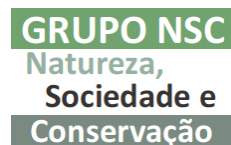


PROJETO DE COORDENAÇÃO DO PLANO DE INVESTIMENTOS DO BRASIL PARA O FIP *PROJETO FIP COORDENAÇÃO*

Avaliação do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais

Produto 1:6 (versão 2). Diagnóstico geral de subsídios e Detalhamentos metodológicos (REVISADO)



Brasília, 10 de agosto de 2021

CONTEÚDO

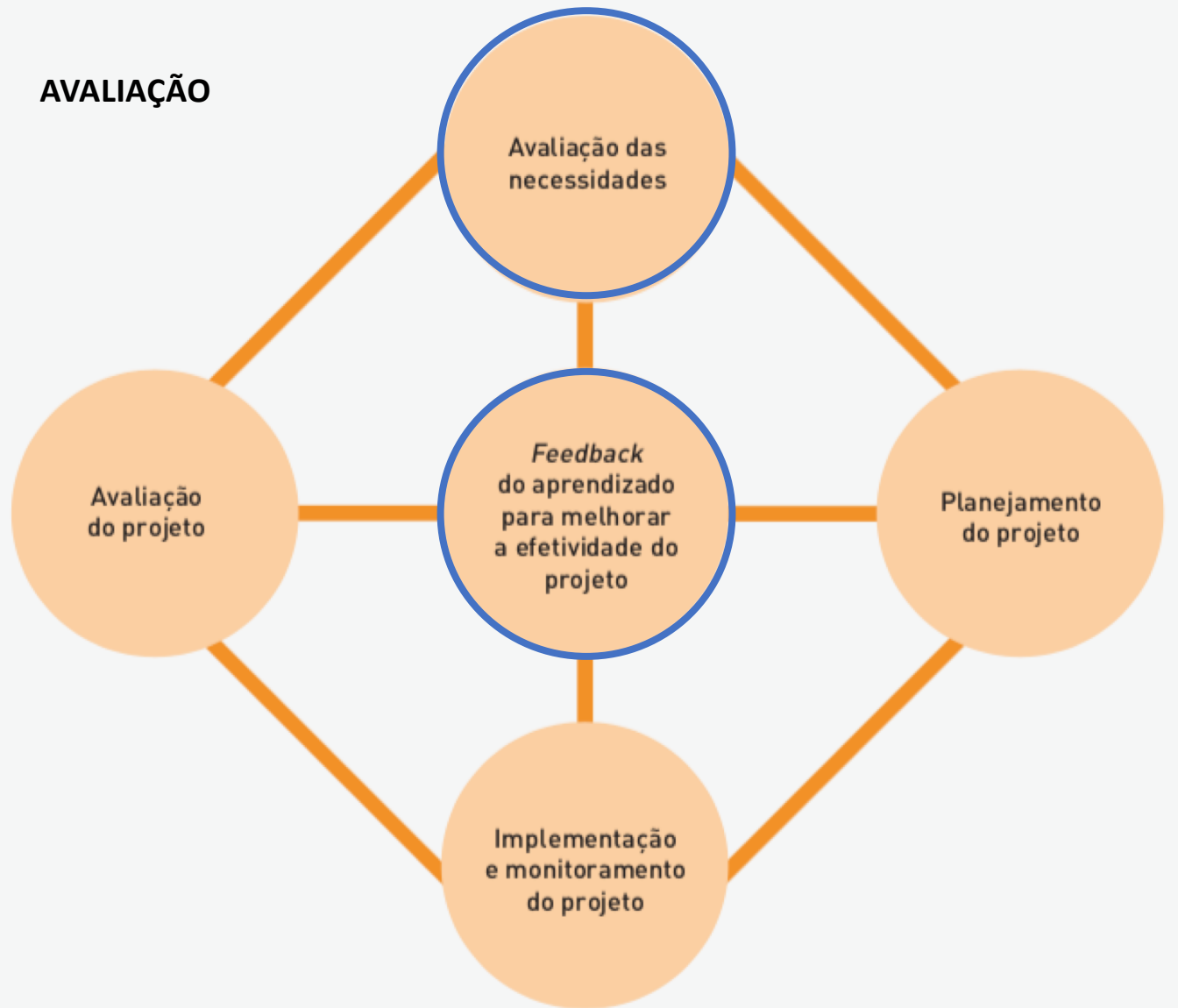
1. Contextualização da Avaliação.....	Pág. 3
<i>- Com Notas de Esclarecimento nos slides: 9-12; 14 e 15</i>	
2. Avaliação de Desempenho.....	Pág. 16
3. Avaliação de Resultados e 4. Avaliação de Impactos.....	Pág. 27
<i>- Com Notas de Esclarecimento nos slides: 29 e 30</i>	
5. Ferramentas Geoespaciais.....	Pág. 38
<i>- Com Notas de Esclarecimento nos slides: 42 e 51</i>	
6. Ferramentas Estatísticas.....	Pág. 52
<i>- Com Notas de Esclarecimento no slides 58</i>	
Fim.....	Pág. 61

Avaliação do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais

Produto 1:6 (versão 2). Diagnóstico geral de subsídios e Detalhamentos metodológicos (REVISADO)

1. Contextualização da Avaliação

AVALIAÇÃO



PERGUNTAS ORIENTADORAS

1. Qual a avaliação que se faz do(s)...

Desempenho de cada Projeto

Resultados de cada Projeto

Desempenho do PIB

Resultados do PIB

Impactos do PIB

2. Considerando diferentes dimensões, momentos, lugares e escalas, quais as associações, interações, influências, e possíveis causalidades...

...entre cada Projeto?

...no conjunto de Projetos?

...no PIB?

FINALIDADES DESSA AVALIAÇÃO: Para cada Projeto FIP e para o PIB...

QUAIS AS/OS...

- dificuldades
- fortalezas
- oportunidades
- ameaças

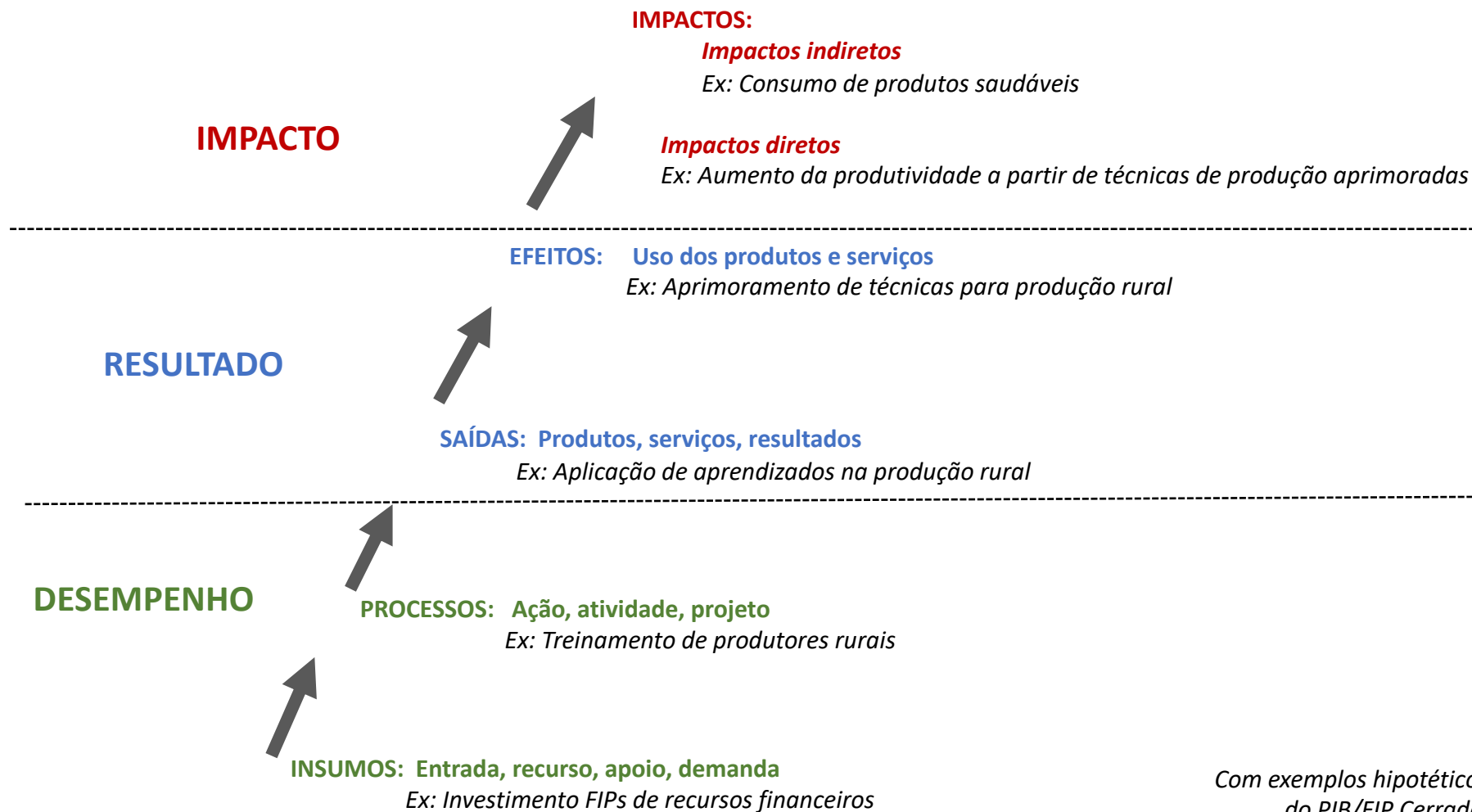
QUAIS OS CASOS DE...

- sucesso
- desafios
- aprendizados

QUAIS AS...

- **correções de rota;**
- **orientações** a serem feitas nos projetos já finalizados, prestes a serem finalizados (em 2021) e em andamento (ainda em 2022); e
- **recomendações** a serem feitas para futuros projetos (em negociação para extensão de prazo e para um segundo projeto, aprimorado a partir do primeiro), que podem **fortalecer, qualificar ou aprimorar o(s) mesmo(s)?**

ENCADEAMENTO DE RELAÇÕES ENTRE COMPONENTES A SEREM AVALIADOS



PRINCÍPIOS DESTA AVALIAÇÃO

- Rigorosa
- Adequada
- Ética
- Sensível às diferenças
- Relevante e Útil

DIRETRIZES PARA ESTA AVALIAÇÃO



APRENDIZAGEM E UTILIZAÇÃO

1. Níveis de participação adequados aos interessados
2. Propósitos acordados mutuamente
3. Perguntas relevantes
4. Resultados úteis
5. Conclusões fidedignas
6. Recomendações contextualizadas
7. Comunicação cuidadosa

DIREITOS E INTEGRIDADE

8. Respeito aos direitos das pessoas
9. Diversidade e equidade
10. Identidades culturais
11. Reciprocidade nas trocas
12. Explicitação de interesses
13. Transparência
14. Legalidade

CONTEXTUALIZAÇÃO E VALORAÇÃO

15. Avaliações contextualizadas
16. Descrição do objeto
17. Critérios válidos
18. Critérios explícitos

MÉTODO E VIABILIDADE

19. Viabilidade
20. Tempo oportuno
21. Metodologia consistente
22. Técnicas e procedimentos válidos
23. Percurso metodológico explícito
24. Autonomia e independência
25. Gestão responsável
26. Meta-avaliação

