



# RELATÓRIO FINAL

**Produto 4 – referente ao contrato 83361675 entre a Devallor Consultoria Empresarial Ltda e a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento – GIZ**

**Brasília-DF, novembro de 2020**

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

Por meio da



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



## Sumário

<b>Apresentação</b> .....	3
<b>1. Contextualização</b> .....	3
<b>2. Objetivos</b> .....	4
<b>2.1 Objetivo geral:</b> .....	4
<b>2.2 Objetivos específicos:</b> .....	4
<b>3. Resultados esperados</b> .....	4
<b>4. Metodologia de Trabalho</b> .....	5
<b>4.1 Desenho Metodológico: Etapas do processo</b> .....	5
<b>5. Descrição do processo participativo para elaboração do novo projeto</b> .....	5
5.1 Reuniões de alinhamento com a coordenação do projeto Mata Atlântica .....	5
5.2 Reuniões com os GTs regionais situados nos mosaicos (MAPES, MCF e LAGAMAR) .....	7
5.3 Conversas introdutórias com autores dos estudos e atores relevantes nas três regiões ..	9
5.4 Articulação e mobilização de atores estratégicos para compor e ampliar engajamento ao processo .....	10
5.5 Contextualização dos/as participantes por meio da Plataforma virtual.....	10
5.6 Criação de grupos de whatsapp .....	11
5.7 Gravação e elaboração de vídeos, produção de conteúdos .....	11
5.8 Organização da plataforma EAD com vídeos, entrevistas a especialistas, documentos, orientações e exercícios .....	12
5.9 Reuniões de preparação das oficinas e animação do processo de desenvolvimento com as consultorias regionais e coordenação do projeto .....	14
5.10 Reunião de abertura .....	14
5.11 Oficina 1. Definição do escopo.....	14
5.12 Oficina 2. Engajamento e governança.....	14
<b>6. Avaliação do processo</b> .....	17
<b>7. Recomendações ao processo</b> .....	18
Anexo .....	20

## Lista de quadros

<b>Quadro 1:</b> lista de reuniões de alinhamento entre a coordenação do projeto e consultoria Devallor .....	5
---	---

## Lista de figuras

<b>Figura 1:</b> Etapas do processo participativo para o desenvolvimento de ações visando a elaboração do projeto de recuperação nas três regiões de abrangência do projeto Mata Atlântica. ....	5
Figura 2: grupos de WhatsApp para os 3 mosaicos .....	11
<b>Figura 3</b> Estrutura da plataforma virtual “Capacitar para Desenvolver” .....	12
<b>Figura 4:</b> Distribuição dos módulos na plataforma “Promoção da Cadeia da Recuperação da Vegetação em Escala de Paisagem” .....	13
Figura 5: Distribuição dos tópicos na plataforma virtual .....	13
<b>Figura 6:</b> Pontos de atenção, como gatilhos mentais, para atendimento a oportunidade de capacitação para um novo projeto. ....	15

## Apresentação

O presente documento denominado “**Relatório final**” é o quarto e último produto da consultoria referente ao Contrato de Prestação de Serviços, firmado entre a DEVALLOR - Consultoria Empresarial LTDA e a Cooperação Alemã – GIZ, com o objetivo de facilitar e apoiar o processo de desenvolvimento de capacidade no financiamento da cadeia de recuperação da vegetação nas regiões de atuação do Projeto Mata Atlântica. O relatório final apresenta a descrição de todas as atividades realizadas no processo participativo para elaboração do projeto de recuperação da vegetação em escala de paisagem, composto pela preparação individual (plataforma virtual), reunião de abertura e 2 oficinas modulares.

### 1. Contextualização

O Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica – Projeto Mata Atlântica – pretende contribuir com a mitigação e adaptação à mudança do clima na Mata Atlântica por meio de medidas baseadas em ecossistemas, implementadas em mosaicos de UCs selecionados, a saber: Mosaico de Áreas Protegidas do Extremo Sul da Bahia – MAPES, Mosaico da Mata Atlântica Central Fluminense – MCF e Mosaico de Unidades de Conservação do Litoral Sul de São Paulo e do Litoral do Paraná – Mosaico Lagamar. A comunicação dessas experiências de inter-relacionamento entre biodiversidade e clima às instituições e sua incorporação a políticas públicas relevantes são também os alicerces do projeto.

As contribuições à restauração da Mata Atlântica asseguram a manutenção de serviços primordiais para o desenvolvimento econômico (p. ex. através de estabilização de encostas). A consolidação das unidades de conservação e dos mosaicos possibilita o uso sustentável dos recursos naturais e a promoção do turismo sustentável. Finalmente, as medidas de adaptação com foco ecossistêmico também favorecem a resiliência social frente à mudança do clima, reduzindo danos econômicos.

O Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica foi estruturado em quatro componentes, de forma a que se obtenham os seguintes resultados:

1. A elaboração de cenários e as análises de vulnerabilidade à mudança do clima contribuem para a identificação de medidas de mitigação e adaptação à mudança do clima com enfoque

ecossistêmico e ao desenho de instrumentos de planejamento que incorporem estas abordagens.

2. As capacidades de atores locais e nacionais para a implementação de mecanismos de incentivo econômico e para a adoção de estratégias de adaptação e mitigação à mudança do clima, com enfoque ecossistêmico, são fortalecidas.

