

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

Produto 2: Avaliação de Desempenho

(Produto 2 de 6)

Brasília, 19 de novembro de 2021



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

Produto 2: Avaliação de Desempenho

(Produto 2 de 6)

EQUIPE DE CONSULTORES GRUPO NSC

GRUPO NSC
Natureza,
Sociedade e
Conservação

Carlos Eduardo Marinelli, Coordenador
Fernanda Santana de Oliveira, Analista de desempenho
Francesca Belem Lopes Palmeira, Analista estatística
Gustavo Machado, Analista de geoinformações

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

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

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

Para citar esse documento: Oliveira FS, Marinelli CE, FBL Palmeira e G Machado (2021). *Avaliação de Desempenho do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais (PIB/FIP)*. Relatório. Grupo Natureza, Sociedade e Conservação (NSC), Fundação Pró-Natureza (Funatura) e Ministério do Meio Ambiente. Brasília-DF. 222 p.

Sumário

I. Apresentação	17
II. Objetivos	18
III. Metodologia.....	20
IV. Resultados.....	35
1. FIP ABC.....	37
1.1. DADOS GERAIS	37
1.2. COMPONENTES E INDICADORES	39
COMPONENTE 1: Treinamento	39
COMPONENTE 2: Assistência técnica em campo.....	40
COMPONENTE 3: Gestão e monitoramento do Projeto	50
1.3. FINANCEIRO	54
1.4. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	55
1.5. PONTOS FRACOS, PONTOS-CHAVES E PONTOS FORTES	58
1.6. CONCLUSÃO	61
2. FIP IFN	63
2.1. DADOS GERAIS	63
2.2. COMPONENTES E INDICADORES	65
COMPONENTE 1: Inventário Florestal Nacional (IFN) implantado no bioma Cerrado	66
COMPONENTE 2: Sistema Nacional de Informação Florestal (SNIF) consolidado ..	70

COMPONENTE 3: Execução e Gestão da Cooperação Técnica (CT)	75
2.3. FINANCEIRO	76
2.4. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	78
2.5. PONTOS FRACOS, PONTOS-CHAVES E PONTOS FORTES	81
2.6. CONCLUSÃO	86
3. FIP Paisagens Rurais.....	88
3.1. DADOS GERAIS	88
3.2. COMPONENTES E INDICADORES	90
COMPONENTE 1: Desenvolvimento Institucional e Capacitação para Gestão de Paisagem.....	90
COMPONENTE 2: Integração de Práticas de Paisagem em Bacias Hidrográficas Seleccionadas	97
COMPONENTE 3: Gerenciamento, Monitoramento, Avaliação e Comunicação de Projetos.....	100
3.3. FINANCEIRO	105
3.4. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	106
3.5. PONTOS FRACOS, PONTOS-CHAVES E PONTOS FORTES	109
3.6. CONCLUSÃO	112
4. FIP Monitoramento.....	114
4.1. DADOS GERAIS	114
4.2. COMPONENTES E INDICADORES	116
COMPONENTE 1: Aumentar a capacidade institucional do Brasil de monitorar o desmatamento	116
COMPONENTE 2: Sistemas de informação sobre risco de incêndios florestais e estimativas de emissões de GEE.....	119

COMPONENTE 3 - Gestão, monitoramento e avaliação do Projeto	125
4.3. FINANCEIRO	127
4.4. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	128
4.5. PONTOS FRACOS, PONTOS-CHAVES E PONTOS FORTES	132
4.6. CONCLUSÃO	134
5. FIP DGM	136
5.1. DADOS GERAIS	136
5.2. COMPONENTES E INDICADORES	138
COMPONENTE 1: Iniciativas comunitárias adaptáveis e sustentáveis.....	139
COMPONENTE 2: Capacitação e fortalecimento institucional.....	141
COMPONENTE 3: Gerenciamento, monitoramento e avaliação do Projeto	142
5.3. FINANCEIRO	145
5.4. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	147
5.5. PONTOS FRACOS, PONTOS-CHAVES E PONTOS FORTES	151
5.6. CONCLUSÃO	154
6. FIP CAR	156
6.1. DADOS GERAIS	156
7. FIP Macaúba	158
7.1. DADOS GERAIS	158
7.2. INDICADORES	160
7.3. FINANCEIRO	166
7.4. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	167
7.5. PONTOS FRACOS, PONTOS-CHAVES E PONTOS FORTES	170

7.6.	CONCLUSÃO	172
8.	FIP Coordenação	174
8.1.	DADOS GERAIS	174
8.2.	COMPONENTES E INDICADORES	176
	COMPONENTE 1: Coordenação do Plano de Investimento do Brasil	176
	COMPONENTE 2: Gestão do Projeto	184
8.3.	FINANCEIRO	185
8.4.	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	186
8.5.	PONTOS FRACOS, PONTOS-CHAVES E PONTOS FORTES	189
8.6.	CONCLUSÃO	191
9.	PIB FIP	193
9.1.	DADOS GERAIS	193
9.2.	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	195
9.3.	CONCLUSÕES	215
V.	Recomendações Finais.....	217
	Apêndice 1	i
	Apêndice 2	viii
	Apêndice 3	xi

Índice de Tabelas

Tabela 1- Taxas de desempenho financeiro, das entregas e global dos 7 projetos avaliados.....	31
Tabela 2 - Projeto FIP ABC, Indicador 2, 2015-2019.....	41
Tabela 3 - Projeto FIP ABC, Indicador 5, 2015-2019.....	43
Tabela 4 - Projeto FIP ABC, Indicador 6, 2015-2019.....	46
Tabela 5 – Projeto FIP ABC, Indicador 7, 2015-2019.....	48
Tabela 6 - Projeto FIP ABC, Indicador 8, 2015-2019.....	49
Tabela 7 - Projeto FIP ABC, Indicador 9, 2015-2019.....	51
Tabela 8 - Projeto FIP IFN, Componente 1, Indicador 1, 2016-2020.....	67
Tabela 9 - Projeto FIP IFN, Componente 1, Indicador 2, 2016-2020.....	69
Tabela 10 - Projeto FIP IFN, Componente 2, Indicador 4, 2016-2020.....	72
Tabela 11 - Projeto FIP IFN, Componentes 1 e 2, Indicador 5, 2016-2020	73
Tabela 12 - Resumo financeiro do Projeto FIP IFN, do planejamento original ao realizado, por componente	77
Tabela 13 - Projeto FIP Paisagens, Componente 1, Indicador 1, 2019-2023	92
Tabela 14 - Projeto FIP Paisagens, Componente 1, Indicador 2, 2019-2023	93
Tabela 15 - Projeto FIP Paisagens, Componente 1, Indicador 3, 2019-2023	93
Tabela 16 - Projeto FIP Paisagens, Componente 1, Indicador 4, 2019-2023	94
Tabela 17 - Projeto FIP Paisagens, Componente 1, Indicadores 5 e 6, 2019-2023.....	96
Tabela 18 - Projeto FIP Paisagens, Componente 2, Indicador 7, 2019-2023	98
Tabela 19 - Projeto FIP Paisagens, Componente 2, Indicador 8, 2019-2023	99
Tabela 20 - Projeto FIP Paisagens, Componente 3, Indicador 9, 2019-2023	101

Tabela 21 - Projeto FIP Paisagens, Indicadores de ODP 10 e 11, 2019-2023.....	102
Tabela 22 - Projeto FIP Paisagens, Indicadores de ODP 12, 2019-2023.....	103
Tabela 23 - Projeto FIP Paisagens, Indicadores de ODP 13, 2019-2023.....	104
Tabela 24 - FIP Monitoramento, Componente1, Indicadores 1, 2 e 3, 2016-2020.....	117
Tabela 25 - FIP Monitoramento, Componente 2, Indicadores 4 e 5, 2016-2020.....	119
Tabela 26 - FIP Monitoramento, Componente 2, Indicadores 6, 7 e 8, 2016-2020.....	122
Tabela 27 - FIP Monitoramento, Componente 2, Indicador 9, 2016-2020	123
Tabela 28 - FIP Monitoramento, Indicador 10, 2016-2020	124
Tabela 29 - FIP Monitoramento, Componente 3, Indicadores 11 e 12, 2016-2020.....	126
Tabela 30 - Projeto FIP DGM, Indicador 1, 2017-2020.....	140
Tabela 31 - Projeto FIP DGM, Indicador 4, 2017-2020.....	143
Tabela 32 - Projeto FIP DGM, Indicador 5, 2017-2020.....	144
Tabela 33 – Valores de desembolso financeiro do Projeto FIP DGM: gastos e previstos	146
Tabela 34 - Projeto FIP Macaúba, Indicador 2, 2018-2021	162
Tabela 35 - Projeto FIP Macaúba, Indicador 2, 2018-2021	163
Tabela 36 - Projeto FIP Macaúba, Indicador 6, 2018-2021	164
Tabela 37 - Projeto FIP Macaúba, Indicador 8, 2018-2021	165
Tabela 38 - Desempenho dos indicadores de desempenho do Projeto Macaúba, por entrega/prazo, 2018-2020.....	167
Tabela 39- Projeto FIP Coordenação, Indicador 2, 2018-2022.....	178
Tabela 40 - Projeto FIP Coordenação, Indicador 5, 2018-2022.....	180
Tabela 41 - Projeto FIP Coordenação, Indicador 7, 2018-2022.....	182

Tabela 42 – Contribuição dos Projetos FIP-PIB sobre o total de tempo investido pelo Programa até dez/2020.....	197
Tabela 43 – Cálculo da taxa de desempenho das entregas do Programa FIP-PIB, com base em seus sete Projetos.....	198
Tabela 44 - Distribuição de municípios (%) entre as classes (de Jenks) das taxas de desempenho (médio) das entregas dos Projetos contemplados pelo PIB/FIP por UF do bioma Cerrado	200
Tabela 45 – Contribuição dos Projetos FIP-PIB sobre o total de recursos investidos pelo Programa até dez/2020.....	202
Tabela 46 – Cálculo da taxa de desempenho financeiro do Programa FIP-PIB, com base em seus seis Projetos	202
Tabela 47 - Distribuição de municípios (%) entre as classes (de Jenks) da média da taxa de desempenho financeiro por UF do bioma Cerrado contemplados pelo PIB/FIP	204
Tabela 48 - Distribuição de municípios (%) entre as classes (de Jenks) das taxas de desempenho (médio) global dos Projetos contemplados pelo PIB/FIP por UF do bioma Cerrado	209
Tabela 49 – Síntese de número de indicadores, taxas e índices dos Projetos FIP-PIB e do Programa	213
Tabela 50 - Entrada de dados dos boxplots utilizando (i) os dados brutos (originais) do meta (n) e realizado (n) e (ii) as taxas de alcance (%) da entrega por projeto	i
Tabela 51 - Entrada de dados da Análise de Correlação (Análise Componentes Principais - PCA) utilizando as taxas da entrega (%) por projeto.....	iii
Tabela 52 - Entrada de dados do boxplot utilizando as taxas de desempenho da entrega por indicador (%)	iv
Tabela 53 - Entrada de dados do boxplot utilizando as taxas de desempenho financeiro (%).....	v
Tabela 54 - Entrada de dados do boxplot utilizando as taxas de desempenho geral (%), com a entrega por indicador e o financeiro combinados	vi
Tabela 55 - Entrada de dados das Análises de Similaridade (Dendograma) utilizando as taxas de alcance (n) do desempenho da entrega, financeiro e geral (entrega e financeiro combinados)	vii

Tabela 56 – Indicador 1, Programa FIP/PIB, 2015-2020.....	xii
Tabela 57 – Indicador 2, Programa FIP/PIB, 2015-2020.....	xiv
Tabela 58 – Indicador 4, Programa FIP/PIB, 2015-2020.....	xviii

Índice de Quadros

Quadro 1 - Escala para a Avaliação de Desempenho:	26
Quadro 2 - Tipos de análises estatísticas, descrição detalhada, fonte de dados utilizados (input) e escala dos resultados gerados (output).....	27
Quadro 3 - Unidades representativas dos dados espaciais disponibilizados dos 7 projetos avaliados	30
Quadro 4 – Painel de gestão de risco da abordagem qualitativa-quantitativa	32
Quadro 5 – Painel de gestão de risco da abordagem estatística	34
Quadro 6 – Painel de gestão de risco da abordagem espacial.....	35
Quadro 7 - Acervo da Avaliação de Desempenho do Projeto FIP-ABC	38
Quadro 8 - Média anual, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (valores mínimo e máximo) dos valores esperados e alcançados para os indicadores de desempenho do projeto ABC	56
Quadro 9 – Fraquezas identificadas do Projeto FIP – ABC e suas recomendações	59
Quadro 10 – Acervo da Avaliação de Desempenho do Projeto FIP-IFN	64
Quadro 11 - Média anual, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (valores mínimo e máximo) dos valores esperados e alcançados para os indicadores de desempenho do projeto IFN	80
Quadro 12 – Fraquezas identificadas do Projeto FIP – IFN e suas recomendações	82
Quadro 13 – Acervo da Avaliação de Desempenho do Projeto FIP-Paisagens Rurais...	89

Quadro 14 - Média anual, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (valores mínimo e máximo) dos valores esperados e alcançados para os indicadores de desempenho do projeto Paisagens	107
Quadro 15 – Fraquezas identificadas do Projeto FIP – Paisagens Rurais e suas recomendações	109
Quadro 16 - Acervo da Avaliação de Desempenho do Projeto FIP-Monitoramento...	115
Quadro 17 - Média anual, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (valores mínimo e máximo) dos valores esperados e alcançados para os indicadores de desempenho do projeto Monitoramento	129
Quadro 18 – Fraquezas identificadas do Projeto FIP – Monitoramento e suas recomendações	133
Quadro 19 – Acervo da Avaliação de Desempenho do Projeto FIP-DGM	137
Quadro 20 - Média anual, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (valores mínimo e máximo) dos valores esperados e alcançados para os indicadores de desempenho do projeto DGM.....	149
Quadro 21 – Fraquezas identificadas do Projeto FIP – DGM e suas recomendações .	152
Quadro 22 – Acervo da Avaliação de Desempenho do Projeto FIP-Macaúba.....	159
Quadro 23 - Média anual, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (valores mínimo e máximo) dos valores esperados e alcançados para os indicadores de desempenho do projeto Macaúba	168
Quadro 24 – Fraquezas identificadas do Projeto FIP – IFN e suas recomendações	170
Quadro 25 – Acervo da Avaliação de Desempenho do Projeto FIP-Coordenação	175
Quadro 26 - Média anual, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (valores mínimo e máximo) dos valores esperados e alcançados para os indicadores de desempenho do projeto Coordenação.....	187
Quadro 27 – Fraquezas identificadas do Projeto FIP – Coordenação e suas recomendações	189
Quadro 28 - Limitações e recomendações das análises estatísticas.....	221
Quadro 29 – Limitações e recomendações das análises espaciais	222

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Desembolso financeiro, por componente do projeto FIP – ABC, Anos 1-6 (%)	54
Gráfico 2 – Relação entre desempenho das entregas e desempenho financeiro no Projeto FIP-ABC, 2014-2019	55
Gráfico 3 – Desembolso financeiro, por componente do projeto FIP – IFN, 2015-2020 (%)	78
Gráfico 4 – Relação entre desempenho das entregas e desempenho financeiro no Projeto FIP-IFN, 2016-2020	79
Gráfico 5 – Desembolso financeiro realizado e previsto, por componente, do Projeto FIP – Paisagens, 2019-2020 (%).....	105
Gráfico 6 - Relação entre desempenho das entregas e desempenho financeiro no Projeto FIP-Paisagens, 2019-2020.....	107
Gráfico 7 – Desembolso financeiro, por componente do projeto FIP – Monitoramento, cumulativo, 2016-2020 (%).....	127
Gráfico 8 - Relação entre desempenho das entregas e desempenho financeiro no Projeto FIP-Monitoramento, Componentes 1 e 3, 2016-2020	128
Gráfico 9 - Relação entre desempenho das entregas e desempenho financeiro no Projeto FIP-Monitoramento, Componente 2, 2016-2020.....	129
Gráfico 10 – Desembolso financeiro do projeto FIP – DGM, cumulativo, 2015-2020 (%)	147
Gráfico 11 - Relação entre desempenho das entregas e desempenho financeiro no Projeto FIP-DGM, 2016-2020	148
Gráfico 12 – Desembolso financeiro do projeto FIP – Coordenação, cumulativo, 2018-2023 (%).....	185
Gráfico 13 - Relação entre desempenho das entregas e desempenho financeiro no Projeto FIP-Coordenação, 2018-2020	186

Índice de Figuras

Figura 1 - Hipóteses plausíveis da comparação entre os valores alcançados (realizados) e os esperados (metas) para os indicadores de desempenho.....	28
Figura 2 - Hipóteses plausíveis para o agrupamento hierárquico dos projetos de acordo com a taxa de desempenho	29
Figura 3 - Área de abrangência do Projeto FIP-ABC	37
Figura 4 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto ABC	57
Figura 5 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto ABC	57
Figura 6 – Área de abrangência do Projeto FIP-IFN	63
Figura 7 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto IFN	80
Figura 8 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto IFN	81
Figura 9 - Área de abrangência do Projeto FIP-Paisagens Rurais.....	88
Figura 10 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Paisagens.....	108
Figura 11 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Paisagens.....	108
Figura 12 - Área de abrangência do Projeto FIP-Monitoramento.....	114
Figura 13 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e os esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Monitoramento.....	131
Figura 14 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Monitoramento.....	132
Figura 15 - Área de abrangência do Projeto FIP-DGM	136
Figura 16 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto DGM	150

Figura 17 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto DGM	150
Figura 18 - Área de abrangência do Projeto FIP-Macaúba.....	158
Figura 19 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Macaúba.....	169
Figura 20 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Macaúba.....	169
Figura 21 - Área de abrangência do Projeto FIP-Coordenação	174
Figura 22 – Linha do tempo de iniciativas de promoção de sinergias, pelo FIP-Coordenação.....	183
Figura 23 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Coordenação	188
Figura 24 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Coordenação	188
Figura 25 - Área de abrangência do Programa PIB-FIP.....	193
Figura 26 - Análise de componentes principais (PCA) dos indicadores de desempenho da entrega de todos os projetos avaliados, com exceção do Paisagens que não teve amostragem suficiente para entrar nesta análise.....	196
Figura 27 - Boxplots de comparação do desempenho de entregas dos Projetos PIB/FIP até 2020.....	199
Figura 28 - Dendograma do desempenho da entrega de todos os projetos avaliados	200
Figura 29 - Distribuição dos municípios (por UF) de acordo com o desempenho (médio) das entregas dos Projetos contemplados pelo PIB/FIP desenvolvidos no bioma Cerrado	201
Figura 30 - Mapa de desempenho (médio) das entregas dos Projetos nos municípios contemplados pelo PIB/FIP no bioma Cerrado	201
Figura 31 - Boxplots de comparação do desempenho financeiro dos Projetos PIB/FIP até 2020.	203
Figura 32 - Dendograma do desempenho financeiro de todos os projetos avaliados	204

Figura 33 - Distribuição dos municípios (por UF) de acordo com o desempenho financeiro (médio) dos Projetos contemplados pelo PIB/FIP desenvolvidos no bioma Cerrado .	205
Figura 34- Mapa de desempenho financeiro (médio) dos Projetos nos municípios contemplados pelo PIB/FIP no bioma Cerrado	206
Figura 35 - Boxplots de comparação do desempenho geral (entregas + financeiro) dos Projetos PIB/FIP até 2020	207
Figura 36 - Dendograma do desempenho da entrega e financeiro de todos os projetos avaliados	208
Figura 37 - Mapa de desempenho (médio) global dos Projetos nos municípios contemplados pelo PIB/FIP no bioma Cerrado.	210
Figura 38 - Distribuição dos municípios (por UF) de acordo com o desempenho (médio) global dos Projetos contemplados pelo PIB/FIP desenvolvidos no bioma Cerrado. ...	211
Figura 39 - Boxplots das microrregiões das classes do desempenho (médio) global dos Projetos contemplados pelo PIB/FIP desenvolvidos no bioma Cerrado.....	212

I. Apresentação

Este relatório técnico apresenta a **avaliação de desempenho** do Plano de Investimentos do Brasil (PIB) para o Programa de Investimentos Florestais (FIP) e de seus Projetos. Trata-se do **Produto 2** (do total de 6) da consultoria de avaliação externa e independente que vem sendo executada pelo Grupo Natureza, Sociedade e Conservação (NSC).

O documento é organizado em Objetivos; Metodologia; Resultados (com Pontos-Chaves, Fraquezas/Limitações e Recomendações e Conclusões) por Projeto e para o Programa; e Recomendações Gerais.

A seção **Objetivos** expõe o propósito deste documento, as perguntas basilares que norteiam a presente avaliação, e introduz os objetos de análise (oito Projetos + Programa).

Em **Metodologia**, são apresentados os percursos que levam ao cumprimento dos vários objetivos propostos para esta avaliação de desempenho, com descrição de métodos, técnicas e saídas visuais para os achados. O trabalho se apropriou de abordagens qualitativas-quantitativas, geoespaciais e estatísticas que são detalhadas nesta seção. Também são apresentados os **Painéis de Gestão de Riscos**, um para cada abordagem, (indicados no Produto 1) atualizados.

Sua seção mais robusta, a de **Resultados**, apresenta cada um dos oito Projetos avaliados (exceto o FIP-CAR¹) e o Programa do ponto de vista de seus objetivos, estruturas e indicadores. Consolida, ainda, indicadores de desempenho customizados para esta avaliação, oferecendo medidas-resumo capazes de sintetizar o desempenho de cada Projeto e do Programa.

Os **Pontos-chaves**, nos respectivos capítulos (portanto, na seção Resultados), respondem de forma clara e objetiva a algumas das perguntas norteadoras da avaliação de desempenho, com a adoção de uma perspectiva conclusiva.

As **Conclusões** são apresentadas ao final de cada capítulo (para Projetos e Programa) e apresentam, de forma objetiva, os resultados das análises em forma de taxas e índice.

¹ Por razões detalhadas no capítulo destinado ao FIP-CAR, não foi possível realizar a avaliação de desempenho do Projeto neste momento.

As **Recomendações** são encontradas em três partes ao longo do documento: por indicador (no contexto dos Resultados); por Projeto (no Quadro de Fraquezas, nos respectivos capítulos); e Recomendações Gerais, que se aplicam aos Projetos de forma geral e ao Programa como um todo. As Recomendações Gerais incluem sugestões das análises qualitativas-quantitativas, geoespaciais e estatísticas.

II. Objetivos

Avaliar, do ponto de vista do desempenho, cada um dos oito Projetos que compõem o Plano de Investimentos do Brasil (PIB) para o Programa de Investimentos Florestais (FIP), e o próprio Programa. São, portanto, **oito objetos** de análise:

- ◆ Projeto ABC Cerrado - Produção Sustentável em Áreas já Convertidas para o Uso Agropecuário
- ◆ Projeto IFN Cerrado - Informações Florestais para uma Gestão Orientada à Conservação e Valorização dos Recursos Florestais do Cerrado pelos Setores Público e Privado
- ◆ Projeto FIP Monitoramento - Desenvolvimento de Sistemas de Prevenção de Incêndios Florestais e Monitoramento da Cobertura Vegetal no Cerrado Brasileiro
- ◆ Projeto Paisagens Rurais - Gestão Integrada da Paisagem no Bioma Cerrado
- ◆ Projeto de Mecanismo de Doação Dedicado para Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais no Brasil (DGM)
- ◆ Projeto FIP Macaúba - Desenvolvimento de um sistema silvipastoril baseado em macaúba e cadeia de valor
- ◆ Projeto de Coordenação do Plano de Investimento do Brasil
- ◆ Plano de Investimento do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais (PIB/FIP)

O Projeto FIP-CAR é brevemente apresentado, mas não é avaliado em seu desempenho².

² Os dados disponibilizados para o FIP CAR neste momento não atendem as condições necessárias para o seu tratamento com base na relação entre resultados esperados (metas) e resultados alcançados (realizados) conforme metodologia proposta e aprovada no Produto 1 da presente consultoria.

Conforme apresentado no Produto 1, a avaliação de desempenho é pautada por onze perguntas-chaves³, que são respondidas ao longo do documento, sendo elas:

Perguntas-chaves

1. Os objetivos, atividades e/ou metas propostas por cada Projeto estão sendo cumpridas?
2. Os cronogramas de ação sofreram alterações? Se sim, os ajustes propostos foram cumpridos? Houve prejuízo em razão dessa mudança?
3. A relação entre desempenho e desembolso financeiro de cada Projeto corresponde ao programado no seu planejamento original?
4. É possível identificar fatores específicos que influenciam o desempenho de cada Projeto? Algum desses fatores referem-se a arranjos de gestão organizacional e de governança próprios de cada Projeto?
5. Como/Em que medida o desempenho dos projetos (metas) vem contribuindo para o alcance de seus resultados? Existe relação entre o desempenho das metas e o desempenho de resultado?
6. O desempenho dos Projetos tem influenciado o desempenho do Programa? Existe relação entre o desempenho dos projetos e o desempenho do Programa?
7. As metas do Programa estão sendo cumpridas?
8. Como foi a evolução espaço-temporal da aplicação dos recursos (financeiros e ações) de cada projeto e do conjunto de Projetos no âmbito do PIB?
9. Há diferença na situação dos indicadores de desempenho entre os projetos?
10. Existe variação espaço-temporal na situação dos indicadores de cada projeto e do Programa?
11. Qual o efeito das diferentes ações de cada projeto sobre o seu desempenho?

³ Originalmente foram apresentadas 8 perguntas-chaves no Produto 1. No entanto, a pergunta sobre sinergias foi transposta deste para o Produto 3 por estar mais adequada à avaliação de resultados dos Projetos.

III. Metodologia

A presente avaliação adota **abordagem multimetodológica**, com informações de natureza qualitativa, quantitativa, estatística e geoespacial.

O método geral é do **padrão absoluto**, que consiste em **comparar o que foi planejado/esperado (meta) e o que foi/está sendo praticado/entregue/realizado (alcançado)**. Os Projetos PIB/FIP contam com um projeto original (PAD), referência para o seu desenvolvimento e formalização do Acordo de Cooperação Técnica, e apresenta uma Matriz de Resultados de Indicadores. É essa matriz a referência para os objetivos de cada Projeto e, sobretudo, para as metas esperadas por período. Já a entrega é consultada nos Relatórios de Progresso, Relatórios Finais ou por meio de entrevistas com os gestores.

Os achados da avaliação de desempenho servirão de subsídios para:

- A avaliação de resultados e impactos de cada projeto e do Programa para **avaliação integrada**;
- O **Seminário Internacional**, em comemoração aos 10 anos do PIB/FIP.

A metodologia de trabalho se organiza em três grandes fases:

- ◆ **Apropriação do conteúdo**
- ◆ **Análise de desempenho dos Projetos**
 - Abordagem quantitativa-qualitativa
 - Abordagem estatística
- ◆ **Análise de desempenho do Programa**
 - Abordagem quantitativa-qualitativa
 - Abordagem estatística
 - Abordagem geoespacial

Apropriação do conteúdo

Esta fase consistiu no recebimento dos documentos dos Projetos e Programa, sua organização e mapeamento do acervo, que se deu em etapas. Em princípio, foram recebidos blocos de documentos pela Funatura, posteriormente complementados com grande parte dos Relatórios de Progresso solicitados diretamente aos gestores dos Projetos. Em alguns casos, uma terceira remessa de documento aconteceu após a entrevista com o gestor do Projeto, mediante encaminhamento de documento específico atendendo a solicitações.

Análise de desempenho dos Projetos

A análise de desempenho dos Projetos, por sua vez, deu-se nas seguintes etapas:

Análise documental. Tem início com a leitura do acervo do Projeto, que pode incluir o documento original do Projeto (PAD, Termo de Doação, etc), Relatórios de Progresso, Relatório de Meio termo, Final ou de Impacto, *dashboards*, boletins, informativos e/ou outros documentos adicionais. Partindo dessa consulta e, sobretudo, da matriz de resultados do Projeto, identificamos sua estrutura de organização: componentes, indicadores (categorizados em ODP e intermediários) e metas perseguidas para cada ano⁴. A partir da leitura dos documentos dos Projetos, os fatores que influenciam o desempenho são destacados em pontos fortes e/ou pontos fracos. A análise do contexto de cada projeto possibilita a identificação de suas fortalezas ou fraquezas específicas por ação, as quais poderiam ser replicadas ou deveriam ser evitadas.

A análise documental também responde à pergunta-chave: *‘É possível identificar fatores específicos que influenciam o desempenho de cada Projeto? Algum desses fatores referem-se a arranjos de gestão organizacional e de governança próprios de cada Projeto?’*

Estruturação dos indicadores por Projeto e suas metas. Consiste na identificação dos indicadores do Projeto, e de sua estrutura: se estão organizados por Componente, classificados com relação ao seu tipo (ODP ou intermediário) e agrupados conforme suas conexões.

Validação dos indicadores. Uma vez identificados, os indicadores são avaliados do ponto de vista de sua importância com relação à aferição de desempenho (*o indicador traz informações sobre desempenho?*), e com relação ao seu escopo (*o que foi medido corresponde ao escopo do indicador?*).

Validação das metas. Em alguns projetos, as metas foram revisadas quanto à alteração do ano previsto para a entrega e quanto ao aumento ou redução das entregas previstas a cada ano, com vistas a sua interpretação e justificativa.

Validação dos dados de entrega. Esse dado corresponde aos resultados apontados para o indicador, para cada ano, nos documentos dos Projetos. Sua validação consistiu em:

⁴ O acervo consultado está indicado no capítulo referente a cada Projeto. Não foram consultadas fontes externas.

identificação dos dados nos documentos, mapeamento dos dados que apresentavam alguma inconsistência e/ou resultados divergentes entre os documentos, análise das informações e definição do dado a ser considerado.

Entrevista com gestores. Todas as dúvidas, lacunas e imprecisões identificadas nas fases anteriores foram sistematizadas em um roteiro de entrevista. As entrevistas aconteceram no formato online e na modalidade semiestruturada (apoiadas nos roteiros previamente definidos, mas dando espaço para perguntas e contribuições espontâneas). Os interlocutores foram pessoas previamente indicadas pelo Projeto, em geral, seus gestores, e estão identificadas nos capítulos sobre os Projetos. Em alguns Projetos, ocorreram mais de uma entrevista e/ou desdobramentos de comunicação por email e WhatsApp.

Percorridas essas etapas, há uma forte contribuição para que as perguntas 1, 2 e 5 sejam respondidas: *‘Os objetivos, atividades e/ou metas propostas por cada Projeto estão sendo cumpridas?’* ; *‘Os cronogramas de ação sofreram alterações? Se sim, os ajustes propostos foram cumpridos? Houve prejuízo em razão dessa mudança?’*, e *‘Como/Em que medida o desempenho dos projetos (metas) vem contribuindo para o alcance de seus resultados? Existe relação entre o desempenho das metas e o desempenho de resultado?’*.

Como parte do processo de expressar esses resultados, chegamos a uma tabela de contingência por indicador, com as entregas por período (ano a ano), conforme o exemplo abaixo:

Tabela – indicador por Projeto (exemplo)

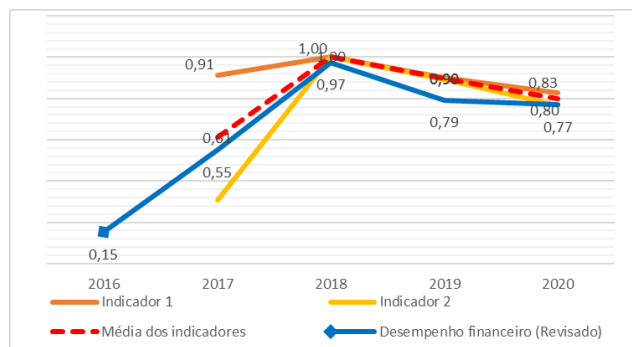
Indicador		Valores cumulativos					Meta original
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
		2016	2017	2018	2019	2020	
1. Número de unidades amostrais do IFN com dados biofísicos e socioambientais coletados.	Meta	0	1.306	3.806	4.277	4.971	4.971
	Realizado	0	1.194	3.817	3.846	4.110	4.110

Para facilitar a visualização, as metas estão em negrito. Quando a meta não é alcançada, a célula é vermelha; quando a meta é alcançada ou superada, a célula é verde. A última coluna informa os valores totais relacionados à meta (esperado e realizado). Quando há revisão de meta, o novo valor é informado. Essa tabela alimenta as análises quantitativas que, por sua vez, são aproveitadas nas análises estatísticas e geoespaciais.

Para responder à pergunta 3 *‘A relação entre desempenho e desembolso financeiro de cada Projeto corresponde ao programado no seu planejamento original?’* recorreremos às análises do alcance das entregas e do desembolso financeiro.

Uma vez que não foi identificado parâmetro entre o desempenho e o desembolso financeiro, propusemos uma associação entre o desempenho medido a partir da Matriz de Resultados e o ritmo do recurso empenhado ao longo do tempo. Nesse sentido, para relacionar o desempenho com o desembolso financeiro, foi comparada a evolução do alcance da entrega com a do desembolso, na série histórica do Projeto.

Gráfico – indicador por Projeto (exemplo)



Com base nessas informações, é gerado um gráfico de linhas que representa o desempenho de: cada um dos indicadores de desempenho válidos do Projeto; a média de indicadores, que é a curva da [média aritmética simples dos desempenhos das entregas por período](#) (representada por uma linha tracejada vermelha); e o [desempenho financeiro por período](#) (representado por uma linha azul).

Análise do alcance das entregas. Para o alcance das entregas, foi utilizada a [média aritmética simples dos desempenhos das entregas](#), detalhada mais abaixo.

Análise do desembolso financeiro. Originalmente, não há indicação de custos por resultado (de ODP), meta ou atividade. O desembolso financeiro, portanto, não se relaciona com a Matriz de Resultados, impossibilitando a análise entre desempenho e desembolso com base em parâmetros pré-definidos. Em geral, o documento original do Projeto (PAD) traz informações sobre o investimento do FIP programado para o Projeto, por Componente, e se há contrapartida local. O documento que orienta o desembolso financeiro é o *dashboard*, que traz informações referentes ao desembolso trimestral, por Componente. Após validação das previsões orçamentárias nesses dois documentos, os dados do *dashboard* são agrupados conforme o desembolso por ano, cumulativamente, em planilha do *Excel*, para cálculo da diferença entre o planejado e o executado. Todos os valores, expressos originalmente em USD, são convertidos em %, para refletir a proporção do total planejado que foi executado no período. A saída gráfica para a análise do desembolso financeiro se dá por um gráfico de área que indica a proporção de desembolso por Componente e o total previsto não realizado. No caso do FIP-IFN, em que houve divergência entre a previsão de investimento inicial e o que foi disponibilizado, os dados receberam mais um tratamento para explicar essa diferença. Todas essas informações compõem a subseção 3 dos capítulos dos Projetos.

Para agregar maior robustez à avaliação de desempenho dos Projetos, aplicamos um procedimento quantitativo para estimar a taxa de desempenho das entregas e a taxa de desempenho financeiro por Projeto e, com base nelas, gerar um índice de desempenho por Projeto, conforme detalhamos a seguir.

A análise de desempenho dos Projetos proposta leva em consideração três elementos: **prazo, entrega e custos**. As análises de **prazo** são transversais e se relacionam diretamente com as outras duas: as entregas têm metas a serem cumpridas ano a ano; e os custos têm, como referência, previsões de desembolso trimestrais.

Taxa de desempenho das entregas dos Projetos. Esse elemento compara a meta/ o planejado/ o esperado, por ano, para cada indicador do Projeto, com o que foi efetivamente entregue/alcançado/realizado. O primeiro passo para a análise da taxa de desempenho, por Projeto, é uma tabela de contingência que traz os indicadores de desempenho e suas respectivas coberturas no alcance das metas. O alcance das metas corresponde à razão r/m , sendo r o que foi entregue (realizado); e m o que estava previsto de ser entregue naquele período (meta). Os resultados alimentam também as análises estatísticas e geoespaciais.

$$a \text{ (alcance)} = \frac{r \text{ (realizado)}}{m \text{ (meta)}}$$

Importante destacar que, nessas análises, os valores dos alcances das metas podem ultrapassar 1, considerando os registros em que as entregas realizadas são superiores às metas planejadas. No entanto, para o cálculo das taxas de desempenho, o alcance é um intervalo entre 0 (zero) e 1 (um). Ou seja, se o que foi entregue corresponde ou ultrapassa o que era esperado, assume o número 1. Abaixo de 1, indica que a entrega não alcançou o que esperado em sua totalidade para o período. Exceção a isso foi aplicada às análises estatísticas, para que os cálculos envolvendo médias e dispersões retratassem a real diferença entre os resultados de cada Projeto.

Na última coluna da tabela, são calculadas as **taxas de desempenho da entrega**, observadas para o indicador. Essas taxas correspondem à média aritmética dos valores da linha de referência. De igual maneira, são calculadas, na última linha da tabela, as médias dos valores de desempenho por período (médias dos valores nas colunas correspondentes, por ano).

O resultado final é a **taxa de desempenho da entrega do Projeto**. Calculada com base na **média aritmética simples dos desempenhos das entregas** dos seus indicadores, é uma medida-resumo que captura a capacidade do Projeto de alcançar as metas propostas ao longo de sua trajetória.

Tabela- Alcance e desempenho das entregas do Projeto (exemplo)

Indicador		Valores cumulativos				Desempenho da entrega por indicador
		Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
		2017	2018	2019	2020	
Indicador 1	Alcance (r/m)	0,91	1,00	0,90	0,83	0,91
Indicador 2	Alcance (r/m)	0,31	1,00	0,89	0,77	0,74
Média dos indicadores por período		0,61	1,00	0,90	0,80	0,83

Taxa de desempenho da entrega do Projeto

Taxa de desempenho financeiro do Projeto. O elemento financeiro dos Projetos esbarra em algumas limitações para a análise de desempenho, dentre elas a ausência de dados sobre o desembolso financeiro por indicador e por componente. A análise do desempenho financeiro se pauta nos dados do *dashboard*, e considera o custo total, agrupando os componentes do Projeto. Seguindo o método do padrão absoluto, foi comparado o valor previsto e o realizado para cada período, resultando na tabela abaixo:

Tabela – Desempenho financeiro do Projeto (exemplo)

	Valores cumulativos				Taxa de desempenho financeiro do Projeto
	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
	2017	2018	2019	2020	
Desempenho financeiro por período	0,21	0,61	0,70	0,77	0,57

A taxa de desempenho financeiro do Projeto é calculada com base na média simples dos desempenhos nos períodos.

Índice de desempenho do projeto. Uma vez estimadas as taxas de desempenho das entregas e financeiro de cada Projeto, é possível calcular o índice de desempenho do Projeto como a média aritmética simples desses dois elementos:

Tabela – Cálculo do índice de desempenho do Projeto (exemplo)

Taxa de desempenho das entregas	0,83
Taxa de desempenho financeiro	0,57
Índice de desempenho do Projeto	0,70

As taxas e o índice de desempenho correspondem a um número no intervalo entre 0 e 1. Para auxiliar a sua interpretação, estabeleceu-se um gradiente categórico de classes adotado na seção **Conclusões** que represente uma avaliação-síntese qualitativa do desempenho.

Quadro 1 - Escala para a Avaliação de Desempenho:

Valor numérico	Correspondência
0 a 0,29	Altamente insatisfatório
0,3 a 0,49	Insatisfatório
0,5 a 0,59	Regular
0,6 a 0,79	Satisfatório
0,8 a 1,0	Altamente Satisfatório

Diferente de uma medida de resultado, as taxas de desempenho de entrega, financeiro e final dos Projetos capturam dados sobre o processo e não só o alcance final. Ainda que o resultado tenha sido alcançado no final do Projeto, as entregas e os desembolsos podem ter se dado de forma desequilibrada.

Análise de desempenho do Programa

A avaliação de desempenho do Programa foi proposta para percorrer duas abordagens:

1. Com base no desempenho individual próprio de cada Projeto, o desempenho do Programa é observado (também) como subproduto do desempenho do conjunto de Projetos, de forma integrada

Nesta abordagem são considerados na análise, os resultados da taxa de desempenho de entrega, financeiro e final dos Projetos, as quais são utilizadas para cálculo das mesmas taxas para o Programa.

Utilizando-se do cálculo da média aritmética ponderada, essa conta leva em consideração o potencial de contribuição de cada um dos Projetos, atribuindo pesos diferentes conforme o tempo de execução do Projeto e o recurso investido. Tendo essas duas taxas, é possível estimar o índice de desempenho do Programa, por intermédio de uma média aritmética simples. As variáveis utilizadas (tempo e recurso), as formas de cálculo e os pesos alcançados são apresentados na respectiva seção.

Toda essa avaliação é pautada pela data limite de **dezembro de 2020**, último ano de reporte dos Relatórios de Progresso pelos Projetos.

Análises estatísticas

Realizamos análises exploratórias e descritivas nas escalas anual e total (todos os anos) com os indicadores de desempenho dos projetos, com exceção do projeto FIP CAR (Quadro 2). Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando a linguagem de programação R. A entrada de dados de cada análise estatística realizada durante a análise de desempenho (ex.: *boxplot*, correlação e similaridade) segue disponível no Apêndice 1, garantindo a transparência e a reprodutibilidade dos resultados gerados pelos testes.

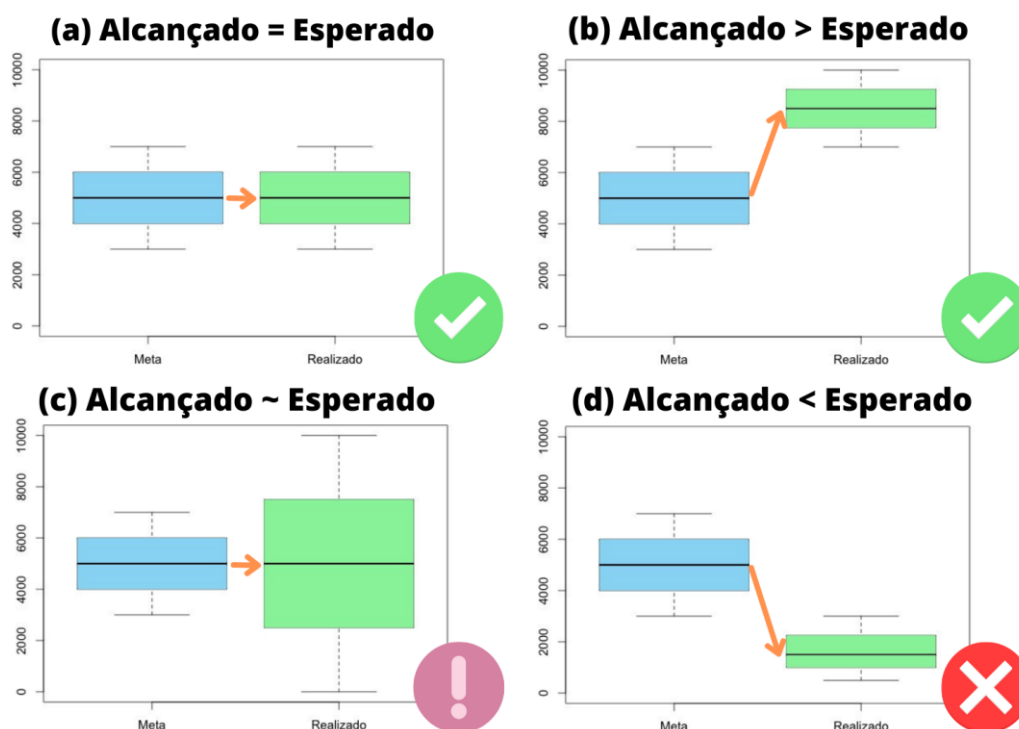
Quadro 2 - Tipos de análises estatísticas, descrição detalhada, fonte de dados utilizados (input) e escala dos resultados gerados (output)

Tipo de análise	Descrição detalhada	Fonte de dados	Escala dos resultados
Estatística descritiva	Estimar a média (X), o desvio padrão (SD) e a amplitude (valores mínimo e máximo) dos indicadores	Dados brutos (originais) do esperado e alcançado	Por projeto
<i>Boxplot</i>	Explorar e comparar a distribuição dos dados e a presença de valores discrepantes (<i>outliers</i>) nos indicadores	Dados brutos (originais) do esperado e alcançado, taxas de alcance da entrega e taxas de desempenho financeiro	Por projeto e entre projetos
Correlação	Testar a correlação entre os indicadores de todos os projetos	Taxas de alcance da entrega	Entre projetos
Similaridade	Visualizar a estrutura de aglomerados e a similaridade entre o desempenho dos projetos	Taxas de alcance da entrega, taxas de desempenho financeiro e ambas as taxas combinadas (de entrega e de financeiro)	Entre projetos
Modelos estatísticos	Construir modelos mistos que incorporam dados qualitativos, quantitativos e de geoprocessamento para a simulação de futuros cenários de planejamento socioambiental	Todos os dados integrados (dados brutos originais), taxas de alcance da entrega e taxas de desempenho financeiro.	Por projeto e entre projetos

Estimamos a média anual (X), o desvio padrão (SD) e a amplitude (valores mínimo e máximo) para cada indicador de desempenho de cada projeto utilizando os dados brutos dos valores esperados (metas) e alcançados (realizados).

Construímos *boxplots* para explorar a distribuição e a presença de *outliers* nas amostragens utilizando: (i) os dados brutos dos valores esperado e alcançado, (ii) as taxas de entrega e (iii) as taxas de desempenho financeiro. Levantamos pelo menos quatro hipóteses que podem explicar os tipos mais frequentes de distribuição dos resultados gerados em relação aos valores esperados e alcançados (Figura 1).

Figura 1 - Hipóteses plausíveis da comparação entre os valores alcançados (realizados) e os esperados (metas) para os indicadores de desempenho. Nas figuras (a) e (c), embora os resultados sejam diferentes, não existe diferença significativa entre o alcançado e o esperado. Nas figuras (b) e (d), existe diferença significativa entre o alcançado e o esperado

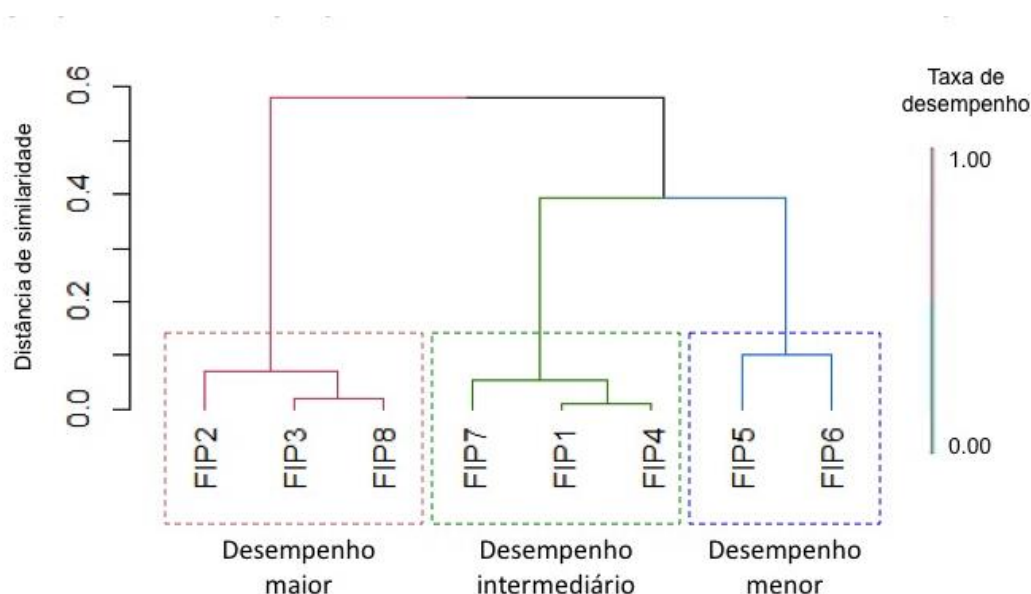


Os *boxplots* são extremamente úteis para explorar distribuições que não são adequadamente representadas pela média nem nas medidas de dispersão derivadas dela (ex.: desvio padrão), mas que podem ser explicadas pela mediana, pelo quartis e pela amplitude da amostragem (valores mínimo e máximo). Desta forma, foi possível verificar se os valores alcançados foram iguais, maiores ou menores do que os esperados, e se houve diferença significativa entre esses valores. Também foi possível comparar (i) o alcance dos indicadores por projeto e (ii) o desempenho financeiro entre os projetos.

Fizemos uma análise multivariada de componentes principais (PCA – *Principal Component Analysis*) para testar se existiu correlação entre os indicadores de desempenho utilizando o alcance dos indicadores para cada projeto.

Finalmente, realizamos análises de agrupamento (*Cluster*) para visualizar a estrutura de aglomerados e a similaridade entre o desempenho dos projetos de acordo com (i) as taxas de desempenho de entregas, (ii) as taxas de desempenho financeiro e (iii) ambas as taxas combinadas (de entregas e de financeiras) (Figura 2).

Figura 2 - Hipóteses plausíveis para o agrupamento hierárquico dos projetos de acordo com a taxa de desempenho



Os modelos estatísticos serão construídos após as avaliações de desempenho, de resultados e de impactos. Vamos elaborar esses modelos na tentativa de descrever qual é o efeito de variáveis socioambientais e econômicas sobre a situação dos indicadores e o sucesso dos projetos e do programa.

Análises geoespaciais

Para subsidiar a espacialização da distribuição da média das taxas de desempenho (financeiro, das entregas e global) dos sete projetos avaliados, foram utilizados os resultados dos indicadores intermediários e de progresso mensurados para cada um deles. Essas médias das taxas foram, então, utilizadas para a geração de mapas, tendo os municípios de execução dos Projetos contemplados pelo PIB/FIP como *proxy* de análises espaciais.

Existem diversos métodos de classificação de dados para a produção de mapas coropléticos. A seleção do método pode ser realizada com base nas características do dado, mas também deve levar em consideração outros critérios que podem direcionar o resultado visual da classificação, tais como: propósito do mapa, nível de conhecimento

do usuário ou leitor, dentre outros. Aqui optou-se por adotar intervalos de classes com **quebras naturais (Jenks)**⁵.

O método de **quebras naturais** se propõe a minimizar as diferenças entre os valores dispostos na mesma classe e maximizar as diferenças entre elas, ou seja, formar classes homogêneas internamente, assegurando a heterogeneidade entre elas.

Inicialmente, foram construídos os mapas da área de abrangência dos sete Projetos avaliados (que abrem a seção de cada Projeto em seus respectivos capítulos) a partir das unidades representativas dos dados espaciais disponibilizados para análise (Quadro 3) nos documentos dos projetos. Em seguida, os mesmos foram transpostos para a delimitação da malha municipal de acordo com as bases do IBGE de 2020⁶.

Quadro 3 - Unidades representativas dos dados espaciais disponibilizados dos 7 projetos avaliados

Projetos	Unidades espaciais
FIP ABC	Propriedades propostas pelo documento de projeto
FIP IFN	Distribuição da grade do levantamento do IFN
FIP Paisagens	Bacias hidrográficas propostas pelo documento de projeto
FIP Monitoramento	Bioma Cerrado
FIP DGM	Pontos de coordenadas representativas de cada Subprojeto do DGM
FIP Macaúba	Municípios em MG propostos pelo documento de projeto
FIP Coordenação	Bioma Cerrado

A partir das taxas de distribuição de desempenho (financeiro, das entregas e global) dos sete projetos avaliados, foi determinado o valor da taxa equivalente para cada município, atribuindo a cada projeto um valor único referente a essas três taxas.

⁵ <https://www.ehdp.com/methods/jenks-natural-breaks-explain.htm>

⁶ <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/23701-divisao-territorial-brasileira.html?t=downloads>

Tabela 1- Taxas de desempenho financeiro, das entregas e global dos 7 projetos avaliados

	FIP ABC	FIP IFN	FIP MON	FIP PSG	FIP DGM	FIP MAC	FIP COORD	FIP Total
Contagem de municípios	196	1.074	1.383	114	64	5	1.383	1.383
Realizado (U\$)	11.258.527	4.701.639	7.792.420	2.595.275	3.833.354	**	310.050	36.551.951
Previsto (U\$)	12.497.678	6.104.295	9.250.000	7.100.000	6.500.000	5.969.000	700.000	35.651.973
Taxa de desempenho das entregas	0.72	0.83	0.92	0.78	0,98	0,63	1,00	0.84*
Taxa de desempenho financeiro	0.57	0.67	0.59	0.35	0,60	**	0,33	0.52*
Índice de desempenho global	0.65	0.75	0.76	0.56	0,79	0,63	0,67	0.69*

Notas: * Média global dos projetos avaliados, não ponderada.

** Dados disponibilizados até o momento não viabilizam as análises planejadas e que foram adotadas para os demais projetos considerados nesta tabela.

Em seguida, foram congregados os 7 mapas de abrangência por municípios em um único mapa, onde cada município acumula o quantitativo de projetos abarcados em seu território. Dessa forma, além de cada município ter um quantitativo das taxas de desempenho financeiro, das entregas e global de cada projeto, também passa a ter um valor resultante do agregado dos diferentes projetos desenvolvidos em seus limites. Para representar espacialmente os resultados dessa congregação, foi feito o cálculo da média das taxas do conjunto de projetos que abarcam cada município.

2. Com base na política de avaliação do PIB, o desempenho do Programa é avaliado de acordo com o alcance dos resultados e/ou das metas previstas em seus próprios documentos de referência

Nessa investigação, a avaliação de desempenho limita-se aos dados de natureza quantitativa, tendo em vista que a **descrição narrativa de resultados alcançados** não apresenta metas perseguidas e, em geral, faz referência a resultados e impactos alcançados pelo Programa, tema que é objeto do Produto 3.

Esta avaliação do Programa passa pelas mesmas subetapas descritas para a análise individual de cada Projeto, exceto a entrevista com o gestor. Sua fonte de referência são os relatórios anuais de *Monitoring and Reporting* (M&R).

Diferente do que foi planejado, análises detalhadas dos dados do M&R identificaram um conjunto de limitações que impossibilitou a avaliação do desempenho do Programa pela segunda abordagem. Os detalhes dessa limitação estão no Capítulo 9, sobre o Programa.

Gestão de riscos e desafios encontrados

As possíveis vulnerabilidades ao desenvolvimento desta avaliação de desempenho de acordo com o proposto e aprovado no Produto 1 da presente consultoria foram previamente sinalizadas em painéis de Gestão de Riscos. Os painéis foram organizados a partir das relações entre o material disponibilizado para avaliação com vistas a uma primeira e breve aproximação para reconhecimento e a metodologia e procedimentos preliminarmente apresentados na Proposta Técnica.

Sistematizados de acordo com o tipo de análise a ser desenvolvida (i.e. qualitativa, estatística e geoespacial), esse conjunto de painéis são apresentados abaixo.

Quadro 4 – Painel de gestão de risco da abordagem qualitativa-quantitativa

Potenciais Problemas	Probabilidade	Importância	Abordagem para solução
Dificuldade ou atraso no acesso a documentos (publicações, relatórios, instrumentos de coleta de dados) com os indicadores e os mecanismos próprios de monitoramento que pautam as avaliações anuais dos Projetos FIP.	Média	Alta	De modo geral, os documentos foram entregues com atrasos e incompletos: a avaliação de desempenho não teve acesso a todos os relatórios de progresso de todos os projetos. Apesar das solicitações, alguns materiais só foram enviados após a realização das entrevistas, gerando a necessidade de revisão em informações que já estavam sistematizadas (retrabalho).
Dificuldade no contato com pessoas ou organizações capazes de fornecer dados primários, atraso no envio e/ou fragilidades no material recebido.	Média	Média	De modo geral, os gestores contribuíram com o trabalho. Em vários momentos, a dificuldade de agenda com o interlocutor (em campo, em férias ou atendendo a outra demanda) interrompeu a análise de um Projeto, dificultando o fluxo planejado. Como são muitas informações, complexas e difusas, essa pausa prejudicou o andamento do trabalho por exigir um esforço de retomada das informações. No caso do FIP CAR e do FIP Macaúba, as análises foram prejudicadas em razão da falta de dados.
Lacunas de indicadores ou dados essenciais para a composição de séries históricas.	Alta	Média	Não foi incomum a ausência de dados referentes a determinados períodos para os indicadores. Nos casos em que a gestão do Projeto não tem os dados, os indicadores foram eliminados da análise de desempenho. Essas lacunas prejudicam o trabalho, pois deixam de incluir o Projeto em toda sua abrangência. No caso do FIP CAR e do FIP

			Macaúba, as análises foram prejudicadas em razão da falta de dados. As ausências de dados estão apontadas nos capítulos dos Projetos, na seção Resultados, por indicador.
Alteração de elementos centrais da avaliação de desempenho (resultados esperados, atividades, indicadores e/ou metas) ao longo do progresso dos projetos sem justificativa clara nos documentos.	Alta	Média	Essa dificuldade tem sido recorrente. Indicadores são alterados, eliminados ou incluídos ao longo do processo. O mais preocupante, no entanto, se dá quando as metas são revistas com significativa redução no alcance dos resultados e de forma retroativa. Esse ‘apagamento’ suprime as dificuldades enfrentadas, e prejudica a avaliação do processo (como no FIP Monitoramento). Ainda, a recorrência de divergência ou incoerência de dados atrasou muito o processo avaliativo, pois os dados não estavam claros e tiveram de ser mapeados e retificados. As entrevistas com os gestores foram centrais para sanar essa dificuldade. Algumas vezes, foram necessárias mais de uma reunião e nem todas as dúvidas foram sanadas. As divergências de metas e resultados estão expressas nos capítulos dos Projetos, na seção Resultados, por indicador.
Resultados esperados, atividades, indicadores e/ou metas não convergentes, pouco claros ou insuficientes.	Alta	Média	Em alguns momentos, essas dificuldades acarretaram a eliminação de indicadores, que deixaram de ser usados nesta avaliação. Em outros momentos, ainda que o dado não fosse ideal, foi possível aplicar o método do padrão absoluto (comparação entre o esperado e o alcançado). No entanto, para uma avaliação qualificada que se quer quanti e qualitativa, é indispensável ter clareza sobre o que o indicador está medindo: descrição, método de cálculo e fonte de informação. Para alguns Projetos, algumas dessas informações estavam no PAD. Para outros, não estavam em lugar nenhum. Mas, de modo geral, nenhum Projeto tem isso de forma clara e objetiva. A análise de cada indicador tem uma seção de limitações e recomendações que podem contribuir nas correções necessárias para avaliação. É importante destacar que alguns projetos como o Macaúba e o DGM se utilizam de um sistema de

			indicadores próprio, diferente do previsto na matriz.
--	--	--	---

Quadro 5 – Painel de gestão de risco da abordagem estatística

Potenciais Problemas	Probabilidade	Importância	Abordagem para solução
Não haver banco de dados estruturados ou com composição que permita responder perguntas de avaliação que demandem maior volume de dados.	Baixa	Alta	Discussão com Comitê de Avaliação e Acompanhamento sobre prioridade e viabilidade da análise e, se for o caso, recomendação de soluções rápidas e práticas de como estruturar o banco de dados.
Impossibilidade de integrar os dados, devido à diversidade metodológica dos indicadores dos projetos.	Média	Alta	Analisar os dados individualmente, para aqueles projetos que não puderem ter todos os seus dados integrados às análises.
Excesso de zeros ou perda de observações (NA's) nas planilhas dificultando a realização de análises robustas.	Média	Média	Tentar utilizar modelos inflados que são famílias de modelos que se ajustam melhor a um conjunto de dados com muitos zeros ou com perda de observações (p.ex. NA's).
Volume de dados insuficiente para gerar estimativas.	Média	Alta	Testar vários recortes em multiescala para construir os modelos e futuros cenários.
Os melhores modelos podem apresentar estimativas com pouco poder preditivo ou não se ajustar aos dados	Alta	Média	Indicar como seria possível aprimorar as coletas de dados para o desenvolvimento de modelos robustos e com alto poder de prever os impactos gerados pelo Programa e o desempenho e os resultados gerados pelos projetos e pelo Programa

*Não houve alteração no painel de risco desde o P1.

Quadro 6 – Painel de gestão de risco da abordagem espacial

Potenciais Problemas	Probabilidade	Importância	Abordagem para solução
Projetos não apresentarem bases de dados georreferenciadas.	Média	Alta	Extração manual de delimitação e abrangência geográfica dos projetos.
Baixo nível de informação descritiva sobre Produtos de geoprocessamento construídos (softwares e aplicativos)	Baixa	Alta	Estratégia de comunicação e engajamento adequada e exequível com os fornecedores da informação.

*Não houve alteração no painel de risco desde o P1.

Este Produto 2 encontrou uma série de dificuldades, limitações e desafios no seu desenvolvimento para botar em prática a abordagem inicialmente proposta que se quer: sistêmica, holística, integrada e multiescalar (no tempo e no espaço). Ainda que previstos (em sua maioria) no Painel de Gestão de Riscos acima, conflitos, incoerências, pulverização e mineração de dados e informações tomou tempo muito superior ao planejado e incluiu ciclos de reuniões e conversas bilaterais com os Projetos, que nem sempre garantiram as respostas solicitadas. O Apêndice 2 reúne alguns dos desafios e das limitações que foram encontradas ao longo da análise, por Projeto.

IV. Resultados

Os resultados são apresentados em nove capítulos, sendo um para cada um dos Projetos FIP, e o último, para o Programa.

Os resultados do Programa contemplam as análises georreferenciais e estatísticas.

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

Produto 2: Avaliação de Desempenho do Projeto

FIP ABC



EQUIPE DE CONSULTORES GRUPO NSC

GRUPO NSC
Natureza,
Sociedade e
Conservação

Carlos Eduardo Marinelli, Coordenador
Fernanda Santana de Oliveira, Analista de desempenho
Francesca Belem Lopes Palmeira, Analista estatística
Gustavo Machado, Analista de geoinformações



(Produto 2 de 6)

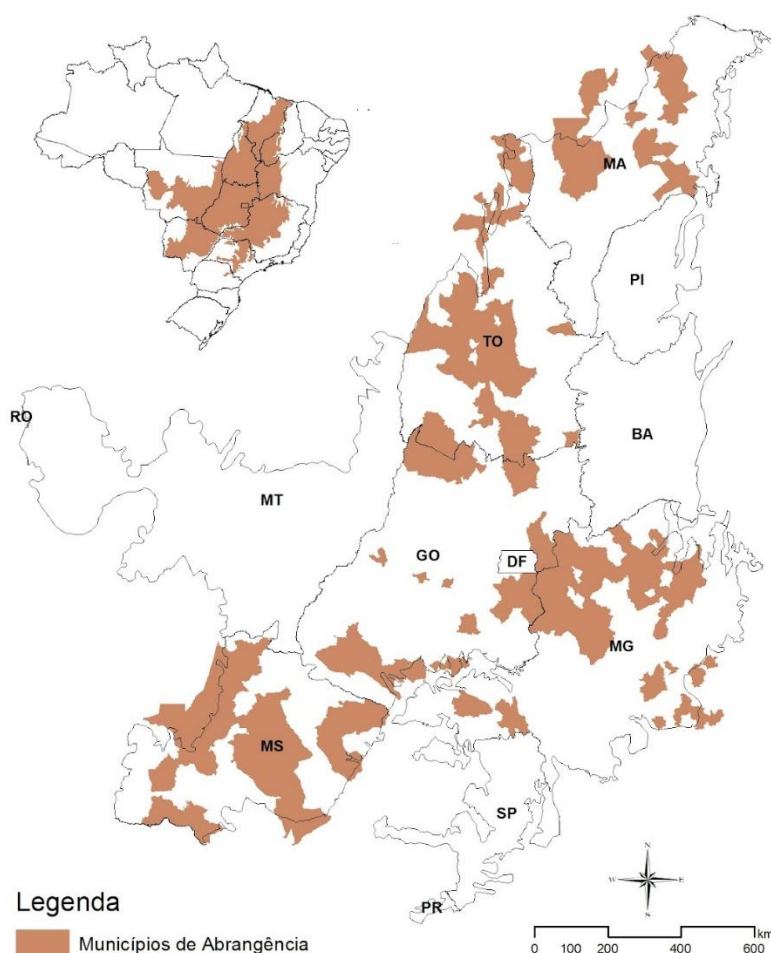
1. FIP ABC

Projeto ABC Cerrado –
Produção sustentável em áreas já convertidas
para o uso agropecuário



1.1. DADOS GERAIS

Figura 3 - Área de abrangência do Projeto FIP-ABC



Público-alvo

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

Objetivo geral

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

Acervo consultado

Ao todo, foram consultados **oito** documentos, a saber:

Quadro 7 - Acervo da Avaliação de Desempenho do Projeto FIP-ABC

Documento	Período	Referência de citação
Relatório de Avaliação Socioambiental e Plano de Gestão Socioambiental	2013	Avaliação Socioambiental
Documento de Cooperação Técnica - <i>Project Appraisal Document</i>	2014	PAD
PPT de Apresentação do Projeto	N/I	PPT
<i>Dashboard</i>	N/I	<i>Dashboard</i>
Matriz de Indicadores Final (PDF)	N/I	Matriz de Indicadores Final
Relatório de Avaliação Final	2019	Relatório Final
Relatório de Avaliação de Impacto	2020	Relatório de Impacto
Relatório de Avaliação de Meio Termo (P5)	2016	Relatório de Meio Termo

Além disso, foi feito contato, por meio de entrevista, com o Coordenador Nacional do Projeto pelo SENAR, Mateus Moraes Tavares.