RECONHECIMENTO E DIAGNÓSTICO DOS SUBSÍDIOS DISPONIBILIZADOS PARA ESTA AVALIAÇÃO*

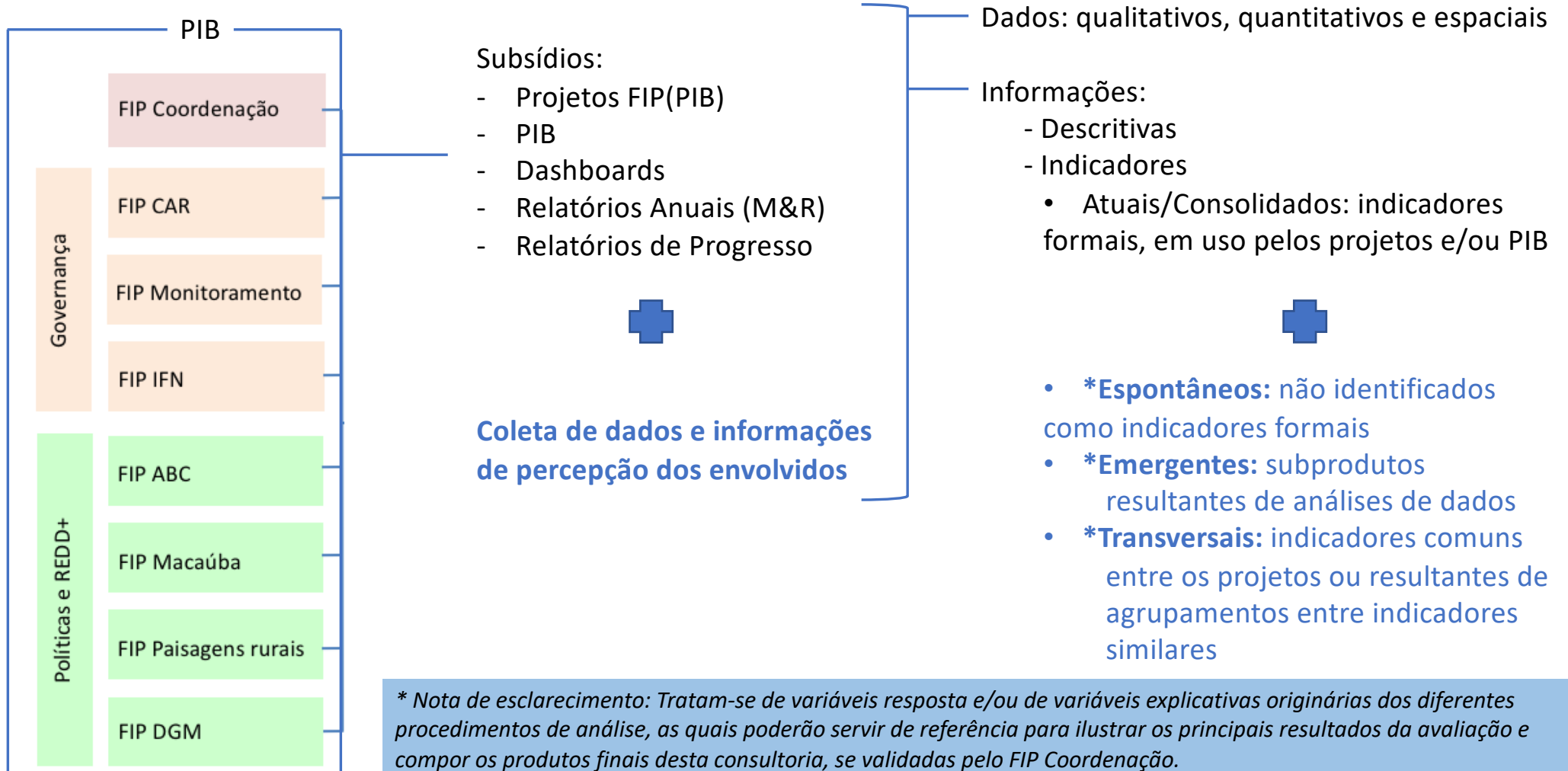
INICIATIVA	PRODUTOS/ FONTE DE CONSULTA														
	FINAL	Relatórios											Outras fontes		
		2020			2019			2018	2017	2016	2015	2014	Matriz de Resultados	Doc do Projeto	Dashboard (1)
		1º sem	2º sem	Anual	1º sem	2º sem	Anual	-	-	-	-	-			
PIB/FIP (M&R)	N	-	-	S	-	-	S	S	S	INGL	INGL	S	S	PORT	N/A
FIP ABC	S	-	-	-	-	-	-	N	N	N	N	N	S	INGL	S
FIP CAR	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	N	N/A	S	PORT	S
FIP DGM	N	S	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N/A	S	INGL	S
FIP IFN	N	S	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	PORT	S
FIP Macaúba	N	N	N	(2)	N	N	S(3)	N	N/A	N/A	N/A	N/A	N	INGL	S
FIP Monitoramento	N	S	N	S	S	S	S	S(4)	N	N	N/A	N/A	S	PORT	S
FIP Paisagens	N	S	N	N	S	S	N	N	N/A	N/A	N/A	N/A	S	INGL	S
FIP Coordenação	N	N	N	S	N	S	N	S(5)	N	N/A	N/A	N/A	S	PORT	S

Onde: S=Sim (recebido); N=Não (não recebido); N/A=inexistente antes do início dos projetos; e INGL=recebido em inglês

- (1) Necessário que sejam disponibilizados os dados brutos que deram origem aqueles anunciados nos Dashboards
- (2) Existe um relatório final de Fase 2 (01/09/2018 a 31/12/2019)
- (3) Relatório de progresso anual resumido
- (4) Em 2018, além do relatório de progresso anual, o FIP Monitoramento apresentou revisão de meio termo baseado na documentação disponível até DEZ/2018
- (5) Relatório de progresso de Dez/2017 a Jul/2019

**Nota de esclarecimento: 1. Passou a ser adotado N/A para subsídios não existentes antes do início dos projetos FIP; e 2. Arquivos em português promovem agilidade na análise dos documentos. Não havendo versões disponíveis em português, isso não traz prejuízos a proposta técnica de execução da presente consultoria.*

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E PERFIL GERAL DOS SUBSÍDIOS DESTA AVALIAÇÃO



DEFINIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DESTA AVALIAÇÃO

Passos: definidos e não finalizados

1. Análise de Contexto e de Stakeholders
- ✓ 2. Formulação de Perguntas avaliativas
 - ✓ 3. Definição do Enfoque
- ✓ Implantação (planejamento e prática)
 - ✓ Produção (resultados)
 - ✓ Efeitos (eficácia)
 - ~~Estratégica (pertinência) *~~
 - ~~Lógica (coerência) *~~
 - ~~Eficiência (custos e benefícios) *~~

**Nota de esclarecimento.*

Itens hachurados são enfoques não contemplados na proposta técnica e metodológica de desenvolvimento desta avaliação do PIB/FIP.

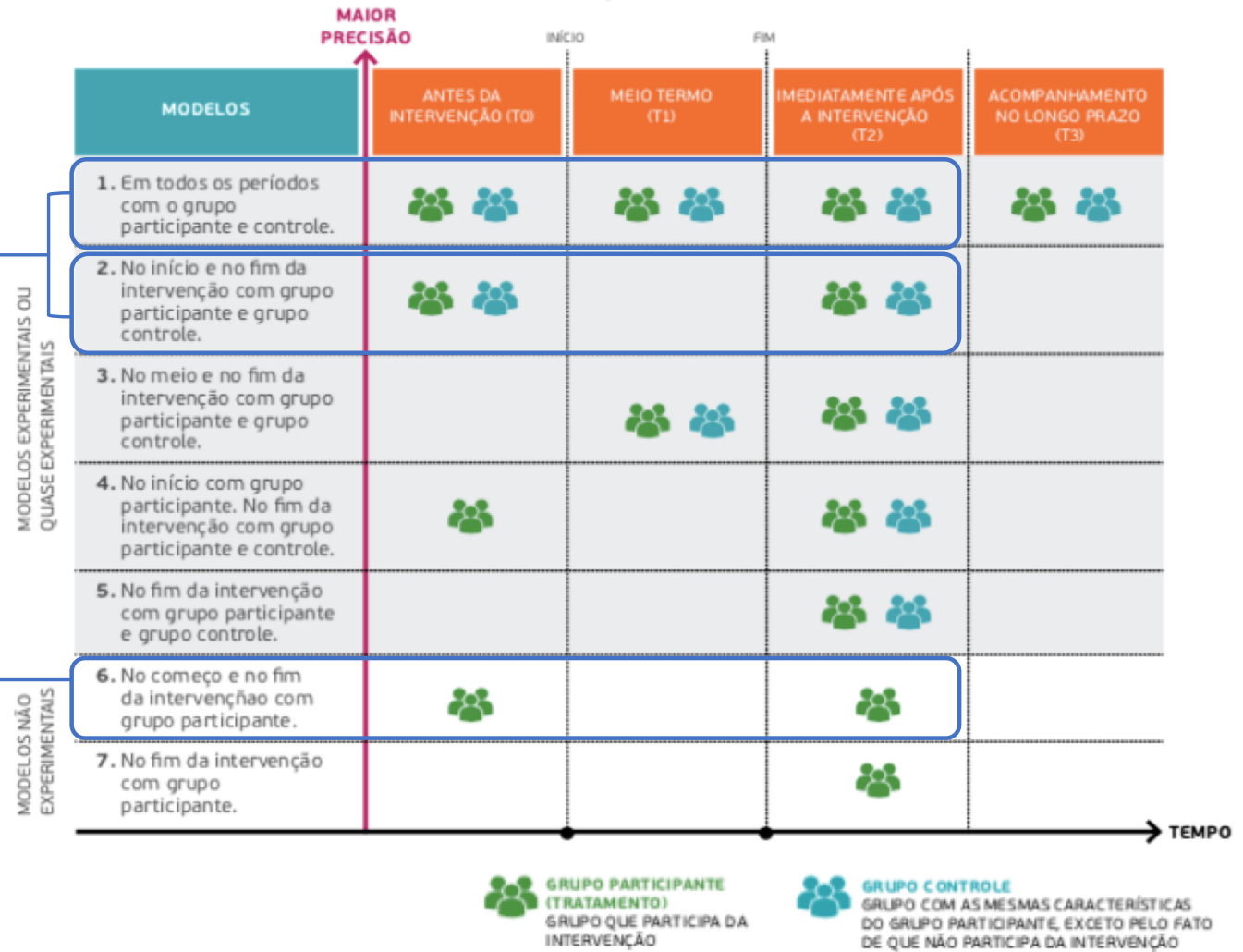
São ilustrados para que fiquem claras, não só as razões dos enfoques contemplados, como também, porquê outros enfoques possíveis de avaliação de projetos e programas não são adequados no presente caso.

*Atendendo o Termo de Referência da presente contratação para avaliação do PIB/FIP e conforme segue nos lides 4 e 5, esta consultoria **não** tem objetivos que remetam aos enfoques de avaliação de pertinência ou de coerência, seja do PIB ou de seus projetos, bem como fazer juízo sobre a eficiência dos mesmos a partir de relações entre planejado-possível-investido-praticado-benefício-vantagem.*

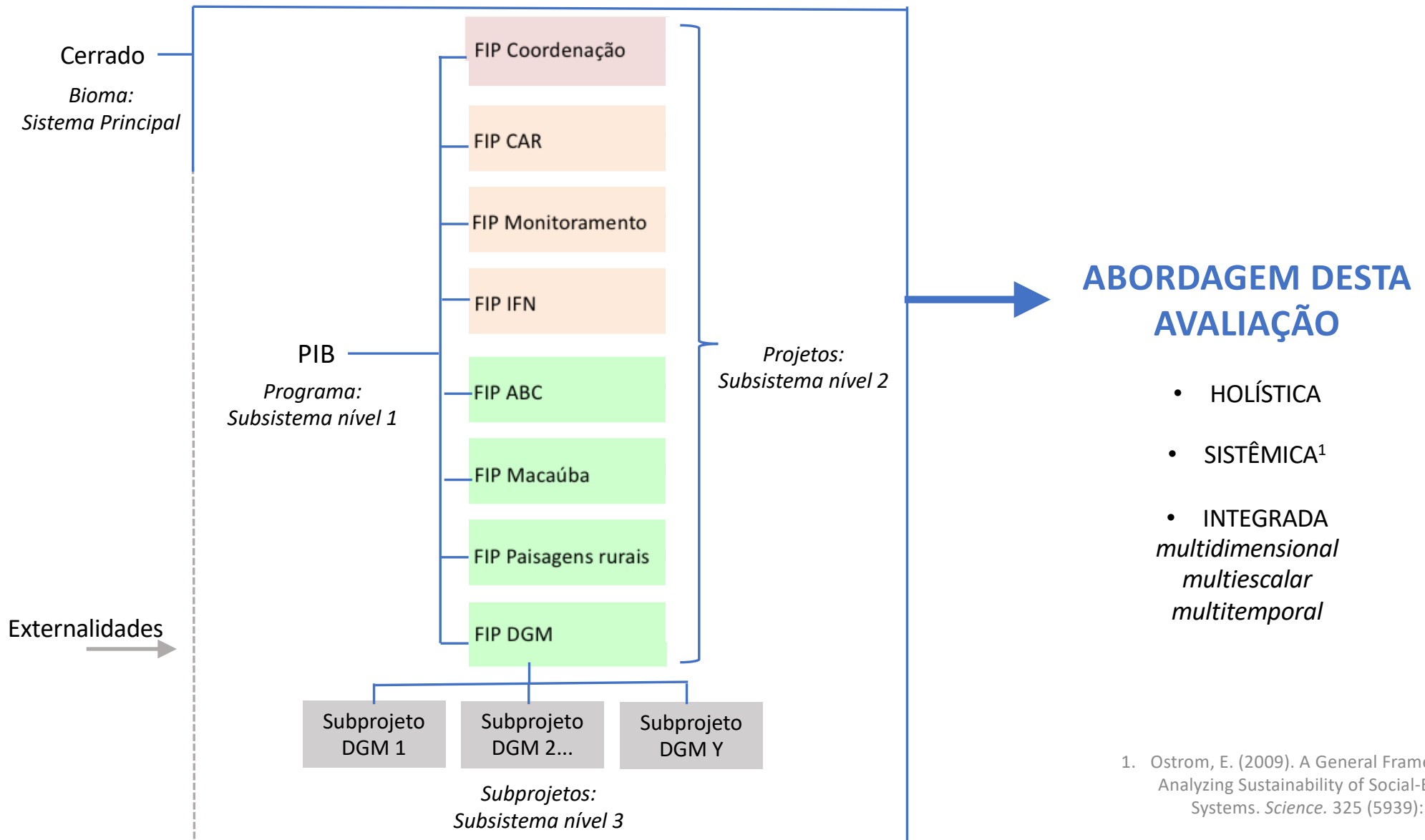
DEFINIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DESTA AVALIAÇÃO