3. As capacidades de atores locais e nacionais para a implementação de medidas prioritárias de mitigação e adaptação à mudança do clima com enfoque ecossistêmico, são fortalecidas.

4. As políticas públicas e as instâncias de governo à conservação da biodiversidade, restauração e impactos da mudança do clima na Mata Atlântica são fortalecidas através de lições aprendidas do Projeto.

Esta consultoria se insere no Componente 2 do projeto, na medida que visa o desenvolvimento de capacidades de atores chave para a ampliação do acesso a instrumentos de incentivo econômico e financiamento da restauração existentes e em estruturação. O objetivo desse documento é apresentar o detalhamento geral das atividades realizadas ao longo do processo participativo para elaboração do projetos de recuperação da vegetação em escala de paisagem, com destaque para a estruturação da governança e engajamento dos participantes nas regiões dos mosaicos do Extremo Sul da Bahia (BA), Central Fluminense (RJ) e Lagamar (SP e PR).

## 2. Objetivos

### 2.1 Objetivo geral:

Facilitar e apoiar o processo de desenvolvimento de capacidade no financiamento da cadeia de restauração nas regiões de atuação do Projeto Mata Atlântica.

### 2.2 Objetivos específicos:

a) Difundir as informações produzidas pelas consultorias contratadas pelo Projeto Mata Atlântica que elaboraram uma análise econômica da cadeia produtiva e uma estratégia de financiamento da restauração em escala de paisagem na região e internalizar o conhecimento em pessoas e organizações com potencial de replicação.

b) Contribuir para ampliar as capacidades dos atores locais e regionais para acessar mecanismos de financiamento, elaborar novos projetos/programas e alavancar a cadeia produtiva da restauração em escala de paisagem na região.

c) Promover um espaço de diálogo qualificado visando a articulação de parcerias com organizações de fomento e agências implementadoras para implementar o novo projeto de recuperação da vegetação nativa, que culmine na definição de responsabilidades entre todos os envolvidos na condução do novo projeto.

## 3. Resultados esperados

- Envolver atores estratégicos que possuam interesse no desafio do projeto;
- Realizar alinhamento de expectativa entre os atores envolvidos no GT (MMA, GIZ, consultorias regionais, OEMAs e demais atores novos);
- Aumentar o engajamento de todos os atores envolvidos;
- Qualificar a comunicação para promover a motivação e o interesse dos atores locais;

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

Por meio da



- Governança deve ser estruturada para garantir o sucesso do projeto.

## 4. Metodologia de Trabalho

### 4.1 Desenho Metodológico: Etapas do processo

A metodologia para a implementação desta consultoria foi organizada em uma sequência lógica em macro processos, etapas e atividades para condução do desenvolvimento de capacidades visando a “Promoção da cadeia da recuperação da vegetação em escala de paisagem na Mata Atlântica”. Serão apresentadas as etapas e atividades, especificando seu conteúdo, seu prazo, duração e eventos importantes.



**Figura 1:** Etapas do processo participativo para o desenvolvimento de ações visando a elaboração do projeto de recuperação nas três regiões de abrangência do projeto Mata Atlântica.

## 5. Descrição do processo participativo para elaboração do novo projeto

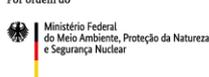
### 5.1 Reuniões de alinhamento com a coordenação do projeto Mata Atlântica

Foram realizadas x reuniões de alinhamento com a coordenação do projeto com objetivo de atualizar a consultoria, atualizar sobre o processo e realizar ajustes necessários. Os esforços empregados nessas reuniões foram de alinhamento de expectativas, redefinição do foco e definições estratégicas para a implementação do processo participativo.

*Quadro 1: lista de reuniões de alinhamento entre a coordenação do projeto e consultoria Devallor*

Item	Participantes	Descrição
No dia 12 de agosto, das 14h às 15h30 foi realizada uma reunião inicial sobre a facilitação de processos ao projeto Mata Atlântica	Bruno Filizola Fragoso Júnior Luciana Rocha	Conversas iniciais sobre o processo de desenvolvimento da cadeia da restauração na Mata Atlântica. Com foco na análise econômica da cadeia e financiamento da restauração da Vegetação Nativa na Mata Atlântica (2018 – 2020)
No dia 14 de agosto, das 14h às 15h, foi realizada reunião inicial de apresentação do projeto Mata Atlântica	Bruno Filizola Fragoso Júnior Luciana Rocha	Conversas iniciais sobre o processo de facilitação do processo de aprendizagem sobre a cadeia da restauração. Nesta foi realizada a apresentação do projeto para a equipe de consultores
No dia 21 de agosto, das 11 às 12h30, foi realizada reunião de	Bruno Filizola Fragoso Júnior	Reunião de nivelamento com equipe de facilitadores da cadeia de valor da

