



# AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE

## PROJETO SEMENTES DO PORTAL

---

Novembro 2016

---

Novembro 2016

# AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE

## PROJETO SEMENTES DO PORTAL

---

Este relatório apresenta os resultados da avaliação de efetividade de projeto apoiado pelo Fundo Amazônia, denominado “Sementes do Portal” que foi encerrado em 2013. Essa avaliação foi realizada por uma equipe de consultores independentes, sob a coordenação da cooperação técnica entre o BNDES e a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável por meio da GIZ. Toda as opiniões aqui expressas são de inteira responsabilidade dos autores, não refletindo, necessariamente a posição da GIZ e BNDES. Este documento não foi submetido a revisão editorial.

© Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social — BNDES — 2016

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.

Reproduções para fins comerciais são proibidas.

---

### EQUIPE DE AVALIAÇÃO:

Bernardo Anache . Heliandro Torres Maia . Helmut Eger . Joseph Weiss . Robert Walker

**Identidade Visual e diagramação:** Marcus Vinícios de Oliveira

# Sumário

1. Resumo Executivo	1
2. Antecedentes	4
3. Introdução	5
4. Metodologia	6
5. Resultados	8
5.1. Objetivo geral (atividades produtivas sustentáveis desenvolvidas no Portal da Amazônia)	8
Pontos Positivos.	11
Desafios.	13
5.1.1. Objetivo específico I: Área de 1.200 ha recuperada por meio de SAFs, contribuindo para a geração de renda, conformidade legal e qualidade ambiental das pequenas propriedades beneficiadas pelo projeto	14
Pontos Positivos.	15
Desafios.	17
5.1.2. Objetivo específico 2: cadeias de produtos florestais com valor agregado ampliado por meio da estruturação e desenvolvimento de um mercado de sementes florestais	17
Pontos Positivos.	17
Desafios.	18
6. Gestão e monitoria do projeto	20
Pontos Positivos.	20
Desafios.	21
7. Análise contrafactual	21
8. Conclusões	26
9. Recomendações	26
10. Lições Aprendidas	28
11. Referências	29
12. Glossário	30
13. Anexos	31



# 1. Resumo Executivo

Dentre os 85 projetos apoiados pelo Fundo Amazônia (FA)/ Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES), este documento traz o resultado da avaliação posterior, independente, do Projeto Sementes do Portal, executado pelo Instituto Ouro Verde (IOV), com sede em Alta Floresta/MT, entre 2010 e 2013 e que recebeu o apoio financeiro de R\$ 5.397.778,87 do Fundo.

A avaliação ocorreu no âmbito da cooperação técnica entre o BNDES e a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável por meio da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, e foi realizada por uma equipe de dois técnicos da GIZ e dois consultores independentes.

Essa avaliação responde a múltiplas questões que envolvem as partes interessadas vinculadas ao projeto Sementes do Portal, realizado nos territórios municipais de Alta Floresta, Apiacás, Carlinda, Nova Canaã, Nova Guarita, Terra Nova do Norte e adicionalmente a Terra Indígena Terena no município de Matupá, todos localizados no extremo norte do Mato Grosso.

## Relevância

O Projeto Sementes do Portal desenvolveu soluções e gerou alinhamento das demandas ao esforço do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) e ao Plano de Prevenção e Controle de Desmatamentos e Queimadas de Mato Grosso, creditando relevância à missão do Fundo Amazônia/BNDES. Além disso, contribuiu para a diminuição da degradação florestal e para o aumento efetivo de estoques de carbono, através do plantio de 1.246 hectares de florestas e dos Sistemas Agroflorestais (SAFs) que disseminam novos valores de convivência do agricultor com a floresta e sua produção agrícola, gerando bases também para a ampliação regional da segurança alimentar. Para o ano de 2015, dos 1.246 ha plantados, houve incremento de 72% de cobertura florestal observada nas imagens orbitais, considerados, portanto, em recuperação.

Os benefícios diretos são expandidos às 518 famílias participantes do projeto e para além delas, pois trouxe ao mercado e às escolas de algumas dessas cidades alimentos diversificados e de qualidade para abastecer o consumo local/regional. Soma-se à relevância do projeto a valorização das Áreas de Proteção Permanente (APPs), pois houve uma percepção direta da melhoria: i) do conforto térmico no entorno das APPs recuperadas; ii) da qualidade e quantidade de recursos hídricos; iii) da disponibilidade de frutos e outros alimentos às famílias e; iv) valor econômico.

Essa experiência poderá efetivamente ajudar a reflorestar a Amazônia, desde que haja incentivos apropriados, políticas públicas integradas e conscientização ambiental diante das mudanças climáticas.

## Impacto

É possível mensurar alguns impactos diretos do projeto:

- A recuperação de áreas degradadas, feita pela agricultura familiar, incluindo Áreas de Proteção Permanente (APPs) mediante o plantio de sementes florestais e de adubo verde para a recuperação de floresta nativa amazônica;
- A estruturação de um mercado de sementes florestais;
- Uma maior conscientização socioambiental, que proporcionou o fortalecimento do capital social dos envolvidos e abriu oportunidades de uma nova cultura agroflorestal junto aos agricultores familiares.
- Outro impacto importante foi o aumento da quantidade, diversidade e qualidade da oferta local de produtos para a população, garantindo maior segurança alimentar para a população.

# 1. Resumo Executivo

Foram também identificados os seguintes impactos indiretos:

- A manutenção de níveis relativamente baixos de desmatamento nos municípios apoiados, alcançados com ações anteriores do PPCDAM e mantendo essa tendência de queda do desmatamento na região de atuação do Projeto, mostram que o Projeto teve uma boa contribuição.
- As taxas de desmatamento nos municípios caíram 78,3%, saindo de um acumulado de 548km<sup>2</sup>, nos quatro anos anteriores, para 118,7km<sup>2</sup> no período de atuação do projeto. Embora nos últimos dois anos (2015-2016) as taxas gerais de desmatamento tenham aumentado na Amazônia, ainda continuam em tendência de queda na região do Portal da Amazônia. O desafio a ser vencido para que os impactos sejam mais significativos é a articulação com órgãos do poder público local, estadual e federal presentes na região, a fim de encontrar aliados com prerrogativas para o incremento da escala dos resultados obtidos, possibilitando o transbordamento dos benefícios e conhecimentos.

## Sustentabilidade

O projeto fortaleceu uma base importante do capital social, e esse foi o grande trunfo do ponto de vista da sustentabilidade. No nível técnico, gerencial e articulador da agricultura familiar foram vivenciadas ricas trocas de conhecimentos e experiências, o que resultou na criação de uma cooperativa de agricultores convergente para um caminho de perenidade da organização e envolvimento social, com fins de geração de renda a partir de atividades produtivas sustentáveis. Merece destaque a venda organizada dos produtos nos mercados locais, regionais e até nacionais com o uso do portal de comercialização no site do IOV.

## Eficácia

Com o apoio do FA/BNDES e com vistas a cumprir o objetivo geral e os objetivos específicos, foi possível obter resultados importantes no contexto regional:

- 1) 1.246,8 ha ganharam ações de intervenção para recuperação em SAFs. Por meio de uma análise orbital foi possível verificar que houve um incremento de 139,5% da área cobertura florestal e um decréscimo das áreas de solo exposto de -47,23%;
- 2) 9% do universo regional de 5.935 famílias assentadas foram atendidos diretamente, ou seja, 518 famílias, sendo que do conjunto das 1.916 pessoas beneficiárias, 45% eram mulheres;
- 3) Uma rede de coleta, beneficiamento, armazenamento e comercialização de sementes foi instituída, o que gerou a base para a instalação de 10 casas de sementes em operação em 2016.
- 4) Não foi possível mensurar a renda bruta anual dos beneficiários, mas a injeção de quase um milhão de reais em compras de sementes gerou, por si só, um excedente econômico, além da venda dos demais produtos agroflorestais;
- 5) O interesse por processos de reflorestamento através dos SAFs cresceu por serem produtivos, trazendo perspectivas de geração de renda, especialmente em áreas de reserva próximas às casas.

O desafio posto está na ampliação e adoção definitiva dos SAFs como meio de vida sustentável por parte de uma parcela maior de assentados e agricultores familiares. A mensuração sistemática da renda obtida com os SAFs pode tornar-se o argumento tangível mais importante para que os benefícios do projeto ganhem escala.

# 1. Resumo Executivo

## Eficiência

A partir dos valores apoiados pelo FA ao Projeto Sementes do Portal, 1.246 ha serão recuperados a um custo de R\$ 4.432/ha, valor que inclui a implementação e o acompanhamento dessa recuperação com a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) realizada pelo IOV, e fica abaixo do custo médio de até R\$5.000, que normalmente não inclui a Ater (Resende, 2015). O fato de os assessores serem da região demonstra um fator de eficiência do projeto.

As famílias beneficiárias mostraram médias relevantes de envolvimento no projeto, sendo que: i) 81% participaram em reuniões, ii) 85% cumpriram os prazos estabelecidos, iii) 73% participaram de oficinas de capacitação; e, iv) 55% realizaram as práticas de manejo nos níveis técnicos elaborados e compartilhados pelo projeto.

A gestão compartilhada deu eficiência ao uso dos recursos financeiros do projeto, em coerência com seus objetivos, metas e demandas dos parceiros locais. As reuniões mensais dos conselhos gestores locais para monitoramento e planejamento, as reuniões trimestrais dos representantes dos conselhos articulados nos encontros regionais, os boletins periódicos de monitoramento e o uso de redes sociais e site do IOV auxiliaram no alcance dessa eficiência.

A transparência e eficiência da gestão foram elevadas. Isso ajudou a equalizar a programação e reprogramação de rubricas do orçamento, os fluxos dos desembolsos e a organização da prestação de contas, bem como a produção dos relatórios intermediários e final.

## Recomendações

Dentre as principais recomendações estão:

A) Aos executores do projeto:

- Apoiar os beneficiários em suas necessidades e encaminhamentos para estabelecer a conformidade legal das propriedades quanto aos aspectos fundiários e ambientais, junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), às prefeituras e ao estado do Mato Grosso;
- Esforçar-se mais na articulação com órgãos públicos, buscando pontos de interesse comuns e constituindo um ponto focal para essas ações.

B) Aos doadores e gestores do FA/BNDES:

- Sempre que possível, as iniciativas de recuperação florestal com apoio do FA devem ser realizadas em sinergia com os instrumentos do Programa de Regularização Ambiental (PRA), desde a inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR) até a completa regularidade ambiental;
- Ampliar a difusão dos modelos de recuperação de passivos ambientais que permitam alcançar o universo da agricultura familiar e que precisam de apoio para ganhar escala com a cooperação dos órgãos públicos, através do lançamento de editais, de recuperação/reflorestamento de forma mais ampla na Amazônia;

C) Ao Ministério do Meio Ambiente (MMA):

- Sugere-se a realização de um encontro do MMA com órgãos estaduais e nacionais de Ater e de gestão ambiental, de pesquisa e de crédito, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e do FA, entre outros, para buscar alternativas visando ampliar o alcance da experiência a outras áreas;
- Promover junto ao MAPA e à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) a priorização da pesquisa e da adoção de práticas de “muvuca de sementes”, bem como a formação de SAFs, já adotadas na Bacia do Xingu no Mato Grosso.

## 2. Antecedentes

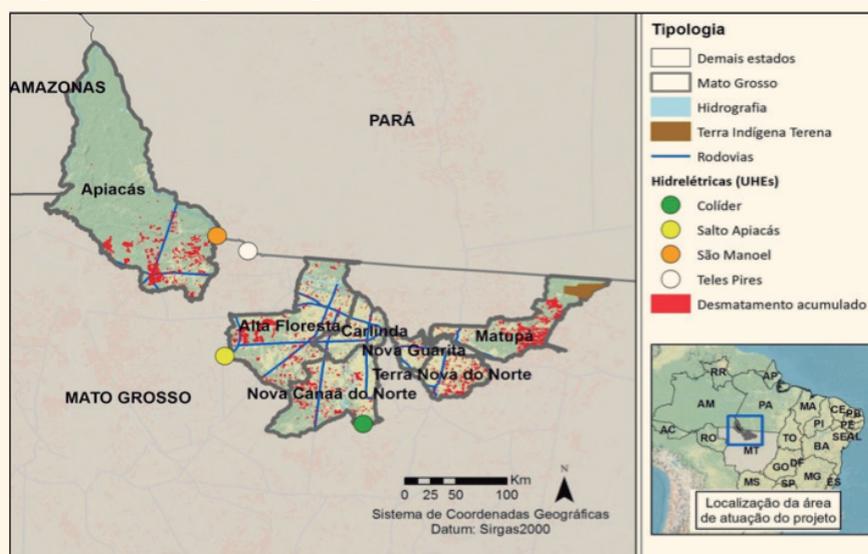
O projeto Sementes do Portal situa-se no extremo norte do estado de Mato Grosso, na área denominada Portal da Amazônia, de transição entre cerrado e mata amazônica. Abrange sete municípios, totalizando uma área de 46.238km<sup>2</sup>, com uma população de aproximadamente 78.735 habitantes (IBGE, s.d.).

Foi desenvolvido entre 2010 e 2013, apoiado pelo Fundo Amazônia, e implementado pelo Instituto Ouro Verde (IOV)<sup>1</sup>, nos municípios de Alta Floresta, Apiacás, Carlinda, Nova Canaã do Norte, Nova Guarita e Terra Nova do Norte, além da comunidade indígena Terena, no município de Matupá (Figura 1). Ao longo de sua execução, o projeto do IOV recebeu o apoio financeiro de R\$ 5.397.778,87 do FA.

A região tem sua economia caracterizada pela exploração madeireira. A extração de ouro, a soja e a pecuária bovina são os principais vetores do desmatamento, além da atual exploração do potencial hidrelétrico (Figura 1).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Portal da Amazônia é uma das regiões com maior nível de concentração de terra e renda no Brasil, a despeito do avanço nos indicadores médios econômicos. A agricultura familiar representa 84% dos estabelecimentos rurais, mas ocupa menos de 20% da área, tendo como principal cadeia produtiva a pecuária leiteira (IOV, 2012b).

FIGURA 1. Municípios de abrangência do projeto Sementes do Portal.



O Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) foi uma política relevante para o êxito do projeto, contribuindo para a redução de desmatamento regional. Em 2008, Alta Floresta foi colocado na lista de municípios prioritários para o combate ao desmatamento<sup>2</sup>, o que possibilitou reflexão sobre a importância de se combater o desmatamento e proporcionou intervenções de controle e incentivos, chegando a taxas relativamente baixas de desmate. Porém, todo o passivo ambiental provocado pelo desmatamento tornaram necessárias as intervenções voltadas para a recuperação florestal. Empenhando-se na regularização ambiental, Alta Floresta reduziu o desmatamento e as queimadas e, em 2012, saiu dessa lista, refletindo a conscientização ambiental do município, influenciando também os municípios de seu entorno (MMA, 2013 e observações de campo).

1) Nos anos 1990, criou-se o Centro Comunitário de Gestão Ambiental Integrada em Carlinda/MT, para articular as questões ambientais com as econômicas e sociais. Teve o apoio do MMA por meio de projetos demonstrativos tipo A (PDAs) e de técnicos do IOV. Foi a partir da criação desse espaço de discussão que se iniciou a estruturação dos sistemas agroflorestais (SAFs), a recuperação de nascentes e introdução de técnicas de manejo de pastagens. Foi um embrião para iniciativas de reflorestamento, organização social e de busca de alternativas sustentáveis para agricultura familiar na região do Portal da Amazônia (IOV, 2012b e observação de campo).

2) O Decreto n° 6.321 de 21 de dezembro de 2007, que tinha por objetivo diminuir o desmatamento na Amazônia, estabeleceu, entre outras coisas, uma lista de municípios prioritários para o combate e monitoramento do desmatamento. A inclusão dos municípios nessa lista foi feita com base em três critérios: 1) área total de floresta desmatada no município; 2) área total de floresta desmatada nos últimos três anos; e 3) aumento da taxa de desmatamento em pelo menos três, dos cinco anos que antecedem a elaboração da lista.

## 2. Antecedentes

Enquanto as políticas ambientais são realizadas com dificuldades, políticas públicas de infraestrutura rodoviária e hidroelétrica têm impactos ambientais importantes (MMA/PAS, 2008).

O projeto proporcionou as bases para a realização de atividades produtivas sustentáveis, com a consolidação da coleta de sementes como uma nova alternativa de renda para as famílias; e contribuiu para a recuperação de áreas degradadas a partir dos SAFs, com a recomposição de APPs e Reserva Legal (RL).

Teve como objetivos específicos a promoção da recuperação ambiental de 1.200 ha por meio de SAFs, contribuindo para a geração de renda, conformidade legal e qualidade ambiental das pequenas propriedades beneficiadas pelo projeto. O outro objetivo era criar cadeias de produtos florestais com valor ampliado por meio da estruturação de um mercado de sementes florestais.

O IOV apoiou 518 famílias e, conforme relatado pelo executor do projeto, 1.246,78 ha de agroflorestas estão em processo de recuperação, melhorando a gestão ambiental das propriedades, a renda e condições de vida dessa população. Foi estruturado um mercado de sementes florestais, que se mostrou muito viável, sendo por isso, ampliado na segunda fase.

## 3. Introdução

O Projeto Sementes do Portal foi fruto da consolidação da parceria do IOV com movimentos sociais e associações de agricultores que já haviam construído capital social, ação pouco frequente na Amazônia.

Teve como fundamento essencial a formação e capacitação dos agricultores familiares, aumentando ainda mais esse capital existente. As atividades são de livre participação dos agricultores interessados, de maneira a ampliar o acesso à informação e as possibilidades de articulação entre os próprios agricultores.

Neste contexto, a presente avaliação, realizada através da cooperação técnica entre o BNDES e a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável por meio da GIZ, teve como fim apoiar o FA a: (i) prestar contas aos seus doadores; (ii) possibilitar a aprendizagem institucional, contribuindo para melhorar a qualidade dos projetos e a priorização dos investimentos, bem como a tomada de decisões; (iii) verificar o cumprimento das salvaguardas de Cancun acordadas no âmbito da UNFCCC para ações de REDD+; e (iv) verificar o alinhamento dos projetos com o PPCDAm e outras políticas. Foram constatados, conforme os principais objetivos do projeto, os resultados alcançados e os desafios na implementação ainda existentes.

Em março de 2012, um ano antes do encerramento da fase I do projeto, foi submetida ao FA a consulta prévia para sua fase II. No momento desta presente avaliação, a fase II estava em plena execução. A partir do aprendizado na fase I, ampliou-se o escopo com o apoio ao aperfeiçoamento da técnica de agroflorestas produtivas e ao processo de comercialização de produtos.

Ao final da avaliação, são propostas recomendações para atores com interesses específicos, como os executores, os beneficiários diretos e indiretos, o MMA e o FA.

## 4. Metodologia

A avaliação buscou analisar o cumprimento dos objetivos e metas do projeto Sementes do Portal. Para isto, apoiou-se em critérios da OCDE de relevância, eficácia, eficiência, impactos e sustentabilidade, bem como redução da pobreza, equidade de gênero e temas relacionados a salvaguardas de REDD+, dispostos no marco conceitual de avaliação de efetividade dos projetos apoiados pelo Fundo Amazônia.

Na fase de preparação, realizou-se a coleta de dados de fontes secundárias. Por meio deste levantamento foi composto um memorandum inicial como fonte de referência e nivelamento, com informações relativas ao projeto a ser avaliado. Essa fonte contém documentos do projeto e dados públicos, e foi alimentada até o final da avaliação, incluindo as informações captadas na missão de campo. Além da informação disponível nos sites do BNDES e do IOV sobre o projeto, incluindo os relatórios de 2011, 2012 e 2013 do IOV, foi analisada a informação institucional disponibilizada posteriormente pelas referidas organizações responsáveis.

As principais formas de coleta de dados foram i) não-reativa (fontes secundárias); ii) entrevistas com atores chaves, iii) observação (durante as visitas, participativa ou individual), e iv) mapas georreferenciados (em formato de imagem .jpeg).

A missão de campo teve como objetivo coletar dados por meio presencial, em visita à região de atuação do projeto. Dessa forma, foram realizadas entrevistas com os executores, conselhos gestores do projeto nos municípios apoiados, e beneficiários diretos (Anexos 13.6 de observações municipais e 13.7: Lista de Entrevistados).

Não foi possível verificar in loco a recuperação de áreas de todos os projetos por unidade produtiva, o que requereria mais tempo de campo que o disponível. Os resultados alcançados com a recuperação de APPs degradadas foram analisados conforme os dados geográficos das propriedades apoiadas pelo projeto, comparando o período do projeto com o atual.

Como conclusão da missão de campo, foi aplicada uma estratégia junto aos executores e beneficiários do projeto, de abordagem coletiva no formato de oficina com a metodologia FOFA (Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças), de onde foram extraídas reflexões a partir de uma visão conjunta do projeto. Essa oficina ocorreu no Teatro Experimental de Alta Floresta e contou com 29 participantes (Anexos 13.8).

Para verificar o impacto dos SAFs implantados, foram mostradas cópias impressas ou virtuais das fotos de marco zero dos projetos individuais, para comparação da cobertura vegetal da época com a atual, confirmando o quadro com os agricultores e as observações in loco.

## 4. Metodologia

**FIGURA 2.** Um proprietário de Jacamim/Alta Floresta situa as áreas de sua propriedade na imagem georreferenciada de 2007.



**Autor:** Heliandro Maia, GIZ.

As dificuldades e limitações desta avaliação se devem à necessidade de estudos mais aprofundados sobre a recuperação de áreas e a aplicação das técnicas agroflorestais executadas. Além disto, precisariam ser analisados alguns fatores externos, sejam econômicos, sociais ou políticos, que podem ter tido influências sobre os resultados.

Visando aplicar uma metodologia contrafactual para compreender e servir de comparação ao Projeto Sementes do Portal, foi selecionado um município com características similares no Portal da Amazônia, onde foram realizadas entrevistas aos produtores da agricultura familiar de um Projeto de Assentamento (PA) e feita uma análise de campo neste PA, para comparar os níveis de efetividade das ações estimuladas no Projeto Sementes do Portal se comparado com um local que não teve sua intervenção.

Também foi aplicada a RoTI (Review of Outcomes to Impacts), do Fundo Mundial para o Ambiente (GEF, 2009), um método de avaliação de projetos desenvolvido pelo escritório de avaliação do GEF. A RoTI usa uma abordagem de “Teoria de Mudança” (TdM) para avaliar o desempenho geral dos projetos do GEF. Pretende ajudar os avaliadores a identificar e então avaliar as cadeias de resultados dos componentes, mediante uma análise em profundidade da documentação do projeto, junto, sempre que possível, com a coleta de dados no local. Assim, propõe guiar o desempenho do projeto e, finalmente, contribuir para o alcance dos impactos pretendidos. (Anexo 13.2).

Usando o software DoView e fundamentando-se na revisão prévia da documentação do projeto, os avaliadores montaram e projetaram uma TdM provisória, definida pela GEF como

Uma ferramenta avaliativa baseada em teoria, que mapeia a sequência lógica de laços entre meios e fins subjacente a um projeto, explicitando assim, tanto os resultados esperados do projeto, quanto as ações ou estratégias que devem promover o atingimento dos resultados. (GEF, 2009)

Após a consolidação do relatório preliminar da avaliação, foi realizada uma rodada de consulta (Anexo 13.5), com a participação do executor do projeto, IOV, MMA, BNDES, e par em projeto semelhante, o Instituto Socioambiental (ISA). Foram apresentados os dois objetivos específicos do quadro lógico, um tópico sobre a gestão e monitoria, e outro sobre o contexto. Ao término de cada painel, foi aberta uma seção de perguntas, análises e contribuições ao presente relatório. Foram apresentados aspectos positivos, os principais desafios enfrentados, lições aprendidas e recomendações identificadas pela equipe de avaliação. A partir das discussões no workshop, a equipe de avaliadores fez uma consolidação das análises para o desenvolvimento do presente relatório de avaliação do projeto.

## 5. Resultados

São apresentados os resultados referentes ao cumprimento do objetivo geral e dos dois objetivos específicos, e à gestão e monitoria do projeto. Para isso será feita a análise dos resultados esperados e alcançados, destacando-se os pontos positivos e os desafios em cada um dos referidos tópicos.

### 5.1. Objetivo geral (atividades produtivas sustentáveis desenvolvidas no Portal da Amazônia)

O objetivo principal do Projeto Sementes do Portal era promover atividades produtivas sustentáveis a serem realizadas visando: i) a recuperação ambiental de 1.200 ha de áreas degradadas com sistemas agroflorestais, ii) a recomposição de áreas de proteção permanente e reserva legal, e iii) a estruturação de um mercado de sementes florestais, revalorizando a agricultura familiar em seis municípios do Portal da Amazônia e combinando o uso sustentável da floresta com a geração de renda. Criou-se um “ciclo virtuoso de recuperação de áreas degradadas e geração de renda” (IOV, 2012b). Adicionalmente, capacitou a comunidade indígena Terena de Matupá a coletar sementes florestais.