Passos: definidos e não finalizados

- ✓ 4. Definição do Modelo: conforme projeto*
 - Experimental ou Quase Experimental
 - Não-Experimental
- ✓ 5a. Definição de Indicadores
- 5b. Definição de Critérios
- ✓ 6a. Definição de Fontes
- 6b. Definição de Coletas
 - ✓ 7. Análises
- 8. Comunicação



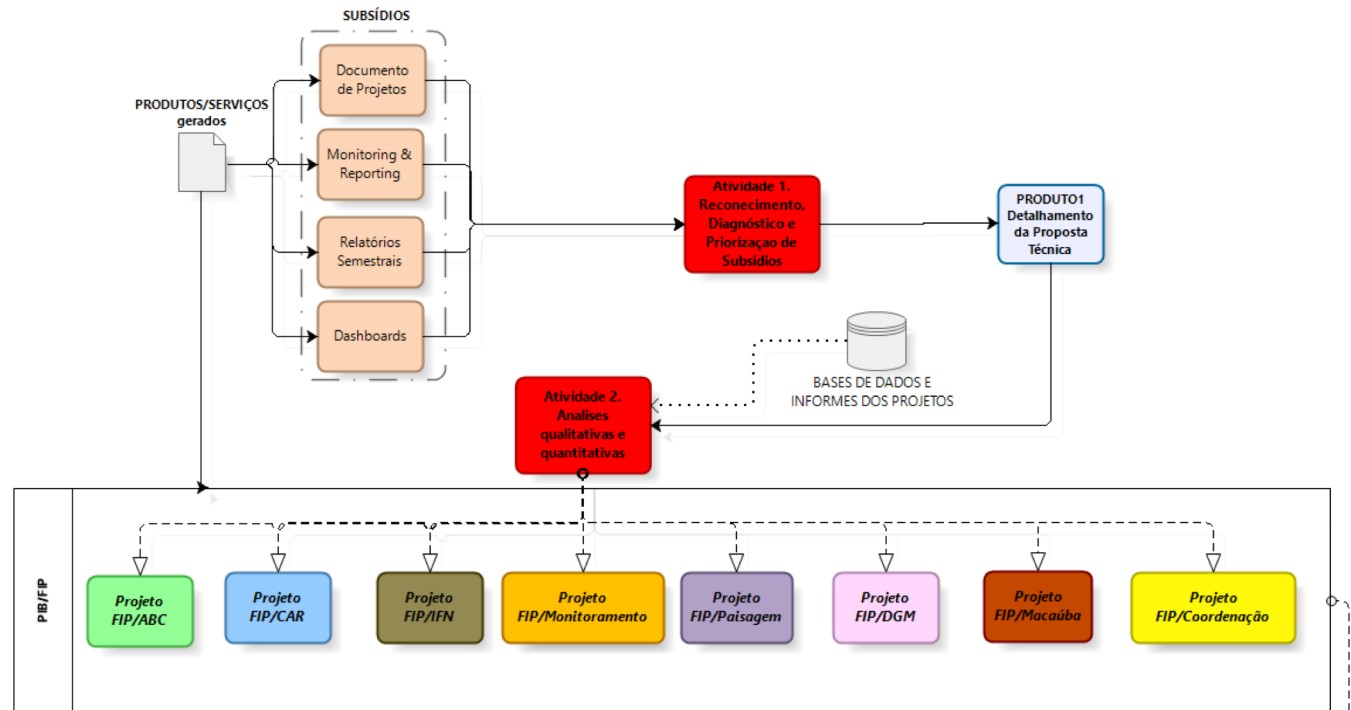
* Nota de esclarecimento. Apesar do Termo de Referência falar de "Avaliação de Meio Termo" (AMT), a maior parte dos projetos idealizados no início do PIB já terão sido finalizados ao final de 2021. Ainda assim, segundo o FIP Coordenação, é possível considerar que trata-se de uma AMT, pelo fato de em 2021 o PIB ainda vir estendendo alguns projetos e iniciando outros.



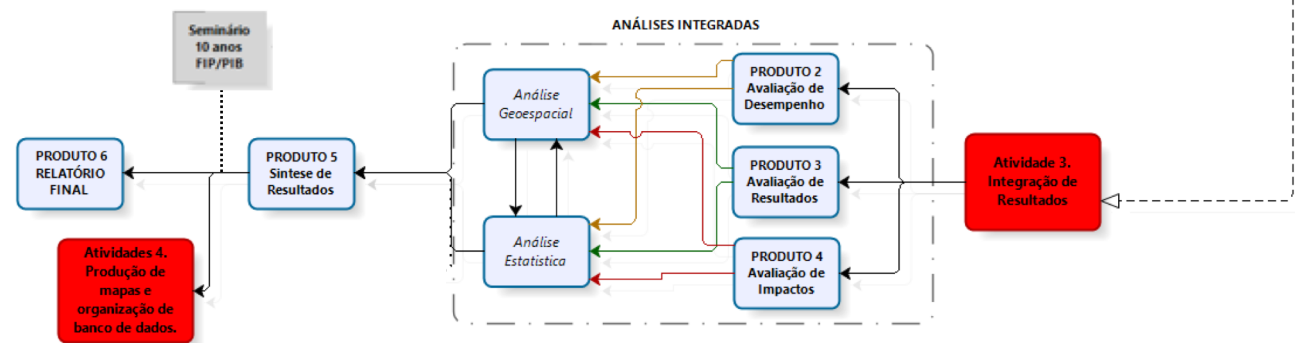
ABORDAGEM DESTA AVALIAÇÃO

- INTERDISCIPLINAR
- MULTIMETODOLÓGICA¹

1. Yin, R. K. (2014). Case study research: design and methods. Sage, Thousand Oaks, California, USA.



Nota de esclarecimento. O fluxograma foi corrigido e, conforme apresentado na Proposta Técnica de desenvolvimento da presente consultoria, ilustra que o Seminário de 10 anos do PIB/FIP tem no Produto 5 a base dos resultados a serem apresentados.



CRONOGRAMA DESTA AVALIAÇÃO

Nº	Atividade	Meses											
		JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI
1	Avaliação de subsídios, Definição de modelos e Consolidação da proposta para o desenvolvimento da consultoria												
2	Reuniões com representantes dos FIPs e Participação da equipe em oficinas de projetos e do FIP Coordenação												
3	Análises qualitativas e quantitativas para avaliação de desempenho, resultados e impactos de Projetos e do Programa PIB/FIP												
4	Análises e Geração de modelos e evidências estatísticas												
5	Análises de geoinformação e Produção de mapas temáticos e integrativos												
6	Seminário de Avaliação dos 10 Anos do PIB/FIP												
7	Entrega de Produtos, Ajustes e Reentrega		P1		P2		P3		P4		P5		P6

Nota de esclarecimento. O Cronograma foi corrigido e, conforme apresentado na Proposta Técnica de desenvolvimento da presente consultoria, ilustra que o Seminário de 10 anos do PIB/FIP tem no Produto 5 a base dos resultados a serem Apresentados.

Avaliação do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais

Produto 1:6 (versão 2). Diagnóstico geral de subsídios e Detalhamentos metodológicos (REVISADO)

2. Avaliação de Desempenho

PERGUNTAS

- 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) As propostas (já identificadas) de ações sinérgicas entre os projetos se concretizaram?
- 6) O desempenho dos projetos vem contribuindo para o alcance de seus resultados?
- 7) As metas do Programa estão sendo cumpridas?
- 8) O desempenho dos projetos tem influenciado o desempenho do Programa?

Métodos

Características gerais

Abordagem Multimetodológica → informações de natureza quali e quantitativa → resultado avaliativo abrangente e integrativo.

O objetivo central da avaliação de desempenho é **comparar o que foi planejado e o que está sendo praticado/entregue**. Acompanhamento do desenvolvimento das atividades pautado no método do **padrão absoluto**: avaliação baseada nos objetivos, resultados, atividades e/ou metas indicadas no planejamento dos projetos e Programa.

A avaliação de desempenho acontece em **duas fases** consecutivas e integradas:

- Avaliação de desempenho de cada projeto (FIP 1, FIP 2... FIP 8);
- Avaliação de desempenho do Programa (PIB/FIP).

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** - 10 anos do PIB/FIP.

Estão previstas reuniões e contato (por telefone ou email) de alinhamento com a equipe contratante ou equipe gestora dos projetos (ao longo do projeto, sempre que necessário).

Métodos

Avaliação de desempenho dos Projetos

O **acervo** de consulta sobre **desempenho dos projetos** é composto por:

- fontes de informação centrais/guia (ordem 1 de prioridade na consulta: docs dos projetos, relatórios de progresso e dashboards; e
- fontes de informação complementar de cada projeto (relatórios para outros parceiros, boletins etc.)

O **documento original de cada projeto** é referência principal para a identificação dos cumprimentos dos resultados, metas e eventuais desvios de rota.

Cada **projeto** será objeto de análise individual, com vistas a:

- Identificar objetivos, componentes, resultados esperados, metas, atividades e indicadores;
- Sistematizar esses elementos em uma matriz de avaliação (v. exemplo hipotético duas lâminas à frente);
- Mapear fatores positivos (**fortalezas**) e negativos (**dificuldades**) internos aos projetos e Programa (sob sua gestão, controle ou envolvimento);
- Identificar novas fontes de informação complementar;
- Realizar **análises descritivas e exploratórias** dos indicadores;
- Identificar **lacunas**, mensurar seus efeitos na apuração do desempenho e propor soluções para contorná-las (coleta de dados adicionais: entrevistas, reuniões, questionário etc).

Métodos

Avaliação de desempenho do Programa de Investimentos Florestais

A avaliação de desempenho do Programa acontece em duas frentes:

- com base no desempenho individual próprio de cada projeto, o desempenho do Programa será entendido como o conjunto desses desempenhos de forma integrada;
- Com base na política de avaliação do PIB, o desempenho do Programa será medido de acordo com o alcance dos resultados e/ou das metas previstas em seus documentos próprios de referência.

Além do resultado da avaliação de desempenho dos projetos (com acervo próprio e já identificado anteriormente), o **acervo** de consulta sobre **desempenho do Programa de Investimentos Florestais** é composto por:

- fontes de informação centrais/guia (documento do Plano de Investimento do Brasil e relatórios anuais M&R)
- fontes de informação complementar (a emergir ao longo do processo).

A avaliação de desempenho do Programa passa pelas mesmas subetapas descritas para a análise individual de cada projeto.

Análise dos dados

A matriz de avaliação é o instrumento de análise que sistematiza os elementos norteadores dos projetos FIP/PIB. Ela será usada para cada um dos projetos e para o conjunto, como um todo, contribuindo para:

- Classificação dos elementos conforme eixos temáticos gerais (governança ou mitigação) e específicos (a serem definidos em breve, como carbono, uso da terra, capacitação, tecnologia, por exemplo);
- Visualização dos dados sobre o desempenho das ações, ano a ano, de acordo com os resultados esperados de atingimento de meta, prazo e custo;
- Identificação de lacunas de dados, sobreposições.