Não tivemos acesso a nenhum Relatório Semestral de Progresso. As dificuldades, limitações e desafios encontrados ao longo das análises do Projeto estão detalhadas no Apêndice 2.

Desenho

O Projeto ABC Cerrado atua junto a produtores rurais do Cerrado, auxiliando-os na adoção de práticas sustentáveis de recuperação de pastagens degradadas, por meio de quatro tecnologias preconizadas pelo Plano ABC: a) Sistemas de plantio direto (SPD); b) Recuperação de pastagens degradadas (RPD); c) Integração lavoura – pecuária – floresta (ILPF); d) Florestas plantadas (FP).

Atua em duas frentes: 1) Mobilização, sensibilização e capacitação de produtores e técnicos; e 2) Assistência técnica e gerencial a produtores já capacitados. Essas frentes delimitam os Componentes do Projeto.

1.2. COMPONENTES E INDICADORES

O alcance dos resultados e das metas do Projeto está assentado em indicadores de Objetivos de Desenvolvimento Projeto (ODP), e indicadores intermediários. Nos documentos consultados, não identificamos a organização dos indicadores conforme os Componentes do Projeto. De modo geral, os indicadores atendem aos Componentes 1 e 2, conjuntamente. E, em separado, ao Componente 3. Por essa razão, esta seção do FIP ABC se estrutura pela descrição dos seus Componentes 1 e 2, acompanhada dos indicadores de referência, seguidos do Componente 3.

As metas são as indicadas no PAD, ou aquelas que são resultado de um processo de revisão. Como originalmente o Projeto tinha previsão de 4 anos e foi estendido para o quinto, as metas para o Ano 5 se mantiveram as mesmas do ano anterior. O documento detalha os casos em que as metas foram alteradas, em número ou em prazo, no decorrer do processo.

COMPONENTE 1: Treinamento

US\$3,38 milhões

Integralmente financiado pelo FIP, o Componente 1 responde por **30,4%** dos recursos planejados para a execução do Projeto. Em termos de abrangência, alcançou 8 das 11 UF do Projeto: Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí e Tocantins. Ele consiste na:

- a) Prestação de apoio ao planejamento e à preparação de eventos de divulgação e cursos de treinamento (planejamento dos cursos, produção de material didático impresso e audiovisual, seleção e treinamento dos instrutores, etc).
- b) Realização de campanha de comunicação e divulgação para agricultores, técnicos agrícolas e instituições rurais;
- c) **Capacitação de produtores rurais e técnicos agrícolas** com cursos para cada uma das quatro tecnologias propostas.

Cada curso é dividido em quatro módulos com duração de 8 a 16 horas, totalizando 56 horas de curso por tecnologia.

Os cursos de capacitação atenderam a 5.843 produtores (Relatório de Impacto, p. 65).



Sugestão de Indicador

Número de pessoas que receberam capacitação, sem o incremento da ATeG (Grupo CAP = capacitação completa, com certificado)

COMPONENTE 2: Assistência técnica em campo

US\$ 5,46 milhões

As ações do Componente 2 alcançaram cinco UF: Goiás, Tocantins, Maranhão, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. Integralmente financiado pelo FIP, corresponde a **49%** dos recursos destinados. Incorpora a execução do programa piloto de assistência técnica para produtores rurais, incluindo:

- a) A seleção e o treinamento de supervisores técnicos e técnicos de campo para a prestação de assistência técnica;
- b) A prestação de assistência técnica para a implementação das tecnologias do Plano ABC em propriedades selecionadas; e
- c) O estabelecimento de Unidades de Referência Tecnológica (URT) em fazendas selecionadas, como base para a disseminação de lições aprendidas na prática com a adoção das tecnologias do Plano ABC, para clientes potenciais do Projeto.

Ao todo, 1.957 pessoas receberam ATeG (Relatório de Impacto, p. 65).



Sugestão de Indicador

Número de pessoas que receberam cursos de capacitação + ATeG, por tipo de tecnologia

Ø Indicador 1 (ODP) - Aumento na área agrícola que usa as tecnologias recomendadas pelo Plano ABC em relação ao total da área produtiva dos produtores participantes

Originalmente, este indicador foi calculado pela proporção da área com uso de alguma tecnologia do Projeto na propriedade rural quando comparada à sua área produtiva total ou seja: $(\Sigma \Delta \text{ área com tecnologias ABC nas propriedades dos produtores participantes} / \Sigma \text{ área produtiva total dos produtores participantes}) \times 100$ (PAD). No entanto, ao longo do percurso, o cálculo foi alterado para medir o incremento de área das propriedades que receberam a intervenção do Projeto quando comparados ao grupo controle. Essa aferição se deu na oportunidade da Avaliação de Impacto.

Este indicador foi medido apenas ao final do Projeto, não compondo, portanto, um dado de desempenho.

Limitações e/ou recomendações para o indicador

O indicador ODP faz referências às propriedades que receberam a capacitação exclusivamente (CAP) e às que receberam capacitação e assistência técnica (CAP + ATEG). Essa generalidade dificulta a identificação do potencial de cada uma das abordagens. Em projetos futuros ou de continuidade, recomendamos a adoção de dois indicadores intermediários que permitam o acompanhamento, em separado, do

aumento da área de CAP e de CAP + ATEG. Ainda, por tipo de tecnologia implementada. Esse complemento, somado ao número de beneficiários de cada grupo, permitirá estimar a média da área recuperada para cada modalidade/tecnologia.

Ø Indicador 2 (Intermediário) - Área em que práticas sustentáveis foram adotadas como resultado do projeto (hectare)

Este indicador diz respeito à área de terra (em hectare) em que foi empregada pelo menos uma das tecnologias do Projeto. Foi calculado tendo como referência 30% dos produtores participantes, adotando as tecnologias ABC em 250 ha (em média) cada (PAD).

Para 2019, os resultados alcançados foram estimados por meio de extrapolação (Relatório de Impacto, p.65) e alcançam **93.844 hectares**. Para os anos anteriores, não identificamos memória de cálculo. A Matriz de Resultados Final, no entanto, considera esses valores como a área com implementação de tecnologia e recuperação **direta** que corresponde à área que recebeu investimento financeiro direto pelo produtor. E acrescenta, a esse resultado, a área com recuperação indireta que, para o grupo CAP é de 151.204,31 hectares, e para o grupo ATeG + CAP é de 133.464,37 hectares. Corresponde à parcela de terra que recebeu um impacto positivo **indireto** derivado do investimento direto em área adjacente. Por exemplo, a aplicação de investimentos diretos em uma área da propriedade que aumenta a sua capacidade de lotação (número de animais/hectare), reduz o tamanho da área reservada para o pastejo. Essa ação gera, portanto, menor pressão ambiental na área que não recebeu investimentos financeiros diretamente.

Tabela 2 - Projeto FIP ABC, Indicador 2, 2015-2019

Tipo	Indicador	Previsto/ Executado	Valores cumulativos					Meta revisada
			Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
			2015	2016	2017	2018	2019	
Intermediário	2. Área em que práticas sustentáveis foram adotadas como resultado do projeto (hectare)	Meta	0	0	300.000	300.000	300.000	300.000
		Realizado	0	0	171.282	312.757	378.513	378.513

Na tabela acima, foram mantidos os valores executados reportados do Relatório de Conclusão do Projeto ABC.

Metas revisadas. Este indicador já tinha a prescrição de revisão de meta em seu documento original, por essa razão, as metas da Tabela foram adaptadas para as novas métricas. Originalmente, era esperado o alcance de 450 mil hectares no Ano 3, e 900 mil no ano seguinte, mantendo-se como meta final. A revisão das metas, mantendo

300.000 como resultado esperado do Projeto, “visou corrigir a superestimação da meta, considerando que os recursos financeiros da doação (US\$ 10,62 milhões) eram incompatíveis com a meta anteriormente proposta” (Relatório Final, p. 28). Talvez por equívoco, o Relatório Final manteve a meta de 450 mil para 2017. Diferentemente do que está na Tabela acima, o *dashboard* reportou 0 de meta e de resultado para 2017.

Resultados revisados. O *dashboard* apresenta zero meta e zero resultado esperado para o Ano de 2017. O Relatório de Impacto do Projeto não considera a área de intervenção indireta, atribuindo **93.844** hectares ao resultado final deste indicador (p. 66).

Limitações e/ou recomendação para o indicador

O indicador intermediário diz respeito à área em que a tecnologia foi empregada e não ao resultado obtido com o emprego da técnica. Portanto, a metodologia que incorpora as áreas indiretamente beneficiadas parece destoar do que era esperado para esta medição. Nesse sentido, é recomendado, num projeto futuro, a definição clara do indicador e seu método de cálculo, em seu documento orientador (por exemplo: área de terra em que foi empregada pelo menos uma das quatro tecnologias do Projeto pelo público beneficiário). Idealmente, classificar benefícios diretos e indiretos (que também são importantes e merecem ser contemplados) em separado.

O Relatório de Meio Termo sinaliza para a tendência de o produtor adotá-las, inicialmente, em uma pequena faixa da propriedade, em razão do longo prazo para uma substituição mais efetiva de seu modelo de produção.

Em razão das incertezas que acompanham os dados do indicador, ele não será considerado na avaliação de desempenho.

Ø Indicador 3 (ODP) - Aumento no número de produtores participantes que adotam ao menos uma tecnologia em comparação com o grupo de controle

Ø Indicador 4 (Intermediário) - Clientes que adotaram tecnologia promovida pelo projeto

Os indicadores 3 e 4 relacionam o grupo de produtores que recebeu a ação do Projeto (seja por CAP ou CAP+ATeG) com o grupo que não foi trabalhado (controle). Diz respeito à diferença entre o percentual dos participantes do projeto que usam alguma tecnologia e o percentual do grupo controle que usa alguma tecnologia. Ao contrário dos indicadores anteriores, focalizados na área como unidade de análise, este dá ênfase ao produtor, independentemente do tamanho da propriedade.

O ODP tem dois indicadores intermediários associados. Ambos se referem a clientes que tenham participado de, pelo menos, um módulo de treinamento.

Os seus resultados não foram medidos no decorrer do Projeto e, portanto, **dizem respeito à aferição de resultados** obtidos ao final de suas ações. Por essa razão, eles não se consolidam como indicadores de desempenho.

✓ **Indicador 5 (ODP) - Beneficiários e beneficiárias diretas (homens e mulheres)**

5.1. Beneficiárias diretas (mulheres)

De acordo com o PAD, beneficiários diretos “são pessoas ou grupos que obtêm benefícios diretos de uma intervenção” (tradução nossa). No caso do Projeto ABC Cerrado, os beneficiários-alvo são descritos como os produtores e os técnicos de campo (responsáveis pela assistência técnica aos produtores). No entanto, esse grupo já é alvo do Indicador seguinte. Ao longo do processo, a ideia de beneficiários foi ampliada para incluir produtores que participaram de dias de campo, supervisores e instrutores (Relatório Final, 2020).

Com base nos beneficiários diretos do projeto, seu subindicador trata da proporção de mulheres que compõem esse contingente.

Tabela 3 - Projeto FIP ABC, Indicador 5, 2015-2019

Tipo	Indicador		Valores cumulativos					Meta final
			Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
			2015	2016	2017	2018	2019	
ODP	5. Beneficiários diretos (homens e mulheres)	Meta	0	6.000	9.000	12.000	12.000	12.000
		Realizado	0	5.800	3.687	18.529	20.025	20.025
ODP	5.1. Beneficiárias diretas (mulheres)	Meta	NÃO DEFINIDA					
		Realizado	0%	0%	0%	17%	20%	20%

Foram mantidos os valores executados reportados do Relatório Final do Projeto.

O cálculo de beneficiários diretos correspondeu à somatória de participantes dos cursos (aprovados, reprovados e evadidos), participantes do trabalho de campo, os colaboradores do Projeto e os familiares dos proprietários que receberam ATeG⁷.

No total, 2.300 mulheres foram beneficiadas diretamente pelas ações do Projeto. O cálculo da participação feminina teve que ser ajustado porque não havia dados, por gênero, dos participantes dos dias de campo. Assim, o cálculo foi feito sobre o percentual de mulheres no total de beneficiários diretos (ODP 5), excetuando-se a fatia correspondente aos dias de campo (8.644). Os 20%, portanto, correspondem às 2.300 mulheres no universo de 11.381 beneficiários.

Para o indicador 5.1 não estavam previstas metas no PAD. Em razão da ausência de metas e da limitação na contagem das mulheres, este subindicador não será considerado na análise de desempenho.

Metas revisadas. Para as metas do ODP 5, o PAD apresenta a sequência 0/6.000/9.000/12.000, de 2015 a 2018. O *dashboard* traz 0/0/6.000/9.000/12.000, sem a incorporação do Ano 5. Ou seja, ao longo do processo o cronograma para este indicador apresentou 1 ano de atraso do que estava originalmente previsto.

Limitações e/ou recomendações para o indicador

O indicador é passível de sobreposição do dia de campo com qualquer outra atividade. Os visitantes das URTs assinam uma lista de presença e o número total de visitas é registrado em sistema, sem distinção por CPF. Como já há um indicador para medir o número de visitantes das URTs, o número de beneficiários diretos poderia prescindir dessa informação e eliminar a sobreposição.

A falta de definição clara do indicador do ODP abriu a possibilidade para que beneficiários indiretos fossem contabilizados na entrega. É recomendável descrever, com clareza, os públicos elegíveis a beneficiários diretos e indiretos. Nesse sentido, cabe ponderar se supervisores, técnicos e instrutores, como instrumentos para o alcance do objetivo do Projeto são beneficiários diretos ou indiretos. Ainda, é importante destacar que eles já contam com um indicador específico para sua aferição, dispensando essa

⁷ Memória de cálculo: 7.798 aprovados + 150 reprovados + 424 reprovados por falta + 855 evadidos + 8.644 pessoas participando em dias de campo + 246 colaboradores + 1.908 familiares que recebem ATeG (Relatório Final). Como familiares, foi estimada uma pessoa a mais para cada proprietário de terra participantes de ATeG.

sobreposição. Em igual medida, **familiares tendem a ser considerados beneficiários indiretos.**

A ausência de metas esperadas para a participação feminina dificulta a avaliação de desempenho (que parte sempre de uma referência) e perde de vista a necessidade de que estratégias para a inclusão de mulheres sejam fomentadas.

INDICADOR 6 (Intermediário) - Produtores e técnicos capacitados (homens e mulheres)

6.1. Produtoras e técnicas capacitadas (mulheres)

Segundo o PAD, estes indicadores fazem referência ao número de certificados de treinamento emitidos pelo Projeto.

Para este indicador, o *dashboard* apresenta, ao final do Projeto, 9.473 produtores e técnicos capacitados. Esse número corresponde à estimativa do SENAR que, no cálculo do indicador, considerou o número de reprovados e evadidos nos cursos⁸, totalizando 9.473 pessoas. Em razão da descrição do indicador ser clara com relação à necessidade de emissão de certificado, optamos por considerar apenas o número de aprovados (7.798), acrescido do número de colaboradores (246), em consonância com o Relatório Final do Projeto (p. 41). O subindicador 6.1 segue a mesma diretriz. Para os outros períodos, mantivemos os valores reportados na Matriz de Indicadores Final. Ainda que não tenhamos clareza sobre o seu escopo (se inclui evadidos e reprovados), não há dados que permitam estimar o número restrito a certificados.

A meta foi ajustada ao longo do processo, em razão de problemas com a mobilização e a capacitação no início do Projeto. **Parte dos recursos foram direcionados para seis meses adicionais de ATeG.** O valor final de 6.000 foi mantido como meta revisada para todo o período, em consonância com a Matriz de Indicadores Final.

⁸ Memória de cálculo: 7.798 aprovados nos cursos; 150 reprovados – não atingiram pontuação mínima na avaliação final; 424 reprovados por falta - não cumpriram a carga mínima de 80%; 855 evadidos - estiveram presentes pelo menos uma vez, mas abandonaram o curso; 246 colaboradores, totalizando 9.473 pessoas.

Tabela 4 - Projeto FIP ABC, Indicador 6, 2015-2019

Indicador		Valores cumulativos almejados					Meta revisada	Meta original
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5		
		2015	2016	2017	2018	2019		
6. Produtores e técnicos capacitados (homens e mulheres)	Meta	0	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	12.000
	Realizado	0	0	956	2.414	8.044	8.044	9.473
6.1. Produtoras e técnicas capacitadas (mulheres)	Meta	NÃO DEFINIDA					1.000	
	Realizado	0	0	0	N/I	1.781	1.781	1.781

A exemplo do indicador intermediário 6, consideramos capacitadas aquelas mulheres que fizeram jus ao certificado do curso, em oposição ao *dashboard* que considerou 1.246 para o Ano 4 e 2.057⁹ para o Ano 5. Os dados indicam que, ao final do Projeto, 22% do total de pessoas capacitadas pelo Projeto eram mulheres.

Resultados revisados. Os dados do *dashboard* apresentam a sequência: 0 / 0 / 0 / 6.333 / 9.473, números que não estão representados em nenhum outro documento consultado.

Metas revisadas. As metas originais, no PAD, são: 0 / 6.000 / 9.000 / 12.000. As metas indicadas no *dashboard* são: 0 / 386 / 2.179 / 0 / 6.000, também sem correspondência com outros documentos.

Não houve indicação de metas para os indicadores referentes à participação feminina. Para o indicador 4.1, o Relatório Final apresentou a meta de 1.000 para o resultado, que foi absorvida na nossa avaliação.

⁹ Memória de cálculo: 1.728 aprovadas nos cursos + 31 reprovadas (não atingiram pontuação mínima na avaliação final) + 73 reprovadas por falta (não cumpriram a carga horária mínima de 80%) + 172 evadidas (estiveram presentes pelo menos uma vez, mas abandonaram no decorrer do curso) + 53 gestoras, técnicas de campo, supervisoras e instrutoras = 2.057 mulheres (Relatório Final, 2020).

Limitações e/ou recomendações para o indicador

Como não temos a memória de cálculo referente aos anos anteriores a 2019, apenas reproduzimos os números expressos na Matriz de Indicadores Final para esses anos.

É recomendável maior clareza com relação à descrição e método de cálculo do indicador, para evitar sub ou superdimensionamento. Idealmente, o indicador pode especificar, separadamente, o número de produtores e o número de técnicos capacitados. Ainda, prever metas para a participação feminina, quando houver indicadores que privilegiam o gênero.

INDICADOR 7 (ODP) - Horas de assistência técnica ofertadas aos beneficiários

O ODP dedicado às horas de capacitação não estava previsto no Projeto original. Por isso, e em razão da ATeG se dar num momento mais avançado do Projeto, os dados para os anos iniciais não se aplicam.

No cálculo do indicador pelo SENAR (similares aos do *dashboard* do Projeto), foram contabilizadas as horas destinadas à aplicação de questionários para a Avaliação de Impacto, totalizando 197.688 horas de ATeG. No entanto, no Relatório Final, essas horas não foram contabilizadas, sob o argumento de que não compõem a assistência técnica, e sim o processo de avaliação (Componente 3). Essa atividade corresponde a 6.304 horas¹⁰. Também optamos por não considerar as horas destinadas à aplicação de questionário por entender que não correspondem à descrição do indicador.

¹⁰ Questionários de AI, que em T0 foram aplicados em 800 propriedades e em T1 envolveu 776, com duração de 4 horas ($800 \times 4 = 3.200 + 776 \times 4 = 3.104$ horas). Fonte: Relatório Final.

Tabela 5 – Projeto FIP ABC, Indicador 7, 2015-2019

Indicador		Valores cumulativos					Meta original
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
		2015	2016	2017	2018	2019	
7. (NOVO) Horas de assistência técnica ofertadas aos beneficiários	Meta	N/A	N/A	N/A	177.360	177.360	177.360
	Realizado	N/A	N/A	N/A	180.488	191.384	191.384

O bom desempenho desse indicador pode ser explicado pela adição de seis meses de ATeG para além do planejado. Esse remanejamento se deu em razão da maior procura por ATeG do que por capacitação pelos produtores rurais, e pela possibilidade de remanejar verba deste primeiro para o segundo.

Resultados revisados. Para o SENAR, o número final de horas é 197.688, incluindo as horas de aplicação do Questionário de Avaliação. O número de horas reportado na Avaliação de Impacto é de 184.628, que não corresponde ao total de horas de ATeG subtraídas as horas do questionário.

Os resultados correspondem ao cálculo do indicador pelo SENAR (similares aos do *dashboard* do Projeto). No entanto, no Relatório Final, as horas destinadas à aplicação de questionários para a Avaliação de Impacto não foram contabilizadas, sob o argumento de que não compõem a assistência técnica, e sim o processo de avaliação (Componente 3). Essa atividade corresponde a 6.304 horas¹⁰ que, deduzidas das horas do Ano 5, seria **191.384**. No entanto, o número de horas reportado na Avaliação de Impacto é de 184.628 (apresentado como resultado revisado na Tabela acima). Optamos por não considerar as horas destinadas à aplicação de questionário por entender que não correspondem à descrição do indicador.

A Matriz de Indicadores Final traz outras ocorrências de conflito de dados para os anos 2018 e 2019.

Limitações e/ou recomendações para o indicador

A falta de descrição detalhada de método de cálculo para o indicador abre espaço para mais de uma possibilidade de resultados, o que dificulta a avaliação de desempenho ao longo do processo.

O cálculo das horas realizadas está detalhado nos Relatórios de Impacto e Final. No entanto, não tivemos acesso à justificativa para a criação deste novo indicador, nem da memória de cálculo da meta esperada.

O tempo, em horas, de assistência técnica gerencial é um excelente indicador, no entanto, ele parece ter sido inteiramente baseado em estimativas. Cada relatório ISA

aplicado foi contabilizado como 8 horas (em 246 propriedades); cada Relatório de Salvaguardas aplicado, 4 horas (em 1.197 propriedades) e assim por diante. Para maior acurácia, recomendamos duas alternativas: a) ATeG medida em número de visitas; ou b) a realização de relatórios de prestação de assistência técnica, em que o consultor pode indicar a quantidade de horas dedicada, idealmente em um sistema que gere essa totalização. De posse do tempo (em horas) e da localização da propriedade, seria possível gerar dados georreferenciais para o indicador e compará-lo com outros indicadores, como a aplicação de novas tecnologias e a área cultivada.

O remanejamento da verba do indicador 6 para este ODP repercutiu na diminuição da meta relacionada à capacitação, mas não no aumento da meta da ATeG. Uma vez que parte dos esforços (verba, pessoal) foram remanejados, é recomendável reavaliar a meta, também, do destinatário do recurso. Ainda, como o desembolso financeiro do Projeto é organizado por componentes, e a transferência se deu entre componentes, é importante que esse remanejamento se reflita, também, no planejamento financeiro.

INDICADOR 8 (Intermediário) - Número de pessoas que visitam URT durante dias de campo

As Unidades de Referência Tecnológica (URT) são espaços, em fazendas selecionadas, que funcionam como vitrines dando visibilidade aos resultados alcançados pelo Projeto. As visitas se dão via convite aberto à comunidade: produtores, academia, gestores, etc.

Concebidos originalmente como eventos grandes, para receber alto contingente de pessoas, estavam previstos 32 dias de campo (sendo oito dias de campo x 4 UF) e 6.000 visitantes ao final do Projeto, o que corresponde a 187,5 visitas/dia. Na prática, se mostraram mais eficazes em menor escala, focalizando na qualidade didática do evento, com estimativa de 40 visitantes/dia (modelo adotado para a Fase 2).

No total, foram realizados 52 dias de campo. O controle de visitantes se dá via lista de presença física, cujo número de assinaturas é imputado em sistema, sem distinção de gênero.

É importante lembrar que este quantitativo de pessoas compõe o cálculo de beneficiários diretos do Projeto (indicador 5).

Tabela 6 - Projeto FIP ABC, Indicador 8, 2015-2019

Indicador		Valores cumulativos					Meta final
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
8. Número de pessoas que visitam URT durante dias de campo	Meta	0	0	2.000	4.000	6.000	6.000
	Realizado	0	0	3.107	7.346	8.644	8.644

Metas revisadas. Em razão da mudança de formato do dia de campo, todas as metas esperadas sofreram redução. As metas no *dashboard* foram, a contar do Ano 3: 640 / 3.800 / 0. Na Matriz de Indicadores Final, as metas são: 640 / 1.280 / 3.800.

Uma vez que as metas realizadas atendem às metas originalmente previstas, optamos por mantê-las conforme o PAD.

Limitações e/ou recomendações para o indicador. Não identificamos memória de cálculo para as metas estipuladas, sejam as originais, revisadas ou realizadas. O atingimento da meta original em todos os períodos não corrobora com a justificativa de que o valor planejado estava superdimensionado.

É recomendável a descrição clara do indicador e a apresentação do cálculo, de modo que seja interpretado e reproduzido.



Sugestão de Indicador

Número de dias de campo. Ele e o número de visitantes permitem alcançar o número médio de visitantes por dia de campo.

COMPONENTE 3: Gestão e monitoramento do Projeto

USD 2.29 milhões

As atividades do Componente 3 visam apoiar a gestão técnica e administrativa do Projeto, incluindo atividades de supervisão, monitoramento e avaliação, assim como auditorias externas. O Componente representa **20,6%** do investimento FIP. O FIP, por sua vez, responde por 78% do custeio deste componente. O restante, é contrapartida do Governo Brasileiro.

O SENAR foi o responsável pela execução e pela gestão financeira do Projeto ABC Cerrado. O Projeto foi marcado por uma reestruturação, ainda no primeiro ano de implementação, que culminou na substituição da equipe técnica do SENAR. Não identificamos o alcance da reestruturação e sua repercussão sobre as metas e resultados nos documentos apresentados.



INDICADOR 9 (ODP) - Lições aprendidas com o projeto incorporadas anualmente pelo MAPA, SENAR e EMBRAPA e divulgadas a instituições de extensão rural

O planejamento original do projeto previa, pelo menos, um relatório de lições aprendidas disseminado anualmente. Como o ano de 2019 foi incluído no cronograma do Projeto, entendemos que a meta foi aumentada para cinco.

■ *Legend*

Tabela 7 - Projeto FIP ABC, Indicador 9, 2015-2019

Indicador		Valores cumulativos					Meta final
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
9. Lições aprendidas com o projeto incorporadas anualmente pelo MAPA, SENAR e EMBRAPA e divulgadas a instituições de extensão rural	Meta	1	2	3	4	4	4
	Realizado	0	0	1	2	4	4

Resultados revisados. O *dashboard* apresenta a entrega de cinco relatórios de Lições Aprendidas, incorporadas e disseminadas, mas o Relatório Final do Projeto identificou apenas quatro: três, fruto de workshops específicos (realizados em 2017, 2018 e 2019) e um da Avaliação de Meio Termo. Conforme a tabela acima, adotamos essa segunda referência.

Metas revisadas. A meta da tabela acima corresponde às metas do PAD. No *dashboard*, a entrega do primeiro relatório só é esperada para o Ano 3 e o Projeto finaliza com 3 relatórios esperados. Como o Relatório de Meio Termo não propõe revisão das metas, não tivemos acesso aos Relatórios de Progresso e a eventuais justificativas para essas alterações, mantivemos as metas originais.

Limitações e/ou recomendação para o indicador

Não há indicação dos meios de verificação do indicador. O Relatório Final conclui que, apesar de geradas, “não há registro documental sobre a incorporação dessas lições” (p. 43) e sobre sua disseminação. É recomendável que o indicador venha acompanhado de instruções claras sobre o que se espera dele, explicitando a sua forma de divulgação no contexto do Projeto, considerando seus mecanismos e limitações.

Ø INDICADOR 10 (Intermediário) - Percentagem de produtores capacitados que solicitam crédito para adoção de tecnologias ABC

Linhas de crédito especiais estão previstas no Plano ABC como parte de um conjunto de ações que contribuam para a adoção de tecnologias de baixo carbono na agropecuária. Ao longo do processo, o indicador foi ampliado para abarcar “outras linhas de investimento convergentes com as tecnologias desenvolvidas pelo Projeto”.

A fórmula de cálculo para este indicador é o número de produtores capacitados pelo Projeto solicitando crédito via Plano ABC x 100 / número total de produtores capacitados (PAD). O alcance da meta ficou bem abaixo do esperado. Eram esperados 15% e foi alcançado 1%, que corresponde a 104 produtores (48 do grupo CAP e 56 do grupo CAP + ATeG).

Segundo o Relatório Final a dificuldade de acesso ao crédito e o perfil do público, com baixa propensão a empréstimos, foram as principais razões da baixa adesão.

Essa informação não diz respeito ao desempenho do Projeto: não se relaciona com os componentes e abarca um elemento fora do seu escopo. Sendo assim, não será considerada nesta avaliação.

Um dado relevante seria relacionar esta informação com os indicadores que medem o alcance de área com as tecnologias do projeto, observando se há correspondência clara entre a concessão do crédito e o aumento da área agrícola beneficiada ou a diversidade de tecnologias adotadas. Mas, para isso, é preciso a identificação de uma chave comum entre as variáveis, no caso, o registro CAR.

Ø INDICADOR 11 (Intermediário) - Percentagem de conteúdo da capacitação retido por cada grupo de produtores e técnicos seis meses após as sessões de capacitação

Nos cursos do Projeto, os participantes eram convidados a responder a um mesmo questionário em três momentos diferentes: no primeiro dia de aula (marco zero), no último dia do curso (resultado) e seis meses após o término no curso. Esta última avaliação se dá por amostragem, por telefone, e serve para verificar a qualidade da aprendizagem por meio do conhecimento retido. Foram entrevistados 715¹¹ produtores rurais, em todos as UF participantes, numa população de 1.895, que corresponde a 38% do total. Houve o cuidado na seleção da amostra para que fosse representativa para a população.

O resultado indica que a média de aproveitamento das capacitações realizadas com relação ao conteúdo retido foi de 77%.

Este é um indicador importante e com metodologia adequada, devendo ser replicado em eventuais outras edições do Projeto. No entanto, não se aplica ao desempenho, constituindo-se um indicador de resultado do Projeto, por isso, não será considerado neste momento.

¹¹ Classificados por curso são: 632 para Recuperação de pastagens degradadas; 55 para Integração Lavoura Pecuária Floresta; 24 para Sistema Plantio direto e 4 para Florestas Plantadas.

Limitações e/ou recomendações para o indicador

Com relação à sua descrição, esbarra em duas limitações:

a) “Conteúdo retido por cada grupo”: não identificamos a aplicação de Questionário 3 (Q3) em outros anos, para além de 2018, deixando uma lacuna para sua medição. Como o Q3 foi aplicada em março e abril de 2018, estima-se que faça referência a cursos desenvolvidos no segundo semestre de 2017. Diante disso, o indicador deveria referir-se unicamente ao Ano 4 (2017), porque diz respeito à efetividade da atividade realizada naquele ano, e não estendido aos demais como se fosse um contínuo. A expectativa inicial do Projeto era a de que cada curso fosse seguido por uma avaliação de retenção de conteúdo. É recomendável que a avaliação de retenção esteja associada ao ano do curso em que foi aplicado, e não ao ano de sua aplicação, pois é a efetividade do treinamento pretérito.

b) “produtores e técnicos”: os questionários aplicados pelo Projeto se restringiram a produtores.

É preciso analisar em que formato este indicador se mantém para outras edições do Projeto. Idealmente, para cada capacitação implementada, é preciso absorver a sua aplicação, ainda que amostral, à rotina das capacitações. Para estender a sua utilidade a um instrumento de avaliação dos cursos, ela pode ser categorizada por curso/metodologia e apontar para resultados direcionados ao aperfeiçoamento dos mesmos.

Indicadores eliminados pelo Projeto

O Projeto, em seu desenho original, tinha outros dois indicadores que foram eliminados ao longo do processo. São eles:

(ELIMINADO) Aumento da prestação de serviços relacionados às tecnologias do ABC pelos 160 técnicos treinados no projeto (%)

(ELIMINADO) Diferenças entre grupos de intervenção e controle nas reduções de emissões de GEE e aumento no sequestro de carbono (tCO₂eq) por tipo de tecnologia

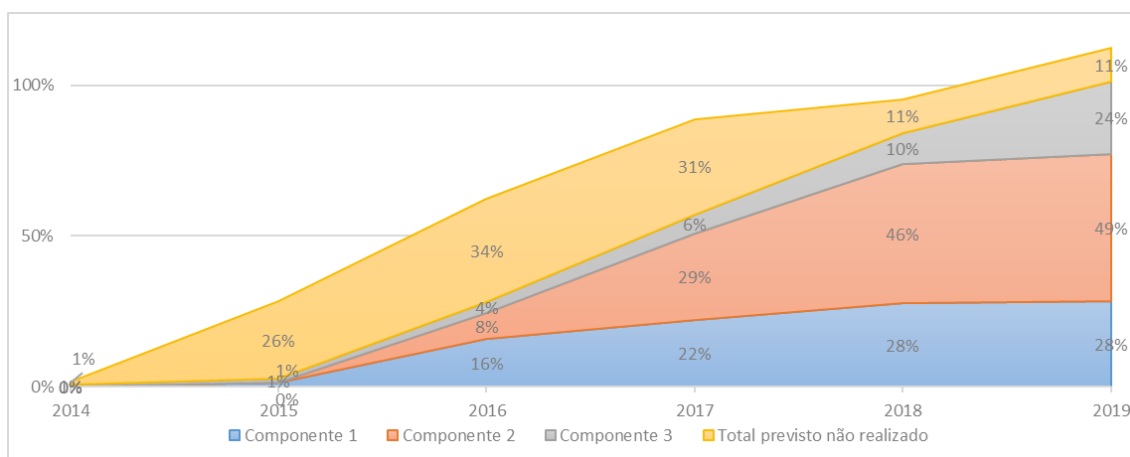
1.3. FINANCEIRO

O valor total do Projeto no PAD é de USD 11,13 milhões, sendo 10,62 milhões de **doação** do CIF e 510 mil de contrapartida brasileira. Dos valores doados pelo CIF, foram gastos USD 10.310.574, que corresponde a 97% do valor total da doação.

No entanto, não identificamos fonte de informação sobre o desembolso dos valores oriundos exclusivamente do CIF. Para viabilizar a avaliação do desempenho financeiro, que carece dos dados meta e entrega em uma série histórica, para que sejam confrontados, recorremos a informações do *dashboard* do Projeto. Eles registram a previsão de um desembolso total de quase 12,5 milhões, dos quais cerca de 11,3 milhões (ou 90%) foram realizados.

O gráfico abaixo apresenta o desembolso financeiro do Projeto por componente, na série histórica do projeto. Os valores são considerados cumulativamente, em proporção ao valor total do projeto (em %). O gráfico traz, ainda, a projeção de desembolso para o período (conforme a previsão do *dashboard*) permitindo a comparação entre o recurso projetado e o efetivamente realizado.

Gráfico 1 – Desembolso financeiro, por componente do projeto FIP – ABC, Anos 1-6 (%)



Fonte: Elaboração nossa, com dados do *dashboard* do Projeto ABC.

Nota: O montante do valor final total dos três componentes ultrapassa o total do financiamento porque o Componente 3 conta com recursos externos ao Banco Mundial.

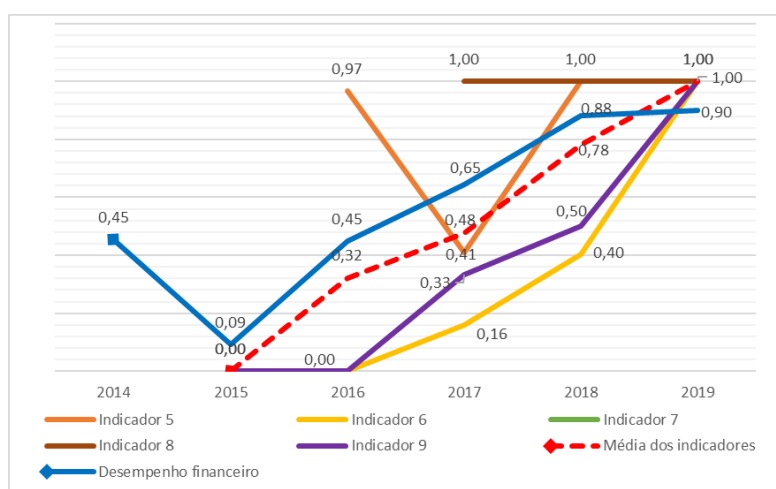
O gráfico demonstra uma tendência de redução do valor previsto não realizado, que sinaliza para a adequação do orçamento ao desembolso proposto. Os valores finais (Ano de 2019) investidos em cada Componente estão muito próximos da fatia correspondente para cada componente sobre o total do investimento FIP: C1, 30,4%; C2, 49%; C3, 20,6%.

1.4. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Dos **onze indicadores** do Projeto, **cinco** estavam adequados para monitorar o desempenho. Nesse sentido, a avaliação de desempenho do FIP-ABC foi prejudicada porque deixou de fora indicadores importantes, que não foram contemplados por apresentarem dados insuficientes ou imprecisos. Com base nos indicadores elegíveis para medir desempenho, chegamos à taxa de desempenho das entregas, conforme abaixo:

Desembolso financeiro e desempenho do Projeto

Gráfico 2 – Relação entre desempenho das entregas e desempenho financeiro no Projeto FIP-ABC, 2014-2019



Indicador 5 - Beneficiários e beneficiárias diretas (homens e mulheres)
Indicador 6 - Produtores e técnicos capacitados (homens e mulheres)
Indicador 7 - (NOVO) Horas de assistência técnica ofertadas aos beneficiários
Indicador 8 - Número de pessoas que visitam URT durante dias de campo
Indicador 9 - Lições aprendidas com o projeto incorporadas anualmente pelo MAPA, SENAR e EMBRAPA e divulgadas a instituições de extensão rural.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Indicador 5	-	-	0,97	0,41	1,00	1,00
Indicador 6	-	-	0,00	0,16	0,40	1,00
Indicador 7	-	-	-	-	1,00	1,00
Indicador 8	-	-	-	1,00	1,00	1,00
Indicador 9	-	0,00	0,00	0,33	0,50	1,00
Média dos indicadores	-	0,00	0,32	0,48	0,78	1,00
Desempenho financeiro	0,45	0,09	0,45	0,65	0,88	0,90

Notas: informações com base nos dados cumulativos para o período.

A linha verde do Indicador 7 não está aparente porque foi sobreposta pela linha marrom do Indicador 8.

O Projeto tem início com um investimento financeiro abaixo do projetado para o período. No Ano 1 não havia projeção de meta a ser cumprida por parte dos indicadores.

O indicador de desempenho que mais corresponde à curva do desempenho financeiro, é o que menos se relaciona com ele: lições aprendidas e divulgadas (indicador 9). Já o de horas de assistência técnica (indicador 7), em que era esperada maior correspondência (ação que demanda grande parte dos recursos financeiros), não foi possível acompanhar em razão da falta de informação dos dados para os anos iniciais.

A média no desempenho das entregas acompanha a curva do desempenho financeiro, que passa a ter desempenho satisfatório, apenas do meio do Projeto em diante.

Uma linha imaginária no ano de 2017 divide o Projeto em dois momentos distintos. De um lado, o não alcance das metas nos primeiros anos, com taxas abaixo de 0,5. Do outro, uma pronta recuperação nos últimos anos, que leva ao alcance quase integral das metas propostas.

Resultados das análises estatísticas

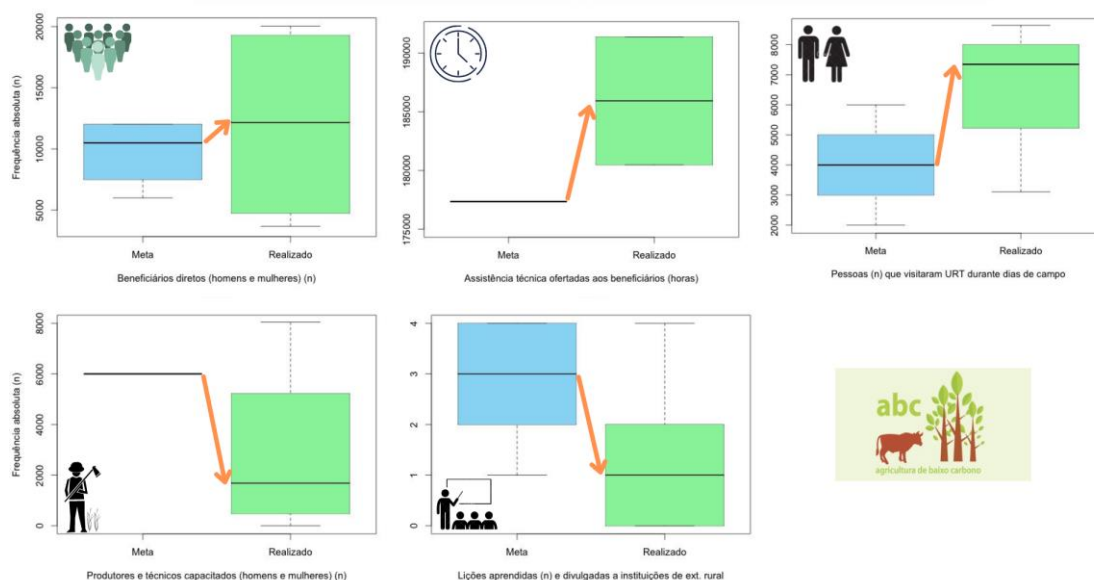
No Projeto FIP-ABC, três indicadores tiveram as médias dos valores alcançados maiores do que as esperadas e dois tiveram médias menores (Quadro 8).

Quadro 8 - Média anual, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (valores mínimo e máximo) dos valores esperados e alcançados para os indicadores de desempenho do projeto ABC

Descrição	Símbolo	Média, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (min-max) do Esperado	Média, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (min-max) do Alcançado	Média do Alcançado em relação ao Esperado $\uparrow \downarrow$
5. Beneficiários e beneficiárias diretos (homens e mulheres) (número)		9750 $\pm$ 2872,28 (6000-12000)	12010,25 $\pm$ 8457,23 (3687-20025)	$\uparrow$ Maior
6. Produtores e técnicos capacitados (homens e mulheres) (número)		6000 $\pm$ 0 (6000)	2853,5 $\pm$ 3599,88 (0-8044)	$\downarrow$ Menor
7. Horas de assistência técnica ofertadas aos beneficiários		177360 $\pm$ 0 (177360)	185936 $\pm$ 7704,64 (180488-191384)	$\uparrow$ Maior (significativa)
8. Número de pessoas que visitam URT durante dias de campo		4000 $\pm$ 2000 (2000-6000)	6365,67 $\pm$ 2895,75 (3107-8644)	$\uparrow$ Maior
9. Lições aprendidas com o projeto incorporadas anualmente pelo MAPA, SENAR e EMBRAPA e divulgadas a instituições de extensão rural (número)		2,8 $\pm$ 1,3 (1-4)	1,4 $\pm$ 1,67 (0-4)	$\downarrow$ Menor

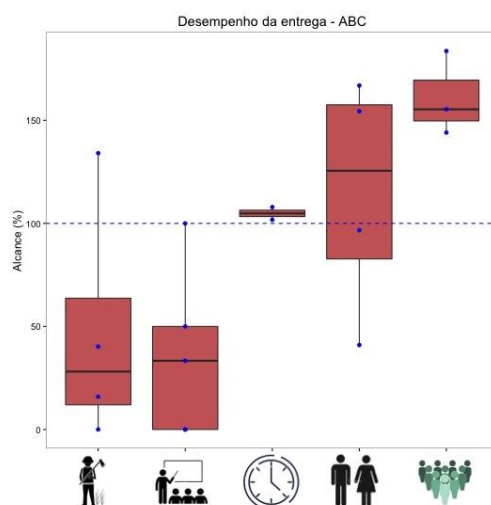
Os resultados dos *boxplots* indicaram que três indicadores do projeto ABC tiveram as medianas alcançadas maiores do que as esperadas e dois tiveram os valores menores. Apenas o indicador “Horas de assistência técnica ofertadas aos beneficiários” teve o valor alcançado significativamente maior que a meta. Para os demais, não houve diferença significativa entre esses valores (Figura 4).

Figura 4 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto ABC



No geral, o desempenho dos indicadores do FIP-ABC apresentou variação em seu alcance entre os anos (de 0 a 180%). Quando os comparamos entre si, dois deles tiveram o desempenho de entregas menor e três tiveram desempenho maior do que esperado (Figura 5). Apenas os indicadores “Horas de assistência técnica ofertadas aos beneficiários” e “Número de pessoas que visitam URT durante dias de campo” tiveram o desempenho maior durante todos os anos de amostragem.

Figura 5 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto ABC



1.5. PONTOS FRACOS, PONTOS-CHAVES E PONTOS FORTES

Fortalezas

A falta de acesso aos Relatórios de Progresso do Projeto dificultou a identificação de suas fortalezas e fraquezas. Os relatórios consultados trazem pontos fortes e fracos associados aos resultados e impactos. No entanto, a análise de desempenho diz respeito ao processo de realização das ações, com o olhar voltado para seus elementos endógenos. Dada essa limitação, conseguimos identificar três fortalezas:

O **desenho metodológico**, quando o Projeto é interpretado como uma **ação piloto** com o objetivo de analisar os resultados obtidos pelos três grupos distintos (controle, CAP e CAP+ATeG) a depender de sua relação com o repasse de informações e com a adoção das tecnologias, se destaca como uma de suas fortalezas. Essa escolha permitiu um **estudo comparativo pioneiro** sobre os ganhos reais com a adoção do Projeto.

A **expertise do SENAR**, sua estrutura descentralizada e a interlocução que já tinha com os produtores rurais também foi identificada como ponto forte.

A **tecnologia empregada**, que favorece a adoção de práticas sustentáveis, ao mesmo tempo em que aumenta a produção, sem o incremento de novas áreas, contribuiu para o aumento gradativo do interesse dos produtores rurais. A dificuldade inicial de formar novas turmas foi superada a partir do bom desempenho do Projeto ao longo de seu próprio curso.

Pontos fracos

As principais fraquezas do Projeto ABC se deram nos primeiros anos do Projeto, que repercutiram em atrasos na implementação das ações nos anos iniciais. Esta avaliação identifica, mas não alcança a razão e o impacto desses atrasos porque não teve acesso aos Relatórios de Progresso do Projeto. Em virtude das dificuldades apresentadas naquele momento, o Projeto passou por uma reestruturação que repercutiu na substituição da equipe técnica do SENAR dedicada ao Projeto, no segundo semestre de 2015. As medidas adotadas na reestruturação e os ajustes propostos na Avaliação de Meio Termo parecem ter sanado essa dificuldade inicial.

Quadro 9 – Fraquezas identificadas do Projeto FIP – ABC e suas recomendações

Fraqueza	Recomendação
Restrições aos grupos participantes. No novo desenho do Projeto, pós reestruturação, para atender ao modelo prescrito pela Avaliação de Impacto, para cada 30 interessados, 10 deveriam atender ao Grupo Controle, por sorteio. Eram pessoas que, apesar do interesse, não poderiam receber capacitação, nem ATeG, nem qualquer outra influência do Projeto como, por exemplo, visitar as URTs. Em igual maneira, produtores capacitados impossibilitados de receber ATeG, pois eram grupo CAP. Esse desenho restritivo impactou no desinteresse de produtores em participar do Projeto e na obtenção de resultados aquém de sua capacidade, para a manutenção do modelo comparativo.	Algumas metas foram revistas para atender a esse modelo mais restritivo. É recomendável ponderar sobre outras formas de chegar a grupos comparativos que permitam transpor a dificuldade de alinhar a execução do Projeto com a avaliação de impacto.
Objetivo geral do Projeto conflitante com o modelo adotado na reestruturação. Segundo o PAD, o objetivo do Projeto é promover a adoção de tecnologias agrícolas sustentáveis de baixa emissão de carbono por produtores de médio porte do Cerrado. Nesse sentido, um desenho que dificulta a adoção dessas tecnologias por produtores interessados desprivilegia o alcance dos resultados propostos.	O desenho da avaliação de impacto é compatível com um Projeto que objetive testar, conhecer as diferenças, comparar. Nesse caso, a reestruturação mudou o objetivo central do Projeto e a recomendação é para que isso fosse espelhado nos seus documentos oficiais. O Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (ODP) recomendado no Relatório de Meio Termo é um bom caminho para sanar essa questão: Promover a adoção de tecnologias agrícolas sustentáveis com baixa emissão de carbono por produtores médios no Cerrado para avaliar o efeito da capacitação e da ATeG na adoção de tais tecnologias.
A estrutura do Projeto não foi desenhada para uma avaliação de desempenho. Os indicadores desassociados dos Componentes inviabilizam a análise sobre o desempenho de cada Componente. A classificação de indicadores como ODP ou intermediários também não oferece um desenho coeso.	Estrutura de indicadores pensada a partir dos Componentes, que são seus objetivos específicos. Indicadores de ODP que sejam refletidos em indicadores intermediários, de forma processual. Essa estrutura favoreceria a informação dos resultados dos indicadores desagregados por grupo (CAP / CAP + ATeG), permitindo comparações de desempenho mais efetivas.
Pouca informação sobre o perfil dos beneficiários no diagnóstico inicial. Dificuldade apresentada nos Relatórios do Projeto, sugere que mais informação prévia do público-alvo e dos seus recursos produtivos possibilitaria uma maior eficiência na implementação das ações do Projeto.	Além do desejo de participar do Projeto, o produtor precisa atender a um determinado perfil, consonante com os objetivos esperados. Os Relatórios sugerem a realização de estudos (qualitativos e quantitativos) sobre a região e o público alvo, com características (de renda, escala, mão-de- obra, gênero e geração) que permitam verificar a propensão a crédito, necessidades e preferências dos produtores e das propriedades.
Do ponto de vista do desembolso financeiro, o Projeto esbarra em uma limitação e uma fraqueza.	Para a limitação apresentada, é recomendada a descrição da origem do recurso, quando houver

Como limitação, o cronograma apresentado no <i>dashboard</i> inclui o valor de contrapartida, sem distinção da origem do recurso, impossibilitando essa categorização. Como fraqueza, o Componente 3, que inclui a contrapartida brasileira, ultrapassou os gastos estimados em 16% (não foi possível identificar se esse excedente foi custeado com recursos brasileiros ou do FIP).	contrapartida, de modo que seja possível interpretar claramente quanto o FIP investiu. Ou, como em outros Projetos FIP, destinar o <i>dashboard</i> exclusivamente aos recursos custeados pelo Fundo. O desenho adotado para o Projeto demanda uma avaliação robusta, de modo que é esperado alto investimento para este Componente. A recomendação é a de que a reestruturação viesse acompanhada de uma nova proposta financeira para sanar o subdimensionamento inicial.
A falta de clareza na medição dos indicadores prejudicou sobremaneira esta avaliação. Dados essenciais à avaliação de desempenho do Projeto como o alcance gradativo da área de terra e de produtores beneficiados não foram medidos ao longo do tempo.	Em próximas edições, recomendamos um olhar mais atento aos indicadores de desempenho e seus mecanismos de medição para que o curso avaliativo aconteça baseado em dados de processo.

Pontos-chaves

1. O projeto apresenta dois panoramas diferentes, com um corte definido de 2017 para 2018. O Ano 1, do ponto de vista da Matriz de Resultados, é um ano nulo. 2016 e 2017 seguiram com quase nenhum alcance das metas propostas. E, **a partir de 2018, as metas (revisadas) passaram a ser cumpridas quase que integralmente.**
2. Os cronogramas propostos na Matriz de Resultados do Projeto foram alterados com a Avaliação de Meio Termo, e como resultado do processo de reestruturação. Além da alteração do prazo para alguns entregáveis, as metas também foram reduzidas, **encolhendo significativamente os resultados esperados.** Os maiores exemplos desse enxugamento são o total de capacitados que passou de 12 mil para 6 mil, e a área de terra com tecnologia sustentável empregada que caiu de 990 mil para 300 mil.
3. O desempenho das metas do FIP ABC Cerrado influencia o desempenho dos seus resultados, focalizados na capacitação e na oferta de Assistência Técnica e Gerencial como instrumentos para o alcance de seus resultados. Na medida em que avança o alcance das metas, os resultados se aproximam da concretização.

1.6. CONCLUSÃO

O desempenho, com base nas **entregas** dos indicadores passíveis de análise, por período, foi **satisfatório**, com taxa de 0,72. Já o **desempenho financeiro** foi **regular**, com taxa de **0,57**.

Como balanço, tem-se o desempenho do Projeto ABC-Cerrado como **satisfatório**, com índice de desempenho consolidado de **0,65**, considerado o cumprimento das entregas e do desembolso financeiro.

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

Produto 2: Avaliação de Desempenho do Projeto

FIP IFN



EQUIPE DE CONSULTORES GRUPO NSC

GRUPO NSC
Natureza,
Sociedade e
Conservação

Carlos Eduardo Marinelli, Coordenador
Fernanda Santana de Oliveira, Analista de desempenho
Francesca Belem Lopes Palmeira, Analista estatística
Gustavo Machado, Analista de geoinformações



(Produto 2 de 6)

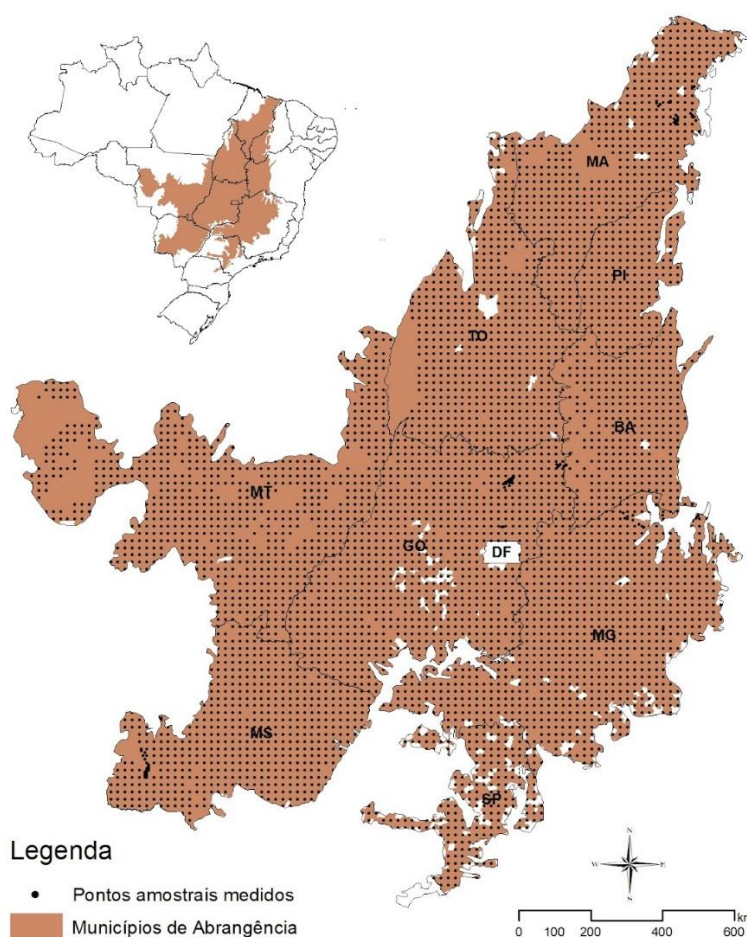
2. FIP IFN

Projeto IFN Cerrado - Informações Florestais para uma Gestão Orientada à Conservação e Valorização dos Recursos Florestais do Cerrado pelos Setores Público e Privado



2.1. DADOS GERAIS

Figura 6 – Área de abrangência do Projeto FIP-IFN



Área de abrangência

Todas as Unidades da Federação (UF) que constituem o bioma Cerrado, exceto Paraná e Distrito Federal: Bahia, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Minas Gerais, Piauí, São Paulo e Tocantins.

Objetivo geral

Implantar o Inventário Florestal Nacional (IFN) no bioma Cerrado e consolidar o Sistema Nacional de Informação Florestal (SNIF). Ao fortalecer os instrumentos de política capazes de produzir informações oportunas e de qualidade para tomadores de decisão dos setores público e privado sobre os recursos florestais e seu aproveitamento, o Projeto contribui para a promoção de programas sustentáveis voltados à mitigação de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) no Cerrado.

Acervo consultado

Ao todo, foram consultados treze documentos, a saber:

Quadro 10 – Acervo da Avaliação de Desempenho do Projeto FIP-IFN

Documento	Período	Referência de citação
Documento de Cooperação Técnica	2014	PAD
Relatório de Progresso	1o semestre/2016	Relatório 1/2016
	2o semestre/2016	Relatório 2/2016
	1o semestre/2017	Relatório 1/2017
	2o semestre/2017	Relatório 2/2017
	1o semestre/2018	Relatório 1/2018
	2o semestre/2018	Relatório 2/2018
	1o semestre/2019	Relatório 1/2019
	2o semestre/2019	Relatório 2/2019
	1o semestre/2020	Relatório 1/2020
	2o semestre/2020	Relatório 2/2020
Relatório Final	N/A	Relatório Final
<i>Dashboard</i>	N/A	<i>Dashboard</i>

Não tivemos acesso à Matriz de Resultados do PAD. Apesar de o Relatório 2/2020 mencionar que o BID manteve o cronograma original do Projeto (com início em 2014), os Relatórios de Progresso e o *dashboard* do Projeto apresentam o cronograma de entregas com início em 2016 (Ano 1), que será mantido neste Relatório. O atraso no início das atividades do Projeto é pauta de tema específico, no Quadro de Fraquezas e Recomendações.

A Matriz de Resultados, que tem sido referência em todos os Projetos do FIP no acompanhamento de seus desempenhos, não se faz presente na maior parte dos Relatórios de Progresso do IFN, nem no seu Relatório Final. Em igual medida, não é evidente a classificação dos indicadores em ODP e intermediários. O Relatório 2/2019, por exemplo, não cita os indicadores. As dificuldades, limitações e desafios encontrados ao longo das análises do Projeto estão detalhadas no Apêndice 2.

Claudia Rosa, Gerente Executiva do Projeto à época, pelo Serviço Florestal Brasileiro (SFB), colaborou com informações a partir de entrevista.

Desenho

O IFN e o SNIF estão previstos no **Código Florestal Brasileiro**. O primeiro, pelo Artigo 71 da Lei 12.651 (de 25 de maio de 2012) e o segundo, previsto no Artigo 55 da Lei nº 11.284. Ambos de competência do Serviço Florestal Brasileiro.

Ao garantir a disponibilização de informações sobre o bioma Cerrado, o Projeto assegura a sua consistência com os demais biomas do País.

O projeto sofreu um atraso de cerca de 20 meses entre a assinatura do PAD e o primeiro desembolso financeiro, que só aconteceu no início de 2016. Apesar dessa lacuna de quase dois anos, o BID manteve o início do Projeto em 2014 e os prazos conforme o planejamento original. Apesar disso, Nos Relatórios de Progresso e *dashboard*, o cronograma tem início em 2016 (Ano 1), modelo que foi adotado nesta avaliação.

O projeto tinha duração estimada em 48 meses. Teve um pedido de prorrogação aceito, e sua vigência estendida para dezembro de 2020. Um segundo pedido de prorrogação foi indeferido pelo BID e **o projeto foi encerrado em 10 de dezembro de 2020**.

Ele se organiza em três componentes e cinco indicadores. Dentre os indicadores, três servem como referência para aferição de desempenho.

2.2. COMPONENTES E INDICADORES

Os Componentes do Projeto são traduzidos em indicadores. Estes, por sua vez, não estão classificados em ODP e intermediários. Esta seção se organiza por Componente, contendo dados de seus indicadores.

COMPONENTE 1: Inventário Florestal Nacional (IFN) implantado no bioma Cerrado

USD 14,582.598

O Inventário Florestal Nacional é o levantamento de dados em campo, com o objetivo de monitorar a extensão, a qualidade e as condições das florestas do país, em terras públicas e privadas, e gerar dados e informações para subsidiar a formulação de políticas públicas e projetos de uso e conservação dos recursos florestais. **O Componente 1 responde por 92,7% dos recursos FIP investidos no Projeto.**

A coleta e a análise dos dados são a essência do IFN. A metodologia, única para todos os biomas, se dá por amostragem, onde o território é demarcado em unidades (ou pontos) amostrais (UA), equidistantes 20 km entre si.

A coleta de dados incluiu a coleta de dados biofísicos e o levantamento socioambiental. O primeiro diz respeito à medição de árvores, identificação das espécies, estado de sanidade das árvores, amostras dos solos e informações sobre o uso da terra. A coleta de dados socioambientais se deu por meio de entrevistas com moradores do meio rural para conhecer a percepção das florestas e o seu uso.

Originalmente, seu custo estimado era de USD 21.821.419,00, sendo USD 14.582.598 milhões com recursos do FIP (66,8%) e USD 7.238.821 com recursos de contrapartida local (33,2%). No entanto, apenas USD 10.307.743 foram disponibilizados, ou seja, 47% do originalmente previsto. Desses, USD 6.098.163 eram fruto da doação FIP, dos quais foram gastos USD 4.701.638,74. Ou seja, **foram investidos pelo FIP 32% do previsto no desenho original para este Componente.**

O Componente 1 comporta dois indicadores, conforme detalhamos a seguir.



INDICADOR 1 – Número de unidades amostrais (UA) do IFN com dados biofísicos e socioambientais coletados

O Projeto previu a coleta de dados em 4.971 UA distribuídas em nove das onze UF que compõem todo o bioma. Somadas aos pontos inventariados no Distrito Federal e no Paraná, com recursos de outras fontes, totalizariam 5.000 pontos de amostra que cobrem todo o Cerrado.

Há ainda missões de controle de qualidade do campo. Por meio de reamostragens, remediação de conglomerados e entrevistas com a equipe de trabalho.

As atividades de campo (previstas para ocorrer a partir do Ano 2) foram precedidas pelo mapeamento, planejamento e definição dos pontos de amostragem; planejamento,

preparação e lançamento de editais para licitação das empresas a serem contratadas; contratação e formação dos profissionais envolvidos; dentre outros.

Tabela 8 - Projeto FIP IFN, Componente 1, Indicador 1, 2016-2020

Indicador		Valores cumulativos					Meta original
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
		2016	2017	2018	2019	2020	
1. Número de unidades amostrais do IFN com dados biofísicos e socioambientais coletados.	Meta	0	1.306	3.806	4.277	4.971	4.971
	Realizado	0	1.194	3.817	3.846	4.110	4.110

O ano de 2018 foi o único a cumprir com a meta, ultrapassando-a e recuperando o atraso no ano anterior. Em 2020, com a licitação concluída (ainda em 2019) e os profissionais treinados, teve início a coleta de dados em MG e SP.

O trabalho de campo para a coleta de dados foi suspenso por 6 meses em 2020. 178 unidades amostrais (MG) que já tinham sido contratados não foram coletados.

Déficit, em relação à meta original, de cerca de 2.700 amostras botânicas, 712 amostras de solos e 712 entrevistas do levantamento socioambiental, e uma área de 7.120.000 hectares sem inventário

Fechamento do herbário de São Paulo, que demandou ações emergenciais para evitar a perda do material coletado e transferência para herbários de Brasília.



Além da pandemia de Covid-19, as principais dificuldades enfrentadas no alcance desta meta foram: a) os cortes orçamentários, detalhados na seção sobre o Financeiro; b) o prazo: além do impacto dos atrasos iniciais no seu desempenho, o não atendimento do pedido de Prorrogação desfavoreceu a coleta de 178 unidades amostrais que já estavam contratadas.

As grandes dificuldades no alcance deste indicador dizem respeito a intercorrências fora do limite de governança do Projeto.

Em menor medida, aconteceram **impedimentos** no acesso à área planejada para o inventário, que já eram previstos. A não autorização para a entrada da equipe em áreas particulares responde por 50% dos motivos de não acesso. Os outros motivos mais recorrentes são obstáculos intransponíveis (15%) e situações de risco à integridade física dos membros das equipes de campo (12%).

O resultado do Projeto, com 4.110 UA, corresponde a uma área aproximada de 174 milhões de hectares, **83% de toda a área do bioma**. A meta final não foi alcançada pela

falta de 861 pontos amostrais, integralmente localizados em MG, que não foram inventariados. Das nove UF do Projeto, oito tiveram 100% dos seus territórios cobertos pela técnica da amostragem. Em MG, somente 12% dos pontos amostrais planejados foram inventariados.