O projeto teve seu objetivo geral inserido no “Componente Produção Sustentável” do FA, cujo foco eram atividades com atratividade econômica que mantivessem a floresta em pé. O indicador estabelecido para o objetivo geral do projeto foi a redução do desmatamento nos municípios contemplados.

Os indicadores utilizados para os objetivos específicos trouxeram informações sobre a área reflorestada e recuperada, as pessoas envolvidas com a coleta de sementes e a receita obtida com a sua comercialização. Também se constataram capacitações locais e intercâmbios destinados a aprofundar os conhecimentos sobre SAFs e a formação de conselhos gestores, para apoiar a execução do projeto nos municípios abrangidos.

Verificou-se que em 2013 permanecia 57% da vegetação nativa na área abrangida pelo projeto (Tabela 1). Percebe-se que Apicás ainda mantém grande parte da sua vegetação nativa, e que houve um pequeno incremento nessa área entre os dois períodos naquele município. Alta Floresta possui cerca de 41% de área remanescente, enquanto Carlinda e Nova Canaã do Norte possuem cerca de 30% cada. Nova Guarita e Terra Nova do Norte são as áreas com maior índice de desmatamento, apresentando uma média de remanescente florestal de 15%.

**TABELA 1.** Área do município e área em florestas em 2009 e 2013, e remanescente florestal em 2013, em seis municípios do Projeto Sementes do Portal.

Município	Área do município (km <sup>2</sup> )	Área de florestas em 2009 (km <sup>2</sup> )	Área de florestas em 2013 (km <sup>2</sup> )	Remanescente florestal em 2013 (%)
Alta Floresta	8.986	3.779	3.762	41,86%
Apicás	20.401	16.432	16.854	82,62%
Carlinda	2.417	670	665	27,51%
Nova Canaã do Norte	5.975	1.907	1.896	31,74%
Nova Guarita	1.087	163	158	14,55%
Terra Nova do Norte	2.551	431	410	16,08%
<b>TOTAL</b>	<b>41.417</b>	<b>23.382</b>	<b>23.745</b>	<b>57.33%</b>

Fonte: PRODES/INPE.

## 5. Resultados

A tabela 2 compara os incrementos anuais de desmatamento nos 4 anos anteriores ao projeto com os 4 anos de execução, além de apresentar o incremento do desmate durante e pós-projeto (2012 a 2015).

O total de incremento anual de desflorestamento, nos seis municípios, baixou de 548 km<sup>2</sup> nos 4 anos anteriores do projeto para 118,7km<sup>2</sup> durante os 4 anos do projeto. Tomando como base essa comparação, o desmatamento reduzido foi de 429,3km<sup>2</sup> no período 2010-2013. A partir desses resultados alcançados, podemos concluir que o somatório das taxas de desmatamento nos 4 últimos anos (2012 a 2015) manteve-se num patamar abaixo do período anterior ao início do projeto, totalizando 152,3km<sup>2</sup>.

Apiacás, município em que o projeto conseguiu implantar poucos SAFs e onde ainda existia mais de 80% de remanescente florestal, apresentou o maior incremento de desmatamento durante a execução, mas também registrou aumento nas áreas de florestas. Nova Guarita teve médias anuais de pouco mais de 1km<sup>2</sup> de incremento de desmatamento nos dois períodos entre 2006 e 2013, embora historicamente tenha sido o mais afetado pelo desflorestamento (e, por isso mesmo, tinha menos floresta para desmatar).

Entre as possíveis causas da redução do desmatamento nos municípios da região, estão a divulgação regional da repressão ao desmate e a restrição ao crédito introduzidos pelo PPCDAm em Alta Floresta, o que pode ter influenciado nas decisões dos proprietários de toda a região. Além disso, o reflorestamento realizado pelo projeto, dentro dos cerca de 20% da área ocupados pela agricultura familiar (IOV, 2012b). Assim, o Projeto Sementes do Portal contribuiu na manutenção do patamar relativamente baixo do desmatamento nos municípios apoiados.

**TABELA 2.** Soma dos incrementos anuais municipais de desflorestamento durante o projeto Sementes do Portal, em comparação com igual período antes do projeto, e tendências entre 2006 e 2015.

Município (km <sup>2</sup> )	Somatório das taxas no período anterior ao projeto (2006-2009)	Somatório das taxas durante o projeto (2010-2013)	Somatório das taxas no período de finalização e pós-projeto (2012-2015)
Alta Floresta	181,1	17,1	26,9
Apiacás	182,8	60,1	59,5
Carlinda	13,5	5,4	8,4
Nova Canaã do Norte	90,8	10,4	33,1
Nova Guarita	5,6	4,7	7
Terra Nova do Norte	74,2	21	17,4
<b>TOTAL</b>	<b>548</b>	<b>118,7</b>	<b>152,3</b>

Fonte: PRODES/INPE.

Durante a execução do projeto, o Fundo Amazônia também atuava na região através do Projeto Olhos D'Água da Amazônia, em parceria com a prefeitura de Alta Floresta. Esse projeto contribuiu igualmente para a redução do desmatamento naquele município. Em 2012, o FA começou a financiar pequenos projetos agroindustriais como polpas e mel, por meio do Projeto Pequenos Projetos Ecossociais na Amazônia (PPP-Ecos), em cooperação com o Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN).

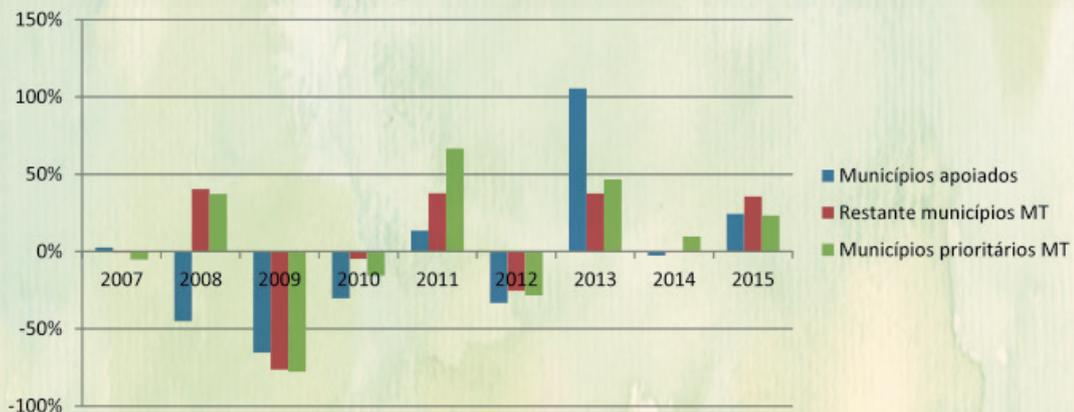
## 5. Resultados

### Box 1. A diminuição do desmatamento nos municípios apoiados pelo projeto Sementes do Portal.

O Programa Fundo Amazônia tem por objetivo apoiar ações de monitoramento e combate ao desmatamento, e de promoção da conservação e uso sustentável no bioma amazônico.

Neste contexto, o Projeto Sementes do Portal contribui não só para o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis no Portal da Amazônia, como também para os baixos níveis de desmatamento nos municípios em que atuou, com a exceção do ano de 2013 quando foram registrados 18,7km<sup>2</sup> desmatados em Apicás, o que contribuiu para um considerável aumento no desmate em comparação ao ano anterior.

Gráfico 1. Incremento percentual do desmatamento.



Fonte: PRODES/INPE.

Nos municípios apoiados também é possível considerar um baixo incremento anual em comparação as municípios prioritários da lista do MMA no Mato Grosso, bem como para o restante dos municípios do estado.

O Projeto Sementes do Portal pode então ser visto também como uma iniciativa que contribui para níveis relativamente baixos do desmatamento, mantendo as tendências de queda do desmatamento na região do Portal da Amazônia.

## 5. Resultados

### Pontos Positivos

O Projeto Sementes do Portal influenciou o uso sustentável dos recursos florestais e contribuiu para a biodiversidade, a partir dos reflorestamentos e do aproveitamento adequado dos recursos hídricos protegidos pela recuperação. Foi unânime entre todos os entrevistados que o projeto gerou uma conscientização socioambiental dos envolvidos e abriu oportunidades com a introdução de uma nova cultura agroflorestal junto aos agricultores familiares.

Essa conscientização surgiu a partir dos impactos gerados pelo desmatamento da maioria das propriedades, principalmente antes de 2008. Em parte como consequência desses desmatamentos, a escassez de recursos hídricos foi um dos fatores que motivou a recuperação florestal das áreas degradadas, e notadamente das APPs.

Foram utilizados SAFs com potencial econômico e ambiental, visando a valorização da floresta como instrumento de qualidade de vida (conforto térmico, qualidade e quantidade de recursos hídricos, segurança alimentar e valor econômico).

O reflorestamento permitiu a entrada de um novo processo de valorização econômica e ambiental da floresta em pé, a partir de um caminho de aprendizado conjunto em que os saberes tradicionais e científicos existentes foram aplicados, principalmente através de capacitações, intercâmbios e troca de experiências. Essas ações envolveram os participantes do projeto nos municípios, os botânicos da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e a equipe técnica do Instituto Ouro Verde.

O projeto realizou atividades de reflorestamento, com o uso de algumas espécies de valor econômico que propiciaram o início da valorização de uma economia florestal, a recuperação de áreas degradadas por meio da estruturação de bases sociais e a adoção de tecnologias que possibilitaram aos agricultores familiares envolvidos promover a recuperação ambiental.

O Projeto Sementes do Portal esteve em sintonia com o PPCDAm, iniciado em 2004. Não foram identificadas ações específicas dentro do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas do Estado do Mato Grosso (PPCDQ). Esses planos enfrentam o desmatamento na Amazônia e promovem a transição para um modelo sustentável a partir de três eixos: i) ordenamento fundiário e territorial, ii) monitoramento e controle, e iii) fomento às atividades produtivas sustentáveis. O objetivo do projeto dialoga principalmente com esse último eixo citado do PPCDAm.

Para compreender a complementaridade entre o PPCDAm e o projeto, as ações realizadas pelo plano na região merecem destaque. Por meio do Decreto n° 6.321/2007, num momento de carência hídrica, Alta Floresta foi o único município priorizado, dentro da área do projeto, para fiscalização e controle, devido à sua alta taxa de desmatamento. Foram deflagradas operações de fiscalização e controle, baseadas em critérios técnicos e prioridades territoriais. Tais ações podem ter contribuído para a receptividade e o êxito do projeto.

O CAR esteve entre os instrumentos públicos que mais foram fortalecidos através da implementação do projeto. Os produtores participantes foram sensibilizados a dar entrada nesse cadastro mediante a identificação georreferenciada das suas propriedades.

## 5. Resultados

O envolvimento das comunidades locais foi significativo, pois o projeto ajudou a criar, com apoio de organizações sociais como a Comissão Pastoral da Terra (CPT), o Movimento de Mulheres Camponesas (MMC) e a Associação Comunitária Regional do Norte de Mato Grosso (ACRNM), as instâncias de decisão descentralizada e de deliberação das ações do projeto. Isso possibilitou o fortalecimento da organização social e econômica com uma gestão colaborativa e compartilhada, permitindo boa transparência de suas atividades. Esse envolvimento se deu através da criação e empoderamento dos Conselhos Gestores e da rede de coletores de sementes, que foram decisivos para o engajamento dos pequenos produtores rurais nas ações de recuperação e organização social.

O projeto possibilitou um grande intercâmbio entre os municípios envolvidos, o que valorizou as experiências locais. A contratação e capacitação de técnicos da área, para prestar assistência técnica e apoiar a execução das ações do projeto em cada um dos municípios, foram importantes para os resultados atingidos. O projeto não trabalhou a integração das questões de gênero em suas estratégias e intervenções, assim como não houve uma separação por gênero na coleta de dados para o planejamento e monitoramento, mas a valorização de mão de obra local foi considerada fundamental por grande parte dos envolvidos no projeto. Destaca-se que a participação das mulheres foi bastante relevante: elas compuseram cerca de 46% dos integrantes que atuam nos processos da rede de coleta de sementes e na comercialização. Além disso, houve a considerável participação dessas mulheres nos conselhos gestores do projeto.

O projeto também auxiliou a Política Nacional de Educação do Campo, com algumas ações de habilitação, profissionalização e conscientização ambiental de jovens para atuação no meio rural. Igualmente, iniciam-se programas de alternância entre o ensino e o trabalho. Muitos desses jovens compunham a equipe de técnicos do projeto, e são familiares dos beneficiários. Há, ainda, vários jovens que na década passada eram ativos na área ambiental por meio de um projeto do Ministério do Desenvolvimento Sustentável e Combate a Fome (MDS) com a Pastoral da Juventude Rural em Alta Floresta, e hoje exercem funções no Projeto Sementes do Portal.

Sementes do Portal contribuiu para fixação dos pequenos produtores rurais na região do Portal, ajudando a evitar a venda de suas terras a partir das pressões existentes por parte dos grandes e médios produtores.

Os efeitos mais relevantes do projeto foram as áreas reflorestadas em processo de recuperação; a criação de uma rede de coletores de sementes; a comercialização de produtos como sementes, mel e hortifrutigranjeiros; e, na segunda fase, a formalização de grupos para tratar das estratégias de capacitação continuada, da comercialização da produção e de microcrédito ao produtor, a partir dos fundos gerados com as vendas da cooperativa. Com isso, foi possível ter acesso a políticas públicas como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB).

## 5. Resultados

### Desafios

A região do Portal da Amazônia, localizada no norte de Mato Grosso, é uma das regiões de grande pressão para expansão da atividade pecuária bovina e de grãos. Essas atividades cresceram consideravelmente no decênio 2006-2015 nos municípios apoiados (tabela 3). Isso está gerando a migração de atividades garimpeiras, pecuárias e de extração de madeira cada vez mais para norte, entrando nos estados do Pará e Amazonas. Isso demonstra o quanto é importante não somente recuperar áreas degradadas, mas também desenvolver modelos de uso da terra que possam conservar as florestas e gerar renda.

Houve quedas no incremento do rebanho bovino nos municípios de Alta Floresta e Nova Guarita. Por outro lado, houve um incremento muito expressivo na área plantada de soja em todos os municípios, salvo em Apiacás. As atividades madeireiras e agropecuárias representam pressões para a conversão do uso da terra, incentivando o pequeno produtor rural a vendê-la. Além disso, o aumento da cadeia da piscicultura tem resultado na utilização de APPs, o que leva à conversão do uso de solo em áreas onde deveria haver reflorestamento.

**TABELA 3.** Incrementos municipais do rebanho bovino e área plantada de soja (ha), 2006-2015.

Município		2006	2015	Incremento do Rebanho entre 2006 e 2015		2006	2015	Incremento da Área (ha) de Soja entre 2004 e 2015
Alta Floresta	<b>Rebanho bovino quant. de cabeças</b>	732.246	716.438	-2,16%	<b>Área plantada de soja (ha)</b>	1.015	9.920	877%
Apiacás		199.950	220.097	10,08%		-	-	-
Carlinda		220.403	230.180	4,44%		-	4.500	100%
Nova Canaã do Norte		386.629	399.295	3,28%		4.220	31.660	650%
Terra Nova do Norte		257.627	268.272	4,13%		2.324	14.200	511%
Nova Guarita		134.439	131.547	-2,15%		2.000	5.608	180%
<b>TOTAIS</b>			1.931.294	1.965.829		1,79%		9.559

**Fonte:** Pesquisa Pecuária Municipal e Produção Agrícola Municipal. SIDRA/IBGE.

Ainda é um desafio alcançar o universo da agricultura familiar na região. Segundo o Incra, em 2010, existiam 35 assentamentos com 5.935 famílias assentadas. Ou seja, na primeira fase, o projeto atendeu cerca de 9% deste universo (Incra, 2016).

O projeto, através dos participantes locais, teve pouca articulação com o setor público e privado, limitando-se ao envolvimento de duas prefeituras em apoios pontuais. As gestões de Nova Canaã do Norte e Terra Nova do Norte apoiaram com doação de sementes ou oferecimento de transporte para capacitações e demais eventos do projeto. O poder público estadual, principalmente os órgãos estaduais de meio ambiente e Ater, não se envolveram diretamente nas ações do projeto.

A execução das políticas públicas não tem acompanhado os esforços do projeto. O PPCDAm enfrenta desafios como recursos limitados, a verificação e o combate ao desmatamento em polígonos menores que 6,5 ha e, especialmente, a necessidade de buscar estratégias que viabilizem o eixo de promoção de atividades produtivas sustentáveis para manutenção da floresta em pé.

Os programas de incentivo à linha de crédito da Agricultura de Baixo Carbono (ABC) e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) financiam principalmente projetos pecuários e de grandes lavouras, enquanto deixam de financiar as linhas existentes para projetos de orientação ambiental como os SAFs e a proteção das APPs.

## 5. Resultados

Os produtos oriundos da agricultura familiar precisam ter seus arranjos produtivos fortalecidos, através do beneficiamento e da criação de mercados viáveis para a sua comercialização. A venda ainda é um fator limitante para a pequena produção. A criação de uma cooperativa de produtores a partir da rede de coleta de sementes foi uma boa iniciativa, mas foi só o início de um processo que precisará superar questões estruturantes, visando a ampliação da renda da agricultura familiar nos produtos dos SAFs e demais serviços envolvidos.

### 5.1.1. Objetivo específico I: Área de 1.200 ha recuperada por meio de SAFs, contribuindo para a geração de renda, conformidade legal e qualidade ambiental das pequenas propriedades beneficiadas pelo projeto

O objetivo previu a recuperação das APPs e reservas com a implantação de SAFs em áreas de nascentes, córregos e igarapés, e em áreas de uso agropecuário nas propriedades rurais da agricultura familiar (com dimensões abaixo de quatro módulos fiscais), contribuindo para a geração de renda, conformidade legal e qualidade ambiental. Os beneficiários foram agricultores e agricultoras familiares, assentados em áreas do Incra e do Instituto de Terras do Mato Grosso (INTERMAT), e particulares.

No início da fase I, foi contratada e capacitada uma equipe de 8 assessores, visando montar uma base de serviços para toda a região. Foram produzidos materiais de capacitação, organização e consolidação. Com esses produtos, foi difundida a técnica denominada “muvuca” (plantio direto de mistura de sementes) com os agricultores familiares, realizada a capacitação e organização comunitária, e iniciada uma rede para a geração de renda. Esses processos tiveram como efeitos a capacitação efetiva dos produtores rurais, a participação no planejamento e monitoramento, e o estabelecimento das casas de sementes comunitárias.

Foram identificadas 3 paisagens ecológicas e sociopolíticas que influíram nos resultados do projeto, encontradas em Apicás, Alta Floresta e os 4 outros municípios (ver tabela 4). Enquanto em Apicás os assentamentos ainda apresentavam ampla vegetação nativa, o ambiente sociopolítico era desfavorável, com oposição de madeireiras, garimpos e o poder municipal. Nos outros municípios, a maior parte da terra já estava convertida em pastagem ou lavouras. Em Alta Floresta, como em Apicás, apesar das experiências anteriores do IOV, havia baixa organização social. Nos outros municípios, o processo foi mais facilitado porque havia organização social anterior ao projeto e o poder público não se opôs diretamente aos propósitos da agricultura familiar.

TABELA 4. Diferentes paisagens ecológicas e aspectos políticos e sociais para os beneficiários do projeto.

Município	Paisagem predominante	Realidade sócio-política para os beneficiários do projeto	Organização social anterior
Apicás	Vegetação Nativa	Desfavorável	Baixa
Alta Floresta	Pecuária	Favorável	Baixa
Carlinda	Pecuária	Neutra	Estabelecida
Terra Nova	Pecuária	Neutra	Estabelecida
Nova Canaã	Pecuária	Neutra	Estabelecida
Nova Guarita	Pecuária	Neutra com conflitos	Estabelecida

Fonte: Observações de campo verificadas com o IOV.

## 5. Resultados

### Pontos Positivos

O IOV atendeu 518 famílias. Reuniu e publicou os resultados do levantamento dos técnicos sobre o envolvimento das famílias nas atividades realizadas através da publicação trimestral *Jornal Muvucando* e dos relatórios técnicos de atividades anuais do projeto.

A participação favoreceu o êxito do projeto. Somando as famílias com bom percentual de envolvimento, 81% participaram em reuniões, 85% cumpriram os prazos estabelecidos, 73% participaram de oficinas de capacitação e 55% realizaram as práticas de manejo nestes níveis (IOV, 2013). Ou seja, os restantes tiveram pouco envolvimento nessas atividades.

Os conselhos gestores se reúnem mensalmente e são responsáveis por definir a atuação do projeto, a inclusão de novas comunidades e o controle financeiro. Os conselheiros e coletores de sementes aumentaram sua confiança própria ao assim se identificarem. Nota-se, em geral, que os conselheiros e outros participantes conhecem as ideias da muvuca e do SAF e podem explicá-las aos vizinhos. Alguns aprenderam com visitas a SAFs exitosos na Bahia e no Pará. Assim, é provável que tenham a capacidade e a motivação de continuar sem o projeto, especialmente quando ainda houver APPs que o requeiram.

O projeto e os SAFs melhoraram as condições nas áreas apoiadas, como os corpos hídricos que perpassam as propriedades, a vegetação e o solo, além da qualidade de vida familiar da grande maioria dos participantes. Com isso, compreende-se a importância da intervenção do IOV no trabalho de conscientização ambiental e fortalecimento das comunidades.

Segundo a análise orbital por geoprocessamento, observou-se um incremento de 139% de cobertura florestal e um decréscimo das áreas de solo exposto de -47,23% nas áreas de atuação do projeto. (ver Box 2 e Anexo 11.3). Dessas áreas em recuperação, 52% das unidades produtivas estavam envolvidas com o seu uso prolífico, o que foi observado como sendo um fator favorável ao êxito do plantio. A coleta de produtos motiva práticas de manejo, como adubo verde, capina e roçada.

O aumento da renda dos beneficiários foi ainda maior que o R\$ 1 milhão estimado pelo IOV. Apesar de ser priorizada a recuperação florestal e não a produção houve outras rendas dos SAFs, como o consumo e a venda e/ou troca de produtos agrícolas anuais, tais como tubérculos, grãos e abacaxi; e também de perenes, que geraram produtos como urucum, pequi, frutas, polpas; além da produção de mel. Na fase II, os beneficiários realizam a venda de tais produtos, além de ovos e verduras, em feiras diretas ao consumidor organizadas pelo IOV, e começam a se inserir no mercado institucional (PAA e PNAE).

Apesar de o CAR não ser pré-condição para a recuperação e não ter sido priorizado na fase 1, o projeto atuou diretamente com a recuperação das APPs degradadas, o que facilitou o acesso dos beneficiários à adequação de suas glebas para a regularização ambiental.

Já na fase 2, o contrato com o Fundo Amazônia/BNDES estabeleceu a obrigatoriedade do projeto trabalhar com CAR em 50% das propriedades privadas, sem essa obrigação para os agricultores familiares em projetos de assentamentos. Superando essa meta, o IOV informa que, nesta fase, 80% de todas as propriedades beneficiárias protocolaram seus CARs.

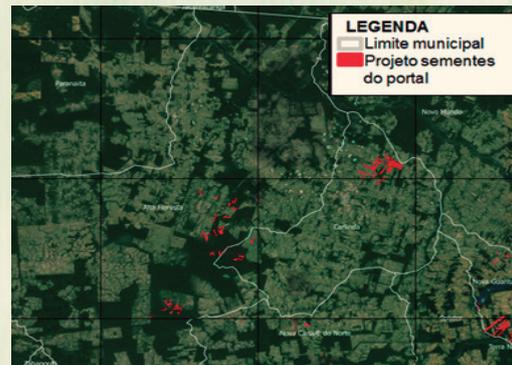
## 5. Resultados

### Box 2. A recuperação ambiental de áreas realizada pelo Sementes do Portal

A recuperação ambiental por meio da introdução de sistemas agroflorestais foi um dos objetivos do Projeto Sementes do Portal. No intuito de verificar essa contribuição, foi realizada uma análise orbital da recuperação de áreas entre o primeiro ano do projeto (2011) em comparação com o ano de 2015 (Altieri, 2016).

Foi realizada a vetorização dos limites geográficos (anexo 13.3), conforme mapas em formato digital fornecidos pelo IOV, correspondentes a 924 propriedades apoiadas pelo Projeto Sementes do Portal da Amazônia (Figura 3). Foram utilizadas imagens do sensor RapidEye. Esses dados foram assim processados com base no Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI - Normalized Difference Vegetation Index).

**Figura 3:** Localização geográfica das áreas destinadas a recuperação pertencentes ao Projeto Sementes do Portal da Amazônia



Foram consideradas áreas de margem das APPs com 30m, assim, conforme a metodologia NDVI, foram identificadas áreas denominadas como solo, que correspondem a campos expostos onde não existem espécies arbóreas; vegetação 1 (Veg-1), com características de recomposição decorrentes da introdução de espécies vegetais ou de maneira natural a partir do cercamento da mesma; e vegetação 2 (Veg-2), relacionada com tipos de vegetações mais antigas, que já existiam na área da APP em 2011 e que também passaram pelo processo de enriquecimento florestal. Com base nos resultados da análise realizada, observou-se um incremento de 139,5% (Veg-1 + Veg-2) de cobertura florestal nas áreas de atuação do projeto. Neste contexto, houve um decréscimo das áreas de solo exposto de -47,2% (Tabela 5).