Por ordem do



Por meio da



nivelamento entre a coordenação do projeto Mata Atlântica (MMA e GIZ) e os facilitadores	Gustavo Assis Luciana Rocha Mateus Dala Senta	restauração, no âmbito do Projeto Mata Atlântica.
Primeira com Isis		
No dia 4 de setembro, das 10h30 às 11h30 reunião sobre ajuste no plano de trabalho da consultoria Devallor	Bruno Filizola Fragoso Júnior Gustavo Assis Luciana Rocha Mateus Dala Senta	Ajuste no plano de trabalho
No dia 5 de setembro, das 14h às 15h reunião com a estagiária de comunicação da GIZ	Bruno Filizola Fragoso Júnior Gustavo Assis Isabella Resende Luciana Rocha	A Isabela, estagiária do Projeto Mata Atlântica vai nos apoiar na organização das oficinas da cadeia da restauração e nessa conversa com Fragoso e quem mais puder, vamos definir as atividades que precisaremos focar nessa etapa.  Esse pré-ciclos de oficinas, envolve mobilização para aderência do povo, especialmente reforçar a comunicação com algumas pessoas/instituições, que não confirmaram ainda, não foram contatadas ainda e outras situações. Algumas atividades já estão acontecendo na plataforma da GIZ, e alguns ainda precisam ser mobilizados a interagir.
No dia 11 de setembro, das 16h às 17h, foi realizada uma reunião preparatória para as oficinas	Mateus Motter Dala Senta Luciana Rocha GIZ BR Tiago Zenero GIZ BR	Conclusão dos de convite a ser enviado aos participantes e a lista de participantes de cada região. Ajuste no processo proposto anteriormente. Elaboração de cards, doodles se for o caso, datas). Comentários sobre a lista de participantes
No dia 17 de setembro, das 16h às 19h, foi realizada uma reunião de planejamento das oficinas regionais	Bruno Filizola - GIZ BR Fragoso Júnior – Devallor Gustavo Assis – Devallor Isis de Freita - MMA Luciana Rocha - GIZ BR	Reunião de Planejamento das Oficinas Regionais - Cadeia da Restauração - Projeto Mata Atlântica
Reunião dia 14 de setembro, das 10h30 às 11h00, discutir a programação	Bruno Filizola Fragoso Júnior	Discutir a programação
24 de setembro 16h às 18h	Gustavo C. Assis Filizola, Bruno GIZ BR Fragoso Júnior - Devallor Isis de Freitas - MMA Luciana Rocha – GIZ BR	Preparação da reunião de abertura do ciclo de processo participativo ao Projeto Mata Atlântica

Por ordem do



Ministério Federal  
do Meio Ambiente, Proteção da Natureza  
e Segurança Nuclear

Por meio da



Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



PÁTRIA AMADA  
BRASIL  
GOVERNO FEDERAL

12 de novembro 14h as 15h30 Cadeia da recuperação,_avaliação e encaminhamentos finais	Gustavo Assis, Laura Antoniazzi, Luciane Chiodi, Isis Felipe de Freitas, Luciana Rocha	Cadeia da recuperação,_avaliação e encaminhamentos finais Quinta-feira, 12 de novembro-2:00 até 3:30pm
--	--	---

## 5.2 Reuniões com os GTs regionais situados nos mosaicos (MAPES, MCF e LAGAMAR)

### Reunião GT - Estratégia de Financiamento da Restauração - MAPES-BA – 26 de agosto – 10h as 12

No dia 26 de agosto, das 10 às 12h00, foi realizada uma reunião com o grupo de trabalho (GT) com o objetivo de Nivelar os participantes sobre o processo participativo, explicando a metodologia a ser adotada nas oficinas, orientando sobre as atividades que serão realizadas, os produtos que serão entregues e os acordos a serem firmados para o sucesso do processo. Dessa forma, foi realizada uma reunião com o objetivo de apresentar o processo inicial para estratégia de Financiamento da Restauração – MAPES. Reunião de abertura com todos os representantes dos GTs para os 3 mosaicos

- Oficina 1 – apresentar os resultados da consultoria regional e escopo
- Oficina 2 – detalhamento do projeto e apresentar os resultados da AGROICONE principais linha de financiamento + apresentação do novo projeto sair com Plano de ação

Nessa etapa estavam presentes os representantes governo da BA, a consultoria regional Econanfi. Na ocasião foi apresentado o percurso metodológico, consulta de agendas e definição dos próximos passos. Foram levantados também atores estratégicos que deveriam participar desse processo, sendo informado pelos participantes a importância de envolver o programa Arboreto, Conservação Internacional, WRI que desenvolvendo a plataforma que concentra a base de dados do monitoramento, VERACEL – ações de restauração de nativa, Suzano – ações de restauração de nativa, Consórcio intermunicipal – gestores de integração do plano da Mata Atlântica, envolver atores relacionados a comunicação/pensar num plano de comunicação, autarquia regional da SEMA. Laura da Agroicone mencionou a importância do grupo refletir sobre qual seria o projeto mais viável para região.

### Reunião - GT - Estratégia de Financiamento da Restauração - Lagamar SP e PR – 27 de agosto 14 PM e 15PM

No dia 27 de agosto, das 14 às 15h00, foi realizada uma reunião com o grupo de trabalho (GT) com o objetivo de nivelar os participantes sobre o processo participativo, explicando a metodologia a ser adotada nas oficinas, orientando sobre as atividades que serão realizadas, os produtos que serão entregues e os acordos a serem firmados para o sucesso do processo. Dessa forma, foi apresentado o processo inicial para estratégia de Financiamento da Restauração – LAGAMAR (SP e PR). Estavam presentes os representantes governo da São Paulo e do Paraná, a

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

Por meio da



consultoria regional Kralingen/Aquaflora. Na ocasião foi apresentado o percurso metodológico, consulta de agendas e definição dos próximos passos.