Exemplo 1: Matriz de avaliação para o Projeto FIP-Monitoramento

Projeto	Componente	Tipo	Origem	Eixo Geral	Eixo Específico	Unidade de medida	GEO	Meta	Descrição
Monitoramento		Objetivo							Aumentar a capacidade institucional do Brasil de monitorar o desmatamento
Monitoramento	1	Componente		Governança					Monitoramento do DESMATAMENTO no Cerrado
Monitoramento	1	Indicador	ODS	Governança	Uso da terra				(i) Informação sobre o desmatamento no Cerrado disponibilizada regularmente
Monitoramento	2	Indicador	ODS	Governança	Uso da terra				(ii) Informação aperfeiçoada sobre o risco de incêndios florestais disponíveis
Monitoramento	2	Indicador	ODS	Governança	Uso da terra				(iii) Informação sobre o potencial de espalhamento do fogo no Cerrado
Monitoramento	2	Indicador	ODS	Governança	Carbono				(iv) Estimativas de emissões de GEE do Cerrado disponíveis para o público
Monitoramento	Não	Indicador	ODS	Governança	Instituições				(v) Utilização de informações sobre o desmatamento e risco de fogo no Cerrado
Monitoramento	1	Indicador	Intermediário	Governança	Instituições				(i) Órgãos governamentais que receberam capacitação para aperfeiçoar o monitoramento
Monitoramento	1	Indicador	Intermediário	Governança	Tecnologias				(ii) Mapas anuais de desmatamento na escala 1:250.000 disponíveis para o público
Monitoramento	1	Indicador	Intermediário	Governança	Tecnologias				(iii) Dados de desmatamento na escala 1:500.000 entregues diariamente
Monitoramento	2	Indicador	Intermediário	Governança					(iv) Novos produtos de informação sobre risco de incêndio disponíveis
Monitoramento	2	Indicador	Intermediário	Governança					(v) Dados online sobre risco de ignição e espalhamento do fogo (FISC)
Monitoramento	2	Indicador	Intermediário	Governança					(vi) Modelo off-line sobre risco de ignição e espalhamento do fogo (FI)
Monitoramento	3	Indicador	Intermediário	Governança					(vii) Relatórios independentes sobre a qualidade dos produtos do Prodes
Monitoramento	1	Indicador	Novo	Governança	Capacitação	Pessoa	Sim		Número de pessoas inscritas na capacitação
Monitoramento	1	Indicador	Novo	Governança	Capacitação	Pessoa	Sim		Número de pessoas capacitadas no uso do sistema (aptas)
Monitoramento	1	Indicador	Novo	Governança	Capacitação	Organização	Sim		Número de organizações (beneficiárias) com pessoas capacitadas no uso do sistema
Monitoramento	1	Indicador	Novo	Governança	Capacitação	Estado	Sim		Número de estados (ou municípios) com pessoas capacitadas no uso do sistema
Monitoramento	1	Atividade	Novo	Governança	Tecnologias				Disponibilizar mapas anuais de desmatamento na escala 1:250.000 no Prodes
Monitoramento	1	Indicador	Novo	Governança	Tecnologias	Mapa	Não		Quantidade de mapas (escala 1:250.000) disponíveis pelo PRODES25-C
Monitoramento	1	Atividade	Novo	Governança	Tecnologias				Entregar dados de desmatamento na escala 1:500.000 diariamente a órgãos governamentais
Monitoramento	1	Indicador	Novo	Governança	Tecnologias	Mapa	Não		Quantidade de mapas (escala 1:500.000) entregues por dia pelo DFTE

Exemplo hipotético de matriz de avaliação do Projeto FIP Monitoramento.

Análise dos dados

Por intermédio do recurso ‘Filtro’ no Excel, será possível identificar os elementos estruturantes a serem avaliados (indicadores, atividades, metas etc.) e suas características comuns. Essa análise permitirá novos agrupamentos que podem sugerir arranjos e análises estatísticas relevantes.



Por exemplo, a relação das **atividades** de **todos os projetos** que tenham ‘Pessoa’ como unidade de medida, destacando neste caso um aspecto social do desempenho dos projetos:

Exemplo 2: Manipulação de dados da matriz de avaliação do Programa, para filtrar elementos comuns.

Projeto	Componente	Tipo	Origem	Eixo Ger.	Eixo Específico	Unidade de medição	Gi	Met
Monitoramento	1	atividade	ODS	Governança	Capacitação	Pessoa	Sim	Número c
Monitoramento	1	atividade	ODS	Governança	Tecnologia	Pessoa	Sim	Número c
Macaúba	2	atividade	ODS	Governança	Capacitação	Pessoa	Não	Número c
Macaúba	1	atividade	Novo	Mitigação	Capacitação	Pessoa	Sim	Número c
IFN	1	atividade	Intermediário	Mitigação	Capacitação	Pessoa	Não	Número c
IFN	1	atividade	ODS	Governança	Uso da terra	Pessoa	Não	Número c

A partir dos resultados, serão propostos formatos de saída que permitam a visualização dos dados de forma objetiva e clara.

Exemplo 3: Síntese das atividades realizadas pelos projetos PIB, por eixo temático específico, 2014 – 2020

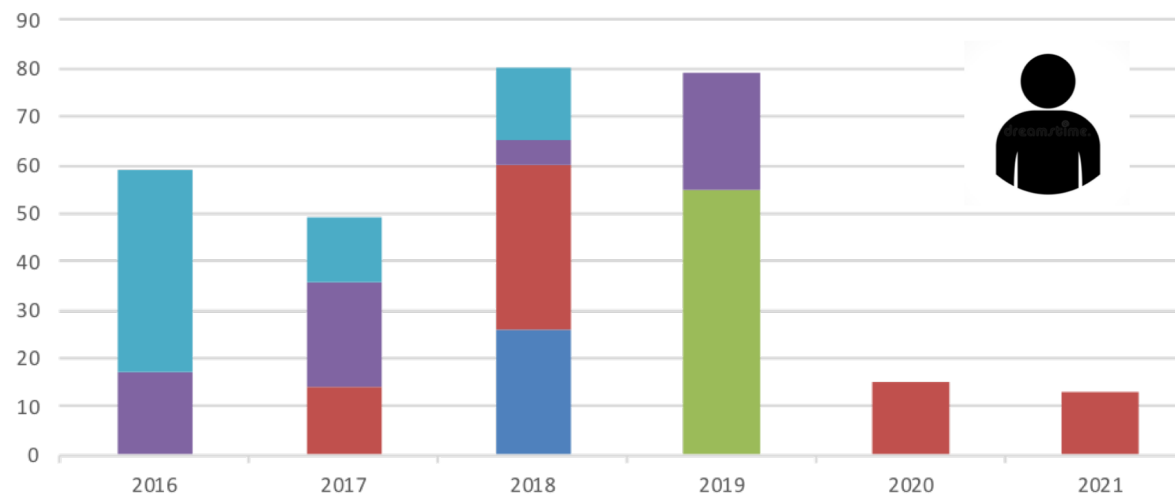
Social			
	Human usage community		↔
	Attraction to ecological values		↑
	Attraction to protection values		↑
	Understanding of MPA and level of protection	↓	↑
	Perception that marine life is better at site		↑
	Perception that marine life is improving over time		↑

Exemplo hipotético de representação visual de dados retirados dos projetos.

Análise dos dados

Os resultados das análises desencadeadas pela matriz de avaliação podem ser expressos por textos, tabelas de contingência, gráficos, fluxogramas ou mapas (quando houver informações georreferenciadas). Para dados ano a ano, será possível estabelecer uma série histórica.

Exemplo 4: Público beneficiário das capacitações do projeto FIP Monitoramento, 2016-2021



Exemplo hipotético de representação visual de dados retirados dos projetos.

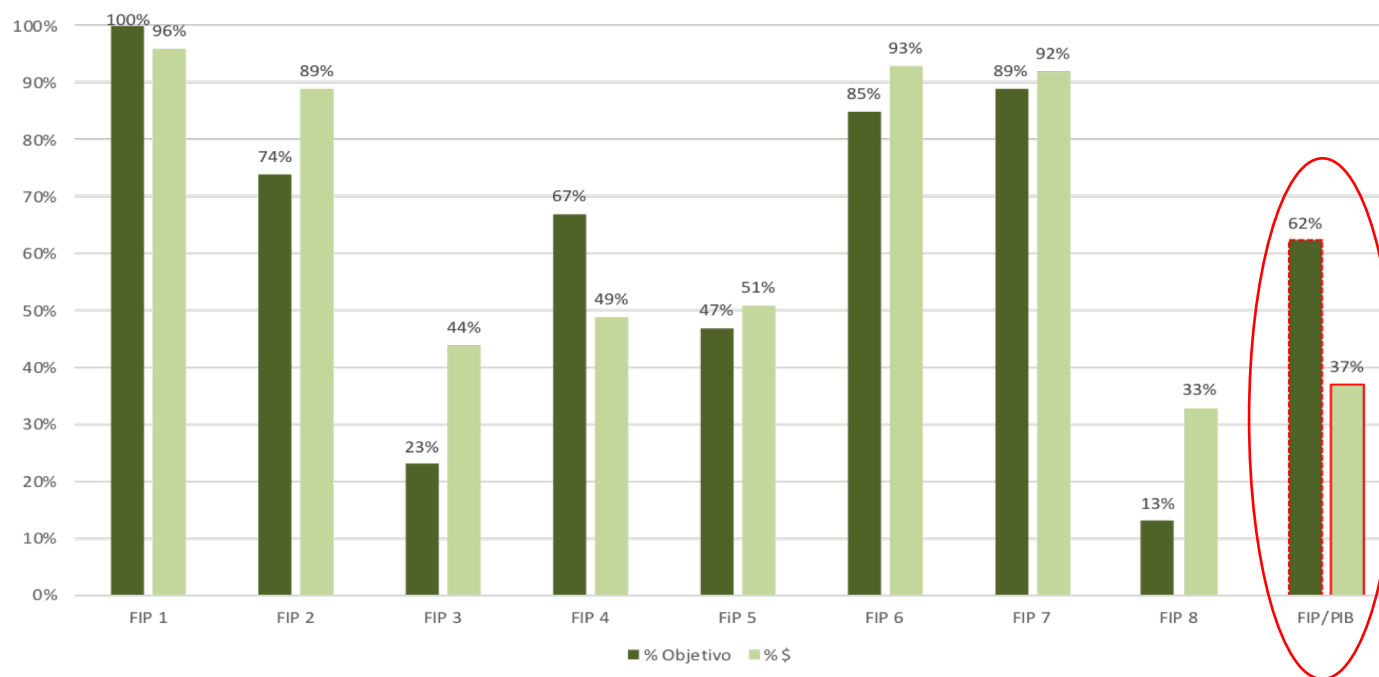
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ICMBio	42	13	15	0	0	0
Incra	17	22	5	24	0	0
Polícia Federal	0	0	0	55	0	0
Ibama	0	14	34	0	15	13
Inpe	0	0	26	0	0	0

■ Inpe ■ Ibama ■ Polícia Federal ■ Incra ■ ICMBio

Análise dos dados

Ao final da avaliação de desempenho, espera-se estimar o cumprimento das metas, objetivos, e/ou atividades, e a execução do recurso financeiro de todos os projetos. Ainda, que seja possível explorar suas relações com o desempenho do Programa.

Exemplo 5: Desempenho dos projetos e Programa PIB com relação ao alcance dos objetivos e execução do recurso financeiro



Exemplo hipotético de representação visual de dados retirados dos projetos.

Painel de gestão de riscos

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 do FIP.	Média	Alta	Em caso de atraso, a informação faltante pode ser agregada ao documento síntese da avaliação de desempenho (Produto 5). Em não havendo a informação esperada, a lacuna será apontada no respectivo Produto e o motivo da ausência, justificado.
Dificuldade no contato com pessoas ou organizações capazes de fornecer dados primários, atraso no envio e/ou fragilidades no material recebido.	Média	Média	Na dificuldade de contato, espera-se que o contratante possa intermediar o contato, ou fornecer documentos com as informações buscadas. Em caso de fragilidade do material o mesmo será tratado e caso isso restrinja as análises preteridas serão propostas outras que seja viáveis
Lacunas de indicadores ou dados essenciais para a composição de séries históricas.	Alta	Média	Busca por dados faltantes ou necessidade de nova coleta de dados, podendo acarretar atraso nas entregas. Em não havendo a informação esperada, a lacuna será apontada no Produto 2 e o motivo justificado.
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	² Baixa	Os gestores poderão ser acionados para sanar a dificuldade. Em caso de apresentação da justificativa, a mesma deverá compor o Produto. Em caso de não resposta, a alteração será mantida e sinalizada, tal qual o resultado da tentativa de contorná-la.
Resultados esperados, atividades, indicadores e/ou metas que não convergentes, pouco claros ou insuficientes.	Alta	Baixa	Esses problemas não inviabilizam a aplicação do método do padrão absoluto. Indicadores emergentes, espontâneos e transversais poderão contribuir nas correções necessárias para avaliação e serem propostos como novos indicadores formais nas Recomendações.

Resultados esperados

- 1) Desempenho no alcance dos objetivos, metas e/ou atividades propostas por cada um dos oito projetos FIP apresentado de forma clara e objetiva, incluindo:
 - a evolução dos indicadores ao longo do tempo;
 - a relação entre desempenho/investimento empregado (desembolso); e
 - o atendimento ao cumprimento do cronograma planejado.
- 2) Desempenho do Programa FIP com base:
 - no resultado de desempenho dos projetos que o compõem;
 - no alcance de suas metas próprias.
- 3) Dificuldades e fortalezas dos projetos e Programa identificadas, sobretudo nos âmbitos da gestão e da governança.
- 4) Sinergias praticadas entre os projetos identificadas, bem como seus efeitos sobre o desempenho dos mesmos;
- 5) Sugestões para o aprimoramento no desempenho:
 - dos projetos em andamento, contribuindo para evitar lacunas, aumentar sua eficácia ou corrigir rotas;
 - dos projetos já finalizados, contribuindo para o aperfeiçoamento de iniciativas semelhantes em andamento ou continuidade;
 - do Programa.
- 6) Subsídios para a avaliação de resultados dos projetos e Programa.