**Tabela 5.** Evolução das áreas de solo exposto e vegetação no período de 2011 e 2015.

Áreas/Total	2011	2015	Varição entre 2015 e 2011
Solo	512,66	270,56	-47,23%
Veg 1	121,48	199,24	64,02%
Veg 2	51,99	216,25	315,94%
Veg 1+Veg 2	173,47	415,49	139,52%

**Fonte:** Observações de campo verificadas com o IOV.

O diagnóstico realizado com base nos dados orbitais indica que de fato está ocorrendo processo de recuperação; além de apontar que 415,49 ha dessas áreas, entre elas as de APP, se encontravam em processo de recuperação em 2015.

Esse resultado não significa que somente o valor supracitado seja o tamanho real dessas áreas. Vários fatores intervêm neste tipo de análise por sensor orbital, entre eles citamos: o curto espaço de tempo entre a intervenção e a análise geográfica; a distância de 30m utilizada para a medição das áreas em recuperação (buffer), o que nem sempre abrange o total das áreas que estão em recuperação; e as dimensões reduzidas das áreas das propriedades analisadas em relação às condições da resolução espacial das imagens do sensor RapidEye, o que dificultou uma interpretação visual mais aprofundada das alterações ocorridas ao longo do período.

## 5. Resultados

### Desafios

Muitos beneficiários já estão aposentados ou são idosos. Esse fato, em alguns casos, pode limitar a continuação em projetos futuros, pois grande parte dos jovens migra para as cidades, sem enxergar ou valorizar a perspectiva profissional rural.

A pecuária leiteira continua sendo a atividade principal da maioria dos beneficiários, muito embora o projeto não inclua a promoção de técnicas sustentáveis de pastagens e de pecuária, como as que são oferecidas por outras organizações. Existem propriedades próximas às beneficiadas pelo projeto que abriram todas suas áreas para o pasto natural, o que ocasiona maior degradação das áreas e crescimento do passivo ambiental.

O Código Florestal não exige a recuperação das reservas legais convertidas antes de 2008, que representam a maior parte das conversões das reservas na área do projeto. Portanto, essa lei não induz a uma recuperação das áreas que deveriam ser consideradas reservas.

Fortalecer as cadeias de valor de forma estruturante permanece sendo um grande entrave para tornar mais viáveis as que são trabalhadas no projeto. Muitos dos produtos gerados nos SAFs ainda não possuem um arranjo produtivo local adequado. Os gargalos vão desde o beneficiamento dos produtos ao estabelecimento de mercados, transporte e comercialização.

Em áreas focais da frente de expansão do desmatamento, como Apiacás, ainda ocorrem grandes resistências para avançar com temas importantes para a agricultura familiar e a regularização ambiental e fundiária. O uso de fogo e a pulverização aérea ameaçam várias comunidades envolvidas no projeto.

### 5.1.2. Objetivo específico II: cadeias de produtos florestais com valor agregado ampliado por meio da estruturação e desenvolvimento de um mercado de sementes florestais

O desenho do projeto assegurou uma demanda por sementes florestais para atender à execução dos SAFs realizados com a agricultura familiar. Assim, promoveu a oferta feita pelos coletores de sementes capacitados no projeto e ainda adquiriu essas sementes, o que permitiu a realização dos SAFs planejados e conseguiu a estruturação de um mercado desses produtos.

No início, foram capacitados 350 coletores que colhiam sementes em terras de terceiros com permissão. Posteriormente, a coleta passou a ocorrer nos próprios SAFs. Espécies florestais e agrícolas com valor econômico também agregaram renda aos beneficiários, aumentando seu interesse no êxito da atividade.

### Pontos Positivos

O projeto fortaleceu o uso de sementes nativas com a implementação do reflorestamento para a recuperação de áreas degradadas. Para isso, foram estabelecidas dez casas de sementes nos municípios do projeto.

## 5. Resultados

Ao reconhecer que havia criado um mercado limitado, no qual faltavam estruturas e canais de comercialização para os produtos oriundos dos SAFs, o IOV previu a expansão dessa atividade na fase II, com:

- A consolidação da rede de coletores;
- A integração, pelos coletores, do conhecimento científico e tradicional no processamento das sementes, incorporado ao guia elaborado pelo projeto;
- A melhoria das casas de sementes;
- O fortalecimento da comercialização; e
- A padronização das sementes, quanto à identificação das espécies, limpeza e armazenamento.

Atualmente, 110 coletores participam de cursos de formação continuada, para aperfeiçoar processos e capacitar novos técnicos e jovens. Assim, muitos dos coletores do projeto se profissionalizaram, adquirindo conhecimentos, habilidades e renda que valorizam a categoria.

Já em 2016, articuladores locais da rede de sementes trabalharam com um sistema de disponibilidade e pedidos de sementes, vendendo os excedentes pela internet, por meio do IOV. Assim, o projeto possibilitou o acesso a novos mercados regionais e nacionais.

Muitos agricultores fazem o aproveitamento de outros produtos dos SAFs, como bananas, frutas para polpas, pequi, urucum, mel e artesanato. Na segunda fase, foi dada prioridade para SAFs produtivos geradores de renda, alcançando valores econômicos mais elevados, sem ultrapassar a norma para os SAFs de pelo menos 50% de espécies nativas.

O IOV está elaborando dados econômicos – preços produtividade e tempo de produção – sobre 65 das espécies plantadas nos SAFs. Esses dados poderão ser utilizados no futuro para priorizar as espécies e planejar SAFs, tornando-os mais produtivos e rentáveis.

### Desafios

Observa-se uma diminuição das áreas de coleta de sementes florestais a partir do aumento das áreas de pecuária, construção de Usinas Hidrelétricas (UHes) como a de Teles Pires, Colíder, São Manoel e do Complexo de Apicás (UHes Salto Apicás, Cabeza de Boi e Fazenda), e a entrada de produção intensiva de grãos na região. Enquanto algumas das matrizes estão sendo emplacadas para a gestão, outras estão sendo eliminadas com o desmatamento.

**FIGURA 4:** Produtos dos SAFs de Agricultores de Nova Guarita/MT



**Autor:** Heliandro Maia, GIZ.

## 5. Resultados

A partir da informação sobre a existência de coletores de sementes que deixaram a atividade, faz-se necessário identificar as perspectivas de mercados para aumentar a capacidade de coleta, fortalecer a profissão e ampliar a oferta para atender à eventual demanda crescente. No entanto, desconhece-se a dimensão e o potencial do mercado de sementes florestais. Além das ONGs que hoje as coletam e vendem, já existem empresas que as comercializam.

Há beneficiários que desperdiçam produtos dos SAFs, por desconhecimento ou pela menor importância que lhes é atribuída, em parte pelas outras rendas familiares que auferem. Em alguns municípios, ainda há dificuldades para alcançar o mercado institucional, como a falta de maior organização local e de articulação com os órgãos públicos.

A falta de especialização da organização para trabalhar com populações indígenas ressalta o desafio sobre a participação dos índios Terena na coleta de sementes, cujo resultado foi menor que o antecipado. Essa foi a primeira vez que o IOV incluiu indígenas em um projeto, e, embora os coletores Terena tenham atendido à demanda inicial de sementes conforme o previsto, a equipe do projeto teve dificuldades em entender a cultura e o modo de vida dessa população, e a melhor forma de dar continuidade à sua participação.

Em função disso, e também pela falta de apoio dos órgãos públicos responsáveis, os coletores indígenas venderam sementes apenas na fase inicial.

## 6. Gestão e monitoria do projeto

Para análise da gestão e monitoria do projeto, foram observados aspectos da capacidade de administração e execução de recursos, bem como os gargalos na implementação de atividades, na avaliação e no envolvimento de parceiros na gestão das atividades.

O IOV, por meio de seu corpo técnico, foi diretamente responsável pela logística financeira e das atividades do projeto. No intuito de realizar uma gestão colaborativa e descentralizada, foram definidos conselhos gestores nos 6 municípios abrangidos, com a participação dos agricultores apoiados. Pelo menos um técnico do IOV participava de cada conselho, que apoiava a articulação e condução das discussões. Entre as funções do conselho estava a identificação de demandas e estratégias voltadas para o desenvolvimento das atividades e do uso local de recursos do projeto nas comunidades apoiadas.

### Pontos positivos

O IOV desenvolveu ferramentas e instrumentos para uma gestão horizontal do projeto, com o mínimo de hierarquia, visando a integração dos membros do corpo técnico e dos conselhos locais, com a prestação de contas e a avaliação das atividades realizadas mês a mês. Optou por contratar técnicos com conhecimento da realidade regional, e até jovens da agricultura familiar, muitos dos quais com qualificações apropriadas.

Foi considerado projeto modelo de boa governança consistente com os objetivos do FA e do MMA, mantendo comunicação transparente e fluida do começo ao fim e cumprindo os prazos acordados. A gestão financeira do projeto foi realizada a partir de instrumentos como protocolos e planilhas informatizadas já utilizadas pelo Instituto na gestão de outras iniciativas realizadas com parceiros públicos federais, como o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Assim, foram necessárias somente algumas adaptações para corresponder aos modelos de relatoria propostos pelo FA. Toda essa gestão era ligada diretamente a um ponto focal do IOV, responsável pela parte financeira e prestação de contas.

Uma das estratégias aplicadas para gestão e monitoramento do projeto era a realização de reuniões mensais com os conselhos gestores locais, nas quais eram discutidas a prestação de contas do técnico local e a avaliação das atividades realizadas no mês. Era realizado também o planejamento das próximas atividades ligadas à recuperação de áreas degradadas e geração de renda. Da mesma forma, eram realizadas reuniões com a equipe gestora, visando o planejamento de ações e monitoramento; bem como reuniões trimestrais entre essa equipe e os representantes dos conselhos, ocasiões em que se discutiam questões gerais do projeto e trocas de experiência entre técnicos, com a intenção de proporcionar um refinamento conjunto.

O IOV preparou dois relatórios anuais de monitoramento da realização dos SAFs de boa qualidade e desenvolveu a ferramenta Sistema de Apoio ao Planejamento de Agroflorestas (SISAPA), a publicação Muvucando e a Rede de Sementes (<http://www.sementesdoportal.com.br/semences/>).

O Sisapa foi criado com o objetivo de apoiar o planejamento das ações de recuperação de áreas degradadas nas APPs apoiadas pelo projeto. Os técnicos poderiam inserir e acessar as informações do Sisapa. Com ele, eram realizados cálculos para se aferir a quantidade de lascas, sementes e mudas a serem entregues para recuperar determinada área. Dessa forma, o sistema reúne informações sobre as áreas plantadas, apoiando diretamente o monitoramento das mesmas.

## 6. Gestão e monitoria do projeto

Já o Muvucando foi uma publicação trimestral que trazia informações sobre a prestação de contas do projeto, e sobre eventos e atividades que ocorriam nos municípios apoiados. Esse instrumento foi importante para a transparência e o fortalecimento da identificação dos agricultores com o Sementes do Portal, o que possibilitou a articulação das comunidades participantes.

Foi desenvolvido ainda o website Rede Sementes: (<http://www.sementesdoportal.com.br>), no intuito de apoiar a gestão da coleta e realizar a venda de sementes captadas no âmbito do projeto.

Na segunda fase, foram criados postos para articuladores de comercialização de sementes e aperfeiçoadas planilhas da disponibilidade e demanda desses produtos, permitindo vender excedentes a novos mercados pela internet

### Desafios

O IOV comunicou bem com sua equipe, seus parceiros e beneficiários, mas sua comunicação externa poderia ter sido melhor. Procurou observar o princípio de descentralização; portanto, as limitações e resistências locais muitas vezes prevaleceram.

Apesar das experiências positivas do IOV na articulação com órgãos públicos em projetos anteriores, neste o alcance dessas experiências foi reduzido. Contatos com o Incra e o Ibama não frutificaram e foram poucas as parcerias com os poderes públicos.

## 7. Análise contrafactual

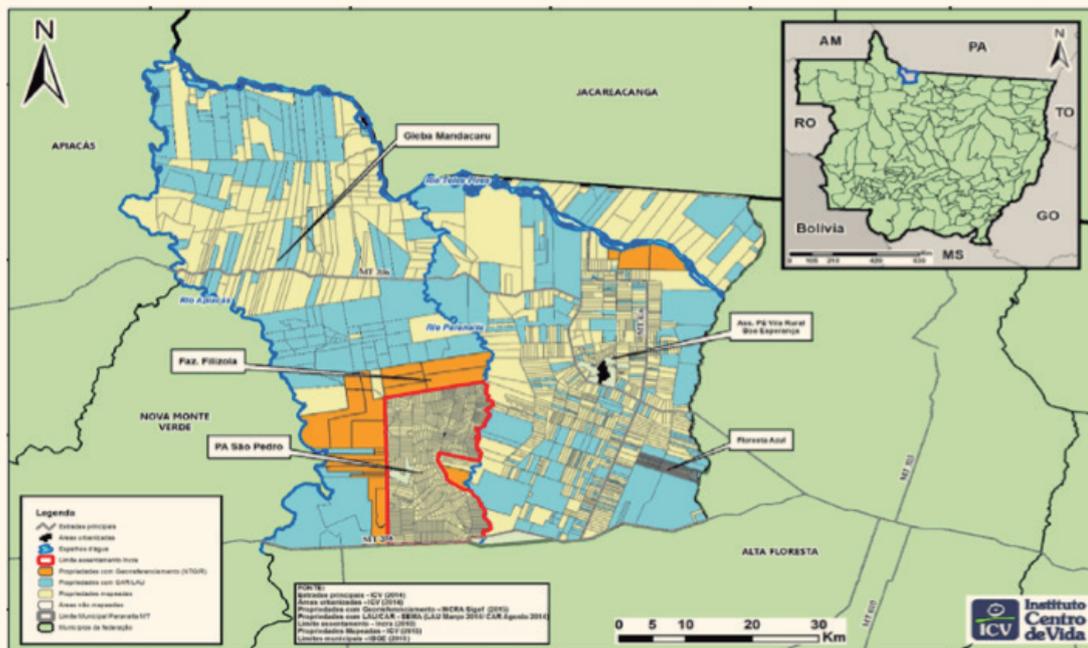
Visando aplicar uma metodologia contrafactual para compreender e servir de comparação ao Projeto Sementes do Portal, foi selecionado um município com características similares no Portal da Amazônia, para determinar que diferenças nas ações estimuladas no Projeto Sementes do Portal podem ter significado se comparado com um local que não teve sua intervenção. Para isso foi realizada uma análise de campo no município de Paranaíta/MT, mais precisamente no Projeto de Assentamento (PA) São Pedro.

### O caso do PA São Pedro em Paranaíta/MT

Paranaíta está localizado ao norte de Mato Grosso, distante cerca de 80km de Alta Floresta, fronteira com o estado do Pará, e faz parte do Portal da Amazônia. O município possui 4.796km<sup>2</sup>, com 2.182 imóveis rurais (ICV, 2015). As principais atividades econômicas são a pecuária de corte e a leiteira. Antes suas atividades mais fortes eram extração garimpeira de ouro e o plantio de café, contudo, ambos ainda ocorrem em menor escala. O município não faz parte da lista daqueles que mais desmatam na Amazônia, tendo um remanescente de florestas de 2.398km<sup>2</sup> (ou 50%) e as somas das taxas de desmatamento dos últimos 4 anos (2012-2015) foi de 76,7km<sup>2</sup>.

## 7. Análise contrafactual

**FIGURA 5.** Destaque do PA São Pedro, 35 mil hectares de área. Assentamento iniciado em 1997 pelo Inkra. Fonte: Instituto Centro Vida (ICV), 2015.



O PA São Pedro possui 776 lotes, onde residem 556 famílias que praticam a agricultura familiar, tendo como principal atividade a pecuária leiteira e em menor escala a de corte e a cultura do café, além de banana, milho, mandioca e abacaxi. São 16 associações ativas no PA, espalhadas ao longo das linhas e vicinais. Na maioria dessas associações vende-se leite, disputado por três laticínios da região. O gado de corte é vendido para o Frigorífico da JBS existente na região. O Inkra realizou, no assentamento, o CAR, através do CAR perímetro<sup>3</sup> do assentamento. Uma organização não governamental da região, o Instituto Centro Vida (ICV), levantou o passivo em APP de cursos d'água e nascentes, e num total de 1.340ha, identificou 232 ha de passivo que devem ser recuperados. Segundo o CAR perímetro realizado, existe um remanescente de vegetação nativa de 12.200ha, o que representa apenas 34,85% de florestas remanescentes no assentamento. Esses números já mostram que há um passivo total do PA São Pedro bem maior a ser recuperado. Atualmente o grande desejo das associações existentes é que seja realizada a regularização fundiária e que o CAR possa servir de base para isso.

A principal Bacia hidrográfica da região é a do Rio Teles Pires e na área de influência do assentamento vem sendo construída uma hidrelétrica, a UHE Teles Pires, com inauguração prevista para 2017. Desde o início da construção, algumas medidas de compensação vêm possibilitando que duas ONGs regionais realizem levantamentos com recursos de medidas compensatórias para a melhoria da qualidade ambiental e bem-estar humano na região. Em função disso, o PA São Pedro recebeu algumas dessas iniciativas, entre elas, um seminário de capacitação em restauração florestal, para professores e alunos da rede pública de ensino e algumas lideranças do assentamento, realizado pelo ICV, com apoio do The Sustainable Trade Initiative (IDH). Os participantes praticaram algumas técnicas de restauro, fazendo o plantio em áreas de duas escolas municipais do assentamento.

3) O Inkra realizou o cadastramento do perímetro dos assentamentos para inscrição no CAR. No cadastro efetuado, chamado de "CAR Perímetro", constam todas as informações indispensáveis do assentamento, como localização, área, reserva legal e identificação dos beneficiários da reforma agrária. Em outro momento será então realizado o CAR por lote, que deverá atender a todos os critérios do CAR por imóvel.

## 7. Análise contrafactual

A Associação Arco Íris, localizada na linha capixaba do PA São Pedro, tem 34 sócios. Sr. Francisco da Costa pequeno produtor rural e presidente da associação, tem como principal atividade a pecuária de corte em pequena escala. Com total de 100 cabeças numa área de 79 ha, ele vende seu gado para o Frigorífico JBS e outros produtores de engorda. Fez o CAR para atender a exigência legal e vender sua produção. Em sua propriedade passam dois igarapés, ambos em grande parte desmatados de sua mata ciliar. Entusiasta e incentivador de reflorestamentos, Sr. Francisco vem aumentando, por conta própria, áreas de cobertura florestal em suas pastagens (manejo de regeneração natural), mas ainda não iniciou as recuperações das APPs. Nas reuniões da associação, debate com os associados sobre como iniciar processo de recuperação, mas ainda apresenta muitas dúvidas.

**Foto 1.** Sr. Francisco da Costa (Presidente da Associação Arco Íris – PA São Pedro) e sua área de APP a recuperar: “Como custear? O que fazer? Terá acompanhamento e orientação? Como podemos fazer de forma conjunta pela Associação?”.

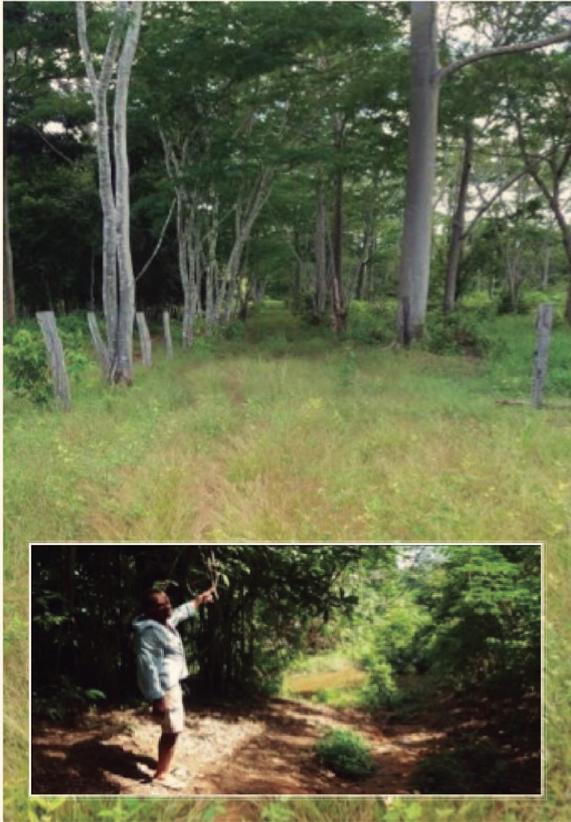


A Associação D. Pedro II, por sua vez, tem 63 sócios e está localizada nas linhas LO1 e LO2 do PA São Pedro. Seu presidente, Sr. José Nunes, é conhecido como Biro. Ele está no assentamento desde seu início, possui um lote de 40 ha, que maneja junto com outro lote de 40 ha de sua vizinha. A principal atividade de Biro é a pecuária leiteira, que conta com 72 cabeças e cuja produção é vendida para os laticínios da região. Os lotes que estão sob sua responsabilidade apresentam duas situações distintas: durante a ocupação do primeiro, Biro procurou manter as margens das APPs e foi orientado a criar corredores para o gado acessar a água do igarapé. No segundo, o desmatamento foi total e as APPs encontram-se atualmente em degradação, com seca das nascentes e do leito de água. A maioria dos associados da D. Pedro II vive problemas semelhantes e aguarda orientações e apoio para iniciar suas recuperações. Ainda há muitas dúvidas sobre como fazer os planos de recuperação, de quem será a orientação técnica, de onde virá o apoio necessário, etc.

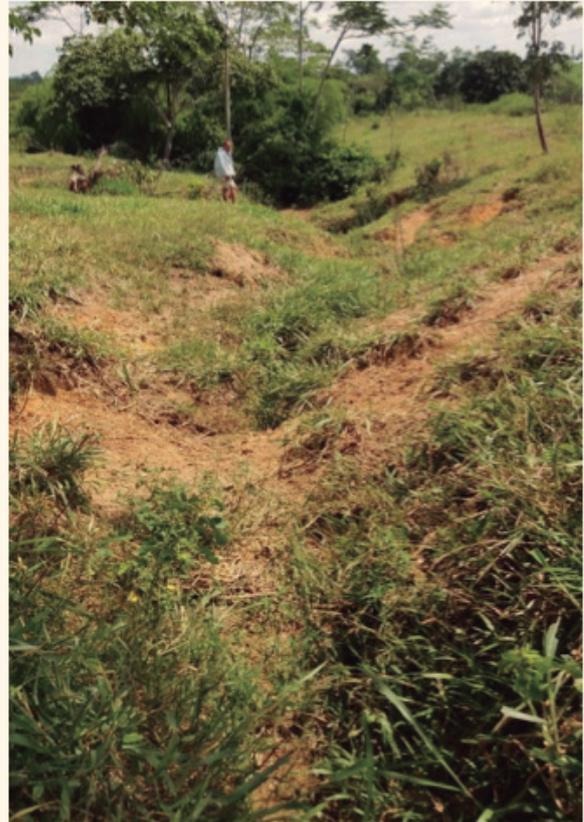
## 7. Análise contrafactual

Uma mesma área, dois exemplos diferentes de manejo:

**Foto 2.** PA São Pedro, Sr. José Nunes (Presidente da Associação Dom Pedro II), exemplo de iniciativa: um corredor cercado para acesso do rebanho à água em APP: “Ibama me orientou há 10 anos”.



**Foto 3.** PA São Pedro, Sr. José Nunes: duas nascentes em sua propriedade com APPs sem água nas nascentes e assoreadas, com impacto no manancial hídrico.



Em ambas as associações existem produtores isolados, que estão testando iniciativas de cercar áreas de APPs para regeneração natural. No entanto, ainda são muitas as dificuldades para realizar esse cercamento e receber orientação e apoio para reflorestar e manejar essas áreas.

Um dos grandes desafios, na visão dos líderes das associações, é como gerar renda a partir dessas recuperações? Sensibilizar o produtor para recuperar pode se dar pela valorização econômica dessas iniciativas. Outro desafio é como receber orientação e apoio para piquetear os pastos e implementar o pastejo rotacionado, com vistas a melhorar a produtividade e gerar menos pressão para o desmatamento de novas áreas. Há uma grande ansiedade dos líderes em iniciar processos de recuperação conjunta, contudo, quando questionados sobre métodos para realizar essas ações, poucos demonstram conhecimento, e a troca de experiências com outras comunidades que já fazem recuperações é inexistente. O Projeto Sementes do Portal, distante apenas cerca de 80km do PA São Pedro, com sua rede de coletores de sementes e a metodologia da Muvuca para reflorestamentos com SAFs, poderia ser uma boa troca de experiência para os produtores do assentamento.