- Reunião de abertura com todos os representantes dos GTs para os 3 mosaicos
- Oficina 1 – apresentar os resultados da consultoria regional e escopo
- Oficina 2 – detalhamento do projeto e apresentar os resultados da AGROICONE principais linha de financiamento + apresentação do novo projeto sair com Plano de ação

Nessa etapa estavam presentes os representantes Luciane da Agroicone que trabalhar com modelagem econômica e é formada em matemática, Valquiria – Instituto Água e Terra, Carolina – do governo de PR, faz mestrado em ecologia, Paulo Santana – gerencia de produção de mudas IAP, Nathalia trabalha na gerencia de restauração florestal faz mestrado em ecologia, Ocimar – restauração ecológica do mosaico lagamar-SP, IsabelBarcellos - Secretaria de Meio Ambiente de SP, Michele – trabalha com Isabel e o sistema de restauração do estado de SP (se aproximando do projeto agora), Daniel Tha- Consultoria regional Kralingen é economista, análise da cadeia, Danilo – Diretor Fundação Florestal no vale do Ribeira, Ocimar José Batista Bim do Instituto Florestal de SP – quem mais participou do processo do projeto e Agroicone. A reunião transcorreu bem e os participantes ficaram de participar dos ciclos de oficinas.

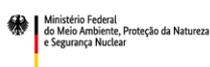
#### **Reunião - GT - Estratégia de Financiamento da Restauração - MCF-RJ - 27 de agosto 10h às 12h**

No dia 27 de agosto, das 10 às 12h00, foi realizada uma reunião com o grupo de trabalho (GT) com o objetivo de Nivelar os participantes sobre o processo participativo, explicando a metodologia a ser adotada nas oficinas, orientando sobre as atividades que serão realizadas, os produtos que serão entregues e os acordos a serem firmados para o sucesso do processo. Dessa forma foi apresentado o processo inicial para estratégia de Financiamento da Restauração – LAGAMAR (SP e PR). Nessa estavam presentes os representantes governo da São Paulo e do Paraná, a consultoria regional Kralingen/Aquaflora. Na ocasião foi apresentado o percurso metodológico, consulta de agendas e definição dos próximos passos.

- Reunião de abertura com todos os representantes dos GTs para os 3 mosaicos
- Oficina 1 – apresentar os resultados da consultoria regional e escopo
- Oficina 2 – detalhamento do projeto e apresentar os resultados da AGROICONE principais linha de financiamento + apresentação do novo projeto sair com Plano de ação

Nessa etapa estavam presentes os representantes da Secretaria da Agricultura e Pecuária, Emater – envolver os técnicos de campo, muitas prefeituras e secretarias de meio ambiente, capacidade de assumir a liderança e a capacidade de multiplicador. Laura da Agroicone ressalta a importância de envolver os produtores rurais, Senar. Foi citado pelos participantes a importância de envolver instituições de pesquisa como a Embrapa. Sindicato é um sistema patronal atende a um certo grupo de produtores. Teria que pensar em outras associações grupos para estar participando desde do começo da elaboração do projeto. Luciene da Agroicone reforça a importância de promover o engajamento dos produtores como por exemplo União das cooperativas dos agricultores familiares. Fernanda do ISS citou envolver associações, centro de

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

Por meio da



agroecologia, ABIO-produtores certificados. Scaramuzza do ISS perguntou sobre a linha de financiamento definida. Luciane da Agroicone informa que a ideia é utilizar o financiamento combinado, mas para isso é preciso saber qual o foco da restauração na região.

### 5.3 Conversas introdutórias com autores dos estudos e atores relevantes nas três regiões

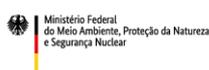
Foram realizadas conversas bilaterais com as consultorias regionais das 3 regiões de abrangência do projeto Mata Atlântica (MAPES (BA), MCF(RJ) e LAGAMAR (SP e PR). Bem como, diversas conversas com a Agroicone. Essas reuniões tiveram o objetivo do alinhamento estratégico e preparação do processo participativo para desenvolvimento do novo projeto de recuperação da paisagem. Preparação do conteúdo para Plataforma Virtual, preparação da reunião de abertura e das oficinas modulares.

Destacamos abaixo uma das reuniões realizadas com a Agroicone no dia 31 de agosto do referido ano. Estavam presentes na reunião: Luciane – Agroicone, Luciana - Rocha – GIZ, Gustavo Assis – Devallor, Fragoso Júnior – Devallor

O objetivo da reunião foi o alinhamento das equipes de consultorias. Tendo como principais temas discutidos: o financiamento e os arranjos, composição do financiamento, implementadores – governos – tamanho da área, modelos a serem implementados, linhas que vão ser acessadas, modelos econômicos e não econômicos, identificação dos atores engajados, fontes internacionais têm que ter contrapartida, passos para desenhar o projeto – que eles tomem e desenhem o projeto em si, de forma a definir a elaborar o esboço do projeto. Mas para isso é necessário definir o escopo, modelos, público, benefícios gerados pela recuperação e quais linhas podem financiar esse tipo de projeto. Além disso outros temas foram discutidos como atores importantes a serem envolvidos na Bahia – a CEPLAC é bem engajada, um forte potencial com o cacau (Cargil), Cocoa action – tem um representante no Brasil. Os consultores da Devallor e Luciana perguntaram à Agroicone sobre o acesso ao PRONAF pois a mesma informou no policy brief como umas das linhas de financiamento. Luciane informou que foi só uma visão geral, mas de fato o acesso ao PRONAF é muito pouco e mais pra custeio com os chamados “pronafinhos”, Pronafs básicos são os mais acessados.