Resultados revisados. Para o Ano 2, o *dashboard* e o Relatório Final apresentam 1.194 pontos amostrais. No entanto, o Relatório do 2º semestre de 2017 informa que “Até o dia 30 de dezembro de 2017 foram coletados dados biofísicos e socioambientais de 1.044 pontos amostrais do Bioma Cerrado (valor acumulativo do projeto)” (p. 16).

Para o Ano 4, o *dashboard* traz um número não cumulativo, 47; e o Relatório Final indica 3.817 pontos amostrais, em desacordo com o Relatório do 2º semestre de 2019 que se refere a “3.846 pontos amostrais com coletas de dados concluídas” (p. 6).

Para 2017, optamos por manter a informação do Relatório Final, (em consonância com o dashboard); para 2019, mantivemos o dado do Relatório 2/2019.

Limitações e/ou recomendações para o indicador

Do ponto de vista do formato do Projeto, este indicador, que representa um ODP, carece de indicadores intermediários que poderiam auxiliar o monitoramento das atividades. Assim, é recomendável a tradução das atividades em indicadores de desempenho que permitam o monitoramento do alcance das metas pelos gestores. Alguns exemplos estão propostos no box de Sugestão de Indicador.

INDICADOR 2 – Número de unidades amostrais com dados processados e analisados

Este indicador consiste na análise das amostras de paisagem coletadas para análise de solos, identificação botânica e controle de qualidade.

São considerados dados processados e analisados os dados biofísicos coletados em campo, inseridos no Sistema IFN, validados pela equipe de controle de qualidade e disponibilizados no Servidor de Relatórios do IFN. Os dados são considerados validados após passarem por processo de análise, detecção de erros, correções e aprovação dos ajustes.

Apesar de não ter análises realizadas no Ano 1, estavam sendo realizadas inúmeras ações para sua realização: negociação de parcerias com os herbários responsáveis pela identificação das amostras botânicas; aquisição de equipamentos; planejamento, preparação e lançamento de editais para licitação das empresas a serem contratadas; contratação e formação dos profissionais envolvidos; dentre outros. O lançamento dos editais (para contratação de empresas e de especialistas), no entanto, foi adiado para

2017, pela “complexidade na definição da metodologia e da estratégia de implementação do referido trabalho” (Relatório 2º sem, 2016, p. 4).

Tabela 9 - Projeto FIP IFN, Componente 1, Indicador 2, 2016-2020

Indicador		Valores cumulativos					Meta original
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
		2016	2017	2018	2019	2020	
2. Número de unidades amostrais com dados processados e analisados	Meta	0	1.306	3.806	4.277	4.971	4.971
	Realizado	0	402	3.817	3.817	3.817	3.817

Resultados revisados. O único registro consolidado dos números referentes a este indicador era o *dashboard* do Projeto. No entanto, a entrega final no *dashboard* é de 3.863 UA analisadas, sendo que, ao final do Projeto, das 4.110 unidades de amostra levantados em campo, 293 não tiveram seus dados analisados. Os produtos com os dados coletados (pelas empresas contratadas) foram entregues muito próximos à data de encerramento do Projeto, e não houve tempo hábil para que a análise acontecesse ainda em 2020.

O IFN Cerrado foi pioneiro na utilização do Sistema IFN. Sua implementação, em outubro de 2017, conferiu agilidade no registro dos dados biofísicos e socioambientais coletados. Esse benefício é refletido no excelente desempenho do indicador para o Ano 3, quando recupera o atraso do ano anterior. Porém, esse “boom” de desempenho é seguido pela inércia dos anos seguintes.

Apesar de não refletido no indicador, todas as análises de solos das coletas de campo realizadas em 2017 e 2018 foram finalizadas no primeiro semestre de 2019.

Os Relatórios de Progresso não são específicos com relação aos fatores que motivaram a estagnação deste indicador de 2019 em diante. Porém, a mudança de governo no Brasil, a substituição do Ministério do Meio Ambiente (MMA) pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) na vinculação do SFB, e sucessivos cortes orçamentários da contrapartida governamental são citados transversalmente como elementos que demandaram “medidas de adequações de procedimentos, replanejamento e adaptações às novas prioridades do governo e dos dirigentes atuais” (Relatório 2/2019, p. 5). Também são mencionados i) o montante de dados de campo recebidos no segundo semestre de 2018 e que estavam sendo analisados no primeiro semestre de 2019; ii) o número insuficiente de profissionais técnicos de herbário para realizar todas as atividades previstas para o período. Em 2020, houve a dificuldade decorrente do fechamento do herbário em São Paulo (devido à pandemia), quando as coletas botânicas realizadas no estado tiveram que ser transferidas para Brasília.

Limitações e/ou recomendações para o indicador

O desempenho das ações de análise dos dados, limitado ao número de UA perde de vista informações importantes que não foram apresentadas. Por exemplo, ainda que o número de UA não tenha avançado em 2019 e 2020, outras atividades de processamento e análise dos dados estavam sendo realizadas e não foram captadas. Assim, este indicador também representa um ODP, que poderia vincular-se a indicadores intermediários. O box abaixo procura alcançar algumas das atividades realizadas com a sugestão de novos indicadores.

Ao contrário do número de unidades amostrais inventariados, o de UA analisados não permite conhecer a distribuição das unidades amostrais por UF. É recomendável desdobrar o indicador em outros, capturando a extensão das atividades de processamento e análise.



Sugestão de Indicador

Número de amostras de solo coletadas e analisadas / Percentual de área do Cerrado em que se tem informações sobre o estoque de carbono no solo mapeadas

Número de amostras botânicas coletadas / analisadas

Número de novas espécies botânicas identificadas

Número de entrevistas socioambientais realizadas

Representatividade das amostras com relação às UF / Proporção da área total inventariada sobre o total de área do bioma Cerrado na UF

Número de impedimentos (sinalizando se o número corresponde ao esperado ou se é um dado alarmante)

Proporção de UA com incidência de controle de qualidade

COMPONENTE 2: Sistema Nacional de Informação Florestal (SNIF) consolidado

USD 1.079.902

O SNIF é a principal plataforma para análise, disseminação de informações e gestão do conhecimento sobre os recursos florestais do País. O Documento do Projeto previa um SNIF alimentado por várias instituições, reunindo informações para além das previstas no escopo deste projeto, como: regularização ambiental de imóveis rurais (com base no FIP CAR), produção sustentável em áreas já convertidas para uso agropecuário (com base no FIP ABC Cerrado), e implantação de um sistema de alerta para prevenção de

incêndios florestais e de um sistema de monitoramento da cobertura vegetal (FIP Monitoramento). No entanto, os demais Projetos não foram mencionados nos Relatórios analisados. **O Componente 2 responde por 6,9% dos recursos FIP investidos no Projeto.**

Os dados dos relatórios sobre o SNIF, em grande medida, dizem respeito ao SNIF Nacional. O Módulo Cerrado foi implementado apenas em 2019 e, no segundo semestre de 2020, as informações geradas pelo IFN Cerrado passaram a compor o acervo do Portal.

O componente tinha estimativa de custo total de USD 1.264.652,00, dos quais USD 1.079.902 oriundos do FIP, e USD 184.750 de contrapartida local. Os valores foram revistos para um total de USD 480.572, sendo USD 374.540 do FIP e USD 106.032 do Governo Brasileiro. Ao final, **o FIP investiu USD 247.434, 23% do planejado inicialmente.**

Ø INDICADOR 3 – Acordos institucionais assinados / estabelecidos

Os primeiros Relatórios de Progresso sinalizam que os acordos de provisão seriam estabelecidos após a consultoria para “Identificação de Informações Prioritárias Sobre Gestão Florestal Sustentável do Cerrado e Fortalecimento de Parcerias para o Sistema Nacional De Informações Florestais – SNIF”. Inicialmente prevista para o segundo semestre de 2016, a consultoria foi firmada em dezembro de 2016 e iniciada no primeiro semestre de 2017. Com conclusão prevista para agosto de 2017, a consultoria foi finalizada no segundo semestre de 2018.

Ao longo da consultoria, os acordos foram apontados como resultado do trabalho (Relatório 1º sem 2017 e 1º sem 2018), no entanto, não foram firmados acordos de provisão de informações prioritárias até o fim do Projeto. Em 2020, estavam sendo negociados Acordos de Cooperação Técnica do SFB com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), que foram identificados como potenciais agregadores de conteúdo de interesse do SNIF.

Ao final do Projeto, era esperada a formalização de cinco acordos firmados, mas o indicador permaneceu nulo em todo o processo. Por outro lado, o SNIF teve aprimoramentos importantes em razão do Projeto, de modo que esse indicador parece não alcançar o desempenho no processo da entrega do Produto. Diante disso, optamos por desconsiderá-lo. É provável que uma Avaliação de Meio Termo sinalizasse para isso, caso tivesse se concretizado.

Limitações e/ou recomendações para o indicador

Esse indicador carece de clareza e método de cálculo. Ainda, não fica claro como ele incide sobre o desempenho do Projeto no alcance dos seus resultados. Por essa razão, ele será desconsiderado nesta análise de desempenho.

A consultoria parece ter se tornado um elemento muito importante do Componente, em razão do tempo ter se estendido para muito além do previsto, e por ter agregado informações relevantes para o SNIF. O seu ponto forte foi a identificação de 51 demandas de informações prioritárias do público-alvo do Sistema. Apresentadas no Relatório Final do Projeto (p. 57), não há informação sobre o seu atendimento. Um indicador recomendado seria o quanto (em %) do que foi listado como prioritário pelo público-alvo do Sistema (pelo trabalho de Consultoria) foi entregue pelo Projeto.

Ø INDICADOR 4 – Número de *downloads* e acessos ao site do SNIF

Esse indicador diz respeito ao número de acessos a qualquer página do SNIF Nacional. O número de downloads não é passível de monitoramento.

Ao contrário dos demais, não é cumulativo e contabiliza os acessos restritos ao período em que se apresenta.

Tabela 10 - Projeto FIP IFN, Componente 2, Indicador 4, 2016-2020

Indicador		Valores não cumulativos					Meta original
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
		2016	2017	2018	2019	2020	
4. Número de <i>downloads</i> e acessos ao site do SNIF	Meta	200.000	100.000	50.000	50.000	50.000	450.000
	Realizado	229.844	453.014	292.454	92.030	141.210	1.208.552

A queda no número de acessos a partir do Ano 3 é reflexo da mudança na ferramenta adotada, em junho de 2018, que afetou a forma de medir a visualização das páginas (passando a desconsiderar visualizações repetidas de uma única página).

Limitações e/ou recomendações para o indicador

O indicador parte de uma linha de base (marco zero) igual a zero, o que não se justifica, pois, o Sistema já existia antes do Projeto, com número de acessos não nulo. O número meta de acessos decrescente não é justificado e não reflete o esperado para a aferição de um desempenho que se quer progressivo. Essas imprecisões, somadas à mudança de tecnologia ao longo do processo (que impossibilita a comparação do dado na série histórica proposta) e à limitação sobre a informação do número de downloads

inviabilizam a confiança neste indicador, que não será usado nesta avaliação de desempenho.

Ø INDICADOR 5 – Profissionais treinados e/ou certificados em técnicas e especialidades de interesse do projeto com recursos da Cooperação Técnica

Este último indicador diz respeito às capacitações para os Componentes 1 e 2. Nos documentos do Projeto, as metas e as entregas são apresentadas pelo período correspondente, e não cumulativamente. Para padronizar a informação como apresentada nos demais Projetos FIP, optamos por converter os dados cumulativamente. Essa perspectiva muda o resultado da avaliação porque, mesmo que a entrega não seja a esperada para aquele ano, a somatória da entrega até aquele ano pode atender à meta acumulada para o período. Por exemplo, a meta esperada para o 2019 era o de 50 pessoas, e zero foram treinadas. No entanto, a meta foi alcançada em razão do bom desempenho nos anos anteriores.

Tabela 11 - Projeto FIP IFN, Componentes 1 e 2, Indicador 5, 2016-2020

Indicador		Valores cumulativos					Meta original	Meta revisada
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5		
		2016	2017	2018	2019	2020		
5. Profissionais treinados e/ou certificados em técnicas e especialidades de interesse do projeto com recursos da Cooperação Técnica.	Meta	140	190	210	260	280	280	280
	Realizado	381	575	645	645	651	651	270

No **Ano 1**, as informações dizem respeito a ações no âmbito do IV Simpósio Nacional do Inventário Florestal, que aconteceu de 28 de junho a 1º de julho de 2016, em Goiânia, com recursos do Projeto. O dado parece corresponder a certificados de participação no evento em que “foram debatidos os avanços do IFN e a sua implementação do Bioma Cerrado” (Relatório 1/2016). No entanto, a programação do evento abarca assuntos referentes ao IFN Nacional e experiência de outros países, e não há menção a oficinas de capacitação ou treinamentos. Em caso de certificado emitido por participação no evento, não parece corresponder ao intuito do indicador, tanto em razão de seu escopo (não específico ao Cerrado), como pela natureza (evento, e não oficina ou capacitação). Por essa razão, optamos por apresentar a opção de *meta revisada*.

No **Ano 2**, o indicador diz respeito a capacitações para os Componentes 1 e 2. Dos 149 participantes de 2017, 60 referem-se a capacitações para as equipes de campo do IFN, e 89 para o SNIF.

No **Ano 3**, são 67 técnicos formados no primeiro semestre (58 para o IFN e 9 para o SNIF) e 3 no segundo semestre, totalizando 70.

No **Ano 4** não foram realizadas capacitações. A justificativa apresentada foi a transferência do SFB do MMA para o MAPA, sem detalhamentos.

Resultados revisados. Para o ano de 2017 há uma diferença de três pessoas do relatório de Progresso de 2017 (n=60) para os de 2018 em diante (n=57), referente à formação de técnicos para coleta de dados em campo. Provavelmente é um erro na célula da tabela, porque as somatórias de linha e coluna continuam contando com o dado em 60 pessoas. Por isso, diferentemente do que está no Relatório Final, optamos por reproduzir n=60. Apenas o dado de entrega do Ano 1 corresponde ao que está no *dashboard* do Projeto.

Limitações e/ou recomendações para o indicador

A falta de definição clara e de metodologia de cálculo do indicador abriu espaço para a inclusão de participantes de um evento de escopo muito mais amplo do que o Projeto (Ano 1).

Esse indicador é, por vezes, associado ao Componente 1 nos Relatórios de Progresso quando, na verdade, reflete dados dos Componentes 1 e 2.

As capacitações que ocorreram no âmbito no projeto dedicam-se à formação de técnicos e consultores internos do Projeto. Apesar da necessidade de que cada técnico seja treinado na metodologia rigorosa do Projeto, **esse indicador não permite acompanhar o desempenho das entregas**. Por exemplo, a não formação de técnicos em 2019, ou o baixo número em 2020, pode significar apenas a falta de demanda por treinamento e não uma meta a ser perseguida.

Como recomendação, sugerimos a definição clara do indicador, separada por componente (IFN e SNIF) com metodologia de cálculo. Indicador prescindível em caso de referir-se especificamente a pessoal treinado para atuar no projeto.

COMPONENTE 3: Execução e Gestão da Cooperação Técnica (CT)

USD 60.000

O Serviço Florestal Brasileiro (SFB) é beneficiário e executor da operação. Inicialmente vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), passou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) no início de 2019. Como Unidade de Execução da Cooperação Técnica (UECT), o SFB foi responsável por todas as aquisições, contabilidade, arquivos, atividades administrativas, gestão financeira, monitoramento e avaliação da eficácia do projeto. **O Componente 3 responde por 0,4% dos recursos FIP investidos no Projeto.**

Originalmente, o desenho de Gestão contava com três comitês consultivos:

- a) Comitê Executivo Interministerial para o FIP: apoio à execução do Projeto e orientação sobre a visão do FIP, promovendo a sinergia e a sincronia entre os demais Projetos do Programa;
- b) Comitê Consultivo Regional do Cerrado: atuação no envolvimento dos estados participantes, setores público e privado, academia e sociedade civil;
- c) Comitê de Acompanhamento: formado por representantes do SFB e do BID, para monitorar e apoiar os aspectos operativos, técnicos, e financeiros da execução da CT.

Tinha estimativa de custo total de USD 636.429,00, sendo USD 60.000 de recursos do FIP e USD 576.429 de recursos de contrapartida local. Ao contrário dos outros componentes, a Gestão teve seu custo aumentado na revisão de planejamento, passando para USD 853.726. O Governo Brasileiro manteve o valor da contrapartida. A doação do FIP subiu para USD 277.297, dos quais foram usados USD 71.260.

O componente não tem nenhum indicador vinculado.

2.3. FINANCEIRO

O elemento financeiro do Projeto foi coberto por altos e baixos e acabou por se consolidar como um elemento problemático na sua execução, em razão do bloqueio de parte significativa dos recursos. Ao final do Projeto, **as ações foram realizadas com 41% do total de doação do FIP originalmente previsto.**

Ainda em 2018, em resposta à decisão do BID de encerrar o Projeto naquele ano, foi elaborada proposta de continuidade das ações, com devolução dos recursos que excederam a disponibilidade orçamentária para o projeto no âmbito do SFB. Desfavoravelmente, o Governo Federal, em atendimento à Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016 (que impõe limites orçamentários ao uso dos recursos, inclusive aqueles provenientes de doação) cancelou o uso dos recursos destinados ao Projeto pelo SFB. Em 2020, o SFB elaborou uma proposta de continuidade do Projeto, seguindo as orientações do BID quanto aos modelos e prazos para entrega dos documentos necessários, visando recuperar os US\$ 9,70 milhões cancelados em 2018. A proposta não se concretizou, conforme detalhado no Quadro de Fraquezas e Recomendações.

Do ponto de vista da **fortaleza**, destacamos dois pontos favoráveis à otimização dos recursos financeiros:

i) **Valorização do dólar:** o projeto foi planejado sob a proporção de 1:2 (um dólar para dois reais), mas a cotação sempre se manteve muito acima desse valor, ampliando os recursos destinados ao projeto. Em 2017, com cotação de 1:3,3, a contratação para coleta das 3.817 UA (76,23% do total) tinha a previsão de custo de 50% do orçamento para a atividade, mas absorveu apenas 33,64% dele.

ii) **Menor custo pelos serviços contratados.** A metodologia inovadora do Projeto funcionou como uma contrapartida importante na contratação de recursos humanos, que tiveram seus custos reduzidos em razão da contribuição do Projeto na formação de pessoal.

Tabela 12 - Resumo financeiro do Projeto FIP IFN, do planejamento original ao realizado, por componente

	PLANEJAMENTO ORIGINAL						PLANEJAMENTO REVISADO						REALIZADO	DIFERENÇA
	DOAÇÃO FIP		GoB		Total por Componente		DOAÇÃO FIP		GoB		Total por Componente		DOAÇÃO FIP	DOAÇÃO FIP
	U\$	% sobre o total do Comp.	U\$	% sobre o total do Comp.	U\$	% sobre o subtotal do Projeto	U\$	% sobre o total do Comp.	U\$	% sobre o total do Comp.	U\$	% sobre o subtotal do Projeto	U\$	U\$
Componente 1	14.582.598	66,83%	7.238.821	33,17%	21.821.419	91,99%	6.098.163	59,16%	4.209.580	40,84%	10.307.743	88,54%	4.701.639	9.880.959
Componente 2	1.079.902	85,39%	184.750	14,61%	1.264.652	5,33%	374.540	77,94%	106.032	22,06%	480.572	4,13%	247.435	832.467
Componente 3	60.000	9,43%	576.429	90,57%	636.429	2,68%	277.297	32,48%	576.429	67,52%	853.726	7,33%	71.261	-11.261
Subtotal	15.722.500		8.000.000		23.722.500	100,00%	6.750.000		4.892.041		11.642.041	100,00%	5.020.334	10.702.166
Contingências	727.500				727.500								1.729.666	
Total	16.450.000	67,28%	8.000.000	32,72%	24.450.000	100%	6.750.000	57,98%	4.892.041	42,02%	11.642.041		6.750.000	9.700.000

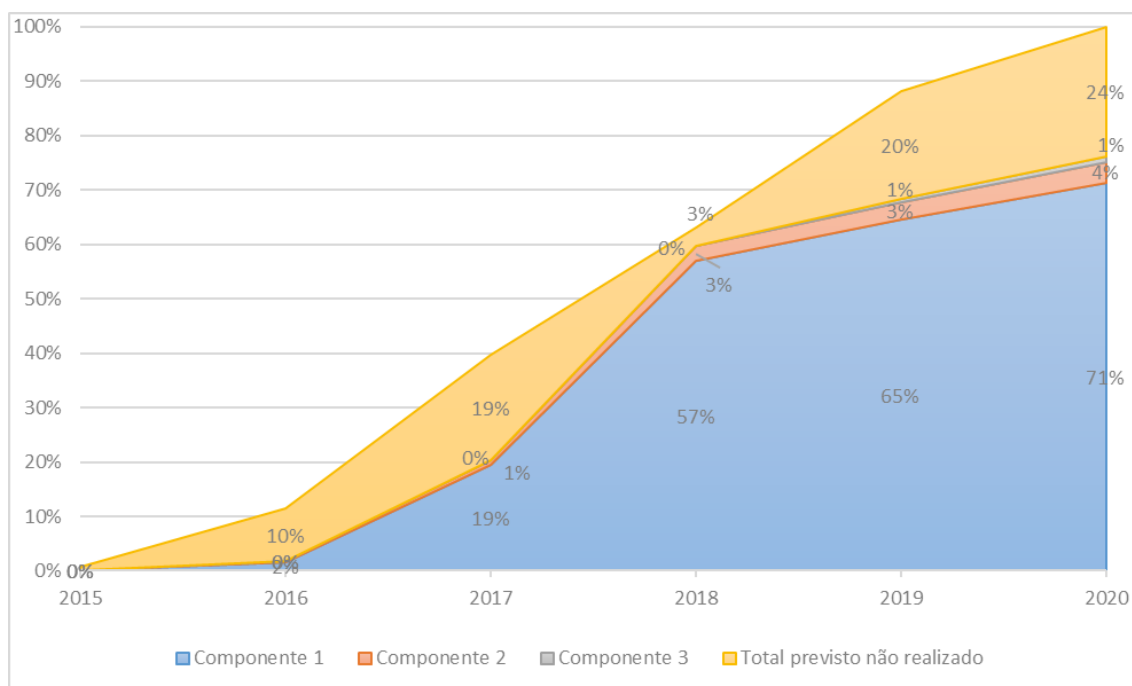
Fonte: Elaboração nossa, com dados de USD obtidos do Documento do Projeto e *dashboard* do Projeto.

Notas: Não identificamos dados sobre os valores referentes à contrapartida do Governo do Brasil (GoB) sobre o montante de recurso realizado.

A última coluna diz respeito à diferença entre os totais do REALIZADO DOAÇÃO FIP e os valores do PLANEJAMENTO ORIGINAL da DOAÇÃO FIP.

O Gráfico abaixo foi desenhado com base no planejamento revisado, por essa razão, os desembolsos planejados estão próximos dos executados.

Gráfico 3 – Desembolso financeiro, por componente do projeto FIP – IFN, 2015-2020 (%)



Fonte: Elaboração nossa, com dados do *dashboard* do Projeto IFN.

Nota: Valores calculados tendo como referência o planejamento orçamentário revisado.

Segundo o *dashboard*, os maiores montantes de valores previstos não realizados se deram nos últimos anos do Projeto. Em 2020, esse déficit pode ser explicado em razão da Pandemia, que forçou a suspensão da coleta de dados de unidades amostrais já contratadas, e do encerramento do Projeto, que teve seu pedido de prorrogação rejeitado.

2.4. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Dentre os **cinco** indicadores do Projeto, **dois** se mostraram adequados para a análise de desempenho. Ambos dizem respeito ao Componente 1. Ainda que a avaliação tenha sido prejudicada por não alcançar o Componente 2 e seus resultados específicos, ela é significativa porque o Componente 1 corresponde a 92,7% do investimento do Projeto.

O Ano 1, 2016, foi retirado da análise porque é nulo do ponto de vista do desempenho, com meta e realizado = 0.

Para a análise do desempenho financeiro, consideramos apenas o desembolso revisado, ou seja, referente aos 41% dos recursos originalmente planejados.

Como todos os demais Projetos FIP-PIB, a informação sobre desembolso financeiro se dá para o Projeto como um todo, sem desagregação por componente ou indicador. No caso específico do IFN, em que o desempenho está associado unicamente ao Componente 1 (C1), fez-se necessário a desagregação por componente. Considerando que os recursos para o C1 correspondem a 92,7% ao total de recursos FIP investidos, aplicamos esse percentual sobre o total previsto anualmente, para estimar a previsão de desembolso financeiro anual para o C1, por período.

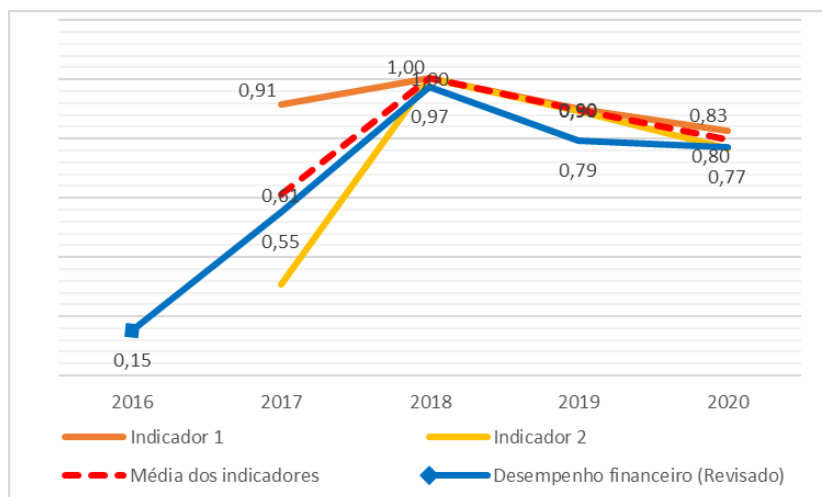
Consideradas essas limitações, o Projeto tem **taxa de desempenho financeiro** de **0,67**.

Desembolso financeiro e desempenho do Projeto

Em razão da ausência de metas a serem cumpridas pelo Componente 1 do Projeto em 2016, esse ano não apresenta dados de desempenho. No entanto, o investimento financeiro já acontecia, de certa forma, em razão do planejamento e contratações para os anos seguintes.

Ao longo do Projeto, a curva de desempenho financeiro acompanhou a curva do desempenho das entregas. Após o excelente desempenho em 2018, os desempenhos apresentam leve queda, mantendo-se ainda em níveis altamente satisfatórios.

Gráfico 4 – Relação entre desempenho das entregas e desempenho financeiro no Projeto FIP-IFN, 2016-2020



Indicador 1 - Número de unidades amostrais do IFN com dados biofísicos e socioambientais coletados.

Indicador 2 - Número de unidades amostrais com dados processados e analisados

	2016	2017	2018	2019	2020
Indicador 1		0,91	1,00	0,90	0,83
Indicador 2		0,31	1,00	0,89	0,77
Média dos indicadores		0,61	1,00	0,90	0,80
Desempenho financeiro (Revisado)	0,15	0,55	0,97	0,79	0,77

Notas: informações com base nos dados cumulativos para o período.

O desempenho financeiro corresponde à proporção de despesa realizada pelo Componente 1.

O gráfico demonstra como a curva do desempenho dos indicadores acompanha a curva do desempenho financeiro, com leve projeção para o desempenho das entregas. Destaca, ainda, o ótimo desempenho do indicador 1 ao longo de toda a trajetória.

Resultados das análises estatísticas

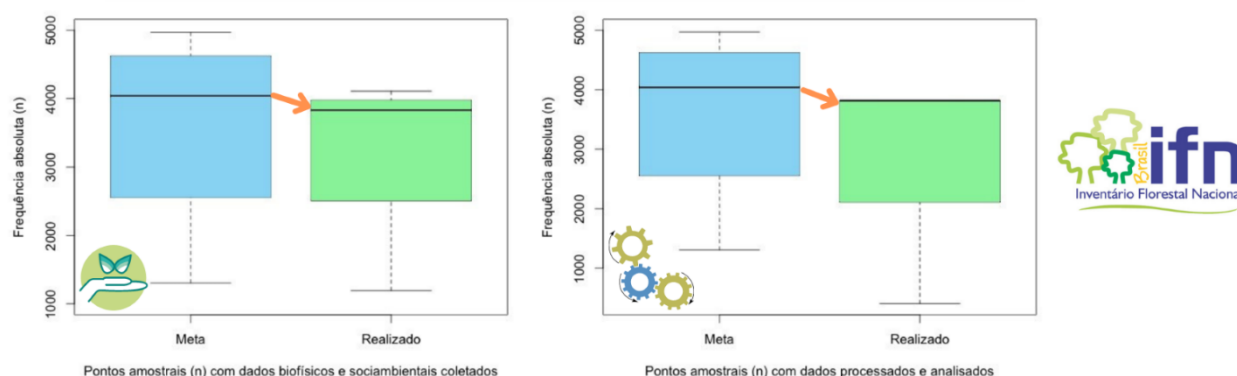
No projeto FIP IFN, os dois indicadores analisados tiveram as médias dos valores alcançados razoavelmente menores do que dos esperados (Quadro 11).

Quadro 11 - Média anual, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (valores mínimo e máximo) dos valores esperados e alcançados para os indicadores de desempenho do projeto IFN

Descrição	Símbolo	Média, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (min-max) do Esperado	Média, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (min-max) do Alcançado	Média do Alcançado em relação ao Esperado $\uparrow\downarrow$
1. Número de pontos amostrais do IFN com dados biofísicos e socioambientais coletados		3590 $\pm$ 1596,08 (1306-4971)	3241,75 $\pm$ 1371,52 (1194-4110)	↓Menor
2. Número de pontos amostrais com dados processados e analisados		3590 $\pm$ 1596,08 (1306-4971)	2963,25 $\pm$ 1707,5 (402-3817)	↓Menor

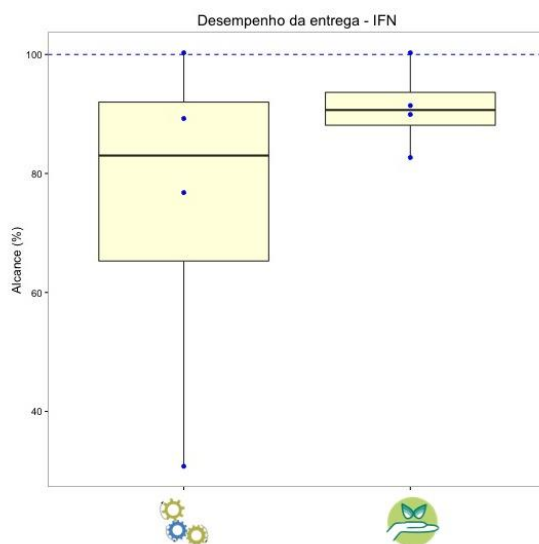
Os resultados dos *boxplots* indicam que ambos os indicadores do projeto IFN tiveram as medianas alcançadas ligeiramente menores do que as esperadas, embora não tenha existido diferença significativa entre esses valores (Figura 7).

Figura 7 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto IFN



Quando comparamos a taxa de entregas (%) entre os indicadores do IFN, os dois mantiveram o seu desempenho menor em todos os anos de amostragem (Figura 8). O desempenho do indicador “Número de pontos amostrais com dados processados e analisados” apresentou uma grande variação entre os anos (de 30 a 100%), já o desempenho do indicador “Número de pontos amostrais do IFN com dados biofísicos e socioambientais coletados” apresentou menor variação (de 80 a 100% de alcance).

Figura 8 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto IFN



2.5. PONTOS FRACOS, PONTOS-CHAVES E PONTOS FORTES

Fortalezas

Para além dos elementos que otimizaram os recursos financeiros, já mencionados, o Projeto tem como pontos-fortes:

Excelente custo-benefício. Do ponto de vista de seu Componente 1, o Projeto teve ótima efetividade. Seus dois indicadores tiveram alcance de meta acima de 75%, tendo implementado apenas 32% do orçamento do FIP previsto. Fica evidente que o objetivo só não foi integralmente cumprido, com custo abaixo do previsto, em razão dos atrasos iniciais.

Identificação botânica centralizada. Ainda, a centralização da identificação botânica nos dois maiores herbários do bioma, em Brasília, aumentou consideravelmente a

eficiência no processo, ao reduzir investimentos em equipamentos e pessoal, concentrar as espécies em um mesmo espaço para fins de comparação, e favorecer o intercâmbio de renomados taxonomistas.

Processos licitatórios de grande escala. Grande parte do trabalho do IFN consiste da realização de serviço por empresas terceirizadas, por meio de licitação, para a replicação do trabalho em diversos territórios. Apesar da dificuldade inicial dos primeiros processos licitatórios, depois de formatado um modelo a ser seguido, as licitações se converteram em fortalezas. A replicação do mesmo modelo de licitação, para ser aplicado em larga escala demanda menos esforço do que o necessário para licitações diversas que abarcam trabalhos pequenos e diferentes entre si.

Pontos fracos

Quadro 12 – Fraquezas identificadas do Projeto FIP – IFN e suas recomendações

Fraqueza	Recomendação
Grande atraso para o início das atividades do Projeto. Previsto para ter início em janeiro de 2014, o Projeto foi inaugurado no final de 2015, em razão de “um longo trâmite de convalidação do projeto pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN)” (Relatório 1/2016, p. 4). A assinatura do BID e do Ministério do Meio Ambiente se deu em 2014. No entanto, o Tesouro Nacional sinalizou para a necessidade da assinatura da Procuradoria Geral da União para seguir com a abertura de conta para o repasse dos recursos, o que só aconteceu em 2015. Os desembolsos só aconteceram no início de 2016, impactando o atraso das atividades em mais de 20 meses. Apesar dessa lacuna de quase dois anos, o BID manteve o início do Projeto em 2014 e os prazos conforme o planejamento original.	No caso dos Projetos PIB FIP, cujo agente financeiro é externo ao País, é recomendável: - aprofundar o conhecimento (junto ao Tesouro Nacional) sobre as diretrizes para internalização dos recursos no país, antes do início do Projeto. - contar com a iminência de um atraso no processo de tramitação dos recursos, que, idealmente, deve repercutir na data de início formal do Projeto. - dar preferência a órgão executor externo ao Governo, evitando questões burocráticas e orçamentárias muito profundas e fora do escopo de governança de seus doadores. - necessidade de aproximação entre o BID e o agente executor, para que o Banco possa se apropriar das dificuldades enfrentadas pelo Projeto e da busca por soluções.
Dificuldade na condução dos processos licitatórios iniciais. Novos atrasos, dessa vez relacionados a processos internos de gestão, foram identificados tendo como elemento comum o procedimento licitatório. A licitação para a contratação das primeiras empresas para as coletas de dados biofísicos em campo, em 2016, foi suspensa já em fase avançada de realização. O motivo foi a “fragilidade dos critérios de comprovação da capacidade de execução das propostas apresentadas e necessidade de ajustes técnicos no	Verificar a possibilidade de consultoria específica do Banco, ou de outros Projetos FIP que tenham expertise nos processos de licitação.

edital” (Relatório 2º /2016, p. 4). Em 2019, o processo licitatório se estendeu para além do esperado em razão de questionamentos das empresas não vencedoras, repousando, mais uma vez, a fragilidade nos requisitos exigidos para a validação das empresas e de seus profissionais. A “seleção criteriosa das empresas concorrentes” e o “desenho dos TdR da contratação com o mais alto grau de detalhamento técnico possível” eram ações propostas no Quadro de Gestão de Riscos apresentado no Documento do Projeto (p. 8) em resposta ao alto risco de dificuldade na contratação das empresas. Além do risco previsto, a solução já havia sido apresentada.	
Impedimentos para o trabalho de campo em propriedades privadas.	Para tentar reduzir os impedimentos nas propriedades privadas, a etapa de divulgação e sensibilização pode ser planejada também com essa finalidade. Ainda, a equipe gestora pode dedicar pessoal no contato prévio com representantes das propriedades a serem inventariadas para pedir autorização antecipadamente.
Recurso cancelado. Ao direcionar os recursos dos Projetos PIB-FIP a instituições federais, a disponibilização das verbas passa a se vincular às diretrizes de governo. No caso do FIP-IFN, o orçamento sofreu forte impacto das restrições fiscais, não previstas, que foram implementadas e impostas em 2018 e impactaram negativamente no desempenho do Projeto.	Desvincular os recursos financeiros das diretrizes de governo. Mais uma vez, é recomendável que o órgão executor seja externo ao Governo, como se deu com a escolha da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) na proposta de prorrogação das ações.
Esforços concentrados em atividade infrutífera. Em 2020, a equipe do projeto enviou esforços para a proposta de uma segunda fase do Projeto, na expectativa de dar continuidade às ações com a recuperação dos valores que haviam sido cancelados pelo Governo brasileiro, em concordância com BID, CIF e SFB. No entanto, os recursos acabaram por serem devolvidos ao CIF, o que alterou o procedimento para solicitar a continuidade do Projeto.	Necessidade de aproximação entre o BID e o agente executor, para que o Banco possa se apropriar das dificuldades enfrentadas pelo Projeto e da busca por soluções.
Valorização do dólar. Ainda que a valorização do dólar tenha se sobressaído com um aspecto positivo sobre o aumento do recurso financeiro, do ponto de vista da gestão, ela se configura um aspecto negativo, na medida em que confunde o planejamento financeiro previsto. No desempenho dos projetos, a capacidade de executar os recursos financeiros é um elemento importante, e a valorização do dólar repercute em uma fraqueza da gestão financeira.	Diante do exposto, e da possibilidade de acontecer o oposto (a desvalorização da moeda provocaria impacto não apenas na avaliação da gestão financeira, mas também no alcance das metas propostas) é recomendável que o PAD preveja essas situações que estão fora da governança do Projeto.
Ausência da revisão das metas. Apesar do cancelamento repentino de recursos para o Projeto, o seu escopo e as suas metas permaneceram inalteradas. O desequilíbrio entre o planejado e o realizado não expresso na revisão	Avaliação de Meio Termo. A Avaliação de Meio Termo do Projeto serve para o acompanhamento do alcance das metas previstas, do cenário e eventual revisão de metas e prazos. A sua realização é altamente recomendada para evitar

das metas dificultou sobremaneira o alcance das mesmas, impactando no desempenho dos indicadores.	esse desequilíbrio e a sua dispensa foi apontada nos relatórios.
Pouco diálogo entre os agentes financeiros e o executor. Relatórios de progresso e as fraquezas aqui apontadas sinalizam para a necessidade de aproximação entre o BID e o agente executor, para que possam buscar soluções para os problemas conjuntamente. O Projeto previa, em seu componente 3, a criação de um Comitê de Acompanhamento, formado por representantes do SFB e do BID com o objetivo de “monitorar e apoiar os aspectos operativos, técnicos, e financeiros da execução da CT” (PAD, p.6). No entanto, o Comitê não é citado em nenhum relatório de Progresso. A implementação deste Comitê, assim como dos dois outros previstos no planejamento do Projeto, parece não ter se concretizado.	Implementação de instâncias integradoras efetivas e operantes. A proposição de criação dos Comitês é altamente coerente com seus propósitos. A recomendação é pela consolidação desses espaços de intercâmbio que funcionem com representantes dos órgãos partícipes e que atue, efetivamente, como instância superior capaz de tomar decisões bilaterais no enfrentamento das dificuldades apresentadas no desenvolvimento do Projeto. Reuniões ordinárias deste Comitê devem fazer parte do desenho de gestão do Projeto, com atas claras e de encaminhamento formalizadas, atendendo à necessidade expressa também em Relatórios de “documentar as reuniões e outras negociações ocorridas entre o Banco e o agente executor do projeto, de forma que não surjam dúvidas sobre o que foi acordado em cada ocasião” (Relatório 2º/2020, p. 5) Outra questão elementar é a necessidade de o Projeto ser guiado pelo seu documento orientador, o PAD, havendo a necessidade de comunicar e formalizar as alterações ou limitações no que foi prescrito.
A transferência do Serviço Florestal Brasileiro do Ministério do Meio Ambiente para o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento é apontada como geradora de dificuldades administrativas e orçamentárias que impossibilitaram, por exemplo, viagens e atividades de Avaliação e Controle de Qualidade em campo, treinamentos e certificações.	Dificuldade fora do escopo do Projeto.
Muita informação coletada e pouca disponibilização. “Informações do IFN disseminadas e usadas pelos clientes” é um dos resultados esperados pelo Projeto (PAD, p. 5). Eram esperadas, portanto, ações de divulgação ou treinamento para público externo. Nesse contexto, outros indicadores seriam recomendados como novas seções no SNIF, participação em eventos, capacitações e/ou publicações. Os dados das entrevistas socioambientais, por exemplo, podem ajudar estudantes de pós-graduação que estão com o trabalho de campo comprometido por conta da Pandemia.	- Realização de ações de divulgação: eventos, workshops, webinários, etc.; - Disponibilização dos microdados da pesquisa para que sejam analisados por pesquisadores.

Apresentados com formato e estrutura diferentes, a falta de padronização no formato dos relatórios dificultou a consulta e a análise. Nesse contexto, o Relatório de Progresso do segundo semestre de 2019 deixa uma lacuna de dados com relação às entregas dos indicadores. A Matriz de Resultados, que tem sido referência em todos os Projetos do FIP no acompanhamento de seus desempenhos, não se faz presente na maior parte dos Relatórios de Progresso do IFN, nem no seu Relatório Final. Em igual medida, não é evidente a classificação dos indicadores em ODP e intermediários. O Relatório 2/2019, por exemplo, não cita os indicadores. Essa constatação denota um desalinhamento entre as atividades do Projeto e seus indicadores, que são ferramentas dos gestores para acompanhar o progresso das atividades e, idealmente, precisam traduzir as atividades e os resultados em metas.	Padronização na estrutura das informações dos Relatórios de Progresso, de modo a facilitar a consulta aos documentos e o relato das informações de forma mais eficiente.
---	---

Pontos-chaves

- ◆ Os **objetivos** do projeto foram **parcialmente cumpridos**. O Inventário Florestal Nacional não foi realizado em todo o bioma Cerrado, como tinha sido proposto, alcançando **83%** do total. Com relação ao **SNIF**, as metas não são claras, de modo que não se pode fazer nenhuma inferência sobre o **desempenho** na consolidação do Sistema.
- ◆ O **cronograma** do Projeto, na prática, sofreu alterações profundas. Para o IFN, os ajustes que se deram no cronograma foram cumpridos, repercutindo no alcance das metas no Ano 3. Porém, o ajuste de prorrogação do prazo não foi atendido pelo agente financeiro, impactando o não alcance das metas do IFN.
- ◆ A **dificuldade de dar início às atividades por conta da burocracia no repasse dos recursos é o elemento que incide de forma mais marcante sobre o desempenho do Projeto IFN**. Nessa esteira, a **dificuldade de diálogo entre os agentes executor e financeiro** também se sobrepõe como um **arranjo de gestão desfavorável**. Os demais fatores específicos do projeto estão listados como fortalezas e fraquezas.
- ◆ O desempenho das metas esteve diretamente relacionado ao desempenho do seu resultado para o Componente 1. A dificuldade em aliar metas com resultados para o Componente 2 foi o fator que limitou a sua avaliação no contexto do desempenho.

2.6. CONCLUSÃO

O desempenho, com base nas **entregas**, por período, foi **altamente satisfatório**, com taxa de **0,83**.

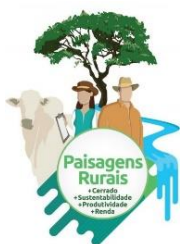
A simplificação conclusiva para o elemento financeiro neste projeto, em razão de sua complexidade, deve ser ponderada. Ela foi realizada com base no investimento revisado, num contexto de redução drástica do orçamento, sem redução das metas. Ainda, diante dessas limitações, o **desempenho financeiro** foi **satisfatório**, com taxa de **0,67**.

Como balanço, tem-se o desempenho do Projeto IFN-Cerrado como **satisfatório**, com **índice de desempenho consolidado de 0,75**, considerado o cumprimento das entregas e do desembolso financeiro¹².

¹² No caso específico do IFN, é importante lembrar que o desembolso financeiro corresponde a 41% do originalmente previsto e que essa diferença não está refletida no cálculo final do desempenho. A taxa de desempenho financeiro e, por consequência, o índice de desempenho do Projeto desconsideram os valores previstos em seu planejamento original.

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

Produto 2: Avaliação de Desempenho do Projeto **FIP Paisagens Rurais**



EQUIPE DE CONSULTORES GRUPO NSC

GRUPO NSC
Natureza,
Sociedade e
Conservação

Carlos Eduardo Marinelli, Coordenador
Fernanda Santana de Oliveira, Analista de desempenho
Francesca Belem Lopes Palmeira, Analista estatística
Gustavo Machado, Analista de geoinformações



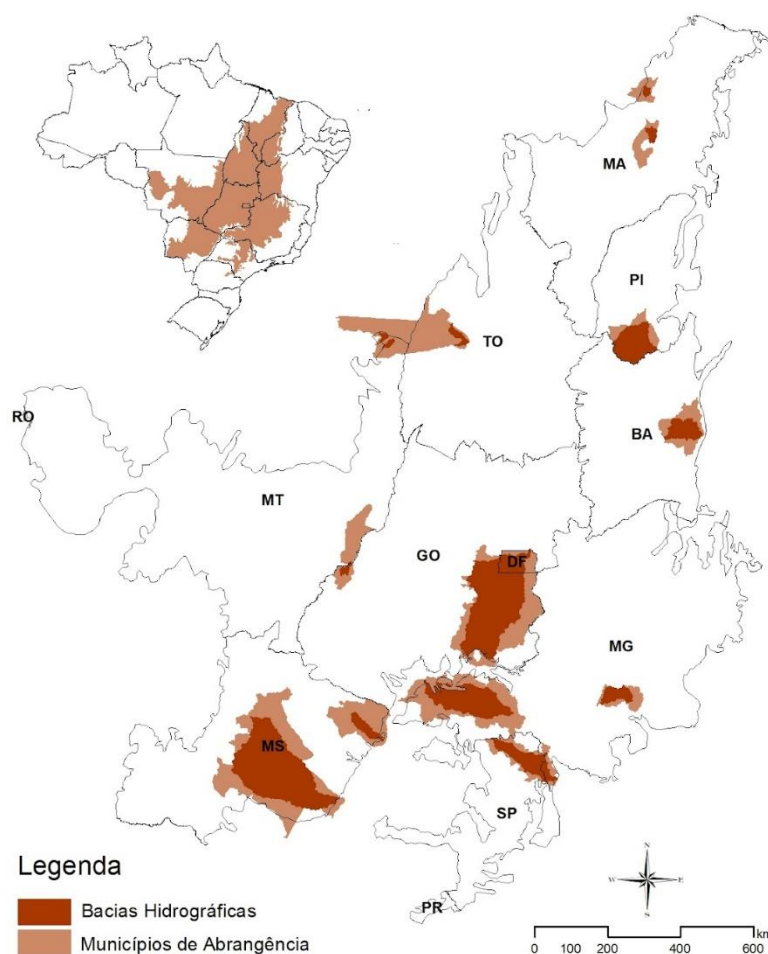
(Produto 2 de 6)

3. FIP Paisagens Rurais

Projeto Paisagens Rurais - Gestão Integrada da Paisagem no Bioma Cerrado

3.1. DADOS GERAIS

Figura 9 - Área de abrangência do Projeto FIP-Paisagens Rurais



Público-alvo

Propriedades rurais localizadas em 15 bacias hidrográficas pré-selecionadas, em sete estados: Bahia, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Tocantins.

Objetivo geral

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

Acervo consultado

Ao todo, foram consultados oito documentos, a saber:

Quadro 13 – Acervo da Avaliação de Desempenho do Projeto FIP-Paisagens Rurais

Documento	Período	Referência de citação
Documento de Cooperação Técnica - <i>Project Appraisal Document</i>	2018	PAD
Relatório de Progresso	1o semestre/2019	Relatório 1/2019
	2o semestre/2019	Relatório 2/2019
	1o semestre/2020	Relatório 1/2020
	2o semestre/2020	Relatório 2/2020
Matriz de indicadores	N/A	Matriz
<i>Dashboard</i>	N/A	<i>Dashboard</i>
Solicitação de Prorrogação de Vigência do Projeto	N/I	N/A

Notas: N/A = Não se aplica.

N/I = Não informado.

Ainda, foram realizadas entrevistas com Adolfo Dalla Pria (GIZ) e Barbara Evelyn Magalhaes Silva (SENAR).

As dificuldades, limitações e desafios encontrados ao longo das análises do Projeto estão detalhadas no Apêndice 2.

Desenho

Os investimentos do FIP Paisagens Rurais estão orientados para a recuperação de pastagens degradadas e vegetação nativa, a partir de métodos desenvolvidos pela Embrapa, com tecnologias que demandam diferentes níveis de investimento financeiro e de mão de obra. O Projeto também contribuiu para o monitoramento da dinâmica da cobertura da terra com o mapeamento do TerraClass 2018-2022.

O Projeto se estrutura em três linhas de execução: a) Seleção das bacias hidrográficas prioritárias; b) Sistematização de informações sobre recuperação de áreas degradadas, capacitação dos extensionistas e ATeG para 4.000 proprietários rurais; e c) Monitoramento do uso da terra, pelo método TerraClass, para acompanhamento da mudança da paisagem.

Se ampara na abordagem da gestão integrada da paisagem (*integrated landscape management approach* - ILM), que requer a compreensão do uso da terra para uma visão estratégica. Sua implementação passa por: (i) melhorar a implementação da regularização ambiental das propriedades rurais por meio do CAR; (ii) restaurar e proteger habitats críticos em propriedades privadas (APP e RL); (iii) promover a gestão agrícola sustentável na propriedade, incluindo a restauração de pastagens degradadas e a implementação de um sistema integrado lavoura-pecuária-floresta; e (iv) promover o planejamento do território e integração da produção agrícola com a conservação da biodiversidade.

Com início em novembro de 2018, tem término previsto para dezembro de 2023. Se organiza em três componentes e treze indicadores.

3.2. COMPONENTES E INDICADORES

O Projeto tem cinco indicadores de ODP e oito indicadores intermediários. Os ODPs não estão vinculados aos Componentes, apenas os indicadores intermediários. Nesse contexto, esta seção se organiza na seguinte ordem: a) Componentes 1, 2 e 3, contendo dados de seus indicadores intermediários (listados conforme o PAD); b) Indicadores de ODP, que dizem respeito aos Componentes 1 e/ou 2.

COMPONENTE 1: Desenvolvimento Institucional e Capacitação para Gestão de Paisagem

USD 2,3 milhões

O Componente 1 responde por **11%** do total de recursos financeiros do Projeto. Seu objetivo é apoiar o desenvolvimento de capacidades, nos níveis nacional e local, para planejar e implementar uma abordagem da paisagem nas bacias hidrográficas selecionadas. Abrange, dentre outros: (i) mapeamento do uso da terra; (ii) estudos e informações sobre o Bioma Cerrado; e (iii) fortalecimento da governança e da capacidade institucional do Mapa, SFB, MCTIC/INPE, Embrapa e SENAR, por meio de consultorias, serviços não consultivos, infraestrutura e obras, aquisição de bens e equipamentos, aquisição de imagens de satélite, realização de workshops e ações de formação, produção de materiais de comunicação.

Para além do que está expresso nos indicadores, este Componente abrange uma série de ações que contribuem para a o fortalecimento de capacidades que incidem sobre a recuperação de pastagem e vegetação nativa no Cerrado. Para um projeto dessa robustez, são dispensados vários investimentos em elementos não finalísticos, como a reestruturação do SICAR, a Avaliação do Plano ABC, a inclusão ou retificação de inscrições do CAR e publicações, que passam a compor o rol de atividades do Projeto.

Æ INDICADOR 1 (Intermediário) – Instituições com apoio de capacitação para melhorar a gestão de paisagens

O indicador foi pensado para alcançar as cinco organizações que são consideradas beneficiários diretos: SFB, Mapa, INPE, Embrapa e SENAR. Até 2020, foi concedido apoio, por meio de aquisição de equipamentos e/ou recursos humanos a todos eles, sendo que a Embrapa foi desagregada em Embrapa/Cerrados e Embrapa/Informática no reporte dos resultados.

Tabela 13 - Projeto FIP Paisagens, Componente 1, Indicador 1, 2019-2023

Indicador		Valores cumulativos					Meta Final
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
		2019	2020	2021	2022	2023	
1. Instituições providas de apoio à capacitação para melhorar a gestão de paisagens. (Número)	Meta	2	3	5	5	5	5
	Realizado	4	6				

Limitações e/ou recomendações para o indicador

Uma vez que a participação da Embrapa estava prevista de forma integrada, é recomendável manter esse critério, considerando o cumprimento da meta com 5 instituições.

Tendo em vista que o indicador não trata do alcance das metas e resultados do Projeto, ao longo do tempo, **este indicador não será usado na avaliação de desempenho.**



Sugestão de Indicador

Número de pessoas capacitadas/certificadas (para atender, inclusive, à demanda do M&R).

Ø INDICADOR 2 (Intermediário) – Mapas sobre o uso da terra e cobertura do solo disponibilizados para o bioma Cerrado

Para esse indicador, eram esperados os mapas para os anos de 2016, 2018 e 2020, pelo método TerraClass. No entanto, em consonância com o INPE, o ano de 2016 foi substituído pelo de 2022. O Relatório 2º/2020 informa sobre a finalização do mapeamento para 2018, mas não dá informações sobre os demais.

Tabela 14 - Projeto FIP Paisagens, Componente 1, Indicador 2, 2019-2023

Indicador		Valores cumulativos					Meta Final
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
		2019	2020	2021	2022	2023	
2. Mapas sobre o uso da terra e cobertura do solo disponibilizados para o bioma Cerrado (TerraClass Cerrado 2016, 2018 e 2020)	Meta	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
	Realizado	Não	Não				

Limitações e/ou recomendações para o indicador

Apesar de esperado o mapeamento para os anos de 2018, 2020 e 2022, não fica clara qual entrega é esperada para qual período. Assim, ainda que a entrega referente a 2018 tenha sido realizada, ela não é expressa no indicador. Para esse indicador, seria recomendado associar cada entrega anual a um período correspondente, substituindo a métrica Sim/Não por número/quantidade. Por exemplo: TerraClass 2018 esperado para o Ano 2 (Meta = 1); 2020 para o Ano 3 (Meta = 2); e 2022 para o Ano 5 (Meta = 3). Do contrário, os esforços para o mapeamento de um ano inteiro, como o de 2018 não são refletidos nos resultados, e o 'Sim' só será alcançado no último ano de execução do Projeto, quando será possível entregar o mapeamento de 2022.

Em razão desse desequilíbrio entre a meta alcançada e o alcance da meta reportada, que pode prejudicar a taxa de desempenho do Projeto, optamos por **não considerar este indicador na avaliação de desempenho**.

Ø INDICADOR 3 (Intermediário) – Mapas sobre mudanças de uso e cobertura da terra em bacias hidrográficas selecionadas disponíveis

Para contribuir com o monitoramento da paisagem, será realizado mapeamento TerraClass nas bacias selecionadas, com imagens de satélite mais detalhadas. INPE e Embrapa Informática estão testando e definindo os protocolos metodológicos para essa execução.

Tabela 15 - Projeto FIP Paisagens, Componente 1, Indicador 3, 2019-2023

Indicador		Valores cumulativos					Meta original	Meta Final
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5		
		2019	2020	2021	2022	2023		
3. Mapas sobre mudanças de uso e cobertura da terra em bacias hidrográficas selecionadas disponíveis (Sim-1; Não-0)	Meta	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	N/A
	Realizado	Não	Não					N/A

Não identificamos justificativa para o não alcance desse indicador. Ainda, os mapas são mecanismos para o monitoramento do alcance dos resultados, e não se trata um indicador de desempenho. Portanto, **este indicador não será considerado nesta avaliação.**

Limitações e/ou recomendações para o indicador

Indicadores com marcadores nos moldes Sim/Não devem ser evitados, pois não permitem monitorar o ritmo das atividades no alcance das metas. Ao invés de partir do zero para o alcance dos 100%, o caminho de atingimento do resultado pode ser traçado em trajetórias curtas. A descrição do indicador deve ser pautada para atender a essa característica a fim de tornar possível a avaliação de desempenho dos projetos ao longo do processo. Neste caso específico, é recomendado transformar a meta em percentual, com vistas ao alcance de x% das bacias selecionadas por período.

Ø INDICADOR 4 (Intermediário) – Bacias Hidrográficas com Planos de Ação preparados

O plano de ação é um documento que define as prioridades e a estratégia de intervenção na propriedade, considerando a integração da paisagem e os critérios definidos nos indicadores do Projeto.

Do total de 54 bacias mapeadas no bioma, 20 foram consideradas prioritárias. Por meio da aplicação de questionários, as propriedades foram identificadas e caracterizadas. Com base nesse diagnóstico, foram elaborados planos de ação para 15 bacias hidrográficas que serão as beneficiárias do projeto: 1 na Bahia, 6 em Goiás, 1 no Maranhão, 1 em Minas Gerais, 2 em Mato Grosso, 1 em Mato Grosso do Sul, e 3 no Tocantins.

Tabela 16 - Projeto FIP Paisagens, Componente 1, Indicador 4, 2019-2023

Indicador		Valores cumulativos					Meta original	Meta Final
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5		
		2019	2020	2021	2022	2023		
4. Bacias Hidrográficas onde os Planos de Ação foram preparados	Meta	0	10	10	10	10	10	N/A
	Realizado	0	15					

Limitações e/ou recomendações para o indicador

O número de bacias hidrográficas a serem trabalhadas pelo Projeto é uma informação importante ao Projeto e, no decorrer dos relatórios de progresso, falta clareza sobre o

número de bacias hidrográficas alvo. Originalmente, eram 10 bacias para delimitar as propriedades potenciais. Os relatórios de progresso trazem informações sobre 20 bacias prioritárias, aplicação de questionários em 15 e realização de ATeG em 10. Esse desajuste sinaliza para a necessidade de revisão das metas. O número de bacias subiu de 10 para 15 e o indicador precisa acolher essa alteração, que carece de justificativa.

Os planos de ação, condição para a realização das ações, não se apresentam como reveladores de desempenho porque, uma vez alcançados, mantem-se estáveis ao longo dos períodos. Por isso, **não será considerado nesta avaliação.**

Por fim, este indicador parece estar mais alinhado ao Componente 2, pois trata especificamente das bacias selecionadas, e consta na descrição do próprio Componente.

INDICADOR 5 (Intermediário) – Área de terra sob o planejamento do uso da terra para a gestão da paisagem

INDICADOR 6 (Intermediário) – Proprietários de terra adotando ferramentas de planejamento de uso da terra para o manejo da paisagem

Segundo o MOP, o indicador 5 diz respeito à área total das bacias atendidas pelas ações do Projeto. O indicador 6, por sua vez, ao número de propriedades vinculadas às áreas de intervenção, no âmbito do SISAtEG e/ou ISA. Essa definição não é suficientemente clara porque não indica se propriedades não atendidas pelo Projeto, localizadas em bacias selecionadas, serão contabilizadas. Essa limitação esbarra tanto no interesse do proprietário da terra em aderir ao Projeto, quanto no caso de bacias muito extensas, que não terão toda a sua área atendida pelo Projeto.

Segundo os gestores, os indicadores correspondem às propriedades beneficiárias do projeto e que receberam ATeG para conservação e restauração e/ou práticas de baixa emissão de GEE. Relacionam-se, portanto, com os indicadores [10/11](#) e [12/13](#). Nesse contexto, o indicador 5 corresponde à somatória de áreas totais das propriedades participantes do Projeto. Sua meta final foi pensada a partir da referência de 300 hectares como área média para 4.000 unidades participantes ($300 \times 4.000 = 1.200.000$ de área total, cumulativamente). É uma informação extraída do SisATeg. Para o indicador 6, a sua unidade de medida deixa de ser a área de terra da propriedade e passa ter foco no proprietário, contabilizando o número de pessoas cujas propriedades são beneficiárias. Apesar de o PAD não demandar a distinção por sexo dos proprietários, o Relatório de 2020 detalha que dos 632 proprietários, 29% são mulheres.

Tabela 17 - Projeto FIP Paisagens, Componente 1, Indicadores 5 e 6, 2019-2023

Indicador		Valores cumulativos					Meta Final
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
		2019	2020	2021	2022	2023	
5. Área de terra sob o planejamento do uso da terra para a gestão da paisagem (hectare)	Meta	0	0	600.000	1.050.000	1.200.000	1.200.000
	Realizado	0	78.083				
6. Proprietários de terra adotando ferramentas de planejamento de uso da terra para o manejo da paisagem (número)	Meta	0	500	2.000	3.500	4.200	4.200
	Realizado	0	632				

As ATeGs (que absorvem cerca de 70% dos recursos do Projeto) foram suspensas por três meses, e retomadas progressivamente. Mesmo com a adoção dos protocolos sanitários, o atendimento foi recusado por boa parte dos beneficiários.

Como o modelo virtual não se adequa bem às ATeGs (em razão da internet precária nas áreas beneficiadas e da sua natureza, que requer ações práticas nas propriedades), as metas relacionadas ao número de propriedade atendidas e ao de hectares trabalhados, propostas para o ano de 2020, foram fortemente prejudicadas.



Limitações e/ou recomendações para o indicador

A primeira limitação dos indicadores 5 e 6 diz respeito às suas descrições, conforme já detalhado (descrição MOP *versus* descrição dos gestores).

Assumindo a descrição e o método de cálculo adotados pelo Projeto, esbarramos em algumas incoerências. Para 2020, são esperados **zero** hectares de terra, o que corresponde a nenhuma propriedade sendo beneficiada com o Projeto no Ano 2. No entanto, temos: a) a meta de 500 propriedades adotando as mesmas técnicas para o mesmo ano de 2020 (indicador 6); b) a meta de 100 propriedades adotando tecnologia agrícola aprimorada em 2019, e 500 para 2020 (indicador 13); c) a meta de 4.000 hectares de área com adoção de práticas de conservação e restauração em 2020 (indicador 10) d) a meta de 12.500 hectares de área adotando práticas agrícolas de baixa emissão em 2020 (indicador 12). Ou seja, **as metas dos indicadores de área e número de propriedades não convergem entre si.**

A partir da referência usada para a estimativa das metas, observamos que a **meta final foi superestimada**. Com base nos dados de 2020, chegamos à área média das propriedades participantes, que é de 123 hectares, ou seja, menos da metade do estimado no planejamento original. Esse desequilíbrio pode afetar o alcance das metas ao longo dos próximos períodos e do resultado final. Para a adequação das metas à

realidade atual do Projeto, são recomendadas duas opções: reduzir as metas anuais de área, considerando a nova referência de 123 hectares; ou manter as metas e ampliar o número de propriedades rurais a serem alcançadas.



Sugestão de Indicador

Número de propriedades atendidas com ATEG

Número de visitas de ATeG ou de horas de assistência técnica oferecidas pelo Projeto

Número de dias de campo / Número de visitantes

* Com esses indicadores, é possível chegar à medida de visitas ou horas de ATeG por propriedade e associá-lo a outros resultados, definindo parâmetros de desempenho como, por exemplo, horas de ATeG por hectare conservado/restaurado.

COMPONENTE 2: Integração de Práticas de Paisagem em Bacias Hidrográficas Seleccionadas

USD 15,1 milhões

O Componente 2 é voltado para a adoção de práticas agrícolas de baixa emissão de carbono e práticas de restauração em propriedades privadas. Suas ações compreendem: (i) um plano de ação para as bacias hidrográficas seleccionadas; (ii) mobilização e engajamento de produtores e instituições ambientais públicas; (iii) treinamento; (iv) assistência técnica para proprietários de terras; (v) monitoramento do desempenho das propriedades rurais; e (vi) apoio à cadeia produtiva da restauração florestal. Este Componente responde por **71,9%** dos recursos FIP investidos no Projeto.

Ø INDICADOR 7 (Intermediário) – Pessoas (homens e mulheres) empregadas em serviços agrícolas e/ou em práticas de restauração como resultado do projeto

Este indicador diz respeito ao número total (Σ) de técnicos, supervisores e demais colaboradores contratados pelo Projeto, com foco no trabalho de campo.

Tabela 18 - Projeto FIP Paisagens, Componente 2, Indicador 7, 2019-2023

Indicador		Valores cumulativos					Meta original
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
		2019	2020	2021	2022	2023	
7. Pessoas empregadas em serviços agrícolas e / ou práticas de restauração como resultado do projeto (número)	Meta	0	50	100	150	150	150
	Realizado	60	143				
7.1. Mulheres empregadas em serviços agrícolas e / ou práticas de restauração como resultado do projeto (número)	Meta	0	12	25	37	37	37
	Realizado						
7.2. Homens empregados em serviços agrícolas e / ou práticas de restauração como resultado do projeto (número)	Meta	0	38	75	113	113	113
	Realizado						

Em 2019, foram 53 técnicos de campo e 7 supervisores. Em 2020, 141 técnicos de ATeG contratados pelo SENAR e 2 técnicos da Embrapa Cerrados. Como não há distinção por sexo, não foi possível reportar os indicadores associados.