## 7. Análise contrafactual

**Quadro 1.** Contrafactual das ações nas pequenas propriedades apoiadas pelo Projeto Sementes do Portal em comparação com projeto de assentamento São Pedro em Paranaíta/MT

Ações estimuladas	Sementes do Portal			PA São Pedro			Análise da situação
	não	parcial	efetivo	não	parcial	efetivo	
Sensibilização e estímulo ao CAR		X			X		Incrá realizou apenas <sup>2</sup> o CAR perímetro do assentamento, ainda será necessário fazer CAR por lote. Embora o Sementes do Portal não tenha realizado em suas atividades o CAR, foi um requisito que foi estimulado no projeto.
Organização Comunitária (associativismo, cooperativismo, conselho)		X			X		No PA São Pedro foi bastante difundida a prática de associativismo, muito semelhante à experiência no Projeto Sementes do Portal, de ter conselhos gestores locais para gestão das ações. As associações existentes no PA têm a função de organizar as estruturas comunitárias e gerir esse patrimônio.
Difusão com produtores de métodos de recuperação e manejo de APPs / RL			X		X		Alguns líderes das associações do PA já recebem informações esporádicas sobre a necessidade de recuperar. Iniciativas pontuais começam a ocorrer. Mas existe pouco conhecimento das possibilidades existentes, bastante potencializadas pelo Sementes do Portal.
Planejamento participativo de recuperação de passivos nas APPs			X	X			Diferente do Projeto Sementes do Portal, no PA São Pedro ainda não existem iniciativas organizadas e participativas para realizar as recuperações dos passivos, existe apenas o desejo de alguns produtores e líderes das associações.
Capacitação de produtores rurais			X	X			O Sementes do Portal deu forte ênfase às capacitações de produtores (metodologia aprender-fazendo). No PA São Pedro, os processos de recuperação ainda não ocorreram.
Ater local para acompanhamento			X	X			Nos temas de recuperação, reflorestamento e afins ainda não existe nenhum tipo de Ater no Assentamento São Pedro.
Insumos para a recuperação APPs			X	X			No PA São Pedro, a falta de conhecimento sobre as opções de recuperação e as alternativas de obter insumos é o fator limitante para processos de recuperação.
Cercamento das áreas em recuperação			X		X		Outro importante fator limitante no PA, inclusive para as iniciativas pontuais de produtores do assentamento, que esbarram no custo alto para cercar.
Desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis com geração de renda e qualidade ambiental.		X		X			No PA São Pedro são bastante incipientes, falta maior esclarecimento, difusão e apoio para desenvolvimento de ações nesse sentido.
Mercado sementes florestais com valor agregado			X	X			Os produtores entrevistados não conhecem o tema e nem as iniciativas das redes de sementes na região.

## 8. Conclusões

Como visto ao longo do relatório, a região do Portal da Amazônia tem sua economia caracterizada pela exploração madeireira e agropecuária, principais vetores do desmatamento.

Políticas públicas de controle ao desmatamento, como o PPCDAm, e sua Operação Arco Verde, tiveram um importante papel no contexto da intervenção do IOV, pois apoiaram a região tanto na repressão como nos incentivos econômicos. Nesse contexto, o projeto proporcionou as bases para a realização de atividades produtivas sustentáveis, além de contribuir para a recuperação de áreas degradadas a partir de SAFs. O projeto demonstrou que mesmo com fortes pressões sobre os recursos ambientais, era possível e viável:

- A introdução de práticas de mistura de sementes (muvuca) para o plantio de sementes florestais e de adubo verde para a recuperação de floresta nativa amazônica pela agricultura familiar;
- A estruturação de um mercado de sementes florestais;
- O fortalecimento do capital social das comunidades da agricultura familiar.

Ainda falta dar escala à experiência para atender o universo da agricultura familiar e adaptá-la às propriedades grandes e médias.

A priorização de SAFs produtivos, dentro da norma do Código Florestal, pode torná-los economicamente rentáveis, desde que haja incentivos apropriados, políticas públicas integradas e conscientização ambiental diante das mudanças climáticas.

Assim, essa experiência poderá efetivamente ajudar a reflorestar a Amazônia. São excelentes as perspectivas para a permanência das áreas recuperadas.

Todavia, para que sejam ampliados os efeitos do projeto em outras áreas, faz-se necessária sua incorporação a políticas públicas integradas de pesquisa, extensão, crédito, gestão ambiental e mudanças climáticas.

## 9. Recomendações

### **Aos municípios, beneficiários indiretos do projeto:**

- Identificar meios de como oferecer assistência técnica aos beneficiários da região para tornar os pastos e a pecuária leiteira mais sustentáveis, em cooperação com organizações de Ater;
- Fortalecer os processos de realização dos planos de recuperação de áreas degradadas e a sua execução nos municípios, orientados pela modalidade de contratação de técnicos capacitados do IOV.

### **Ao IOV, organização responsável pela execução do projeto:**

- Apoiar os beneficiários nas suas iniciativas em busca da conformidade legal das propriedades, quanto aos aspectos fundiários ou ambientais, junto ao Incra e às prefeituras;
- Continuar o processo de seleção, valorização e ampliação do número de espécies (matrizes) arbóreas, para a coleta de sementes, priorizadas por espécie, e pensar como proteger as mais ameaçadas;

## 9. Recomendações

- Na medida em que amplia o mercado para sementes florestais, tornar a coleta uma atividade mais atraente;
- Promover intercâmbios sobre a comercialização de outros produtos dos SAFs e em outros mercados, para ampliar as perspectivas de renda;
- Utilizar os dados econômicos das espécies para estimar a renda futura e priorizar a coleta de sementes e o plantio;
- Esforçar-se mais na articulação com órgãos públicos, tais como a Ater, o Incra e o Banco do Brasil, buscando pontos de interesse comum e até indicando um ponto focal para essas ações.

### **Aos doadores e ao FA/BNDES:**

- Sempre que possível, as iniciativas de recuperação com apoio do FA através do reflorestamento, devem ser realizadas em sintonia com os instrumentos do Programa de Regularização Ambiental (PRA), desde a inscrição no CAR até a completa regularidade ambiental;
- Buscar dar escala à difusão dos modelos de recuperação de passivos ambientais, como os realizados no Projeto Sementes do Portal, no sentido de alcançar o universo da agricultura familiar com a cooperação dos órgãos públicos e, através do lançamento de editais, potencializar a recuperação/reflorestamento de forma mais ampla na Amazônia;
- Deve-se promover a participação de populações tradicionais na coleta de sementes florestais para fortalecimento dos projetos de SAFs apoiados pelo FA, com técnicos sensibilizados e capacitados para atuar com essas comunidades através de entidades públicas e do terceiro setor;
- Considerando os resultados do projeto, o FA, o IOV e outros parceiros devem elaborar um programa de divulgação e capacitação para que outros atores possam realizar atividades semelhantes, com ou sem a participação do Fundo;
- Incluir o apoio ao fortalecimento da equidade de gênero como tema a ser trabalhado nos projetos apoiados pelo Fundo Amazônia.

### **Ao Ministério do Meio Ambiente (MMA):**

- É crucial identificar e promover inovações produtivas compatíveis com o desenvolvimento sustentável, dinamizando o eixo 3 do PPCDAm;
- No sentido de buscar estratégias para ampliar a escala dos impactos do Projeto Sementes do Portal, sugere-se a realização de um encontro, planejado e com objetivos claros, que conte com participação do MMA, dos órgãos estaduais e nacionais de Ater e de gestão ambiental, de pesquisa e crédito; do MAPA e do FA, entre outros;
- Promover junto ao MAPA e à Embrapa a priorização da adoção de práticas mecanizadas de muvuca de sementes e a formação de SAFs, práticas essas que já estão sendo adotadas em Mato Grosso na bacia do Xingu;
- Recomenda-se ao MMA considerar a possibilidade de uma ação específica de controle e prevenção do desmatamento no município de Apicás/MT;
- Promover uma estrutura de integração das redes de sementes existentes na Amazônia;
- Articular com o MAPA a continuidade dos trabalhos para o cumprimento da Instrução Normativa nº 56/2011, que trata da regulamentação da produção, comercialização e utilização de sementes e mudas nativas e exóticas; e o aperfeiçoamento do Registro Nacional de Sementes e Mudas (RENASEM);
- Junto com outros atores públicos relevantes para o tema, como MAPA e MDA, pesquisar o mercado de sementes florestais e planejar sua expansão.

## 9. Recomendações

### Ao Comitê Orientador do Fundo Amazônia (COFA):

- O Fundo Amazônia já apoia o fortalecimento da produção sustentável através de editais e demanda espontânea, e, assim, vários projetos estão em andamento na Amazônia com esse objetivo. Como uma estratégia complementar, sugere-se ao COFA debater a proposta de lançar editais em parceria com órgãos federais que trabalham com o fortalecimento das cadeias de valor (MDA, MMA, MAPA) para que promovam o uso sustentável da floresta em pé, mediante os SAFs. Sugere-se envolver o setor privado e o terceiro setor para apoiarem a execução desses projetos, em conjunto com os agricultores familiares e extrativistas;

## 10 lições Aprendidas

- Deve haver parcerias com órgãos federais que trabalham com o fortalecimento das cadeias de valor (MDA, MMA, MAPA) para a promoção do uso sustentável da floresta em pé, mediante os SAFs, especialmente quando envolve o setor privado e o terceiro setor na execução desses projetos, em conjunto com os agricultores familiares e agroextrativistas.
- A participação, o empoderamento com responsabilidades concretas e a conscientização ambiental de organizações sociais locais facilitam as ações de recuperação de áreas degradadas. Além disso, esses fatores são importantes para o aumento da autoconfiança e o fortalecimento de lideranças.
- Aplicar metodologias participativas, como gestão compartilhada, unidades demonstrativas e instrumentos como o “aprender-fazendo” são formas mais eficientes e eficazes de obter resultados mais rapidamente, e possibilitam influenciar novas adesões à proposta do projeto.
- Boa parte dos produtores rurais já percebe que o passivo ambiental prejudica o desenvolvimento de suas atividades. Os fatores assinalados para reforçar essa percepção foram a dificuldade de acesso à água de boa qualidade e às políticas públicas de fomento e crédito.
- O interesse pelo reflorestamento aumenta quando estes são produtivos, com perspectivas de geração de renda, especialmente em áreas de reserva de fácil acesso.
- As questões relacionadas às mudanças climáticas afetam e sensibilizam os produtores. As variações e intensidades dos fatores climáticos mais citados foram: a escassez de água, as temperaturas extremas e as chuvas fora de períodos normais.
- As ações de educação para o campo junto à juventude, em colaboração com a educação pública, aumentam a perspectiva da consolidação da agricultura familiar no longo prazo.

## 11. Referências

- ALMEIDA, A. (2011). A reconfiguração das agroestratégias: Novo capítulo da guerra ecológica. Em Sauer, S. & Almeida, W., organizadores. Terras e territórios na Amazônia: Demandas, desafios e perspectivas. Brasília, Editora Universidade de Brasília, pág. 27-44.
- ALTIERI, Flávio. Relatório analítico dos resultados obtidos na análise da situação da recuperação florestal no projeto Sementes do Portal. Belém do Pará, Pará. 2016.
- Brasil. Plano de Ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm). Ministério do Meio Ambiente e Grupo Permanente de Trabalho Interministerial. Brasília: MMA, 2004.
- Brasil, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Produção Agrícola
- Municipal. SIDRA/IBGE, (S.d.). Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/>
- Brasil, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. (2016). Painel dos projetos de assentamentos, Mato Grosso.
- Brasil, Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (INPE). Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES). Dados por municípios. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal.php>
- Brasil, Ministério de Meio Ambiente. Plano Amazônia Sustentável. (2008).
- COSTA, F. (2011). Trajetórias tecnológicas, territórios e mercado de terras na Amazônia. IN Sauer, S. & Almeida, W., organizadores. Terras e territórios na Amazônia: Demandas, desafios e perspectivas. Brasília, Editora Universidade de Brasília, pág. 319-343.
- DONALDSON, S. (2007). Program theory-driven evaluation science: Strategies and applications. Nova York, Taylor & Francis Group.
- Global Environment Facility (GEF). The ROTI HANDBOOK: Towards enhancing the impacts of environmental projects. 2009. Disponível em: <http://beta.gefio.org/sites/default/files/ieo/ieo-documents/ops4-m02-roti.pdf>
- Instituto Centro de Vida. Situação fundiária no município de Paranaíta (MT). Cuiabá, Mato Grosso. 2016. Disponível em: [http://www.icv.org.br/wp-content/uploads/2016/06/An%C3%A1lise\\_fundi%C3%A1ria\\_Parana%C3%ADta.pdf](http://www.icv.org.br/wp-content/uploads/2016/06/An%C3%A1lise_fundi%C3%A1ria_Parana%C3%ADta.pdf). Consultado em: 30/11/2016.
- Instituto Ouro Verde, 2011. Avaliação dos Sistemas Agroflorestais implantados no ano de 2010 pelo projeto Sementes do Portal.
- \_\_\_\_\_. 2012a. Avaliação dos Sistemas Agroflorestais implantados no ano de 2011 pelo projeto Sementes do Portal.
- \_\_\_\_\_. 2012b. Projeto Sementes do Portal fase II, Consulta Prévia ao BNDES.
- \_\_\_\_\_. 2013. Relatório final do projeto Sementes do Portal. Alta Floresta/MT.
- RESENDE, Roberto. PLANAVEG: Um bom plano que ainda requer ajustes e melhorias. Iniciativa Verde. Agosto de 2015. Acessado em 17.11.2016. Disponível em: <http://www.iniciativaverde.org.br/comunicacao-artigos-e-noticias-detalhes.php?cod=314>

# 11. Glossário

- Agricultura de Baixo Carbono (ABC)
- Área de Preservação Permanente (APP)
- Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER)
- Associação Comunitária Regional do Norte de Mato Grosso (ACRNM)
- Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES)
- Cadastro Ambiental Rural (CAR)
- Comissão Pastoral da Terra (CPT)
- Comitê Orientador do Fundo Amazônia (COFA)
- Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB)
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
- Difference in differences (DID)
- Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças (FOFA)
- Fundo Amazônia (FA)
- Gases de Efeito Estufa (GEE)
- Global Environment Facility/Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF)
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis (IBAMA)
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
- Instituto Centro de Vida (ICV)
- Instituto Centro Vida (ICV)
- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)
- Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN)
- Instituto Socioambiental (ISA)
- Licença Ambiental Unificada (LAU)
- Método de Controle Sintético (SCM)
- Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)
- Ministério do Desenvolvimento Sustentável e Combate a Fome (MDS)
- Movimento de Mulheres Camponesas (MMC)
- Normalized Difference Vegetation Index (NDVI)
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)
- Pequenos Projetos Eossociais na Amazônia (PPP-Ecos)
- Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas do Estado do Mato Grosso (PPCDQ)
- Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)
- Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)
- Programa de Regularização Ambiental (PRA)
- Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)
- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)
- Projeto de Assentamento (PA)
- Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+)
- Registro Nacional de Sementes e Mudanças (RENASSEM)
- Review of Outcomes to Impacts (RoTI)
- Sistema de Apoio ao Planejamento de Agroflorestas (SISAPA)
- Teoria de Mudança (TdM)
- The Sustainable Trade Initiative (IDH)
- Unidades Demonstrativas (UDs)
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)
- Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)
- Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
- Usinas Hidrelétricas (UHES)



# 13. Anexos I. Salvaguardas de REDD+

Critérios	Perguntas orientadoras
<p>1. Ações complementares ou consistentes com os objetivos dos programas florestais nacionais e outras convenções e acordos internacionais relevantes</p>	<p><b>O projeto mostrou estar alinhado com o PPCDAM e os planos estaduais de prevenção e controle do desmatamento?</b></p> <p>O Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia - PPCDAM e o Plano de Prevenção e Controle de Desmatamentos e Queimadas de Mato Grosso preveem, no eixo de comando e controle, a realização do CAR para, entre outros, identificar as áreas de reserva legal e preservação permanente; e, no eixo de produção sustentável, a valorização da floresta em pé, através de atividades sustentáveis de valor econômico que viabilizem uma economia florestal. O projeto Sementes do Portal realizou atividades de reflorestamento de Áreas de Preservação Permanentes – APPs, principalmente em áreas de nascentes, córregos e igarapés e em áreas de uso agropecuário nas propriedades rurais da agricultura familiar (abaixo de 4 módulos fiscais – MF). As áreas a serem recuperadas foram identificadas através de georreferenciamento das propriedades e o uso de imagens orbitais, assim como em propriedades que fizeram o CAR. O modelo de recuperação foi baseado nos SAFs com espécies nativas e de valor econômico, criando uma alternativa econômica para essas recuperações. Portanto o projeto estava alinhado com as políticas previstas no PPCDAM.</p> <p><b>A quais outras políticas públicas federais ou acordos internacionais o projeto demonstrou alinhamento? Em quais aspectos?</b></p> <p>O projeto mostrou alinhamento com o Código Florestal (Lei 12.651/2012) no que diz respeito à regularidade ambiental e recomposição de áreas degradadas e também com a Política Nacional de Mudanças Climáticas (Lei 12.187/2009). Além disso, se alinhou às políticas brasileiras do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), e o Programa de Aquisição de Alimentos da Companhia Nacional de Abastecimento (PAA/CONAB), através do engajamento de agricultores familiares nos programas de fornecimento da merenda escolar e de alimentos para CONAB, os produtos gerados nos reflorestamento criaram um canal de comercialização de diversos produtos produzidos.</p> <p><b>O projeto contribuiu ou poderá vir a contribuir direta ou indiretamente para a redução das emissões por desmatamento ou degradação florestal? De que forma?</b></p> <p>O projeto já está contribuindo para a diminuição da degradação florestal e efetivamente o aumento de estoques de carbono pela recuperação, através do plantio de 1.246 hectares de florestas, desde 2010, encontrando-se grande parte dessas recuperações em estágio avançado de crescimento e recuperação. Esse reflorestamento contribuiu para aumento dos estoques de carbono e para mitigação das emissões geradas por desmatamento na região, uma vez que grande parte das propriedades da região possui um passivo florestal significativo. (ver tabela dos remanescentes florestais por município na região do Portal da Amazônia).</p>



## 13. Anexos I. Salvaguardas de REDD+

Critérios	Perguntas orientadoras
2. Estruturas de governança florestais nacionais transparentes e eficazes, tendo em vista a soberania nacional e a legislação nacional	<p><b>Em que medida o projeto promoveu a articulação entre diversos atores (setor público, privado, terceiro setor ou comunidades locais)? Foi feito uso de instâncias de governança compartilhada? Quais?</b></p> <p>O projeto teve pouca articulação com o setor público e privado, limitou-se ao envolvimento de duas prefeituras em apoios pontuais, dos setes municípios envolvidos. No caso do terceiro setor a participação foi bastante ativa, uma vez que o responsável pelo projeto era uma organização do terceiro setor. O envolvimento das comunidades locais foi bastante significativo, pois o projeto ajudou a criar instancias de decisão e deliberação das ações do projeto, através de Conselhos Gestores Locais, que foram decisivos para engajamento dos pequenos produtores rurais no projeto (&lt; 4 Módulos Fiscais).</p> <p><b>Em que medida o projeto contribuiu para fortalecer os instrumentos públicos e processos de gestão florestal e territorial?</b></p> <p>Embora o projeto não tivesse articulação direta com os poderes públicos locais e suas atividades não foram articuladas com instrumentos de gestão pública (p. ex.: conselhos municipais), outras formas de gestão foram importantes, como os conselhos gestores formados nas diferentes localidades. É importante ressaltar que embora esses conselhos gestores não tenham papel formal, muitos dos seus membros também passaram a fazer parte de conselhos locais, como representantes de suas comunidades. A gestão participativa utilizada permitiu a entrada de um novo processo de valorização da floresta em pé, a partir da valorização econômica e ambiental. O ordenamento e os instrumentos para a gestão territorial participativa ainda são focos pouco trabalhado nas áreas de intervenção do projeto.</p>



# 13. Anexos I. Salvaguardas de REDD+

Critérios	Perguntas orientadoras
<p>3. Respeito pelo conhecimento e direitos dos povos indígenas e membros de comunidades locais, levando-se em consideração as obrigações internacionais relevantes, circunstâncias e leis nacionais e observando que a Assembleia Geral da ONU adotou a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas.</p>	<p><b>Em que medida o projeto influenciou os direitos constitucionais associados à posse e destinação formal da terra na sua área de atuação?</b></p> <p>Embora o projeto não estivesse voltado a trabalhar diretamente a posse e regularização das propriedades, a formação dos conselhos gestores locais, assim como, a contribuição do projeto para a conformidade legal (incentivo ao CAR e recuperação de APPs), levou ao maior debate entre esses produtores sobre seus direitos e necessidades, levando à organização de demandas conjuntas, relacionadas à posse da terra. Mas de fato pouco se realizou na região do Portal, em relação à posse formal da terra pelos pequenos produtores. Os domínios territoriais nessa região são basicamente do INCRA e do Instituto de Terras de Mato Grosso, que não possuem um programa voltado a regularização e posse desses pequenos produtores. Embora esse maior esclarecimento do produtor tenha levado, em alguns casos pontuais, a iniciativas de obtenção de instrumentos precários de posse da terra, como os Contratos de Concessão de Uso – CCU.</p> <p><b>Em que medida o projeto influenciou o uso sustentável dos recursos naturais na sua área de atuação?</b></p> <p>Como objetivo geral do projeto era o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis na região do Portal da Amazônia, o Sementes do Portal influenciou de forma positiva o uso sustentável dos recursos florestais, a partir dos reflorestamentos realizados e do aproveitamento adequado dos recursos hídricos protegidos através da recuperação de APPs, entre outros, foram realizadas capacitações sobre reflorestamento e uso econômico da floresta e de medidas para manejo adequado para recursos hídricos.</p> <p><b>Se o projeto teve como beneficiários diretos povos indígenas, comunidades tradicionais ou agricultores familiares: seus sistemas socioculturais e conhecimentos tradicionais foram considerados e respeitados ao longo do projeto?</b></p> <p>O projeto teve como público principal os agricultores familiares que nesta região são na sua grande maioria oriundos das regiões sul e sudeste do Brasil, na medida do possível, foram respeitados os conhecimentos dos mesmos, a partir de um processo de aprendizado conjunto entre o saber tradicional e científico que existe na Amazônia, através de capacitações, intercâmbios e troca de experiências. No caso dos Indígenas, houve a participação de uma comunidade Terena que participou através da coleta e fornecimento de sementes para os reflorestamentos realizados pelos produtores rurais. Neste sentido foi uma experiência nova para a organização responsável pelo projeto, que teve dificuldades de entender a cultura e o modo de vida dos Terenas e qual seria melhor forma de atuar. Em função disso, o projeto se utilizou apenas na fase inicial dos coletores de sementes indígenas.</p>



## 13. Anexos I. Salvaguardas de REDD+

Critérios	Perguntas orientadoras
<p>3. Respeito pelo conhecimento e direitos dos povos indígenas e membros de comunidades locais, levando-se em consideração as obrigações internacionais relevantes, circunstâncias e leis nacionais e observando que a Assembleia Geral da ONU adotou a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas.</p>	<p><b>Que tipo de efeitos: na organização social, econômica ou do uso de espaços e recursos disponíveis? De que forma interferem: positivamente, negativamente ou ambos?</b></p> <p>No caso dos agricultores familiares envolvidos no projeto os efeitos foram positivos, houve melhorias na organização social, principalmente através dos conselhos gestores, na organização econômica (criação da Cooperativa do Portal e da Rede de Sementes) e na adequação do uso dos espaços, através da organização das atividades produtivas e da recuperação das áreas degradadas. No caso dos Terenas possivelmente houve efeitos positivos (geração de renda temporária com coleta de sementes), assim como, efeitos negativos, mas para a mensuração dos mesmos faz-se necessário entrevistar os indígenas, o que não foi possível na realização da missão de campo, em função do tempo e distancia para chegar a Terra Indígena.</p>



## 13. Anexos I. Salvaguardas de REDD+

Critérios	Perguntas orientadoras
4. Participação plena e efetiva das partes interessadas, em particular povos indígenas e comunidades locais, nas ações referidas nos parágrafos 70 e 72 da Decisão 1/CP.16	<p><b>De que forma o projeto garantiu o consentimento prévio e a forma local/tradicional de escolha dos representantes dos seus beneficiários (especialmente dos povos indígenas e das comunidades tradicionais)?</b></p> <p>No caso dos Terenas foram realizadas reuniões locais com a organização responsável pelo projeto (IOV) e as lideranças indígenas (lista de presença no IOV), após a aprovação e aceite dos índios, a organização indígena existente na aldeia assinou o acordo e praticamente 100% dos indígenas participaram das atividades: foram realizadas capacitações para coleta de sementes e definido uma quantidade e prazos para entrega das mesmas ao projeto.</p> <p><b>Quais instrumentos participativos de planejamento e gestão o projeto aplicou durante o planejamento e a tomada de decisão?</b></p> <p>Foram realizadas reuniões de esclarecimentos e de elaboração de propostas de forma participativa, essas Oficinas de planejamento participativo foram realizadas em cada Município. Os Conselhos Gestores Locais tiveram papel fundamental na tomada de decisões e no acompanhamento do projeto.</p> <p><b>Em caso de projetos com fins econômicos: eventuais benefícios advindos do projeto foram acessados de forma justa, transparente e equitativa pelos beneficiários, evitando uma concentração de recursos?</b></p> <p>O projeto definiu as formas de distribuir os recursos gerados com a orientação e acompanhamento dos Conselhos Gestores locais. Além disso, divulgou nos instrumentos de comunicação usados pelo projeto (Jornal <i>Muvucando</i> e site internet) a forma e os valores que foram distribuídos entre os beneficiários. Não foi detectado nenhum ponto divergente em relação ao tema, nas entrevistas realizadas com os membros participantes dos Conselhos ou de produtores participantes do projeto, que acharam que foi realizado de forma justa e equitativa. No caso da compra de sementes dos Terenas, nas negociações prévias realizadas foi definido um preço a ser pago para a organização indígena e os pagamentos foram realizados através da Associação Indígena dos Terenas.</p>