Em relação ao recurso do ABC há bastante acesso, mas é destinado a médio e grandes produtores. Outras linhas seriam CEBIOS – Compensando o crédito, mercado de carbono no Brasil não existe, mas os financiadores olham o quanto de carbono vai ser emitido, o quanto vai ser recuperado. A abordagem tem que ser diferente entre os grandes e pequenos para o engajamento. Luciane informou que estamos no momento que todo mundo quer aplicar na economia verde. Por isso, é um bom momento. P4F é um dos financiadores que tem interesse em apoiar projeto em escala de paisagem. No entanto, isso se aplica há muito financiamento tem que haver uma contrapartida. Outro aspecto importante a ser considerado é que tem que ter pessoas disponíveis nas OEMAS para aplicar para o projeto, como sabemos dos desafios público, muita rotatividade, considerar os atores privados com experiência na agenda da restauração pode ser um bom caminho, como é o caso da TNC, WRI, CI. Todos podem e devem participar, tanto o setor público, quanto o privado. O importante é ter um grupo disposto para tocar o Desafio do Projeto. Por fim, foi perguntado a Luciane o que é importante considerar para o processo:

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

Por meio da



- Decodificar o conteúdo dos Estudos realizados nas regiões, de forma a nivelar com todos os/as participante
- Engajar as pessoas na proposta e motivá-las
- Apresentar as fontes de financiamento / as diversas possibilidades de financiamento
- Dar os caminhos de onde quer chegar
- Ajudar a construir a visão
- Direcionar as apresentações ao propósito que quer chegar
- Trazer as pessoas relevantes para o processo
- Apresentar os modelos de financiamento
- Identificar o que faz sentido para região, qual a vocação para restauração
- Quais atores importantes
- Envolver compradores
- Ajudar a construir esses caminhos
- Tem que sair com elementos que gere viabilidade
- Envolver as organizações

#### 5.4 Articulação e mobilização de atores estratégicos para compor e ampliar engajamento ao processo

Foram realizadas conversas com os representantes das OEMAS, Organizações não governamentais reconhecida pelos trabalhos nessa agenda de recuperação a vegetação. Essa conversa geraram resultados importantes para ajustar ao desenho do processo participativo com foco para o fortalecimento da governança:

- **Envolver atores estratégicos** que possuam interesse no desafio do projeto;
- **Realizar alinhamento** de expectativa entre os atores envolvidos no GT (MMA, GIZ, consultorias regionais, OEMAs e demais atores novos);
- **Aumentar o engajamento de todos os atores envolvidos;**
- **Qualificar a comunicação** para promover a motivação e o interesse dos atores locais;
- **Governança** deve ser estruturada para garantir o sucesso do projeto

#### 5.5 Contextualização dos/as participantes por meio da Plataforma virtual

Foi proposto como modelo didático pedagógico para o nivelamento dos participantes no processo participativo para promoção da cadeia da recuperação da vegetação em escala de paisagem na Mata Atlântica por meio de uma plataforma virtual “[Capacitar para Desenvolver](#)” que contenham todos os principais estudos realizados no projeto Mata Atlântica de forma a contribuir para o nivelamento dos participantes, tanto para aqueles que já estavam participando quanto para os novos atores que iriam se juntar a discussão do projeto (Ver [anexo](#)).

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

Por meio da



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE



## 5.6 Criação de grupos de whatsapp

Um dos grandes desafios de um projeto que envolve múltiplos atores em diferentes localidades, principalmente agora em tempos de pandemia pelo Covid-19, diz respeito a comunicação. Por isso, para promover a participação, engajamento e atualização de informações junto aos atores foi proposto a criação de grupos de whatsapp para dinamizar a comunicação e servir com um instrumento para aproximar os participantes entorno do projeto. Desta maneira temos 27 pessoas participando em cada uma dos que do GT do Mapes e MCF, enquanto que 41 pessoas participam do GT Lagamar nos grupos de whatapp. Esse instrumento vem gerou efeitos rápidos no momento de preparação, execução e pós oficinas.