Avaliação do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais

Produto 1:6 (versão 2). Diagnóstico geral de subsídios e Detalhamentos metodológicos (REVISADO)

3. Avaliação de Resultados e

4. Avaliação de Impactos

AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DOS PROJETOS

Perguntas

- 1) O que a evolução dos indicadores de cada projeto aponta sobre os resultados por eles alcançados?
- 2) Que fatores estão incidindo positivamente ou negativamente sobre os resultados dos projetos ao longo dos anos?
- 3) Os resultados de cada projeto foram além dos inicialmente esperados? Se sim, eles contribuem para os resultados esperados para o PIB?
- 4) Qual a percepção dos principais atores sociais envolvidos em cada projeto (gestores, executores e beneficiários) sobre seus resultados-?

AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DO PIB

Perguntas*

- 1) Os resultados do PIB refletem seus objetivos iniciais?
- 2) Quais são os principais efeitos diretos do conjunto dos projetos sobre os resultados do PIB?
- 3) Há evidências de externalidades, isto é, da conjuntura regional e do contexto dos projetos que influenciaram os resultados do PIB?
- 4) As sinergias entre projetos incidiram nos resultados do PIB?
- 5) O quanto o PIB consegue integrar questões de gênero as suas estratégias de intervenção gerar resultados?
- 6) Em que medida o PIB contribui para a inclusão social e a melhoria nas condições de vida dos beneficiários que vivem nas suas áreas de atuação?
- 7) Qual a percepção dos principais atores sociais envolvidos em cada projeto (gestores, executores e beneficiários) sobre a contribuição dos mesmos sobre os resultados do PIB?

**Nota de esclarecimento: A presente consultoria propõe-se adotar uma abordagem multidimensional (cf. Ostrom, 2009: A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. Science, 325 (5939): 419-422). Isso significa que, se as dimensões ambiental e de gestão - e portanto as políticas públicas mais fortemente associadas a elas - serão consideradas transversalmente nas análises da presente avaliação, a modalidade Desempenho terá um olhar especial também para as questões econômicas – envolvendo os desembolsos financeiros - , assim como a modalidade Resultados terá um olhar especial também para as questões sociais.*

AVALIAÇÃO DE IMPACTOS DO PIB

Perguntas*

- 1) O desempenho e a cadeia de resultados dos projetos e do PIB convergem e refletem os impactos esperados inicialmente e os já alcançados?
- 2) Quais são as evidências de mudanças e/ou transformações no Cerrado decorrentes dos resultados diretos dos projetos, do conjunto de projetos e das intervenções promovidas pelo PIB ?
- 3) Quais as evidências de mudanças e/ou transformações influenciadas pelo conjunto de projetos e pelo PIB não previstas inicialmente?
- 4) O PIB gerou mudanças que se refletiram em maior equidade de gênero?
- 5) O PIB impactou as condições socioeconômicas e sustentabilidade do público alvo dos projetos que apoiou?
- 6) Em que medida os potenciais impactos do PIB ainda são válidos depois de quase 10 anos?
- 7) Qual a percepção dos principais atores sociais envolvidos (gestores, executores, beneficiários, parceiros, stakeholders) sobre as mudanças promovidas pelo PIB e seu potencial de transformação no Cerrado ?

**Nota de esclarecimento: A presente consultoria propõe-se adotar uma abordagem multidimensional (cf. Ostrom, 2009: A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. Science, 325 (5939): 419-422). Isso significa que, se as dimensões ambiental e de gestão - e portanto as políticas públicas mais fortemente associadas a elas - serão consideradas nas análises da avaliação de impactos a partir de informações sobre condições de futuro explicitadas nos documentos de referência do PIB e da influência sobre ele exercida pelos Resultados de cada projeto e deles em seu conjunto..*

Métodos/Análises

- 1) Resgate da matriz de resultados, marco lógico, cadeia de resultados ou outras fontes de cada projeto e do PIB:



Análise da evolução dos resultados dos projetos e do PIB com base: na avaliação dos aspectos negativos e positivos de desempenho que efetivamente incidiram nos seus resultados; no cruzamento e categorização das relações diretas e indiretas entre os resultados do conjunto de projetos; na explicitação da correspondência e da interação ou não entre os resultados dos projetos e do PIB; na caracterização de evidências de mudanças geradas diretamente pelos resultados dos projetos e do PIB

- 2) Resgate e caracterização das premissas que fundamentam os resultados esperados do PIB e de cada projeto:



Análise comparativa de aspectos que se destacam no cenário atual (social, econômico, ambiental e institucional) com os aspectos do cenário inicial contextualizado por cada projeto e pelo PIB nos documentos iniciais que os embasaram: definir filtros, parâmetros para análise e relacionar as conclusões com as influências e externalidades que incidiram nas mudanças provocadas pelo PIB

- 3) Destacar, correlacionar, mensurar as transversalidades e sinergias entre projetos que incidiram nos seus resultados:



Análises de dimensões e aspectos ainda não captados e/ou analisados na lógica de intervenção dos projetos que podem ter incidido nos resultados do PIB e repercutido nos impactos do programa

Métodos/ Análises

4) Capturar transformações impulsionadas pelo PIB, por meio de um estudo contrafactual de um grupo ou determinada situação idealmente similar à que recebeu a intervenção do PIB: O que teria ocorrido caso a intervenção do PIB não fosse realizada?



Avaliar a pertinência e viabilidade de um estudo contrafactual
Definir procedimentos em conformidade com as situações definidas



**Caracterização da
percepção dos atores
sociais chaves em todas as
questões: questionário,
entrevistas e/ou grupo
focal**



Atualizar e complementar informações; agregar interpretações qualitativas à análise de dados quantitativos

Análises

Análise da variação temporal dos projetos

- Para os projetos iniciados a partir de 2018 (FIPs Coordenação, Paisagens e Macaúba) → analisar prioritariamente a incidência de fatores relacionados de desempenho (entradas de recursos, andamento das atividades, gestão, etc.) nos resultados intermediários.
- Para os demais projetos (finalizados ou com finalização prevista para 2021) → analisar em que medida atendeu ou está atendendo às expectativas expressas no projeto inicial. A avaliação irá focar as entregas e resultados .

Análise da variação espacial entre projetos

- A análise da variação espacial será realizada com base em dados estatísticos geoprocessados e mapeamento geoespacial, referentes aos resultados esperados e os já efetivados dos projetos, o que possibilitará identificar o conjunto dos municípios de atuação do PIB, as características das áreas de atuação (unidades de conservação, quilombolas, terras indígenas), a abrangência territorial, a concentração e interrelação espacial das intervenções dos projetos e outros aspectos, e analisá-las com critérios a serem ainda formulados.

Análise da variação espaço-temporal entre projetos e do PIB

- A análise dos resultados dos projetos e do PIB vai apontar a pertinência de detalhar e incluir a correlação espaço-temporal como variável a ser analisada.

Ferramentas de Análise

- ➔ Representação gráfica da lógica de intervenção de cada projeto e do PIB.
- ➔ Representação gráfica da evolução/progresso da Teoria da Mudança do PIB até o momento desta avaliação de “meio termo”.
- ➔ Escala com métrica que possibilite caracterizar a força/peso de fatores do contexto inicial e atual (social, econômico, ambiental e gestão), que influenciaram os resultados alcançados pelos projetos e o PIB.
- ➔ Fluxograma com a intersecção de resultados dos projetos, do PIB e seus impactos.
- ➔ Dados estatisticamente geoprocessados e imagens geoespaciais das dimensões multisetoriais, mutiespaciais dos resultados dos projetos e do PIB

Painel de gestão de riscos - AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

Potenciais Problemas	Probabilidade	Importância	Abordagem para solução
Baixo nível de envolvimento e/ou engajamento dos atores-chave no processo avaliativo.	Média	Alta	Estratégia de comunicação e engajamento adequada; transparência e clareza nos posicionamentos da equipe de avaliação.
A conjuntura sanitária e pandêmica do país pode dificultar o acesso a contatos e a realização entrevistas virtuais com beneficiários e stakeholders, impactando o cronograma	Alta	Alta	Adequação/adaptação de procedimentos e técnicas condizentes com os limites e possibilidades da conjuntura

Painel de gestão de riscos - AVALIAÇÃO DE IMPACTOS

Potenciais Problemas	Probabilidade	Importância	Abordagem para solução
Receio dos atores-chaves selecionados para entrevistas e participação nas oficinas em se expor e publicizar opiniões críticas sobre o Programa.	Média	Alta	Os entrevistados serão claramente informados dos objetivos da avaliação e que sua participação crítica não trará nenhuma consequência ao apoio recebido.
Dificuldade para definir e viabilizar um ou mais grupos ou situações significativas para estudo contrafactual de impactos do PIB, considerando a diversidade dos projetos e subprojetos.	Alta	Média	Analisar e acordar com a comissão, a viabilidade ou não de realizar estudo contrafactual de impactos do PIB, considerando a possibilidade de focar tema/situação transversal ou comum a todos os projetos; comparar os impactos do PIB com os de outro programa do FIP em outro país; ou outra situação decorrente da análise preliminar dos resultados do PIB que será realizada.
A conjuntura sanitária e pandêmica do país pode dificultar o acesso a contatos e a realização entrevistas virtuais com beneficiários e stakeholders, impactando o cronograma	Alta	Alta	Adequação/adaptação de procedimentos e técnicas condizentes com os limites e possibilidades da conjuntura
Limitações para mensurar e dimensionar os impactos do Programa com base (também) nos Resultados de Projetos com temporalidades distintas entre si.	Alta	Média	Detalhar e justificar de forma transparente os limites da avaliação de impactos. Atentar para potenciais influências e associações entre fases de execução dos projetos, etapas de implementação e diretrizes de apoio do Programa.

Resultados Esperados

- Alcance dos resultados de cada projeto e do PIB; análise de sua força, fraquezas, ameaças, oportunidades que geram
- Evidências das principais mudanças geradas com a implementação do PIB no Cerrado que podem ser percebidas até o momento, considerando diferentes cenários, dimensões e escalas
- Possíveis associações, influências, interações e causalidades entre: resultados de cada projeto sobre os resultados do PIB; resultados do conjunto de projetos sobre os resultados do PIB; resultados de cada projeto sobre os impactos do PIB; resultados do conjunto de projetos sobre os impactos do Programa.
- Resultados dos projetos e do PIB, e os impactos do PIB na percepção dos principais atores sociais envolvidos (beneficiários, gestores dos projetos e do programa)
- Destaque de sucessos e aprendizados para os projetos concluídos; destaque de desafios para aqueles com perspectiva de extensão, continuidade; destaque para os desafios, recomendações e sugestões de correção de rota para os projetos que estão em curso.

Avaliação do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais

Produto 1:6 (versão 2). Diagnóstico geral de subsídios e Detalhamentos metodológicos (REVISADO)

5. Ferramentas Geoespaciais

Perguntas

1. 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?
2. Os resultados dos projetos evidenciam mudanças na gestão e uso da terra quando comparadas áreas com e sem a intervenção do conjunto de projetos do PIB?
3. Qual a abrangência territorial dos impactos do PIB no Cerrado?

Métodos

Serão realizadas análises espaciais por meio do uso de ferramentas de geoprocessamento, com base nas interações existentes entre os Produtos/Serviços gerados pelos projetos e os indicadores de projetos e do PIB.

INSUMOS

1. As tratativas geoespaciais serão realizadas a partir de indicadores pré-estabelecidos dos projetos e do PIB, de novos indicadores (emergentes, espontâneos e transversais) e de informações geradas no âmbito das análises de Desempenho, Resultados e Impactos, assim como a partir da integração com esses componentes de avaliação e produtos estatísticos.
2. O desenho de avaliação geoespacial irá acompanhar o fluxo das análises de Resultados, Impactos e Estatísticas, considerando ainda natureza dos executores, beneficiários e os diversos atores envolvidos no escopo dos Projetos.
3. Serão observadas ainda, as relações existente dos Resultados, Impactos e Estatísticas com eixos temáticos-chave dos projetos associados à abordagem geoespacial, tais como: Uso da Terra, Carbono, Propriedade, Capacitações, Instituições, Tecnologia desenvolvida entre outros (veja detalhes duas lâminas à frente – Análise dos dados).

Métodos

PROCESSOS

1. A primeira análise é realizada com a compilação de dados de maneira tabular, buscando a identificação e a associação de atributos no espaço; a segunda é realizada com auxílio de ferramentas de Geoprocessamento, com a finalidade de espacializar e exibir os indicadores da avaliação de desempenho, resultados e impactos.
2. Por meio de cruzamentos espaciais, serão avaliadas as informações qualitativas e quantitativas de cada um dos produtos e serviços gerados pelos projetos e pelo PIB.
3. Dados temáticos secundários ainda não tratados espacialmente serão utilizados para composição de mapas-base que serão necessários para o desenvolvimento das análises, os quais ao final da avaliação serão disponibilizados para o FIP Coordenação:
 - Uso da terra- Mapeamento de mudança do Uso da terra
 - Carbono- Mapa de Comunicação Nacional dos inventários de Carbono
 - Propriedades- Limites totais de Propriedades Rurais e outros territórios
 - Áreas Protegidas- UC's, Terras Indígenas, quilombolas e outros territórios explícitos nos Projetos.