## 13. Anexos I. Salvaguardas de REDD+

Critérios	Perguntas orientadoras
4. Participação plena e efetiva das partes interessadas, em particular povos indígenas e comunidades locais, nas ações referidas nos parágrafos 70 e 72 da Decisão 1/CP.16	<p><b>Em que medida o projeto proporcionou ao público em geral e aos seus beneficiários o livre acesso e fácil entendimento às informações relacionadas a ações do projeto?</b></p> <p>O projeto criou os Conselhos Gestores Locais que de forma participativa define os gastos, acompanha a aquisição dos insumos e os investimentos realizados. Além disso, os técnicos contratados pelo projeto em cada local de atuação disponibilizavam as informações gerais e apoiavam os conselhos. A Organização responsável possuiu um site <a href="http://www.iov.org.br/">http://www.iov.org.br/</a> que disponibiliza as informações do projeto e das demais iniciativas geradas, como: Jornal <i>Muvucando</i> trimestral, rede de sementes, monitoramento, entre outros).</p> <p><b>O projeto conseguiu montar um bom sistema de monitoramento de resultados e impactos? O projeto monitorou e divulgou de forma sistemática os resultados realizados e os seus efeitos?</b></p> <p>Possui um sistema de monitoramento dos resultados <a href="http://www.sementesdoportal.com.br/monitoramento/">http://www.sementesdoportal.com.br/monitoramento/</a> para toda a área de abrangência do projeto, mas ainda não tem neste sistema uma monitoria dos impactos, embora tenha construído um bom baseline, não priorizou esse tipo de monitoria, por ser bastante onerosa (acompanhar nos sete municípios o processo de recuperação de todas as áreas trabalhadas e os efeitos das suas atividades. Mas está em processo de preparação deste sistema).</p>



# 13. Anexos I. Salvaguardas de REDD+

Critérios	Perguntas orientadoras
<p>5. Ações consistentes com a conservação das florestas naturais e diversidade biológica, garantindo que as ações referidas no parágrafo 70 Decisão 1/CP.16<sup>4</sup> não sejam utilizadas para a conversão de florestas naturais, mas sim para incentivar a proteção e conservação das florestas naturais e seus serviços ecossistêmicos e para melhorar outros benefícios sociais e ambientais.</p>	<p><b>Como o projeto contribuiu para a ampliação ou consolidação de áreas protegidas?</b> O projeto não trabalhou em áreas protegidas.</p> <p><b>Como contribuiu para a recuperação de áreas desmatadas ou degradadas?</b> Através do reflorestamento de 1.246 hectares de áreas degradadas na propriedade de agricultores familiares (&lt; 4 MF), seja em APPs como em áreas de uso agrícola. Observou-se um incremento de 139,52% de cobertura florestal e um decréscimo das áreas de solo exposto de -47,23% nas áreas de atuação do projeto, conforme a análise orbital.</p> <p><b>Em caso de atividades de restauração e reflorestamento de áreas, as metodologias empregadas priorizaram espécies nativas?</b> Como no início da implementação do projeto não haviam fornecedores de sementes nativas na região e a maioria dos produtores rurais envolvidos conheciam pouco as espécies nativas, houve certa dificuldade de identificar espécies nativas com potencial para o reflorestamento. Com isso, no início foram adquiridas sementes nativas de outros locais, como da Rede de Coletores do Xingu e da aldeia Terena, para garantir o percentual de nativas exigidas para recuperação de APPs. No andamento do trabalho foram sendo criadas as opções locais, com a criação da Rede de Coletores de Sementes. Cerca de 55% das espécies utilizadas para o reflorestamento são nativas, atendendo ao previsto no Código Florestal para recuperação de APPs. (mínimo de 50%).</p> <p><b>Em que medida o projeto contribuiu para estabelecer modelos de recuperação com ênfase no uso econômico?</b> A metodologia utilizada para o reflorestamento, através dos SAFs, foi a muvuca (mistura de sementes em plantio em linha), com enriquecimento florestal por mudas a partir do segundo ano. Foi realizado um levantamento das espécies florestais com potencial econômico para possibilitar a valorização econômica das áreas recuperadas e buscou-se dar um equilíbrio entre espécies exóticas e nativas, embora ainda não se tenha ao certo o qual o equilíbrio ideal para isso. A metodologia utilizada, as orientações e as melhores formas de aplica-las estão documentadas no site do Sistema de Apoio ao Planejamento de Agroflorestas - SISAPA <a href="http://www.sementesdoportal.com.br/sisapa/acesso.php?accesscheck=%2Fsisapa%2Findex.php">http://www.sementesdoportal.com.br/sisapa/acesso.php?accesscheck=%2Fsisapa%2Findex.php</a></p>

4) Decisão 1/CP.16: Redução de emissões do desmatamento; redução de emissões da degradação florestal; conservação de estoques de carbono florestal; manejo sustentável de florestas e aumento de estoques de carbono.



## 13. Anexos I. Salvaguardas de REDD+

Critérios	Perguntas orientadoras
6. Ações para tratar os riscos de reversões em resultados de REDD+	<p><b>Quais fatores constituem riscos à permanência de resultados de REDD+? Como o projeto os abordou?</b></p> <p>O projeto Sementes do Portal buscou valorizar a recuperação florestal das áreas degradadas e APPs, utilizando os SAFs, com potencial econômico e ambiental, visando valorizar a floresta como instrumento de qualidade de vida (conforto térmico, qualidade e quantidade de recursos hídricos e valor econômico). Os riscos verificados para permanência dos resultados foram: - O projeto iniciou antes do novo Código Florestal (2010), então foram recuperados em média 30-50 metros das margens dos igarapés e nascentes. Com o novo Código que exige apenas 5 metros para pequenos (até 1 MF). Como grande parte das áreas recuperadas é de produtores com até 1 MF, existe a possibilidade de alguns produtores desmatarem parte da área recuperada. O projeto busca valorizar economicamente essas áreas para que não ocorra.</p> <p>A entrada dos grãos (soja) na região leva a pressão de conversão do uso do solo, o uso de herbicidas e pesticidas em larga escala, inclusive em aviões pulverizadores (já houve ocorrências de relatos de perdas de áreas reflorestadas devido a essas pulverizações). O projeto apoia os produtores para negociações, via MPF e MPE, ter melhor controle e regras para uso herbicidas por esses grandes produtores. A agregação de renda das áreas recuperadas dos pequenos produtores fortalece a fixação destes na terra, que por fim não a vendem.</p> <p>A entrada da cadeia da piscicultura que tem se utilizado de áreas de APPs para construção de tanques, que leva a conversão do uso de solo em áreas degradadas onde deveria haver reflorestamento. O projeto não atua neste tema.</p>
7. Ações para reduzir o deslocamento de emissões de carbono para outras áreas	<p><b>Houve deslocamento das emissões evitadas pelas ações do projeto para outras áreas?</b></p> <p>O projeto contribuiu para fixação dos pequenos produtores rurais na região do Portal, evitando a partir das pressões existentes dos grandes e médios produtores a venda de suas terras. A Região do Portal da Amazônia, localizada no norte de Mato Grosso, está situada no chamado Arco de Desmatamento da Amazônia e é uma das regiões de grande pressão para expansão das atividades pecuárias e de grãos, que vem crescendo vertiginosamente nos municípios do Portal (SIDRA/ IBGE, s.d.). Isso está gerando a migração de atividades garimpeiras, pecuárias e de extração de madeira cada vez mais para norte (Apiacás, Cotriguaçu e Colniza são hoje as frentes principais desta expansão naquela região) e entrando nos Estados do Pará e Amazonas. Muito em função da conversão do uso do solo nesta região de Mato Grosso que vem expandido-se à cadeia da soja a partir do asfaltamento da BR 163, assim como a construção de três novas hidrelétricas nessa região.</p>



## 13. Anexos II. Teoria de Mudança aplicada ao projeto Sementes do Portal

### 13.2. Teoria de Mudança aplicada ao projeto Sementes do Portal

Foi aplicada a RoTI (Review of Outcomes to Impacts), do Fundo Mundial para o Ambiente (GEF), um método de avaliação de projetos desenvolvido pelo Escritório de Avaliação do GEF. O RoTI usa uma abordagem de “Teoria de Mudança” (TdM) para avaliar o desempenho geral dos projetos do GEF. Pretende, mediante uma análise em profundidade da documentação do projeto, junto, sempre que possível, com a coleta de dados no local, ajudar os avaliadores a identificar e então avaliar as cadeias de resultados dos componentes, guiando o desempenho do projeto e, finalmente, contribuindo para o alcance de seus impactos pretendidos.

O marco lógico do projeto foi o ponto de partida. Fazendo também uma análise prévia da documentação, foi elaborado um fluxograma que reflete a Teoria de Mudança indicada pelo projeto (ver a seguir).

Usando o software DoView, os avaliadores montaram e projetaram uma Teoria de Mudança (TdM) provisória. A Teoria de Mudança é definida pela GEF como “Uma ferramenta avaliativa baseada em teoria, que mapeia a sequência lógica de laços entre meios e fins subjacente a um projeto, explicitando assim tanto os resultados esperados do projeto quanto as ações ou estratégias que devem promover o atingimento dos resultados” <http://beta.gefio.org/sites/default/files/ieo/ieo-documents/ops4-m02-roti.pdf>.

Em seguida, foi apresentada essa teoria aos administradores e técnicos do projeto na reunião inicial no IOV. Um dos comentários da coordenação, por exemplo, foi que entre os efeitos, uma importância relativamente menor era atribuída à conformidade legal; em compensação, a capacitação e a participação (construção de capital social) eram consideradas até mais importantes que os próprios impactos.

No campo e na análise dos dados, procurou-se relacionar os achados à TdM esboçada e desvendar a lógica real do programa. Em seguida, para poder tirar lições aprendidas e fazer recomendações visando futuros programas e projetos, se propôs elaborar uma teoria ótima de programa.

A principal tese do Projeto Sementes do Portal é que os sistemas agroflorestais (primeiro objetivo específico) promovem o desenvolvimento sustentável (objetivo geral). Essa tese era válida quando o projeto se iniciou? Ainda continua válida hoje (pergunta orientadora referente ao critério Relevância)?

Para avaliar a tese principal do Projeto e propor uma teoria ótima de programa, será necessário ter recurso à ciência. Donaldson (2007, pág. 9) apresenta a seguinte definição: “A Ciência de Avaliação Impulsionada pelas Teorias de Programa é o uso sistemático de conhecimento substantivo sobre o fenômeno sendo investigado e de métodos científicos para melhorar, produzir conhecimento e feedback a respeito de, e determinar o mérito, valor e significância dos objetos de avaliação, tais como os programas sociais, educacionais, sanitários, comunitários e organizacionais” [e, acrescentaríamos, ambientais].

Qual será a teoria ótima de programa para o projeto Sementes do Portal, seus sucessores e outros programas do gênero? Para responder essa pergunta, faz-se mister recorrer à literatura especializada.



## 13. Anexos II. Teoria de Mudança aplicada ao projeto Sementes do Portal

Costa (2011) chama o paradigma agroflorestal, com dominância ou forte presença de extração de produtos não madeireiros, de “Trajetória Camponesa T2”, que preserva, em algum nível, a da natureza originária. Para Costa, a sustentabilidade “exige fortalecer as trajetórias ‘Camponesa T1 [“com dominância de culturas permanentes e produção de leite] e Camponesa T2...”. Identifica ainda a Trajetória Camponesa T3 (pecuária de corte) e a Trajetória Patronal T4 (também pecuária de corte). As trajetórias camponesas T1, T2 e T3 somam dois terços do Valor Bruto da Produção Rural da Amazônia. Hoje o IOV parece estar retomando a ideia de agregar pelo menos a trajetória T1 à T2, que predominava na fase 1 do projeto e continua, em tese, até o presente momento.

Definem-se três níveis de resultados (na apresentação, designadas como R1, R2 e R3): produtos, efeitos e impactos. A seguir, apresentamos as definições oferecidas pelo GEF e exemplificamos cada um para o projeto. Incorporamos ainda os comentários posteriores do IOV. Do ponto de vista social, observamos que os sistemas agroflorestais ocupam 26,6% das pessoas ocupadas no setor rural na região, vs. apenas 10,5% no caso dos sistemas patronais de pecuária de corte; este fenômeno agrava a problemática do êxodo rural e suas consequências nocivas nas cidades (ver Almeida, 2011, pág. 38, citando projeções da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação).

• **Impacto:** “Uma mudança fundamental e duradoura na condição das pessoas e de seu meio ambiente que resulta do projeto”.

- Meio ambiente: Uma área de 1.200 ha recuperada.

- 1) Substituição de áreas de pastagens por sistemas agroflorestais, e
- 2) Prevenção do desmatamento/ degradação de fragmentos florestais ainda existentes.

- Pessoas: A renda média aumentada e a pobreza diminuída.

• **Efeitos (outcomes):** “Os efeitos comportamentais ou sistêmicos para os quais o projeto contribui, e que são destinados a ajudar a alcançar os impactos do projeto”.

- Comportamentais:

- 1) Capacidades dos produtores e da comunidade indígena desenvolvidas;
- 2) Participação no planejamento e monitoramento (e avaliação, mediante reuniões mensais).

• **Sistêmicos:**

- 1) Casas de Sementes comunitárias estabelecidas, e
- 2) Conformidade legal assegurada.

• **Produtos (outputs):** “Os bens e serviços que o projeto deve entregar para alcançar os efeitos do projeto. A entrega dos produtos está sob o controle direto do projeto”.

- 1) Bens: Materiais de capacitação/organização/conscientização disponibilizados. Obs.: houve também materiais produzidos pelas comunidades (a revista Muvucando), com o apoio do assessor de comunicação.
- 2) Serviços: Base de serviços técnicos e gerenciais para apoiar a implantação dos Sistemas Florestais e a gestão participativa disponibilizada.

As ações ou estratégias foram especificadas como processos intermediários.



## 13. Anexos II. Teoria de Mudança aplicada ao projeto Sementes do Portal

Conectando os produtos e os efeitos, temos os seguintes:

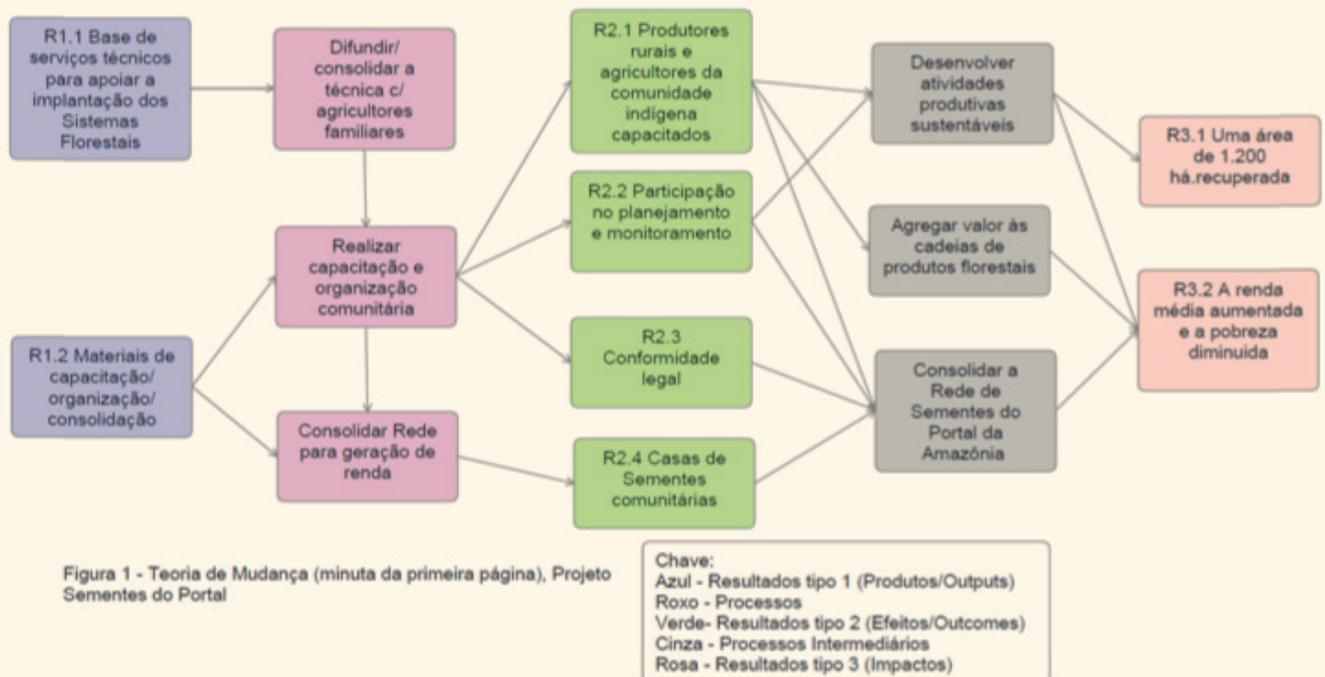
- 3) Difundir/consolidar a técnica entre os agricultores familiares;
- 4) Realizar capacitação e organização comunitária (inclusive via intercâmbios: visitas a outros lugares e recebimento de visitas, e oficinas comunitárias e encontros regionais); e
- 5) Organizar a Rede para geração de renda. Acrescenta-se
- 6) Realizar reuniões mensais de avaliação.

Conectando os efeitos e os impactos, temos:

- 1) Desenvolver atividades produtivas sustentáveis;
- 2) Agregar valor às cadeias de produtos florestais; e
- 3) Consolidar a rede de sementes do Portal da Amazônia, mediante formação e capacitação dos grupos de coleta de sementes (não apenas na terra indígena, mas nos demais municípios também).

Cada resultado e ação foi desmembrado em fluxogramas subordinados.

A teoria indicada pelo projeto e a lógica real têm a ver com a coerência das atividades, dos resultados imediatos e dos impactos (segunda e terceira perguntas orientadoras, referentes à relevância).



# 13. Anexos III. Relatório analítico dos resultados obtidos na análise da situação da recuperação florestal

## 13.3. Relatório analítico dos resultados obtidos na análise da situação da recuperação florestal

Autor Flavio Augusto Altieri dos Santos

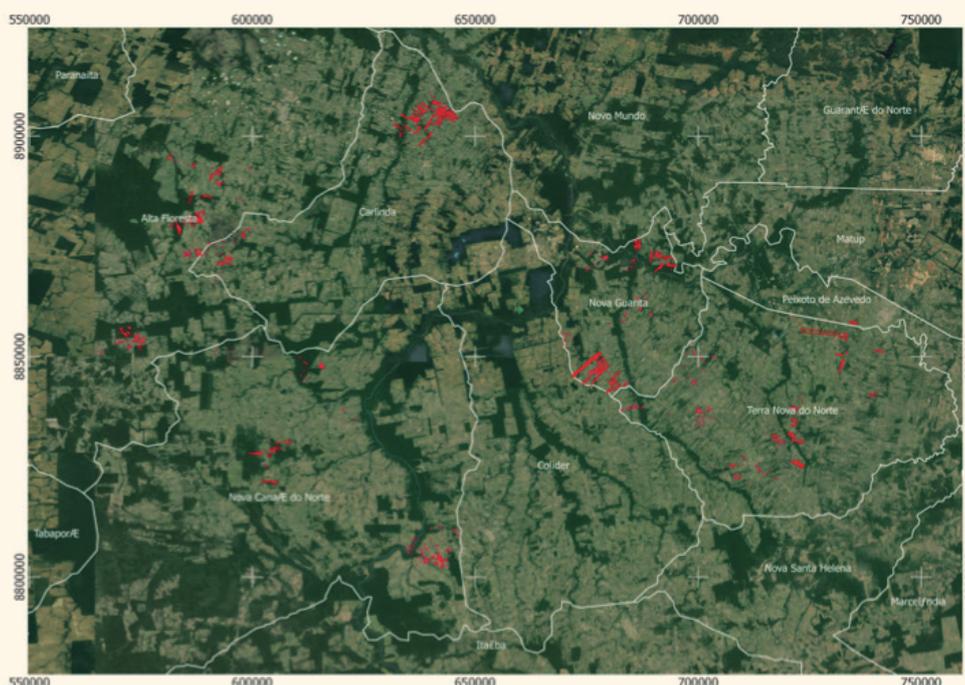
### 1. Objetivo

Identificar e avaliar o processo de recomposição vegetal das áreas destinadas a este fim no Projeto Sementes do Portal da Amazônia.

### 2. Área de Estudo

A área de estudo compreende as propriedades rurais do Projeto Sementes do Portal da Amazônia, localizado no estado do Mato Grosso (Figura 1), que tem como característica uma vegetação de transição de floresta para cerrado.

**Figura 1.** Localização geográfica das áreas destinadas a recuperação pertencentes ao Projeto Sementes do Portal da Amazônia, em destaque, um conjunto de áreas em detalhe.



### 3. Materiais e Método

Para o desenvolvimento deste trabalho foi utilizado uma base cartográfica em formato digital, composto por dados cartográficos vetoriais dos limites geográficos das propriedades correspondentes a 924 propriedades do Projeto Sementes do Portal da Amazônia. Foram utilizados também, mapas em formato digital correspondente a cada uma das propriedades do Projeto (Figura 2). A análise do comportamento do processo de recuperação da vegetação das áreas de cada propriedade, foram feitas com base nas imagens geradas pelo Sistema Satelital RapidEye, num total de 64 cenas para os dois períodos (Figura 3). As imagens foram selecionadas de maneira a possibilitar a análise da variação temporal dessas áreas, visando possibilitar uma análise das variações das feições de solo e vegetação identificadas nas imagens do ano de 2011, que retrata a situação antes da intervenção projeto, e do ano de 2015, pós-execução das atividades de recuperação das áreas vegetação delimitadas para



# 13. Anexos III. Relatório analítico dos resultados obtidos na análise da situação da recuperação florestal

Figura 2. Mapa em formato digital utilizada para extração das áreas destinadas à recuperação.