GT MAPES  
Criado 17/10/2020 às(s) 10:26



GT MCF  
Criado 17/10/2020 às(s) 10:38



GT LAGAMAR  
Criado 17/10/2020 às(s) 10:13

Figura 2: grupos de WhatsApp para os 3 mosaicos

## 5.7 Gravação e elaboração de vídeos, produção de conteúdos

Contando com a colaboração da equipe de coordenação, comunicação da GIZ e consultorias envolvidas, facilitadores, elaboradores do novo projeto e realizadoras dos estudos regionais foram produzidos 13 vídeos disponíveis na plataforma virtual com o objetivo de nivelar, orientar e compartilhar os avanços e desafios entorno do projeto Mata Atlântica. Todos os vídeos podem ser acessados na Plataforma [Capacitar para Desenvolver](#) ou pelos links do youtube disponíveis abaixo:

Vídeo 1 – Boas vindas

[https://www.youtube.com/watch?v=4oorPIQKTo8&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=4oorPIQKTo8&feature=emb_logo)

Vídeo 2 – Breve Histórico dos Estudos desenvolvidos

[https://www.youtube.com/watch?v=r4wNZyA3d6w&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=r4wNZyA3d6w&feature=emb_logo)

Vídeo 3 - Tutorial- conhecendo a plataforma Capacitar para Desenvolver:

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=3&v=OnvDrSG\\_mf4&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=OnvDrSG_mf4&feature=emb_logo)

Vídeo 4 – Agroicone Luciane e Laura - Governança em programas de recuperação em escala de paisagem

[https://www.youtube.com/watch?v=QM7MEZn\\_EF4&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=QM7MEZn_EF4&feature=emb_logo)

Vídeo 5 – Caracterização da região (MAPES/BA)

[https://www.youtube.com/watch?v=guWPdW2dxT4&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=guWPdW2dxT4&feature=emb_logo)

Vídeo 6 – Modelos de recuperação da vegetação para o MAPES/BA

[https://www.youtube.com/watch?v=8X5v5vERC1o&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=8X5v5vERC1o&feature=emb_logo)

Vídeo 7 – Limites e oportunidades (MAPES/BA) -

[https://www.youtube.com/watch?v=q234q3yJJAw&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=q234q3yJJAw&feature=emb_logo)

Vídeo 8 – Caracterização da região – Lagamar SP e PR

[https://www.youtube.com/watch?v=Ud-i9j8zKYI&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=Ud-i9j8zKYI&feature=emb_logo)

Vídeo 9 – Modelos de recuperação da vegetação– Lagamar SP e PR

[https://www.youtube.com/watch?v=drOlldWBOCQ&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=drOlldWBOCQ&feature=emb_logo)

Vídeo 10 – Conceituação dos modelos de recuperação da vegetação– Lagamar SP e PR

[https://www.youtube.com/watch?v=WvPQOrWaLvY&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=WvPQOrWaLvY&feature=emb_logo)

Vídeo 11 – modelo 1– Lagamar SP e PR

Por ordem do



Ministério Federal  
do Meio Ambiente, Proteção da Natureza  
e Segurança Nuclear

Por meio da



Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



PÁTRIA AMADA  
BRASIL  
GOVERNO FEDERAL

[https://www.youtube.com/watch?v=vaH5DeQrmuU&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=vaH5DeQrmuU&feature=emb_logo)

Vídeo 12 – análise dos modelos– Lagamar SP e PR

<https://youtu.be/sQL1ugdWOa4>

Vídeo 13 – limites e oportunidades para a recuperação no Lagamar SP e PR

[https://www.youtube.com/watch?v=8UjKjUqJm9A&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=8UjKjUqJm9A&feature=emb_logo)

## 5.8 Organização da plataforma EAD com vídeos, entrevistas a especialistas, documentos, orientações e exercícios

Todos os principais conteúdos relacionados ao projeto Mata Atlântica foram organizados na plataforma virtual. Esta possui uma estrutura de organização dos conteúdos da maneira como se segue na figura abaixo.

## 5.9 Estrutura da plataforma virtual Capacitar Capacitar para Desenvolver



Figura 3 Estrutura da plataforma virtual “Capacitar para Desenvolver”.

Dessa maneira os conteúdos foram organizados em 5 módulos como apresentado na figura abaixo. Dentro de cada módulo seguido 9 tópicos, onde são encontrados os conteúdos. Na plataforma ainda é possível acessar a biblioteca com os estudos realizados pelas consultorias, apresentações realizadas na reunião de abertura e nas oficinas modulares.

## Promoção da Cadeia da Recuperação da Vegetação em Escala de Paisagem

MATRICULAR NESSE CURSO

Já está matriculado? [Faça o login](#)

Nivelamento do processo participativo para elaboração de novos projetos

### MÓDULOS NESSE CURSO (5)

- 01

**APRESENTAÇÃO E INSTRUÇÕES**

Tutores: Luciana Rocha, Gustavo Assis e Mateus Dala Senta

CONTINUAR ESTUDANDO
- 02

**CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO**

Tutores: Luciana Rocha, Gustavo Assis e Mateus Dala Senta

CONTINUAR ESTUDANDO
- 03

**ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES**

Tutores: Luciana Rocha, Gustavo Assis e Mateus Dala Senta

CONTINUAR ESTUDANDO
- 04

**ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO**

Tutores: Luciana Rocha, Gustavo Assis e Mateus Dala Senta

CONTINUAR ESTUDANDO
- 05

**OUTRAS EXPERIÊNCIAS DE RECUPERAÇÃO NAS REGIÕES**

Tutores: Luciana Rocha, Gustavo Assis e Mateus Dala Senta

CONTINUAR ESTUDANDO

### ITENS NO FÓRUM (1)

Comentários, dúvidas ou sugestões

Publicado por **Mateus Dala Senta** 2 meses atrás.