Metas revisadas. No PAD, as metas estão inconsistentes para os Anos 1 e 2: para 0 novos empregos (2019) são esperados 12 (mulheres) +38 (homens) e para 50 empregos (2020), 25 (mulheres) +75 (homens).

Limitações e/ou recomendações para o indicador

Este indicador tem uma limitação importante com relação à sua meta para o Ano 1: **zero pessoas empregadas é inconsistente com a meta de 100 agricultores adotando tecnologia agrícola aprimorada** (Indicador 13), já que esse resultado depende da ATeG e a ATeG é oferecida por técnicos de campo contratados. Nesse sentido, é altamente recomendável a revisão das metas propostas em consonância com o desenho geral do Projeto, e indicadores relacionados, equalizando a distribuição pelos períodos. Também, a coleta dos dados com distinção por sexo (M/F). Essa inadequação põe em xeque este indicador do ponto de vista do desempenho. Isso porque ela dá a entender que não era necessária a contratação de ninguém para a obtenção dos resultados esperados para o período, de modo que o alcance para além da meta pode denotar o uso ineficiente de recursos. Por essa razão, **este indicador não será usado nesta avaliação de desempenho.**

Para dimensionar o trabalho de campo, a classificação entre Técnicos de ATeG, supervisores e outros se faz relevante.

Ainda, a descrição do indicador ‘*como resultado do projeto*’ pode levar à má interpretação, porque as pessoas empregadas são meio/processo, e não fim/resultado. Assim, é recomendável a alteração da redação.

Não é necessário desagregar o indicador em outros dois para monitorar o número de mulheres. Recomendamos trabalhar apenas com os indicadores 7.1 e 7.2, sem necessidade do 7; ou pelo 7 tal como está, mantendo-se o 7.1 que pode ser projetado em percentual esperado. Num projeto que vise a equidade de gênero, o segundo modelo é mais adequado porque evita o número de ‘apenas homens’ como meta a ser cumprida. Isso porque caso o número de mulheres ultrapasse a meta esperada, o não alcance da meta masculina aparece como uma fraqueza. Ou seja, o mais recomendado é o formato de participação feminina em, no mínimo, 25%.



Sugestão de Indicador

Número de pessoas capacitadas/certificadas (desagregado por técnicos de campo e produtores, para atender, inclusive, à demanda do M&R).

Ø INDICADOR 8 (Intermediário) – Agricultores (homens e mulheres) que receberam ativos ou serviços agrícolas

Este indicador mede o número cumulativo de agricultores que receberam serviços agrícolas como resultado do projeto. Segundo o MOP, são produtores atingidos direta ou indiretamente pelo Projeto: beneficiários de assistência técnica, sensibilização e dias de campo). Para os gestores, os serviços agrícolas incluem ainda palestras, capacitações presenciais e EaD, inscrição e retificação do CAR.

Tabela 19 - Projeto FIP Paisagens, Componente 2, Indicador 8, 2019-2023

Indicador		Valores cumulativos					Meta original
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
		2019	2020	2021	2022	2023	
8. Agricultores (homens e mulheres) que receberam ativos ou serviços agrícolas	Meta	50	1.500	3.500	4.500	5.200	5.200
	Realizado	0	50				
8.1 Agricultoras (mulheres) que receberam ativos ou serviços agrícolas	Meta	15	450	1.050	1.350	1.560	1.560
	Realizado	0	26				

Para o ano de 2020, foram consideradas capacitações realizadas pelo SENAR Regional em TO e MG. Apesar de as atividades não terem sido desenvolvidas com recursos do Projeto, foram destinadas a produtores atendidos pela ATeG do FIP Paisagens Rurais.

Limitações e/ou recomendações para o indicador

Não identificamos justificativa para o não alcance das metas. E, a partir da interpretação do indicador, que sinaliza para todos os beneficiários (diretos e indiretos) do Projeto, entendemos que o alcance da meta é maior do que o reportado. São 632 proprietários adotando ferramentas de planejamento de uso da terra (indicador 5), 1.199 produtores adotando práticas de conservação e restauração (indicador 11) e 882 produtores adotando tecnologia agrícola aprimorada (indicador 13).

A exemplo do que aconteceu no FIP-ABC, a chance de sobreposição desse público é alta, porque as visitas de dias de campo ou unidades demonstrativas podem incorporar beneficiários de capacitação e/ou ATeG. O mesmo pode acontecer para os cadastros CAR.

Por entender que este indicador está fortemente subdimensionado e que essa limitação desabona o desempenho do Projeto, **este indicador não será considerado nesta avaliação de desempenho.**



Sugestão de Indicador

Número de cadastros (CAR) realizados e retificados
Número de dias de campo de URTs e Unidades Demonstrativas
Número de visitantes em dias de campo

COMPONENTE 3: Gerenciamento, Monitoramento, Avaliação e Comunicação de Projetos

USD 3,6 milhões

O Componente 3 corresponde a **17,1%** dos recursos investidos do Projeto e tem como objetivo dar suporte à gestão técnica e administrativa do Projeto. Inclui atividades de comunicação, monitoramento, avaliação, relatórios e auditoria. O Projeto tem a agência alemã **GIZ** como responsável pela execução financeira. GIZ e o SENAR dividem a função de agência executora.

O Componente conta com um indicador intermediário (PAD).

Æ INDICADOR 9 (Intermediário) – Parcela dos proprietários de terras satisfeitos com os serviços de agricultura e / ou restauração fornecidos pelo projeto (%)

Segundo o PAD, este indicador será reportado por relatórios técnicos e *surveys* de periodicidade bienal. De acordo com os relatórios, o alcance não foi reportado porque o indicador está vinculado às ações de ATEG e de recuperação de áreas degradadas, que têm se dado de forma precária, em razão da Pandemia.

Tabela 20 - Projeto FIP Paisagens, Componente 3, Indicador 9, 2019-2023

Indicador		Valores cumulativos					Meta original
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
		2019	2020	2021	2022	2023	
9. Parcela dos proprietários de terras satisfeitos com os serviços de agricultura e / ou restauração fornecidos pelo projeto (%)	Meta	10%	50%	60%	65%	70%	70%
	Realizado	0	0				

Limitações e/ou recomendações para o indicador

Apesar de informada a coleta de dados via *survey*, não fica claro como o indicador será medido, por exemplo: número de produtores beneficiários de ATeG que se diz satisfeito com o Projeto em relação ao total de produtores beneficiários de ATeG.

Também não há indicação sobre como se dá a periodicidade bienal (o mesmo questionário aplicado a cada dois anos para o mesmo público?), e como se contabiliza o valor cumulativo dessa parcela.

É importante definir o que será medido pelo survey (a AteG, os resultados obtidos). Por fim, não parece adequado esperar apenas 10% de satisfação do público beneficiário sobre qualquer ação implementada pelo Projeto. Para um desempenho satisfatório, a meta de 70% deveria ser mantida ao longo de todos os períodos. Assim, é altamente recomendável a revisão desse indicador com relação ao seu escopo, prazos e metas.

Por falta de dados, o indicador não será adotado na avaliação de desempenho.

Ø **INDICADOR 10 (ODP) – Área de terra onde as práticas de conservação e restauração foram adotadas**

INDICADOR 11 (ODP) – Número de produtores e produtoras que adotaram práticas de conservação e restauração

O primeiro indicador diz respeito ao total de área de Reserva Legal e/ou Área de Preservação Permanente (APP) das propriedades participantes do projeto em que foram implementadas práticas de conservação e restauração. Ele é fruto da Assistência Técnica e Gerencial do Projeto (ATeG) e inclui várias modalidades como regeneração natural; regeneração assistida, terraços, colocação de cercas, dentre outros. A informação é extraída do SISATeG.

A base de cálculo da meta do indicador foi baseada em uma expectativa de propriedades rurais com tamanho médio de 300 hectares, com adoção das práticas em 2 hectares por propriedade (2 hectares x 3.500 propriedades = 7.000 hectares). Até o segundo semestre de 2020, não havia meios para a aferição desse indicador. Por essa razão, **ele não será usado nesta avaliação de desempenho.**

O segundo indicador é semelhante ao primeiro, no entanto, sua unidade de medida deixa de ser a quantidade de terra em que foi aplicada a intervenção e passa a ser o número de produtores, homens e mulheres, que a adotaram em suas propriedades. O Projeto estipula que, pelo menos, 25% das propriedades de terras beneficiárias com práticas de conservação e restauração do Projeto sejam chefiadas por mulheres.

Tabela 21 - Projeto FIP Paisagens, Indicadores de ODP 10 e 11, 2019-2023

Indicador		Valores cumulativos					Meta original
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
		2019	2020	2021	2022	2023	
10. Área de terra onde as práticas de conservação e restauração foram adotadas (hectare)	Meta	0	4.000	5.000	6.000	7.000	7.000
	Realizado	N/I	N/I				
11. Número de produtores(as) que adotaram práticas de conservação e restauração	Meta	0	2.000	2.500	3.000	3.500	3.500
	Realizado	0	1.199*				
11.1. Número de produtoras que adotaram práticas de conservação e restauração (mulheres)	Meta	0	500	625	750	875	875
	Realizado	0	335				
11.2. Número de produtores que adotaram práticas de conservação e restauração (homens)	Meta	0	1.500	1.875	2.250	2.625	2.625
	Realizado	0	857				

Notas: *Há sete registros sem indicação de sexo.

N/I = Não informado.

Resultados Revisados. A área de terra de adoção das práticas é nula para os anos de 2019 e 2020. No entanto, o Relatório 2/2020 apresenta o número de proprietários(as) tendo adotado essas práticas. Essa contradição se dá porque, segundo o SENAR, não foi

possível medir o ODP10. Por essa limitação, o indicador deixou de compor esta avaliação de desempenho.

Limitações e/ou recomendações para o indicador

Os relatórios de 2020 não explicam por que essas metas não foram alcançadas conforme o previsto, mas identificamos como principais causas: a) o impacto das medidas sanitárias decorrentes da pandemia de Covid-19 que impossibilitou a ATeG em campo por cerca de sete meses; b) Resistência dos proprietários rurais em investir nas ações propostas pelo Projeto.

O trabalho já realizado tem mostrado que o tamanho médio das propriedades que aderiram ao Projeto é bem menor que o estimado. Ao ser planejado, o indicador foi pensado para propriedades com cerca de 300 hectares de área total e tem atuado com propriedades menores, cuja área mediana é de 30 hectares.

Estes indicadores estão mais alinhados ao Componente 2, porque não dizem respeito ao fortalecimento das capacidades, e sim à adoção das práticas.

É fundamental a criação de mecanismos para a medição do indicador 10 para monitoramento do desempenho e reporte, como o repasse das informações pelos técnicos da ATeG.

Assim como no indicador 7, é recomendado apenas um indicador subjacente, que aponta para a participação feminina em, no mínimo, 25% da meta para o ano.

INDICADOR 12 (ODP) – Área de terra onde práticas agrícolas de baixa emissão de carbono foram adotadas

Este ODP refere-se ao manejo sustentável em áreas produtivas da propriedade, com foco na bovinocultura (leite e corte). Mede a área acumulada de terras dentro das propriedades privadas que, como resultado do Projeto, incorporaram e/ou melhoraram, pelo menos, uma das seguintes práticas: restauração de pastagens degradadas, intensificação da pecuária, sistema de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) e sistema lavoura-pecuária.

A área média esperada é de 25 ha por propriedade, calculada tendo como referência a média de 300 ha de área total por propriedade. A fonte de dados é o SisATeG.

Tabela 22 - Projeto FIP Paisagens, Indicadores de ODP 12, 2019-2023

Indicador		Valores cumulativos					Meta original
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
		2019	2020	2021	2022	2023	
12. Área de terra onde práticas agrícolas de baixa emissão de carbono foram adotadas	Meta	0	12.500	50.000	87.500	100.000	100.000
	Realizado	0	9.981				
	Alcance	N/A	80%				

O não alcance do ODP 12 pode estar relacionada à área média superestimada do tamanho das propriedades. No entanto, não é possível estimar a área média das propriedades atendidas com as práticas de baixa emissão porque não temos o número de propriedades.

Limitações e/ou recomendações para o indicador

Para o ODP 12, foram desconsideradas as propriedades cujas áreas produtivas estavam como 100% no SisATeG, sabendo-se que se trata de informação equivocada. Para evitar o superdimensionamento do indicador, foram consideradas apenas as propriedades com área produtiva limitada a 60% (já excluídas as áreas de RL e APP). Essa limitação ajuda a explicar o não alcance da meta. Nesse sentido, é importante a retificação dos dados no sistema, para a aferição adequada do indicador de área.

É recomendável, ainda, a revisão da meta, seja no número de propriedades, no alcance em área, ou na forma de medição. Uma alternativa para sanar a área de referência superestimada é medir o indicador em % de área em que as práticas de baixa emissão foram adotadas, quando comparadas à área total da propriedade.

INDICADOR 13 (ODP) – Agricultores e agricultoras adotando tecnologia agrícola aprimorada

O ODP 13 diz respeito ao número de produtores que atendem ao indicador anterior, que tenham adotado práticas agrícolas de baixa emissão de carbono em suas propriedades com foco na recuperação dos solos com pastagens. São os beneficiários da assistência técnica agropecuária.

Tabela 23 - Projeto FIP Paisagens, Indicadores de ODP 13, 2019-2023

Indicador		Valores cumulativos					Meta original
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
		2019	2020	2021	2022	2023	
13. Agricultores e agricultoras adotando tecnologia agrícola aprimorada (Número)	Meta	100	500	2.000	3.500	4.000	4.000
	Realizado	0	882				
13.1. Agricultoras (mulheres) adotando tecnologia agrícola aprimorada (Número)	Meta	25	125	500	875	1.000	1.000
	Realizado	0	238				
13.2. Agricultores (homens) adotando tecnologia agrícola aprimorada (Número)	Meta	75	375	1.500	2.625	3.000	3.000
	Realizado	0	641				

Ainda que o número de propriedades esteja acima da meta em mais de 70%, a área meta (medida pelo indicador 12) alcançou apenas 80% do previsto para o período. Essa discrepância ratifica a superestimação do tamanho das propriedades no cálculo usado para as referências dos indicadores medidos em hectare.

Há uma pequena divergência (3 pessoas) entre o número de mulheres (238) e o de homens (641) sobre o total apresentado para o Ano 2, em razão da falta de informação sobre o sexo do proprietário para essas três ocorrências.

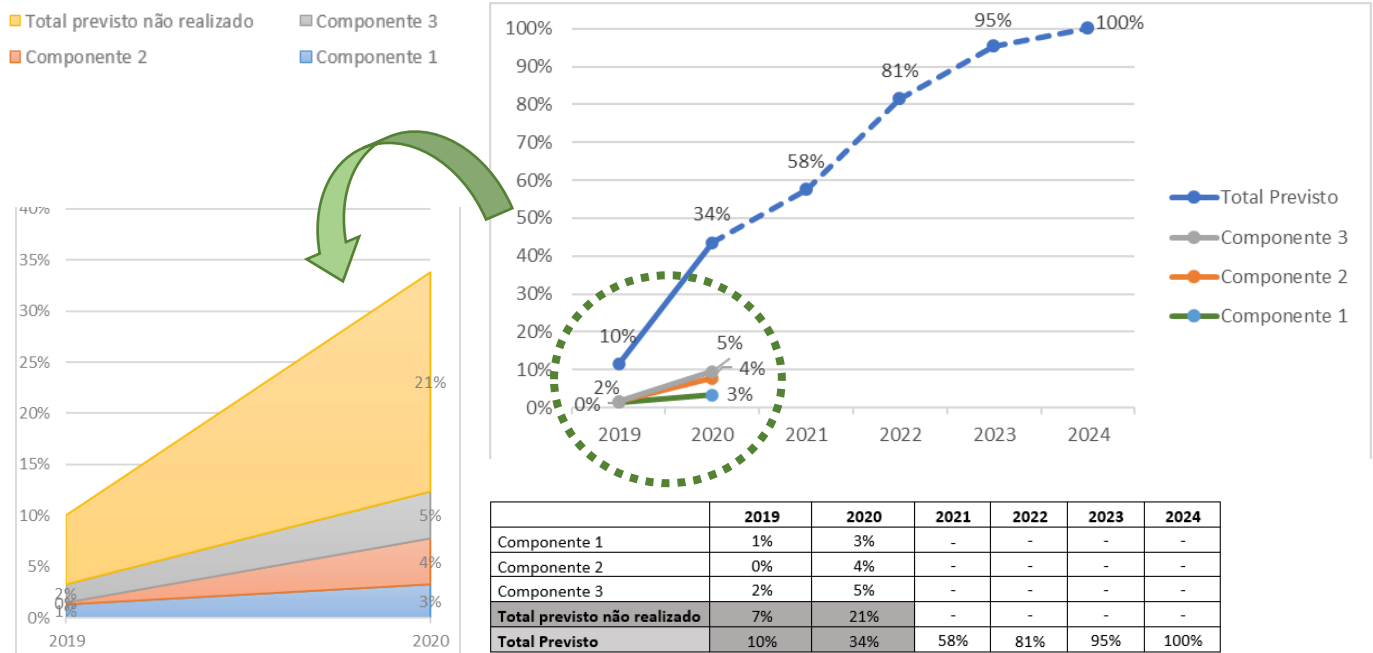
Limitações e/ou recomendações para o indicador

Apesar de serem correspondentes, as descrições dos indicadores 12 e 13 não favorecem essa associação. É altamente recomendável a padronização na terminologia dos indicadores, já que ambos tratam da adoção de “práticas agrícolas de baixa emissão de carbono”. Ainda, uma vez que as práticas de baixa emissão de carbono extrapolam as práticas alcançadas pelo indicador, recomendamos uma descrição mais clara e objetiva sobre o que se deseja medir como, por exemplo, “número de propriedades que adotaram alguma das técnicas de recuperação de pastagens degradadas no âmbito do Projeto” / “Área de terra com adoção de pelo menos uma das técnicas de recuperação de pastagens degradadas no âmbito do Projeto”. Esse exemplo já alcança a substituição de ‘agricultores’ por propriedades (ou produtores), que se faz mais adequada, uma vez que se trata de bovinocultores.

3.3. FINANCEIRO

Para a análise do desembolso financeiro, foram considerados os dados do *dashboard* para o ano de 2019, e os do Relatório 2/2020 para 2020.

Gráfico 5 – Desembolso financeiro realizado e previsto, por componente, do Projeto FIP – Paisagens, 2019-2020 (%)



Fonte: Elaboração nossa, com dados do *dashboard* e do Relatório 2/2020 do Projeto FIP-Paisagens.

Nota: O Projeto tem término previsto para dezembro/2023.

Conforme ilustra o gráfico acima, os valores realizados até 31 de dezembro de 2020 correspondem a 12,36% do montante total do projeto e equivalem a USD 2.595.275,23. Quando contabilizados os valores referentes a compromissos já assumidos (contratos firmados e equipe GIZ = USD 5.314.376,81), o valor acumulado sobe para USD 7.909.652,04 ou 37,67% do valor total do Projeto. O saldo, ao final de 2020, é de USD 13.090.347,96.

Os anos iniciais de desenvolvimento do Projeto já apontam para uma dificuldade em gastar os recursos disponíveis. É preciso considerar, no entanto, além da valorização do dólar, o cenário de Pandemia que afeta o desenvolvimento de todas as ações do Projeto junto ao público beneficiário.

3.4. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Dos **treze** indicadores do Projeto, **cinco** estavam adequados para medir o seu desempenho. Uma vez que eles incorporam os principais objetivos do Projeto, recuperação de pastagens degradadas e vegetação nativa, entendemos que a avaliação se dá de forma parcial, porém satisfatória.

O Ano 1 só não é nulo para a aferição do desempenho, por causa do indicador 13, que tinha expectativa de alcance de meta.

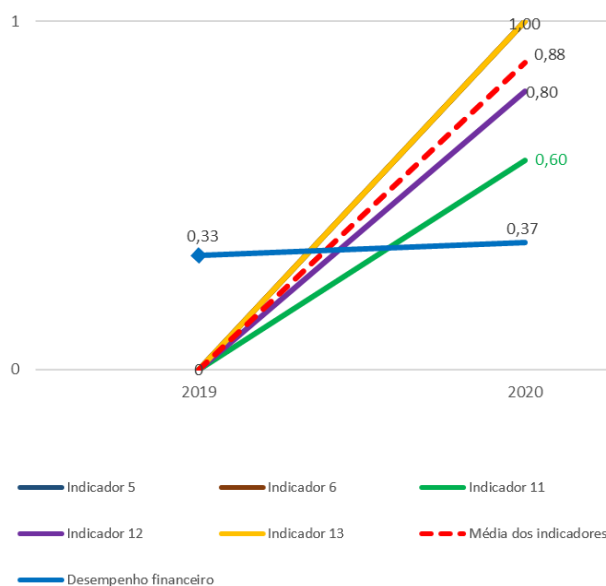
Do ponto de vista do desempenho financeiro, o Projeto tem realizado gastos bem abaixo do esperado para os períodos, e os anos de 2019 e 2020 levaram à **taxa de desempenho financeiro de 0,35**.

Desembolso financeiro e desempenho do Projeto

Dadas as limitações dos indicadores de desempenho já anunciadas, o gráfico gerado a partir dessas informações não permite o acompanhamento da série histórica, mas dá uma ideia da associação entre o desempenho financeiro e o das entregas até aqui.

O Ano 1 foi marcado pela existência de pouca ou nenhuma meta para os indicadores de desempenho. No ano seguinte, o atingimento das metas se deu de forma altamente satisfatória, de modo geral. O gráfico ilustra que, apesar do limitado desempenho financeiro no uso dos recursos, as metas propostas estão sendo alcançadas com relação aos indicadores selecionados.

Gráfico 6 - Relação entre desempenho das entregas e desempenho financeiro no Projeto FIP-Paisagens, 2019-2020



Indicador 5 - Área de terra sob o planejamento do uso da terra para a gestão da paisagem

Indicador 6 - Proprietários de terra adotando ferramentas de planejamento de uso da terra para o manejo da paisagem

Indicador 11 - Número de produtores que adotaram práticas de conservação e restauração

Indicador 12 - Área de terra com práticas agrícolas de baixa emissão de carbono

Indicador 13 - Agricultores dotando tecnologia agrícola aprimorada

	2019	2020
Indicador 5	N/A	1,00
Indicador 6	N/A	1,00
Indicador 11	N/A	0,60
Indicador 12	N/A	0,80
Indicador 13	0,00	1,00
Média dos indicadores	0,00	0,88
Desempenho financeiro	0,33	0,37

Notas: Informações com base nos dados cumulativos para o período.

Em razão da sobreposição, alguns traços não aparecem no gráfico. Para ver o comportamento de cada indicador, o gráfico é acompanhado de uma tabela-memória.

Resultados das análises estatísticas

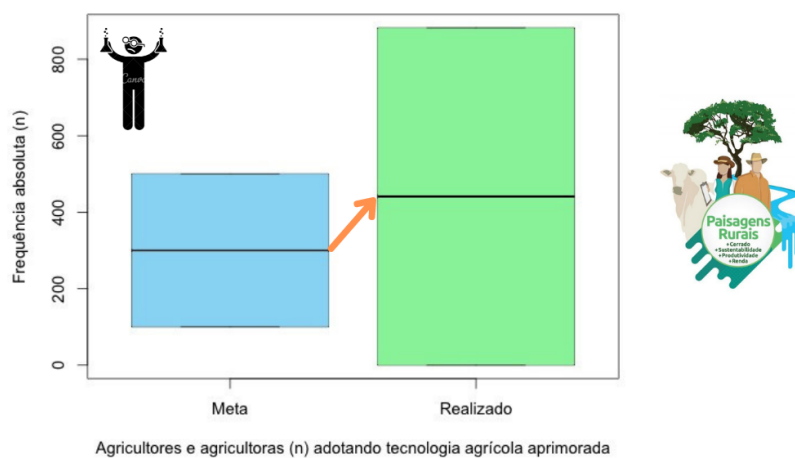
No Projeto FIP-Paisagens, apenas um indicador teve a média e o desvio padrão estimados. Os demais não tiveram amostragens suficientes (apenas 1 ano de amostragem) para analisar estimativas. O único indicador que pode ser estimado teve o valor do alcançado maior do que o esperado (Quadro 14).

Quadro 14 - Média anual, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (valores mínimo e máximo) dos valores esperados e alcançados para os indicadores de desempenho do projeto Paisagens

Descrição	Símbolo	Média, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (min-max) do Esperado	Média, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (min-max) do Alcançado	Média do Alcançado em relação ao Esperado $\uparrow \downarrow$
13. Agricultores e agricultoras adotando tecnologia agrícola aprimorada (número)		$300 \pm 282,84$ (100-500)	$441 \pm 623,67$ (0-882)	$\uparrow$ Maior

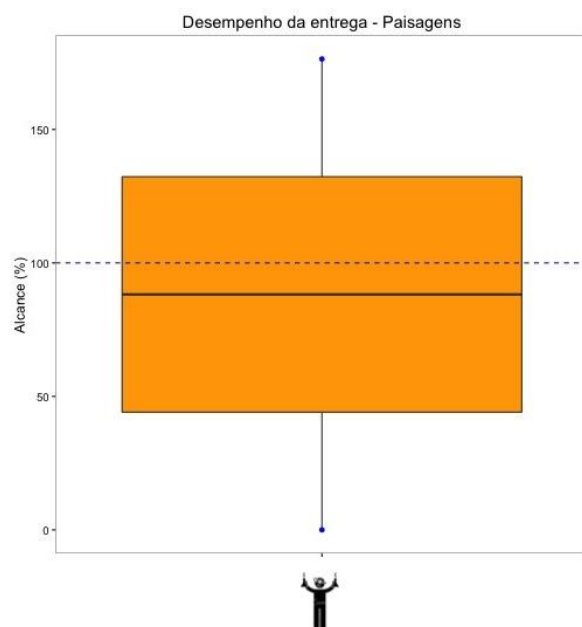
Os resultados dos *boxplots* indicaram que o único indicador que foi analisado teve a mediana alcançada maior que a esperada, embora não tenha existido diferença significativa entre esses valores (Figura 10).

Figura 10 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Paisagens



A taxa de entrega (%) do único indicador do Paisagens foi menor do que o esperado e o seu desempenho variou muito entre os anos de amostragem (de 0 a 170%) (Figura 11).

Figura 11 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Paisagens



3.5. PONTOS FRACOS, PONTOS-CHAVES E PONTOS FORTES

Fortalezas

Capacidade de execução do Projeto. A adoção de um organismo fora da esfera de Governo como agente executor parece ser o ponto forte do Projeto. Ao contrário de outros projetos FIP, o FIP Paisagens Rurais não sofreu atrasos iniciais em decorrência da formalização da cooperação técnica. A participação da GIZ confere agilidade aos processos de compras e contratos.

Experiência do FIP-ABC. Em seu delineamento, o projeto FIP Paisagens foi inspirado no FIP ABC. As boas práticas do ABC sinalizaram para a demanda por assistência técnica mais intensa e para o foco em tecnologias de reabilitação de pastagens. A experiência do FIP-ABC traz lições incorporadas ao desenho do projeto de Gestão Integrada da Paisagem. Ainda, consolida a parceria com o SENAR, que é outro ponto forte da ação.

Expertise do SENAR. A experiência do SENAR com a formação de técnicos, capacitações e assistências técnicas aos produtores contribui fortemente para a execução das ações adaptadas ao público-alvo e conforme as regras do Banco Mundial.

Para o Projeto FIP Paisagens, não se pode deixar de falar de sua característica de **inovação**. A mudança na paisagem é um objetivo audacioso e inovador. Apesar da inspiração das boas práticas do Projeto FIP ABC Cerrado, o FIP Paisagens Rurais esbarra em dificuldades específicas derivadas de sua natureza singular. Ao mesmo tempo em que a inovação é sua fortaleza, é também uma fraqueza porque esbarra na dificuldade de planejar uma ação pioneira e, portanto, sem referências anteriores robustas. Algumas dessas dificuldades estão mapeadas no quadro a seguir.

Pontos fracos

Quadro 15 – Fraquezas identificadas do Projeto FIP – Paisagens Rurais e suas recomendações

Fraqueza	Recomendação
Déficit de interesse do público beneficiário em participar do Projeto. Apesar do bom desempenho dos indicadores que tratam do número de proprietários que aderiram ao projeto, a dificuldade de adesão é apresentada como um ponto fraco: cinco bacias hidrográficas, em Goiás, tiveram que ser substituídas por não apresentarem o número mínimo suficiente de imóveis interessados em participar do Projeto.	O risco de baixa participação das partes interessadas já havia sido apontado no PAD, com avaliação de grau moderado. Para sanar o risco, estavam previstas campanhas de comunicação e atividades de mobilização e amplo diálogo com associações de produtores e líderes locais. Na prática, vem acontecendo uma ampliação do limite espacial do Projeto para as regiões adjacentes às bacias selecionadas, com o

Ao contrário do FIP-ABC em que os potenciais beneficiários estavam distribuídos em um amplo território no bioma, o FIP Paisagens tem limitada atuação territorial . Essa delimitação impõe uma importante restrição sobre o número de beneficiários.	objetivo de aumentar o número de potenciais beneficiários.
Em seu planejamento, o Projeto foi pensado para atuar em propriedades com cerca de 300 hectares. No entanto, a prática tem demonstrado atuação com outro perfil fundiário: propriedades de pequeno porte, abaixo de 4 módulos fiscais, com tamanho entre 30 – 50 hectares.	Adequação dos indicadores para essa nova realidade: a) diminuindo as metas estabelecidas com relação às áreas; ou b) aumentando o número de propriedades beneficiárias (que requer o esforço para o sucesso de novas adesões).
As assistências técnicas são centrais para o desenvolvimento das ações e objetivos do Projeto e não estão expressas diretamente em nenhum indicador.	Adoção de indicadores específicos sobre as ATeG conforme sugerido ao longo do documento.
Atraso das atividades de campo e de formação presencial, em razão da pandemia de Covid-19, que podem impactar o alcance dos resultados.	Avaliar a possibilidade de extensão do prazo de execução do Projeto, a fim de recuperar o tempo de ATeG paralisada (que absorve quase 70% dos recursos do Projeto).
O formato da contratação dos técnicos é uma política do SENAR, adotada por todos os seus escritórios regionais. Apesar de o Projeto ter verba para aumentar a remuneração dos técnicos, qualquer melhoria nessa esfera iria desequilibrar as práticas internas do SENAR.	Nesse cenário, a criação de melhores condições aos técnicos participantes do Projeto seria um diferencial que não só supriria a dificuldade da rotatividade dos contratados, como poderia aumentar a oferta desses técnicos. Do ponto de vista do Projeto, é recomendada uma política específica para atender os técnicos contratados para a ATeG. Em contrapartida, pode-se assumir um pré-requisito para esse profissional com relação ao seu vínculo com o SENAR de modo que a sua experiência pregressa possa contribuir na sua efetivação no Projeto que, por sua vez, oferece remuneração pelas horas de capacitação e melhores condições financeiras de contrato.
Os Relatórios de Progresso trazem a matriz de resultados de uma forma simples e objetiva. No entanto, perde de vista o processo do indicador ao não apresentar os dados dos anos anteriores. O espaço para os “Comentários sobre o Status” do indicador tem sido usado para referências a outros indicadores abordando o tema de forma genérica.	É recomendável que a matriz de resultados apresentada nos relatórios de Progresso reproduza as metas e resultados pretéritos, realçando a linha de tempo do Projeto e facilitando a análise da trajetória dos indicadores. Ainda, os comentários devem abordar de forma clara e objetiva, as justificativas para o não alcance da meta para aquele período, ou realçar e/ou descrever o que foi alcançado.
A terminologia adotada na descrição dos indicadores desfavorece a sua interpretação, dando margem para mais de um entendimento sobre o mesmo	É recomendada a revisão do sistema de indicadores do Projeto, sob alguns aspectos: - terminologia : descrever de forma clara e objetiva os indicadores e padronizar o uso dos

objeto de análise, dificultando o seu entendimento e a sua comparação com relação aos demais. Há divergência entre as metas dos indicadores de área entre si, e dessas com o número de propriedades/proprietários. Há muita ocorrência de sobreposição de indicadores, dificultando a análise do alcance das ações pontualmente. Por vezes, se perde de vista o que já foi medido e o que é dado novo.	termos para se referir à mesma coisa. O bom indicador deve ser preciso, 'comunicável' e compreensível aos demais (Jannuzzi, 2001)¹³. - definição das metas: pensar o projeto como um sistema integrado, em que as metas convergem entre si. - clareza e definição do objeto do indicador: dar preferência a indicadores específicos, e evitar as sobreposições. Se um indicador já se ocupou de uma descrição de área ou uso de tecnologia, evitar agregar esse objeto (já medido) a outro indicador, permitindo mais clareza na informação. Listar os indicadores dentro de uma sequência lógica pode ajudar a evitar os problemas de sobreposição e inconsistência de metas.
---	--

Pontos-chaves

- ◆ De modo geral, **o Projeto caminha no sentido do cumprimento das metas**, mas em ritmos diferentes de acordo com os resultados almejados. A análise recomenda o **ajuste das metas nos períodos** (que se mostraram incoerentes em alguns momentos) do ponto de vista da terminologia, definição e clareza.
- ◆ É preciso olhar com cautela para o desenvolvimento das ATeGs no contexto da pandemia e para a **revisão das metas**, em razão da **superestimação do tamanho das propriedades beneficiárias** na fase de planejamento do Projeto.
- ◆ Os cronogramas, até a data desta avaliação, não foram oficialmente alterados. No entanto, a crise sanitária em razão da pandemia de Covid-19 impactou as ações em campo e, por consequência, o alcance de algumas metas. Os ajustes ainda não foram propostos formalmente.
- ◆ O **desembolso financeiro** está **aquém do** originalmente **programado**, sem, no entanto, impactar negativamente o atingimento das metas propostas com relação aos indicadores selecionados.

¹³ Ver JANUZZI, Paulo de Martino. Indicadores sociais no Brasil. Campinas, SP: Editora Alínea, 2001. 141p.

3.6. CONCLUSÃO

O desempenho, com base nas **entregas**, por período, se dá de forma **satisfatória**, com taxa de **0,78**.

O **desempenho financeiro** tem se mostrado **insatisfatório**, com taxa de **0,35**.

Como balanço, tem-se o desempenho do Projeto Paisagens Rurais como **regular**, com **índice de desempenho consolidado de 0,56**, considerado o cumprimento das entregas e do desembolso financeiro¹⁴.

¹⁴ A avaliação de desempenho faz referência a apenas dois anos de execução do Projeto, sendo que o Ano 1 é praticamente nulo do ponto de vista das entregas.

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

Produto 2: Avaliação de Desempenho do Projeto **FIP Monitoramento**



EQUIPE DE CONSULTORES GRUPO NSC

GRUPO NSC
Natureza,
Sociedade e
Conservação

Carlos Eduardo Marinelli, Coordenador
Fernanda Santana de Oliveira, Analista de desempenho
Francesca Belem Lopes Palmeira, Analista estatística
Gustavo Machado, Analista de geoinformações



(Produto 2 de 6)



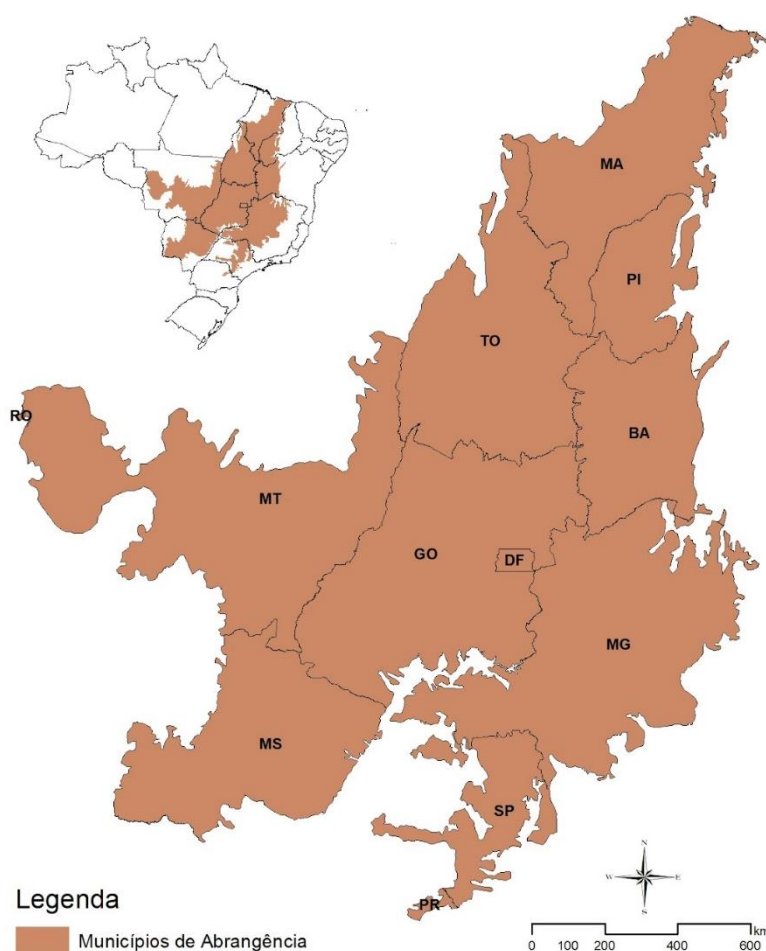
4. FIP Monitoramento

Projeto FIP Monitoramento - Desenvolvimento de Sistemas de Prevenção de Incêndios Florestais e Monitoramento da Cobertura Vegetal no Cerrado Brasileiro



4.1. DADOS GERAIS

Figura 12 - Área de abrangência do Projeto FIP-Monitoramento



Área de abrangência

O bioma Cerrado em toda sua abrangência.

Objetivo geral

Aumentar a capacidade institucional do Brasil de monitorar o desmatamento, fornecer informações sobre risco de incêndios florestais e estimar as emissões de GEE associadas aos incêndios florestais no bioma Cerrado.

Acervo consultado

Ao todo, foram consultados onze documentos, a saber:

Quadro 16 - Acervo da Avaliação de Desempenho do Projeto FIP-Monitoramento

Documento	Período	Referência de citação
Documento de Avaliação de Projeto	2016	PAD
<i>Proposed Project Restructuring</i>	2016	Documento de Reestruturação
Relatório de Progresso	Anual/2018	Relatório 2018
	Anual/2019	Relatório 2019
	Anual/2020	Relatório 2020
	1o semestre/2019	Relatório 1/2019
	1o semestre/2020	Relatório 1/2020
Relatório da Avaliação de Meio Termo	Dez/2018 a Jun/2019	Relatório de Meio Termo
<i>Dashboard</i>	N/A	<i>Dashboard</i>
Justificativas Técnicas para Extensão de Prazo de Projeto	N/I	N/A

Ainda, foi realizada entrevista com Alfredo Pereira, Oficial do Projeto no MCTI.

As dificuldades, limitações e desafios encontrados ao longo das análises do Projeto estão detalhadas no Apêndice 2.

Desenho

O Projeto é fruto da Cooperação Técnica entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP), a Universidade Federal de Goiás (UFG) e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Seus beneficiários são as instituições e os atores envolvidos no monitoramento e na conservação do Cerrado, que aparecem listados como órgãos-meta nos documentos oficiais do Projeto (ver PAD, Anexo 2, Tabela 3).

Inteiramente financiado pelo FIP, o Projeto tem custo total de USD 9,25 milhões, e se organiza em três Componentes.

4.2. COMPONENTES E INDICADORES

O alcance dos resultados e das metas do Projeto está assentado em indicadores estruturados em duas matrizes: i) matriz de resultados a partir dos Objetivos de Desenvolvimento Projeto (ODP), e ii) matriz de resultados intermediários. Neste documento, organizamos a avaliação de desempenho a partir do componente e dos indicadores que o sustentam.

Os indicadores de ODP cumprem a função de indicadores de resultados e se baseiam na escala Sim/Não. Por essas razões, com exceção do ODP 10, os ODPs não são alvo desta avaliação de desempenho. Optamos por apresentá-los em conjunto com os indicadores intermediários que os sustentam, para permitir uma informação mais completa sobre essa medição.

COMPONENTE 1: Aumentar a capacidade institucional do Brasil de monitorar o desmatamento

USD 4,39 milhões

O Componente 1 corresponde a **47,5%** do total de investimento do Projeto. Consiste na concepção e implementação de um sistema de **monitoramento do desmatamento** no Cerrado, incluindo o mapeamento anual do desmatamento e detecção do desmatamento em tempo quase real com base nos **sistemas Prodes e Deter**, e mapeamento da cobertura vegetal do Cerrado. Essas ações são de responsabilidade do INPE.

Ø **INDICADOR 1 (ODP) - Informações sobre o desmatamento no Cerrado disponibilizadas regularmente para o público e órgãos relevantes**

✓ **INDICADOR 2 (Intermediário) - Mapas anuais de desmatamento na escala de 1: 250.000 disponíveis ao público (PRODES-Cerrado)**

✓ **INDICADOR 3 (Intermediário) - Dados de desmatamento na escala de 1: 500.000 entregues diariamente ao público (DETER-Cerrado)**

O objetivo de desenvolvimento do Projeto relacionado ao desmatamento consistiu na ampliação e no aprimoramento dos sistemas Prodes e Deter para o Cerrado. Ambos são sistemas que já vinham sendo utilizados pelo INPE na Amazônia e desenvolvidos em outros biomas, como parte do Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros (PMABB, portaria MMA 365, de 27 de novembro de 2015).

Para manter a consistência e a comparabilidade do mapeamento do desmatamento entre os biomas, e nos estados que contêm mais de um bioma, o Prodes Cerrado manteve as mesmas características técnicas do Prodes Amazônia (escala 1:250.000). Apesar de o documento de Reestruturação indicar a alteração na descrição dos indicadores 2 e 3, os documentos oficiais posteriores mantiveram as descrições originais, que também foram mantidas nesta avaliação.

Tabela 24 - FIP Monitoramento, Componente1, Indicadores 1, 2 e 3, 2016-2020

Indicador	Resultados	Valores cumulativos					Meta final
		2016	2017	2018	2019	2020	
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
1. Informações sobre o desmatamento no Cerrado disponibilizadas regularmente para o público e órgãos relevantes (Sim/Não)	Esperados	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
	Alcançados	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
2. Mapas anuais de desmatamento na escala de 1: 250.000 disponíveis ao público (PRODES-Cerrado)	Esperados	0	0	3	4	5	5
	Alcançados	0	0	3	4	5	5
3. Dados de desmatamento na escala de 1: 500.000 entregues diariamente ao público (DETER-Cerrado)	Esperados	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
	Alcançados	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

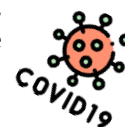
De 2018 em diante, as metas foram cumpridas conforme o programado. **O alcance das metas do ODP não foi impactado em decorrência dos atrasos iniciais.**

Metas revisadas. Originalmente, as metas para o indicador 2 eram: 1 / 2 / 3 / 4. O valor da meta final foi aumentado para 5, em razão da prorrogação de prazo do Projeto, que passou a incluir o mapa anual de desmatamento de 2019-2020 (Reestruturação). Apesar de o documento de reestruturação do Projeto não descrever essa alteração, ela teve as metas modificadas para começar a receber entregas apenas a partir do Ano 3, conforme a tabela acima.

Ainda, a métrica de medição do resultado intermediário 3 foi alterada da gradação numérica (que previa a entrega total de 12 relatórios, sendo quatro por ano com periodicidade trimestral) para Sim/Não (Meio termo, 2019). Originalmente, as metas eram: 0 / 4 / 8 / 12. O documento de reestruturação argumenta que “o DETER-Cerrado é gerado semanalmente, e os números não eram adequados para medir sua entrega” (documento de Reestruturação, p. 13; tradução nossa).

O trabalho de campo para a validação dos dados mapeados via satélite, pelo Prodes e Deter, foi suspenso a partir de março de 2020. Essa limitação, no entanto, não prejudicou o alcance das metas porque é uma etapa posterior aos mapeamentos dos indicadores 2 e 3.

Eventos de divulgação e capacitações foram prejudicados, tendo sido retomados no formato virtual.



Limitações e recomendações para o indicador

O Relatório de Progresso de 2020 especifica que tanto o Prodes como o Deter não alcançaram 100% de suas atividades em razão da não realização das visitas de campo, em decorrência da pandemia de Covid-19. Essa lacuna diz respeito à qualificação dos dados por meio de trabalho de campo, que acontece por meio da plataforma Cerrado DPAT (*Deforestation Polygon Assessment Tool*). Alimentada com dados do Prodes e do Deter, ela viabiliza o controle de qualidade de ambas as ferramentas, por meio de validações amostrais, e busca garantir acurácia e precisão aos dados coletados via satélite. No entanto, essa realidade não aparece refletida nos indicadores de desempenho respectivos. Esse descompasso entre a informação e o indicador sinaliza para uma limitação deste segundo em refletir a realidade.

Sugestão de Indicador



Recomendamos a inclusão de um indicador capaz de captar a representatividade da amostra com relação ao todo no processo de qualificação, em campo. Por exemplo: Percentual de mapas qualificados via amostragem, em relação ao total (%)

A leitura dos relatórios realçou atividades importantes do processo de alcance do ODP que não foram captados pelos indicadores. Além do DPAT, o **TerraBrasilis** é a plataforma que reúne e organiza os dados do Prodes e do Deter, e operacionaliza a consulta pelos usuários. É, portanto, elemento essencial ao alcance do ODP e demanda recursos importantes do projeto para o desenvolvimento de uma série de atividades (requisitos funcionais e não-funcionais) que são descritas no Relatório de Progresso de 2020. De igual maneira, o Sistema de Classificação de Cobertura da Terra (**SCUT**) é apresentado como subcomponente do Projeto, e tem cronograma de atividades próprio. Esses três produtos não são respaldados por indicadores ou metas, dificultando o monitoramento das ações por intermédio dos marcadores. Essas atividades, fundamentais para consolidar a entrega dos resultados, podem ser indicadas na matriz de resultados intermediários, com a indicação dos avanços e metas esperadas.

Indicadores com marcadores nos moldes Sim/Não devem ser evitados, pois não permitem monitorar o ritmo das atividades no alcance das metas. Ao invés de partir do zero para o alcance dos 100%, o caminho de atingimento do resultado pode ser traçado em trajetórias curtas. A descrição do indicador deve ser pautada para atender a essa característica a fim de tornar possível a avaliação de desempenho dos projetos ao longo do processo.

COMPONENTE 2: Sistemas de informação sobre risco de incêndios florestais e estimativas de emissões de GEE

USD 3,31 milhões

O Componente 2 responde por **35,8%** do total do Projeto e incorpora três Objetivos de Desenvolvimento do Projeto.

Ø **INDICADOR 4 (ODP) - Informações aprimoradas sobre o risco de incêndio florestal disponíveis ao público**

✓ **INDICADOR 5 (Intermediário) - Novos produtos de informações sobre risco de incêndio disponíveis para os usuários em dispositivos de comunicação interativos**

O ODP 4 está vinculado ao indicador intermediário 5. Este, por sua vez, diz respeito à produção e à entrega de produtos digitais, sob responsabilidade do INPE, disponibilizados no Portal INPE-Queimadas (<http://www.INPE.br/queimadas/porta1>). O atraso inicial dessa entrega não afetou negativamente o alcance do objetivo, pois o mesmo teve sucesso antes mesmo do previsto. Planejado para ser alcançada em 2019, a meta foi cumprida no ano anterior, mantendo-se estável ao longo do Projeto.

Tabela 25 - FIP Monitoramento, Componente 2, Indicadores 4 e 5, 2016-2020

Indicador	Resultados	Valores cumulativos					Meta final
		2016	2017	2018	2019	2020	
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
4. Informações aprimoradas sobre o risco de incêndio florestal disponíveis ao público (Sim/Não)	Esperados	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
	Alcançados	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
5. Novos produtos de informações sobre risco de incêndio disponíveis para os usuários em dispositivos de comunicação interativos (Número)	Esperados	0	10	20	26	26	26
	Alcançados	0	0	20	26	26	26

Revisão das metas. No ODP 4, a meta é apresentada de forma diferente na sequência de relatórios. Originalmente prevista para ser alcançada em 2019 (Ano 4), ela passa a ter a métrica de referência 'Sim' em 2017 (Progresso Anual, 2019; Progresso, 1ºsem, 2020; Progresso Anual, 2020); 'Sim' em 2018 (Progresso Anual, 2018); e 'Não' em 2019, quando a meta já tinha sido alcançada (Progresso Anual, 2019). Verificamos que esse modelo é fruto do Relatório de Reestruturação e que, possivelmente, se trata de uma imprecisão que passou a ser reproduzida nos relatórios de progresso.

A meta de entrega de novos produtos no site Queimadas não foi cumprida no segundo ano do Projeto, quando eram esperadas dez publicações. No ano seguinte, a meta foi superada em quase 100% com a entrega de 38 novos produtos (Meio termo, 2019). Naquele momento, foi sugerido o aumento da meta (fixada em 26) para 38, para acomodar esse nova marca¹⁵. No entanto, os relatórios seguintes mantiveram a meta final como 26 (Progresso Anual, 2018; Progresso, 1ºsem/2019; Progresso 1ºsem/2020). Já o número de produtos entregues em 2018 foi alterado para 36 (Progresso Anual, 2018; Progresso, 1ºsem /2019; 2ºsem /2019) e, depois, para 26 (Progresso 1ºsem/2020; Anual, 2020) nos relatórios subsequentes. Uma vez alcançada a meta, não houve menção a novos produtos e o indicador se manteve estável.

Limitações e recomendações para o indicador

O indicador do ODP com a métrica Sim/Não dificulta a avaliação de desempenho ao longo do processo. É recomendável a adoção de indicadores com métricas numéricas ou gradativas que permitam o acompanhamento do alcance das metas.

A análise de desempenho foi dificultada devido à incerteza com relação às metas estipuladas (que sofreram alteração ao longo dos relatórios de progresso) e dos seus alcances, conforme já detalhado. Com relação ao indicador 5, a análise foi dificultada por duas razões: a) incerteza sobre a revisão da meta que sofreu alteração ao longo do processo e, depois, recuou (de 26 para 38 e, depois, 26); b) incerteza sobre o número de produtos alcançados nos anos em razão da inconsistência dos dados apresentados nos relatórios. Por isso, recomendamos maior precisão nos dados reportados nos relatórios de progresso, observando as informações pretéritas. Em caso de mudança no método, o mesmo deve ser informado e justificado. Ainda, a manutenção das metas inicialmente estipuladas, ainda que superadas ou não alcançadas.

¹⁵ O relatório de meio termo apresenta uma versão da matriz de resultados revisada. Nela, “a meta foi aumentada de 26 para 38 novos produtos, para melhor refletir a realidade do Projeto”.

AE INDICADOR 6 (ODP) - Informações sobre o potencial de espalhamento do fogo no Cerrado disponíveis para o público em tempo real

-  **INDICADOR 7 (Intermediário) - Dados online de ignição e risco de propagação de incêndio (FISC) publicados no site do INPE**
-  **INDICADOR 8 (Intermediário) - Modelo offline de ignição e risco de propagação (FISC) executado em regime experimental em áreas de conservação selecionadas**

O ODP 6 se ancora em dois indicadores intermediários, de dados online e offline do FISC

Originalmente, o indicador FISC-Cerrado *Online* foi pensado para ser desenvolvido em cinco etapas, cada uma correspondendo a 20% do total em direção à meta, cumulativamente¹⁶. Ao longo do processo, a métrica foi substituída por Sim/Não, respondendo às etapas identificadas. Com a alteração, etapas que estavam previstas de acontecer no ritmo de uma por ano foram acumuladas para serem realizadas no último ano do Projeto. Do marco original, esse indicador não cumpriu a meta por três anos consecutivos, tendo-a alcançado somente no quarto ano do Projeto, em 2019, quando atinge 100% do esperado. No entanto, a mudança na métrica para S/N, perde de vista esse atraso que, de qualquer forma, não teria inviabilizado o alcance do ODP na data prevista.

O indicador FISC-Cerrado *Offline* corresponde a uma aplicação piloto em Unidades de Conservação (UCs). No desenho original do Projeto, seriam quatro as UC contempladas, mas a meta foi reduzida para três¹⁷. Com base no documento do Projeto, a meta deixou de ser integralmente cumprida no segundo e nos dois últimos anos de implementação: 2019 e 2020. Tendo em vista que as UCs contribuem para o levantamento das demandas e para o aprimoramento dos novos produtos, é provável que a redução na meta tenha acarretado algum prejuízo sobre o resultado intermediário 5: *Novos produtos de informações sobre risco de incêndio disponíveis para os usuários em dispositivos de comunicação interativos*.

¹⁶ Etapa 1. Versão operacional do sistema para a sub-região do Cerrado; Etapa 2. Versão operacional *offline* do sistema para todo o Cerrado com base em dados históricos; Etapa 3. Versão *Alfa* do sistema *online* usando dados em tempo quase real; Etapa 4. Versão Beta do sistema *online* testado com um grupo selecionado de usuários; Etapa 5. Versão operacional do sistema *online* disponível para o público (PAD, 2016).

¹⁷ As UCs são: Parque Nacional da Serra do Cipó; Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e Parque Nacional da Serra da Canastra.

Tabela 26 - FIP Monitoramento, Componente 2, Indicadores 6, 7 e 8, 2016-2020

Indicador	Resultados	Valores cumulativos					Meta final
		2016	2017	2018	2019	2020	
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
6. Informações sobre o potencial de espalhamento do fogo no Cerrado disponíveis para o público em tempo real (Sim/Não)	Esperados	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
	Alcançados	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
7. Dados on-line de ignição e risco de propagação de incêndio (FISC) publicados no site do INPE. (Percentual)	Esperados	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
	Alcançados	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
8. Modelo off-line de ignição e risco de propagação (FISC) executado em regime experimental em áreas de conservação selecionadas (Número)	Esperados	0	0	2	3	3	3
	Alcançados	0	0	2	3	3	3

Metas revisadas. O indicador 7 é apresentado no Relatório anual de 2019 com o SIM esperado em 2019, quando obtém NÃO. No entanto, no Relatório Anual de 2020, ela alcança SIM em 2018, antes do esperado. Mantivemos, acima, a informação do relatório mais atual, 2020.

Para o indicador 8, a meta original era 0 / 1 / 2 / 4. O documento de reestruturação argumenta a redução da meta final para 3 UCs. Ainda altera a sequência das metas para (vazio) / 0 / 2 / 3 / 3 sem apresentar justificativas. Como essa alteração foi incorporada aos relatórios de progresso, optamos por adotá-la.

Limitações e recomendações para os indicadores

Indicadores com a métrica Sim/Não não favorecem a avaliação de desempenho ao longo do processo. Por isso, recomendamos a adoção de indicadores com métricas numéricas ou gradativas que permitam o acompanhamento do alcance das metas.

A análise do indicador de resultado intermediário 7 foi dificultada devido à incerteza com relação ao alcance das metas (que sofreram alteração ao longo dos relatórios de progresso, conforme já detalhado). Assim, é recomendada maior precisão nos dados reportados nos relatórios de progresso, observando as informações pretéritas.

Por fim, sugerimos um esforço de manter as metas inicialmente estipuladas, ainda que superadas ou não alcançadas. Em caso de necessidade de mudança, ela deve vir acompanhada da justificativa.

Æ INDICADOR 9 (ODP) - Estimativas de emissões de GEE do Cerrado disponíveis ao público

As estimativas de emissões de Gases de Efeito Estufa a que o Projeto se refere são exclusivamente as derivadas de desmatamento e de incêndios florestais no bioma Cerrado. Por isso, têm forte sintonia com os ODPs que o antecederam.

Tabela 27 - FIP Monitoramento, Componente 2, Indicador 9, 2016-2020

Indicador	Resultados	Valores cumulativos					Meta final
		2016	2017	2018	2019	2020	
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
9. Estimativas de emissões de GEE do Cerrado disponíveis ao público. (Sim/Não)	Esperados	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
	Alcançados	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

O 'Sim', alcançado em 2018 corresponde ao Sistema INPE-EM para o Cerrado desenvolvido e plenamente operacional, gerando e disponibilizando (no site INPE-EM) informações anuais sobre emissões de GEE brutas e líquidas (CO₂, CH₄, N₂O, NO_x e CO), em formato tabular e de mapas (PAD).

O ODP foi cumprido conforme planejado. Originalmente, o ODP não apresenta indicadores de resultados intermediários em sua Matriz de Resultados. Ao longo do processo, o indicador "Módulos do sistema INPE-EM implementados com estimativas de GEE publicadas no site do INPE" foi proposto, caracterizado e medido (Meio Termo, 2019). Seriam três módulos, a serem implementados entre 2018 e 2020. No entanto, as informações dele decorrentes só foram apresentadas no Relatório de Progresso Semestral de 2019 (1º sem), tendo sido suprimidas naqueles que se sucederam (Anual, 2019; Anual, 2020).

Limitações e/ou recomendações para o indicador

O indicador do ODP com a métrica Sim/Não não permite a avaliação de desempenho ao longo do processo. A inexistência de indicadores intermediários de resultados para este ODP contribui para a impossibilidade de avaliar o desempenho do ODP ao longo do processo. Não foram encontradas informações sobre o indicador (de resultados intermediários) proposto nos relatórios de progresso que sucederam o de Meio Termo, quando foi proposta a sua criação.

É recomendada a adoção de indicadores com métricas numéricas ou gradativas que permitam o acompanhamento do alcance das metas. Ainda, a decomposição do ODP em indicadores de resultados intermediários passíveis de medição ao longo dos anos, a exemplo do que foi sugerido, porém descontinuado.



INDICADOR 10 (ODP) - Instituições governamentais encarregadas de políticas, controle de desmatamento e prevenção de incêndios, usando as informações sobre desmatamento e risco de incêndio no Cerrado

Este ODP diz respeito aos Componentes 1 e 2 do Projeto e se pauta numa lista com quinze *órgãos meta* (Tabela 3, Anexo 2 do PAD). Não apresenta indicadores de resultados intermediários. Agrega os usuários de informações sobre desmatamento e risco de incêndio, pois parte da premissa de que, apesar de serem sistemas diferentes, ambos são usados pelos órgãos listados.

Tabela 28 - FIP Monitoramento, Indicador 10, 2016-2020

Tipo	Indicador		Valores cumulativos					Meta original
			2016	2017	2018	2019	2020	
ODP	10. Instituições governamentais encarregadas de políticas, controle de desmatamento e prevenção de incêndios, usando as informações sobre desmatamento e risco de incêndio no Cerrado	Esperados	0	10	15	15	15	15
		Alcançados	N/I	N/I	11	15	21	21

O indicador não foi medido para os anos de 2016 e 2017. Não alcançou a meta em 2018. Em 2019, a meta foi alcançada e, em 2020, superada.

Resultados revisados. O Relatório Anual de 2019 apresenta o resultado alcançado em 2019 como 25, mas o Relatório Anual de 2020, retoma 15 organizações em 2019. Ainda, em 2019 e 2020 não há indicação da correspondência das instituições alcançadas com os *órgãos meta*, ainda que o ano de 2018 sinalize para a ausência do Mapa, Embrapa, Incra e MCTIC.

Limitações e/ou recomendações para o indicador

A análise do ODP foi dificultada devido à inconsistência dos dados referente ao ano de 2019 e, ainda, sobre o alcance da integralidade da meta com relação ao alcance das organizações previamente estipuladas. Uma vez que a lista de órgãos meta se refere a Secretarias estaduais e municipais, de forma genérica, ela dá espaço para que o alcance seja maior do que o esperado, pois pode conter secretarias de municípios e estados específicos.

O uso das informações por organizações relevantes é um indicador importante de resultados, no entanto, proveria informações mais acuradas se fosse desagregado por objetivo: desmatamento, risco de fogo e emissão de GEE.

A recomendação é para que este ODP fosse considerado um indicador de resultado intermediário para os ODPs que o antecedem. Ainda, que seja especificado claramente o alcance dos órgãos meta, conforme definido na referência original. Também é

importante a precisão nos dados reportados nos relatórios de progresso, observando as informações pretéritas.

Sugestão de Indicador



Número de pessoas capacitadas/certificadas nos sistemas de monitoramento, desagregado por desmatamento, risco de fogo e emissão de GEE (para atender, inclusive, à demanda do M&R).

COMPONENTE 3 - Gestão, monitoramento e avaliação do Projeto

USD 1,55 milhões

O terceiro e último componente do Projeto tem o objetivo de prestar apoio para a gestão de aspectos técnicos e administrativos do Projeto, incluindo a gestão financeira, aquisições, realização de auditorias, coordenação geral do Projeto e monitoramento e avaliação da implementação do Projeto (PAD). Corresponde a **16,8%** do total investido no Projeto.

Em sua concepção, a importância da gestão e da avaliação do projeto foram realçadas, dando concretude a um componente específico com essa finalidade. O documento do projeto se ocupou de detalhar seis atividades sob a responsabilidade do componente:

- a. Gestão Administrativa e Financeira, exercida pela Fundep;
- b. Coordenação Institucional, que começou como responsabilidade do MCTIC;
- c. Avaliação técnica dos produtos desenvolvidos, que seria realizada por especialistas externos, designados pelo MCTIC;
- d. Monitoramento e Avaliação, desempenhado pelo MCTIC, com base na Matriz de Resultados do Projeto;
- e. Elaboração de relatórios semestrais de progresso, organizados pelo MCTIC a partir de insumos gerados pelos parceiros;
- f. Avaliação Intermediária e Avaliação Final do Projeto, por empresa externa.

No entanto, a Matriz de Resultados do Projeto não apresenta nenhum ODP ou indicador referente à gestão do Projeto. Originalmente, estava previsto um resultado intermediário que balizava o Componente 3, a saber: *Relatórios independentes sobre a qualidade dos produtos do Projeto*. No entanto, este foi eliminado ao longo do processo. Assim, não há nenhum marcador capaz de monitorar e qualificar o desenvolvimento do componente.

Dois indicadores foram agregados a este componente nos últimos Relatórios de Progresso.

- ✓ **INDICADOR 11 (intermediário) - Órgãos governamentais que receberam capacitação para melhorar a gestão dos recursos florestais**
- ✓ **(NOVO) INDICADOR 12 (intermediário) - Beneficiários satisfeitos com a qualidade das informações de desmatamento e de risco de incêndios florestais no Cerrado geradas pelo Projeto**

O indicador 11 diz respeito às capacitações nos sistemas produzidos pelo Projeto. Nesse sentido, está mais inclinado para os Componentes 1 e 2.

O indicador 12 tem a finalidade de “mensurar a qualidade das informações geradas pelo Projeto, de forma associada ao uso dos dados em formulação de políticas públicas, controle do desmatamento e prevenção de incêndios florestais no Cerrado, pelos principais órgãos beneficiários”. Inicialmente indicado como um novo ODP (Meio Termo, 2019), foi absorvido nos últimos relatórios de Progresso como indicador de resultados intermediários. Por ser novo, os dados relatados dizem respeito apenas aos anos de 2019 e 2020.

Tabela 29 - FIP Monitoramento, Componente 3, Indicadores 11 e 12, 2016-2020

Tipo	Indicador	Resultados	Valores cumulativos almejados					Meta final
			2016	2017	2018	2019	2020	
			Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Intermediário	11. Órgãos governamentais que receberam capacitação para melhorar a gestão dos recursos florestais (Número)	Esperados	0	5	10	15	15	15
		Alcançados	0	0	19	25	31	31
Intermediário	12. (NOVO) Beneficiários satisfeitos com a qualidade das informações de desmatamento e de risco de incêndios florestais no Cerrado geradas pelo Projeto (Percentual)	Esperados				65%	65%	65%
		Alcançados				58%	73%	73%

Houve atraso na entrega do indicador 11 no ano de 2017. No entanto, de 2018 em diante as metas propostas originalmente foram superadas. Embora o ano de 2020 não fosse considerado no cronograma de entregas, o projeto alcançou o dobro do número de instituições capacitadas do originalmente previsto. Dos 31 órgãos, 25 estão listados no Relatório Anual de 2020, sendo dez de nível federal, e 15, estadual.

Metas revisadas. A meta do indicador 11 foi aumentada de 15 para 25 no Relatório de Meio Termo, que apresenta a relação dos 25 órgãos-meta (Meio Termo, 2019, p. 7). No entanto, foi mantida em 15 nos relatórios subsequentes e no documento de reestruturação. Ainda, a meta ao longo dos anos foi alterada de 0-5-10-15 (Doc original) para 0-10-11-15 (Relatórios de Progresso). Essa segunda métrica é a sugerida do documento de reestruturação. Em consulta ao gestor do Projeto, optamos por manter as metas conforme o PAD.