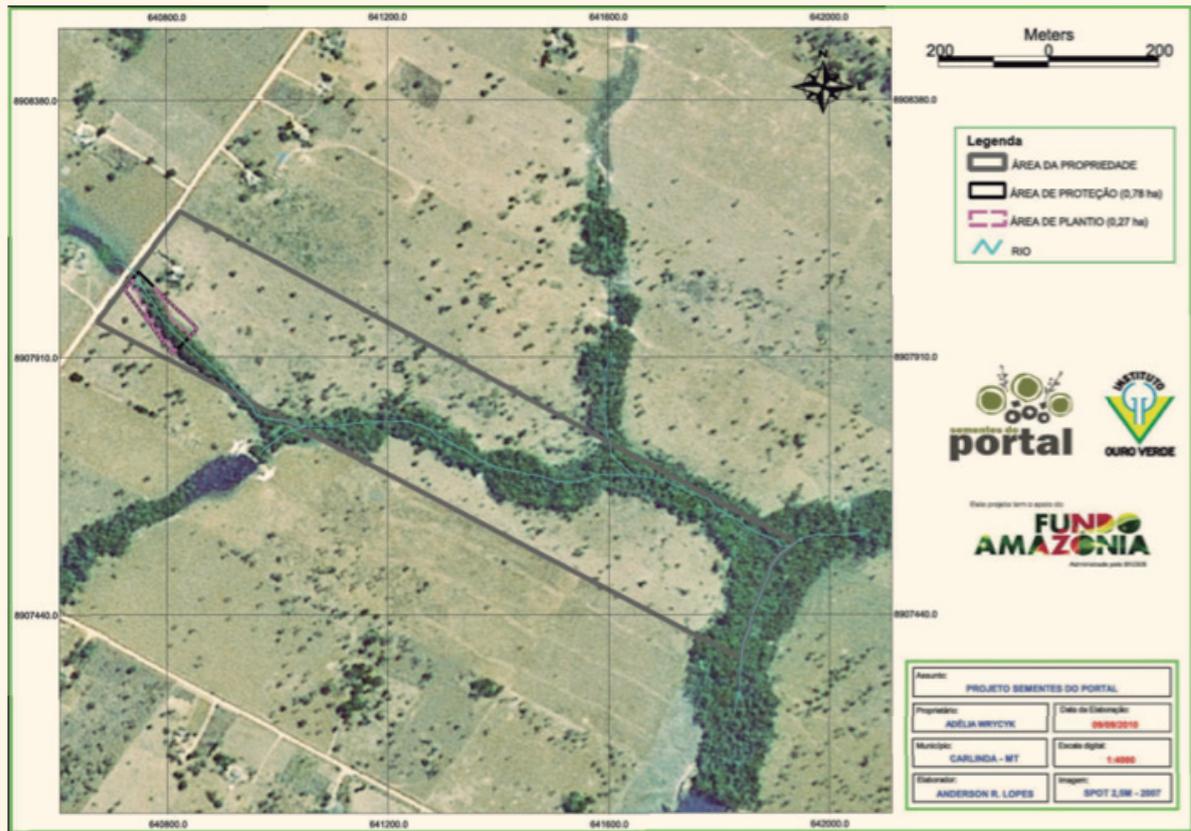
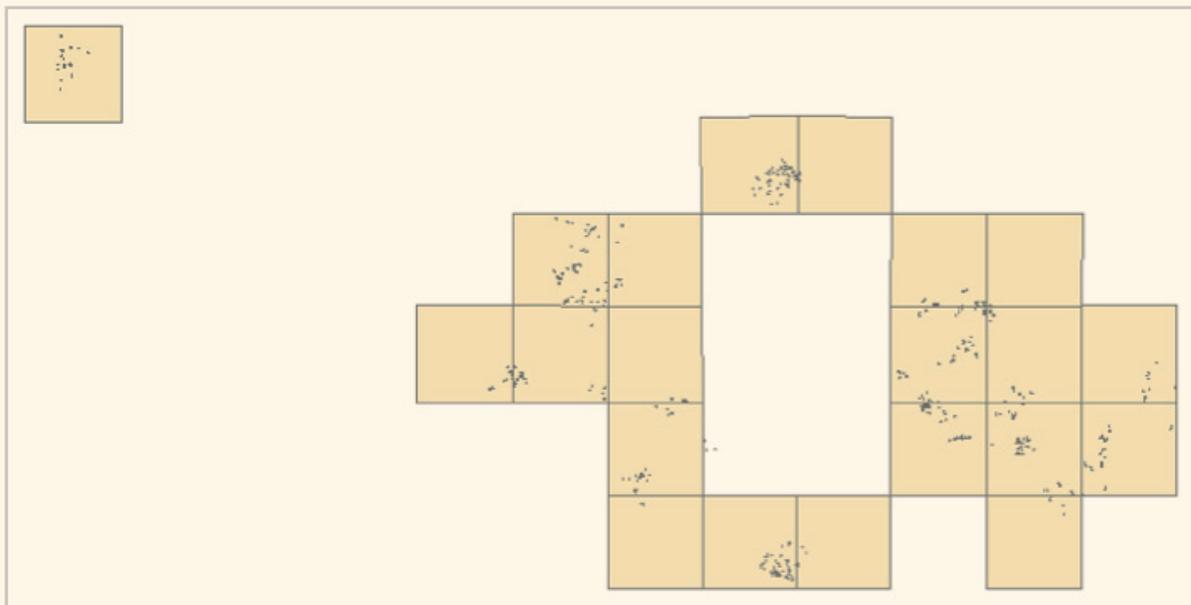


Figura 3. Distribuição das cenas das imagens RapidEye utilizadas na análise do Projeto Sementes do Portal da Amazônia.



O RapidEye é um sistema composto por cinco satélites de sensoriamento remoto, todos localizados em uma mesma órbita, sua faixa de abrangência de coleta de imagens é de 77 km de largura e de 1.500 km de extensão (RapidEye, 2012). Na tabela 1 estão apresentadas as características principais do satélite e de seus sensores, bem como, as suas resoluções espacial e espectral.



## 13. Anexos III. Relatório analítico dos resultados obtidos na análise da situação da recuperação florestal

**Tabela 1.** Características técnicas gerais dos satélites RapidEye.

<b>Características</b>	<b>Informações</b>
Número de Satélites	5
Órbita	Heliossíncrona com 630 km de altitude
Passagem pelo Equador	+/- 11:00 h em hora local
Tipo do Sensor	Imageador multiespectral pushbroom
Bandas Espectrais	Blue, Green, Red, Red-Edge, Infravermelho Próximo
Espaçamento de pixel	6,5 m no nadir
Tamanho do Pixel (ortorretificada)	5,0 m
Tamanho da Imagem	Aproximadamente 77 km de largura com comprimento entre 50 e 300 km, 462 Mbytes/25 km ao longo da órbita para 5 bandas
Expectativa de tempo de vida do satélite	7 anos
Tempo de Revisita	Diariamente fora do nadir / 5,5 dias (no nadir)
Datum Horizontal	WGS84
Bits de quantização	12 bits

Fonte: Adaptado de RapidEye (2012).

As imagens do ano de 2011 por apresentar problemas de deslocamentos em relação aos limites das propriedades e das hidrografias, como também, em relação às imagens de 2015, as mesmas foram ajustadas a partir de técnicas de georreferenciamento executadas no software ARCGIS 10.3, aplicando um modelo de correção polinomial linear com dez pontos de controle e ajustado ao sistema de projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) e sistema de referência elipsoidal WGS84. Os pontos de controle foram obtidos nas imagens ortorretificadas do RapidEye de 2015.

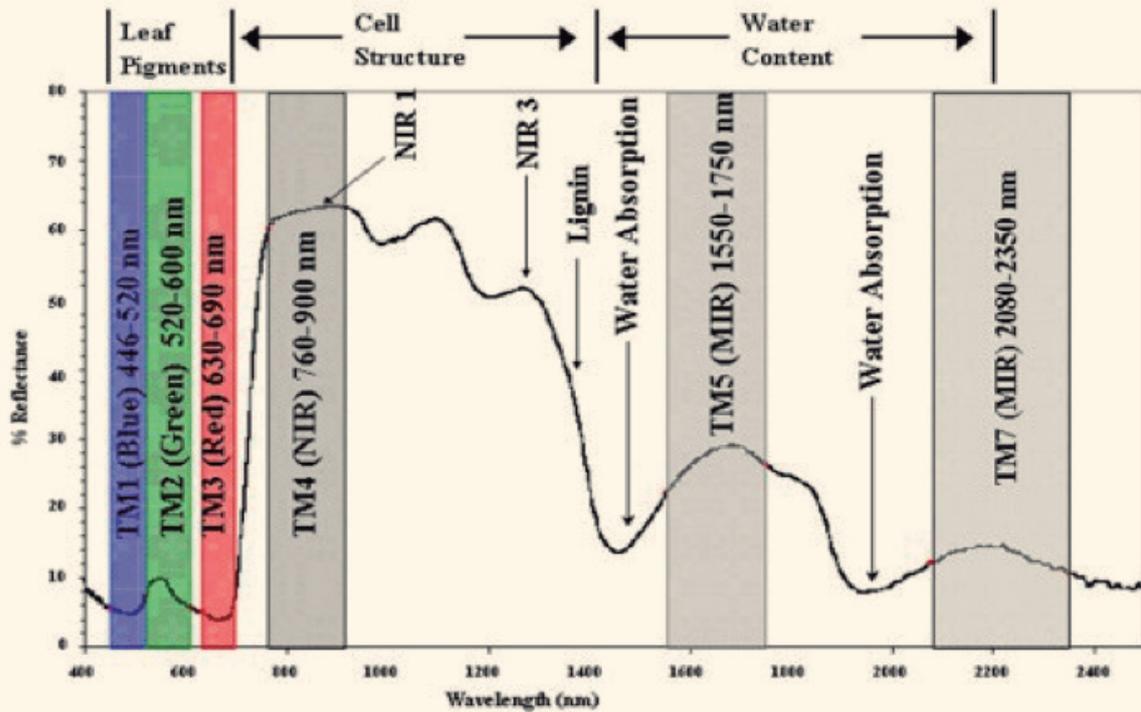
Devido as dimensões reduzidas das áreas das propriedades submetidas a recuperação a serem analisada em relação as condições da resolução espacial da imagem do RapidEye, o que dificulta uma interpretação visual das alterações ocorridas ao longo do período 2011 e 2015, as imagens foram processadas objetivando gerar o Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI), tradução de Normalized Difference Vegetation Index. Devido a grande absorção de energia feita pelas plantas ser registrada na faixa do espectro vermelho (Red), enquanto que a faixa do infravermelho próximo (NIR) é registrado o comportamento da estrutura celular da planta (Figura 4), o NDVI é bastante utilizado para análise de contexto ambiental, que envolvam vegetação. O NDVI tem valores que variam de -1 a 1, sendo que valores mais próximo de 1 identificam área de vegetação vigorosas e valores de zero e abaixo, estão relacionados com água. As vegetações variações de NDVI acima de zero até aproximadamente 0,5, estão justamente as vegetações com de menor vigor vegetativo. A determinação do NDVI é obtida pela equação abaixo:

$$NDVI = \frac{(NIR-Red)}{(NIR+Red)}$$



# 13. Anexos III. Relatório analítico dos resultados obtidos na análise da situação da recuperação florestal

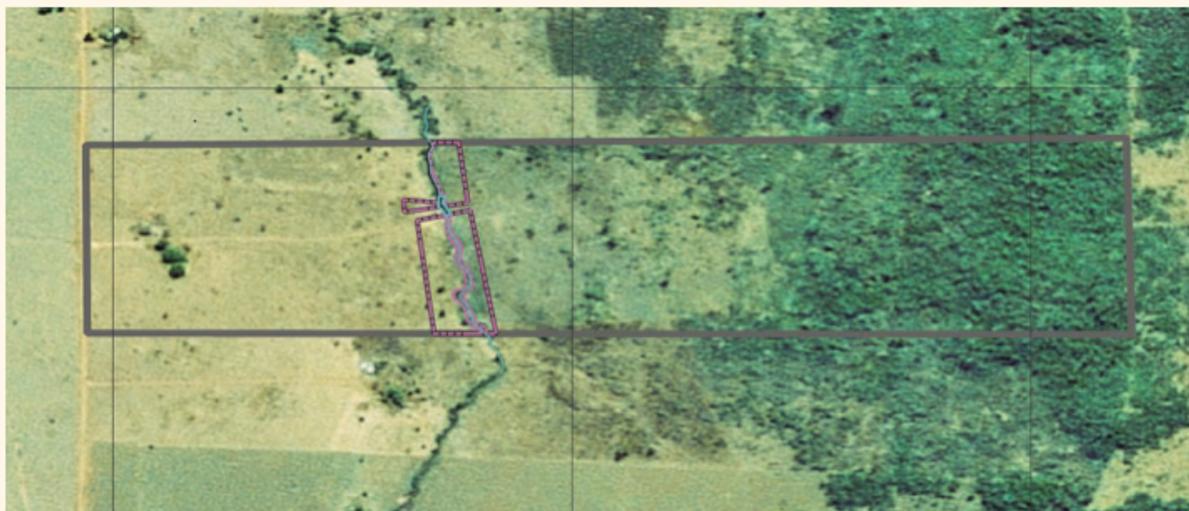
Figura 4. Bandas espectrais do satélite RapidEye



O processamento dos dados matriciais (imagem) e vetoriais foram todos realizados em uma estrutura do banco de dados geodatabase do ARCGIS, onde foram sistematizados para um único sistema de projeção, o UTM, e elipsoide de referência WGS84. As imagens de NDVI foram fatiadas em classes e avaliadas individualmente para identificar as que melhor correspondiam às classes de solo e vegetação.

A obtenção dos limites das áreas destinadas à recuperação da vegetação em cada propriedade do Projeto Sementes do Portal, foram feitas com base nos mapas em formato digital, onde os mesmos foram georreferenciados com base nas coordenadas dos vértices existentes e posteriormente as áreas de interesse foram vetorizadas (Figura 5).

Figura 5. Delimitação das áreas analisadas de cada propriedade extraídas dos mapas.



## 13. Anexos III. Relatório analítico dos resultados obtidos na análise da situação da recuperação florestal

Deve-se ressaltar, que todo processo de georreferenciamento e vetorização de dados, trás embutido erros que são inerentes à técnica utilizada, a acuidade visual do técnico que elaborou e dos instrumentos utilizados por ele neste processo. No entanto, esses erros não invalidam o trabalho proposto, pois estão dentro de valores aceitáveis para a proposta desse estudo.

A avaliação do processo de recuperação das áreas reflorestadas foi realizada com base no comparativo do incremento ou decremento exclusivamente das classes de solo e vegetação, a partir da diferença dos resultados encontrados no ano 2015 e 2011 conforme as equações abaixo:

$$\text{VariaçãoSolo} = \text{Solo2015} - \text{Solo2011}$$

$$\text{VariaçãoVegetação} = \text{Vegetação2015} - \text{Vegetação2011}$$

Para valores de **VariaçãoSolo** positivo, significa afirmar que houve uma provável redução da vegetação existente ao longo do período analisado, caso o valor o **VariaçãoSolo** seja negativo, a interpretação é de que ocorreu uma provável recuperação da vegetação.

A **VariaçãoVegetação** funciona como uma confirmação do **ValorSolo**, ou seja, se o resultado for positivo, implica em uma provável recuperação da vegetação, sendo negativo, implica afirmar que ocorreu uma provável supressão de vegetação no período analisado. Toda a análise foi realizada por propriedade e depois consolidado para obter um valor global para cada um dos projetos.

Para áreas do Projeto Sementes do Portal da Amazônia foram consideradas três classes, sendo a primeira, denominadas de Solo, a qual corresponde a uma área com características de inexistência de qualquer tipo de espécie vegetal arbustiva ou de porte superior, e que apresenta como característica principal a exposição do solo. A segunda classe, denominada de **Veg-1**, que muito provavelmente apresenta uma área com características de uma recomposição vegetal decorrente da introdução artificial de espécies vegetais ou provenientes de uma recomposição ocorrida de maneira natural a partir do abandono da mesma e introdução de espécie por meio pássaro ou vento. A terceira e ultima classe, a **Veg-2**, está relacionada com tipos vegetações antiga, que já existiam no ano base da análise (2011).

### 4. Resultado

#### 4.1. Projeto Semente do Portal da Amazônia

No total foram avaliadas 924 propriedades distribuídas ao longo de sete municípios totalizando uma área destinada a recuperar de aproximadamente 686,13 ha. Os resultados encontrados a partir das análises das imagens NDVI estão apresentados na integra nos anexo 3 e de maneira resumida na tabela 3. Com base nestes dados, pode-se observar que de uma maneira geral provavelmente ocorreu um processo positivo de recuperação da área de vegetação como se observa nos dados da tabela 3. A classe Veg-1 teve um acréscimo de aproximadamente 77,77 ha (64,02%), a classe Veg-2, cresceu 164,26 ha (315,94%), enquanto que a área de solo exposto reduziu 242,11 ha (-47,23%).

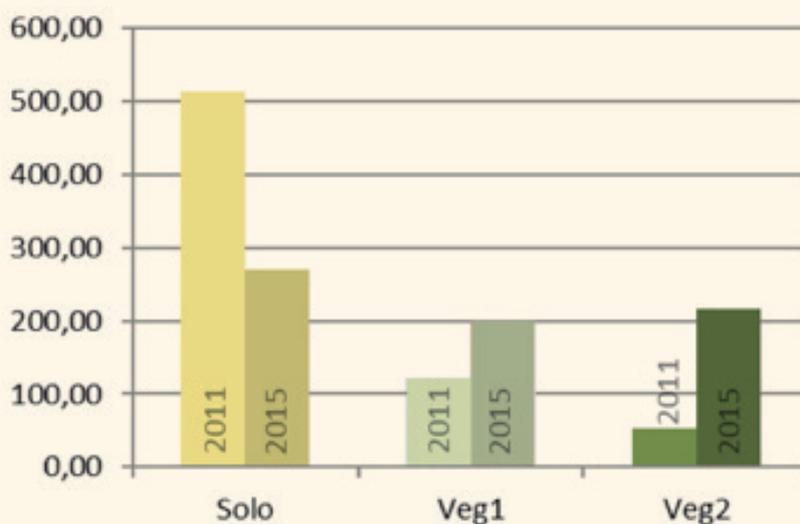
As variações ocorridas no Projeto Semente do Portal da Amazônia durante o período 2011 a 2015, também pode ser observadas nos gráficos da figura 6.



## 13. Anexos III. Relatório analítico dos resultados obtidos na análise da situação da recuperação florestal

**Figura 6 .** Gráfico demonstrativo das variações registradas no Projeto Semente do Portal da Amazônia no período de 2011 a 2015.

	Classe		
	Solo	Veg1	Veg2
<b>Análise 2011</b>	512,66	121,48	51,99
<b>Análise 2015</b>	270,56	199,24	216,25
<b>Análise da Evolução</b>	<b>-242,11</b>	<b>77,77</b>	<b>164,26</b>
<b>Porcentagem</b>	<b>-47,23%</b>	<b>64,02%</b>	<b>315,94%</b>



A análise da evolução das classes Veg-1 e Veg-2 mostra que ocorreu de fato um aumento da vegetação de aproximadamente 242,02 ha.

## 5. Conclusão

### 5.1. Dos Dados e Métodos

A respeito da metodologia utilizada foi a mais adequada em razão das condições dos dados disponíveis, do tempo previsto para execução dos trabalhos e pela ausência de atividades de campo para checagem dos resultados obtidos.

Em relação aos dados, observamos que o principal problema se restringe a imagem de satélite disponível para a execução das análises, a qual apresenta resolução de 5 metros, o que impossibilita a determinação de maiores distinção entre os elementos investigados, como por exemplo, vegetação, solo e água, que seria possível com imagens de melhor resolução espacial, como é o caso das dos satélites GeoEye com resolução espacial de 43 cm. Entretanto, independente da imagem de qualquer sensor ótico satelital, é impossível mensurar o desenvolvimento da vegetação, do ponto de vista do seu crescimento (altura) e diâmetro do fuste.

A respeito dos resultados obtidos para o Projeto Sementes do Portal da Amazônia, admite-se que o grande aumento da área da classe Veg-2, pode ter sido influenciado pelas definições das faixas definida para a classificação, entretanto, é concreto e evidente a melhora da área de vegetação no período analisado.



## 13. Anexos III. Relatório analítico dos resultados obtidos na análise da situação da recuperação florestal

Quanto às áreas alagadas (lagos e tanques), as áreas selecionadas e delimitadas para recuperação, deixaram de fora as mesmas, portanto, de um modo geral, a análise não foi influenciada por essas áreas, ou seja, de fato não foram computadas.

### 2. Dos Resultados

De uma maneira geral, o resultado encontrado deve ser avaliado não somente pelo quantitativo obtido, de 242,02 ha, mas principalmente, pelos indicativos de que está de fato ocorrendo um processo de melhora da vegetação nessas áreas.

Outra questão importante a ser considerada, está relacionada com o tempo decorrido entre o ano base (início efetivo que o projeto foi implantado 2010) até o ano da análise comparativa (2015), certamente, não é um período tão longo para se observar mudanças significativas em um processo de reflorestamento, principalmente do ponto de vista de análise a partir de imagem satelital, pois se sabe através das literaturas, que são necessários pelo menos 30 anos para área alterada possa ter sua recomposição florestal próximo da sua condição natural.



# 13. Anexos III. Oficina sobre Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças (FOFA)

## 13.4. Quadro com resultados da oficina sobre Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças (FOFA)

<b>FORTALEZAS:</b> O objetivo do projeto foi alcançado? Quais foram as principais razões ou pontos fortes para isso?	<b>OPORTUNIDADES:</b> O que o projeto propiciou ou pode gerar de novas oportunidades no município?	<b>FRAQUEZAS:</b> Quais as dificuldades para alcançar os resultados?	<b>AMEAÇAS:</b> Existe algo que ameace a sustentabilidade dos resultados obtidos? Qual(is) principal(is) risco(s) para continuidade e/ou efetividade das ações
<b>Envolvimento dos agricultores por meio da gestão compartilhada</b>	CAR elaborado propicia ao projeto apoiar a recuperação (reflorestamento)	EMPAER define suas prioridades a nível estadual de forma pouco participativa	Desmatamento, garimpo no entorno das áreas (falta execução das leis vigentes)
<b>Descentralização das ações</b>	Articulação das comunidades para discutir recuperação de áreas através dos conselhos/Encontros (gerais) proporcionam trocas de experiências	EMPAER não tem envolvimento com tema (reflorestamento, organização social)	Aumento do cultivo de grãos e do garimpo
<b>Intercâmbios das ações entre os municípios</b>	Construção de uma nova lógica de desenvolvimento	Estágio avançado da degradação das áreas	Êxodo rural e migrações (principalmente de jovens)
<b>Valorização das experiências locais</b>	Qualificação/aprofundamento das ações para a fase II	Baixo comprometimento nos SAFs quando produtor se envolveu só por "obrigatoriedade legal"	Aumento do uso de herbicidas e pulverização para cultivo de grãos no entorno
<b>Valorização das sementes locais (crioulas)</b>	Através da organização, oportunidade de acesso a outras ações (ex: agroindústria)	Presença/ataque de animais aos SAFs	Mudanças climáticas, variações e intensidade dos fatores climáticos
<b>Valorização dos conhecimentos locais (jovens, agricultores)</b>	Acesso a políticas públicas (PNAE, PAA)	Pouco conhecimento das espécies nativas	Políticas ambientais atuais em MT não favorecem o projeto
<b>Transparência</b>	Oportunidade de fortalecer novas gerações, "protagonismo local"	Pouca valorização da floresta amazônica	Falta de garantias para continuidade da ATER
<b>Articulação e participação de parceiros locais (CPT, MMC) estratégicos/pontuais (prefeituras)</b>	Aproximação de universidades das ações do projeto "Centro de Pesquisas"		Corpo docente universitário não dedicado a temas da produção sustentável/Pouca difusão e capacitação formal nas escolas municipais, estaduais e universidades dos temas trabalhados.
<b>Valorização de técnicos locais para execução do projeto</b>	Organização e formalização de canais de comercialização (feiras)		
<b>EMPAER apoia para acesso PRONAF</b>	Melhorias na segurança alimentar das comunidades		Usinas hidrelétricas levaram ao deslocamento da fauna para áreas produtoras
<b>EMPAER faz DAP produtores</b>	Envolvimento político-social maior dos pequenos agricultores		Posição do governo do estado frente às ações do projeto
	Organizar os grupos para regularização de acordo com legislações vigentes		
	Apresentar projeto a ATER oficial (EMPAER)		
	Elaborar estratégias para maior participação da ATER		
	EMPAER pode melhorar atendimento e participação nas ações envolvidas		



## 13. Anexos III. Participantes da rodada de consulta

### 13.5. Participantes da rodada de consulta

Nome	Organização	Cargo/Função	Finalidade
1. Monique Ferreira	DPCD/MMA	Diretora	Desmatamento e REDD+
2. Mauro Pires	DEX/MMA	Diretor	Desmatamento e Produção Sustentável
3. Alexandre Olival	Instituto Ouro Verde	Coordenador Projeto	Grupo de Referencia
4. Rodrigo Junqueira	Projeto Xingu ISA	Coordenador	Par do Projeto
5. Leonardo de Oliveira Santos	Gerencia de Monitoramento e Avaliação BNDES		Grupo de Referencia
6. Renato L. Proença de Gouvea	Gerencia de Monitoramento e Avaliação BNDES		Grupo de Referencia
7. Juliana Santiago	Departamento de Gestão do Fundo Amazônia BNDES		Grupo de Referencia
8. Angela Albernaz	Departamento de Gestão do Fundo Amazônia BNDES		Grupo de Referencia
9. Bernardo Braune	Departamento de Gestão do Fundo Amazônia BNDES		Grupo de Referencia
10. Pedro Ivo Guedes	Departamento de Gestão do Fundo Amazônia BNDES		Grupo de Referencia
11. Helmut Eger	GIZ	Diretor de Projetos	Grupo de Referencia
12. Janina Budi	GIZ	Assessora	Grupo de Referencia
13. Magna Cunha	GIZ	Assessora	Projeto PRA na GIZ
14. Joseph Weiss	Avaliador	-	Apresentador relatório
15. Robert Walker	Avaliador	-	Apresentador relatório
16. Bernardo Anache	Avaliador	-	Apresentador relatório
17. Heliandro Maia	Avaliador	-	Apresentador relatório



## 13. Anexos III. Observações por paisagem e por município

### 13.6. Observações por paisagem e por município

“Devemos pagar nossos pecados com a natureza”  
-- João Petry, Carlinda

Fazem-se comentários gerais sobre a realidade da área do projeto para então tratar de aspectos segundo três paisagens ecológicas e sociopolíticas e fazer alguns comentários sobre as visitas municipais.

Os beneficiários são agricultores e agricultoras familiares, assentados ou particulares. No início, se coletava sementes em terras de terceiros com permissão, vendendo-as ao projeto. O projeto e os SAFs melhoraram as condições da água, da mata e da vida familiar dos participantes exitosos.

Pode-se aferir a renda familiar pela soma da venda de sementes florestais, segundo os dados do IOV, além dos produtos agrícolas nos dois ou três primeiros anos de manutenção, do consumo próprio e mesmo as doações de produtos. No final do projeto I, das áreas de SAF, tanto de reservas como de matas ciliares, venderam-se sementes florestais, urucum, pequi, tubérculos, frutas, mel, etc.