Figura 4: Distribuição dos módulos na plataforma “Promoção da Cadeia da Recuperação da Vegetação em Escala de Paisagem”

TÓPICOS NESSE MÓDULO (9)	
01	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Caracterização da região
02	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Modelos de recuperação da vegetação
03	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Limites e oportunidades
04	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Caracterização da região
05	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Modelos de recuperação da vegetação
06	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Limites e oportunidades
07	Região do Lagamar (SP e PR) - Caracterização da região
08	Região do Lagamar (SP e PR) - Modelos de recuperação da vegetação
09	Região do Lagamar (SP e PR) - Limites e oportunidades

Figura 5: Distribuição dos tópicos na plataforma virtual

## 5.9 Reuniões de preparação das oficinas e animação do processo de desenvolvimento com as consultorias regionais e coordenação do projeto

Houve 6 reuniões de preparação com as consultorias regionais e 6 reuniões de preparação e alinhamento com a Agroicone. Essas reuniões foram fundamentais e decisivas para a preparação dos conteúdos e ajustes na programação da reunião de abertura e principalmente nas oficinas modulares. Devido ao pouco tempo de consultoria, o tempo para se aprofundar nos conteúdos e entender o estágio de maturidade dos GTs foi muito breve, no entanto, os diálogos com as consultorias permitiram os ajustes necessários em tempo hábil com propósito de alcançar os melhores resultados.

## 5.10 Reunião de abertura

O objetivo da reunião de abertura foi nivelar os participantes sobre o processo participativo, explicando a metodologia a ser adotada nas oficinas, orientando sobre as atividades que serão realizadas, os produtos que serão entregues e os acordos a serem firmados para o sucesso do processo. Nessa reunião foram realizados diálogos e apresentações para nivelar os participantes interessados em desenvolvimento do projeto de recuperação da vegetação em escala de paisagem. Contando com a apresentação do estado da arte do projeto, avanços e desafios, e linhas de financiamento. A reunião transcorreu bem e cumpriu com o seu propósito de nivelamento dos participantes. Servindo também como catalisadora para o engajamento dos participantes ao processo participativo para o fortalecimento da governança e geração de subsídios para elaboração do novo projeto de recuperação da vegetação em escala de paisagem.

## 5.11 Oficina 1. Definição do escopo

As três oficinas modulares realizadas nas regiões de abrangências do Projeto Mata Atlântica permitiram trabalhar o início da definição do escopo geral do novo projeto a ser elaborado para impulsionar a recuperação da vegetação em escala de paisagem na região. Assim como, a discussão da definição de uma visão conjunta dos atores estratégicos para promoção da cadeia nas regiões do MAPES, MCF e LAGAMAR. Os resultados para os três mosaicos foram distintos, e foi possível perceber o estágio de maturidade de cada grupo. Observamos que a parte do Lagamar compreendida pelo estado de São Paulo é a mais madura, com maior experiência com a agenda de restauração. Em seguida, destacamos a parte do Lagamar compreendido pelo estado do Paraná. Os dois mosaicos do MAPES e MCF também possuem características muito distintas do LAGAMAR. No caso do MCF a entrada de novas pessoas que não havia participando até então foi um elemento desafiador para a execução da oficina, e as iniciativas existentes são de natureza de projetos pequenos escala, logo, no primeiro momento, não trouxeram parâmetros que pudessem contribuir para definição do escopo. Portanto, o MCF foi o mosaico que apresentou mais desafio para o estabelecimento do foco. No caso do MAPES, a característica do grupo permitiu aprofundar mais na discussão, e inclusive propor novos modelos além dos apresentados dos estudos iniciais, permitindo dessa forma se aproximar mais de um foco para o novo projeto. Para todos os mosaicos foi apontado a importância de envolver atores estratégicos que atuam no território, mas ainda não estava participando das discussões.

## 5.12 Oficina 2. Engajamento e governança

Foram realizadas 3 oficinas modulares denominada Engajamento e Governança para promover o fortalecimento do grupo de trabalho para estruturar o novo projeto para impulsionar a recuperação da vegetação em escala de paisagem na região. Para essas oficinas foram feitos vários ajustes no processo metodológico o que resultou em resultados muito

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

Por meio da



positivos. Uma das estratégias propostas pela consultoria e combinada com a Agroicone foi utilizar o gatilho da urgência e reciprocidade.





**REQUISITOS**

A 

B 

C 

- Atender as demandas de informação da Agroicone até 30 de novembro.
- Definição clara do escopo.
- Definir um grupo executive.
- Definir o(s) proponente(s)

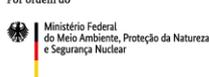
*Figura 6: Pontos de atenção, como gatilhos mentais, para atendimento a oportunidade de captação para um novo projeto.*

A partir da aplicação do gatilho mental os GTs conseguiram focar e se mobilizar para o cumprimento do prazo e alcance dos objetivos, assim avançaram na definição do escopo, conseguiram definir uma agenda comum e se organizaram em grupos gestores/comitês gestores. Os ajustes metodológicos para a oficina modular 2, refletiu positivamente na condução dos trabalhos, bem como, no aprofundamento da visão comum, nivelamento, entendimento e engajamento do grupo. Isso permitiu que os grupos tivessem mais foco e objetividade na execução das atividades, respondendo cada uma das perguntas propostas pelo exercício (ver anexo) e elaboração do plano de ação.

