/alerts/legal/amazon/daily/#>

- Annual deforestation data for the years 2001- 2018:

<http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/amazon/increments>

- Workshop (27-27/setembro) presentations:

<http://www.obt.inpe.br/cerrado/apresentacoes-workshop.html>

TerraAmazon - system used to produce the deforestation maps:

<http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/projetos/terraamazon>

- FIP project's site at INPE (14,377 views in 2018):

<http://www.obt.inpe.br/cerrado/>

- Modeling of changes in land use and biodiversity related to the modeling of fire spreading:

<http://csr.ufmg.br/fipcerrado/>

- News:

<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-06/desmatamento-no-cerrado-diminui-mas-perda-ainda-atinge-51-da-regiao>

<https://oglobo.globo.com/sociedade/desmatamento-do-cerrado-recua-mas-50-do-bioma-nao-existe-mais-22806553>

<https://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/meio-ambiente/226695-desmatamento-no-cerrado-em-2018-e-o-menor-ja-registrado-pela-serie-historica-do-mma.html#.XOZ6m1NKjUo>

<https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2018/12/11/desmatamento-no-cerrado-cai-mas-ainda-equivale-a-4-cidades-de-sp-diz-mma.htm>

<https://www.greenpeace.org/brasil/blog/desmatamento-no-cerrado-aumentou-9-no-ultimo-ano/>

<http://www.brasil.gov.br/noticias/meio-ambiente/2018/09/desmatamento-no-cerrado-comeca-a-ser-acompanhado-em-tempo-real>

http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/salaImprensa/noticias/arquivos/2018/09/Inpe_us_a_tecnologia_de_ponta_para_monitorar_desmatamento_e_incendios_florestais_no_Cerrado.html

- Giovanna Girardi, Desmatamento no cerrado Recua, mas em 7 anos é 60% maior que perda da Amazônia. Estado de São Paulo, 21 de junho de 2018:

<https://sustentabilidade.estadao.com.br/noticias/geral,desmatamento-no-cerrado-recua-mas-em-7-anos-e-60-maior-que-perda-da-amazonia,70002359710>

- Governo divulga desmatamento no Cerrado:

<http://www.mma.gov.br/informma/item/14836-noticia-acom-2018-06-3066.html>

- Brasil atinge metas de redução de emissões:

<http://www.mma.gov.br/informma/item/15310-brasil-atinge-meta-de-redução-de-emissões.html>

- Divulgação da revisão 2000-2015 e dos dados 2016 e 2017 dos dados do PRODES Cerrado:

<http://www.obt.inpe.br/OBT/noticias/inpe-divulga-dados-sobre-o-desmatamento-do-bioma-cerrado>

- Divulgação dos dados 2018 dos dados do PRODES Cerrado:

http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=4975

Anexo 4 – Lista de Publicações

• Projeto FIP/Monitoramento

Technical-scientific publications, accepted for publication and in preparation

- DE BRITO, A.; JACON, A.; QUEIROZ, J.; VALERIANO, D. (2017): Mapping the main vegetation types of Cerrado biome in the year 2000, link to GIS files. PANGAEA. <https://doi.org/10.1594/PANGAEA.882605>. in: 19 nov. 2018.
- DE BRITO, A.; JACON, A.; QUEIROZ, J.; VALERIANO, D. Image classification to improve the estimation of GHG missions through h mapping of archetypical vegetation in the savannahs of Brazil. In: Joint Conference on Forests and Water 2018, Valdivia. Proceedings Book... Valdivia: UACH, 2018. <<http://forestsandwater2018.cl/programa/programa/proceeding-book/>> in: 19 nov. 2018.
- H. N. Bendini, L. M. G. Fonseca, M. Schwieder, T. S. Körting, P. Rufin, I. D. A. Sanches, Leitao, and P. Hostert, "Detailed Agricultural Land Classification in the Brazilian Cerrado based on Phenological Information from Dense Satellite Image lime Series," International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation (in press), 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jag.2019.05.005>
- H. N. Bendini, L. M. G. Fonseca, M. Schwieder, T. S. Körting, P. Rufin, I. D. A. Sanches, Leitao, and P. Hostert, Comparing Phenometrics Extracted from Dense Landsat-like image Time Series for Crop Classification. In: Proceedings of IGARSS 2019. Yokohama-Japan (in press).
- Hugo N. Bendini; Leila M. G. Fonseca; Alan de Brito; Felipe E. B. Lenti; Alana K. Neves; Raquel Trevizam; Magaly G. de Oliveira; Raian V. Maretto; Thales S. Körting; Dalton de M. Valeriano. Assessing Satellite-Derived Phenological Metrics and Terrain data as a Proxy for Vegetation Dynamics Along the Brazilian Savanna Corridor. In: Proceedings of *Pecora 21 / ISRSE 38*. Baltimore-USA 2019 (in press).
- Schwieder, M., Leitão, J.P., Rufin, P., Rabe, A., Bendini, H., Ferreira, L.G., Bustamante, M.M. and Hostert, P. Land surface phenological archetypes of the Cerrado. (Being prepared for submission 2019).
- MARETTO, RAIAN VARGAS et al. Técnicas de DeepLearning para detecção de desmatamento na Amazônia e Cerrado. (Being prepared for submission 2019).
- DE BRITO, A.; JACON, A.; QUEIROZ, J.; OLIVEIRA, M.; TREVISAN, R.; VALERIANO, Dalton. Mapping and validation the main vegetation types of Cerrado biome in the year 2000. Remote Sensing of Environment Journal (Being prepared for submission 2019).
- ASSIS, L.F.; FERREIRA, K.R.; VINHAS, L.; PINHEIRO, L.M.; ALMEIDA, C.A.; NASCIMENTO, J.R.; CARVALHO, A.; CAMARGO, C; MACIEL, A.M. A Demonstration of TerraBrasilis: Using Micro-services to create a Spatial Data Infrastructure for thematic mapping projects in Brazil. Submitted to GEOINFO 2018, 5 a 7 de dezembro, Campina Grande, Paraíba, Brasil (Demonstration).
- Luiz Fernando Ferreira Gomes de Assis; Karine Reis Ferreira; Lúbia Vinhas; Luis Maurano et al. TERRABRASILIS: A SPATIAL DATA INFRASTRUCTURE FOR DISSEMINATING DEFORESTATION DATA FROM BRAZIL. In: ANAIS DO XIX SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 2019, Santos. **Anais eletrônicos...** Campinas, GALOÁ, 2019. Disponível em: <<https://proceedings.science/sbsr-2019/papers/terrabilis--a-spatial-data-infrastructure-for-disseminating-deforestation-data-from-brazil>>. Access in: 23 mai. 2019.
- Girolamo Neto, C.; Fonseca, L.M.G.; Korting, T.; Soares, A. R. Mapping Brazilian Savanna Physiognomies using WorldView-2 Imagery and Geographic Object Based Image Analysis. GEOBIA 2018, At Montpellier, France, Volume: 1, June 2018.

- Thales Sehn Korting, Hugo Bendini, Anderson Soares, Leila Fonseca. Remote Sensing time series for land cover classification (Being prepared for submission 2019)
- MARTINS, G.; NOGUEIRA, J. M. P.; SETZER, A. W.; MORELLI, F. Seasonal fire dynamics in Brazilian biomes in the last years. In: EGU General Assembly, 2019, Viena.
- Martins, G.; Nogueira, J.; Setzer, A.; Morelli, F. Fire patterns in the Brazilian Cerrado: an approach comparing different input datasets in the fire risk modelling. In: **7 WildFire**, 2019, Campo Grande.
- Nogueira, J.; Martins, G.; Setzer, A.; Morelli, F. A comparison of land cover maps to define vegetation classes of fire risk in Brazil. In: 7 WildFire, 2019, Campo Grande (submitted).
- JUSTINO, F. B.; SILVA, A.S.; SETZER, A.; ÁVILA, A. Improvement of the Potential Weather Fire Index on nn Extratropical Perspective (submitted).
- Alana Kasahara Neves, Thales Sehn Korting, Cesare di Girolamo Neto, Anderson Reis Soares and Leila Maria Garcia Fonseca. HIERARCHICAL CLASSIFICATION OF BRAZILIAN SAVANNA PHYSIOGNOMIES USING VERY HIGH RESOLUTION IMAGE, SUPERPIXEL AND OBJECT-BASED INFORMATION In: Proceedings of IGARSS 2019. Yokohama-Japan (in press).
- Raian Vargas Maretto, Thales Sehn Korting, Leila Maria Garcia Fonseca. AN EXTENSIBLE AND EASY-TO-USE TOOLBOX FOR DEEP LEARNING BASED ANALYSIS OF REMOTE SENSING IMAGES. In: Proceedings of IGARSS 2019. Yokohama-Japan (in press).
- Hugo Bendini, Leila Fonseca, Marcel Schwieder, Thales Körting, Philippe Rufin, Ieda Sanches, Pedro Leitão, Patrick Hostert. COMPARING PHENOMETRICS EXTRACTED FROM DENSE LANDSAT-LIKE IMAGE TIME SERIES FOR CROP CLASSIFICATION. In: Proceedings of IGARSS 2019. Yokohama-Japan (in press).
- Thales Sehn Korting, Hugo Bendini, Anderson Soares, Leila Fonseca. Polar representation of Remote Sensing time series for land cover classification. (Submitted to GRSL/SIBGRAPI)

Anexo 5 – Lista dos Participantes do Seminário de Stakeholders