Análise dos dados

Classificação		Projetos FIP	Palavras-chave para análises de dados espaciais reunidos pelos projetos			
Projetos/Programa	Projetos Governamentais	Projeto FIP/ABC	Uso da Terra	Carbono	Propriedade	Capacitação
		Produção Sustentável em Áreas Anteriormente Convertidas para Uso Agrícola (com base no plano ABC)				
		Projeto FIP/CAR				
		Regularização Ambiental de Imóveis Rurais no Cerrado (com base no CAR)				
		Projeto FIP/IFN				
		Informações Florestais para Apoiar Setores Públicos e Privados na Gestão de Iniciativas Focadas na Conservação e Valorização de Recursos Florestais				
		Projeto FIP/Monitoramento				
		Desenvolvimento de sistemas para prevenir incêndios florestais e monitorar a cobertura vegetal no Cerrado brasileiro				
		Projeto FIP/Paisagem				
	Gestão Integrada da Paisagem no Bioma Cerrado					
	Janela Especial	Projeto FIP/DGM	Uso da Terra	Capacitação	Tecnologia	Propriedade*
		Mecanismo de Doação Dedicado a Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais				
	Setor Privado	Projeto FIP/Macaúba	Carbono	Propriedade	Capacitação	Uso da Terra
Desenvolvimento de um Sistema Silvipastoril e Cadeia de Valor Baseado em Macaúba						

Notas de Esclarecimento: * "Propriedade" pode ser considerada palavra-chave do FIP IFN pelo fato de 80-85% das áreas já amostradas pelo projeto serem áreas privadas – o Cerrado possui cerca de 6% de seu território composto por terras públicas legalmente protegidas como UCs, TIs e TQs (Fontes: <https://www.florestal.gov.br/documentos/car/boletim-do-car/4418-revisao-boletim-car-encaminhar-07abril2020-1/file>; <https://www.florestal.gov.br/documentos/publicacoes/4357-levantamento-biofisico8/file>); ** Ainda que os Componentes do FIP CAR e do FIP MON restrinjam-se à geração de informações sobre as propriedades rurais e à implementação de infraestrutura e tecnologia de monitoramento, respectivamente, esses projetos podem ser considerados nas análises quanto aos seus efeitos sobre a caracterização atualizada e potencial contribuição para gestão do "Uso da Terra".

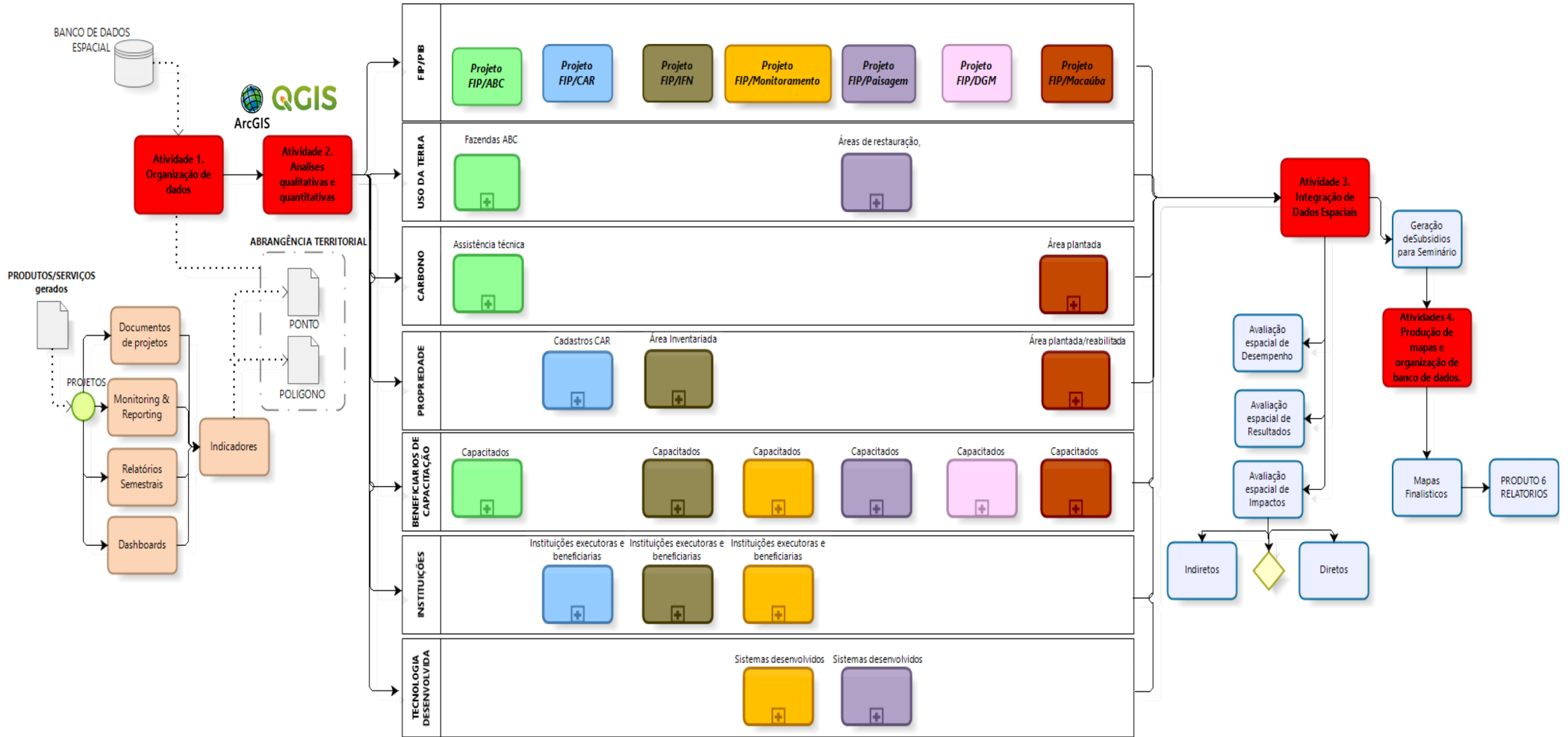
Análise dos dados

Temas a serem analisados	Verificadores de Efeitos e Impactos
Uso da Terra	<ul style="list-style-type: none"> · Verificar o uso da terra nos projetos que visam alteração do mesmo; · uso da terra nos imóveis contemplados; · uso da terra fora dos imóveis contemplado; · relação entre as mudanças geradas no uso da terra pelos projetos
Carbono	<ul style="list-style-type: none"> · Verificar a mudança nas Emissões de CO2 nos projetos que visam alteração; · Mudança de CO2 em relação à área do imóvel; · Mudança de CO2 em relação à áreas externas do imóvel; · relação entre as mudanças de CO2 geradas pelos projetos
Propriedades	<ul style="list-style-type: none"> · Verificar quantitativos de área geradas em relação ao território administrativo (municípios, estados, bacia etc);
Beneficiários de Capacitações	<ul style="list-style-type: none"> · Verificação localização de origem das Pessoas capacitadas; · Verificação de quantitativo de localização de origem das Pessoas capacitadas/beneficiadas;
Instituições	<ul style="list-style-type: none"> · Verificação de fluxo qualitativo de instituições beneficiadas
Tecnologia desenvolvida	<ul style="list-style-type: none"> · Verificação de tecnologias desenvolvidas em relação ao estado da arte do mapeamento/produto desenvolvido
Cruzamentos Temáticos	<p>Serão realizados diversos cruzamentos temáticos, principalmente com bases de dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais -INPE a fim de avaliar a dinâmica temporal do desmatamento e das mudanças no uso e cobertura do solo dentro e fora dos imóveis abarcados pelos Projetos. (PRODES, TERRAClass, e etc.)</p>

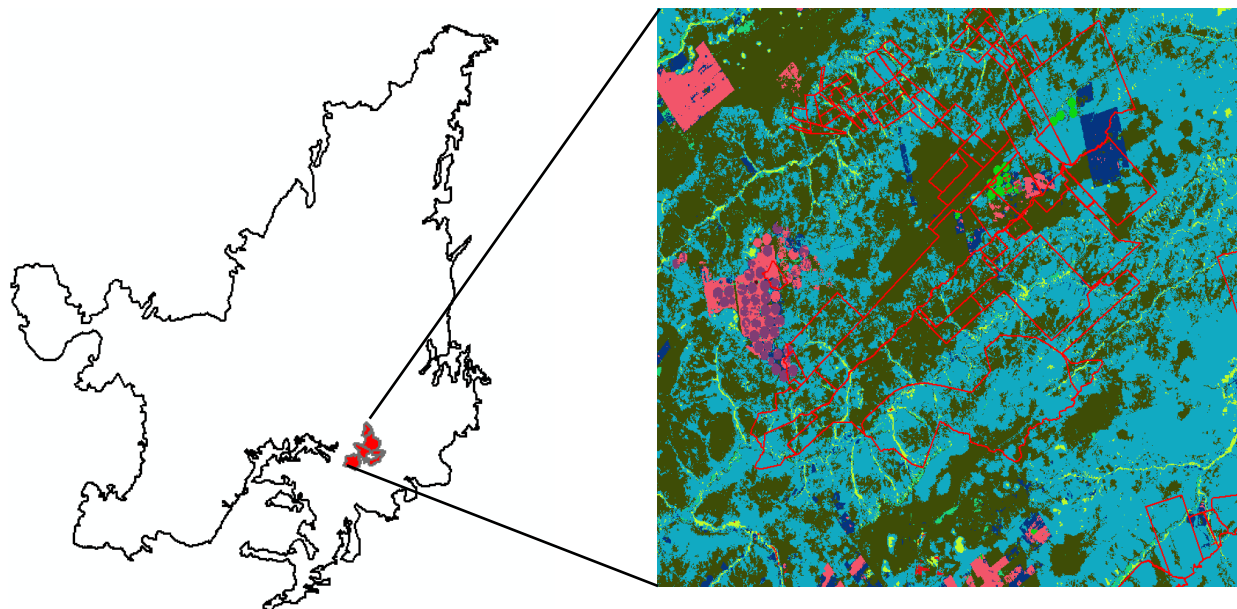
Saídas

- A visualização dos resultados será elaborada por meio de mapas que poderão estar associados à tabelas e gráficos das variáveis analisadas
- A informação coletada sobre o desempenho, resultados e impactos será exibida e relacionada a dados secundários para demonstrar, por meio dos mapas, evidências espaciais das intervenções dos projetos.