Limitações e/ou recomendações para o indicador

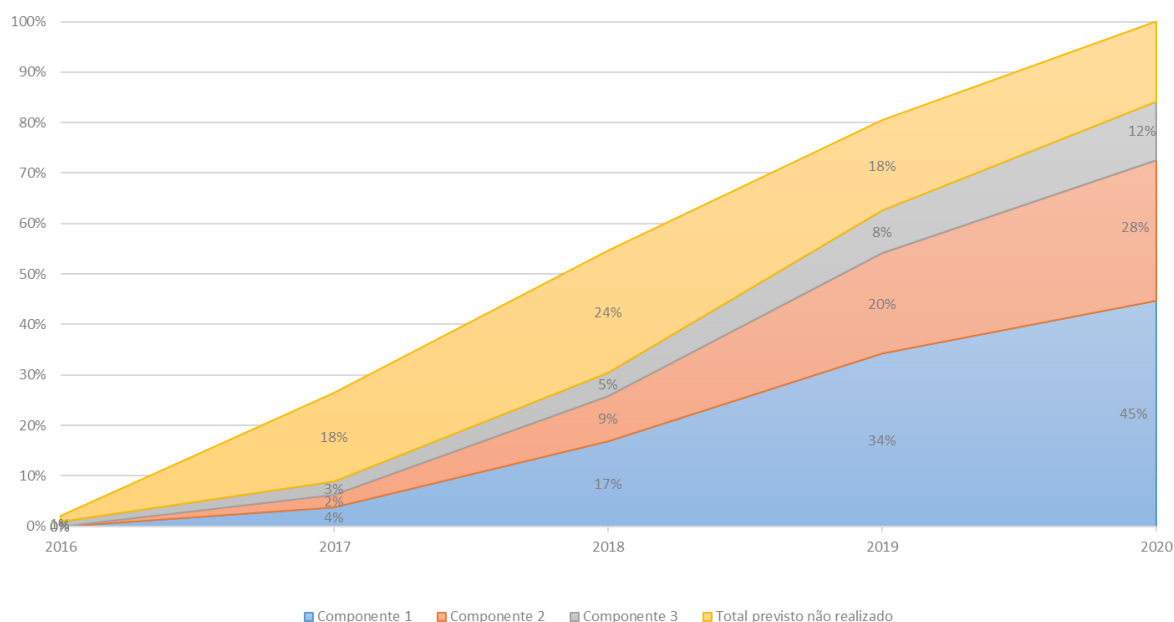
Os indicadores não são adequados para medir o desempenho do Componente 3. O indicador 12 diz respeito aos Componentes 1 e 2 e seria otimizado se pudesse medir o alcance de pessoas ou órgãos capacitados por componente. Ações de capacitação são apresentadas como subcomponentes dos Componentes 1 e 2, e acomodariam melhor o indicador 12. Ele tem forte associação com o indicador de ODP 5. Ele esbarra em duas dificuldades: i) não se adequa ao componente 3, estando mais fortemente associada aos componentes 1 e 2; ii) o mesmo indicador foi usado para captar a satisfação dos usuários dos sistemas e a satisfação com relação às capacitações propostas. Por fim, é recomendada a meta de, pelo menos, 70% de satisfação do público beneficiário.

4.3. FINANCEIRO

Para a análise do desembolso financeiro, foram considerados exclusivamente os dados do *dashboard*.

O Gráfico 7 apresenta o desembolso financeiro do Projeto por componente, na série histórica 2016-2020. Os valores são considerados cumulativamente, em proporção ao valor total do projeto (em %). O gráfico traz, ainda, a projeção de desembolso para o período (conforme a previsão do *dashboard*) permitindo a comparação entre o recurso projetado e o efetivamente realizado.

Gráfico 7 – Desembolso financeiro, por componente do projeto FIP – Monitoramento, cumulativo, 2016-2020 (%)



Fonte: Dados do *dashboard*.

Notas: Valores considerados cumulativamente, em proporção ao valor total do projeto (em %).

Apesar de o gráfico projetar as despesas até 2020, o Projeto teve sua vigência prorrogada até dezembro de 2021.

Os valores previstos não realizados, como os demais Projeto FIP, são resultado, também, da valorização do dólar. Esses níveis se mantiveram em torno de 20% ao longo de toda a trajetória do Projeto. A proporção de desembolso realizado em todos os períodos, por componente, se aproxima da projeção do que é esperado de investimento por componente.

4.4. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Dentre os **doze** indicadores que compõem a Matriz de Resultados do Projeto FIP-Monitoramento, **sete** serviram à análise de desempenho, com representantes para os três componentes.

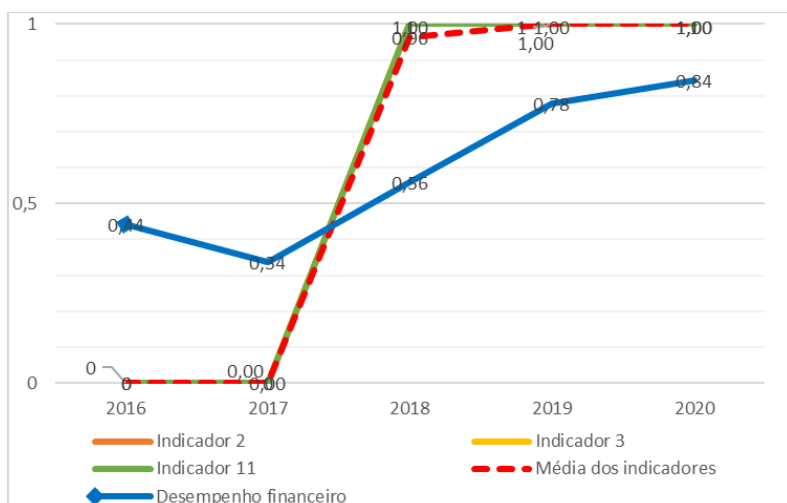
Do ponto de vista das **entregas**, o projeto vem apresentando desempenho altamente satisfatório para quase todos os indicadores, o que leva à taxa de desempenho das entregas de **0,92**.

Já o desembolso financeiro apresenta taxa regular, de **0,59**.

Desembolso financeiro e desempenho do Projeto

Para otimizar a visualização da relação do desempenho financeiro e o desempenho das entregas para o FIP-Monitoramento, optamos por apresentar os dados em dois gráficos, conforme abaixo:

Gráfico 8 - Relação entre desempenho das entregas e desempenho financeiro no Projeto FIP-Monitoramento, Componentes 1 e 3, 2016-2020



Indicador 2 - Mapas anuais de desmatamento na escala de 1: 250.000 disponíveis ao público (PRODES-Cerrado)

Indicador 3 - Dados de desmatamento na escala de 1: 500.000 entregues diariamente ao público (DETER-Cerrado)

Indicador 11 - Órgãos governamentais que receberam capacitação para melhorar a gestão dos recursos florestais (Número)

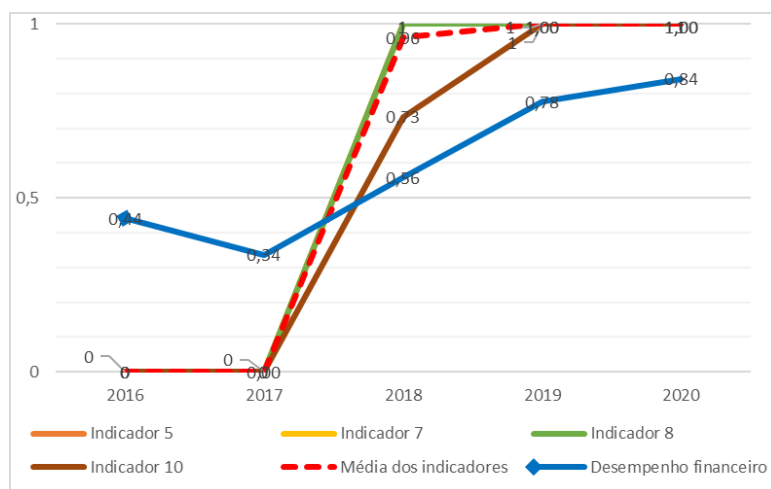
	2016	2017	2018	2019	2020
Indicador 2	N/A	N/A	1	1	1
Indicador 3	N/A	N/A	1	1	1
Indicador 11	N/A	0,00	1,00	1,00	1,00
Média dos indicadores	N/A	0,00	0,96	1,00	1,00
Desempenho financeiro	0,44	0,34	0,56	0,78	0,84

Notas: Informações com base nos dados cumulativos para o período.

Em razão da sobreposição, alguns traços não aparecem no gráfico. Para ver o comportamento de cada indicador, o gráfico é acompanhado de uma tabela-memória.

A média dos indicadores traz a média dos sete indicadores de desempenho do Projeto.

Gráfico 9 - Relação entre desempenho das entregas e desempenho financeiro no Projeto FIP-Monitoramento, Componente 2, 2016-2020



Indicador 5 - Novos produtos de informações sobre risco de incêndio disponíveis para os usuários em dispositivos de comunicação interativos (Número)

Indicador 7 - Dados on-line de ignição e risco de propagação de incêndio (FISC) publicados no site do INPE. (Percentual)

Indicador 8 - Modelo off-line de ignição e risco de propagação (FISC) executado em regime experimental em áreas de conservação selecionadas (Número)

Indicador 10 - Instituições governamentais encarregadas de políticas, controle de desmatamento e prevenção de incêndios, usando as informações sobre desmatamento e risco de incêndio no Cerrado

Nota: Em razão da sobreposição, alguns traços não aparecem no gráfico. Para ver o comportamento de cada indicador, o gráfico é acompanhado de uma tabela-memória.

A média dos indicadores traz a média dos sete indicadores de desempenho do Projeto.

	2016	2017	2018	2019	2020
Indicador 5	N/A	0	1	1	1
Indicador 7	N/A	N/A	1	1	1
Indicador 8	N/A	N/A	1	1	1
Indicador 10	N/I	N/I	0,73	1,00	1,00
Média dos indicadores	N/A	0,00	0,96	1,00	1,00
Desempenho financeiro	0,44	0,34	0,56	0,78	0,84

Resultados das análises estatísticas

No FIP-Monitoramento, dois indicadores tiveram as médias alcançadas iguais às esperadas, dois tiveram médias menores e apenas um teve média maior (Quadro 17). Não foi possível estimar as médias e os desvios padrão de dois indicadores categóricos mensurados apenas com respostas binárias 'Sim' e 'Não'.

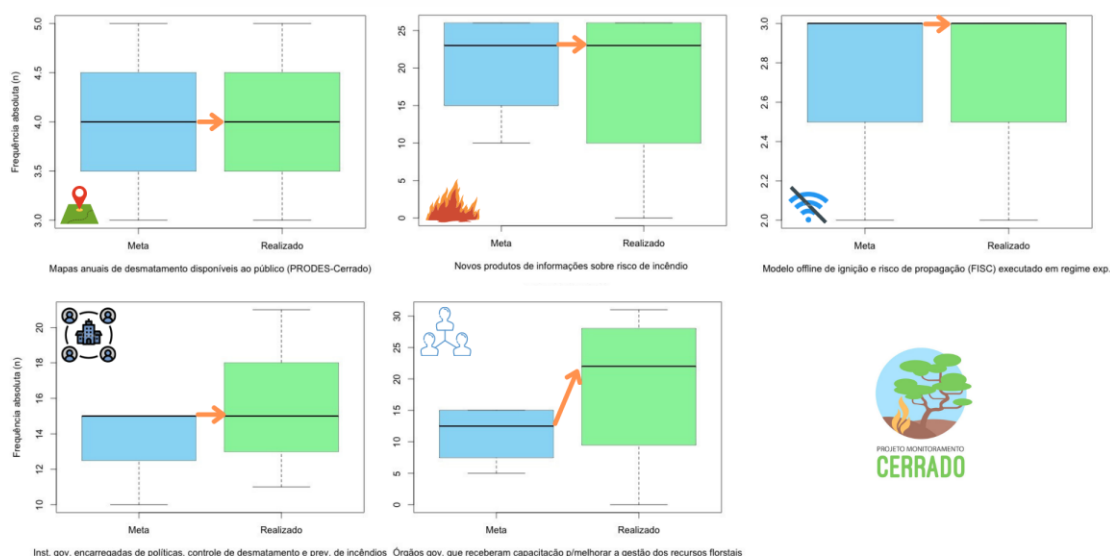
Quadro 17 - Média anual, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (valores mínimo e máximo) dos valores esperados e alcançados para os indicadores de desempenho do projeto Monitoramento

Descrição	Símbolo	Média, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (min-max) do Esperado	Média, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (min-max) do Alcançado	Média do Alcançado em relação ao Esperado $\uparrow \downarrow$
2. Mapas anuais de desmatamento na escala de 1: 250.000 disponíveis ao público (PRODES-Cerrado) (número)		4 ± 1 (3-5)	4 ± 1 (3-5)	=Iguais
3. Dados de desmatamento na escala de 1:500.000 entregues diariamente ao público (DETER-Cerrado) (sim/não)		- (sim-não)	- (sim-não)	-

5. Novos produtos de informações sobre risco de incêndio disponíveis para os usuários em dispositivos de comunicação interativos (número)		20,5±7,55 (10-26)	18±12,33 (20-26)	↓Menor
7. Dados <i>online</i> de ignição e risco de propagação de incêndio (FISC) publicados no site do INPE (sim/não)		- (Sim-Não)	- (Sim-Não)	-
8. Modelo <i>offline</i> de ignição e risco de propagação (FISC) executado em regime experimental em áreas de conservação selecionadas (número)		2,6±0,58 (2-3)	2,6±0,58 (2-3)	=Iguar
10. Instituições governamentais encarregadas de políticas, controle de desmatamento e prevenção de incêndios, usando as informações sobre desmatamento e risco de incêndio no Cerrado (número)		13,75±2,5 (10-15)	11,25±4,79 (5-15)	↓Menor
11. Órgãos governamentais que receberam capacitação para melhorar a gestão dos recursos florestais (número)		11,25±4,79 (5-15)	18,75±13,43 (0-31)	↑Maior

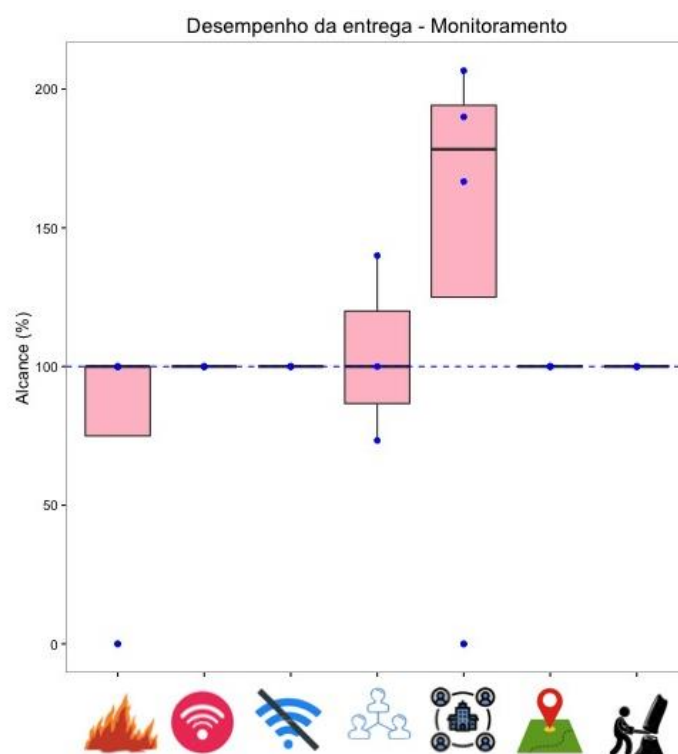
Os resultados dos *boxplots* indicaram que quatro indicadores do projeto Monitoramento apresentaram medianas de entregas exatamente iguais as esperadas e um indicador teve mediana maior, embora para nenhum desses indicadores tenha existido diferença significativa nessas variações (Figura 13).

Figura 13 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e os esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Monitoramento



Quando comparamos a taxa de entregas (%) entre os indicadores do Monitoramento, seis tiveram o desempenho igual ao esperado e 1 teve o desempenho maior (Figura 14). Os indicadores “Novos produtos de informações sobre risco de incêndio disponíveis para os usuários em dispositivos de comunicação interativos” e “Instituições governamentais encarregadas de políticas, controle de desmatamento e prevenção de incêndios” atingiram o desempenho esperado, contudo apresentaram bastante variação (de 0 a 140%) entre os anos. O indicador “Órgãos governamentais que receberam capacitação para melhorar a gestão dos recursos florestais” que teve o melhor desempenho entre esses indicadores também apresentou bastante variação (de 0 a 200%) entre os anos.

Figura 14 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Monitoramento



4.5. PONTOS FRACOS, PONTOS-CHAVES E PONTOS FORTES

Fortalezas

A **robusta experiência do INPE** com as ações similares às do Projeto já realizadas na Amazônia são um importante ponto forte que converge para a replicação de uma experiência bem-sucedida, minimizando a ocorrência de erros e dificuldades.

Outro aspecto positivo do Projeto diz respeito às **sinergias interprojetos**. As afinidades e complementaridades das três instituições executoras, INPE, UFG e UFMG, realçam e fortalecem o desenvolvimento e a qualificação da informação.

A última fortaleza detectada trata da reestruturação que compreende a Avaliação de Meio Termo e o **atendimento do Banco Mundial na revisão das metas** para os indicadores do Projeto. Essa revisão, do ponto de vista da fortaleza, permitiu o alcance da maior parte das metas propostas ao longo do percurso, contribuindo para a oficialização de um desempenho altamente satisfatório do Projeto. Importante destacar que essa mesma ação se converte em uma fraqueza, listada no quadro abaixo.

Pontos fracos

Quadro 18 – Fraquezas identificadas do Projeto FIP – Monitoramento e suas recomendações

Fraqueza	Recomendação
A principal fraqueza do Projeto foi o atraso inicial de cerca de seis meses na disponibilização dos recursos financeiros, que impactou fortemente no cronograma de atividades. Como não tivemos acesso aos Relatórios de Progresso anteriores a 2018, não temos detalhes desse ponto fraco. No entanto, os relatórios de progresso indicam com clareza uma série de atrasos decorrentes da dificuldade em formalizar a contratação de recursos humanos (sobretudo do Coordenador Técnico inicialmente lotado no MCTIC e, depois, no INPE) e de realizar licitações. O Projeto FIP Monitoramento foi a primeira experiência da Fundep de parceria com o Banco Mundial. Responsável pelo pagamento de fornecedores de bens e serviços, consultores e custos operacionais, a Fundep foi avaliada pelo Banco de forma satisfatória e assumiu compromissos de adaptação para o atendimento às demandas do Projeto antes mesmo do início das atividades. No entanto, seu pioneirismo gerou atrasos/dificuldades iniciais, sinalizando para uma clara fraqueza no arranjo de gestão.	Com relação a essa fraqueza, os relatórios apontam que: - Ainda no início das atividades, o Banco Mundial prestou treinamento e informações à Fundep para evitar dificuldades na trajetória do Projeto; - A avaliação de meio termo sinalizou para a necessidade de realização de ajustes, pela Fundep, sobretudo com relação aos recursos humanos dedicados ao Projeto. - Em 2018, o Inpe assumiu, também e em conjunto com a Fundep, a coordenação operacional do Projeto. Como se vê, algumas medidas foram tomadas para que o Projeto pudesse retomar a sua rota no alcance de suas metas. No entanto, em razão das experiências também de outros Projeto FIP, a recomendação é a de que os recursos da doação sejam internalizados por agentes executores não-governamentais, evitando questões burocráticas e orçamentárias muito profundas e fora do escopo de governança de seus doadores.
As metas impostas para os primeiros anos de implementação do Projeto não foram cumpridas para os indicadores do Componente 1 (mapas anuais do Prodes em 2016 e 2017, e para o Deter, em 2018) antes da reestruturação. Por consequência, a meta sobre as capacitações não se cumpriu em 2017. No entanto, este e outros atrasos do Projeto não foram alcançados pelos indicadores após a revisão das metas, com o apagamento de um percurso importante que diz respeito ao desenvolvimento do Projeto. Até porque, de modo geral, os relatórios indicam que os atrasos iniciais foram recuperados ao longo do tempo.	Em caso de revisão das metas, recomendamos a manutenção das metas pretéritas à reestruturação. Essa medida permite manter o histórico do Projeto, consolidando, no caso do FIP Monitoramento, o impacto dos atrasos iniciais. A revisão de metas deve ser entendida como correção de rota daquele ponto em diante, e não deve apagar a trajetória já percorrida.
Uso de indicadores com métrica Sim/Não.	Indicadores são marcadores idealmente capazes de indicar as mudanças ocorridas ao longo da trajetória de um Projeto. Quando essa escala se resume a Sim/Não, ela perde a oportunidade de captar dados sensíveis e, com isso, de monitorar o percurso, a identificação e a interpretação de fragilidades e potencialidades, no atingimento das metas. Nesse sentido, é altamente recomendável o uso de marcadores numéricos para permitir o acompanhamento fase a fase, sobretudo para os indicadores intermediários.

Pontos-chaves

1. As **metas propostas** pelo Projeto **estão sendo cumpridas** e elas **convergem para o alcance dos resultados esperados** (objetivos dos Componentes 1 e 2, de aumentar a capacidade institucional do Brasil de monitorar o desmatamento e de fornecer informações sobre risco de incêndios florestais e estimativas de emissões de GEE).
2. **Apesar dos atrasos iniciais, as metas** do Projeto, de modo geral, **foram alcançadas** dentro ou antes do prazo previsto, sem prejuízo ao alcance de seus resultados finais.
3. O **arranjo de gestão** adotado pelo Projeto se configurou como um importante fator que **influenciou negativamente o alcance das metas** do Projeto nos anos iniciais, sobretudo com relação à atuação da Fundep.
4. As **revisões de meta e prazo** propostas ao longo do percurso **favoreceram o alcance das ótimas taxas de desempenho** aqui reportadas, no entanto, **dificultaram a manutenção do histórico das dificuldades** inicialmente enfrentadas.

4.6. CONCLUSÃO

O desempenho, com base nas **entregas**, por período, foi **altamente satisfatório**, com taxa de **0,92**.

O **desempenho financeiro** foi **regular**, com taxa de **0,59**.

Como balanço, tem-se o desempenho do Projeto FIP-Monitoramento como **satisfatório**, com **índice de desempenho consolidado de 0,76**, considerado o cumprimento das entregas e do desembolso financeiro.

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

Produto 2: Avaliação de Desempenho do Projeto

FIP DGM



EQUIPE DE CONSULTORES GRUPO NSC

GRUPO NSC
Natureza,
Sociedade e
Conservação

Carlos Eduardo Marinelli, Coordenador
Fernanda Santana de Oliveira, Analista de desempenho
Francesca Belem Lopes Palmeira, Analista estatística
Gustavo Machado, Analista de geoinformações



(Produto 2 de 6)

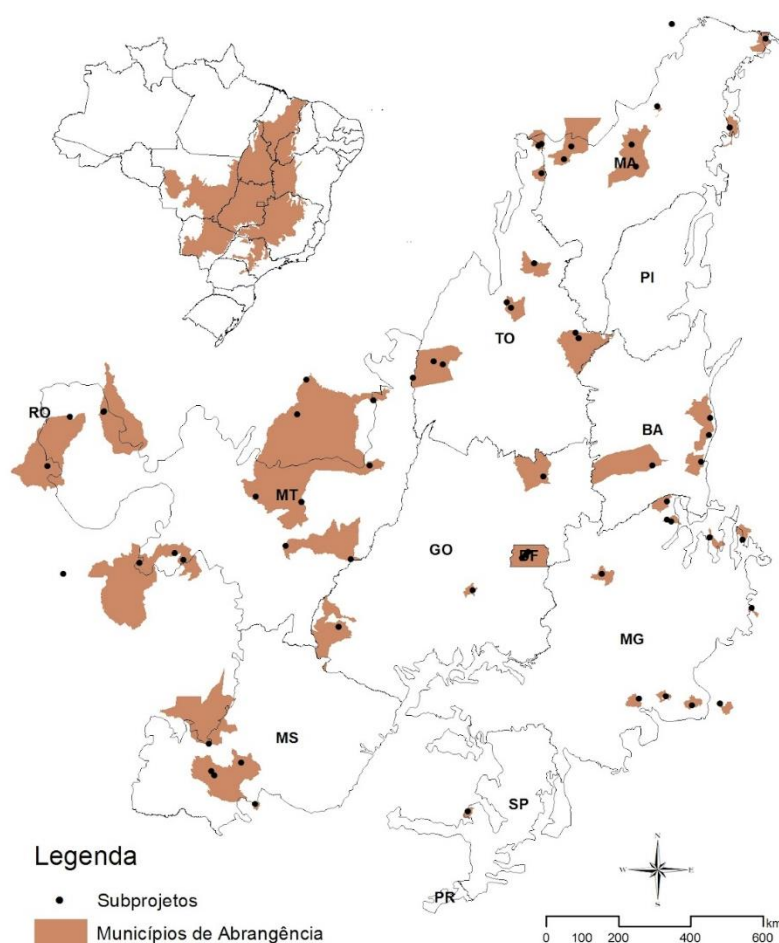
5. FIP DGM

Projeto de Mecanismo de Doação Dedicado
para Povos Indígenas e Comunidades
Tradicionais no Brasil



5.1. DADOS GERAIS

Figura 15 - Área de abrangência do Projeto FIP-DGM



Público-alvo

Povos indígenas, comunidades quilombolas e comunidades tradicionais¹⁸ (PICTs) e suas organizações, no bioma Cerrado.

¹⁸ Segundo o PAD, comunidades tradicionais são os grupos sociais que afirmam uma identidade cultural distinta, mantêm conhecimentos e práticas transferidos de uma geração para outra por meio da tradição, mantêm formas distintas de organização social, crenças e normas culturais e contam com sistemas produtivos distintos e sistemas

Objetivo geral

Fortalecer o engajamento dos povos indígenas e comunidades tradicionais do Bioma Cerrado no FIP, REDD + e programas similares voltados para mudanças climáticas nos níveis local, nacional e global; e contribuir para a melhoria dos meios de subsistência, uso da terra e manejo florestal sustentável em seus territórios.

Acervo consultado

Ao todo, foram consultados **quinze** documentos, a saber:

Quadro 19 – Acervo da Avaliação de Desempenho do Projeto FIP-DGM

Documento	Período	Referência de citação
Documento de Cooperação Técnica - Project Appraisal Document	2015	PAD
Relatório de Progresso	1o semestre/2016	Relatório 1/2016
	2o semestre/2016	Relatório 2/2016
	1o semestre/2017	Relatório 1/2017
	2o semestre/2017	Relatório 2/2017
	1o semestre/2018	Relatório 1/2018
	2o semestre/2018	Relatório 2/2018
	1o semestre/2019	Relatório 1/2019
	2o semestre/2019	Relatório 2/2019
	1o semestre/2020	Relatório 1/2020
	2o semestre/2020	Relatório 2/2020
Relatório de Meio Termo	2018	Relatório MT
<i>Dashboard</i>	N/A	<i>Dashboard</i>
Relatório DGM Global	1o semestre/2019	Global 1/2019
Matriz de resultados de indicadores	2020	matriz de resultados/2020

O coordenador do Projeto, Álvaro Alves Carrara e a gestora Cláudia Calório também foram consultados.

As dificuldades, limitações e desafios encontrados ao longo das análises do Projeto estão detalhadas no Apêndice 2.

Desenho

O Projeto DGM tem duração prevista de cinco anos. Originalmente previsto para 2015-2020, sofreu atrasos iniciais.

O Centro de Agricultura Alternativa (*Center for Alternative Agriculture / CAA*) desempenha o papel de Agência Nacional de Execução (*National Executing Agency/ NEA*) do Projeto, que conta com um Comitê Diretivo Nacional (*National Steering Committee/NSC*). Composto por representantes dos PICT, do Governo Brasileiro e do Banco Mundial (como observador), o NSC atua como instância de decisão.

Ao fortalecer as capacidades dos PICTs no Cerrado, o Projeto pretende estimular a sua participação em processos de REDD + em nível local, nacional e global, contribuindo para a redução do desmatamento nos seus territórios e para o aumento da capacidade de enfrentamento e resiliência social para responder às pressões causadas pela atividade humana que ameaçam seus meios de subsistência e culturas. Para isso, se organiza em três componentes.

5.2. COMPONENTES E INDICADORES

O Projeto se organiza, originalmente, em uma matriz de resultados de indicadores que contempla indicadores de Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (ODP) e intermediários. Na prática, no entanto, se orienta por outros indicadores que estão presentes nos relatórios de Progresso do Projeto.

Apenas um dos indicadores (Indicador 5) está relacionado com um Componente (C1). Nesse contexto, a seção apresenta os Componentes e, em seguida, os indicadores. O Projeto traz uma lista de indicadores que foram eliminados ao longo de seu percurso. Com oito indicadores que deixaram de ser usados, a lista é apresentada ao final desta seção.

As metas dos indicadores foram baseadas no PAD. Os dados dos resultados alcançados no ano de 2018 (Ano 2) foram extraídas do Relatório de Meio Termo do Projeto¹⁹, e os de 2020 foram reportados pela equipe gestora em uma matriz de resultados/2020, como desdobramento das entrevistas. Não há dados reportados para os demais períodos.

¹⁹ O Relatório de Meio Termo considera 2016 como Ano 1. Para a avaliação de desempenho, o Ano 1 do Projeto corresponde a 2017. Assim, as informações do Relatório foram adaptadas para que os dados reportados para o Ano 3 (2018) fossem acomodados no Ano 2 da presente análise (2018).

COMPONENTE 1: Iniciativas comunitárias adaptáveis e sustentáveis

USD 4 milhões

Este Componente visa apoiar os Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais no desenvolvimento local por intermédio de atividades comunitárias propostas pelas próprias comunidades. Corresponde a **62%** do valor total do investimento FIP.

O Projeto apoia ações comunitárias de promoção de sistemas sustentáveis de manejo florestal e de uso da terra para modos de vida mais resilientes, focadas no etnodesenvolvimento e na adaptação às mudanças climáticas. O apoio se dá em duas modalidades: i) por meio de subvenções a iniciativas comunitárias para o desenvolvimento de **64²⁰ subprojetos apoiados** pelo Projeto DGM (USD 3 milhões); ii) por meio de treinamento e atividades de assistência técnica voltadas às organizações proponentes dos subprojetos (USD 1 milhão).

Segundo o PAD, são três os indicadores que reportam o alcance das metas do C1: dois se mantiveram (conforme abaixo), e um terceiro, que dizia respeito ao número de pessoas vulneráveis como beneficiários, foi eliminado.



INDICADOR 1 (Intermediário) - Beneficiários diretos (homens e mulheres) do Projeto (número)

Este indicador está previsto no PAD e diz respeito ao Componente 1. Originalmente, referia-se ao número de famílias beneficiárias. Na prática, reporta o total de pessoas que se beneficiaram diretamente com as intervenções do Projeto.

Os beneficiários são indicados por cada um dos 64 subprojetos no sistema de gestão, com indicação de número de homens, mulheres, jovens, anciões, dentre outros. Refere-se, portanto, exclusivamente ao Componente 1 uma vez que deixa de contemplar os beneficiários das capacitações oferecidas diretamente pelo DGM (Componente 2).

No caso dos povos indígenas, o número é calculado proporcionalmente pelo número de subprojetos indígenas em relação ao total.

²⁰ Originalmente, estava previsto o apoio a 60 projetos.

Tabela 30 - Projeto FIP DGM, Indicador 1, 2017-2020

Indicador	Previsto/ Executado	Valores cumulativos				Meta original	Meta revisada
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4		
		2017	2018	2019	2020		
1. Beneficiários diretos (homens e mulheres) do Projeto (número)	Esperado	600	3.000	5.000	6.000	6.000	18.000
	Alcançado	N/I	26.113	N/I	34.780	34.780	34.780
1.1. Mulheres beneficiárias	Esperado	3%	15%	27%	30%	30%	N/A
	Alcançado	N/I	50%	N/I	51%	N/A	N/A
1.2. Povos Indígenas Beneficiários (Porcentagem)	Esperado	6%	30%	54%	60%	60%	N/A
	Alcançado	N/I	54%	N/I	56%	N/A	N/A

O indicador de beneficiários tem tido excelente desempenho em todas as suas dimensões, nos anos reportados. Apesar da revisão da meta, os resultados já sinalizam para uma extrapolação de quase 100% da meta final antes mesmo da conclusão das atividades.

Metas revisadas: A meta final foi ampliada de **6 mil famílias** para **18 mil pessoas**. No *dashboard*, foi mantida a meta final como 6 mil.

Resultados revisados: Os números reportados no *dashboard* não foram considerados nesta análise: só há informação para o ano de 2018 e ela diverge da informação fornecida pelos gestores.

Limitações e recomendações para o indicador

Não há informações sobre as referências para a adoção dos percentuais de participação de mulheres e indígenas. Idealmente, o diagnóstico poderia prever a proporção desse público nas comunidades-alvo do Cerrado, para pautar a definição das metas. Nesse sentido, não fica claro porque a meta é crescente, uma vez que o percentual de participação de mulheres e indígenas poderia ser mantido o mesmo ao longo do processo, e representativo da população-alvo.

É recomendada a discriminação de número de beneficiários indígenas no próprio sistema, desvinculando o cálculo do indicador de uma estimativa.

O Relatório de Meio Termo sinaliza para um possível exagero no número reportado no sistema. É importante que o conceito de beneficiários diretos esteja bem delimitado para cada um dos subprojetos atendidos para evitar que o número reportado esteja superestimado.

Ø INDICADOR 2 (Intermediário) - Beneficiários satisfeitos com o acompanhamento técnico prestado pelo projeto (percentual)

Este indicador pretende captar o grau de satisfação dos beneficiários diretos das ações de assistência técnica promovidas pelo Projeto. Originalmente, ele foi pensado para ser coletado nos Anos 3 e 5 de Projeto. O indicador tem um suplemento que mede a satisfação das beneficiárias mulheres.

A coleta do Ano 3 não aconteceu, e a proposta passou a ser coletar as informações por amostragem aleatória. Nesse sentido, foi realizada ação piloto com um subprojeto em 2019, e 38 respondentes, por meio de questionário de satisfação, aplicado via Open Data Kit²¹ (ODK).

Como a implementação da pesquisa, prevista para alcançar os 24 projetos elegíveis em 2020, foi suspensa em razão da Pandemia, os dados coletados na ação piloto mantiveram-se como única fonte para o indicador.

Uma nova proposta de implementação do questionário, em campo, foi apresentada ao Banco Mundial como parte da visita de avaliação final dos subprojetos, ainda sem deferimento.

Em razão das limitações apresentadas, **este indicador não se adequa à avaliação de desempenho.**

COMPONENTE 2: Capacitação e fortalecimento institucional

USD 1,3 milhão

O Componente 2 visa financiar atividades de capacitação e fortalecimento institucional em organizações comunitárias de PICTs, para além dos subprojetos apoiados no Componente 1.

Contribui para o aumento das capacidades gerenciais e técnicas, acesso a fontes de financiamento para o uso da floresta/terra e gestão sustentável de recursos naturais, e participação no FIP, REDD + e processos de tomada de decisão relacionados às mudanças climáticas. Inclui criar estratégias de mobilização de comunidades e organizações; promover oficinas e capacitações; apoiar a criação e a consolidação de organizações comunitárias representativas. Corresponde a **20%** do valor total do Projeto.

Segundo o PAD, três indicadores diziam respeito a este C2. Desses, um foi analisado nesta avaliação e os outros dois extintos.

²¹ Tecnologia que permite a coleta de informações no campo por meio de dispositivos móveis (telefones e *tablets*), e pode ser usado *offline*.

Ø INDICADOR 3 (Intermediário) - Participantes do Projeto apoiados nas atividades de reforço de capacidades, com o aumento do entendimento sobre REDD + e mudanças climáticas (percentual)

Em todas as capacitações oferecidas pelo DGM, há uma introdução sobre as diretrizes de REDD e informações sobre Mudanças Climáticas, independentemente da temática a ser abordada. Ao final das capacitações, o participante é convidado a preencher um questionário, via ODK, para avaliar a sua aprendizagem. Dentre as questões, é perguntado se o entendimento sobre REDD melhorou com a capacitação e os resultados são gerados pelo próprio sistema. Apesar de não ser obrigatório, o questionário tem taxa de resposta em torno de 80%.

Os dados não foram reportados para este indicador no Meio Termo, de modo que só há a informação sobre o alcance de 84% para o ano de 2019 (Relatório 2/2019). Por essa razão, **este indicador não contribui com a análise de desempenho.**

Limitações e recomendações para o indicador

Idealmente, é recomendável que indicador seja descrito da forma mais clara e objetiva possível. O Relatório de Meio Termo identifica que “melhoria de capacidade é simplesmente aprender” (p. 74), de modo que sua descrição pode ser simplificada, reduzindo as possibilidades de má interpretação.

Ainda, para medição de aprendizagem, recomendamos a aplicação de questionário de marco zero e de resultado, antes e ao final do treinamento, para que o ganho na aprendizagem seja apurado e não opinado.

COMPONENTE 3: Gerenciamento, monitoramento e avaliação do Projeto

USD 1,2 milhão

O objetivo deste Componente é apoiar a governança eficaz do Projeto e a gestão, disseminação, monitoramento e avaliação eficientes. Ele inclui os custos operacionais da NEA no exercício de suas responsabilidades: secretariar o Comitê Diretor Nacional (NSC); coordenar, monitorar e avaliar o Projeto, com reportes frequentes ao Banco Mundial e Comitê Diretor Global; prover aquisições e auditoria; gerir o Mecanismo de Resolução de Reclamações do Projeto; e supervisionar a implementação dos subprojetos e a avaliação de resultados. O Componente financia estudos, treinamento, viagens e aquisição limitada de *software* e *hardware*.

O C3 corresponde a 18% do total da doação FIP e, segundo o PAD, se organiza em dois indicadores. Um foi extinto nos primeiros anos do Projeto e o segundo é o que segue.

INDICADOR 4 (Intermediário) - Queixas registradas com relação à entrega de benefícios do projeto que são efetivamente tratadas (percentual)

Este indicador diz respeito ao número de queixas registradas no Mecanismo de Queixas e Reclamações do Projeto DGM Brasil. Esse mecanismo está previsto no PAD e atende às diretrizes do DGM Global. Seu objetivo é garantir o registro das insatisfações e transparência, oportunidade e justiça na resolução dessas questões.

Tabela 31 - Projeto FIP DGM, Indicador 4, 2017-2020

Indicador	Previsto/ Executado	Valores cumulativos				Meta original
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	
		2017	2018	2019	2020	
4. Queixas registradas com relação à entrega de benefícios do projeto que são efetivamente tratadas (percentual)	Esperado	N/A	80%	N/A	100%	100%
	Alcançado	N/I	100%	N/I	100%	100%

O Projeto trata de forma séria as queixas registradas, o que se traduz tanto pela implementação de uma ferramenta própria para geri-las, como na resolução dos chamados em sua totalidade. Do ponto de vista **quantitativo**, o Mecanismo de Queixas e Reclamações do Projeto tem se mostrado eficiente.

Efeitos da pandemia

Restrições de acesso às terras indígenas.

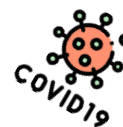
Dificuldade na aquisição de insumos em razão da alta dos preços e do desabastecimento.

Capacitações presenciais suspensas e algumas, posteriormente, adaptadas para o formato virtual.

Casos de indígenas e colaboradores infectados, e situação de insegurança alimentar e nutricional em comunidades atendidas (que se viram impedidas de comercializarem seus produtos).

Enfraquecimento das ações, em razão da situação de emergência.

Uma pesquisa realizada pelo Projeto identificou que 4.596 famílias, dos 64 subprojetos apoiados, careciam de ajuda. Essa demanda repercutiu na **reestruturação do Projeto** com a criação de um Subcomponente (1.C), o estabelecimento da Rede de Solidariedade DGM Brasil e a realocação de recursos. Essa iniciativa forneceu auxílio financeiro e/ou aquisição de insumos no enfrentamento à pandemia aos beneficiários.



Por fim, dentre os três indicadores de ODP previstos no PAD, apenas um se manteve até o seu final. Como não tem correspondência com nenhum Componente específico, é apresentado autonomamente:

INDICADOR 5 (ODP) – Maior participação dos Povos Indígenas e das Comunidades Tradicionais (PICTs), com papel e voz sobre as mudanças climáticas e REDD + nas reuniões a nível local, nacional ou global (número)

Previsto no PAD do Projeto, na prática, o indicador corresponde ao número de subprojetos (dentre os 64 apoiados) que indicaram, no sistema do Projeto DGM (SIGCAA), que sua instituição participa de alguma instância de discussão sobre REDD+ ou mudanças climáticas.

Sua meta final (24 projetos) corresponde a 37,5% dos subprojetos apoiados pelo DGM com ações de REDD+.

Tabela 32 - Projeto FIP DGM, Indicador 5, 2017-2020

Indicador	Previsto/ Executado	Ano 1 2017	Ano 2 2018	Ano 3 2019	Ano 4 2020	Meta original
5. Maior participação dos Povos Indígenas e das Comunidades Tradicionais (PICTs), com papel e voz sobre as mudanças climáticas e REDD + nas reuniões a nível local, nacional ou global. (Número)	Esperado	6	12	20	24	24
	Alcançado	N/I	13*	N/I	27**	27

Notas: * Inclui as 12 instituições membros do CGN, mais o próprio CAA.

**Inclui, além dos 15 representantes de subprojetos que indicaram participar de processos locais, regionais e nacionais de discussão sobre Mudanças Climáticas e REDD+ no questionário do Sigcaa, as 12 instituições membros do CGN.

Não há informações para os outros anos. No entanto, o dado de 2020 já demonstra a superação da meta final.

Limitações e recomendações para o indicador

O Relatório de Meio Termo já sinalizava para a necessidade de revisão do indicador que “precisa definir uma medida verdadeira de ‘maior envolvimento, papel e voz’. Deve ser revisado, esclarecido e reformulado.” (p. 31).

A descrição do indicador não corresponde precisamente à sua forma de cálculo, uma vez que não há parâmetros de comparação na participação para que seja aferido ‘maior’. Em igual medida, a ‘participação em instâncias de discussões’ não é clara e não mede ‘papel e voz’ que são termos muito abstratos para um indicador. Nesse sentido, é recomendada a alteração na descrição do indicador, para que corresponda exatamente ao que está sendo apurado. Com relação aos dados, a ausência de informações ano a ano prejudicou a avaliação de desempenho.

Indicadores eliminados pelo Projeto

O Projeto, sinaliza para **oito** indicadores que foram **eliminados** ao longo do processo. No entanto, nem todos estavam previstos em seu PAD. São eles:

(ELIMINADO – ODP e C3) - Beneficiários que estão cientes das informações e concordam com os investimentos do Projeto (Percentagem)

(ELIMINADO - ODP) - Povos indígenas e comunidades tradicionais com benefícios monetários e/ não-monetários (Números)

(ELIMINADO - ODP) - Povos indígenas e comunidades tradicionais com benefícios dos recursos naturais de floresta (Números)

(ELIMINADO – Intermediário, C1) - Percentual de beneficiários do Projeto em situação de vulnerabilidade e/ou marginalização (Percentual)

(ELIMINADO - Intermediário) - Usuários da terra adotando práticas de mitigação e de uso sustentável, como resultado do projeto. (Números)

(ELIMINADO – Intermediário C2) - Povos Indígenas e das Comunidades Tradicionais (PICTs), com capacidade de melhorar a gestão de usos da terra e da floresta (Números)

(ELIMINADO – Intermediário, C2) - Usuários da floresta treinados (Números)

Indicadores criados pelo Projeto

Há ainda, uma lista de **novos indicadores**, fruto da Revisão de Meio termo ou da última revisão, em 2020 que decorreu em razão da necessidade de prorrogação de prazo. No entanto, esses indicadores não tiveram metas estipuladas por período, nem possuem dados reportados para todos os períodos. Alguns, são indicadores de resultados, que demandam o reporte da entrega apenas ao fim do Projeto. Por essa razão, não são elegíveis a esta avaliação de desempenho.

Sugestão de Indicador



Número de capacitações / Número de pessoas que passaram por, pelo menos, uma capacitação / Número de instituições capacitadas

5.3. FINANCEIRO

O Projeto é integralmente financiado pelo FIP, e o valor da doação é de US \$ 6,5 milhões.

Ao contrário dos demais Projetos FIP, **os dados de execução financeira não foram inteiramente consultados no *dashboard* do Projeto**. Em razão de algumas inconsistências, optamos por utilizar os dados reportados nos relatórios de progresso no que diz respeito aos recursos realizados. O valor previsto manteve o *dashboard* como referência.

Tabela 33 – Valores de desembolso financeiro do Projeto FIP DGM: gastos e previstos

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
	2016	2017	2018	2019	2020
Total gasto	529.683	674.393	2.197.363	3.990.191	3.833.354
Total previsto	650.000	1.850.000	3.650.000	6.200.000	6.500.000

Notas: Total previsto conforme *dashboard*.

Valores cumulativos e em UDS.

Total gasto conforme Relatórios de Progresso do Projeto: não considera valores desembolsados no ano não executados no período.

Apesar de os valores da tabela serem cumulativos, o montante gasto em 2020 é menor do que o do ano anterior, em razão da variação cambial. Em 2019, foram executados R\$ 14.610.882, com USD = 3,66. Em 2020, foram executados R\$ 20.385.398, com USD = 5,31.

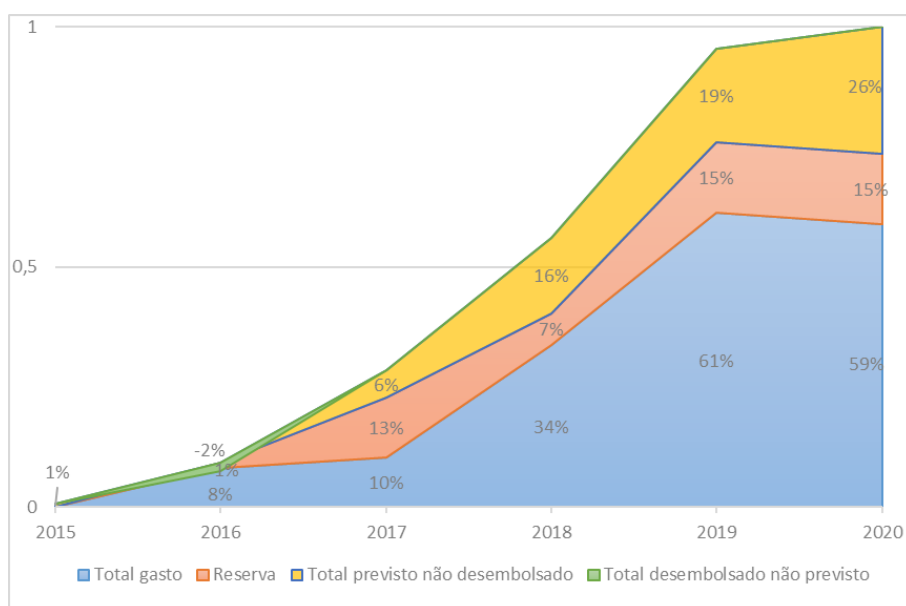
Segundo o *dashboard*, o Projeto ultrapassou o valor total da doação no segundo trimestre de 2020, alcançando USD 9.814.978 no final daquele ano. Pelo fato de esses dados não encontrarem respaldo nos relatórios do Projeto, **os dados do *dashboard* não serão utilizados nesta avaliação.**

Não foi possível realizar a análise do desembolso financeiro do Projeto por componente, por período, uma vez que:

- a) nem todos os Relatórios de Progresso apresentam os valores executados por componente, de modo que não é possível traçar uma série histórica;
- b) quando o Relatório de Progresso apresenta o desembolso, por componente, por período, os valores estão expressos e Reais (R\$);
- c) o *dashboard* é a única fonte de informação do desembolso financeiro do Projeto por período e por componente, mas seus dados divergem dos apresentados nos Relatórios de Progresso.

Por essa razão, o gráfico de desembolso apresenta o valor realizado total pelo Projeto, com seus três componentes. Os valores de 'reserva' correspondem aos montantes desembolsados não gastos no período, que devem ser usados no ano seguinte.

Gráfico 10 – Desembolso financeiro do projeto FIP – DGM, cumulativo, 2015-2020 (%)

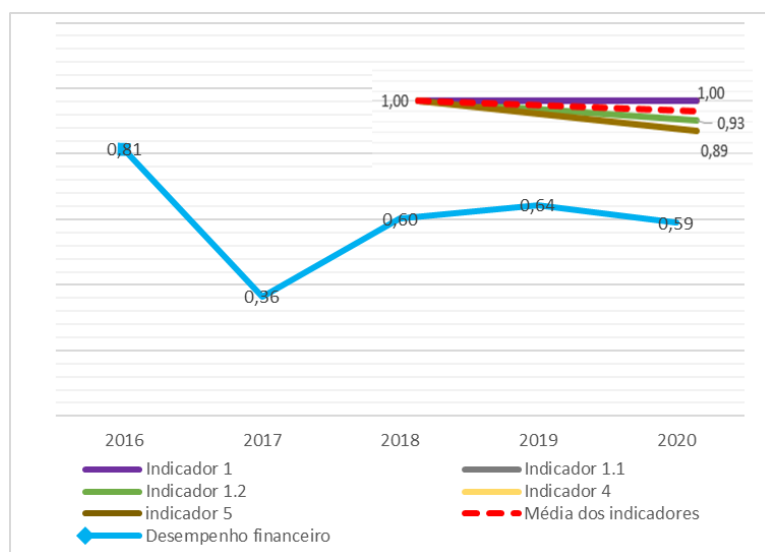


Em 2016, o Projeto apresentou valor de desembolso 2% acima do esperado. No entanto, como o recurso não foi executado no período (corresponde à valor 'Reserva'), não surtiu impactos negativos sobre o seu desempenho financeiro.

5.4. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Dentre os **dez** indicadores previstos no PAD do Projeto FIP-DGM, **três** têm aderência ao desempenho. Como um deles apresenta suplementos com relação a gênero e à participação indígena, no total, **cinco indicadores e subindicadores servem à análise de desempenho**. De acordo com a classificação de indicadores prevista do PAD, eles representam os Componentes 1 e 3. O indicador de ODP, que pretendia ser representativo para todo o Projeto, trata especificamente dos subprojetos apoiados pelo DGM e, portanto, associa-se ao Componente 1. Nesse sentido, a presente análise não alcança o Componente 2 do Projeto e, portanto, se dá de forma parcial.

Gráfico 11 - Relação entre desempenho das entregas e desempenho financeiro no Projeto FIP-DGM, 2016-2020



Indicador 1 - Número de beneficiários diretos
 Indicador 1.1 - Beneficiárias mulheres (%)
 Indicador 1.2 - Beneficiários indígenas (%)
 Indicador 4 - Queixas registradas efetivamente tratadas (%)
 Indicador 5 - Maior participação dos PICTs em reuniões sobre mudanças climáticas e REDD+

	2016	2017	2018	2019	2020
Indicador 1			1,00		1,00
Indicador 1.1			1,00		1,00
Indicador 1.2			1,00		0,93
Indicador 4			1,00		1,00
Indicador 5			1,00		0,89
Média dos indicadores			1,00		0,96
Desempenho financeiro	0,81	0,36	0,60	0,64	0,59

Nota: As linhas cinza e amarela dos indicadores 1.1 e 4 não estão aparentes porque foram sobrepostas pela linha roxa do indicador 1: todas têm a mesma curva, conforme dados da tabela agregada.

O Projeto obteve seu melhor desempenho financeiro em seu Ano 1, quando não havia resultados vinculados aos seus subprojetos, que só começaram a ser implementados a partir de 2017.

Todos os indicadores de entregas mantiveram altos níveis de desempenho nos dois anos apurados, com curvas muito similares. Essas curvas não demonstram relação com o desempenho financeiro, que se manteve estável, com pequena oscilação entre níveis regulares e satisfatórios, de 2018 a 2020.

A média no cumprimento das metas dos indicadores, que leva à **taxa de desempenho das entregas** é de **0,98**. Já o desembolso financeiro apresenta taxa de **0,60**.

Resultados das análises estatísticas

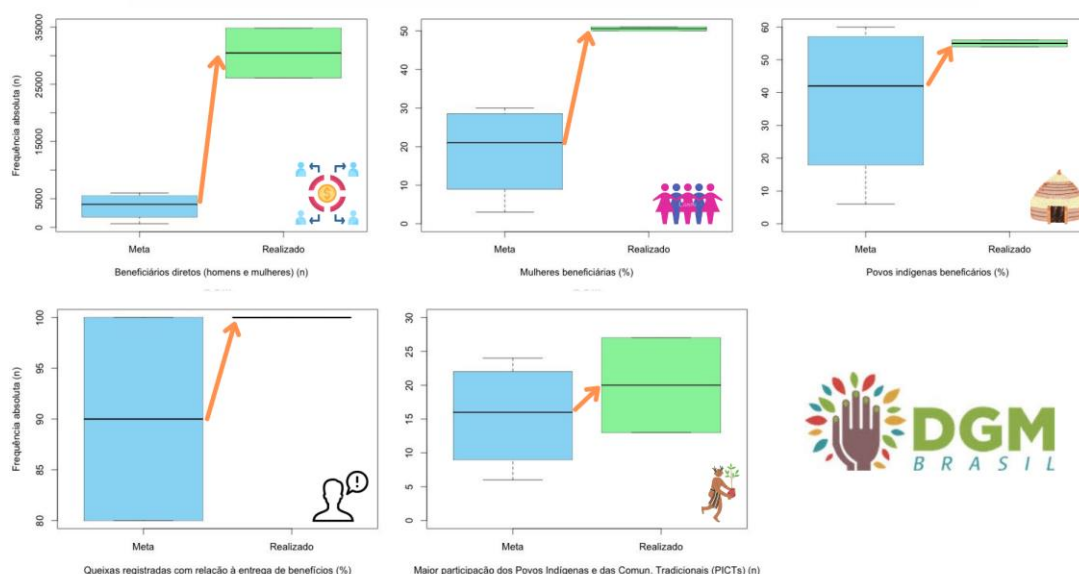
No Projeto FIP-DGM, todos os indicadores tiveram as médias alcançadas maiores do que as esperadas (Quadro 20).

Quadro 20 - Média anual, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (valores mínimo e máximo) dos valores esperados e alcançados para os indicadores de desempenho do projeto DGM

Descrição	Símbolo	Média, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (min-max) do Esperado	Média, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (min-max) do Alcançado	Média do Alcançado em relação ao Esperado $\uparrow \downarrow$
1. Beneficiários diretos (homens e mulheres) do Projeto (número)		3650 $\pm$ 2385,37 (600-6000)	30446,5 $\pm$ 6128,49 (26113-34780)	$\uparrow$ Maior (significativa)
1.1 Mulheres beneficiárias (percentual)		18,75 $\pm$ 12,34 (3-30)	50,5 $\pm$ 0,71 (50-51)	$\uparrow$ Maior (significativa)
1.2 Povos indígenas beneficiários (percentual)		37,5 $\pm$ 24,68 (6-60)	55 $\pm$ 1,41 (54-56)	$\uparrow$ Maior
4. Queixas registradas com relação a entrega de benefícios do projeto que são efetivamente tratadas (percentual)		90 $\pm$ 14,14 (80-100)	100 $\pm$ 0 (100)	$\uparrow$ Maior
5. Maior participação dos Povos Indígenas e das Comunidades Tradicionais (PICTs), com papel e voz sobre as mudanças climáticas e REDD + nas reuniões em nível local, nacional ou global (número)		15,5 $\pm$ 8,06 (6-24)	20 $\pm$ 9,9 (13-27)	$\uparrow$ Maior

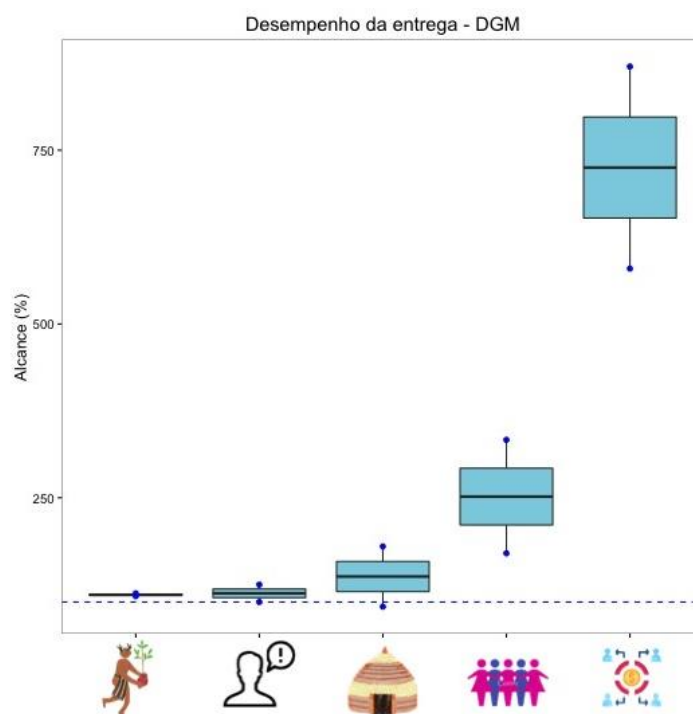
Os resultados dos *boxplots* também indicam que todos os indicadores do projeto FIP DGM tiveram as medianas de entregas maiores do que as esperadas. Os indicadores “Beneficiários diretos (homens e mulheres)” e “Mulheres beneficiárias” tiveram os valores alcançados significativamente maior do que os esperados. Para os demais indicadores, não houve diferença significativa nas variações de cada um deles (Figura 16).

Figura 16 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto DGM



Quando comparamos a taxa de entregas (%) entre os indicadores do DGM, todos os indicadores tiveram o desempenho maior do que esperado e apresentaram pouca variação entre os anos. Contudo, quando comparamos o desempenho entre indicadores, houve uma grande variação entre eles (de 93 a 870 %) (Figura 17).

Figura 17 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto DGM



5.5. PONTOS FRACOS, PONTOS-CHAVES E PONTOS FORTES

Fortalezas

Segundo os documentos, o Centro de Agricultura Alternativa (CAA) tem desempenhado seu papel como **NEA** de forma **eficiente**. Se mostra ágil desde o início das atividades, no atendimento às demandas do Projeto, como contratação de pessoal, e na interlocução com o Banco Mundial.

A implementação de um sistema (**SIGCAA**) para a coleta de dados e informações, diretamente alimentado pelos subprojetos, centraliza e padroniza as informações, favorecendo a **transparência e o acesso aos dados dos subprojetos** e aos resultados do Projeto DGM-Brasil.

O **Comitê Diretivo Nacional** é um **elemento central na governança do Projeto**. É uma instância representativa para os PICTs, Governo do Brasil e Banco Mundial. Tem composição clara e papéis definidos, é **presente** na tomada de decisão e **atua ativamente** ao longo da execução do Projeto.

Pontos fracos

Quadro 21 – Fraquezas identificadas do Projeto FIP – DGM e suas recomendações

Fraqueza	Recomendação
Os primeiros relatórios apresentam o desajuste de previsão de gastos entre C1 e C3, e a necessidade de realocação de recursos entre os componentes. Naquele momento, o C3 demandava mais recursos do que o previsto, em razão do processo de seleção e do acompanhamento das propostas de subprojetos, enquanto o C1 demandava pouco investimento em função de subprojetos ainda não executados. Esse desajuste impactou em maior tempo no processo de seleção das propostas, que foi feita com equipe reduzida, e no atraso na implementação dos subprojetos.	A previsão de gastos para os Projetos FIP, de modo geral, não é feita por componentes. Desse modo, essa distribuição pode ser uma prerrogativa do DGM Global. Nesse caso, é recomendável a discriminação dos gastos estimados por atividade, que pode contribuir para a organização das rubricas por período. De qualquer forma, deve estar prevista a possibilidade de realocação dos gastos, desde que devidamente autorizados pela instância central, o NSC, e justificados nos relatórios de prestação de contas. Essa flexibilização é fundamental para evitar a situação que ocorreu, de falta de recursos no início da execução, e o acúmulo de recursos previstos não executados, nos últimos anos do Projeto.
Este Projeto foi a primeira experiência do CAA com o Banco Mundial. O BM tem uma série de diretrizes específicas que se estendem aos Projetos que apoia. Para essa adequação, oferece treinamento e suporte aos gestores dos Projetos. No caso do DGM, além da necessidade de adaptação do CAA à política do Banco, os subprojetos selecionados também tiveram que atender a essas especificações. No entanto, os subprojetos têm situações bem específicas e, por se tratar de PICTs têm dificuldade na relação com fornecedores em dois movimentos: a) de fora para dentro: são poucos ou informais os fornecedores de produtos e serviços, com dificuldade de atender às burocracias de contratação do BM; e b) de dentro para fora, quando as comunidades não estão integralmente abertas para receber prestadores sem nenhum vínculo com o território.	Pela situação específica das PICTs, para o desenvolvimento das atividades propostas, é indispensável que as comunidades tenham certa autonomia na contratação de bens e serviços. Nesse sentido, pode ser aberto um canal específico para apresentação dessas demandas, com apresentação clara das limitações de contratação de bens e serviços específicos. O NSC, que tem representantes do BM, pode atuar como agência decisória das situações específicas apresentadas pelos Projetos.
Atraso no início da execução dos subprojetos decorrente de entraves operacionais: atraso na assinatura dos acordos de subdoação, problemas no lançamento das licitações no sistema do Banco (STEP) e procedimentos administrativos incompatíveis com as realidades locais. O Projeto tinha previsão de início para 2015. No entanto, apesar de a primeira chamada de Projetos ter sido preparada, não foi lançada	Apesar de o Projeto ter agente executor não governamental, um conjunto de elementos contribuíram para atrasos significativos no início das atividades. É recomendável, aos Projetos FIP, contar com a iminência de um atraso no processo de tramitação dos recursos, que, idealmente, deve repercutir na data de início formal do Projeto.

porque o Comitê ainda não havia sido estabelecido, o que só aconteceu no início de 2016. Essa situação, aliada à dificuldade de adaptação do Projeto (e seus subprojetos) às prerrogativas operacionais do Banco, atrasou o início das atividades em cerca de 9 a 12 meses, segundo o relatório de Meio Termo.	
Os relatórios de Progresso não seguem a um padrão estabelecido, o que desfavorece a consulta aos documentos e o acompanhamento das ações. Apesar de termos acesso aos relatórios desde 2016, apenas a partir do segundo semestre de 2018 foi possível acompanhar os indicadores da matriz de resultados pelos relatórios de progresso. Essa dificuldade se reflete em diversas lacunas de indicadores ou dados essenciais para a composição de séries históricas.	Prevista na gestão de risco, essa ocorrência não foi sanada por nenhuma fonte de informação (outros documentos ou gestores). A ausência dos indicadores da matriz de resultados nos relatórios é explicada porque o Projeto se apoia em outro sistema de indicadores. Nesse sentido, é recomendada a revisão dos indicadores do <i>dashboard</i>, em conjunto com a equipe gestora do Projeto, conciliando-os com o sistema de avaliação já praticado pelo Projeto.
A pandemia mudou o foco das ações do projeto, alterando drasticamente a natureza das suas atividades. Em 2020/2021, as capacitações se converteram em conteúdo informativo, medidas preventivas ao avanço do vírus e apoio para a qualidade da saúde emocional.	As ações do Projeto para mitigar as dificuldades ocasionadas em razão da pandemia são indispensáveis em razão da situação de vulnerabilidade dos PICTs. Uma vez que a pandemia impactou não só o cronograma, mas a natureza das atividades, o planejamento original do Projeto precisa ser revisado tanto em relação ao cumprimento dos prazos pelas entregas dos indicadores e pelo desembolso financeiro, como no prazo de sua vigência.
Os subprojetos estão distribuídos heterogeneamente pelo Cerrado, o que demanda longas distâncias para a realização das visitas técnicas com altos custos de transporte e comunicação para assistência técnica, monitoramento e supervisão.	Com a valorização do dólar, o Projeto não esbarra em dificuldades orçamentárias, necessitando, portanto, de um ajuste na distribuição dos recursos entre os seus componentes, para que essa realidade se reflita na previsão de gastos para o Componente 3. Além disso, é recomendável o planejamento logístico atento para que os trajetos sejam otimizados, potencializando os deslocamentos e equilibrando os custos das viagens. É preciso avaliar, ainda, como se deu o processo de monitoramento durante a pandemia e avaliar se foram criadas outras alternativas às visitas técnicas.

Pontos-chaves

1. A avaliação de desempenho foi prejudicada em razão de: alteração de indicadores ao longo do processo (eliminação e inclusão), inúmeras lacunas no reporte dos dados dos indicadores, falta de indicadores de desempenho capazes de representar o Componente 2 do Projeto. Assim, a análise final sobre o desempenho limita-se aos C1 e C3.
2. As metas propostas pelo Projeto estão sendo cumpridas e elas convergem para o alcance dos resultados esperados.
3. Apesar dos atrasos iniciais, as metas do Projeto, de modo geral, foram alcançadas dentro ou antes do prazo previsto, sem prejuízo ao alcance de seus resultados finais e sem alterações no cronograma original.