As vendas no projeto II representam, no projeto I, receitas futuras em potencial. No projeto II, já se vende as sementes pela internet, ovos e verduras em feiras, polpas através da cooperativa, e alimentos para a merenda escolar.

Os conselhos se reúnem mensalmente. Os conselheiros e coletores de sementes aumentaram sua confiança própria ao assim se identificar. Nota-se que, em geral, os conselheiros conhecem as ideias da muvuca e do SAF e podem explica-las aos vizinhos. Alguns aprenderam com visitas a SAFs exitosos na Bahia e no Pará. Assim, terão a capacidade e a motivação de continuar sem o projeto, especialmente quando ainda tiverem APPs que o requeiram.

Por outro lado, muitos já estão aposentados ou são idosos que, em alguns casos, pode limitar a continuação em projetos futuros. A maioria dos jovens migra para as cidades. Muitos têm vizinhos não participantes que abriram todas suas áreas para pasto natural. Tecem-se comentários sobre três paisagens ecológicas e sociopolíticas identificadas nos seis municípios visitados: Apicás, Alta Floresta e os outros municípios (veja Tabela 4). Enquanto em Apicás os assentamentos estão ainda com muita vegetação nativa, nos outros, a maior parte já foi convertida em pastagem ou lavouras. Ainda foram identificadas três paisagens ou ambientes sociopolíticos. Em Apicás, houve grande divergência com as atividades dominantes de madeiras e garimpos, com oposição do poder municipal, enquanto em Alta Floresta, a população se preocupa com a escassez de água e a prefeitura e mesmo algumas entidades patronais enxergam a importância do meio ambiente.

Nos outros municípios, houve mais organização social anterior ao projeto e o poder público não se opunha diretamente aos propósitos dos projetos da agricultura familiar. Segundo informantes, além da venda de lotes para pecuaristas, conflitos de terra permanecem, de uma maneira geral, latentes, sendo somente explícitos através de sabotagens realizadas por alguns poucos proprietários em Nova Guarita.



## 13. Anexos III. Observações por paisagem e por município

### a. Apiacás

Neste município, com extensa mata, os animais silvestres representam um desafio maior para o êxito produtivo dos SAFs. Apesar do Parque do Jurena e a TI Kayapi, há desmatamentos significativos recentes, em boa parte resultante de garimpo, madeiras e PCHs. Pode merecer uma ação específica de controle.

De acordo com o IOV e os entrevistados, o projeto sofreu forte resistência inicial por parte dos setores público e privado. O trabalho foi iniciado com projeto anterior do CNPq. Foram entrevistadas quatro participantes, sendo uma do PA Igarapé de Bruno, com em torno de seis alqueires e três das Chácaras dos Idosos, com cerca de um alqueire (2,42 ha). Foram visitadas duas destas chácaras. Muitos deles já estão aposentados e alguns moram parte do tempo na área urbana. Entre suas atividades, produzem leite e vendem bezerros; dos SAFs vendem sementes florestais, vendem e consomem mandioca, urucum, açaí, buriti, banana, cupuaçu, pequi e mel; fabricam artesanatos das sementes e fibras florestais. Muitas terras já estão escrituradas ou tituladas e alguns já tiraram o CAR junto à prefeitura.

### b. Alta Floresta

A área rural de Alta Floresta se diferencia dos outros municípios da área pela:

- sobreposição, em alguns casos, da atuação do projeto Olhos D'Água a cargo da prefeitura
- baixa organização social prévia.

Segundo informação dos técnicos, dos 13 sítios amostrados, 7 cumpriram bem a programação. Destes, dois foram vendidos posteriormente. Quanto aos outros, 2 tiveram manejo deficiente, 2 não fizeram ou abandonaram e não se obteve informação sobre 2.

Participou-se de uma reunião do conselho municipal, com seis conselheiros, sendo três de Jacamim e três de Santa Lucia. Havia trabalho anterior do IOV com a comunidade de Jacamim que facilitou o início do projeto, mas havia pouca organização comunitária anterior ao projeto. É uma comunidade que foi colonizada nos anos 1980, sem a participação do INCRA, e que continua sem documentação fundiária.

Há participantes que pagaram para protocolar o CAR. Hoje, vendem-se os produtos dos SAFs em uma feira quinzenal local com atividades culturais e alimentos.

Foram entrevistados dois conselheiros de Jacamim que tem gado leiteiro. Fizeram seus SAFs (um de mata ciliar e outro de reserva) no projeto I, das quais colheram arroz, milho e feijão guandu, e posteriormente venderam sementes florestais. Outras atividades incluem frutas, tubérculos e verduras. Há limitações por idade (um é aposentado) e de água (um sem córrego, o poço secou).

A comunidade de Santa Lucia tentou organizar grupos de jovens e de mulheres; uma cooperativa não foi bem sucedida. Em comunidades cerca de Santa Lucia, foram entrevistados três agricultores, sendo dois sem contato com o projeto, com a intenção de analisar a realidade contrafactual. Um, com três alqueires, trabalha fora, vende bezerros, leite e café. Tem pomar, mas os macacos comem a maior parte das frutas. Indicou desconhecer os projetos e o CAR. O segundo fez o CAR e o SAF em ½ ha em 2011 com a Prefeitura. Entrega leite a cooperativa e vende bezerros. Produz café, melado de cana e plantou guaraná. A CEPLAC/SEBRAE ofereceu apoio ao plantio de 1000 pés de café. Tem 800 pés abacaxi para consumo e doação. O terceiro foi participante tanto do projeto como o de Olhos D'Água. Ele protocolou o CAR com a prefeitura e cercou a APP pelo projeto.



## 13. Anexos III. Observações por paisagem e por município

### c. Carlinda

Nos anos 1990, foi criado o Centro Comunitário de Gestão Ambiental Integrado, para discutir como articular as questões ambientais com as questões econômicas e sociais, com apoio do Ministério do Meio Ambiente/PDA/GESTAR (2006 a 2008) e de técnicos do IOV.

Foi a partir da criação deste espaço de discussão que pôde ser iniciado o trabalho de recuperação de nascentes, introdução de técnicas de manejo ecológico de pastagens, início da estruturação dos sistemas agroflorestais (SAFs) como estratégia de recuperação ambiental, e diversas outras tecnologias construídas e/ ou reeditadas pelos moradores. Desta iniciativa nasceu o projeto Sementes do Portal

Em 1999, foram identificadas 160 nascentes ameaçadas. Atualmente o setor conta praticamente todas suas nascentes em processo de recuperação, 21 unidades demonstrativas de manejo rotacionado de pastagem, mais de 50 unidades de SAFs, casa de sementes comunitárias e um sistema de comercialização dos seus produtos (SISCOS – Sistema de Comercialização Solidária).

Os participantes têm mais acesso às políticas públicas, talvez por se localizarem a apenas 12 a 15 km da cidade.

Segundo informação do técnico, desde o início da fase I, dos 11 agricultores amostrados, 10 cumpriram o planejado e um apenas cercou, sendo que faltou manejo adequado em dois. Houve desafios de animais silvestres em 4 e de formigas em 1. A seca e a carência de água são outros desafios presentes, atribuídos às várias pressões ambientais.

Acompanhados pelo técnico, visitaram quatro famílias de agricultores e conheceram a “cozinha de polpas” financiada posteriormente pelo PPP-Ecos, que as armazenam em frigorífico e transporta em isopor à fábrica.

Predominam propriedades de 4 a 5 alqueires, sendo uma conduzida por uma viúva; muitos já com títulos. Todos usam resfriadores coletivos, entregam leite à cooperativa e vendem bezerros. Três cumpriram com seus compromissos com o projeto e protocolaram CAR grátis por meio do sindicato.

Das áreas de SAF, tanto de reservas como de matas ciliares, vendem-se sementes florestais, urucum, tubérculos, frutas, mel, cacau e cupuaçu. No projeto II, vendem-se também ovos, verduras e polpas, através da cooperativa, para a merenda escolar e pela internet. Uma senhora vende a produção na feira, junto com pães e doces. Observou-se o início de operação de um biodigestor a partir de esterco de curral.

O último incêndio foi em 2002. Dos SAFs, foram vendidos ou consumidos feijão, amendoim, lenha, sementes, banana, abacaxi. Vende-se também mandioca e milho. Protocolaram o CAR com o projeto ou o sindicato.

Um participante desde os projetos demonstrativos tem quatro ha de reserva em SAF, de onde retira cupuaçu, caju, mamão, banana, abacaxi, ingá, coco, seriguela e muitos outros, além de itaúba, copaíba, aroeira, mogno, café. Igualmente, servem de alimentos para as antas, cutias e lobos. Oferece ecoturismo grátis.

Um membro da associação decidiu não participar do projeto. Das suas 50ha, plantou 1ha de café sombreado por teca, que não resultou ser factível. Entrega leite à associação e produz frutas para consumo. Pretende terminar de cercar a mata existente. Um participante aposentado plantou 1,7 ha em 2000. Fez terraços no pasto com trator próprio. Cria gado de corte, protocolou o CAR através do sindicato. Outro plantou 0,9ha do SAF em reserva com objetivo de produção.



## 13. Anexos III. Observações por paisagem e por município

### d.. Nova Guarita

A técnica organizou uma reunião com o Conselho. A parceria com a Associação Comunitária Regional do Norte de Mato Grosso, criada em 2007, foi essencial aos resultados do projeto neste município. O conselho começou com a diretoria da associação do assentamento. Na medida em que outras comunidades entravam, escolhiam um representante. Hoje permanecem oito dos antigos. Está havendo a renovação de quadros, com um jovem que faz curso e pretende continuar contribuindo.

Verificou-se que, na fase I, predominaram os projetos SAF de restauro, que exigiu esforço de manejo. Já existia alguma comercialização. Na fase II, começou a vender formalmente para fora. A Associação pôde organizar a Cooperativa de Coletores de Sementes, com 28 membros em Nova Guarita e 105 no total. Aumentou a comercialização de polpas, café, pequi e mel. Foram estabelecidos acordos de venda de produtos com a CONAB e a merenda escolar. Vendem-se sementes mesmo a interessados externos ao projeto.

Em parceria com escola local, o projeto II produz o jornal trimestral Muvucando que também traz balanços de consumo do projeto. Assim, os alunos assumem parte da tarefa de comunicação. Também publica informativo quinzenal, que traz informações sobre eventos e atividades que ocorreram no município.

Há ainda uma parceria com a Prefeitura de Nova Guarita. O caminhão do município pega a produção e leva para a assistência social e as escolas, com exceção de Novo Horizonte, onde se usa carro próprio.

Um dos desafios é o CAR do assentamento. Cerca de 90% dos assentados protocolaram. Duas famílias, ainda não. O Incra teria que emancipá-los para possibilitar o CAR geral. Também conversamos com dois conselheiros. Têm gado de leite e de corte. Obtiveram o CCU do INCRA. Dos SAFs, têm renda boa, com café, mandioca, limão, mudas, sementes e buriti. No projeto II, fizeram piscicultura e apicultura com o apoio do PPP-Ecos. Continuariam mesmo se não houvesse apoio.

Segundo informantes, conflitos de terra somente foram explicitados através de sabotagens ou erros, tais como de herbicida aérea, realizados por poucos proprietários.

### e. Terra Nova do Norte

A Comissão Pastoral da Terra, aqui pelo menos desde 2003, apoiou o projeto. O técnico, que também é voluntário da CPT, organizou a reunião com o conselho que se reúne todo mês, facilitando a comunicação entre os produtores e os técnicos.

A ocupação inicial da região foi promovida pela comissão de terras do MT. A maioria dos participantes tem de 42 a 100 ha. Parte tem acesso ao crédito. Alguns estão assentados enquanto outros só têm posse. Existiam muitas comunidades. Alguns se extinguíram ou se juntaram, formando até agrovilas.

No início do projeto havia desconfiança. Antes o Incra falava para abrir e plantar. Hoje olham a natureza com um olhar diferente. Passou a haver maior interesse com a falta de água e a mortalidade dos peixes. Enquanto os pequenos protegem a mata, os grandes não. Eram multados, presos e soltos.

Na busca de sementes, eram obtidas de matrizes nas fazendas com permissão. Hoje estão sendo arrancadas.



## 13. Anexos III. Observações por paisagem e por município

As pessoas conheciam projetos tipo pacote tecnológico, sem acesso ao mercado. Pensavam que Sementes do Portal era mais um. Hoje enxergam que o IOV tem organização e critérios técnicos, com profissionais competentes e equilibrados, com perspectivas de longo prazo. No ano 2, vendo os resultados, os vizinhos começaram a ingressar. Hoje, o projeto II não consegue atender a demanda.

Foram formados coletores para a coleta de sementes com permissão dos proprietários. Predominavam SAFs de mata ciliar realizados mais pela pressão da legislação. Os de reserva são altamente produtivos. Dois usaram trator para muvucar e outros tração animal.

Todos deram entrada no CAR via a prefeitura, mas muitos processos estão parados. A autorização de rádios comunitárias é controlada por interesses.

A comercialização é pequena, mas já está se consolidando como uma alternativa de renda. Pequi tem boa aceitação. A cooperativa só começou em 2016, ainda não se vende através dela.

Entre os desafios, indicam a falta desenvolvimento, a falta de alimentos para os animais silvestres e a escolha de nas áreas degradadas com saúvas, com acidez e alumínio, impróprias para espécies exigentes como mogno e cupuaçu. Plantam gergelim e tamarindo como repelentes de saúvas.

O técnico também esteve inicialmente a cargo da preparação da participação dos Terena de Matupá. A CPT participou do Território do Portal.

### f. Nova Canaã

A parceria com o Movimento de Mulheres Camponesas foi importante para alcançar os resultados do projeto neste município. As mulheres participam da implementação do projeto nas comunidades, na coleta de sementes e na comercialização.

Antes do projeto, havia quem já iniciasse seu SAF, mesmo sem isolar. Por outro lado, algumas propriedades realizaram somente o cercamento para recuperação de áreas degradadas e deixaram o projeto.

O técnico organizou a reunião com o conselho. A maioria dos projetos foi para proteger as APPs que resultou na volta da água nas áreas dos SAFs, já na fase I. Foi necessário plantar espécies apropriadas a áreas de brejo.

As hidroelétricas reduziram a mata e a alimentação dos animais silvestres, mas a recuperação de áreas e nascentes possibilitou também a recomposição da flora e fauna local.

No projeto II, já se orientou a áreas de reserva próximas aos quintais familiares e se partiu para a comercialização, incluindo a venda de artesanato e de sementes na feira local. Hoje já existem três feiras estabelecidas. Outros veem a recuperação com uma obrigação e só consomem o que produzem. A comercialização deve ser estimulada por canais já desenvolvidos, associada a um ganho de escala e verificação de demandas.

O projeto procura só quem quer participar. Cada agricultor sabe o que quer plantar, não quer receber ordens. O conselho gestor controla bem a parte financeira. O desafio é a divulgação, a adaptação, e o envolvimento de outros assentamentos.



## 13. Anexos III. Observações por paisagem e por município

Falta maior mobilização dos assentamentos para a recuperação de áreas degradadas. A capacidade e recursos técnicos da equipe ainda são limitados, além da difícil logística do município. O que demonstra a necessidade ampliação do corpo técnico. A meta de recuperação de áreas para o município foi de 200 ha, mas foram recuperados 251. Mesmo que alguns desistiram, com mais um técnico, poderia ter atendido mais uns 150 ha.

Intercâmbios locais foram organizados pelo conselho gestor e a equipe técnica. Nestes eram realizadas visitas a áreas degradadas em processos de recuperação para se compreender a importância destas atividades, incluindo para evitar o assoreamento de cursos d'água. A equipe técnica do projeto também contou com uma capacitação da Embrapa para produção agrossilvipastoril.

A prefeitura apoiou o projeto somente com o transporte para eventos de intercâmbio e na compra de estacas e arame para o cercamento de áreas degradadas.

Foi entrevistado um conselheiro do PA Rondon. Veio de Rondonópolis nos anos 80. Tem de 42 ha, com CCU do INCRA. Protocolou o CAR com terceiros para garantir o crédito. Fez cerca de 3 ha de SAF na fase I, continuando na II. Tem gado de leite e de corte. Recuperou mata por sentir obrigação. Vende sementes, produz urucum, caju, jaca, manga, mandioca. Grande parte da produção se destina ao consumo e aos animais silvestres, como maritacas, antas e capivaras. Pretende tirar itaúba e aroeira. Com o projeto, tudo melhorou. Foi atingido pela herbicida aérea da soja. Já não há mais incêndios.



## 13. Anexos III. Lista de entrevistados

### 13.7. Lista de entrevistados

Nome	Instituição	Função
Marcio Santilli	Instituto Socioambiental	Especialista
Rodrigo Junqueira	Instituto Socioambiental	Coordenador, Rede de Sementes do Xingu
Adriana Ramos	Instituto Socioambiental	Membro da COFA
Mauro Pires	Ministério do Meio Ambiente	Diretor da DRS
Alexandre Olival	Instituto Ouro Verde	Coordenador Geral
Vinicius Teixeira Arantes	Instituto Ouro Verde	Coordenador em exercício
Antônio Francimar de Souza	Instituto Ouro Verde	Técnico, Carlinda
Bruna Scalsavara da Silva	Instituto Ouro Verde	Técnica, Nova Guarita
Dorvalino Savi Veronezi	Instituto Ouro Verde	Técnico, Terra Nova
Anderson Rogério Lopes	Instituto Ouro Verde	Rede de Sementes
Aline Nava	Instituto Ouro Verde	Comercialização
Luciano Scalsavara da Silva	Instituto Ouro Verde	Técnico, Nova Canaã
Sílvio Martins Sardinha	Instituto Ouro Verde	Viveirista
Renato Anderson Felito	Instituto Ouro Verde	Técnico, Alta Floresta
Joseane de Lorenço Petry	Instituto Ouro Verde	Técnica, Apiacás
Vinicius Silgueiro	Instituto Centro de Vida	Coordenador Geotecnologias
Agricultoras(os) entrevistadas(os)		
Nome	Município	
Edeson Schreiber	Carlinda	
Josimar Petry	Carlinda	
Sebastiana Gomes de Souza	Carlinda	
Nilson José Miller	Carlinda	
Agnelo Geraldo Berrião	Carlinda	
Ana Maria Santi	Alta Floresta	
Hélio Tasso	Alta Floresta	
Pedro Lopes	Alta Floresta	
Tamires Gomes da Silva	Alta Floresta	
Alaide Pereira da Silva	Alta Floresta	
Eva Moreira	Apiacás	
José Morali	Apiacás	
Dejairo Luiz Fianette	Ouro Verde	
Jose Domingos Nunes	Paranaíta (Contrafactual)	
Francisco da Costa	Paranaíta (Contrafactual)	

# 13. Anexos III.

Lista de presença da Oficina sobre Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças (FOFA);

## 13.8. Lista de presença da Oficina sobre Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças (FOFA);

GIZ	
Nome	Município
Heliandro Torres Maia	Coordenador
Joseph Samuel Weiss	Consultor
Robert K. Walker	Consultor
Ana Paula Rabelo	Consultora
Helmut Eger	
Bernardo Anache	
Sementes do Portal	
Nome	Município
Aline Olívia Paglioco Nava	Alta Floresta
Anderson Rogério Lopes	Alta Floresta
Sílvio Martins Sardinha	Alta Floresta
Pedro Marques Mendonça	Carlinda
Luciano Scalsavara da Silva	Nova Canaã do Norte
Bruna Scalsavara da Silva	Nova Canaã do Norte
Joseane de Lorenço Petry	Apiacás
Dorvalino Savi Veronezi	Nova Guarita
Emerson de Aguiar Cavíchia	Nova Canaã do Norte
Márcio José de Sousa	Núcleo Santa Helena
Almerinda da Cruz	Colider
Edison Fernando Tamanini	Nova Guarita
Hézio Silvino de Camargo	Núcleo Santa Helena
Enor Montovani	Terra Nova
Vanderson Eliel Meira	Terra Nova
Débora Fiametti	Alta Floresta
Vinícius Teixeira Arantes	Alta Floresta
Renata Felito	Alta Floresta
Clarice Ap. da Silva	Nova Guarita
Bruna Natalia Gonçalves	Apiacás
Rafael Pereira de Paula	Alta Floresta
Aline Candido de Paula	Alta Floresta
Jeferson Sampaio da Silva	Alta Floresta
Alexandre Olival	Alta Floresta



## 13. Anexos IV. Termo de Referência (TdR)

### 13.9. Termo de Referência da Avaliação de Efetividade do Projeto “Sementes do Portal”

#### 1. Introdução e informações gerais

##### 1.1. Descrição do projeto

Título do projeto: **Sementes do Portal**

Organismo Responsável: **Instituto Ouro Verde (IOV)**

Período do projeto: **1º trimestre de 2010 a 3º trimestre de 2013**

O projeto Sementes do Portal foi desenvolvido em sete municípios que compõem a região conhecida como Portal da Amazônia no extremo norte de Mato Grosso, são eles: Apiacás, Alta Floresta, Carlinda, Nova Guarita, Nova Canaã do Norte, Terra Nova do Norte e Matupá. Tendo como responsável o Instituto Ouro Verde IOV.

Os objetivos foram: promover a recuperação ambiental de 1.200 hectares de áreas degradadas (recomposição de áreas de proteção permanente e reserva legal) e a revalorização da agricultura familiar nos sete municípios do Território Portal da Amazônia, por meio da difusão de sistemas agroflorestais, que combinam o uso sustentável da floresta com geração de renda. Adicionalmente, a comunidade indígena Terena foi capacitada para coletar sementes florestais utilizadas nos sistemas agroflorestais.

Ao longo de sua execução, o projeto recebeu o valor total de R\$ 5.397.778,87 e teve como principal resultado o plantio em áreas degradadas de reserva legal e APPs envolvendo 1.246 hectares (em processo de recuperação) de 518 propriedades. Foram beneficiadas diretamente pelas ações do projeto, 1.916 pessoas (518 famílias), sendo 1.053 homens (55%) e 863 mulheres (45%), além das atividades e capacitação de produtores para implantação de SAFs e a criação de uma rede de coleta de sementes florestais.

##### 1.2. Contexto do projeto

A região do Portal da Amazônia no extremo norte de Mato Grosso abrange sete municípios que juntos possuem um território total de 46.238 km<sup>2</sup> e uma população aproximada de 78.735 habitantes. Essa região abrange importantes bacias hidrográficas na divisa entre Mato Grosso e Pará, e, por isso, possui grandes áreas de preservação permanente, inclusive áreas de nascentes, rios e florestas com alta biodiversidade. A região tem uma economia caracterizada pelo processo de ocupação desordenado, tendo os extrativismos mineral (ouro) e florestal e a pecuária como impulsionadores desta ocupação. Atualmente, as atividades econômicas predominantes – pecuária e exploração madeireira – são os principais vetores do desmatamento.

O desmatamento decorrente desse processo é responsável por grandes impactos nas áreas de reserva legal e de preservação permanente, com danos aos serviços ambientais prestados, especialmente, no que se refere aos recursos hídricos. Outro tema importante na região são os assentamentos rurais, onde, de uma forma geral, existe uma carência de informações socioambientais e físico-bióticas das áreas ocupadas, além do baixo apoio técnico e de crédito que possibilite aos agricultores adotarem práticas agrícolas mais adequadas na região e também aprender a valorizar e manejar os recursos florestais.



## 13. Anexos IV. Termo de Referência (TdR)

Nenhum desses municípios faz parte da lista de municípios prioritários para ações de monitoramento e controle do desmatamento, com exceção de Alta Floresta, que, em 2008, em função das suas altas taxas de desmatamento anual, foi incluído pelo Ministério do Meio Ambiente na relação de municípios prioritários, mas, em 2012, foi retirado da lista em função de ter atingindo as metas previstas para sua saída.

O Projeto Sementes do Portal visou à recuperação de áreas degradadas por meio da estruturação de bases sociais e tecnológicas que possibilitassem aos agricultores familiares envolvidos promover a recuperação ambiental. Essa ação foi desenvolvida em sintonia com o Plano Estadual de Combate ao Desmatamento e às Queimadas do estado de Mato Grosso.

A utilização de sistemas agroflorestais (SAFs) para realizar essa recuperação contribuiu para sensibilizar os produtores rurais quanto à necessidade de adequarem-se à legislação ambiental; proteger e valorizar os serviços ambientais prestados por essas áreas, em especial a manutenção dos cursos d'água; desenvolver uma alternativa econômica de atividade na propriedade; e fortalecer a segurança alimentar das famílias.

No longo prazo, o projeto buscou fortalecer outro modo de relação dos agricultores com a terra, por meio da valorização da floresta, da introdução de conceitos e técnicas como a muvuca (técnica de implantação de agroflorestas) e da discussão sobre alternativas à adoção de práticas nocivas ao meio ambiente, como a queimada e o uso intensivo de pesticidas e fertilizantes. De forma complementar, o projeto também visou fomentar a coleta de sementes nativas, com envolvimento da comunidade indígena Terena, como uma alternativa econômica para as populações indígenas.