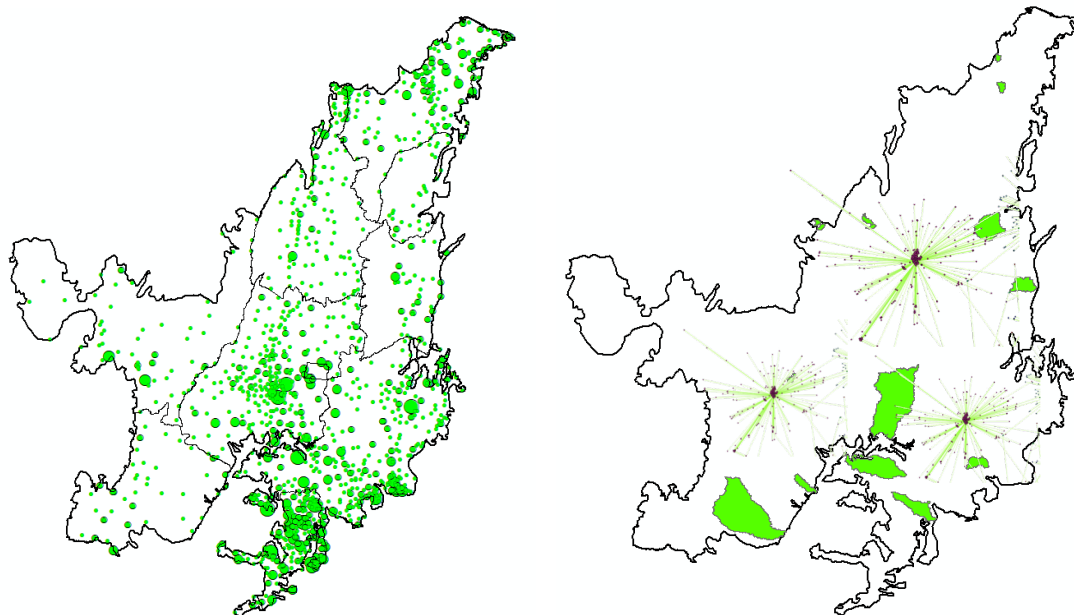
Fluxo de desenvolvimento das atividades



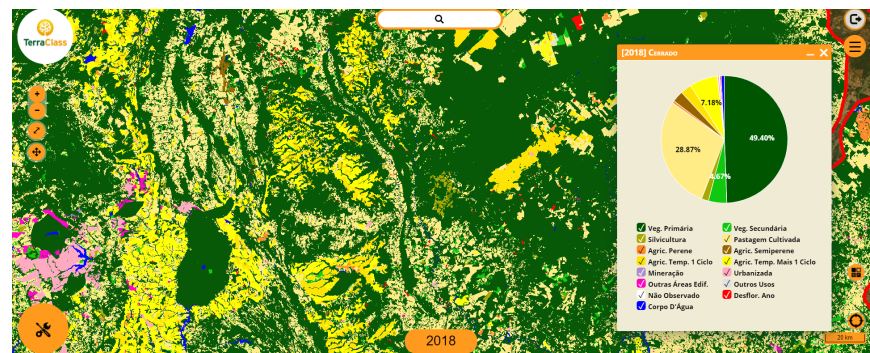
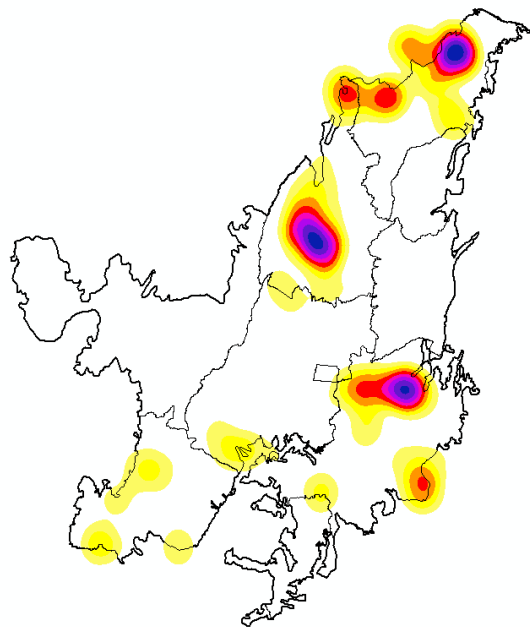
ANÁLISES/EXEMPLO HIPOTÉTICO	Procedimento Tipo 1 - Espacializações simples
Projeto FIP/Macaúba	Técnica: Cruzamento entre terras degradadas reabilitadas, plantios, área municipal, plotagem de pontos e polígonos dos capacitados.
Desenvolvimento de um Sistema Silvipastoril e Cadeia de Valor Baseado em Macaúba	Avaliação geográfica dos beneficiários de capacitação, das áreas de plantio no contexto territorial



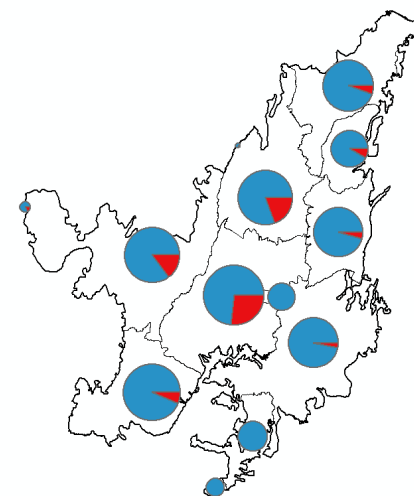
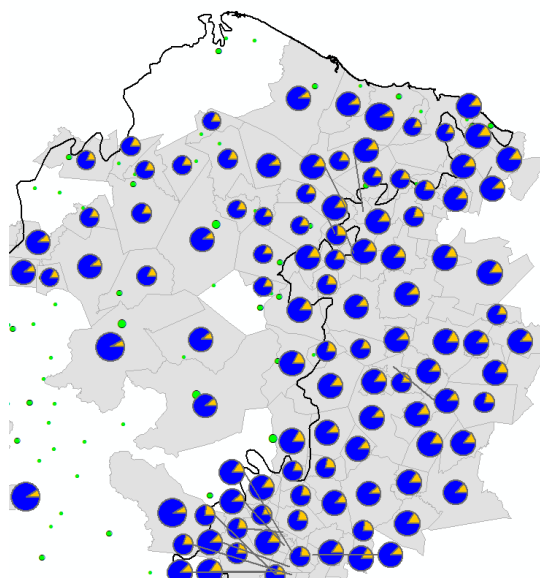
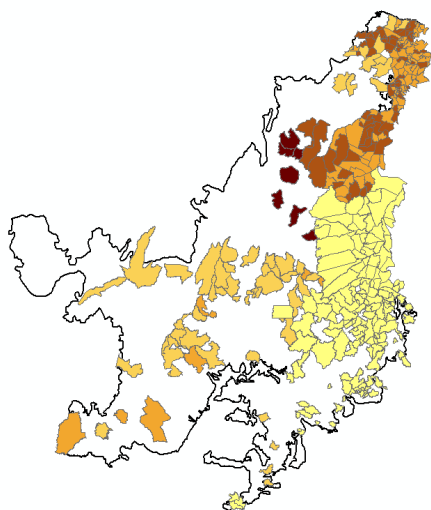
ANÁLISES/EXEMPLO HIPOTÉTICO	
FIP/PIB	Procedimento Tipo 2 - Análises de informações espacializadas
Programa completo	Técnica: Cruzamento entre dados integrados, área municipal, plotagem de pontos e polígonos dos capacitados. Avaliação geográfica dos dados produzidos, seu papel na área municipal, avaliação geográfica resultados, indicadores e sua distribuição no Bioma



ANÁLISES/EXEMPLO HIPOTÉTICO	Procedimento Tipo 3 - Derivações de outras análises
Projeto FIP/Paisagem	Técnica: plotagem de pontos e polígonos dos capacitados e beneficiários diretos
Gestão Integrada da Paisagem no Bioma Cerrado	Avaliação geográfica dos beneficiários de capacitação, das áreas de restauração, das Propriedades de terra nas bacias. Avaliação do avanço tecnológico na produção de produtos e serviços na área geotecnologias.



ANÁLISES/EXEMPLO HIPOTÉTICO	
Projeto FIP/CAR	Procedimento Tipo 4 – subsídios à análises estatísticas
Regularização Ambiental de Imóveis Rurais no Cerrado (com base no CAR)	Técnica: Cruzamento entre CAR, área municipal, plotagem de pontos e polígonos dos capacitados. Avaliação geográfica dos CAR realizados, seu papel na área municipal, avaliação geográfica dos beneficiários de capacitação e Instituições governamentais apoiadas e sua distribuição no Bioma



Painel de gestão de riscos

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.

Resultados Esperados

- Distribuição financeira e de ações durante o tempo e sua relação com o espaço de atuação.
- Visão espacial mais apurada da execução financeira dos componentes dos projetos
- Detecção dos principais polos aglutinadores de atuação dos projetos
- Avaliação das diferenças espaciais de resultados obtidos entre áreas afetadas por projetos.
- Observação da contribuição resultante da atuação dos projetos no âmbito territorial e a atuação geral do PIB
- Verificação de diferenças no uso da terra entre áreas com e sem a intervenção de projetos do PIB?*
- Observação das intervenções e regiões mais impactadas pelos projetos

** Nota de esclarecimento: Adição de resultado esperado com base em tratamentos espaciais com vistas a responder a Pergunta de Análise 2 que consta no slide 39.*

Avaliação do Plano de Investimentos do Brasil para o Programa de Investimentos Florestais

Produto 1:6 (versão 2). Diagnóstico geral de subsídios e Detalhamentos metodológicos (REVISADO)

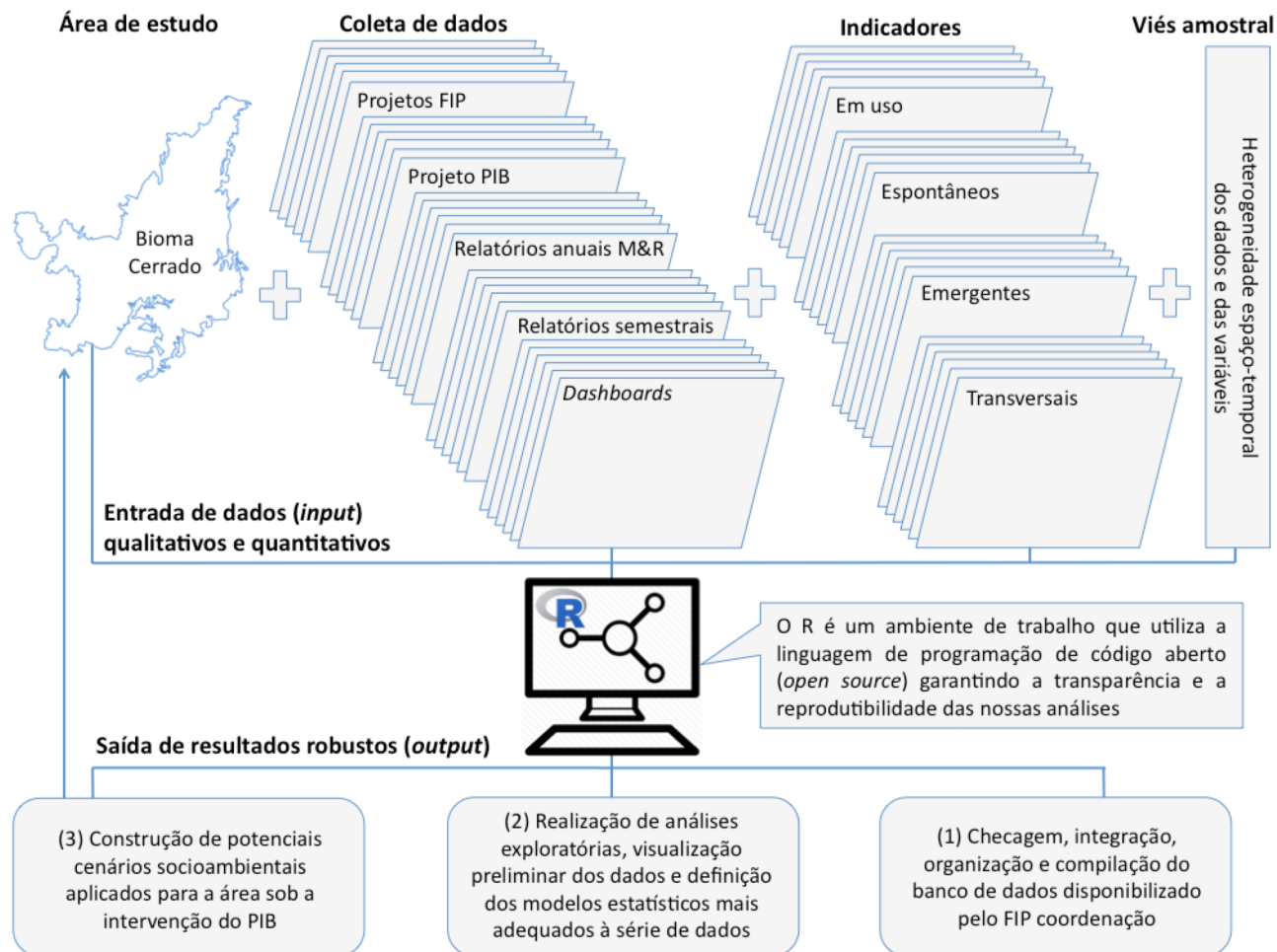
6. Ferramentas Estatísticas

Perguntas

- 1) Há diferença na situação dos indicadores de desempenho e resultados entre os projetos ?
- 2) Existe variação espaço-temporal na situação dos indicadores de cada projeto e do Programa?
- 3) Qual o efeito das diferentes ações de cada projeto sobre o desempenho, os resultados e os impactos?
- 4) Qual o efeito dos indicadores de desempenho e de resultados de cada projeto e daqueles potencialmente relacionados ao conjunto de projetos sobre os impactos do PIB?
- 5) Quais os potenciais cenários socioambientais de futuro das áreas sob a intervenção do PIB?

Métodos

Serão realizadas diferentes escalas de análise de indicadores (i) do desempenho e dos resultados dos projetos e do programa e (ii) dos impactos do programa:



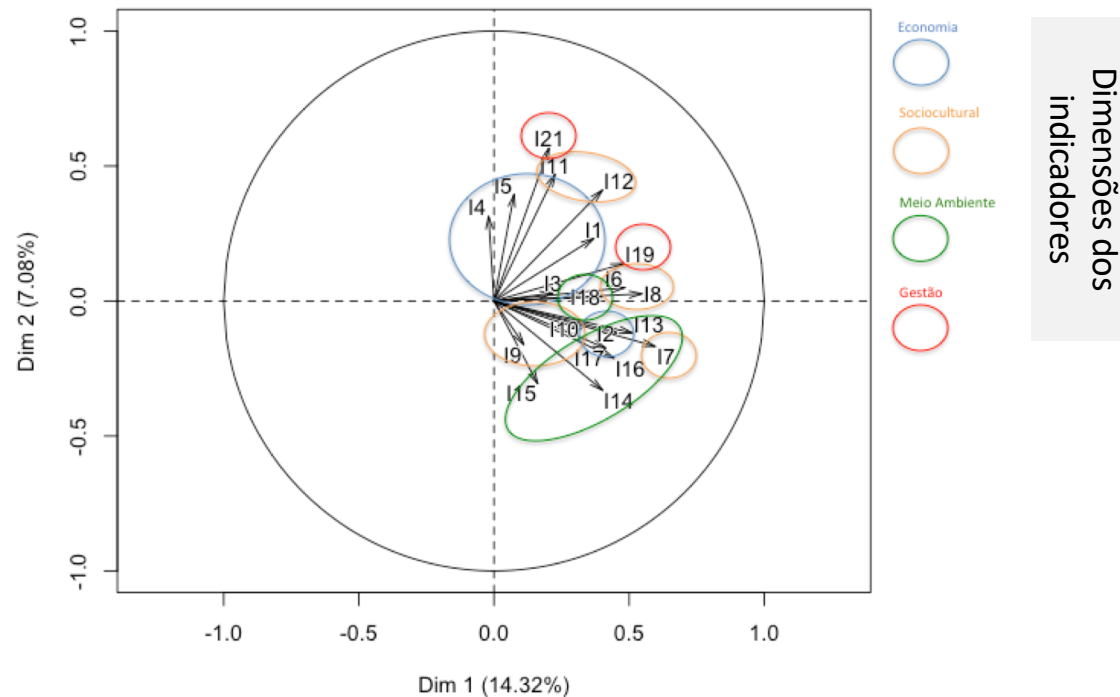
Análises de dados

Tabela 1. Tipos de análises estatísticas, descrição detalhada, ferramentas utilizadas e fonte de dados que serão utilizados para responder de forma integrada as perguntas de todos componentes desta proposta (Desempenho, Resultados e Impactos, Geoprocessamento e Estatístico).