5.6. CONCLUSÃO

O desempenho, com base nas **entregas**, por período, foi **altamente satisfatório**, com taxa de **0,98**.

O **desempenho financeiro** foi **satisfatório**, com taxa de **0,60**.

Como balanço, tem-se o desempenho do Projeto FIP-DGM como **satisfatório**, com **índice de desempenho consolidado de 0,79**, considerado o cumprimento das entregas (para os Componentes 1 e 3) e do desembolso financeiro.

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

Produto 2: Avaliação de Desempenho do Projeto



FIP CAR

EQUIPE DE CONSULTORES GRUPO NSC

GRUPO NSC
Natureza,
Sociedade e
Conservação

Carlos Eduardo Marinelli, Coordenador
Fernanda Santana de Oliveira, Analista de desempenho
Francesca Belem Lopes Palmeira, Analista estatística
Gustavo Machado, Analista de geoinformações



(Produto 2 de 6)



6. FIP CAR

Projeto de Regularização Ambiental de Imóveis Rurais no Cerrado



6.1. DADOS GERAIS

Objetivo geral

Aumentar a capacidade do MMA e de nove agências ambientais para receber, analisar e aprovar os cadastros ambientais rurais e integrá-los ao Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) e apoiar a realização do cadastro de imóveis rurais no CAR em municípios selecionados.

Área de abrangência/Público-alvo

Originalmente, o público-alvo eram pequenas propriedades rurais de 47 municípios selecionados de nove unidades federativas do bioma Cerrado: Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Maranhão, Paraná, São Paulo e o Distrito Federal (PAD).

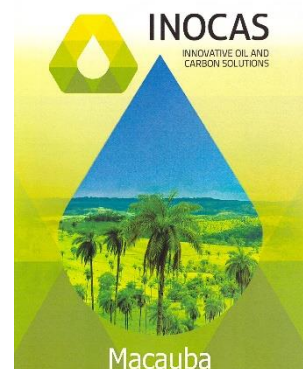
Na atualidade, o Projeto atende a propriedades rurais das onze Unidades da Federação abrangidas pelo bioma Cerrado: BA, DF, GO, MA, MG, MT, MS, PI, PR, SP e TO.

Em razão da dificuldade na obtenção dos dados sobre o Projeto FIP-CAR, já detalhada na seção de [Metodologia](#) deste documento, não foi possível, neste momento, realizar a avaliação de desempenho do Projeto.

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

Produto 2: Avaliação de Desempenho do Projeto

FIP Macaúba



EQUIPE DE CONSULTORES GRUPO NSC

GRUPO NSC
Natureza,
Sociedade e
Conservação

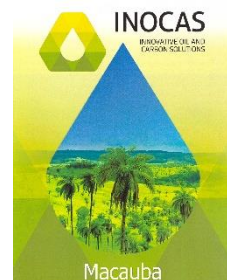
Carlos Eduardo Marinelli, Coordenador
Fernanda Santana de Oliveira, Analista de desempenho
Francesca Belem Lopes Palmeira, Analista estatística
Gustavo Machado, Analista de geoinformações



(Produto 2 de 6)

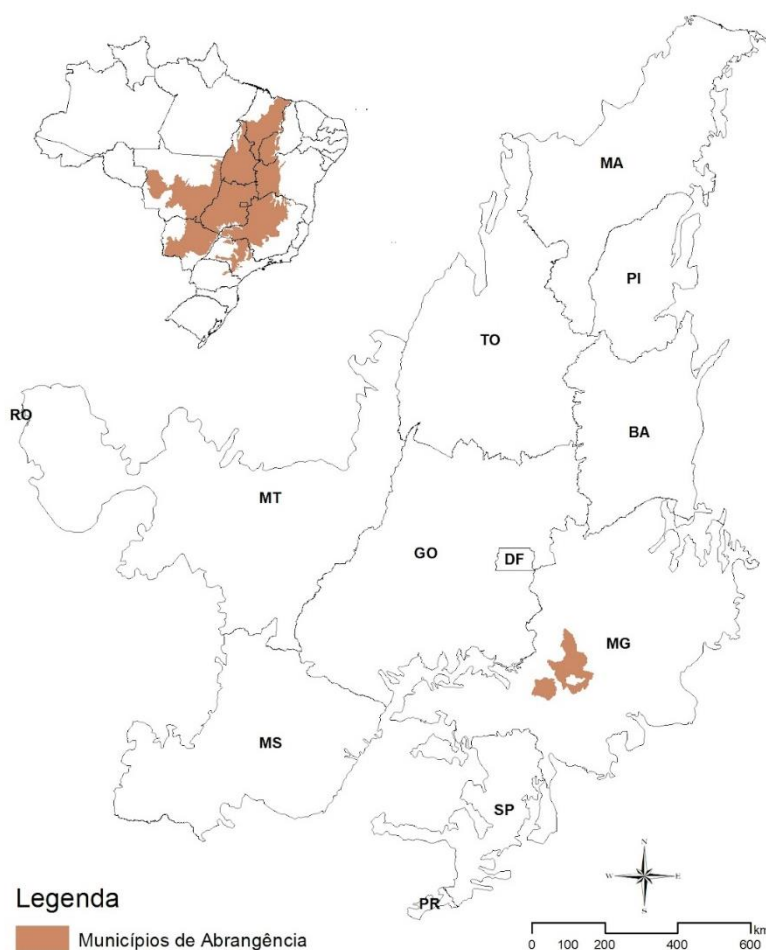
7. FIP Macaúba

Projeto FIP Macaúba - Desenvolvimento de um sistema silvipastoril baseado em macaúba e cadeia de valor



7.1. DADOS GERAIS

Figura 18 - Área de abrangência do Projeto FIP-Macaúba



Público-alvo

Pequenos agricultores do bioma Cerrado na região do Alto Paranaíba (MG) e Noroeste de Minas Gerais (em expansão para o bioma Mata Atlântica, na região do Vale do Paraíba/SP e para a Amazônia Legal).

Objetivo geral

Promover o desenvolvimento da cadeia produtiva da macaúba por intermédio da plantação de macaúba em sistema silvipastoril, da coleta extrativista dos frutos da palmeira e do seu beneficiamento.

Acervo consultado

Ao todo, foram consultados **cinco** documentos, a saber:

Quadro 22 – Acervo da Avaliação de Desempenho do Projeto FIP-Macaúba

Documento	Período	Referência de citação
Proposta de Apresentação ao Subcomitê FIP	N/I	Proposta FIP
Relatório Anual 2018 (resumido)	2018	Relatório 2018
Relatório Anual 2019 (resumido)	2019	Relatório 2019
<i>Dashboard</i>	2020	<i>Dashboard 2020</i>
<i>Dashboard</i>	2021	<i>Dashboard 2021</i>

A avaliação também consultou Vitor Salomão Ferreira Franco, da Inocas.

As dificuldades, limitações e desafios encontrados ao longo das análises do Projeto estão detalhadas no Apêndice 2.

Desenho

O Projeto Macaúba tem um desenho muito diferente dos demais Projetos FIP. Em igual medida, a relação do Projeto com o FIP-BID também é muito específica. Na verdade, o Projeto FIP-Macaúba se confunde com a própria Inocas, porque a empresa é uma *startup* cujo desempenho é intrínseco ao desempenho do próprio Projeto. Ou seja, a Inocas é, em sua essência, a ação piloto FIP Macaúba. Nesse contexto, além da particularidade de a Inocas ser uma empresa privada, na condição de Sociedade Anônima (S.A.), o BID tem participação acionária e societária. Encarregado da Coordenação Técnica, o Banco é o principal investidor da Inocas e tem dois assentos no Conselho de Administração, principal órgão deliberativo da empresa.

Ações de monitoramento do Projeto foram designadas à Mirova (anteriormente denominada Althelia), por intermédio e solicitação do BID.

Apesar de constarem no PAD²², **o Projeto não se organiza por componentes**. No entanto, a descrição para os Componentes 1 e 2 no PAD se consolidam como as modalidades de repasse dos recursos, que será mencionada mais adiante, na seção *Financeiro*. Nesse contexto, os indicadores do Projeto, que não se classificam como ODP ou intermediários, serão apresentados autonomamente.

As ações do Projeto preveem 2.000 hectares de Palmeiras macaúba plantadas em sistemas agroflorestais, um centro de treinamento e uma usina de processamento da macaúba.

7.2. INDICADORES

A matriz de resultados de indicadores não é uma ferramenta da gestão do Projeto. Ela não se apresenta nos relatórios anuais e orienta a equipe gestora. Apesar de citada no documento da Proposta FIP como seu Anexo 1, não tivemos acesso a esse documento.

Nesse contexto, a única fonte de informação com relação aos indicadores foram os *dashboards* do Projeto, para os anos de 2020 e 2021 e a entrevista com o gestor. Alguns resultados reportados nos relatórios anuais assemelham-se aos dados dos indicadores de modo que os relatórios serviram, em alguns casos, para retificar os reportes.

São 10 os indicadores do Projeto em seu *dashboard*, relacionados conforme segue:

Ø INDICADOR 1 – Emissões de GEE reduzidas ou evitadas (toneladas de CO2e)

Originalmente, o indicador foi pensado para ser calculado tendo, como referência, que cada palmeira tem capacidade de sequestro de 1t de carbono ao longo de sua vida. No entanto, um estudo posterior, desenvolvido pelo Imaflora baseado em sistemas integrados demonstrou que cada hectare plantado sequestra, em média, 20,75t de CO2e por ano, durante 20 anos. Essa substituição de metodologia explica a divergência

²² O PAD descreve o C1 como investimento de capital (tradução nossa para Equity Investment; UDS 3 milhões); C2 como assistência técnica reembolsável (Reimbursable Technical Assistance; USD 1 milhão); e o C3 como assistência técnica não-reembolsável (Non-reimbursable Technical Assistance; USD 16 mil).

dos dados apresentados nos *dashboards* de 2020 e 2021²³, para metas e resultados. Apesar de aprimorada a medição, não foi alcançado o modelo a ser seguido pelo Projeto e uma empresa está sendo contratada para aperfeiçoar esse modelo, bem como para amparar a comercialização de créditos de carbono e certificação dos plantios.

Em razão da ausência de metas, e de segurança nos resultados reportados até aqui, **este indicador não será usado nesta avaliação de desempenho.**

Resultados e metas revisados. Os resultados reportados no *dashboard* de 2020 foram medidos considerando o parâmetro de 1t de carbono por palmeira plantada. Essa métrica não atende à descrição do indicador porque considera o valor de carbono sequestrado pela palmeira em sua vida útil, desconsiderando a escala anual do indicador. Alguns cálculos adicionais deveriam ter sido considerados para estimar a quantidade de emissões evitadas no período (fase de vida da palmeira, proporcionalidade da emissão para o ano).

Limitações e recomendação para o indicador

Com relação à sua descrição, quantidade de carbono sequestrado, absorvido ou removido parece ser mais adequado ao benefício climático do Projeto do que carbono evitado ou reduzido. Carbono evitado ou reduzido pressupõe uma comparação entre uma situação 1, anterior, e situação 2, após o Projeto com quadro de redução de emissões por artigo agrícola produzido (o que poderia ser aplicado à produção do óleo vegetal, por exemplo) mas que requer uma metodologia de cálculo mais apurada.

O Projeto está caminhando para a definição de uma metodologia de cálculo, consolidada e acurada, para o indicador. Uma vez definido o modelo, recomendamos que o indicador seja detalhado em escopo e método de cálculo, e que seja feita a medição retroativa, baseada no número de palmeiras e hectares plantados, para que o desempenho ao longo do processo possa ser avaliado.

²³ Os resultados reportados divergem no *dashboard* de 2020 para o de 2021 e, esse último, prescinde da estipulação de metas que não foram reelaboradas após a substituição na adoção do parâmetro de medição das estimativas de emissão/sequestro de GEE.



INDICADOR 2 – Hectares de terras degradadas reabilitadas

Este indicador corresponde à área de terra em que foram plantadas macaúba em sistema agrossilvipastoril, tendo forte relação com o Indicador 4.

Comparando com os dados dos Relatórios anuais, esse dado corresponde à área de terra em que foram plantadas macaúba em sistema agrossilvipastoril (2019, p.8).

Tabela 34 - Projeto FIP Macaúba, Indicador 2, 2018-2021

Indicador	Previsto/ Executado	Valores cumulativos				Meta
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	
		2018	2019	2020	2021	
2. Hectares de terras degradadas reabilitadas	Esperado	250	700	1.250	2.000	2.000
	Alcançado	93	502	757		757

O relatório de 2019 apresenta que 10 hectares foram plantados em anos anteriores a 2018, mas esse indicador tem linha de base igual a zero, que se repete em 2017.

O número de hectares alcançados no Ano 1 não atingiu a meta para o período em razão do atraso no repasse dos recursos financeiros. Como **o investimento só foi liberado em outubro de 2018**, restaram poucos meses para a aquisição das mudas e o plantio. Ainda, o Projeto enfrentou dificuldades com a produção das mudas, conforme detalhado no quadro de fraquezas.

Impacto da pandemia

As restrições impostas pela pandemia dificultaram a prospecção de novas áreas e, consequentemente, a formalização de novos contratos com os produtores.

Ainda, impossibilitou a realização dos dias de campo previstos, abalando a oportunidade de produtores locais conhecerem as iniciativas de sucesso do Projeto, com impactos negativos em sua divulgação.

Essas restrições afetaram negativamente o alcance das metas de plantio e coleta de frutos.



Ø INDICADOR 3 – Crescimento da renda anual média da fazenda por hectare e forma de uso da terra (para as áreas onde Macaúba foi plantada)

Apresenta 0% ao longo de todo o período e resultado esperado de 45% em 2028.

A renda da fazenda é uma informação sensível e difícil de ser reportada. Esse indicador não tem sido usado ou reportado pelo Projeto, cuja gestão ainda não tem método de cálculo. Por isso, **não será utilizada nesta avaliação**. Tende a ser utilizado como indicador de resultado.



INDICADOR 4 – Número de palmeiras macaúba plantadas em sistemas agroflorestais

A descrição do indicador dispensa detalhamentos. Assim como o Indicador que mede a área plantada, este foi prejudicado no primeiro ano de implementação em razão do atraso na liberação do recurso financeiro.

Tabela 35 - Projeto FIP Macaúba, Indicador 2, 2018-2021

Indicador	Previsto/ Executado	Valores cumulativos				Meta
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	
		2018	2019	2020	2021	
4. Número de palmeiras macaúba plantadas em sistemas agroflorestais	Esperado	75.000	150.000	375.000	600.000	600.000
	Alcançado	29.064	133.944	211.884		211.884

Conforme citado no quadro de fraquezas, o viveiro parceiro não conseguiu produzir as mudas necessárias para os anos de 2019 e 2020, impactando no alcance das metas. No entanto, o planejamento atual já previu a correção de rota no sentido de mitigar essa dificuldade e pretende alcançar tanto as metas de palmeiras plantadas como a de hectares, em 2021.

Sugestão de Indicador



Número de mudas de macaúba produzidas.

Proporção de mudas produzidas pelo Projeto (mudas germinadas/mudas plantadas e/ou mudas germinadas e plantadas / meta de mudas plantadas)

Ø INDICADOR 5 – Hectares sob manejo sustentável

Este indicador é semelhante ao indicador 2: 'Hectares de terras degradadas reabilitadas', porém com outra terminologia.

Limitações e recomendação do indicador

Essa ocorrência reforça a necessidade de elaboração de indicadores claros e precisos. Para ambos: 'área de terra em que a macaúba foi plantada' é uma descrição objetiva, que evita falsas interpretações.

INDICADOR 6 – Número de agricultores treinados no sistema agroflorestal de Macaúba

Este indicador diz respeito ao número de produtores que firmaram contrato de parceria com a Inocas, plantaram a macaúba em sua(s) propriedade(s) e passaram por algum tipo de treinamento.

Tabela 36 - Projeto FIP Macaúba, Indicador 6, 2018-2021

Indicador	Previsto/ Executado	Valores cumulativos				Meta
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	
		2018	2019	2020	2021	
6. Número de agricultores treinados no sistema agroflorestal de Macaúba	Esperado	12	60	60	100	100
	Alcançado	11	26	46		46

Comparando com os dados dos Relatórios anuais, esse dado corresponde ao número de pequenas propriedades de terra (fazendas de pequenos produtores) que aderem ao Projeto (2019, p. 8), com a diferença que um produtor pode ter mais de uma propriedade rural.

Limitações e recomendações para o indicador

O indicador apreende um conjunto de ações: contrato firmado, macaúba plantada em sua propriedade e treinamento, que se apresentam como ações sequenciais. No entanto, o Projeto prevê treinamentos para outros públicos, como a capacitação de agricultores familiares em boas práticas do extrativismo da macaúba, cujo alcance foi de 69 pessoas em 2019. Nesse sentido, a recomendação é para a criação de outros indicadores que capturem o treinamento com relação ao plantio, manejo e colheita e seus públicos diferenciados.

Sugestão de Indicador



Número de beneficiários diretos
Número de beneficiários indiretos
Número de pessoas capacitadas em plantio da macaúba (e outras possibilidades de capacitação, se houver)

Ø INDICADOR 7 – O INOCAS é operacionalmente lucrativo ao implementar um sistema silvipastoril de Macaúba: relação EBITDA

Este, apesar de constar no rol de indicadores no *dashboard* do Projeto, não foi possível de ser interpretado a partir da consulta ao acervo do Projeto, ou esclarecido pela equipe gestora do Projeto. Dadas as limitações, não será utilizado nesta avaliação.

Ø INDICADOR 8 – Toneladas / ano de frutos colhidos de macaúba processados em óleos, bolos de imprensa e granulados

Este indicador diz respeito ao elemento industrial do Projeto que prevê o beneficiamento da macaúba para produção de derivados (óleo, farinha para ração animal, carvão ativado).

O beneficiamento da produção das áreas plantadas estava previsto para a partir do Ano 5, de modo que, até aqui, não há o que ser reportado. No entanto, o *dashboard* traz dados de 2018 a 2020, que correspondem a pequenas aquisições de coletores extrativistas que coletam e vendem os frutos da macaúba para o Projeto. Nessa etapa de pré-produção, o beneficiamento acontece em uma usina alugada e serve para agregar experiência e contribuir para a aprendizagem do processamento dos subprodutos, impulsionando a cadeia produtiva da macaúba (o extrativismo não era objeto de meta do Projeto).

Abaixo, trazemos o reporte do indicador para esses anos de beneficiamento experimental, ainda que o mesmo não seja utilizado nesta avaliação.

Tabela 37 - Projeto FIP Macaúba, Indicador 8, 2018-2021

Indicador	Previsto/ Executado	Valores cumulativos				Meta
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	
		2018	2019	2020	2021	
8. Toneladas / ano de frutos colhidos de macaúba processados em óleos, bolos de imprensa e granulados	Esperado	0	0	600	600	22.000
	Alcançado	52	130	150		150

Metas revisadas. Segundo a gestão do Projeto, a meta de 600t processadas para 2020 e 2021 precisam ser revisadas porque as macaúbas plantadas nos anos iniciais ainda não terão dado frutos. A previsão para início da coleta é 2023.

Limitações e recomendações para o indicador

Além da revisão das metas para os Anos de 2020 e 2021, é preciso avaliar se a meta para 2022, de 2.500t é adequada, em razão do não alcance das metas de número de palmeiras plantadas nos anos iniciais do Projeto.

Sugestão de Indicador



Número de produtores que obtiveram renda com a venda dos frutos da macaúba para o Projeto (extrativistas)
Número de pessoas capacitadas em extrativismo

Æ INDICADOR 9 – Comercialização: volume de vendas/ano (USD)

Assim como o anterior, este indicador depende da coleta dos frutos da macaúba. Também há reporte dos valores obtidos com a comercialização dos subprodutos da fase experimental, e também se faz necessária a revisão das metas estabelecidas.

Ø INDICADOR 10 – Produtividade da terra: renda anual adicional dos agricultores do cultivo e colheita de Macaúba por hectare (onde Macaúba foi plantada) no ano X após o plantio

Este indicador esbarra em algumas dificuldades: trata da renda, informação sensível e difícil de ser apurada; não apresenta método de cálculo; e não é reconhecido pela equipe gestora do Projeto. Além disso, diz respeito a uma informação que só será captada a partir do quinto ano de implementação do Projeto. Por todas essas limitações, o indicador não foi considerado nesta presente avaliação.

7.3. FINANCEIRO

A Inocas é a entidade executora do Projeto, tendo recebido recursos diretamente do BID. A contribuição do Fundo de Investimentos acontece em três modalidades: subsídio reembolsável, subsídio não reembolsável e investimento de capital do FIP.

A **doação reembolsável** corresponde a USD 1 milhão. Desembolsada durante os Anos 1 a 5, será reembolsada quando o fluxo de caixa da Inocas permitir, devendo ocorrer próximo ao Ano 8.

O **subsídio não-reembolsável** é a parcela de capital de USD 3 milhões, proveniente de fundos do FIP, que será desembolsada em parcelas iguais.

O projeto também inclui uma contribuição de contrapartida de US \$ 1.643.000 milhões de organizações locais e regionais com interesse no desenvolvimento da cadeia de valor de Macaúba.

O valor total do Projeto, em seu documento de proposta FIP é de US \$ 5.969.000. No entanto, a distribuição interna desse montante (entre os componentes e de contrapartida) apresenta divergência no próprio documento e com outras fontes.

Neste momento, **não foi possível realizar a avaliação de desembolso do Projeto**. As **informações no dashboard apresentam incoerência e divergência** com os dados reportados nos relatórios e pelo gestor:

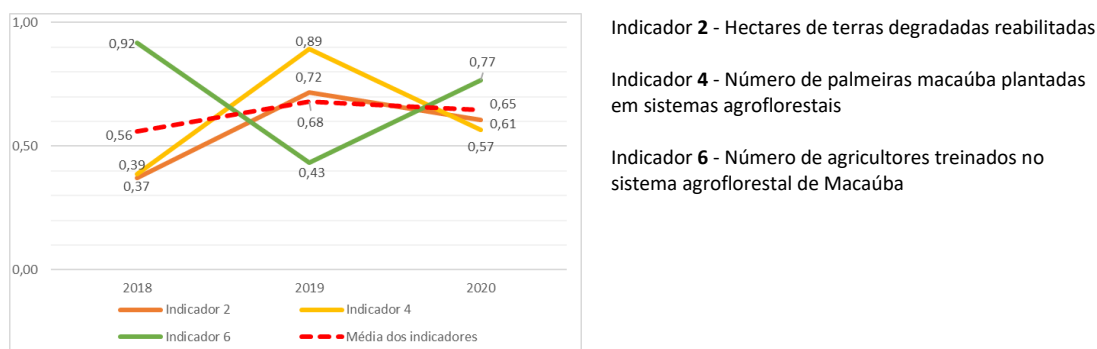
- ◆ No *dashboard*, os desembolsos são realizados a partir do terceiro trimestre de 2017. No entanto, o aporte financeiro só foi disponibilizado em outubro de 2018.

- ◆ Apesar de seguir a lógica cumulativa dos montantes, ano a ano, há episódios pontuais em que os valores realizados aparecem menores do que os do período anterior. Além disso, os valores reportados no *dashboard* como 'realizados' são todos números inteiros redondos, parecendo expressar a projeção de valores.

7.4. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Dentre os **10 indicadores** do Projeto, **três** se mostraram adequados para a avaliação de desempenho do Projeto. Apesar de poucos, os indicadores são representativos porque, além de serem os resultados mais expressivos do Projeto, correspondem ao seu principal objetivo de plantar 2.000 hectares de macaúba em sistemas silvipastoril, em áreas de pastagens degradadas, em parceria com agricultores familiares. Os outros dois objetivos, promover a coleta extrativista dos frutos da macaúba e desenvolver uma usina modelo para o beneficiamento dos frutos, conforme já anunciado, só poderão ser efetivamente medidos a partir de 2023.

Tabela 38 - Desempenho dos indicadores de desempenho do Projeto Macaúba, por entrega/prazo, 2018-2020



Os três indicadores dizem respeito à plantação da palmeira. Diferentemente do indicador 6, que sofre oscilações mais profundas, os indicadores 2 e 4 seguem trajetórias parecidas. Até 2020, nenhum indicador alcançou a meta estipulada para algum de seus períodos.

Resultados das análises estatísticas

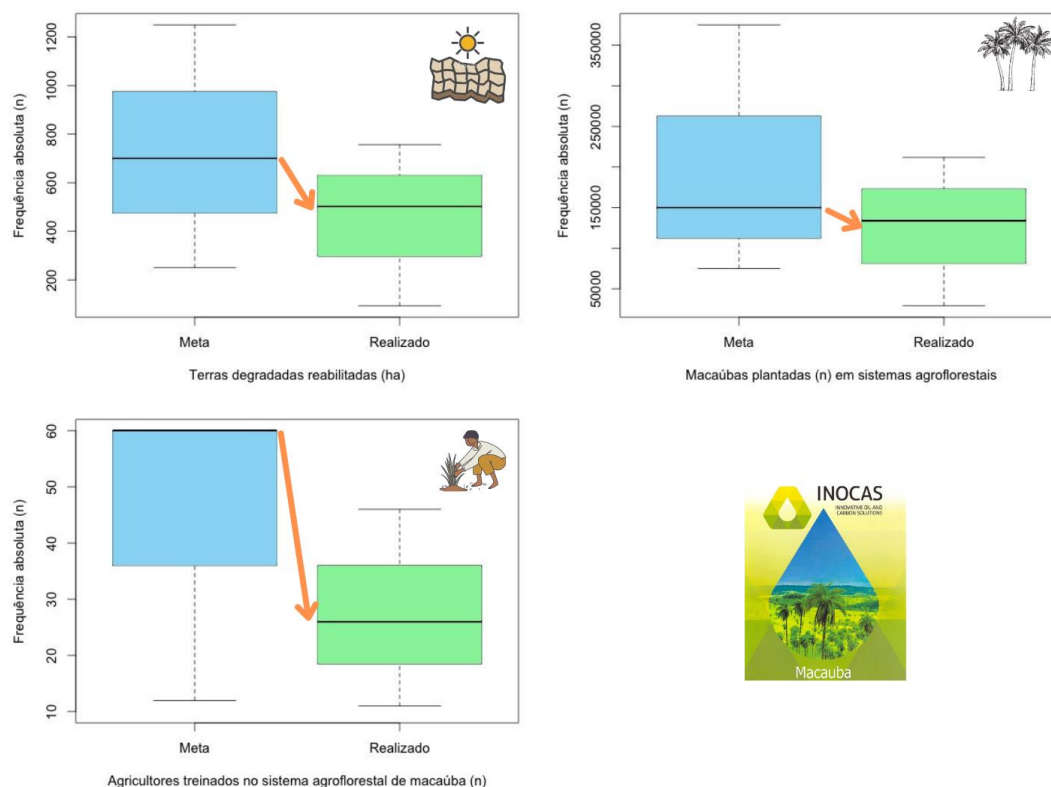
No Projeto FIP-Macaúba, todos os indicadores tiveram as médias dos valores do alcançado menores do que o esperado (Quadro 23).

Quadro 23 - Média anual, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (valores mínimo e máximo) dos valores esperados e alcançados para os indicadores de desempenho do projeto Macaúba

Descrição	Símbolo	Média, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (min-max) do Esperado	Média, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (min-max) do Alcançado	Média do Alcançado em relação ao Esperado $\uparrow \downarrow$
2. Hectares de terras degradadas reabilitadas		733,33-500,83 (250±1250)	450,67±334,96 (93-757)	↓Menor
4. Número de palmeiras macaúba plantadas em sistemas agroflorestais		200000±156124,95 (7500-375000)	124964±91740,22 (29064-211884)	↓Menor
6. Número de agricultores treinados no sistema agroflorestal de macaúba		44±27,71 (12-60)	27,67±17,56 (11-46)	↓Menor

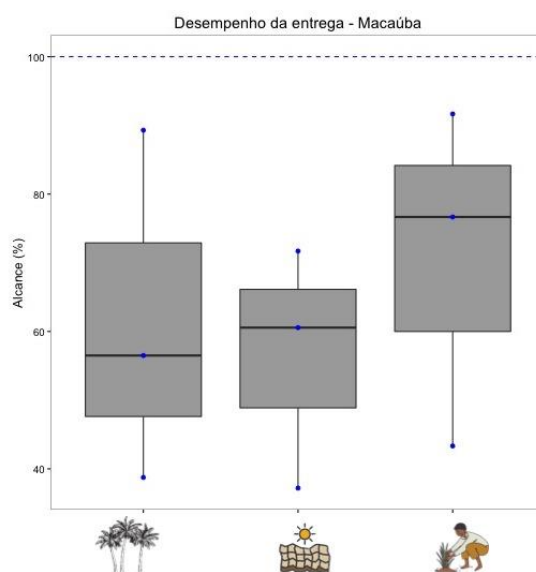
Os resultados dos *boxplots* também indicaram que todos os indicadores do projeto FIP Macaúba tiveram as medianas dos alcançado menores do que o esperado, embora não tenha existido diferença significativa entre esses valores (Figura 19).

Figura 19 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Macaúba



Quando comparamos a taxa de desempenho (%), os três indicadores apresentam variação de desempenho entre os anos, mas sempre com resultados menores do que os esperados (Figura 20).

Figura 20 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Macaúba



7.5. PONTOS FRACOS, PONTOS-CHAVES E PONTOS FORTES

Fortalezas

O Projeto é uma ação piloto, que aposta em um modelo de negócio replicável, escalável e lucrativo. Com relação aos lucros, é precipitado inferir alguma conclusão. Mas a escalagem demonstra sinais claros de **sucesso com a extensão para regiões de Mata Atlântica e Amazônia**.

A **alta capacidade** da Inocas **em estabelecer parcerias** é outro ponto forte do Projeto. Essa articulação se concretiza tanto na pesquisa pelo aprimoramento técnico, com universidades e terceiro setor; como no escoamento dos subprodutos da macaúba, com o setor privado local e nacional; e na extensão do Projeto para outros biomas.

O **pioneirismo**, ao mesmo tempo em que sustenta dificuldades (conforma descrito a seguir), se apresenta como uma fortaleza na medida em que consolida um **modelo na consolidação da cadeia produtiva da macaúba no país**.

Por fim, a Inocas apresenta uma **estrutura societária robusta** para uma *start up*. A composição do Conselho Administrativo multidisciplinar e robusta, com especialistas em áreas-chaves (professores especialistas em suas áreas, representantes da indústria, representantes do BID, agrônomos) garante qualidade técnica e multidisciplinar nos processos de tomada de decisão.

Visibilidade e reconhecimento a partir de **prêmios conquistados**: 2ª Chamada de Bons Negócios pelo Clima (2019); Iniciativa 20x20; Prêmio Brasil-Alemanha de Inovação (2015); Campeonato Mundial para projetos de sustentabilidade floresta Banco Mundial e Fundo de Investimentos para o Clima (2014).

Pontos fracos

Quadro 24 – Fraquezas identificadas do Projeto FIP – IFN e suas recomendações

Fraqueza	Recomendação
Atraso no repasse de recursos pelo BID, que configurou um curto prazo para os contratos com os pequenos produtores, para o desenvolvimento de máquinas e tecnologias de campo e contratação de pessoal. Esse atraso repercutiu no plantio tardio de macaúba no não alcance da meta para o ano de 2018. Desde então, o Projeto não vem alcançando as metas de seus indicadores.	Não temos clareza sobre os motivos que desencadearam o atraso nos desembolsos dos recursos pelo BID, de modo que não há recomendação para esta fragilidade.
Dificuldade na obtenção das mudas de macaúba. No primeiro ano, o Projeto sofreu o impacto da	A recomendação com relação às mudas é a de romper a dependência de viveiros parceiros. Essa

alta taxa de mortalidade das mudas germinadas (em viveiro parceiro), que teve aproveitamento de cerca de 30% da produção, ocasionando a necessidade de compra de empresa terceirizada. Desde então, não vem conseguindo suprir a demanda para o alcance das metas propostas.	tem sido a estratégia do Projeto, que está investindo na criação de um laboratório para sementes pela própria Inocas. Apesar de não estar previsto no planejamento original do Projeto, o laboratório de germinação conta com parceria da Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (Apac) de Patos de Minas e da Universidade Federal de Viçosa. Com isso, o Projeto pretende garantir autossuficiência na produção das mudas para o alcance das metas em 2021 e para o abastecimento da expansão em SP.
A implementação da indústria para o beneficiamento dos frutos da macaúba tem sido uma dificuldade, sobretudo porque essa criação demanda um projeto original e pioneiro, tendo em vista que não existe indústria de macaúba no Brasil e, aparentemente, há uma no mundo. Nesse contexto, se impõe uma outra dificuldade: a safra se reduz a poucos meses, o que exige uma logística de armazenamento de grande volume dos frutos.	O Projeto não domina a tecnologia para a criação da indústria e vem aprendendo com a produção em pequena escala, que desenvolve desde o início das ações. Tem usado o espaço alugado de pequenas indústrias na região para o beneficiamento do extrativismo e se apropriado, aos poucos, da tecnologia, que é bem simples. É recomendado o acompanhamento do projeto da indústria e sua execução, pela equipe gestora, para garantir o beneficiamento dos subprodutos das 600 mil palmeiras previstas para 2021. O Projeto não menciona a formação dos recursos humanos necessários para essa operação, que também deve ser monitorado.
Dificuldade na provisão da assistência técnica em razão da grande distância entre as fazendas participantes do Projeto e dos diferentes perfis de produtor.	É recomendado averiguar a possibilidade de parceria com o Senar regional, já que ele tem se destacado como uma fortaleza na assistência técnica fornecida por outros projetos FIP.
Tivemos acesso a um acervo restrito de informações sobre o Projeto. Os relatórios, apresentados em sua versão resumida, seguem um formato diferente dos demais Projetos FIP, não citam a matriz de resultados, e têm informações demasiadamente sucintas, sem descrição das dificuldades.	É recomendada a padronização dos relatórios por parte do FIP-PIB, incluindo o reporte da trajetória dos indicadores, ano a ano, e a indicação das dificuldades quando a meta não for alcançada.
Há um descompasso entre os indicadores propostos no <i>dashboard</i> e o monitoramento do Projeto: a equipe gestora do Projeto não conhece os indicadores, não tendo participado de sua elaboração, e não tem informação sobre a interpretação e o método de cálculo de alguns deles.	Essa dificuldade expressa o efeito de um modelo de gestão topdown (de cima para baixo), pautado pela valorização hierárquica e pelo movimento do geral para o específico. Para que o acompanhamento dos Projetos se aproxime do real, tornando a avaliação uma ferramenta de gestão, é indispensável que os processos avaliativos sejam construídos de forma participativa, sobretudo porque a gestão do Projeto é a fonte de conhecimento de suas potencialidades e limitações no reporte de dados e informações. Nesse sentido, é recomendada a revisão dos indicadores do <i>dashboard</i>, em conjunto com a equipe gestora do Projeto, conciliando-os com o sistema de avaliação já praticado pelo Projeto.

Pontos-chaves

- ◆ As atividades propostas pelo Projeto estão sendo cumpridas **sem**, no entanto, **o alcance das metas para nenhum período** até o momento. Esse descompasso entre o previsto e o realizado merece atenção do ponto de vista da avaliação, de modo a monitorar se as propostas de correção de rota (aquisição de mudas, assistência técnica etc.) estão efetivamente contribuindo para a superação das dificuldades encontradas.
- ◆ Apesar do atraso inicial no repasse dos recursos e do não alcance das metas até 2020, **não houve revisão de cronograma**. Também não há previsão de revisão de meio termo, em razão do monitoramento constante realizado pela Mirova.
- ◆ O Projeto conhece suas dificuldades e fortalezas e tem buscado soluções para os desafios apresentados. Nesse processo, o **desenho de gestão favorece a tomada de decisão** pautada em termos técnicos, e conta com um **Conselho Administrativo representativo e atuante**.

7.6. CONCLUSÃO

O desempenho do Projeto FIP Macaúba, com base nas **entregas**, por período, tem sido **satisfatório**, com taxa de **0,63**.

Não há elementos suficientes da avaliação de desempenho que permitam estimar a taxa de desempenho financeiro do Projeto neste momento e, por consequência, o seu índice de desempenho.

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

Produto 2: Avaliação de Desempenho do Projeto

FIP Coordenação



EQUIPE DE CONSULTORES GRUPO NSC

GRUPO NSC
Natureza,
Sociedade e
Conservação

Carlos Eduardo Marinelli, Coordenador
Fernanda Santana de Oliveira, Analista de desempenho
Francesca Belem Lopes Palmeira, Analista estatística
Gustavo Machado, Analista de geoinformações



(Produto 2 de 6)

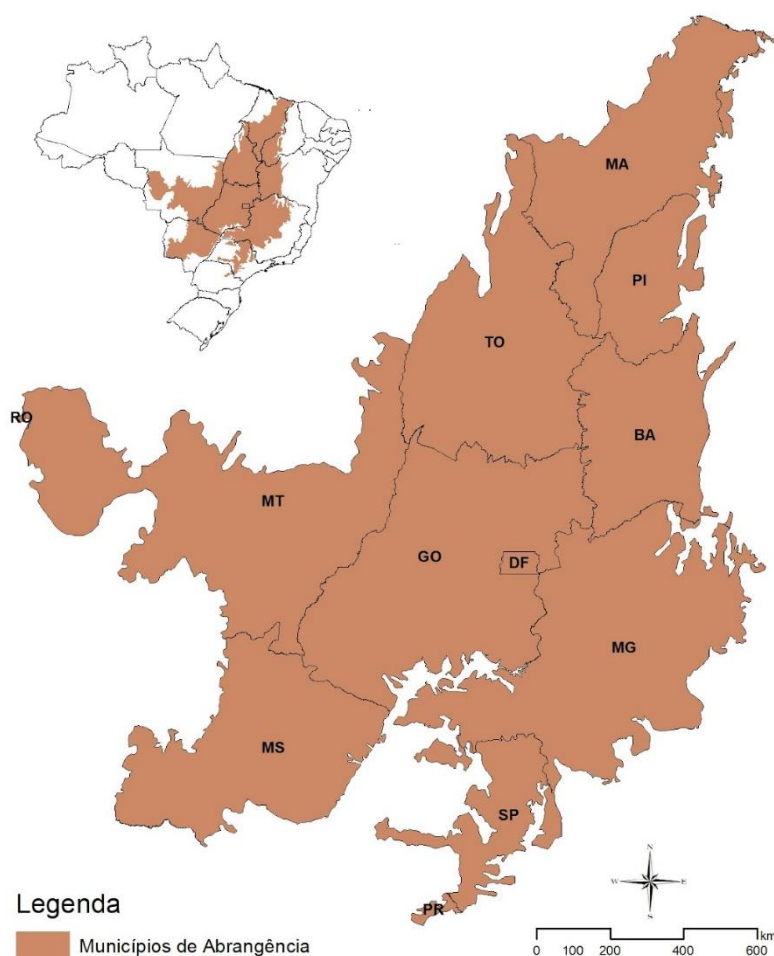
8. FIP Coordenação

Projeto de Coordenação do Plano de Investimento do Brasil



8.1. DADOS GERAIS

Figura 21 - Área de abrangência do Projeto FIP-Coordenação



Público-alvo

Órgãos governamentais capacitados para aperfeiçoar a gestão e o manejo de recursos florestais: Ministério do Meio Ambiente (MMA), Serviço Florestal Brasileiro (SFB), Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação (MCTIC), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Comissão Nacional do Programa Cerrado Sustentável (CONACER) e Comitê Interministerial do PIB (PIB-CI)²⁴.

²⁴ O Comitê Executivo Interministerial é composto por representantes de quatro ministérios: MMA, MCTIC, MAPA e do Ministério da Economia (Relatório 2017-2019).

Objetivo geral

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

Acervo consultado

Ao todo, foram consultados sete documentos, a saber:

Quadro 25 – Acervo da Avaliação de Desempenho do Projeto FIP-Coordenação

Documento	Período	Referência de citação
Documento de Projeto com Proposta de Doação	2017	Proposta FIP
<i>Brazil's Monitoring and Reporting Plan</i>	2014	Manual do M&R
Ajuda Memória da Missão de Gerenciamento Financeiro	jul/20	Ajuda Memória da Missão de Gerenciamento Financeiro (Jul/2020)
Relatório de Progresso	2017-2019	Relatório 2017-2019
Relatório de Progresso e seus anexos	2020	Relatório 2020
Relatório de moderação da reunião de sinergias do FIP/PIB 28/09/2021 e Sinergias 27 a 29/10/2020	2021	N/A
<i>Dashboard</i>	2021	<i>dashboard</i>

O gestor do Projeto na Funatura, Pedro Bruzzi, também foi ouvido.

As dificuldades, limitações e desafios encontrados ao longo das análises do Projeto estão detalhadas no Apêndice 2.

Desenho

Inteiramente financiado pelo FIP, o Projeto tem custo total de USD 1 milhão, implementado via acordo de doação com o Banco Mundial. Com duração de cinco anos, 2018-2022, tem a Fundação Pró-Natureza (Funatura) como beneficiária e agência executora do Projeto, que é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA). Conforme Acordo de Cooperação Técnica (ACT) firmado entre as partes, a Funatura é responsável pela gestão financeira e pelas aquisições do Projeto, e o MMA por todos os aspectos técnicos.

O Projeto foi aprovado pelo Subcomitê do FIP em mar/2015, o Acordo de Doação foi aprovado em nov/2017, e assinado em dez/2017. O Banco Mundial emitiu a carta de efetividade do Acordo de Doação em **mar/2018**. Com encerramento previsto para dez/2022, há um pedido de prorrogação do prazo para 2023 em tramitação, que está sob análise do BM.

8.2. COMPONENTES E INDICADORES

De acordo com a Proposta FIP, o Projeto se organiza em uma matriz de resultados de indicadores que contempla três indicadores de Objetivos de Desenvolvimento do Projeto (ODP) e cinco Intermediários.

Ao contrário dos demais Projetos FIP, o FIP-Coordenação não tem natureza finalística. Tendo em vista que sua função é fortalecer os outros Projetos, ele desenvolve uma atividade meio. Além disso, duas outras características estruturais o diferem dos demais Projetos da carteira: ele é formado por dois (e não três) Componentes; e não há indicação de metas por período para os indicadores em seu documento original (Proposta FIP). Em razão da limitação nas metas, a referência para o valor esperado (para as entregas) passou a ser o expresso no *dashboard* do Projeto, ainda que apenas dois, dentre os oito indicadores, tenham meta por período (ano).

COMPONENTE 1: Coordenação do Plano de Investimento do Brasil

USD 0,9 milhão

Este Componente absorve 90% do investimento FIP no Projeto, e inclui os oito indicadores descritos na Proposta FIP.

São três as principais ações do Projeto FIP-Coordenação, todas atreladas ao seu C1: a) elaborar o relatório anual de monitoramento do PIB (Monitoring & Reporting / M&R); b) realizar a oficina de validação do relatório anual, com stakeholders; c) contribuir para a identificação e a implementação de ações sinérgicas entre os Projetos.

Ø INDICADOR 1 (ODP) - Extensão e qualidade da coordenação do Plano de Investimento do Brasil em todos os órgãos relevantes

Ainda que a Proposta FIP traga a descrição do indicador: “Este indicador mede se o Projeto tem apoiado a implementação do BIP”; e a fonte de dados/metodologia: “Scorecard baseado em critérios relacionados com a natureza do mecanismo de coordenação” (p. 18), não ficam claros seu escopo e método de cálculo.

É um indicador de métrica Sim/Não e, em razão da sua complexidade e falta de informações adicionais, não vem sendo medido pela gestão do Projeto. Em igual medida, ele **não será utilizado nesta avaliação de desempenho**.

Limitações e recomendações para o indicador

Com relação às metas e resultados, não há nenhum reporte no *dashboard*, que apresenta zero para todos os registros.

Extensão e qualidade são duas características complexas para subsidiarem o mesmo indicador. Apesar disso, a extensão da coordenação não é um dado dinâmico, pois tem seus limites estabelecidos: os órgãos governamentais já descritos e as agências executoras dos Projetos PIB. Já a qualidade pode ser medida de diversas formas: no cumprimento das entregas nos prazos, na percepção do público beneficiário, dentre outros. Conforme será apresentado mais adiante, há um indicador específico para medir a satisfação dos beneficiários com relação ao Projeto (indicador 7), e outro para medir o cumprimento dos prazos com relação aos relatórios (indicador 2).



INDICADOR 2 (ODP) - Disponibilização de relatórios de desempenho do FIP para o público e o Subcomitê do FIP nos prazos estabelecidos e acordados com o FIP (número de relatórios)

Anualmente, o Projeto FIP-Coordenação recebe relatórios (semestrais ou anuais) dos sete Projetos FIP e é responsável para, com base nessas informações, preparar o relatório anual, Monitoring & Report (M&R), para o FIP.

No PAD, a descrição do indicador inclui como objeto, a matriz de resultados, e como destino, o site do Programa. O indicador trata da disponibilização dos relatórios de M&R, que são encaminhados ao CIF (*Climate Investment Funds* - Fundo Estratégico para o Clima) e disponibilizados no site do Programa (fip.mma.gov.br/relatorios-de-monitoramento-do-fip). A matriz de resultados por Projeto não compõe o acervo enviado ao CIF. Os relatórios de M&R são elaborados com base em indicadores do PIB que podem ou não ter correspondência direta com os indicadores dos Projetos. Os dashboards, documentos que reúnem os indicadores da matriz de resultados dos Projetos, também são publicados no site do Programa.

O acervo de documentação do PIB reúne relatórios de M&R, anuais, desde 2014. No entanto, como essa entrega passou a ser de competência do FIP-Coordenação a partir de sua implementação, em 2018, são esperados cinco relatórios ao final do Projeto. Apesar de não estar incluído na entrega esperada, o relatório de 2017 também foi elaborado pelo FIP-Coordenação.

Tabela 39- Projeto FIP Coordenação, Indicador 2, 2018-2022

Indicador	Previsto/ Executado	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Meta
		2018	2019	2020	2021	2022	
2. Relatórios sobre o desempenho do BIP e matriz de resultados consolidados e disponibilizados para o público e o Subcomitê do FIP.	Meta	1	1	1	1	1	5
	Realizado	1	1	1	N/A	N/A	3

Conforme os dados acima (que correspondem aos dados do *dashboard*), desde que o FIP-Coordenação iniciou sua atuação, os relatórios de desempenho do FIP têm sido entregues e divulgados dentro do esperado.

Resultados revisados:

Os resultados da Tabela acima são os expressos no *dashboard* do Projeto. O FIP estabelece prazos para a entrega do relatório M&R que, originalmente, é março do ano seguinte. Os relatórios de 2018 e 2019 foram entregues com atraso, mas, ainda assim, foi reportado pelo indicador para o período.

Limitações e recomendações para o indicador

Note-se que a descrição do indicador difere entre o que está no PAD e o que está no *dashboard*. O primeiro se refere ao Subcomitê (instância que não é identificada nos documentos do Projeto ou pelo seu gestor²⁵) e define o cumprimento dos prazos. Já o segundo não se refere a prazos, mas inclui a matriz de resultados. É recomendada a revisão da descrição do indicador, com a) a indicação clara de que se trata dos relatórios de M&R; b) a indicação de um destinatário específico (uma vez que não há clareza sobre o que é o Subcomitê do FIP); c) a avaliação sobre o papel da matriz de resultados nesta entrega (uma vez que ela não compõe o acervo do M&R) e d) a validação sobre o prazo como parâmetro: se mantida a necessidade de entrega dentro do prazo originalmente esperado, os resultados reportados devem ser revistos.

²⁵ Os documentos do Projeto fazem referência ao Comitê Executivo Interministerial, composto por representantes de quatro ministérios: MMA, MCTIC, MAPA e do Ministério da Economia (Relatório 2017-2019). No entanto, não identificamos a composição do Subcomitê do FIP.



Sugestão de Indicador

Número de relatórios dos Projetos FIP (sete por ano) recebidos pelo FIP-Coordenação dentro do prazo.

Ø INDICADOR 3 (ODP) - Beneficiários diretos do Projeto (número), dos quais (porcentagem) são mulheres

Ao se referir ao indicador, o PAD configura os beneficiários diretos do Projeto como “os gestores do Projeto (10) e o Comitê Interministerial (4)”, (p. 19). No entanto, essa informação contrasta com as informações iniciais do documento, em que “Os beneficiários diretos incluem os órgãos governamentais capacitados para aperfeiçoar a gestão e o manejo de recursos florestais: Ministério do Meio Ambiente - MMA; Serviço Florestal Brasileiro - SFB; Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação - MCTIC; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA; Comissão Nacional do Programa Cerrado Sustentável - Conacer; e Comitê Interministerial do BIP - BIP-EC” (p. 10). Este último é formado por representantes de três ministérios já citados (MMA, MCTIC e MAPA) e do Ministério da Economia (Relatório 2017-2019).

Limitações e recomendações para o indicador

Com relação às metas e resultados, não há nenhum reporte no *dashboard*, que apresenta zero para todos os registros.

Em sua descrição, não fica claro quem são os dez gestores esperados, uma vez que são sete os Projetos em andamento. Caso fosse um indicador válido, seria recomendada a definição clara sobre os beneficiários diretos: são os órgãos governamentais, os Projetos (e seus gestores, por extensão), ou ambos?

No entanto, este número não é algo a ser monitorado, pois é um número fixo, em que não é esperada qualquer variação ao longo do processo. A indicação dos beneficiários do Projeto é uma informação importante, porém, não é um dado relevante do ponto de vista de sua avaliação, seja de processo, resultado ou impacto. É um número invariável, que não requer alcance ou meta ao longo dos períodos ou ao seu final, não correspondendo, portanto, ao que se espera de um indicador. Por essa razão, **este indicador não será considerado nesta avaliação de desempenho.**

Ø INDICADOR 4 (Intermediário) - Instituições do governo que receberam capacitação para aperfeiçoar a gestão dos recursos florestais

São seis as instituições esperadas para receber a capacitação segundo o PAD: SFB, CONACER, BIP-IEC, MMA, MCTIC e MAPA.

No PAD, não há indicação de meta por período, apenas o resultado final esperado de **seis instituições.**

Limitações e recomendações para o indicador

Com relação às metas e resultados, não há nenhum reporte no *dashboard*, que apresenta zero para todos os registros.

Isso se dá porque não há previsão de promoção de capacitações por parte do FIP-Coordenação. Devido a essa inadequação, é recomendada a eliminação deste indicador, que **não será utilizado nesta avaliação de desempenho**.

INDICADOR 5 (Intermediário) - Reunião anual de monitoramento e avaliação entre projetos PIB promovida como resultado do Projeto

O indicador é descrito como “Reuniões registradas, assegurando oportunidades regulares e estruturadas para o compartilhamento de informações, e análises e planejamento conjuntos”. O FIP-Coordenação promove, anualmente, duas reuniões com os gestores do Projeto:

- ◆ Reunião com os stakeholders: tem como objetivos socializar os resultados alcançados no ano anterior pelos Projetos, validar a sua descrição no relatório de M&R, e colher sugestões para o aprimoramento do documento que será entregue ao doador;
- ◆ Reunião de Coordenação: tem o intuito de servir como um espaço para a apresentação do desenvolvimento e da avaliação dos Projetos ao conjunto de gestores, permitindo o conhecimento e fomentando o diálogo entre os Projetos.

O Manual do M&R explica que é esperado um evento anual dedicado à avaliação de planejamento para o PIB. Referindo-se ao primeiro item acima, o texto prevê oficinas de avaliação, com espaço para a discussão sobre os resultados atribuíveis ao PIB para cada tema do documento de M&R.

São esperadas cinco reuniões no período de 2018 a 2022 (uma por ano). O PAD não traz metas por período, que são apresentadas no *dashboard*. Segundo o *dashboard*, as reuniões aconteceram nos anos reportados, de 2018 a 2020.

Tabela 40 - Projeto FIP Coordenação, Indicador 5, 2018-2022

Indicador	Previsto/ Executado	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Meta
		2018	2019	2020	2021	2022	
5. Reunião anual de monitoramento e avaliação entre projetos BIP promovida como resultado do Projeto	Meta	1	1	1	1	1	5
	Realizado	1	1	1	N/A	N/A	3

Ainda que não haja clareza sobre a que evento o indicador se refere, como o FIP-Coordenação vem cumprindo a agenda de reuniões anuais ordinárias com atenção, a entrega vem sendo mantida conforme o esperado.

Limitações e recomendações para o indicador

Conforme descrito, ocorrem anualmente as reuniões de *stakeholders* e de coordenação. Como não há previsão de reuniões de “monitoramento e avaliação”, é recomendável que o indicador descreva claramente a que evento se refere, para que seja aferido sem má interpretação. Se necessário, sugerimos desdobrá-lo em dois, um para o adequado reporte de cada evento ordinário anual.

Ø INDICADOR 6 (Intermediário) - Comunicação entre projetos BIP desenvolvida

Segundo o PAD, “Este indicador mede a existência de ferramentas de comunicação entre projetos para o compartilhamento de informações e análises e planejamento conjuntos” (p. 20). Definido com a métrica Sim/Não, a descrição do indicador não apresenta os critérios para essa normativa. Essa dificuldade é expressa no *dashboard* que não apresenta nenhuma meta ou entrega reportada nos períodos (todos os registros estão com zero).

Nos últimos anos, o FIP- Coordenação vem investindo em instrumentos de comunicação com a atualização do Portal PIB/FIP e a assessoria de comunicação que o mantém atualizado. Voltado exclusivamente para a comunicação entre os gestores dos Projetos, foi criado um grupo de WhatsApp com o FIP-Coordenação e os demais Projetos para estreitar e dar dinamicidade à comunicação com os gestores.

Em 2018, uma pesquisa de satisfação realizada pelo FIP-Coordenação indicou que 57% dos gestores avaliaram que a comunicação entre os projetos PIB/FIP era efetiva, enquanto os outros 43% opinaram ser razoavelmente efetiva (Relatório 2017-2019, p. 21).

Limitações e recomendações para o indicador

A comunicação entre os projetos é um importante mecanismo facilitador das sinergias, que é um dos principais objetivos do FIP Coordenação. No entanto, o indicador tal como está é incapaz de fornecer dados concretos sobre a evolução da comunicação entre os Projetos. Podem ser pensadas ferramentas de comunicação internas, mailing com endereços de email de todos os colaboradores dos Projetos; newsletters com informações atualizadas das principais ações dos Projetos; criação de uma agenda comum, onde os gestores podem compartilhar, informar e/ou incluir colaboradores de outros Projetos em suas próprias agendas, etc.

Como o indicador carece de clareza sobre seu objeto e não tem sido reportado pelo Projeto, não será utilizado na presente avaliação.

INDICADOR 7 (Intermediário) - Gestores principais dos projetos satisfeitos com o desempenho da Coordenação do PIB

Este indicador prevê a realização de pesquisas de opinião com gestores dos Projetos PIB, para medir o grau de satisfação dos mesmos. A meta final estima 80% dos gestores satisfeitos. O *dashboard* não traz nenhum dado de meta ou entrega para os períodos, apenas a marca de 80% de meta final, conforme o PAD.

O projeto FIP-Coordenação realizou, até o momento, duas avaliações com os gestores dos Projetos FIP-PIB. Por meio do *Google Forms*, gestores e técnicos dos Projetos (nos órgãos de Governo e nas agências implementadoras) foram convidados a responder a algumas perguntas sobre a atuação do FIP-Coordenação nos anos de 2018 e 2020.

Em 2018, a pesquisa registrou que 100% dos gestores estavam satisfeitos com relação ao desempenho do Projeto FIP-Coordenação²⁶. Em 2020, o reporte é de 93%. Não há informação para o ano de 2019. Na ausência de meta por período, replicamos a meta final de 80% aos anos da pesquisa por entender que o percentual, por ser valor proporcional e não absoluto, pode ser mantido ao longo de toda a ação.

Tabela 41 - Projeto FIP Coordenação, Indicador 7, 2018-2022

Indicador	Previsto/ Executado	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Meta
		2018	2019	2020	2021	2022	
7. Gestores principais dos projetos satisfeitos com o desempenho da Coordenação do BIP.	Meta	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	Realizado	100%	N/I	93%			

Limitações e recomendações para o indicador

Apesar do reporte do dado em 2020, o desempenho do FIP-Coordenação não foi objeto direto das perguntas propostas naquele ano. As perguntas apresentadas, conforme o Anexo VIII do Relatório 2020, versavam sobre o grau de satisfação com relação à reunião de coordenação, reunião de stakeholders e oficina de monitoramento e sinergias. Como é objeto de indicador, é altamente recomendável que os gestores sejam consultados,

²⁶ “Como você avalia sua satisfação com relação ao desempenho do projeto FIP-Coordenação?” Satisfeito / Moderadamente satisfeito / insatisfeito

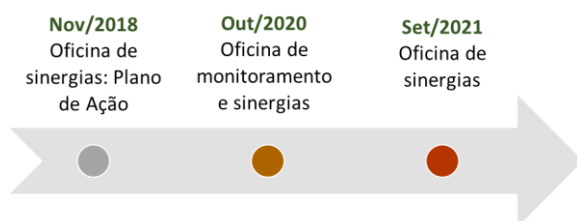
anualmente, sobre o seu grau de satisfação com relação à atuação do FIP-Coordenação naquele ano.

Ø INDICADOR 8 (Intermediário) - Projetos que adotaram uma atividade integrada com outro projeto (sinergia) como resultado da coordenação dos projetos

Este indicador procura identificar as atividades integradas entre Projetos PIB. Em razão da natureza dos Projetos, as atividades integradas podem surgir espontaneamente. Por exemplo, o FIP IFN, na medida em que disponibiliza informações sobre as características dos solos, uso da terra e estoque de carbono em todo o Cerrado, provê informações importantes para os Projetos que visam a redução de emissões e/ou aumento de estoque de carbono como o ABC, Paisagens e Macaúba. Essa sinergia, no entanto, se dá de forma espontânea sem a necessidade da intervenção do FIP-Coordenação. Nesse sentido, é preciso haver uma indicação clara de como classificar a sinergia “como resultado da coordenação dos projetos”.

Segundo o PAD, é esperada a concretização de quatro sinergias estimuladas pelo FIP-Coordenação. O *dashboard* indica que, até 2020, foram consolidadas duas sinergias, em 2018 e 2020, porém, sem a definição de metas por período.

Figura 22 – Linha do tempo de iniciativas de promoção de sinergias, pelo FIP-Coordenação



Em novembro de 2018, o FIP Coordenação promoveu uma oficina de Sinergias que resultou no mapeamento das potenciais ações integradas intra e inter Projetos, consolidado num Plano de Ação. Em 2020, em uma Oficina de Monitoramento dos Projetos, a temática da sinergia foi retomada, transversalmente, na apresentação de status dos Projetos.

Em outubro de 2021, as Sinergias pensadas em 2018 foram retomadas em uma oficina específica com o objetivo de associar resultados das sinergias planejadas com sua contribuição sobre o Programa.

Em 2018, a pesquisa de satisfação realizada pelo FIP-Coordenação também se dedicou a investigar a opinião dos gestores sobre as ações integradas. 43% deles avaliaram que os Projetos PIB/FIP estavam sendo implementados de forma sinérgica e organizada, e 57% identificaram como razoavelmente sinérgica e organizada (Relatório 2017-2019, p. 21).

Limitações e recomendações para o indicador

O Relatório 2017-2019 reporta a concretização de duas sinergias entre os Projetos. No entanto, para uma delas, entre o FIP-Monitoramento e o FIP-ABC, o relatório não identifica com clareza se o intercâmbio se consolidou, restringindo-se a descrever uma sinergia em potencial. Mais recentemente, na oficina de Set/2021, os gestores sinalizaram para a sua não concretização. Entre os Projetos FIP-IFN e FIP-Macaúba, o relatório reporta a disponibilização, pelo SFB, do mapa da distribuição da macaúba no território brasileiro à equipe do FIP-Macaúba, viabilizando a projeção de expansões de plantios da palmeira para outras regiões e biomas. No entanto, a oficina de 2021 traz a informação de que o IFN trabalhou em parceria com o INPE, porém não avançou na sinergia com o Macaúba, na identificação botânica das espécies.

O indicador é pertinente e importante. Como a possibilidade de sinergias é um tema que aparece pontualmente no percurso dos Projetos, ela não é uma informação monitorada pelos gestores, e imprecisa com relação à sua gênese (se espontânea ou estimulada). Ainda, a expressão quantitativa que o indicador demanda prescinde de uma análise qualitativa prévia. Essa avaliação qualitativa das sinergias entre os Projetos FIP-PIB já é objeto da consultoria que está em curso e será tratada em profundidade em Produto subsequente. Neste momento, em razão da imprecisão das informações e da complexidade do indicador, ele não fará parte desta avaliação de desempenho.

COMPONENTE 2: Gestão do Projeto

USD 0,1 milhão

Com 10% da verba total da doação FIP, o C2 tem o objetivo de gerenciar e administrar o Projeto. Inclui manutenção de equipamentos e computadores; aquisição de material de escritório; custos operacionais com água, eletricidade, telefone, etc.; deslocamentos e diárias; despesas com comunicação, publicação de editais e auditorias; etc.

Não há indicadores vinculados a este Componente.

Impacto da pandemia

Adaptação das reuniões e eventos presenciais para o formato online, com limitada participação de representantes da sociedade civil, academia e produtores rurais.

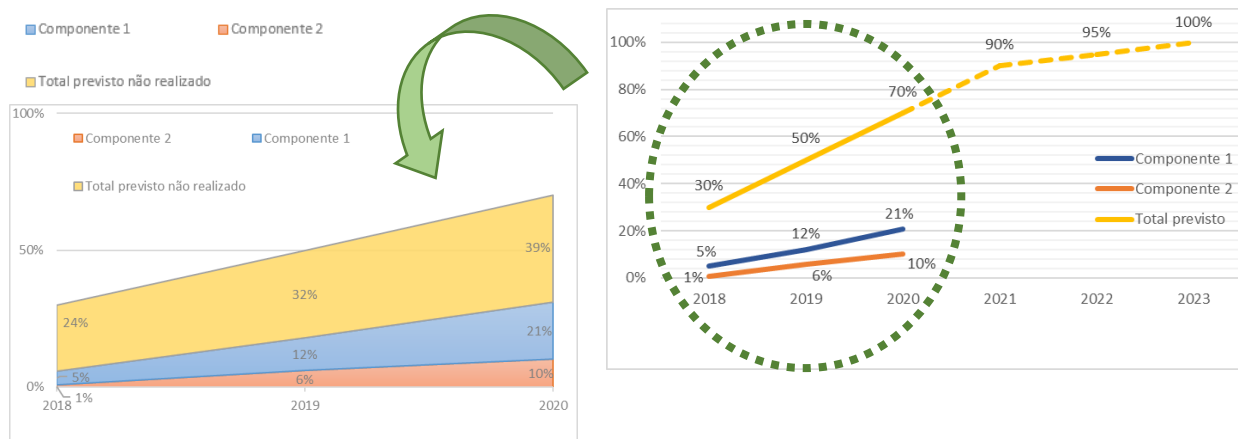


8.3. FINANCEIRO

O subsídio se dá por meio de doação.

Os valores descritos nesta avaliação são baseados nos dados do *dashboard* do Projeto que, por sua vez, contrastam com as informações²⁷ reportadas pela Missão de Gerenciamento Financeiro, ocorrida em Julho de 2020.

Gráfico 12 – Desembolso financeiro do projeto FIP – Coordenação, cumulativo, 2018-2023 (%)



Fonte: Elaboração nossa, com dados do *dashboard*.

Notas: O Projeto tem término previsto para dezembro de 2022, com pedido de prorrogação em análise.
O total previsto é igual à soma dos componentes + total previsto não realizado.

Se considerada a previsão de gastos total, o Projeto vem mantendo os gastos abaixo do esperado para os períodos. No entanto, o valor estimado para o Componente 2, de 10% do valor total do Projeto, foi alcançado no seu Ano 3 de execução.

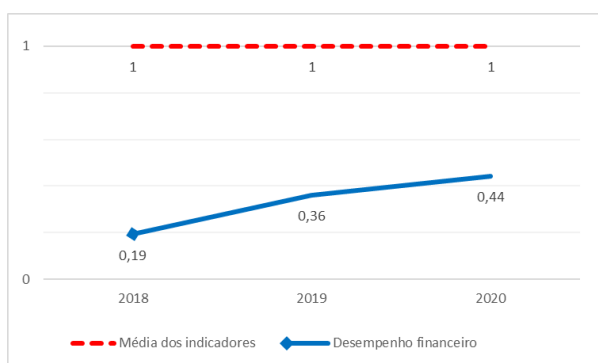
Em 2020, uma missão de gerenciamento financeiro considerou os arranjos do FIP-Coordenação como satisfatórios: pessoal competente; processo orçamentário funcionando bem; sistemas de controle e fluxo de fundos adequados; sistema de contabilidade e preparação de relatórios financeiros e os arranjos de auditoria externa que atendem as normas aceitas pelo Banco Mundial.