O Instituto Ouro Verde, com sede em Alta Floresta-MT, coordenou as ações realizadas, contando com a parceria de três instituições: a Comissão Pastoral da Terra, o Movimento de Mulheres Camponesas e a Associação Comunitária Regional do Norte de Mato Grosso. Estas organizações cumpriram o importante papel de agentes de mobilização em seus respectivos municípios de influência (Terra Nova do Norte, Nova Canaã do Norte e Nova Guarita, respectivamente), além de apoiar o processo de coordenação geral do projeto e fazer a interlocução com outras instituições.

Os Conselhos Gestores, formados pelas comunidades beneficiadas pelo projeto, buscaram traçar parcerias com as prefeituras locais. As parcerias constituídas cumpriram papel importante em determinadas fases do projeto, tal como a viabilização de transportes para eventos e o fornecimento de mudas.

### 2. Propósito e objetivos da avaliação

O propósito principal da realização da avaliação do projeto é medir os resultados alcançados, seus efeitos e a sustentabilidade das mudanças causadas pela sua implementação.

Todos os projetos apoiados pelo Fundo Amazônia seguem um quadro lógico individualizado no qual são definidos resultados (produtos e serviços a serem entregues ou outputs), efeitos diretos da intervenção (objetivos específicos ou outcomes) e efeitos indiretos (objetivos gerais ou impacts) a serem alcançados. Trata-se da lógica de intervenção do projeto, também chamada de teoria de mudança por representar um modelo de pensamento que explica como se espera que o projeto ocasione uma mudança desejada. O quadro lógico do projeto encontra-se disponível no website do Fundo Amazonas



## 13. Anexos IV. Termo de Referência (TdR)

Os principais objetivos da avaliação são:

- Auxiliar o Fundo Amazônia na prestação de contas aos seus doadores sobre o tipo de projeto apoiado e seus efeitos;
- Possibilitar a aprendizagem institucional do próprio Fundo, contribuindo para melhorar a qualidade dos projetos e a priorização dos investimentos, subsidiando, assim, a tomada de decisões;
- Verificar a observância pelos projetos apoiados pelo Fundo Amazônia das salvaguardas de Cancun acordadas no âmbito da UNFCCC para ações de REDD+;
- Verificar o alinhamento dos projetos com o PPCDAm<sup>6</sup> e os planos estaduais de prevenção e controle do desmatamento;
- Analisar as fortalezas e fragilidades da intervenção do projeto;
- Identificar desafios e lições aprendidas; e
- Constatar em que medida o projeto é relevante, eficiente, eficaz, sustentável e gera impactos.

### 3. Descrição da tarefa

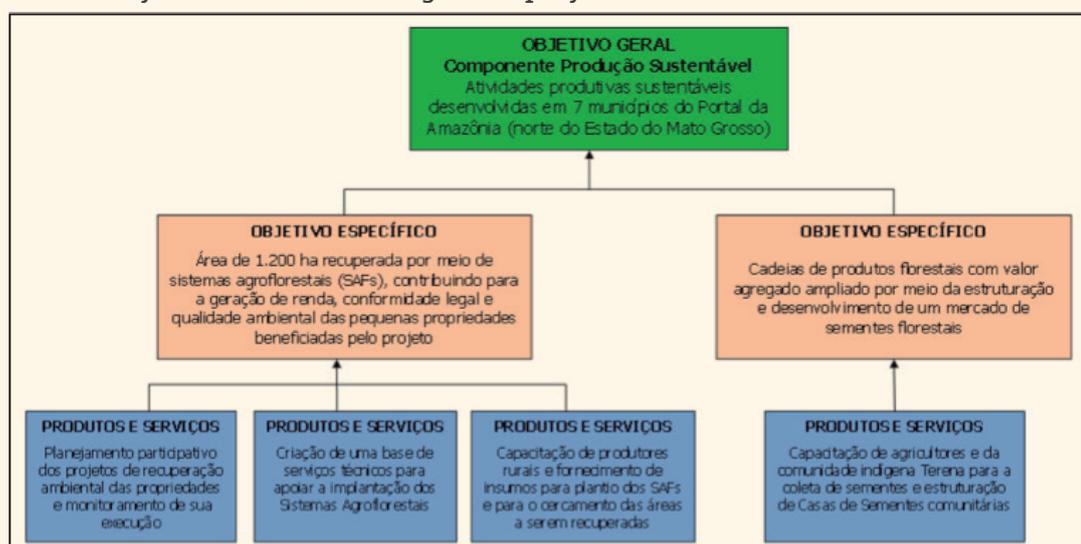
#### 3.1 Objeto e foco da avaliação

O Projeto foi implementado nos anos de 2010 a 2013, atuando principalmente em áreas de passivo florestal (APPs e Reserva Legal) de pequenos produtores rurais nos sete municípios trabalhados. Desta forma, o foco da avaliação são as áreas em que o projeto teve intervenção, sendo objeto os seguintes resultados trabalhados:

- Promover a recuperação ambiental de 1.200 hectares de áreas degradadas (recomposição de áreas de proteção permanente e reserva legal);
- Revalorizar a agricultura familiar em seis municípios do Território Portal da Amazônia, por meio da difusão de sistemas agroflorestais, que combinam o uso sustentável da floresta com geração de renda; e
- Capacitar a comunidade indígena Terena para a coleta de sementes florestais que são utilizadas nos sistemas agroflorestais.

#### 3.2 A lógica de intervenção

Árvore de Objetivos do Quadro Lógico do projeto Sementes do Portal:



6) Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAm.



## 13. Anexos IV. Termo de Referência (TdR)

### 3.3 Perguntas chave e critérios de avaliação

A avaliação de efetividade do Projeto Sementes do Portal obedecerá às orientações e os critérios especificados no documento “Avaliação de Efetividade dos projetos Apoiados pelo Fundo Amazônia - Marco Conceitual”<sup>7</sup>. Esses critérios são baseados na OCDE, nas salvaguardas de REDD+ que foram definidas pela Convenção-Quadro (no Anexo I da Decisão 1/CP 1641 e as orientações da Decisão 12/CP 17) e nos critérios transversais selecionados. Para cada critério, é apresentado um roteiro básico de perguntas orientadoras a serem aplicadas e respondidas na avaliação do Projeto e que deverão ser complementadas no relatório do desenho da mesma (1º Produto a ser apresentado pela equipe de avaliadores), conforme a equipe de avaliação julgar necessário. Abaixo, segue a tabela resumo de critérios e respectivas perguntas orientadoras:

#### 3.3.1 Critérios da OCDE, Temas Transversais e Questões Avaliativas

Critérios	Perguntas orientadoras
Relevância	<ul style="list-style-type: none"><li>• Em que medida os objetivos do projeto ainda são válidos no momento da sua finalização?</li><li>• As atividades e os resultados imediatos do projeto são coerentes com o alcance dos objetivos definidos para o projeto?</li><li>• As atividades e os resultados imediatos do projeto são coerentes com os efeitos e os impactos esperados?</li></ul>
Eficácia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Os objetivos diretos (específicos) do projeto foram ou serão cumpridos?</li><li>• Quais são os principais fatores que influenciam o cumprimento ou não dos objetivos diretos (específicos)?</li></ul>
Eficiência	<ul style="list-style-type: none"><li>• Qual é a relação custo-benefício das atividades realizadas?</li><li>• Os meios aplicados se encontram em uma relação razoável com os resultados obtidos?</li><li>• Os objetivos foram alcançados dentro do prazo?</li><li>• Existem formas alternativas de obter os mesmos resultados com menos custos/ meios?</li></ul>
Impacto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quais foram as principais mudanças geradas como resultado do projeto?</li><li>• Quais principais efeitos alcançados que contribuíram no alcance do objetivo?</li><li>• Que ações ou eventos externos ao projeto contribuíram para o alcance das mudanças observadas?</li><li>• O projeto fez alguma diferença para os beneficiários?</li><li>• O projeto tem escala na região ou influencia outras iniciativas?</li></ul>
Sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"><li>• Em que medida os benefícios do projeto perduram após o término do financiamento do Fundo Amazônia?</li><li>• Quais foram os principais fatores que influenciaram o alcance ou não da sustentabilidade do projeto?</li><li>• Quais os riscos que devem ser monitorados para garantir a sustentabilidade alcançada?</li></ul>
Critérios transversais	
Redução da pobreza	<ul style="list-style-type: none"><li>• Em que medida o projeto contribuiu de forma efetiva para alternativas econômicas que valorizam a floresta em pé e o uso sustentável de recursos naturais?</li><li>• Em que medida o projeto influenciou positivamente na redução de pobreza, na inclusão social e na melhoria nas condições de vida dos beneficiários que vivem na sua área de atuação?</li><li>• O projeto conseguiu promover e incrementar a produção em cadeias de valor de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros, originados em manejo sustentável?</li></ul>
Equidade de gênero	<ul style="list-style-type: none"><li>• O projeto conseguiu integrar questões de gênero nas suas estratégias e intervenções ou tratou do assunto de forma isolada? Como?</li><li>• Havia separação por gênero na coleta de dados para o planejamento e o monitoramento do projeto?</li><li>• Como o projeto contribuiu para a equidade de gênero?</li></ul>

7) [http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/export/sites/default/site\\_pt/Galerias/Arquivos/Marco\\_Conceitual\\_Avaliacao\\_de\\_Efetividade\\_projetos\\_Fundo\\_Amazonia\\_2016.pdf](http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/export/sites/default/site_pt/Galerias/Arquivos/Marco_Conceitual_Avaliacao_de_Efetividade_projetos_Fundo_Amazonia_2016.pdf)



## 3.3.2 Salvaguardas de REDD+ e Questões Avaliativas

Critérios	Perguntas orientadoras
1. Ações complementares ou consistentes com os objetivos dos programas florestais nacionais e outras convenções e acordos internacionais relevantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O projeto mostrou estar alinhado com o PPCDAM e os planos estaduais de prevenção e controle do desmatamento?</li> <li>• A quais outras políticas públicas federais ou acordos internacionais o projeto demonstrou alinhamento? Em quais aspectos?</li> <li>• O projeto contribuiu ou poderá vir a contribuir direta ou indiretamente para a redução das emissões por desmatamento ou degradação florestal? De que forma?</li> </ul>
2. Estruturas de governança florestais nacionais transparentes e eficazes, tendo em vista a soberania nacional e a legislação nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em que medida o projeto promoveu a articulação entre diversos atores (setor público, privado, terceiro setor ou comunidades locais)? Foi feito uso de instâncias de governança compartilhada? Quais?</li> <li>• Em que medida o projeto contribuiu para fortalecer os instrumentos públicos e processos de gestão florestal e territorial?</li> </ul>
3. Respeito pelo conhecimento e direitos dos povos indígenas e membros de comunidades locais, levando-se em consideração as obrigações internacionais relevantes, circunstâncias e leis nacionais e observando que a Assembleia Geral da ONU adotou a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em que medida o projeto influenciou os direitos constitucionais associados à posse e destinação formal da terra na sua área de atuação?</li> <li>• Em que medida o projeto influenciou o uso sustentável dos recursos naturais na sua área de atuação?</li> <li>• Se o projeto teve como beneficiários diretos povos indígenas, comunidades tradicionais ou agricultores familiares: seus sistemas socioculturais e conhecimentos tradicionais foram considerados e respeitados ao longo do projeto?</li> <li>• Há efeitos que interferem com o modo tradicional de vida destes grupos? Que tipo de efeitos: na organização social, econômica ou do uso de espaços e recursos disponíveis? De que forma interferem: positivamente, negativamente ou ambos?</li> </ul>
4. Participação plena e efetiva das partes interessadas, em particular povos indígenas e comunidades locais, nas ações referidas nos parágrafos 70 e 72 da Decisão 1/CP 16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De que forma o projeto garantiu o consentimento prévio e a forma local/tradicional de escolha dos representantes dos seus beneficiários (especialmente dos povos indígenas e das comunidades tradicionais)?</li> <li>• Quais instrumentos participativos de planejamento e gestão o projeto aplicou durante o planejamento e a tomada de decisão?</li> <li>• Em caso de projetos com fins econômicos: eventuais benefícios advindos do projeto foram acessados de forma justa, transparente e equitativa pelos beneficiários, evitando uma concentração de recursos?</li> <li>• Em que medida o projeto proporcionou ao público em geral e aos seus beneficiários o livre acesso e fácil entendimento às informações relacionadas a ações do projeto?</li> <li>• O projeto conseguiu montar um bom sistema de monitoramento de resultados e impactos? O projeto monitorou e divulgou de forma sistemática os resultados realizados e os seus efeitos?</li> </ul>
5. Ações consistentes com a conservação das florestas naturais e diversidade biológica, garantindo que as ações referidas no parágrafo 70 Decisão 1/CP 16 <sup>8</sup> não sejam utilizadas para a conversão de florestas naturais, mas sim para incentivar a proteção e conservação das florestas naturais e seus serviços ecossistêmicos e para melhorar outros benefícios sociais e ambientais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como o projeto contribuiu para a ampliação ou consolidação de áreas protegidas?</li> <li>• Como contribuiu para a recuperação de áreas desmatadas ou degradadas?</li> <li>• Em caso de atividades de restauração e reflorestamento de áreas, as metodologias empregadas priorizaram espécies nativas?</li> <li>• Em que medida o projeto contribuiu para estabelecer modelos de recuperação com ênfase no uso econômico?</li> </ul>
6. Ações para tratar os riscos de reversões em resultados de REDD+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quais fatores constituem riscos à permanência de resultados de REDD+? Como o projeto os abordou? Existe uma estratégia de monitoria contínua desses resultados?</li> </ul>
7. Ações para reduzir o deslocamento de emissões de carbono para outras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Houve deslocamento das emissões evitadas pelas ações do projeto para outras áreas?</li> </ul>

8) Decisão 1/CP 16: Redução de emissões do desmatamento; redução de emissões da degradação florestal; conservação de estoques de carbono florestal; manejo sustentável de florestas e aumento de estoques de carbono.

## 13. Anexos IV. Termo de Referência (TdR)

### Metodologia

A metodologia a ser aplicada na avaliação deve ser baseada nos critérios e objetivos contidos no documento “Avaliação de Efetividade dos Projetos Apoiados pelo Fundo Amazônia - Marco Conceitual”.

Espera-se que sejam gerados os seguintes produtos: o Relatório de Desenho da Avaliação e o Relatório de Avaliação de Efetividade do projeto Sementes do Portal. E ainda, em uma etapa intermediária, um Relatório Preliminar de Avaliação de Efetividade, produto a ser utilizado na rodada de consulta.

Abaixo, segue a metodologia proposta para cada fase e suas respectivas etapas:

#### 4.1. Fase de preparação:

Nesta fase, deve-se definir os objetivos e realizar o planejamento da avaliação do Projeto Sementes do Portal. Após a elaboração do TdR e a contratação da equipe de avaliadores, deverão ser organizados os documentos-chave. Para tanto, deverão ser identificados, junto com o BNDES e a organização responsável pela execução, os documentos, dados e relatórios que serão utilizados para a realização da avaliação. A equipe de Avaliação realizará, de forma sistemática, uma coleta de dados de fontes secundárias, que tem como objetivo compor um “memorandum” que servirá de fonte de referência, nivelamento e ajuda-memória de todas as informações relativas ao projeto a ser avaliado.

#### 4.2. Fase de implementação:

- Desenho da avaliação e ferramentas. O Relatório de Desenho da Avaliação a ser elaborado pela equipe de avaliadores deverá apresentar o roteiro do trabalho de avaliação, a metodologia detalhada e as ferramentas que serão utilizadas durante o trabalho de avaliação. Esse relatório deverá ter o seguinte roteiro: (a) Dados básicos do projeto; (b) Introdução; (c) Análise do TdR; (d) Divisão de tarefas, Plano de Trabalho e Logística; (e) Desenho/Metodologia; e (f) Anexos.
- Coleta e análise de dados. A metodologia deve ser diversificada, utilizando três formas de coleta de dados: i) Não-reativa (fontes secundárias: documentação do projeto, dados públicos e científicos disponíveis na área de atuação do projeto, além dos documentos-chave já organizados na fase de preparação); ii) Enquete (pesquisa de campo: podendo ser por questionários padronizados, por entrevistas com indivíduos ou grupos e pelo uso de ferramentas de análise, como o FOFA); e iii) Observação (durante as visitas, participativa ou individual; pode ser utilizada uma abordagem contrafactual, ou seja, comparando com casos semelhantes fora do projeto). Esta é a 1ª fase de análise dos dados, que tem o objetivo de analisar a lógica da intervenção, os produtos e serviços realizados pelo projeto e os resultados alcançados. Nessa fase, é importante levantar as dúvidas e questões que precisam ser respondidas pelos executores e beneficiários, pois isso servirá de insumo para a próxima etapa, a Missão de Campo.
- Missão de campo. Tem como objetivo realizar parte da coleta de dados, de forma presencial em visita à região de atuação do projeto. A Equipe de Avaliação realizará uma visita em campo pelo tempo julgado necessário (deverá ser detalhado no Relatório de Desenho da Avaliação), até o limite de 8 dias.
- Relatório preliminar. Após a missão de campo, a equipe de avaliação deverá complementar a análise dos dados coletados. Para tanto, deverá ser gerado um relatório preliminar da avaliação de efetividade do projeto. A divisão de atribuições e tarefas de cada membro da equipe de avaliação deverá ser detalhada no relatório de desenho da avaliação.



## 13. Anexos IV. Termo de Referência (TdR)

- Rodada de consulta. Nesta etapa, será realizado um workshop com a participação do Grupo de Referência da avaliação, do Ministério do Meio Ambiente, de pessoas-chave do Projeto avaliado e alguns pares, que são os especialistas que detêm responsabilidades sob temas correlatos aos do projeto avaliado. A metodologia do workshop deverá ser descrita no Relatório de Desenho da Avaliação.

### 4.3. Fase de análise e disseminação:

- Consolidação da análise de dados. Junto aos insumos complementares da Rodada de Consulta, deverá haver uma nova análise baseada nos comentários e justificativas apresentados pelos envolvidos no projeto e os pares participantes.
- Relatório final. A metodologia e a composição do Relatório de Avaliação de Efetividade do Projeto Sementes do Portal estão no documento “Avaliação de Efetividade dos Projetos Apoiados pelo Fundo Amazônia – Marco Conceitual”.
- Divulgação dos resultados. O Relatório de Avaliação de Efetividade do Projeto Sementes do Portal e seu resumo executivo serão publicados na página do Fundo Amazônia ([www.fundoamazonia.gov.br](http://www.fundoamazonia.gov.br)).



## 13. Anexos IV. Termo de Referência (TdR)

### 5. Atividades, produtos e prazos

O cronograma a seguir apresenta o roteiro básico para realização da avaliação do projeto Sementes do Portal. A tabela contém as atividades, os serviços e produtos e os prazos do processo de avaliação de efetividade.

	Atividades	Responsável	Dias Úteis	Prazos	Produtos
1	Divulgar TdR, receber e organizar propostas dos consultores	GIZ (responsável pela contratação)	15	10/06/2016	Propostas dos consultores recebidas organizadas
2	Contratar consultores e formar equipe de avaliação (consultores + GIZ)	GIZ	10	18/07/2016	Consultores contratados e equipe formada
3	Preparar encontro inicial da equipe com Fundo Amazônia/ Contatar a organização responsável pelo projeto avaliado/ Analisar documentos relevantes/ Elaborar proposta de relatório de desenho da avaliação	GIZ	15	28/07/2016	Proposta de desenho da avaliação
4	Comentar proposta de relatório de desenho de avaliação	GERAV/BNDES DEFAM/BNDES Organização responsável pelo projeto	3	02/08/2016	Proposta de relatório de desenho de avaliação com comentários
5	Revisar relatório de desenho da avaliação	Equipe de avaliação	3	08/08/2016	Relatório de desenho da avaliação revisado
6	Aprovar relatório revisado	GERAV/BNDES DEFAM/BNDES	3	11/08/2016	Relatório de desenho da avaliação (final)
7	Implementar avaliação/ Realizar missão de campo/ Sistematizar resultados, etc./ Preparar e entregar relatório preliminar de avaliação	Equipe de avaliação	25	20/09/2016	-
8	Apresentar resultados (Rodada de Consultas)	Equipe de avaliação	1	04/10/2016	Relatório preliminar de avaliação com considerações relatadas na rodada
9	Comentar Relatório preliminar de avaliação	GERAV/BNDES DEFAM/BNDES Organização responsável pelo projeto	5	10/10/2016	Relatório preliminar de avaliação com comentários enviados posteriormente a rodada
10	Preparar Relatório final de avaliação	Equipe de avaliação	5	20/10/2016	Relatório de Avaliação de Efetividade
11	Incorporar os conteúdos complementares de apresentação, prefácio, resumo executivo ao relatório final	Equipe de avaliação	3	25/10/2016	Relatório da Avaliação de Efetividade em formato para divulgação
12	Tradução do relatório final de avaliação e seus anexos	Tradutor/ Equipe de avaliação	10	15/11/2016	Relatório da Avaliação de Efetividade em formato para divulgação (inglês)
13	Divulgar e distribuir o Relatório da Avaliação de Efetividade	Equipe do Fundo Amazônia	-	25/11/2016	Upload na página do BNDES na Internet
TOTAL de dias úteis			98	--	--

### 6. Equipe de avaliadores

O Projeto Sementes do Portal será avaliado por uma equipe composta por quatro pessoas, sendo dois (2) peritos da GIZ e dois (2) consultores externos a serem contratados pela GIZ após chamada de contratação divulgada na Rede Brasileira de Monitoramento e Avaliação. Os peritos da GIZ terão o seguinte perfil: um (1) sênior com experiência em avaliação de projetos e políticas públicas nos temas tratados e um (1) júnior para apoiar o levantamento de dados e elaboração de diagnósticos temáticos sob orientação da equipe. Os consultores externos deverão ter o seguinte perfil: um (1) consultor sênior ou pleno, com experiência em avaliação de projetos, conhecimento nos temas de fortalecimento organizacional e gestão florestal, e um (1) consultor pleno com experiência em avaliação de projetos, conhecimento nos temas de economia florestal e em recuperação de florestas em áreas degradadas com passivo florestal. Em relação às qualificações dos avaliadores, incluem as seguintes exigências:

- Conhecimento técnico. A equipe de avaliadores, de forma multidisciplinar, deverá ter conhecimento sobre políticas públicas na área de desenvolvimento sustentável e meio ambiente, sobre elaboração, monitoria e avaliação de projetos socioambientais e sobre os temas abordados pelo projeto, principalmente: fortalecimento institucional, recuperação de áreas florestais degradadas e capacitação em temas florestais.
- Conhecimento metodológico. A equipe de avaliadores deverá ter conhecimento nas metodologias que serão utilizadas para avaliação do projeto, em especial, às relacionadas aos métodos para coletar e analisar os dados, medir o alcance de resultados e qualificar efeitos alcançados. Além disso, é importante conhecer instrumentos que permitam a combinação de métodos para triangular a coleta dos dados, de forma a aumentar a confiabilidade dos resultados.
- Expertise regional. A equipe de avaliadores deverá ter conhecimento sobre as questões regionais da Amazônia que são tratadas no âmbito dos projetos apoiados pelo Fundo Amazônia. É desejável que tenham experiência profissional na Amazônia.
- Os consultores não podem ter nenhum envolvimento anterior ou vínculo particular com o projeto a ser avaliado. A equipe de avaliação trabalhará sem interferência externa, terá acesso aos dados dos projetos a serem avaliados e obterá apoio para levantar todas as informações necessárias. Os peritos da GIZ e os consultores devem tratar toda a documentação do Fundo Amazônia e do projeto a ser avaliado com confidencialidade e sigilo, ressalvadas as informações que deverão constar do Relatório de Avaliação de Efetividade.

### 7. Relatoria

Serão produzidos dois relatórios durante o processo de avaliação: o Relatório de Desenho da Avaliação e o Relatório de Avaliação de Efetividade do projeto Sementes do Portal. O conteúdo desses relatórios observará o estabelecido no item 8.1.7 do documento "Avaliação de Efetividade dos Projetos Apoiados pelo Fundo Amazônia – Marco Conceitual".

## 13. Anexos IV. Termo de Referência (TdR)

### 8. Coordenação/ Responsabilidades

A avaliação de efetividade do Projeto Sementes do Portal será acompanhada por um Grupo de Referência do Projeto, com a seguinte composição:

- a) Representantes da Gerência de Monitoramento e Avaliação da Área de
- b) Planejamento do BNDES;
- c) Representantes do Departamento de Gestão do Fundo Amazônia do BNDES;
- d) Representantes da GIZ, no âmbito do Projeto de Cooperação Técnica em vigor;
- e) Representantes do Instituto Ouro Verde, responsável pela execução do projeto a ser avaliado; e
- f) Integrantes da equipe de avaliação.

A coordenação do trabalho de avaliação será realizada pela GIZ. As responsabilidades de cada parte que compõem o Grupo de Referência estão definidas no item 5.1 do documento "Avaliação de Efetividade dos Projetos Apoiados pelo Fundo Amazônia – Marco Conceitual".



---

Novembro 2016

# AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE

## PROJETO SEMENTES DO PORTAL

---