Tipo de análise	Descrição detalhada	Ferramenta	Fonte de dados
Estatística descritiva	Estimar as frequências absoluta (n) e relativa (%), a moda, a média (X), o desvio padrão (SD), o intervalo de confiança (IC), entre outras estimativas descritivas dos indicadores	R - Pacote lattice	Projetos e Programa
Teste de correlação	Testar a associação entre os indicadores utilizando análises multivariada (PCA) e univariada para inserir nos modelos apenas aqueles com a menor correlação entre si	R - Pacote stats	Projetos e Programa
Índice Potencial de Conflito (PCI)	Avaliar a situação e o potencial de conflito entre os indicadores de desempenho, resultados e impactos	R - Pacote ggplot	Projetos e Programa
Dendograma de similaridade	Detectar a estrutura de aglomerados entre os indicadores de desempenho, resultados e impactos utilizando análises de agrupamento	R - Pacote stats	Projetos e Programa
Modelos estatísticos	Construir modelos mistos que incorporem dados qualitativos, quantitativos e de geoprocessamento para a simulação de futuros cenários de planejamento socioambiental espacialmente explícitos	R - Vários pacotes	Projetos e Programa

Resultados esperados

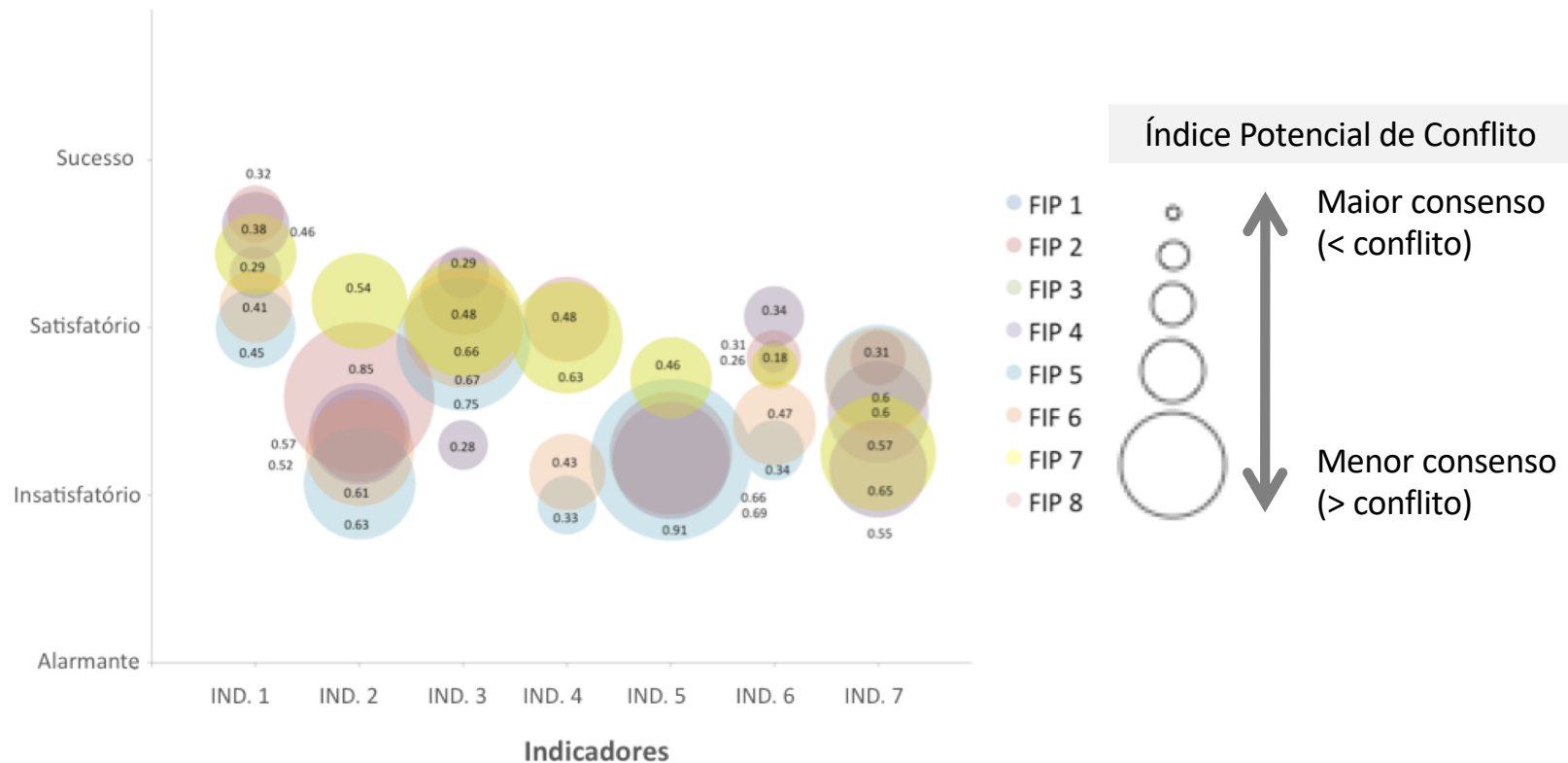
- 1) Análises descritiva e exploratória da heterogeneidade espaço-temporal dos indicadores (i) do desempenho e dos resultados dos projetos e do programa e (ii) dos impactos do programa;



Identificação dos indicadores associados entre si e quais os que geram maior influência sobre (i) o desempenho e resultados dos projetos e (ii) sobre o desempenho, resultados e impactos do PIB para o aprimoramento da gestão dos projetos em andamento e subsidiar decisões sobre a continuidade dos mesmos, negociação de novos projetos e priorização de esforços e investimentos.

Resultados esperados

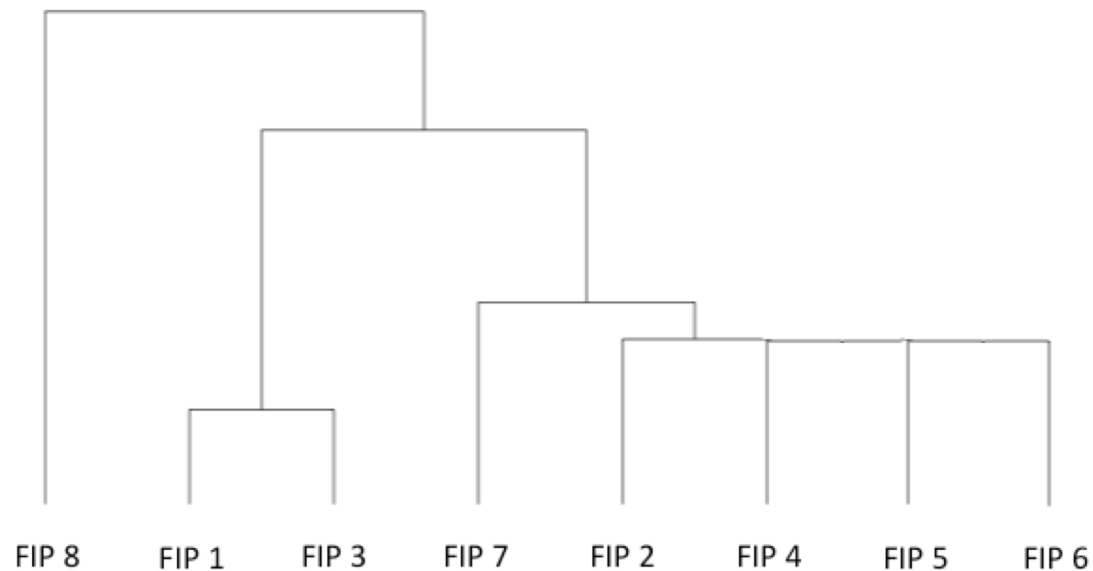
2) Estimativa da tendência central, a dispersão e as diferenças significativas entre os indicadores dos projetos e do programa utilizando o Índice Potencial de Conflito (PCI).



Aprimoramento dos indicadores utilizados pelos projetos e pelo programa, assim como identificação de novos indicadores (espontâneos, emergentes e transversais);

Resultados esperados

3) Similaridades e diferenças entre os indicadores de desempenho, resultados e impactos utilizando dendogramas;

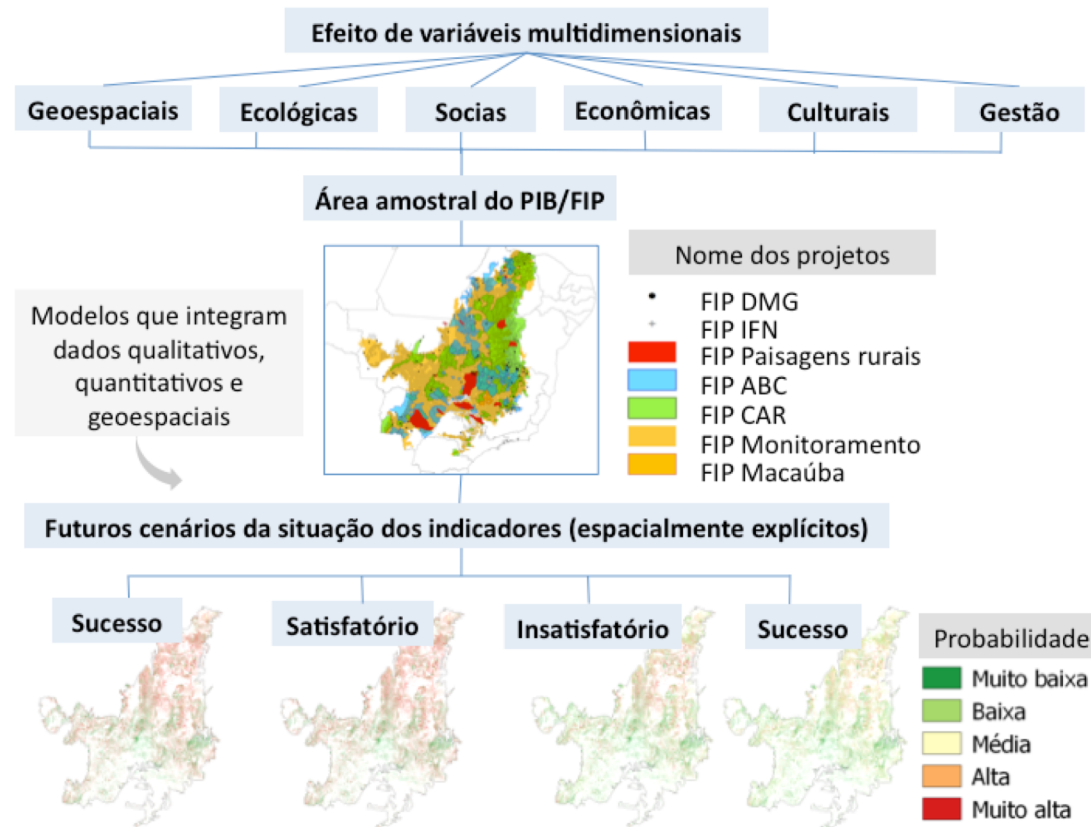


Nota de esclarecimento: Neste exemplo hipotético, os "ramos finais" do dendograma ilustrado são agrupados a partir das similaridades e diferenças no comportamento do conjunto de indicadores de cada projeto FIP.

Análise de como os indicadores se comportam de acordo com (i) as diferentes ações de cada projeto e (ii) o desempenho e resultados dos projetos para o aprimoramento da gestão dos projetos em andamento e subsidiar decisões sobre a continuidade dos mesmos, negociação de novos projetos e priorização de esforços e investimentos.

Resultados esperados

4) Cenários de futuro previstos/simulados utilizando indicadores do desempenho, dos resultados e dos impactos;



Desenvolvimento de modelos de suporte à tomada de decisão para planejamento socioambiental, elaboração e desenvolvimento de projetos e programas.

Painel de gestão de riscos

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

Fim