²⁷ No documento de Ajuda Memória da Missão de Gerenciamento Financeiro (Jul/2020) está relatado o desembolso de mais de USD 450 mil (até aquele momento), que corresponde a 45,6% do total de recursos. No *dashboard*, ao final de 2020 foram reportados USD 310 mil realizados, ou 31% do total.

8.4. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Dentre os **oito indicadores** previstos no PAD do Projeto FIP-Coordenação, **três** têm aderência ao desempenho. Apesar de corresponderem a menos de 50% da proposta inicial de indicadores, **os três indicadores representam parcialmente o Projeto** porque têm estreita relação com duas das suas três ações centrais: “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.” (Relatório 2017-2019, p. 4).

Gráfico 13 - Relação entre desempenho das entregas e desempenho financeiro no Projeto FIP-Coordenação, 2018-2020



A linha vermelha representa a média, mas também todos os três indicadores do Projeto, que têm desempenhos iguais:

Indicador 2 - Relatórios PIB consolidados e disponibilizados

Indicador 5 - Reunião anual de monitoramento e avaliação entre projetos PIB

Indicador 7 - Gestores satisfeitos com o desempenho do Projeto

Notas: Informações com base nos dados cumulativos para os períodos.

Apesar do desempenho financeiro estar muito abaixo do esperado, o Projeto vem cumprindo suas entregas com excelência, inclusive do ponto de vista da satisfação de parte do seu público beneficiário. O desempenho financeiro tem uma tendência de desempenho crescente, coerente com os demais Projetos FIP que se ajustam melhor aos orçamentos a partir do terceiro ano de execução.

Resultados das análises estatísticas

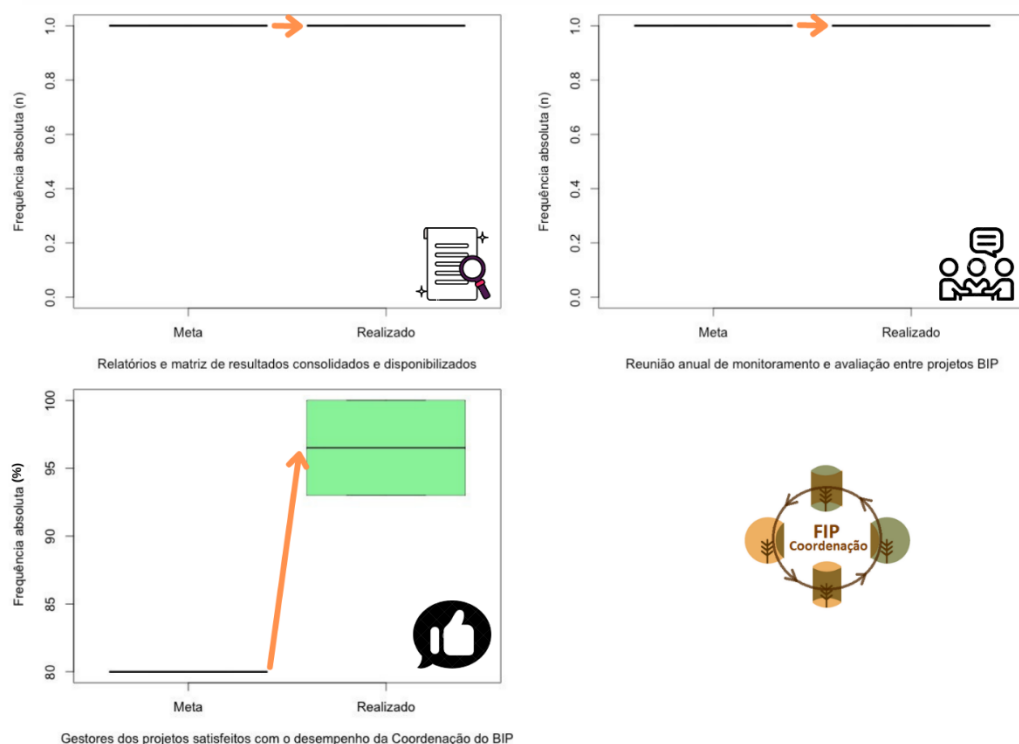
No Projeto FIP-Coordenação, o único indicador que pôde ser estimado teve a média alcançada maior do que a esperada (Quadro 26).

Quadro 26 - Média anual, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (valores mínimo e máximo) dos valores esperados e alcançados para os indicadores de desempenho do projeto Coordenação

Descrição	Símbolo	Média, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (min-max) do Esperado	Média, desvio padrão ($X \pm SD$) e amplitude (min-max) do Alcançado	Média do Alcançado em relação ao Esperado ↑↓
2. Relatórios sobre o desempenho do BIP e matriz de resultados consolidados e disponibilizados para o público e o subcomitê do FIP (número)		1 ± 0 (1)	1 ± 0 (1)	-
5. Reunião anual de monitoramento e avaliação entre projetos BIP promovida como resultado do Projeto (número)		1 ± 0 (1)	1 ± 0 (1)	-
7. Gestores principais dos projetos satisfeitos com o desempenho da Coordenação do BIP (percentual)		80 ± 0 (80)	$96,5 \pm 4,95$ (93-100)	↑ Maior (significativa)

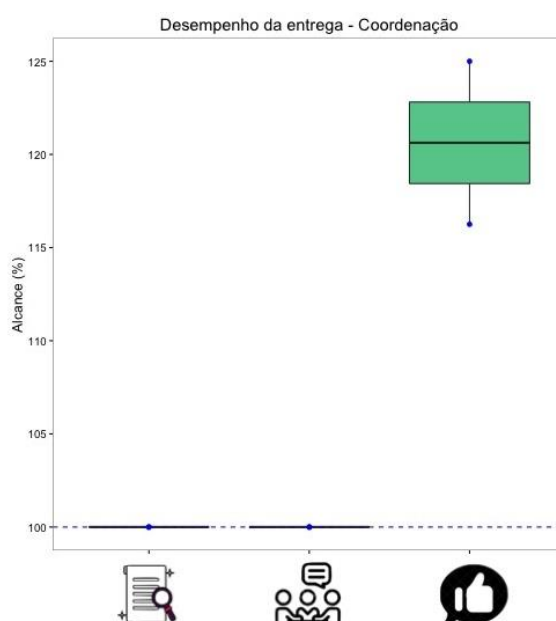
Os resultados dos *boxplots* indicaram que dois indicadores do projeto FIP Coordenação tiveram as medianas alcançadas exatamente iguais as esperadas e um indicador teve a mediana significativamente maior do que a esperada (Figura 23).

Figura 23 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Coordenação



Quando comparamos a taxa de desempenho (%) entre os indicadores do FIP Coordenação, dois atingiram o desempenho igual ao esperado e 1 teve o desempenho maior (Figura 24) com pouca variação entre os anos (de 116 a 125%).

Figura 24 - Boxplots de comparação entre os valores alcançado (realizado) e o esperado (meta) para os indicadores de desempenho do projeto Coordenação



8.5. PONTOS FRACOS, PONTOS-CHAVES E PONTOS FORTES

Fortalezas

Capacidade de execução do Projeto. A Funatura como agente executor, por ser um organismo fora da esfera de Governo, tem demonstrado agilidade nos processos de compras e contratos.

Plano de ação de sinergias. Fruto do esforço da Oficina de identificação de sinergias, realizada em 2018, o Projeto FIP-Coordenação tem o mapeamento de 29 potenciais ações de integração entre os Projetos.

Comunicação. O Projeto contribui para a divulgação das ações do Programa por meio do **site FIP/PIB** (fip.mma.gov.br), que reúne informações do Programa e de seus Projetos, e por intermédio da produção de **vídeos institucionais** do Programa²⁸ e de seus Projetos (em andamento).

Pontos fracos

Quadro 27 – Fraquezas identificadas do Projeto FIP – Coordenação e suas recomendações

Fraqueza	Recomendação
O acompanhamento de Projetos muito diferentes entre si: diferentes momentos de execução, modalidades de financiamento (empréstimo, doação, investimento), agentes executores, formatos de indicadores, monitoramento e relatórios.	É importante criar mecanismos-padrão que permitam o acompanhamento dos Projetos. Assim como o PIB estabeleceu um modelo de formulário anual (M&R) o FIP pode planejar um modelo padrão, facilitando a consulta aos dados e provendo as informações que são úteis ao atendimento das demandas do monitoramento e a construção do M&R. Uma outra recomendação é a informatização das informações em sistema próprio, a exemplo do que acontece com o DGM e seus subprojetos. Essa solução, alimentada cotidianamente pelos gestores, permite o acesso a informações constantemente atualizadas, contribuindo para o monitoramento permanente.
Dificuldade no monitoramento das sinergias já mapeadas.	O Projeto tem o mapeamento das sinergias possíveis entre os Projetos. Com base nisso, pode promover reuniões bilaterais com Projetos específicos para avaliar a exequibilidade dos

²⁸ Ver: http://fip.mma.gov.br/wp-content/uploads/2018/11/FUNATURA_MMA_V5_HD_Ingles.mp4

	intercâmbios propostos e os encaminhamentos necessários para sua execução.
Ampliação da comunicação intraprograma. As reuniões têm se mostrado importantes momentos de intercâmbio de informações e diálogo entre os gestores. No entanto, não identificamos a consolidação de nenhuma ferramenta que oportunize um diálogo sistemático entre eles. Como a comunicação é fundamental para a identificação e a consolidação de sinergias, sugerimos reforço nesse ponto.	A recomendação é para um reforço na comunicação intraprograma. O Plano de Comunicação do FIP-Coordenação pode prever a coleta sistematizada de informações sobre os Projetos (apresentar o time do Projeto, resultados alcançados, agenda, próximas ações, contratações) e selecionar as informações mais relevantes de serem divulgadas na rede do Programa, por intermédio de newsletter por email ou whatsapp. Essa e outras iniciativas podem ser programadas via Comunicação, visando dar unidade ao Programa, no sentido de não apenas um conjunto de Projetos, mas como uma grande ação sinérgica.
Dashboards financeiros desatualizados. Alguns projetos que tiveram significativa mudança orçamentária se mantiveram, nos dashboards, com os valores inicialmente previstos (Macaúba e CAR).	É importante que os documentos dos Projetos acompanhem suas transformações ao longo do tempo. Nesse sentido, recomendamos constante revisão do planejamento financeiro para evitar o desajuste entre o que foi planejado e o que foi efetivamente disponibilizado ao Projeto.
Matriz de resultados de indicadores desatualizada. Os dados no <i>dashboard</i> para alguns Projetos (inclusive para o FIP Coordenação) contém lacunas de dados importantes, dificultando o monitoramento das ações por esse documento.	A comunicação constante com os gestores dos Projetos ou as reuniões de <i>stakeholders</i> podem ser usadas para a atualização dos dados. Nesse sentido, é importante não perder de vista os dados pretéritos e garantir coerência às novas informações diante do que já havia registrado.

Pontos-chaves

- ◆ A avaliação de desempenho foi prejudicada em razão de: ausência de metas por período para os indicadores, lacuna de dados, imprecisão na descrição de alguns indicadores. Diante disso, a análise final sobre o desempenho limita-se a três (dentre oito) indicadores.
- ◆ As metas propostas pelo Projeto estão sendo cumpridas e elas convergem para o alcance dos resultados esperados.
- ◆ Não houve alteração no cronograma do Projeto até o momento.
- ◆ Apesar do desempenho financeiro insatisfatório, as entregas do Projeto (referentes aos três indicadores reportados) têm apresentado resultados altamente satisfatórios.
- ◆ O Projeto desempenha funções para além do previsto em seu planejamento original, como a interlocução dos demais projetos FIP com o banco de

desenvolvimento²⁹, e sua participação no DGM, no qual ocupa uma cadeira em seu Comitê Gestor Nacional (CGN).

8.6. CONCLUSÃO

O desempenho, com base nas **entregas**, por período, foi **altamente satisfatório**, com taxa de **1**.

O **desempenho financeiro** foi **insatisfatório**, com taxa de **0,33**.

Como balanço, tem-se o desempenho do Projeto FIP-Coordenação como **satisfatório**, com **índice de desempenho consolidado de 0,67**, considerado o cumprimento das entregas e do desembolso financeiro.

²⁹ O FIP-Coordenação participa de reuniões para tratar da implementação dos Projetos, como: revisão de arranjos institucionais, renegociação de arranjos financeiros, prorrogações de prazos, propostas de continuidade das ações, etc.

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

Produto 2: Avaliação de Desempenho do Programa



FIP PIB

EQUIPE DE CONSULTORES GRUPO NSC

GRUPO NSC
Natureza,
Sociedade e
Conservação

Carlos Eduardo Marinelli, Coordenador
Fernanda Santana de Oliveira, Analista de desempenho
Francesca Belem Lopes Palmeira, Analista estatística
Gustavo Machado, Analista de geoinformações



(Produto 2 de 6)

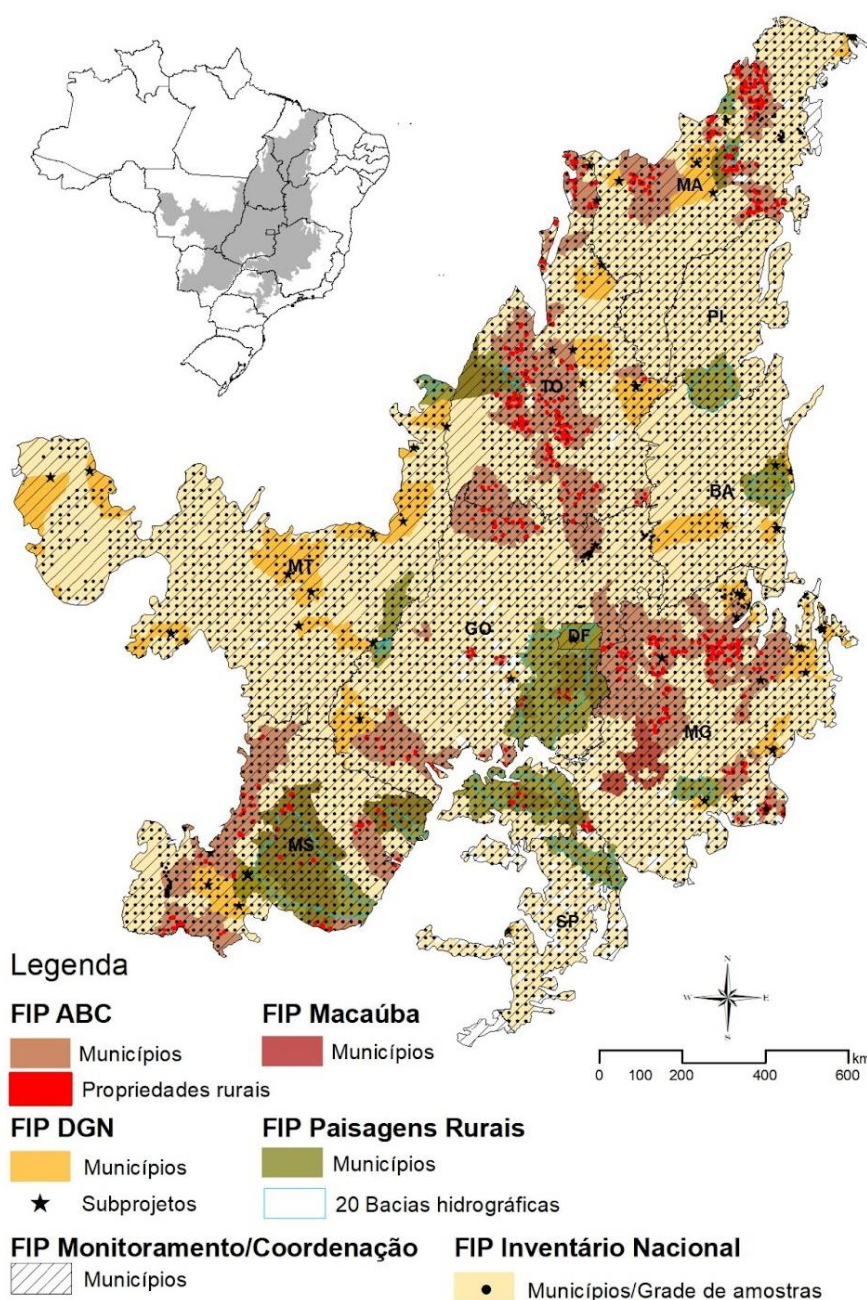
9. PIB FIP

Plano de Investimento do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais



9.1. DADOS GERAIS

Figura 25 - Área de abrangência do Programa PIB-FIP



Nota: O FIP-PIB também incorpora o Projeto FIP-CAR, que não foi contemplado neste Produto2.

Área de abrangência

O Plano de Investimentos do FIP no Brasil contempla o bioma Cerrado, o segundo maior do país, com 203.644.800 hectares.

Objetivo geral

Promover o uso sustentável da terra e melhorar o manejo florestal no Cerrado, o segundo maior bioma do Brasil e da América do Sul, contribuindo para reduzir a pressão sobre as florestas remanescentes, reduzir as emissões de GEE e aumentar o sequestro de CO₂.

Estrutura

O Plano de Investimentos do FIP materializa suas ações por intermédio de oito Projetos:

1. Projeto ABC Cerrado - Produção Sustentável em Áreas já Convertidas para o Uso Agropecuário
2. Projeto IFN Cerrado - Informações Florestais para uma Gestão Orientada à Conservação e Valorização dos Recursos Florestais do Cerrado pelos Setores Público e Privado
3. Projeto FIP Monitoramento - Desenvolvimento de Sistemas de Prevenção de Incêndios Florestais e Monitoramento da Cobertura Vegetal no Cerrado Brasileiro
4. Projeto Paisagens Rurais - Gestão Integrada da Paisagem no Bioma Cerrado
5. Projeto de Mecanismo de Doação Dedicado para Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais no Brasil (DGM)
6. Projeto FIP CAR - Projeto de Regularização Ambiental de Imóveis Rurais no Cerrado
7. Projeto FIP Macaúba - Desenvolvimento de um sistema silvipastoril baseado em macaúba e cadeia de valor
8. Projeto de Coordenação do Plano de Investimento do Brasil

Cada Projeto, conforme já apresentado nos capítulos anteriores, tem desenhos, estruturas, objetivos, gestão, equipe e executores diversos. Mas todos, em comum, atuam para a redução das emissões de GEE no Cerrado, através da recuperação direta de áreas degradadas e/ou no fortalecimento das instituições brasileiras no enfrentamento das Mudanças Climáticas.

Plano de Investimento do Brasil (PIB)

O Programa de Investimento Florestal (FIP) tem o objetivo de reduzir o desmatamento e a degradação florestal e promover o manejo sustentável das florestas, como forma de diminuir as emissões e aprimorar os estoques de carbono florestal em países em desenvolvimento.

No Brasil, o Programa se consolida no Plano de Investimentos do Brasil (PIB), no esforço de promover o uso sustentável do solo e aperfeiçoar o manejo florestal com foco no bioma Cerrado para reduzir a pressão nas áreas florestais remanescentes, reduzir as emissões de GEE e aumentar o sequestro de dióxido de carbono. Seus objetivos específicos são: (i) melhorar a gestão ambiental de áreas já convertidas do bioma Cerrado e (ii) produzir e divulgar informações sobre o meio ambiente em escala de bioma.

O PIB se organiza em duas áreas temáticas:

Tema 1: Gestão e manejo de áreas já antropizadas, com vistas a apoiar os produtores do bioma a cumprir o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e acessar recursos do Plano Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (ABC).

Tema 2: Geração e gestão de informações florestais, com vistas a gerar e disponibilizar informações ambientais espaciais e temporais consistentes para o Cerrado.

9.2. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

A Avaliação de Desempenho do Plano de Investimento do Brasil foi realizada por meio de duas abordagens. Na primeira, o desempenho do Programa é entendido como resultado do desempenho do conjunto de Projetos. Ou seja, todo o trabalho de análise realizado para cada projeto serve de referência como influência sobre o Programa. Na segunda abordagem, o Programa é interpretado como um objeto de análise particular, que tem seus objetivos e indicadores próprios.

ABORDAGEM 1: O desempenho do Programa a partir do desempenho dos Projetos

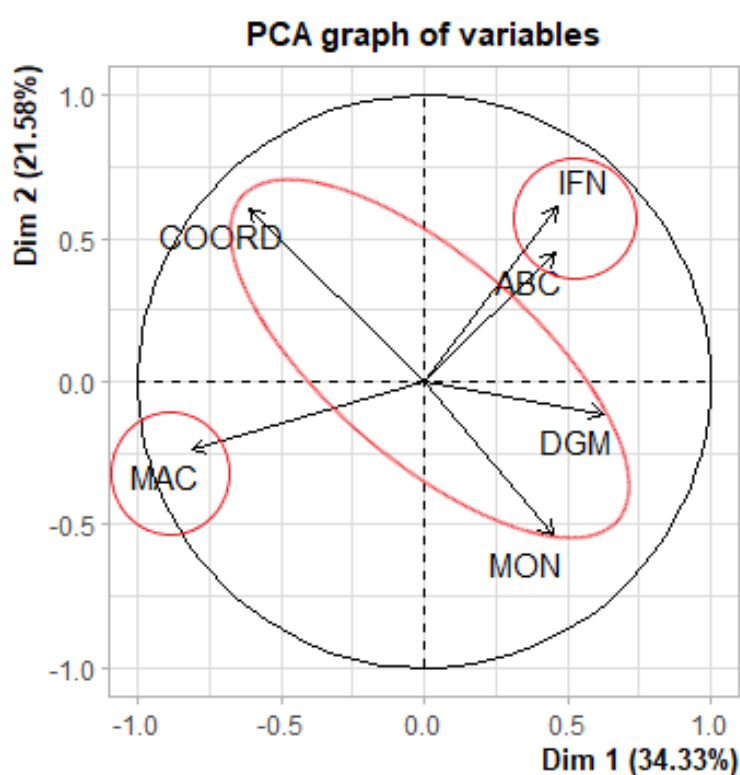
Esta etapa da avaliação se apoia nos resultados constantes nos capítulos anteriores do presente documento e naqueles citados em seus acervos.

Ao todo, o conjunto de Projetos FIP-PIB reúne 69 indicadores em seus planejamentos originais, excluindo o FIP CAR (não considerado neste Produto pelas razões detalhadas na seção de Gestão de Riscos). Desses, 28 (41%) foram considerados aptos aos objetivos da presente avaliação.

Resultados das análises estatísticas: Comportamento dos Indicadores

Os resultados da Análise de Componentes Principais indicam uma correlação entre os projetos de acordo com as suas taxas de entrega, formando três grupos principais (Figura 26). Essa correlação é explicada pela variação nos valores do alcance de cada indicador e o seu tamanho amostral (Apêndice 1). A variação em cada eixo, principalmente do x (com 34%), foi bastante satisfatória, dadas as limitações nos dados (detalhes em Gestão de Riscos).

Figura 26 - Análise de componentes principais (PCA) dos indicadores de desempenho da entrega de todos os projetos avaliados, com exceção do Paisagens que não teve amostragem suficiente para entrar nesta análise



Taxa de desempenho das entregas

O trabalho desenvolvido até aqui teve como um de seus resultados, a taxa de desempenho de cada Projeto em relação às suas entregas realizadas (o que era esperado para seus conjuntos de indicadores válidos). Para calcular o desempenho das entregas do Programa com base nas taxas das entregas de seus Projetos, estimamos o potencial de contribuição de cada Projeto. Essa medida se faz necessária devido aos diferentes estágios e recursos de cada Projeto, que naturalmente, contribuem de forma diferente para o desempenho do Programa.

Em se tratando da influência dos desempenhos de cada Projeto sobre o desempenho do Programa, as entregas resultantes das ações voltadas a objetivos, *a priori*, determinam a duração dos Projetos. Então, adotamos o tempo real de duração de cada projeto (do início de sua execução até o final de 2020), para estimar a contribuição percentual de cada um deles (seus pesos) sobre o total do FIP-PIB.

Tabela 42 – Contribuição dos Projetos FIP-PIB sobre o total de tempo investido pelo Programa até dez/2020

PROJETO	Início efetivo	Duração até dez/20 (meses)	% sobre o total de meses FIP-PIB	Peso
FIP ABC	ago/14 ¹	64 ²	19,75%	0,20
FIP IFN	jan/16	60	18,52%	0,19
FIP Paisagens	nov/18 ³	25	7,72%	0,08
FIP Monitoramento	jun/16	54	16,67%	0,17
FIP DGM	jan/16	59	18,21%	0,18
FIP Macaúba ⁴⁵	out/18	26	8,02%	0,08
FIP Coordenação	dez/17	36	11,11%	0,11
		324	100,00%	1,00

Notas: ¹ O Acordo de Doação do Projeto FIP-ABC prevê o início do Projeto para 31/07/2014. Por ser o último dia do mês, consideramos, para fins de contagem de meses de duração, como agosto de 2014.

² O Projeto FIP-ABC teve sua vigência prorrogada em 12 meses: anteriormente prevista para 20 de novembro de 2018, foi prorrogada para 20 de novembro de 2019³⁰.

³ O PAD do Projeto FIP-Paisagens Rurais prevê o início do Projeto para 31/10/2018. Por ser o último dia do mês, consideramos, para fins de contagem de meses de duração, como novembro de 2018.

⁴ O Projeto FIP-Macaúba, em sua Proposta FIP (documento original), tem 60 meses de execução e 66 meses de desembolso (e 120 meses de execução de patrimônio líquido, com possibilidade de prorrogação de 24 meses). Apesar de ter tido seu primeiro desembolso financeiro em outubro de 2018, o Projeto mantém sua data final como março de 2022.

A contribuição do Projeto, ou seu peso, foi aplicada à taxa de entrega do Projeto correspondente, para gerar a taxa de entrega do Programa, por meio de sua média ponderada.

³⁰ A prorrogação de doze meses na vigência do Projeto FIP-ABC se justificou em razão das necessidades de: a) compensar o atraso na execução das atividades nos dois primeiros anos de vigência; b) concluir as capacitações; c) coletar informação da Avaliação de Impacto; e d) realizar a adequação dos beneficiários da Fase I que foram contemplados com mais 6 meses de ATeG (Relatório de Avaliação Final do Projeto ABC Cerrado p. 29).

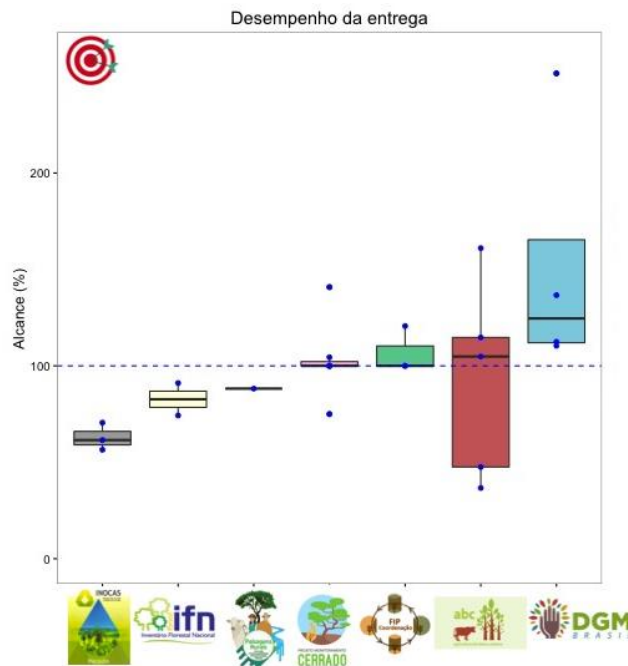
*Tabela 43 – Cálculo da **taxa de desempenho das entregas** do Programa FIP-PIB, com base em seus sete Projetos*

	Taxa de desempenho das entregas	Peso	Total
ABC	0,72	0,20	0,14
IFN	0,83	0,19	0,15
Paisagens	0,78	0,08	0,06
Monitoramento	0,92	0,17	0,15
DGM	0,98	0,18	0,18
Macaúba	0,63	0,08	0,05
Coordenação	1	0,11	0,11
Programa	-	1,00	0,85

Resultados das análises estatísticas: Desempenho de Entregas

Quando comparamos as taxas de entregas entre os projetos, não há diferenças significativas entre os seus desempenhos. Há tendência de maior variação no DGM e ABC, que apresentaram melhores desempenhos em relação aos demais, ainda que essa variação não tenha sido estatisticamente significativa (Figura 27). Os projetos FIP Monitoramento e Coordenação alcançaram as metas de desempenho esperadas, enquanto Macaúba, IFN e Paisagens tiveram desempenho menor do que as metas em todos os anos, desde o início desses projetos até o final de 2020. O projeto Paisagens teve dados insuficientes para poder ter o seu desempenho comparado aos demais, já que a sua amostragem foi composta por um único indicador que tinha apenas dois anos de amostragem.

Figura 27 - Boxplots de comparação do desempenho de entregas dos Projetos PIB/FIP até 2020



Quando comparamos as médias de desempenho das entregas, os projetos se agrupam de acordo com a sua similaridade formando dois grupos hierárquicos principais. Os projetos, Monitoramento, DGM e Coordenação que tiveram maiores médias no desempenho da entrega (de 0.92 a 1.00) formaram um grupo e os projetos FIP Macaúba, ABC, Paisagens e IFN que tiveram menores médias de desempenho (de 0.63 a 0.83) formaram um outro grupo (Figura 28). Apesar do melhor desempenho do FIP ABC (ilustrado no *boxplot* acima), possivelmente, a grande amplitude de variação em seus dados, principalmente para baixo da meta (linha pontilhada=100%), o associou mais ao segundo grupo do que ao primeiro, composto por Projetos que nunca registraram valores abaixo da meta, exceto o Monitoramento que apresentou apenas um ano abaixo do esperado.

Figura 28 - Dendograma do desempenho da entrega de todos os projetos avaliados



Resultados das análises geoespaciais

Em relação à taxa média de desempenho das entregas, cerca de 57% dos municípios possuem uma taxa média na classe (de Jenks) com amplitude de variação entre 0,90 e 0,93; seguido por cerca de 23% na classe entre 0,93 e 1,00 (Tabela 44).

Tabela 44 - Distribuição de municípios (%) entre as classes (de Jenks) das taxas de desempenho (médio) das entregas dos Projetos contemplados pelo PIB/FIP por UF do bioma Cerrado

Classe de desempenho das entregas	Média (%) por UF											Total geral
	BA	DF	GO	MA	MG	MS	MT	PI	PR	SP	TO	
0,845-0,860	0	0	0,34	0,14	0,48	0,55	0	0	0	0	0,14	1,66
0,861-0,882	0,28	0	3,03	2,34	4,14	1,17	0,21	0,41	0	0,97	3,45	16,00
0,883-0,902	0,07	0	0,48	0,28	0,83	0,21	0	0	0	0,21	0,62	2,69
0,903-0,933	2,34	0,07	11,03	6,28	13,66	1,72	5,66	2,34	0	9,10	4,34	56,55
0,934-1,000	0,41	0	2,07	0,69	4,14	0,28	0,55	5,59	0,62	8,14	0,62	23,10

As microrregiões que apresentam taxa de desempenho (médio) das entregas de Projetos mais baixas (variação de 0,84 e 0,86 - 1,66 do total) incluem os municípios de Entorno de Brasília-GO, Meia Ponte-GO, Pires do Rio-GO, Quirinópolis-GO, Alto Mearim e Grajaú-MA, Presidente Dutra-MA, Paracatu-MG, Patos de Minas-MG, Patrocínio-MG, Uberlândia-MG, Uberaba-MG, Campo Grande-MS, Paranaíba-MS, Alto Taquari-MS, Três Lagoas-MS, Nova Andradina-MS e Rio Formoso-TO

Figura 29 - Distribuição dos municípios (por UF) de acordo com o desempenho (médio) das entregas dos Projetos contemplados pelo PIB/FIP desenvolvidos no bioma Cerrado

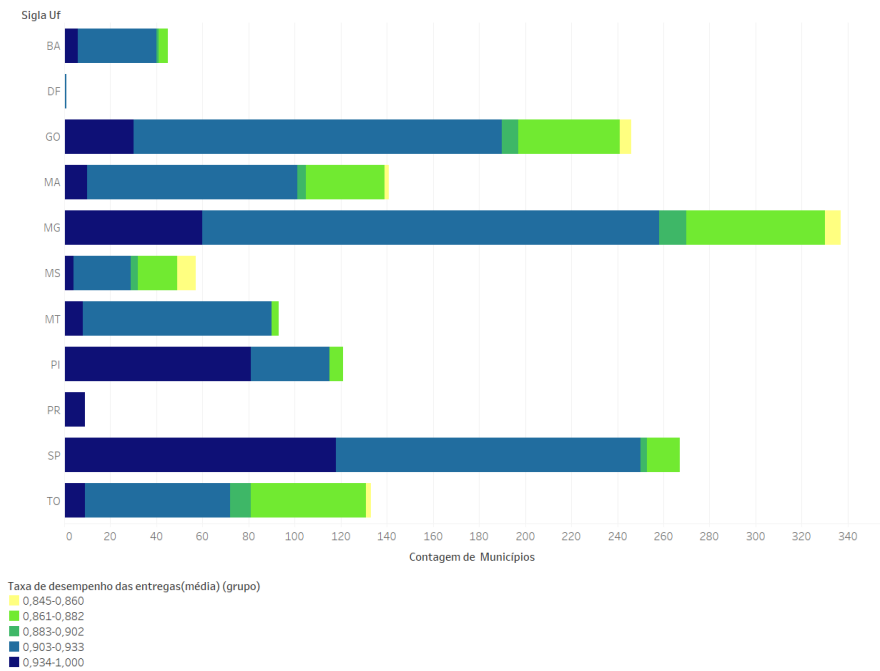
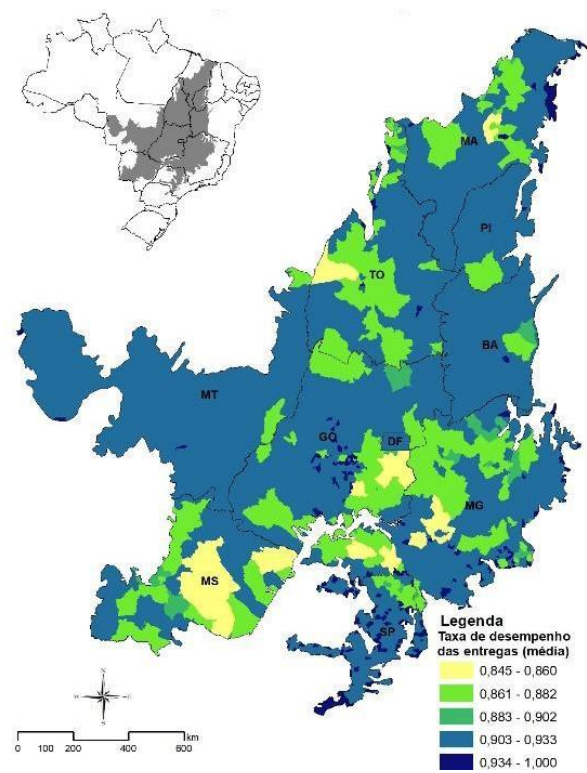


Figura 30 - Mapa de desempenho (médio) das entregas dos Projetos nos municípios contemplados pelo PIB/FIP no bioma Cerrado



Taxa de desempenho financeiro

A estimativa do desempenho do Programa com base nas taxas de desempenho dos Projetos seguiu a mesma lógica da taxa de entregas. No entanto, o cálculo considerou o percentual de contribuição de cada Projeto sobre o total de **recursos** do FIP-PIB investidos até o final de dezembro de 2020.

Considerando o valor utilizado por cada um dos seis³¹ Projetos PIB em que foi possível estimar o desempenho financeiro (todos na modalidade concessão/doação de recursos), chegamos às seguintes proporções:

Tabela 45 – Contribuição dos Projetos FIP-PIB sobre o total de recursos investidos pelo Programa até dez/2020

PROJETO	% sobre o total do investimento FIP	Peso
ABC	34,5%	0,35
IFN	16,8%	0,17
Paisagens	8,7%	0,09
Monitoramento	26,1%	0,26
DGM	12,8%	0,13
Coordenação	1,0%	0,01
Total	100,0%	1,00

Nota: Para o IFN o valor corresponde a 41 % do valor originalmente previsto para o Projeto, ao que chamamos de valor revisado.

O segundo passo consistiu em aplicar o percentual de contribuição de cada Projeto sobre sua taxa de desempenho financeiro. A taxa de desempenho financeiro do Programa foi calculada com base na média ponderada dos valores da Tabela 45.

*Tabela 46 – Cálculo da **taxa de desempenho financeiro** do Programa FIP-PIB, com base em seus seis Projetos*

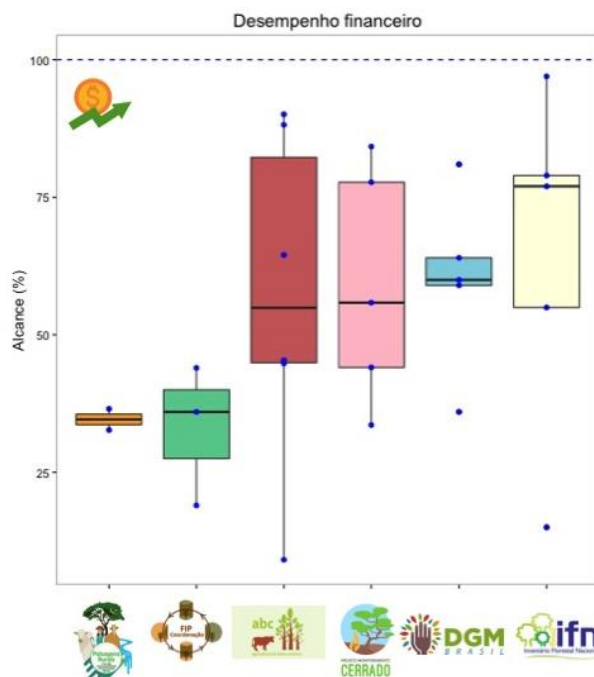
	Taxa de desempenho financeiro	Peso	Total
ABC	0,57	0,35	0,20
IFN	0,67	0,17	0,11
Paisagens	0,35	0,09	0,03
Monitoramento	0,59	0,26	0,15
DGM	0,60	0,13	0,08
Coordenação	0,33	0,01	0,00
Programa	-	1,00	0,57

³¹ Os Projetos FIP-Macaúba e FIP-CAR não compuseram essa análise, pelos motivos já expressos em seus respectivos capítulos.

Resultados das análises estatísticas: Desempenho Financeiro

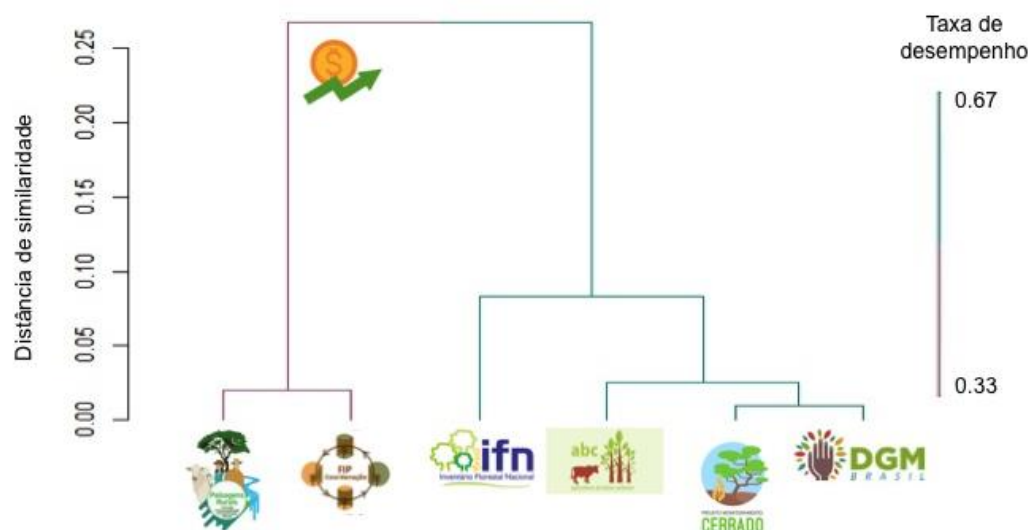
Em relação ao desempenho financeiro, nenhum projeto atingiu as metas estabelecidas em nenhum dos anos de suas execuções, desde o início de cada um deles até o final de 2020 (Figura 31). Houve bastante variação anual em cada Projeto, com exceção do Paisagens, mas não houve diferença significativa no desempenho financeiro entre os projetos.

Figura 31 - Boxplots de comparação do desempenho financeiro dos Projetos PIB/FIP até 2020.



Quando comparamos a similaridade dos projetos em relação ao desempenho financeiro médio também temos dois grupos hierárquicos principais. Os projetos FIP Coordenação e Paisagens apresentaram menor desempenho financeiro médio (de 0.33 a 0.35), com valores próximos entre si e menor variação nos valores mensurados ao longo de suas execuções do que os demais projetos. Também com valores próximos entre si, porém, com melhor desempenho médio (de 0.57 a 0.67) ao longo de sua execução estão os projetos FIP ABC, Monitoramento, DGM e IFN. Essa interpretação fica evidente também no dendograma abaixo (Figura 32), onde os projetos são agrupados nesses dois blocos.

Figura 32 - Dendograma do desempenho financeiro de todos os projetos avaliados



Os dados do projeto FIP Macaúba não se mostraram viáveis para que fossem analisados – detalhes na seção Gestão de Riscos deste relatório.

Resultados geoespaciais

Em relação à taxa média de desempenho financeiro por município (Tabela 47), verifica-se que cerca de 67% deles possuem uma taxa com amplitude de variação entre 0,51 e 0,55, que é a classe mais alta; seguido por cerca de 3% de municípios na classe entre 0,48 e 0,50. Com menor desempenho financeiro, destaca-se que cerca de 4% dos municípios, localizados principalmente nos estados de Minas Gerais e Piauí, fora do limite do bioma Cerrado (Figura 33), encontram-se numa taxa máxima de 0,33, pois, excluído o FIP CAR, são abrangidos somente pelo FIP Coordenação, que não tem ações em campo.

Tabela 47 - Distribuição de municípios (%) entre as classes (de Jenks) da média da taxa de desempenho financeiro por UF do bioma Cerrado contemplados pelo PIB/FIP

Classes da taxa de desempenho financeiro	Média (%) por UF											Total
	BA	DF	GO	MA	MG	MS	MT	PI	PR	SP	TO	
0,33	0	0	0	0	0,07	0	0	3,66	0	0	0	3,72
0,331-0,468	0,41	0,07	2,48	1,03	4,34	0,21	0,55	1,86	0,62	8,34	0,62	20,55
0,469-0,485	0,28	0	1,66	0,28	1,45	0,28	0,21	0,41	0	0,97	0,07	5,59
0,486-0,508	0,07	0	0,34	0,34	0,69	0,76	0	0,07	0	0	0,69	2,97
0,509-0,552	2,34	0	12,48	8,07	16,69	2,69	5,66	2,34	0	9,10	7,79	67,17

Outras microrregiões que também se apresentaram com baixa taxa de desempenho financeiro dos projetos (variação 0,33 a 0,46) incluem entre outros, pequenos municípios em que não ocorre a distribuição da grade do levantamento do IFN, principalmente nas microrregiões de Anápolis-GO, Goiânia-GO, Belo Horizonte-MG, Passos-MG, Salinas-MG, Sete Lagoas-MG, Baixo Parnaíba Piauiense-PI, Litoral Piauiense-PI, Teresina-PI, Araraquara-SP, Assis-SP, Bauru-SP, Campinas-SP, Itapeva-SP, Jaboticabal-SP, Jaú-SP, Marília-SP, Ourinhos-SP, Piracicaba-SP, Ribeirão Preto-SP e São José do Rio Preto-SP (Figura 34).

Figura 33 - Distribuição dos municípios (por UF) de acordo com o desempenho financeiro (médio) dos Projetos contemplados pelo PIB/FIP desenvolvidos no bioma Cerrado

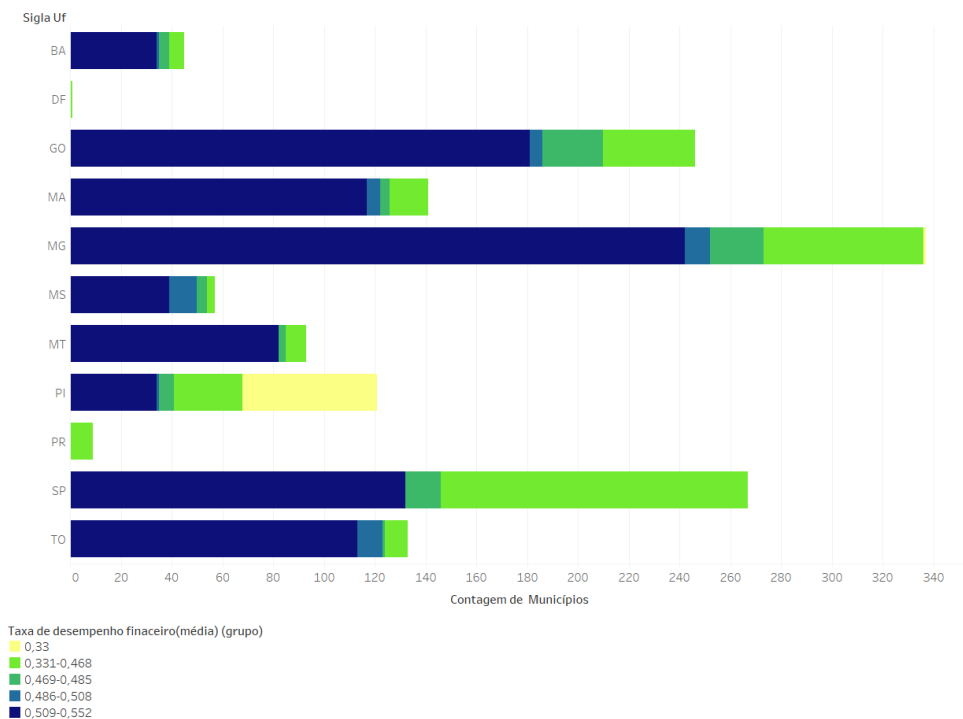
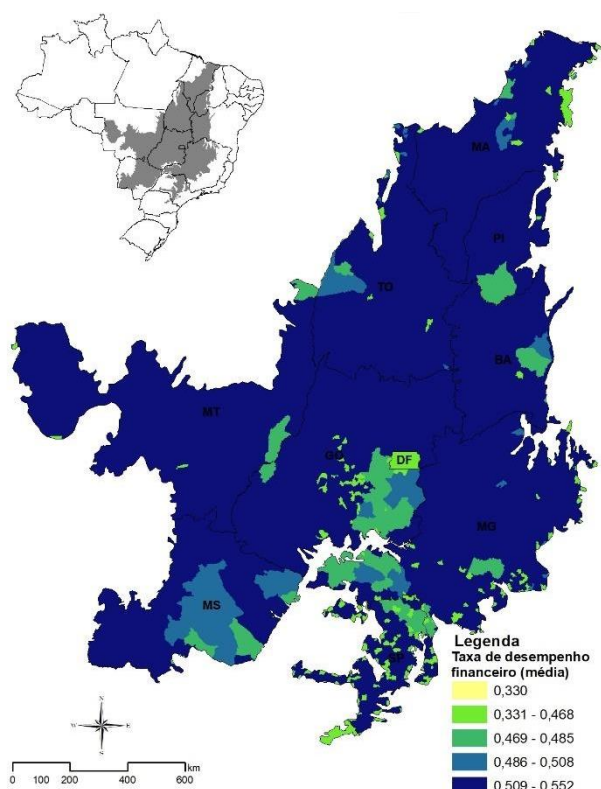


Figura 34- Mapa de desempenho financeiro (médio) dos Projetos nos municípios contemplados pelo PIB/FIP no bioma Cerrado



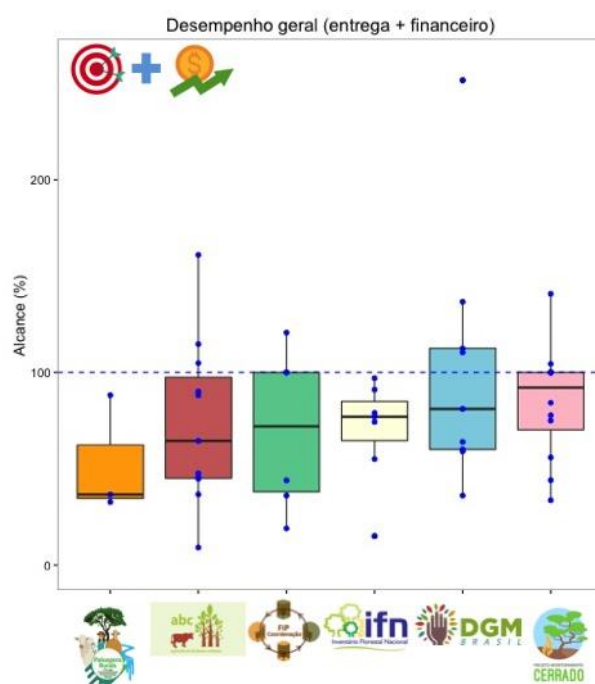
Índice de desempenho do Programa

Por fim, definidas as taxas de desempenho das entregas e de desempenho financeiro do Programa, a exemplo do que foi aplicado à avaliação dos Projetos, a média simples entre esses dois valores permite chegar ao **índice de desempenho do Programa**, que, portanto, é de **0,71**.

Resultados das análises estatísticas

Em relação ao desempenho geral dos Projetos PIB/FIP, que combina as taxas dos desempenhos financeiro e de entregas, todos os projetos tiveram resultados menores do que o previsto (Figura 35), apesar dos FIP ABC, DGM, Coordenação e Monitoramento apresentarem valores acima do esperado em algumas de suas mensurações ao longo dos anos. Ainda assim, não houve diferença significativa no desempenho geral entre os projetos.

Figura 35 - Boxplots de comparação do desempenho geral (entregas + financeiro) dos Projetos PIB/FIP até 2020



Analisando a entrega e o financeiro combinados, a análise formou dois grupos similares principais, um com os projetos IFN, Monitoramento e DGM tiveram maior desempenho (de 0.75 a 0.79) e outro com os projetos Paisagens, ABC e Coordenação que tiveram menor desempenho (de 0.56 a 0.67) (Figura 36).

Figura 36 - Dendograma do desempenho da entrega e financeiro de todos os projetos avaliados



Pontos-chaves da abordagem estatística

- ◆ A utilização dos dados brutos disponíveis para realizar as análises não foi satisfatória para gerar resultados estatisticamente mais robustos e impossibilitou a comparação do desempenho entre indicadores e entre projetos.
- ◆ Tivemos sucessos na utilização das taxas de desempenho financeiro e desempenho de entregas pois possibilitou a comparação estatística do desempenho (i) entre projetos e (ii) entre diferentes indicadores de um mesmo projeto (ex.: número de beneficiários, hectares de terras degradadas reabilitadas, horas de assistência oferecida, percentual de gestores satisfeitos).
- ◆ As análises exploratórias realizadas neste estudo foram satisfatórias para responder as nossas perguntas de avaliação para o componente estatístico. Os *boxplots* foram importantes para descrever a situação dos indicadores de desempenho possibilitando a comparação entre: (i) o desempenho de indicadores de cada projeto e (ii) os desempenhos da entrega e financeiro entre os projetos. Os dendogramas nos ajudaram a compreender qual foi a similaridade entre os projetos e o efeito deles sobre o programa.
- ◆ Adotar parcimônia na interpretação dos resultados de desempenho para projetos que estão em andamento ou que apresentaram dados insuficientes para alguns de seus indicadores, considerando que as estimativas que geramos para esses indicadores (médias, medianas, entre outras medidas de dispersão) tem fragilidades causadas pela baixa frequência de mensuração dos indicadores.

Resultados das análises geoespaciais

Em relação à taxa média de desempenho global, verifica-se que cerca de 57% dos municípios possuem uma taxa média na classe (de Jenks) com amplitude de variação entre 0,72 e 0,74; seguido por cerca de 30% na classe entre 0,69 e 0,72 (Tabela 48).

Com taxa médias de desempenho global entre 0,67 a 0,68 estão as microrregiões de Rio Formoso-TO, Miracema do Tocantins-TO, São Joaquim da Barra-SP, Ituverava-SP, Franca-SP, Batatais-SP, Chapadas do Extremo Sul Piauiense-PI, Alto Médio Gurguéia-PI, Norte Araguaia-MT, Médio Araguaia-MT, Três Lagoas-MS, Paranaíba-MS, Nova Andradina-MS, Dourados-MS, Campo Grande-MS, Alto Taquari-MS, Uberlândia-MG, Uberaba-MG, Três Marias-MG, São Sebastião do Paraíso-MG, Passos-MG, Ituiutaba-MG, Frutal-MG, Bom Despacho-MG, Presidente Dutra-MA, Médio Mearim-MA, Alto Mearim e Grajaú-MA, Pires do Rio-GO, Meia Ponte-GO, Goiânia-GO, Entorno de Brasília-GO, Catalão-GO e Aragarças-GO (Figura 37).

Com menor desempenho global dos Projetos FIP/PIB, destacam-se 5% dos municípios com taxa de variação entre 0,66 a 0,67, localizados principalmente em microrregiões dos estados de Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Piauí e São Paulo (Figura 38), e incluem Campo Maior-PI, Médio Parnaíba Piauiense-PI, Baixo Parnaíba Piauiense-PI, Teresina-PI, Entorno de Brasília-GO, Pindaré-MA, Litoral Piauiense-PI, Conceição do Mato Dentro-MG, Floriano-PI, Valença do Piauí-PI, Franca-SP, Meia Ponte-GO, Pires do Rio-GO, Baixada Maranhense-MA, Presidente Dutra-MA, e Itabira-MG.

Tabela 48 - Distribuição de municípios (%) entre as classes (de Jenks) das taxas de desempenho (médio) global dos Projetos contemplados pelo PIB/FIP por UF do bioma Cerrado

Taxa de desempenho global	Média (%) por UF											Total geral
	BA	DF	GO	MA	MG	MS	MT	PI	PR	SP	TO	
0,663-0,670	0	0	0,41	0,34	0,41	0	0	3,66	0	0,21	0	5,03
0,671-0,685	0,28	0	1,93	0,41	1,59	0,83	0,21	0,41	0	0,97	0,21	6,83
0,686-0,697	0	0,07	0,07	0	0	0	0	0	0	0	0	0,14
0,696-0,720	0,48	0	3,52	2,69	6,90	1,24	0,48	1,86	0,62	8,14	4,62	30,55
0,721-0,742	2,34	0	11,03	6,28	14,34	1,86	5,72	2,41	0	9,10	4,34	57,45
Total geral	3,10	0,07	16,97	9,72	23,24	3,93	6,41	8,34	0,62	18,41	9,17	100,00

Figura 37 - Mapa de desempenho (médio) global dos Projetos nos municípios contemplados pelo PIB/FIP no bioma Cerrado.

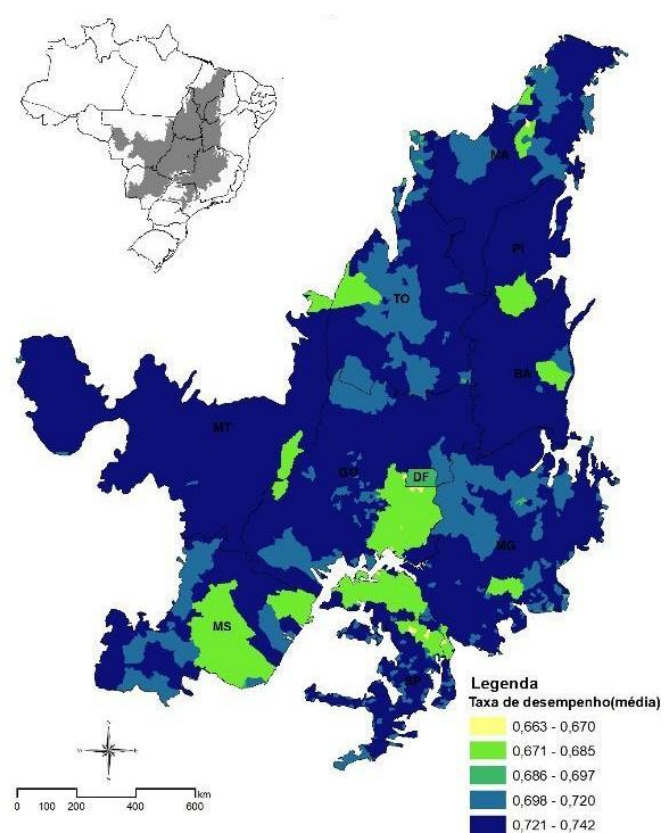
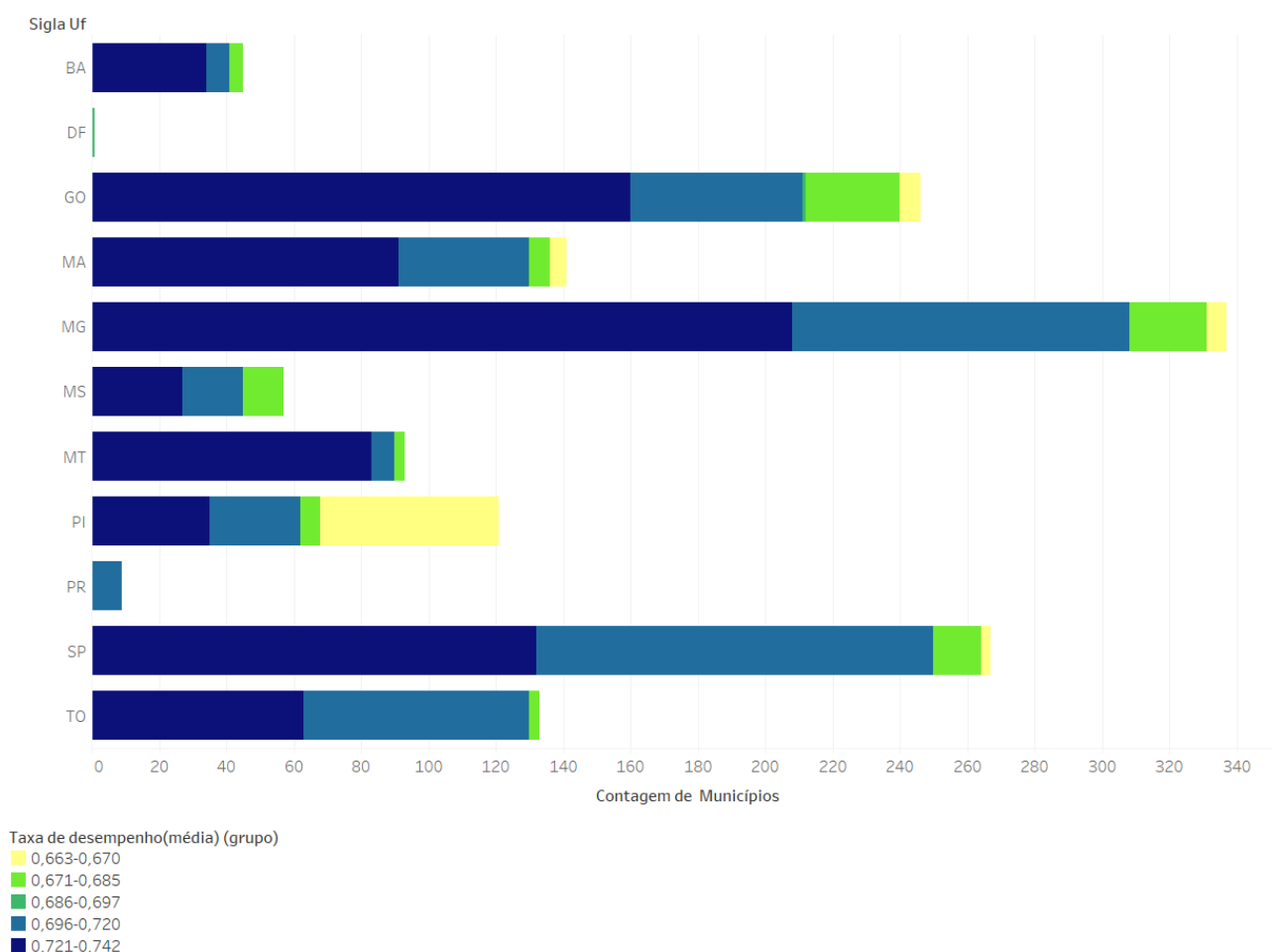
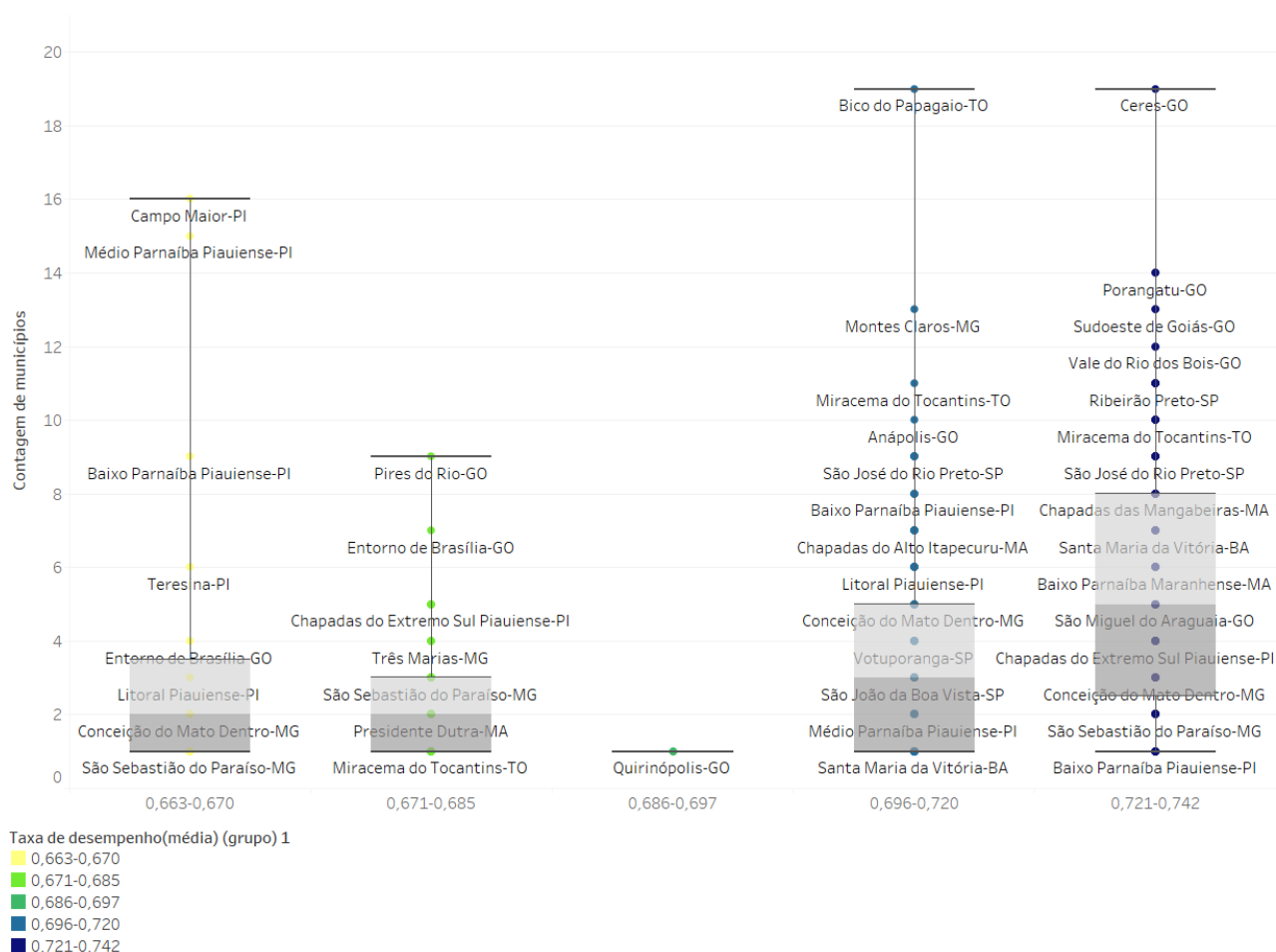


Figura 38 - Distribuição dos municípios (por UF) de acordo com o desempenho (médio) global dos Projetos contemplados pelo PIB/FIP desenvolvidos no bioma Cerrado.



Na Figura 39, observa-se que a linha central dos blocos (mediana) apresenta dispersões similares para cima e para baixo (tons de cinza nos blocos) em todas as 5 classes identificadas pelo método Jenks, indicando variabilidade entre os desempenhos das microrregiões dentro de cada uma delas. Porém, o número de municípios é diferente dentro de cada classe, exceto na classe central (0,68-0,69), mas que abrange apenas duas microrregiões (Quirinópolis-GO e Brasília-DF). Além disso, as duas classes com taxas mais altas (entre 0,70 e 0,74) reúnem significativamente mais municípios do que as três demais classes que reúnem municípios com taxas mais baixas (entre 0,66 e 0,69).

Figura 39 - Boxplots das microrregiões das classes do desempenho (média) global dos Projetos contemplados pelo PIB/FIP desenvolvidos no bioma Cerrado.



Pontos-chaves da abordagem geoespacial

- ◆ A técnica de agrupamento gerada pelo método de Jenks possui vantagens, mas no conjunto de dados analisados podem ser observadas classes com intervalos diferentes. Todavia, ressalta-se que não existe um método ideal que atenda todos os diferentes tipos de dados analisados com base em amostragens controladas, como no caso da presente avaliação.
- ◆ Conforme inicialmente considerado, confirmou-se que o método utilizado (Jenks) resultou em uma minimização da variância dentro dos grupos (classes) de desempenho geral e na maximização das diferenças entre os grupos.
- ◆ Entretanto, a sequência de análises apresentadas possibilita uma visão espacial do desempenho dos projetos no bioma Cerrado para cada município e traz a vantagem de evidenciar classes diferentes entre si baseadas no comportamento espacial da distribuição das taxas dos municípios.

- ◆ A representação da atuação dos projetos por meio das taxas médias nas classes com amplitude de variação, demonstra agrupamentos geográficos baseados nos municípios, portanto, deve ser destacado que como unidade espacial de administração político-territorial, ela possivelmente extrapola a área real de atuação de alguns projetos.
- ◆ É necessário levar em consideração que as taxas de desempenho financeiro e de entregas, dizem respeito a um conjunto de ações específicas do contexto de cada projeto, de forma que sua espacialização por meio das taxas médias determinam uma perspectiva conjunta de ações de diferentes projetos no território. Portanto, recomenda-se que esta premissa interpretativa seja considerada ao serem comparados os resultados entre os projetos, principalmente os de desempenho global, onde esse efeito é cumulativo.
- ◆ De maneira geral, a espacialização das taxas de desempenho dos projetos permitirá realizar análises de seus efeitos sobre os resultados dos mesmos a partir de associações elucidativas entre os Projetos e variáveis temáticas importantes para o PIB/FIP, tais como: Mudança do Uso da Terra, Carbono, Propriedades Rurais, Áreas Protegidas entre outros.

Síntese quantitativa da avaliação de desempenho

Abaixo, sistematizamos os resultados finais da avaliação via Abordagem 1 em uma tabela-síntese com os principais achados desta análise:

Tabela 49 – Síntese de número de indicadores, taxas e índices dos Projetos FIP-PIB e do Programa

	Indicadores			Taxa de Desempenho		Índice de desempenho
	PAD	Analísáveis	%	Entregas	Financeiro	
1. ABC	11	5	0,45	0,72	0,57	0,65
2. IFN	5	2	0,40	0,83	0,67	0,75
3. Paisagens	13	5	0,38	0,78	0,35	0,56
4. Monitoramento	12	7	0,58	0,92	0,59	0,76
5. DGM	10	3	0,30	0,98	0,6	0,79
7. Macaúba	10	3	0,30	0,63	N/I	N/I
8. Coordenação	8	3	0,38	1	0,33	0,67
9. Programa	69	28	0,41	0,85	0,57	0,71

ABORDAGEM 2: O desempenho do Programa a partir dele próprio

O Programa de Investimentos Florestais (FIP) sistematiza seu processo periódico de avaliação em relatórios anuais de *Monitoring & Reporting (M&R)*. Com o objetivo de conciliar a estrutura de monitoramento do FIP com suas ações no Brasil, com base em indicadores das Matrizes de Resultados, contextos e especificidades, o Subcomitê do FIP chegou a um modelo de reporte de dados e geração de relatórios dos Projetos customizado para o Plano de Investimento para o Brasil (PIB).

O modelo se organiza por Categorias, Temas e Indicadores. Contém duas seções: uma de reporte de dados quantitativos, '*Temas Comuns*'; e a segunda com informações exclusivamente qualitativas, pautada por perguntas norteadoras e descrições narrativas de resultados alcançados.

Na abordagem 2 da avaliação do Programa, **a presente análise de desempenho limita-se aos dados de natureza quantitativa, tendo em vista que** a descrição narrativa de resultados alcançados **não apresenta metas** (premissa da abordagem metodológica da avaliação em andamento) e trata de resultados e impactos alcançados pelo Programa, objetos de análise dos produtos 3 e 4 da presente avaliação, respectivamente.

Além dos documentos já consultados nos capítulos anteriores, esta seção valeu-se também dos Relatórios de M&R de 2014 a 2020. Organizado pelo Projeto FIP-Coordenação e validado em uma reunião anual de *stakeholders* dos Projetos FIP/PIB antes de ser encaminhado ao *Climate Investment Funds* (CIF – financiador do FIP), esses relatórios são estruturados a partir de duas fontes:

- ◆ *O Guia para Relatório de Monitoramento FIP Brasil*, conhecido por *FIP M&R Toolkit*. Publicado em 2016, tem por objetivo apoiar o Brasil na abordagem de monitoramento e na elaboração dos relatórios anuais para o Fundo, respeitando as especificidades nacionais, seus instrumentos, sistemas de monitoramento e contexto.
- ◆ Os Relatórios de Progresso dos Projetos FIP. Conforme já abordado no capítulo do Projeto FIP-Coordenação, cada Projeto FIP elabora Relatório de Progresso, anuais ou semestrais, com o resumo de suas atividades no período e, idealmente, a matriz de resultados com seus indicadores atualizados. São esses relatórios que alimentam de informações e dados o M&R.

Limitações e recomendações

Após análise detalhada dos dados quantitativos em '*Temas Comuns*', cuja sistematização compõe o Apêndice 3, identificamos um conjunto de limitações que impossibilitaram a avaliação do desempenho do Programa pela segunda abordagem, conforme planejado.

Alguns números reportados originalmente na tabela do M&R não correspondem à soma da coluna, como era esperado. Para trazer clareza e transparência aos reportes, recomendamos que os dados estejam acompanhados de memórias de cálculo por Projeto, estabelecendo as relações entre as ausências, acréscimos e eventuais sobreposições. Ainda, é importante não perder de vista dados de anos anteriores, para que seja possível criar uma linha histórica coerente.

Para evitar divergência de dados entre os relatórios de progresso e os do M&R, e deste último em sua própria série histórica (casos recorrentes em que valores cumulativos apresentaram queda no dado de um ano para o ano seguinte), recomendamos uma alteração no protocolo de validação dos dados entre a equipe do FIP Coordenação e os gestores dos Projetos. Ao invés dos gestores sistematizarem seus dados e os apresentarem individualmente em um evento de validação, os dados poderiam ser previamente enviados ao FIP Coordenação para avaliação e correção de inconsistências. Em seguida, os achados podem ser discutidos bilateralmente ou abordados em uma oficina participativa, em que possam ser discutidos os dados e as metodologias para sua mensuração e monitoramento.

9.3. CONCLUSÕES

A falta de informação sobre o escopo dos indicadores, somada à imprecisão, incoerência e/ou divergência nos dados quantitativos reportados, não confere viabilidade aos dados disponíveis na Abordagem 2 desta avaliação. Assim, nesse momento, os resultados da avaliação de desempenho do Programa limitam-se aos achados da Abordagem 1, ou seja, considerando o desempenho do Programa a partir da influência (e pesos) dos Projetos que o compõem.

Com base no desempenho dos Projetos, o Programa tem **taxa de desembolso financeiro regular**, de **0,57**. Sua **taxa de desempenho de entregas** é **altamente satisfatória**, em **0,85**. E o **desempenho do Programa** é **satisfatório** com índice de **0,71**.

Conclusões das análises estatísticas

Houve uma grande diferença na situação dos indicadores de desempenho entre os valores alcançados (realizado) e esperados (meta). Mas apenas quatro indicadores (15% do total) pertencentes a três projetos (ABC, DGM e Coordenação) tiveram o alcance significativamente maior quando comparado os valores do alcançado com o esperado.

Existiu bastante variação anual (i) no alcance dos indicadores e (ii) nas taxas de desempenho financeiro, de entregas e geral entre todos os Projetos, mas elas não foram estatisticamente significativas.

Constata-se correlação entre os indicadores de acordo com o desempenho deles, independente do projeto, explicada pela interação entre a variação nos valores do alcance de cada indicador e o volume de dados.

Os projetos formaram grupos de similaridade de acordo com as diferenças nas suas taxas de desempenho financeiro, de entregas e geral. O menor desempenho financeiro para todos os projetos influenciou o desempenho geral, independentemente do sucesso no desempenho de entregas.

Conclusões das análises geoespaciais

A distribuição espacial das taxas de financiamento, das entregas e global dos Projetos, evidenciam heterogeneidade no desempenho dos mesmos pelo bioma Cerrado. Em se tratando de Unidades da Federação (UF), o Mato Grosso é o único que apresenta uma configuração mais homogênea no desempenho global dos Projetos nele executados.

Em todas as UF, a maior concentração de municípios é nas classes mais elevadas de desempenho global, com mais de 90% deles apresentando taxas (altas) acima de 0,7. Aqueles com menor desempenho global têm esse resultado influenciado pela baixa combinação de desempenho financeiro dos projetos FIP Paisagens e FIP Coordenação.

Pela espacialização da taxa média de desempenho financeiro, a classe com taxas mais altas, ainda que inferiores a 0,56 é composta por cerca de 79% de municípios contemplados somente pelos projetos FIP IFN, Monitoramento e Coordenação. O mesmo padrão é verificado para o desempenho de entregas, onde 92% dos municípios são contemplados somente por esses mesmos projetos. Considerando que o FIP Coordenação não acontece em campo e que, teoricamente, ele tenha níveis de influências similares em todos os Projetos, ainda que não seja possível afirmar que IFN e Monitoramento determinem melhores taxas aos municípios, é plausível refutar a hipótese de que os demais projetos contribuam para maiores aumentos nas taxas de desempenho nos municípios contemplados pelo PIB/FIP.

V. Recomendações Finais

Esta seção apresenta limitações e recomendações encontradas ao longo dos percursos das análises nas três abordagens empreendidas: qualitativa-quantitativa, geoespacial e estatística.

Abordagem qualitativa e quantitativa

Os Projetos FIP/PIB oferecem um conjunto grande e diverso de indicadores. Indicadores são uma técnica para mensuração de variáveis que funcionam como um termômetro e por isso devem se adequar e atender especificidades para as quais foram criados, no caso, monitorar os Projetos. Na coleção de indicadores analisados, encontramos dificuldade em fazê-los cumprir a sua missão: sinalizar de forma prática, simples, informativa e tematicamente representativa sobre a relação entre as metas planejadas e o que foi executado, provendo informações de desempenho.

De modo geral, identificamos uma série de dificuldades na formulação dos indicadores que repercutem em falhas no seu monitoramento: indicadores complexos, com pouca clareza e objetividade; que não dialogam com os objetivos do Projeto; que carecem de definição de escopo ou método de cálculo claros, permitindo mais de uma interpretação e formas diversas de aferição; indicadores que não foram ou que não puderam ser medidos. Como recomendação geral, sugerimos maior dedicação a essa temática que pode se dar via contratação de profissional especializado em avaliação para acompanhar a carteira FIP e/ou promoção de oficinas sobre avaliação e indicadores às equipes dos Projetos.

De forma pontual, levantamos alguns aspectos que podem contribuir para aprimorar o sistema de avaliação dos Projetos como um todo. Apesar de heterogêneos em objetivos, objetos, estrutura e arranjos institucionais, os Projetos FIP tem vários elementos em comum. Com o intuito de apreender esse conjunto de Projetos como um sistema sinérgico, recomendamos que seja pensado um **sistema de avaliação integrado** que permita o compartilhamento de informações, a criação de parâmetros de comparação (que é um dos objetivos centrais dos indicadores) e o desenvolvimento de ações em caráter colaborativo.

Por exemplo, no FIP Macaúba o indicador ‘Hectares de terras degradadas reabilitadas’ corresponde à ‘Área de terra de pastagens degradadas em que foram adotadas práticas de conservação e restauração (hectare)’ do FIP Paisagens. E, por sua vez, assemelham-se ao indicador do ABC, ‘Área em que práticas sustentáveis foram adotadas como resultado do projeto (hectare)’. Na ocorrência de indicadores similares, é recomendável usar a mesma descrição, manter ou aproximar o método de cálculo, padronizando indicadores que se adequam a mais de um Projeto.

Esse esforço pode se estender ao uso das mesmas terminologias, no sentido de padronizar os conceitos. Identificamos o uso diverso de termos no mesmo Projeto,

dando margem a interpretações equivocadas. Por exemplo, público-alvo *versus* beneficiários *versus* clientes; proprietários de terra *versus* produtores rurais. É importante ter clareza sobre os termos e o escopo dos elementos que compõem cada indicador para que eles sejam adequadamente medidos e interpretados, mas mais do que isso, tenham seus resultados aplicados em medidas de corretivas, com vistas ao alcance de suas metas.

Ainda no sentido de identificar elementos recorrentes dos Projetos, mapeamos alguns para os quais propomos recomendações específicas para algumas temáticas que merecem ser consideradas:

Indicadores de gestão. Todos os Projetos, exceto o FIP Macaúba, têm um componente de gestão, que pode abarcar outros elementos, como avaliação, comunicação etc. De extrema importância, dele depende o desempenho das atividades importantes para o Projeto como um todo. Um dos desafios da presente avaliação de desempenho foi identificar arranjos de gestão organizacional e de governança próprios de cada Projeto que interferiram em seus desempenhos, sobretudo, porque essa informação não é captada por indicadores, expressa subjetivamente nos textos, e portanto expostas à variações interpretativas.

Há um rol de indicadores que podem ser pensados para captar a qualidade da gestão via entrega dos relatórios no prazo, contratação de pessoal de acordo com a demanda, satisfação da equipe, aquisição de bens e serviços, atrasos de cronograma etc.

Tendo esse componente em comum, é recomendável um esforço no sentido de estabelecer indicadores comuns de gestão, avaliação e/ou comunicação a serem adotados pelos Projetos da carteira, os quais permitirão não só o acompanhamento do desempenho dessas ações, mas a relação entre eles e a identificação de casos de sucesso que podem ser replicados.

Indicadores de capacitação/treinamento/formação. Um indicador recorrente nos Projetos FIP diz respeito aos cursos e eventos de formação. Assim como no exemplo anterior, é recomendável a descrição de indicadores comuns, claros e objetivos que possam ser replicados entre os Projetos. Número de vagas ofertadas, número de vagas preenchidas, número de evadidos, reprovados, aprovados, grau de satisfação são exemplos de indicadores que podem fazer parte desse cardápio.

Indicadores desagregados por gênero. Há uma preocupação do Programa FIP na distribuição por gênero que pouco se vê estendida aos Projetos. Os indicadores com pessoas como unidade de medida podem prever essa desagregação em seus reportes.

Indicadores classificados por território. O desempenho é mais bem avaliado quando o indicador se desdobra pelos sistemas a que se refere. Nos Projetos FIP, a distribuição espacial das ações e seus beneficiários é de extrema relevância. Assim, sempre que

possível, é importante fazer distinção do beneficiário por propriedade, município, e/ou estado, na menor unidade desagregada possível, permitindo análises georreferenciadas.

Aproximação dos indicadores com o dia a dia dos Projetos. Ao longo deste trabalho não foi incomum a falta de familiaridade dos gestores com os indicadores propostos na matriz de resultados do Projeto. O indicador tem que fazer parte do Projeto, e é seu papel auxiliar a equipe gestora, provendo informações e servindo de guia para os status alcançados. Esse entendimento diz respeito à interpretação da ideia de avaliação, que pode ser vista numa perspectiva negativa ou positiva. A exemplo de projetos que adotaram um sistema de indicadores independente da matriz, fica clara a existência de indicadores pouco aderentes aos processos reais. Nesse sentido, a matriz de resultados precisa ser constituída em um processo participativo em que os indicadores atendam às expectativas dos doadores, mas façam sentido no cotidiano do Projeto. É recomendável um sistema de avaliação ajustado a um processo dinâmico, suscetível a mudanças (desde que bem embasadas e justificadas) e que faça sentido ao contexto real do Projeto.

Conhecimento sobre o documento original do Projeto. Definições, atividades e propostas apresentadas no documento original dos Projetos também foram alvo de desconhecimento por parte de alguns gestores, sinalizando para uma distância entre o planejado e o executado. É comum que as atividades do dia a dia consumam o tempo das equipes envolvidas em um Projeto, trazendo o foco para o presente e distanciando-se da visão geral das ações, da perspectiva de futuro. É recomendável a promoção de oportunidades (oficinas, workshops) que incentivem que o PAD seja revisitado, facilitando observar a rota que está sendo percorrida, os rumos que foram tomados e a necessidade de eventuais correções de rota.

Outras Recomendações

Até aqui, nos concentramos nas recomendações voltadas especificamente ao sistema de avaliação dos Projetos. Abaixo, descrevemos outras três recomendações de natureza mais genérica. A última é de fundamental leitura, pois se consolida como uma limitação importante da presente avaliação de desempenho e carrega uma recomendação essencial para a melhoria dos processos de monitoramento.

1. Agente executor não governamental. Alguns projetos, sobretudo o CAR e o IFN esbarraram em uma complexa dificuldade orçamentária. Essa dificuldade se mostrou intimamente relacionada com o arranjo de execução dos Projetos, que ao terem suas dotações orçamentárias e financeiras vinculadas ao Orçamento Geral da União, foram fortemente impactados pela Emenda Constitucional nº 95/2016, com fortes restrições fiscais. Outros Projetos nesse mesmo formato, tiveram atrasos importantes para o desembolso dos recursos financeiros e o início efetivo das ações. Nesse sentido, é altamente recomendável que o agente executor, destinatário dos recursos do projeto, seja um ente não governamental, pois isso tem conferido independência e agilidade aos

processos de gestão e governança. O FIP-ABC e o FIP-Paisagens têm demonstrado essa vantagem em relação aos demais Projetos da carteira.

2. Fortalecimento da atuação de uma instância coletiva e representativa. Em alguns documentos orientadores de Projetos, estava prevista a constituição de um Comitê que agregasse atores de vários órgãos, com a intenção de ter um colegiado consultivo. No entanto, em alguns projetos essa instância não se consolidou ou não se mostrou atuante. Em projetos multiatores é altamente recomendável a constituição de um Comitê Gestor com a indicação de representantes oficiais de cada um dos órgãos envolvidos no Projeto e agenda de reuniões ordinárias com periodicidade quinzenal ou mensal. Os encontros devem contar com documentos de memória e relação de encaminhamentos com seus respectivos responsáveis. Essa ferramenta se consolida como espaço para a troca e o debate, garantindo uma comunicação eficiente entre os envolvidos.

3. Valorização do dólar. Partindo do pressuposto que uma boa gestão dos recursos financeiros consiste na capacidade de compatibilizar a execução das atividades com o uso do recurso estabelecido para o período planejado, mantivemos o método do padrão absoluto também para a análise do desempenho financeiro (que incide sobre o índice de desempenho do Projeto). No entanto, essa abordagem é afetada diretamente pela valorização do dólar, que no período teve muita variação e extrema valorização. Mas não deve ser esquecido que o efeito contrário também pode acontecer: a desvalorização do dólar pode gerar um efeito contrário e ainda muito mais perigoso, a escassez de recurso.

Limitação importante: Problema recorrente nos Projetos FIP, a valorização do dólar faz com que o serviço, produto ou bem, seja adquirido no período planejado, porém, a um custo muito menor do que o previsto. Do ponto de vista da **eficiência**, é um enorme ganho de produtividade. No entanto, do ponto de vista do **desempenho**, é uma demonstração de que o Projeto errou em seu planejamento original, ou está falhando no desempenho do que foi proposto. Essa segunda perspectiva, adotada aqui com a opção pelo método do padrão absoluto, tem um efeito pernicioso: se a abundância de recurso é enxergada como um problema a ser resolvido pelo Projeto, ele pode se ver tentado a gastar os recursos planejados para manter um bom desempenho. Essa tendência pode ter efeitos danosos como o abandono da relação custo-benefício em prol de um serviço ou bem de custo mais elevado, desencorajando a parcimônia no uso dos recursos.

O FIP-IFN e o FIP-Coordenação são exemplos de Projetos que têm demonstrado ótimo desempenho com a utilização de pouco recursos.

Um exemplo emblemático do IFN foi a conquista do serviço de contratação de técnicos por valores abaixo do esperado, porque a capacitação da equipe foi interpretada como uma contrapartida. O que era para ser um ganho de eficiência passa a representar uma perda no desempenho, com adoção da abordagem ‘planejado *versus* executado’.

Para evitar essa tendência, recomendamos que sejam pensadas alternativas para o planejamento financeiro dos projetos cuja moeda de referência seja estrangeira. Lembrando que o efeito contrário também pode acontecer: mudanças no cenário externo podem repercutir na desvalorização do dólar, com efeito contrário e ainda muito mais perigoso, a escassez de recurso. Um balanço orçamentário anual, com novos planejamentos para o período seguinte podem contribuir para metas mais realistas, considerando a disparidade das moedas.

Limitações e recomendações das análises estatísticas

Quadro 28 - Limitações e recomendações das análises estatísticas

Limitações	Recomendações
Estrutura do banco de dados dos projetos FIP	Explicitar como são calculadas as taxas de alcance (%) dos projetos ao disponibilizar o banco de dados para a sociedade, possibilitando a realização de análises baseadas em dados abertos.
Alguns indicadores apresentaram dados insuficientes, excesso de zeros e situações de “não se aplica”, limitando a realização de análises estatísticas.	Realização de análises exploratórias para avaliar a robustez dos dados para cada indicador e exclusão de indicadores com dados insuficientes dependendo do tipo de análise.
Maior incerteza nos resultados gerados para projetos em andamento em relação àqueles já finalizados.	Interpretação dos resultados considerando que os projetos em andamento poderão mudar os seus cenários de desempenho quando comparados com aqueles projetos que foram concluídos e que não sofrerão mais nenhuma alteração
Os resultados seriam mais robustos e os gráficos se ajustariam melhor se houvesse maior frequência de mensuração dos indicadores.	Os projetos e o programa poderiam estabelecer metas trimestrais para aumentarmos as chances de obter dados que contribuam para um intervalo menor de incerteza. Desta forma, os indicadores seriam mais funcionais para o que eles realmente mais importam: gerenciar e corrigir medidas antes que o desempenho seja prejudicado em caráter definitivo.

Limitações e recomendações das análises geoespaciais

As principais limitações das observações espaciais se dão pela diferença entre área de abrangência dos Projetos e as unidades espaciais georreferenciadas utilizadas nas análises. Os municípios representam uma área territorial que contém a informação quantitativa das taxas, mas isso não estabelece uma razão com o valor de área efetiva de atuação dos projetos, como bacias hidrográficas, no FIP Paisagens; fazendas, no FIP ABC; e grades amostrais, no IFN. Portanto, ao considerar municípios como área de abrangência dos Projetos eles são assumidos como um *proxy* para avaliação espacial de desempenho.

Quadro 29 – Limitações e recomendações das análises espaciais

Limitação	Recomendação
Os Projetos não permitem a espacialização da aplicação dos recursos (financeiros e de suas entregas) por não haver associação direta dos mesmos à uma unidade territorial representativa	Considerar outras formas de associação das aplicações financeiras e de entregas por atividade e unidades territoriais representativas das áreas abrangidas pelos Projetos. Importante que sejam contemplados nos “dashboards”, no mínimo, a dimensão espacial administrativa (municípios).
A abrangência territorial demonstrada nos mapas é limitada ao indicar os resultados das médias de taxas nos municípios, ao invés da variação existente nos quantitativos das ações e indicadores intermediários e de progresso dos Projetos.	Associar a estrutura de indicadores à unidade espacial permitirá uma análise mais aprofundada e detalhada sobre o desempenho dos projetos no território, incluindo a avaliação cronológica da aplicação direta de recursos financeiros e das entregas, e ainda a comparação de indicadores semelhantes entre diferentes projetos.
A área de atuação de alguns projetos é diferente da área limítrofe dos municípios, portanto a representação espacial por municípios não é fidedigna aos limites reais de atuação dos projetos	Homogeneizar as unidades espaciais representativas de atuação dos projetos para uma área comum de atuação entre todos (ex: quadrículas, hexágonos) que possibilite a qualificação e a quantificação de atributos dos projetos com mais precisão.

Apêndice 1

Tabela 50 - Entrada de dados dos boxplots utilizando (i) os dados brutos (originais) do meta (n) e realizado (n) e (ii) as taxas de alcance (%) da entrega por projeto

Projeto	Indicador	Ano	Meta (n)	Realizado (n)	Entrega (%)
ABC	Ind5	2016	6000	5800	96.67
ABC	Ind5	2017	9000	3687	40.97
ABC	Ind5	2018	12000	18529	154.41
ABC	Ind5	2019	12000	20025	166.88
ABC	Ind6	2016	6000	0	0
ABC	Ind6	2017	6000	956	15.93
ABC	Ind6	2018	6000	2414	40.23
ABC	Ind6	2019	6000	8044	134.07
ABC	Ind7	2018	177360	180488	101.76
ABC	Ind7	2019	177360	191384	107.91
ABC	Ind8	2017	2000	3107	155.35
ABC	Ind8	2018	4000	7346	183.65
ABC	Ind8	2019	6000	8644	144.07
ABC	Ind9	2015	1	0	0
ABC	Ind9	2016	2	0	0
ABC	Ind9	2017	3	1	33.33
ABC	Ind9	2018	4	2	50
ABC	Ind9	2019	4	4	100
IFN	Ind1	2017	1306	1194	91.42
IFN	Ind1	2018	3806	3817	100.29
IFN	Ind1	2019	4277	3846	89.92
IFN	Ind1	2020	4971	4110	82.68
IFN	Ind2	2017	1306	402	30.78
IFN	Ind2	2018	3806	3817	100.29
IFN	Ind2	2019	4277	3817	89.24
IFN	Ind2	2020	4971	3817	76.79
Monitoramento	Ind2	2018	3	3	100
Monitoramento	Ind2	2019	4	4	100
Monitoramento	Ind2	2020	5	5	100
Monitoramento	Ind3	2018	Sim	Sim	100
Monitoramento	Ind3	2019	Sim	Sim	100
Monitoramento	Ind3	2020	Sim	Sim	100
Monitoramento	Ind5	2017	10	0	0
Monitoramento	Ind5	2018	20	20	100
Monitoramento	Ind5	2019	26	26	100
Monitoramento	Ind5	2020	26	26	100
Monitoramento	Ind7	2018	Não	Sim	100
Monitoramento	Ind7	2019	Sim	Sim	100
Monitoramento	Ind7	2020	Sim	Sim	100
Monitoramento	Ind8	2018	2	2	100
Monitoramento	Ind8	2019	3	3	100
Monitoramento	Ind8	2020	3	3	100

Monitoramento	Ind10	2018	15	11	73.33
Monitoramento	Ind10	2019	15	15	100
Monitoramento	Ind10	2020	15	21	140
Monitoramento	Ind11	2017	5	0	0
Monitoramento	Ind11	2018	10	19	190
Monitoramento	Ind11	2019	15	25	166.67
Monitoramento	Ind11	2020	15	31	206.67
DGM	Ind1	2018	3000	26113	870.43
DGM	Ind1	2020	6000	34780	579.67
DGM	Ind1.1	2018	15	50	333.33
DGM	Ind1.1	2020	30	51	170
DGM	Ind1.2	2018	30	54	180
DGM	Ind1.2	2020	60	56	93.33
DGM	Ind4	2018	80	100	125
DGM	Ind4	2020	100	100	100
DGM	Ind5	2018	12	13	108.33
DGM	Ind5	2020	24	27	112.5
Paisagens	Ind13	2019	100	0	0
Paisagens	Ind13	2020	500	882	176.4
Macaúba	Ind2	2018	250	93	37.2
Macaúba	Ind2	2019	700	502	71.71
Macaúba	Ind2	2020	1250	757	60.56
Macaúba	Ind4	2018	75000	29064	38.75
Macaúba	Ind4	2019	150000	133944	89.3
Macaúba	Ind4	2020	375000	211884	56.5
Macaúba	Ind6	2018	12	11	91.67
Macaúba	Ind6	2019	60	26	43.33
Macaúba	Ind6	2020	60	46	76.67
Coordenação	Ind2	2018	1	1	100
Coordenação	Ind2	2019	1	1	100
Coordenação	Ind2	2020	1	1	100
Coordenação	Ind5	2018	1	1	100
Coordenação	Ind5	2019	1	1	100
Coordenação	Ind5	2020	1	1	100
Coordenação	Ind7	2018	80	100	125
Coordenação	Ind7	2020	80	93	116.25

Tabela 51 - Entrada de dados da Análise de Correlação (Análise Componentes Principais - PCA) utilizando as taxas da entrega (%) por projeto

Projeto	Ano_2015	Ano_2016	Ano_2017	Ano_2018	Ano_2019	Ano_2020
ABC	NA	96.67	40.97	154.41	166.88	NA
ABC	NA	0	15.93	40.23	134.07	NA
ABC	NA	NA	NA	101.76	107.91	NA
ABC	NA	NA	155.35	183.65	144.07	NA
ABC	0	0	33.33	50	100	NA
IFN	NA	NA	91.42	100.29	89.92	82.68
IFN	NA	NA	30.78	100.29	89.24	76.79
Monitoramento	NA	NA	NA	100	100	100
Monitoramento	NA	NA	NA	100	100	100
Monitoramento	NA	NA	0	100	100	100
Monitoramento	NA	NA	NA	100	100	100
Monitoramento	NA	NA	NA	100	100	100
Monitoramento	NA	NA	NA	73.33	100	140
Monitoramento	NA	NA	0	190	166.67	206.67
DGM	NA	NA	NA	870.43	NA	579.67
DGM	NA	NA	NA	333.33	NA	170
DGM	NA	NA	NA	180	NA	93.33
DGM	NA	NA	NA	125	NA	100
DGM	NA	NA	NA	108.33	NA	112.5
Macaúba	NA	NA	NA	37.2	71.71	60.56
Macaúba	NA	NA	NA	38.75	89.3	56.5
Macaúba	NA	NA	NA	91.67	43.33	76.67
Coordenação	NA	NA	NA	100	100	100
Coordenação	NA	NA	NA	100	100	100
Coordenação	NA	NA	NA	100	100	100
Coordenação	NA	NA	NA	125	NA	116.25

Tabela 52 - Entrada de dados do boxplot utilizando as taxas de desempenho da entrega por indicador (%)

Projeto	Indicador	Entrega por indicador (%)
ABC	Ind5	114.73
ABC	Ind6	47.56
ABC	Ind7	104.84
ABC	Ind8	161.02
ABC	Ind9	36.67
IFN	Ind1	91.08
IFN	Ind2	74.28
Monitoramento	Ind2	100
Monitoramento	Ind3	100
Monitoramento	Ind5	75
Monitoramento	Ind7	100
Monitoramento	Ind8	100
Monitoramento	Ind10	104.44
Monitoramento	Ind11	140.84
DGM	Ind1	725.05
DGM	Ind1.1	251.67
DGM	Ind1.2	136.67
DGM	Ind4	112.5
DGM	Ind5	110.42
Paisagens	Ind13	88.2
Macaúba	Ind2	56.49
Macaúba	Ind4	61.52
Macaúba	Ind6	70.56
Coordenação	Ind2	100
Coordenação	Ind5	100
Coordenação	Ind7	120.63

Tabela 53 - Entrada de dados do boxplot utilizando as taxas de desempenho financeiro (%)

Projeto	Ano	Financeiro (%)
ABC	2014	45.39
ABC	2015	9.12
ABC	2016	44.81
ABC	2017	64.5
ABC	2018	88.2
ABC	2019	90.08
IFN	2016	15
IFN	2017	55
IFN	2018	97
IFN	2019	79
IFN	2020	77
Monitoramento	2016	44.09
Monitoramento	2017	33.62
Monitoramento	2018	55.87
Monitoramento	2019	77.73
Monitoramento	2020	84.24
DGM	2016	81
DGM	2017	36
DGM	2018	60
DGM	2019	64
DGM	2020	59
Paisagens	2019	32.71
Paisagens	2020	36.55
Coordenação	2018	19
Coordenação	2019	36
Coordenação	2020	44

Tabela 54 - Entrada de dados do boxplot utilizando as taxas de desempenho geral (%), com a entrega por indicador e o financeiro combinados

Projeto	Desempenho	Geral (%)
ABC	Entrega	114.73
ABC	Entrega	47.56
ABC	Entrega	104.84
ABC	Entrega	161.02
ABC	Entrega	36.67
IFN	Entrega	91.08
IFN	Entrega	74.28
Monitoramento	Entrega	100
Monitoramento	Entrega	100
Monitoramento	Entrega	75
Monitoramento	Entrega	100
Monitoramento	Entrega	100
Monitoramento	Entrega	104.44
Monitoramento	Entrega	140.84
DGM	Entrega	725.05
DGM	Entrega	251.67
DGM	Entrega	136.67
DGM	Entrega	112.5
DGM	Entrega	110.42
Paisagens	Entrega	88.2
Coordenação	Entrega	100
Coordenação	Entrega	100
Coordenação	Entrega	120.63
ABC	Financeiro	45.39
ABC	Financeiro	9.12
ABC	Financeiro	44.81
ABC	Financeiro	64.5
ABC	Financeiro	88.2
ABC	Financeiro	90.08
IFN	Financeiro	15
IFN	Financeiro	55
IFN	Financeiro	97
IFN	Financeiro	79
IFN	Financeiro	77
Monitoramento	Financeiro	44.09
Monitoramento	Financeiro	33.62
Monitoramento	Financeiro	55.87
Monitoramento	Financeiro	77.73
Monitoramento	Financeiro	84.24
DGM	Financeiro	81
DGM	Financeiro	36
DGM	Financeiro	60
DGM	Financeiro	64
DGM	Financeiro	59
Paisagens	Financeiro	32.71
Paisagens	Financeiro	36.55

Coordenação	Financeiro	19
Coordenação	Financeiro	36
Coordenação	Financeiro	44

Tabela 55 - Entrada de dados das Análises de Similaridade (Dendograma) utilizando as taxas de alcance (n) do desempenho da entrega, financeiro e geral (entrega e financeiro combinados)

Projeto	Entrega	Financeiro	Geral
ABC	0.72	0.57	0.64
IFN	0.83	0.67	0.75
Monitoramento	0.92	0.59	0.76
DGM	0.98	0.6	0.79
Paisagens	0.78	0.35	0.56
Macaúba	0.63	NA	NA
Coordenação	1	0.33	0.67

Apêndice 2

Desafios e limitações encontrados ao longo da elaboração deste Produto 2, por Projeto.

ABC

Não tivemos acesso a nenhum Relatório de Progresso.

Em sua estrutura, os indicadores não se organizam conforme os Componentes do Projeto.

Indicadores que não foram medidos ao longo do Projeto e/ou com definição, escopo e/ou metodologia de cálculo imprecisa, geraram divergências entre os dados de documentos: *dashboard*, Relatório de Impacto e PAD.

Indicadores foram eliminados pelo Projeto ao longo de sua trajetória.

Informações imprecisas de desembolso financeiro, que consideram um valor total de desembolso superior ao valor da doação.

Alguns documentos importantes foram apresentados fora do prazo.

IFN

Não tivemos acesso à Matriz de Resultados do seu documento orientador, o PAD. Ela também não compõe a maior parte dos Relatórios de Progresso, dificultando o mapeamento das entregas por período.

Houve divergência entre a previsão de investimento inicial e o que foi disponibilizado.

Em termos de estrutura, não é evidente a classificação dos indicadores em ODP e intermediários.

Há várias informações divergentes no reporte dos indicadores nos diversos documentos consultados: *dashboard*, Relatórios de progresso e Relatório Final.

Imprecisão e mudança de metodologia de cálculo de indicadores importantes, gerando a inutilização de indicadores como *proxy* de desempenho e a restrição da avaliação ao seu Componente 1.

Paisagens Rurais

Indicadores que não foram medidos ao longo do Projeto e/ou com definição, escopo e/ou metodologia de cálculo imprecisa (por exemplo, indicadores do tipo Sim/Não, sem a indicação precisa do que é esperado para a obtenção do status *Sim*).

Proposição de metas que conflitam entre si, demonstrando fragilidade no entendimento do Projeto como um sistema integrado, e metas subdimensionadas.

Indicadores com descrição similar e genérica que dificultam a sua interpretação, e com sobreposição de escopo.

Monitoramento

Carência de indicadores capazes de captar entregas importantes do Projeto.

Alteração da metodologia de cálculo de indicadores, dificultando o seu acompanhamento.

Informações divergentes no reporte dos indicadores nos diversos documentos consultados.

Indicadores com definição, escopo e/ou metodologia de cálculo imprecisa (por exemplo, indicadores do tipo Sim/Não, sem a indicação precisa do que é esperado para a obtenção do status *Sim*).

CAR

O *dashboard* tem uma grande lacuna de dados com relação às entregas: só tem os dados de 2018. Ou seja, as informações devem ser consultadas uma a uma nos relatórios de progresso.

Só tivemos acesso aos relatórios de progresso de 2/2019 e ao anual de 2020. Os reportes do relatório de 2019 estão imprecisos e não foram validados pela gestora.

Há vários indicadores do *dashboard* que não estão no PAD ou nos relatórios, cujas metas e resultados carecem de ratificação.

Para o desempenho financeiro, os dados do *dashboard* não acompanharam uma série de intercorrências que impactaram na redução drástica dos recursos disponíveis. O documento manteve desembolsos a partir do terceiro trimestre de 2016, ainda que o acordo de empréstimo só tenha sido assinado em maio de 2017, e não atualizou os valores previstos (reduzidos em até 600% num período).

Apesar da realização produtiva de uma reunião online, ainda há dúvidas a serem sanadas e lacunas de dados importantes que impossibilitaram a avaliação.

DGM

Alguns dados do *dashboard* não encontram respaldo nos relatórios e nas entrevistas com os gestores.

O *dashboard* é a única fonte de informação do desembolso financeiro do Projeto por período e por componente, mas seus dados divergem dos apresentados nos Relatórios de Progresso; Já os Relatórios de Progresso não oferecem dados suficientes para traçar uma série histórica dos valores executados por componente. Essa limitação não impede estimar a taxa de desempenho financeiro, mas limita a visualização dos dados no gráfico de área e o olhar sobre sua evolução temporal.

Indicadores eliminados pelo Projeto ao longo de sua trajetória.

Os gestores não utilizam os indicadores do *dashboard* e adotam outro sistema de avaliação como referência, gerando lacunas importantes de dados dos indicadores da matriz de resultados: dentre os dez indicadores previstos no PAD, apenas três puderam ser utilizados nesta avaliação.

Não houve indicador capaz de representar o Componente 2 do Projeto, e a avaliação de desempenho das entregas ficou limitada aos Componentes 1 e 3.

MACAÚBA

Divergência nas **informações financeiras** no próprio documento de proposta FIP, e dele com outras fontes.

Os valores reportados no *dashboard* não foram reconhecidos pelo interlocutor do Projeto, inviabilizando a avaliação do desempenho financeiro do Projeto neste momento, impossibilitando o cálculo do índice de desempenho do Projeto.

O Projeto tem outro sistema de indicadores em sua gestão.

Dos 10 indicadores da matriz, apenas três estão adequados para esta avaliação: alguns atendem ao fruto da macaúba, e o Projeto ainda não alcançou a fase das ações relacionadas a isso. Outros não são do conhecimento do gestor (escopo e método de cálculo).

COORDENAÇÃO

O *dashboard* tem uma grande lacuna de dados com relação às metas e entregas: em princípio, apenas 2 indicadores trazem dados suficientes para a avaliação, cuja mensuração é 0/1, o que limita bastante as análises.

Apêndice 3

Avaliação de desempenho do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimento Florestais (PIB/FIP), por intermédio da abordagem 2, onde o desempenho do Programa é avaliado a partir de seus próprios indicadores.

O modelo se organiza por Categorias, Temas e Indicadores. Contém duas seções: uma de reporte de dados quantitativos, *‘Temas Comuns’*; e a segunda com informações exclusivamente qualitativas, pautada por perguntas norteadoras e descrições narrativas de resultados alcançados.

Na abordagem 2 da avaliação do Programa, **a presente análise de desempenho limita-se aos dados de natureza quantitativa, tendo em vista que** a descrição narrativa de resultados alcançados **não apresenta metas** (premissa da abordagem metodológica da avaliação em andamento) e trata de resultados e impactos alcançados pelo Programa, objetos de análise dos produtos 3 e 4 da presente avaliação, respectivamente.

TEMAS COMUNS

1.1: Reduções ou Prevenção de Emissão de GEE/Melhoria dos Estoques de Carbono

Este tema está intimamente relacionado à política de Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD+). No Brasil, o FIP é uma das várias iniciativas que contribuem para a preparação do bioma Cerrado para alcançar a redução de emissões do desmatamento e degradação florestal. Nesse estágio, ainda não é possível estimar os investimentos do Programa nos resultados alcançados de REDD+ no bioma. Nesse contexto, os indicadores que originalmente estariam voltados ao estabelecimento de metas ou linhas de base para redução de emissões de GEE por desmatamento passaram por revisão. Em 2014, quando foram definidos os parâmetros para o monitoramento do PIB (toolkit, 2014), o indicador deste tema foi ajustado e passou a ser a “Área total da terra onde práticas sustentáveis de gestão da terra foram adotadas como resultado do PIB”, conforme abaixo.

INDICADOR 1 – Área total de terra onde práticas de gestão sustentável da terra foram adotadas como resultado do Plano de Investimento no Brasil

O indicador corresponde à área total em que as Tecnologias de Agricultura de Baixo Carbono foram adotadas como resultado das atividades dos projetos FIP ABC e Paisagens, mais a área total de propriedades cadastradas no Cadastro Ambiental Rural como resultado das atividades do Projeto FIP CAR.

Tabela 56 – Indicador 1, Programa FIP/PIB, 2015-2020

Tema 1.1: REDUÇÕES OU PREVENÇÃO DE EMISSÃO DE GEE / MELHORIA DOS ESTOQUES DE CARBONO							
Indicador 1		Anos					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Área total onde o manejo sustentável da terra e tecnologias agrícolas de baixo carbono foram adotadas como resultado do plano de investimento	Meta	N/A	7.779.840	7.553.472	7.653.472	7.353.472	7.353.472
	Realizado	N/A	N/A	2.712.415	22.568.961	35.931.518	18.647.155
memória de cálculo							
Área de imóveis registrados no Cadastro Ambiental Rural - Projeto FIP/CAR	Meta	N/A	N/A	6.653.472	6.653.472	6.653.472	6.653.472
	Realizado	N/A	N/A	2.541.133	22.256.204	35.553.005	18.258.661
Área onde as tecnologias de agricultura de baixo carbono foram adotadas - Projeto FIP/ABC	Meta	N/A	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
	Realizado	N/A	N/I	171.282	312.757	378.513	378.513
Área onde foram adotadas práticas agrícolas de baixa emissão de carbono - Projeto FIP/Paisagens Rurais	Meta	N/A	N/A	N/A	N/A	0	12.500
	Realizado	N/A	N/A	N/A	N/A	0	9.981

Notas: Dados em azul são dados conflitantes: queda no número que deveria ser cumulativo.

Dados em amarelo são dados que foram revisados/alterados em comparação ao M&R.

N/A = Não se aplica

N/I = Não informado

Metas para o Indicador 1. Nos diferentes períodos, a meta se manteve estável e até decrescente, mesmo tendo sido alcançada. Nesse sentido, é recomendável a revisão anual das metas (sobretudo em razão da inclusão dos cadastros CAR), o que pode acontecer na reunião com *stakeholders*, quando dados são validados e o planejamento para o ano seguinte é elaborado.

Resultados para o Indicador 1. Em razão da alteração de entregas dos Projetos, alguns reportes totais do indicador sofreram alteração. Destacados em amarelo, correspondem aos valores revisados em razão de revisões dos valores reportados para o FIP ABC e FIP Paisagens, conforme detalhado a seguir.

FIP CAR. O indicador corresponde ao Indicador 2 do CAR: *Área onde prática de gestão sustentável foi adotada como resultado do projeto*. A meta refletida na tabela do M&R de 6.653.472 é a sugerida no PAD (projeto original) do FIP CAR. No entanto, em razão da ampliação do escopo do Projeto, essa meta foi aumentada para 35 milhões de hectares (Relatório de Progresso CAR 2020), tendo sido alcançada em 2019. O reporte para 2020 não pôde ser confirmado neste momento: no M&R, ele é inconsistente, porque é menor do que o reportado no ano anterior; e no Relatório de Progresso de 2020, é incoerente, porque é maior do que a área de terra do bioma Cerrado - possivelmente um erro de digitação. Diante disso e da impossibilidade de confirmação dos dados com a equipe gestora do Projeto, não conseguimos dados analisáveis. Portanto, o indicador do CAR não foi considerado na avaliação de desempenho do Projeto.

FIP ABC. O dado remete ao indicador intermediário 2 do FIP-ABC: *Área em que práticas sustentáveis foram adotadas como resultado do projeto*. A meta final original era de 900 mil hectares. Considerada superestimada, foi reduzida para 300 mil. Os relatórios de M&R de 2017 e 2018 apresentam 733.875 hectares de entrega para ambos os períodos. No entanto, esses valores não foram encontrados nos documentos do Projeto. Por isso, os dados reportados acima referem-se aos reportados no Relatório de Conclusão do FIP ABC que foram apresentados na avaliação de desempenho do Projeto. Essa substituição confere coerência aos achados, pois, do contrário, os valores cairiam de 733.875 para 378.513 - o que não corresponderia à natureza cumulativa desses dados. É importante destacar que esse montante inclui parcelas de terra que foram indiretamente beneficiadas³². Portanto, o indicador do ABC não foi considerado na avaliação de desempenho do Projeto.

FIP Paisagens. Corresponde ao indicador de ODP 12 do Projeto FIP-Paisagens: *Área de terra onde práticas agrícolas de baixa emissão de carbono foram adotadas*. As metas reportadas nos relatórios de M&R não correspondem às previstas no Projeto. Em igual medida, o M&R não adota o que é apresentado no Relatório de Progresso do Projeto (2020, p. 36) para o ano de 2020.

Outras limitações e recomendações para o indicador

Uma vez que o Projeto FIP CAR não alcançou o estágio de promover ações concretas na redução das emissões, a contagem da área de terra cadastrada torna-se medida ampla e genérica para substituir o tema proposto, pois o indicador se refere à **adoção** da prática. Ainda, ao considerar toda a área da propriedade, pode incluir áreas já conservadas e/ou restauradas, que não demandam qualquer ação adicional, como por exemplo, áreas de vegetação nativa ou regenerada, APP e RL conservadas, áreas de manejo sustentável.

Ao somar áreas de diferentes Projetos, propriedades do ABC e do Paisagens cadastradas no CAR, a metodologia de cálculo gera dupla ou tripla contagem de áreas. Portanto, recomenda-se uma revisão no modelo de cálculo.

Contribuição dos demais Projetos FIP

Embora o indicador (ajustado) tenha centralizado o foco no desempenho dos projetos FIP CAR, ABC e Paisagens, o Projeto Macaúba tem incrementos de terra a serem

³² Quando consideradas apenas as áreas que tiveram algum tipo de intervenção direta, o reporte final cai para **93.844** hectares (Relatório de Impacto do Projeto ABC, p. 66).

contabilizados neste indicador (são 757 hectares acumulados até 2020, ver indicador 2) e o Projeto DGM pode ter alguma contribuição a partir da ação de seus subprojetos.

Ainda, as atividades do FIP Monitoramento e IFN contribuem indiretamente para o seu resultado também. Em sua essência, esses sistemas de informação contribuem para que seja possível medir emissões derivadas do desmatamento e da degradação florestal no bioma Cerrado, servindo de apoio às ações de mitigação das mudanças climáticas e atendendo aos propósitos de futuros resultados de REDD+.

1.2: Co-benefícios de meios de subsistência

Segundo o Manual de M&R, os indicadores de co-benefícios de subsistência selecionados estariam focados no acesso a oportunidades de educação e formação/treinamento (Educação – Indicador 2) e acesso a crédito e mercados (Acesso a financiamento – Indicador 3). No entanto, os relatórios anuais não trazem dados para o indicador 3 e incluem os números de oportunidades de trabalho geradas (Emprego – Indicador 4).

INDICADOR 2 – Educação

Em **Educação** são considerados os públicos beneficiários do Projeto, como o número de produtores que frequentaram cursos de capacitação ou visitaram Unidades de Referência Técnica (URT), e o próprio *staff*, como técnicos contratados que passaram por curso de formação/treinamento para o exercício de suas funções.

Tabela 57 – Indicador 2, Programa FIP/PIB, 2015-2020

CO-BENEFÍCIOS DE MEIOS DE SUBSISTÊNCIA							
Indicador		Anos					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Educação Total	Meta		-	N/I	8.276	8.276	8.276
	Realizado		-	8.244	16.695	18.614	17.988
Educação - Homens	Meta		-	N/I	N/I	N/I	N/I
	Realizado		-	4.065	N/I	N/I	7.000
Educação - Mulheres	Meta		-	N/I	N/I	N/I	N/I
	Realizado		-	935	N/I	N/I	2.344
(memória de cálculo)							
Educação: Número de pessoas que participam de cursos de formação em Tecnologias de Agricultura de Baixo Carbono - TOTAL (FIP-ABC1)	Meta	-	-	12.000	6.000	6.000	6.000
	Realizado	-	-	4.488	8.046	8.044	8.044
Educação - Número de pessoas que participam de cursos de formação em Tecnologias de Agricultura de Baixo Carbono - HOMENS (FIP-ABC1)	Meta	-	-	N/I	N/I	N/I	N/I
	Realizado	-	-	3.709	6.212	6.263	6.263
Educação - Número de pessoas que participam de cursos de formação em Tecnologias de Agricultura de Baixo Carbono - MULHERES (FIP-ABC1)	Meta	-	-	N/I	N/I	N/I	N/I
	Realizado	-	-	779	1.834	1.781	1.781
	Meta	0	0	2.000	4.000	6.000	6.000

Educação: Número de pessoas que frequentam os Dias de Campo nas Unidades de Referência Técnica - TOTAL (FIP-ABC2)	Realizado	-	-	3.107	7.346	8.644	8.644
Educação: Número de formadores que frequentam cursos de formação sobre Tecnologias Agrícolas de Baixo Carbono - TOTAL (FIP-ABC3)	Meta	-	-	N/I	43	43	43
	Realizado	-	-	53	53	53	53
Educação: Número de técnicos de campo treinados para fornecer assistência técnica - TOTAL (FIP-ABC4)	Meta	-	-	N/I	150	150	150
	Realizado	-	-	42	179	179	179
Educação - Número de técnicos de campo treinados para fornecer assistência técnica - HOMENS (FIP-ABC4)	Meta	-	-	N/I	-	N/I	N/I
	Realizado	-	-	11	-	137	137
Educação - Número de técnicos de campo treinados para fornecer assistência técnica - MULHERES (FIP-ABC4)	Meta	-	-	150	-	N/I	N/I
	Realizado	-	-	179	-	42	42
Educação: Número de pessoas treinadas no sistema online - TOTAL (FIP-CAR1)	Meta	-	-	N/I	200	200	200
	Realizado	-	-	126	451	451	451
Educação - Número de pessoas treinadas no sistema online - HOMENS (FIP-CAR1)	Meta	-	-	N/I	N/I	N/I	N/I
	Realizado	-	-	58	241	241	241
Educação - Número de pessoas treinadas no sistema online - MULHERES (FIP-CAR1)	Meta	-	-	N/I	N/I	N/I	N/I
	Realizado	-	-	68	210	210	210
Educação: Número de pessoas treinadas em habilidades e técnicas relacionadas ao Inventário Florestal Nacional - TOTAL (FIP-IFN)	Meta	-	-	-	260	260	260
	Realizado	-	-	154	215	215	221
Educação: Número de pessoas treinadas em habilidades e técnicas relacionadas ao Inventário Florestal Nacional - HOMENS (FIP-IFN)	Meta	-	-	-	N/I	N/I	N/I
	Realizado	-	-	119	171	171	175
Educação: Número de pessoas treinadas em habilidades e técnicas relacionadas ao Inventário Florestal Nacional - MULHERES (FIP-IFN)	Meta	-	-	-	N/I	N/I	N/I
	Realizado	-	-	35	44	44	46
Educação: Número de técnicos contratados para trabalho em campo - TOTAL (FIP-PAISAGENS)	Meta	-	-	-	-	-	230
	Realizado	-	-	-	-	-	141
Educação: Número de técnicos contratados para trabalho em campo - HOMENS (FIP-PAISAGENS)	Meta	-	-	-	-	-	172
	Realizado	-	-	-	-	-	111
Educação: Número de técnicos contratados para trabalho em campo - MULHERES (FIP-PAISAGENS)	Meta	-	-	-	-	-	58
	Realizado	-	-	-	-	-	30
Educação: Número de pessoas treinadas no uso de risco de fogo - TOTAL (FIP-MONITORAMENTO)	Meta	-	-	-	303	303	230
	Realizado	-	-	-	334	402	141
Educação: Número de pessoas treinadas no uso de risco de fogo - HOMENS (FIP-MONITORAMENTO)	Meta	-	-	-	-	N/I	172
	Realizado	-	-	-	-	42	111
Educação: Número de pessoas treinadas no uso de risco de fogo - MULHERES (FIP-MONITORAMENTO)	Meta	-	-	-	-	N/I	58
	Realizado	-	-	-	-	26	30
Educação: Número de pessoas treinadas no uso de dados de desmatamento - TOTAL (FIP-MONITORAMENTO)	Meta	-	-	-	40	40	230
	Realizado	-	-	-	38	872	141
Educação: Número de pessoas treinadas no uso de dados de desmatamento - HOMENS (FIP-MONITORAMENTO)	Meta	-	-	-	-	N/I	172
	Realizado	-	-	-	-	566	111
Educação: Número de pessoas treinadas no uso de dados de desmatamento - MULHERES (FIP-MONITORAMENTO)	Meta	-	-	-	-	N/I	58
	Realizado	-	-	-	-	306	30

Notas: Dados em azul são informações conflitantes: queda no número que deveria ser cumulativo.

Dados em **amarelo** são informações que foram revisadas/alteradas em comparação ao M&R.

FIP ABC – caso 1. *Número de pessoas que frequentam cursos de formação sobre tecnologias de agricultura com baixo teor de carbono.* Este indicador corresponde ao indicador intermediário 6 do Projeto FIP ABC, que considera produtores e técnicos capacitados.

Apesar de o indicador considerar o “número de pessoas que **participam** de cursos de formação”, a entrega para 2019 corresponde ao número de **aprovados** em cursos de capacitação, que pode incluir reprovados e evadidos. O M&R reporta 7.798 produtores treinados. Para incluir 246 técnicos certificados, corrigimos o número para 8.044 (7.798 +246). Como o número de mulheres se manteve em 1.781, alteramos apenas o dado referente à participação dos homens. Muito possivelmente, o reporte para 2018 tenha incluídos os técnicos capacitados, mas como não temos a memória de cálculo dos anos anteriores, optamos por mantê-los como recebidos.

FIP ABC – caso 2. *Número de pessoas presentes nas Jornadas de Campo nas Unidades de Referência Técnica.* Este dado corresponde ao indicador intermediário 8 do Projeto FIP ABC. Não houveram visitas nos anos iniciais, 2015 e 2016. Os reportes para os anos 2017 a 2019 nos relatórios de M&R divergem dos que foram consolidados nesta avaliação. Nos M&R, a meta é de 1.280 pessoas no total do Projeto, enquanto o PAD (projeto original do FIP ABC), obedece à sequência 2.000 / 4.000 / 6.000 para 2017 /2018 /2019. Os dados sobre as entregas realizadas também são diferentes: nos M&R são registrados 3.284 visitantes em 2017 e para 2018 não constam dados.

FIP ABC – casos 3 e 4. Esses indicadores demandam o número de formadores e o número de técnicos, mas não identificamos a diferença entre eles e nos relatórios esses números constam agregados como variável única.

FIP CAR. O dado corresponde ao indicador CAR “*Funcionários dos OEMAs treinados no uso do SICAR e para analisar e validar os cadastros*”. A avaliação de desempenho só tem dados de reporte dos indicadores CAR para o ano de 2020, que corresponde aos 451 informados.

FIP IFN. Quando comparados aos reportes informados para o indicador 5 do IFN *Profissionais treinados e/ou certificados em técnicas e especialidades de interesse do projeto com recursos da Cooperação Técnica*, os resultados dos relatórios estavam superestimados, então mantivemos os números do M&R.

FIP Paisagens. Esse dado corresponde ao indicador 7: *Pessoas empregadas em serviços agrícolas e/ou práticas de restauração como resultado do projeto*³³. Os números reportados referem-se exclusivamente aos técnicos contratados que receberam treinamento específico em técnicas de recuperação de pastagem e vegetação nativa. Não há indicadores da Matriz de Resultados do FIP Paisagens que contemple o número de pessoas capacitadas.

FIP Monitoramento – casos 1 e 2. Não há indicadores da Matriz de Resultados do FIP Monitoramento que contemple o número de pessoas capacitadas. Assim, não houve parâmetro para comparação. Os dados de formação são cumulativos, chamando a atenção para a redução no número reportado de 2019 para 2020.

Ø INDICADOR 3 – Acesso a financiamento

Para este indicador, segundo o Manual do M&R, foram pensadas as propriedades rurais com acesso a financiamento segundo o FIP CAR. O FIP ABC sustentou um indicador voltado a esse tema: *Percentual de produtores capacitados que solicitam crédito para adoção de tecnologias ABC* (indicador intermediário 10). Inicialmente pensado para medir a proporção de produtores capacitados pelo Projeto que solicitaram crédito via Plano ABC, o indicador foi ampliado ao longo do Projeto para abarcar “outras linhas de investimento convergentes com as tecnologias desenvolvidas pelo Projeto”.

Como esse dado não vem sendo reportado nos relatórios de M&R, **ele não será utilizado nesta avaliação de desempenho.**

INDICADOR 4 – Emprego

O indicador de oportunidades de trabalho inclui técnicos de campo (FIP ABC, IFN, Paisagens), taxonomistas (FIP IFN), especialistas (FIP Monitoramento) e demais cargos técnicos (FIP Coordenação) contratados pelos Projetos.

³³ Há a diferença de 2 pessoas no reporte que possivelmente corresponde à equipe contratada que não passou por capacitação.

Tabela 58 – Indicador 4, Programa FIP/PIB, 2015-2020

	Indicador		Anos					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tema 1.2.	CO-BENEFÍCIOS DE MEIOS DE SUBSISTÊNCIA							
Indicador 2	Emprego Total	Meta	-	-	-	345	345	575
		Realizado	-	-	-	555	561	718
2.1.	Emprego - Homens	Meta	-	-	-	N/I	N/I	238
		Realizado	-	-	-	427	430	554
2.2.	Emprego - Mulheres	Meta	-	-	-	N/I	N/I	73
		Realizado	-	-	-	128	131	164
(memória de cálculo)								
Memória de cálculo (FIP-ABC)	Emprego: Número de técnicos de campo contratados -Total (FIP-ABC)	Meta	-	-	81	81	81	81
		Realizado	-	-	246	246	246	246
	Emprego: Número de técnicos de campo contratados - Homens (FIP-ABC)	Meta	-	-	N/I	66	66	66
		Realizado	-	-	193	193	193	193
	Emprego: Número de técnicos de campo contratados - Mulheres (FIP-ABC)	Meta	-	-	N/I	15	15	15
		Realizado	-	-	53	53	53	53
Memória de cálculo (FIP-IFN)	Emprego: Número de técnicos de campo contratados -Total (FIP-IFN1)	Meta	-	-	-	176	176	176
		Realizado	-	-	-	217	217	223
	Emprego: Número de técnicos de campo contratados - Homens (FIP-IFN1)	Meta	-	-	-	N/I	N/I	N/I
		Realizado	-	-	-	189	189	193
	Emprego: Número de técnicos de campo contratados - Mulheres (FIP-IFN1)	Meta	-	-	-	N/I	N/I	N/I
		Realizado	-	-	-	28	28	30
	Emprego: Número de taxonomistas contratados -Total (FIP-IFN2)	Meta	-	-	-	28	28	28
		Realizado	-	-	-	26	31	31
	Emprego: Número de taxonomistas contratados - Homens (FIP-IFN2)	Meta	-	-	-	N/I	N/I	N/I
		Realizado	-	-	-	9	12	12
	Emprego: Número de taxonomistas contratados - Mulheres (FIP-IFN2)	Meta	-	-	-	N/I	N/I	N/I
		Realizado	-	-	-	17	19	19
Memória de cálculo (FIP-MON)	Emprego: Número de especialistas contratados - TOTAL (FIP-Monitoramento)	Meta	-	-	60	60	60	60
		Realizado	-	-	27	63	59	73
	Emprego: Número de especialistas contratados - HOMENS (FIP-Monitoramento)	Meta	-	-	N/I	N/I	N/I	N/I
		Realizado	-	-	14	35	37	44
	Emprego: Número de especialistas contratados - MULHERES (FIP-Monitoramento)	Meta	-	-	N/I	N/I	N/I	N/I
		Realizado	-	-	13	28	22	29
Memória de cálculo (FIP-PSG)	Emprego: Número de técnicos contratados para trabalho em campo - TOTAL (FIP-PAISAGENS)	Meta	-	-	-	-	-	230
		Realizado	-	-	-	-	-	141
	Emprego: Número de técnicos contratados para trabalho em campo - HOMENS (FIP-PAISAGENS)	Meta	-	-	-	-	-	172
		Realizado	-	-	-	-	-	111
	Emprego: Número de técnicos contratados para trabalho em campo - MULHERES (FIP-PAISAGENS)	Meta	-	-	-	-	-	58
		Realizado	-	-	-	-	-	30
		Meta	-	-	-	N/I	N/I	-

Memória de cálculo (FIP-COORD)	Emprego: Número de técnicos contratados - TOTAL (FIP-COORDENAÇÃO)	Realizado	-	-	-	3	4	-
	Emprego: Número de técnicos contratados - HOMENS (FIP-COORDENAÇÃO)	Meta	-	-	-	N/I	N/I	-
		Realizado	-	-	-	1	1	-
	Emprego: Número de técnicos contratados - MULHERES (FIP-COORDENAÇÃO)	Meta	-	-	-	N/I	N/I	-
		Realizado	-	-	-	2	3	-

ABC: São os 246 técnicos que foram incluídos no indicador sobre Educação.

PSG: Tal qual o dado sobre Educação, corresponde ao indicador 7: “Pessoas empregadas em serviços agrícolas e / ou práticas de restauração como resultado do projeto³⁴”.

Para os demais Projetos, não há indicadores da Matriz de Resultados que contemple o número de pessoas empregadas.

Limitações e recomendações

Alguns números reportados originalmente na tabela do M&R não correspondem à soma da coluna, como se espera. Para trazer clareza e transparência aos reportes, recomendamos que os dados estejam acompanhados de memórias de cálculo por Projeto, estabelecendo as relações entre as ausências, acréscimos e eventuais sobreposições. Ainda, é importante não perder de vista dados de anos anteriores, para que seja possível criar uma linha histórica coerente.

A falta de informação sobre o escopo dos indicadores, somada à imprecisão, incoerência e/ou divergência nos dados quantitativos reportados não confere viabilidade aos dados disponíveis para atendimento aos critérios aprovados como referência metodológica (no Produto 1) para execução da avaliação do desempenho do Programa FIP/PIB conforme planejado. Assim, nesse momento o trabalho se limita a trazer a avaliação de desempenho do Programa com base na influência do desempenho dos Projetos que o compõem, com as argumentações e evidências que limitam a avaliação de desempenho com base em dados do próprio Programa apresentadas em detalhe neste apêndice.

Para evitar divergência de dados entre os relatórios de progresso e os do M&R, e deste último em sua própria série histórica (casos recorrentes em que valores cumulativos apresentaram queda no dado de um ano para o ano seguinte), recomendamos uma alteração no protocolo de validação dos dados entre a equipe do FIP Coordenação e os gestores dos Projetos. Ao invés dos gestores sistematizarem seus dados e os

³⁴ Há a diferença de 2 pessoas no reporte que, possivelmente, corresponde à equipe contratada que não passou por capacitação.

apresentarem individualmente em um evento de validação, os dados poderiam ser previamente enviados ao FIP Coordenação para avaliação e correção de inconsistências. Em seguida, os achados podem ser discutidos bilateralmente ou abordados em uma oficina participativa, em que possam ser discutidos os dados e as metodologias para sua mensuração e monitoramento.