### Plano de trabalho MAPES

O QUÊ	QUANDO	RESPONSÁVEL
Definir a composição do grupo gestor	23.10.2020	Participantes da oficina 2 do projeto Mata Atlântica
Enviar um doodle para uma proposta de agenda de reuniões até obter o produto final da Agroicone (p.e fazer 3 reuniões)	Sendo a primeira reunião até dia 30.10.2020. enviar o doodle antes da primeira reunião	Agroicone
Agroicone disponibiliza para o grupo gestor os pontos principais (modelos usados, priorizações) e conceitos necessários para elaborar o projeto	Antes da primeira reunião	Agroicone
Agroicone envia uma proposta de possíveis investidores e investimentos	Antes da primeira reunião	Agroicone
Definir o perfil dos investidores e dos investimentos a serem procurados	Na reunião do grupo gestor	Grupo gestor
Definir o(s) proponente(s)	Até 9 de novembro	Grupo gestor

Por ordem do



Por meio da



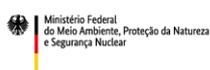
## Plano de ação MCF

O QUÊ	QUANDO	RESPONSÁVEL
Definir do comitê gestor	20 de outubro, 2020	Participantes da oficina 2 do projeto Mata Atlântica
Reuniões do comitê gestor (definir um plano de ação, lista de quem será abordado, verificar qual o conjunto de atores de interesse no comitê "organizações aglutinadoras)	Primeira quinzena de novembro	Agroicone
Adesões tardias para as demais organizações confirmarem sua participação	Até 27 de outubro, 2020	A ser definido na reunião comitê gestor
Mobilização de atores	A ser definido na reunião comitê gestor	A ser definido na reunião comitê gestor
Mobilização de atores	A ser definido na reunião comitê gestor	A ser definido na reunião comitê gestor
Fazer lista de outros atores que devem estar envolvidos nesse processo (pauta da reunião).	A ser definido na reunião comitê gestor	A ser definido na reunião comitê gestor

## Plano de ação Lagamar

O QUÊ	QUANDO	RESPONSÁVEL
Definir a composição do grupo gestor	22.10.2020	Participantes da oficina 2 do projeto Mata Atlântica - Lagamar
Prazo para adesão ao grupo gestor	Até 30.10.2020	todos
Mapear financiadores	A definir	Agroicone apoiada pelas outras instituições do grupo gestor
Reunião do grupo gestor	Até 06.11.2020 (confirmar pelo doodle)	Agroicone
Articular com outras organizações	A definir na reunião do grupo gestor	Grupo gestor
Acompanhamento das regulamentações	A definir na reunião do grupo gestor	Grupo gestor

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

Por meio da



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



O estado de São Paulo acrescentou que é preciso fazer conversas bilaterais e se reunir só depois das eleições (dia 17.11). Enquanto o Paraná ficou de se reunir antes, 06.11.20, e depois se juntariam ao estado de São Paulo.

## 6. Avaliação do processo

O processo participativo com foco no fortalecimento do engajamento e governança se mostrou eficiente, permitindo que os atores envolvidos com a cadeia da recuperação da vegetação em cada mosaico pudesse trocar experiência, aprofundar na discussão e definir uma agenda de trabalho para subsidiar a elaboração do projeto ponte apoiados pela consultoria da Agroicone.

Destacamos abaixo algumas considerações:

- a) O processo participativo para elaboração de um projeto de recuperação da vegetação em escala de paisagem financiável se mostrou como um bom instrumento para fortalecer o engajamento e estruturar a governança do grupo de trabalho. Assim, foi possível envolver os participantes em torno da elaboração da nova proposta para um projeto ponte, isto é, um projeto preparatório para realizar ações de mobilização e governança, bem como realizar algumas aplicações como objetivo de avaliar a tração junto aos atores dos elos da cadeia da recuperação da vegetação, sobretudo da oferta, formada por grupos de produtores/as, cooperativas ou associações.
- b) A estrutura de governança criada na oficina 2, criação do grupo gestor/comitê gestor, permitiu ampliar a coesão ao trabalho gerando um maior foco, protagonismo e participação dos agentes de desenvolvimento da cadeia da recuperação. O plano de ação gerou o compromisso dos membros dos grupos gestores/comitês, com o estabelecimento de uma agenda de atividades preparatórias, de forma a subsidiar o trabalho da consultoria Agroicone na captação de recursos para o projeto ponte.
- c) Em reunião de avaliação final do processo à Agroicone informou que avançou nas conversas com os potenciais lideranças do processo, possíveis proponentes nos territórios e também com os potenciais financiadores. Essa retroalimentação foi um indicativo do êxito do processo participativo para elaboração do projeto. No entanto, ações de acompanhamento, monitoramento do plano de ação são necessárias, bem como, a animação dos grupos gestores/comitês para garantir o alcance dos objetivos estratégicos do projeto visando a elaboração de um projeto de recuperação da vegetação em escala de paisagem.
- d) Maria Olatiz coordenadora do projeto Mata Atlântica comentou que o projeto nunca foi pensado numa pesquisa de processo. No entanto, trouxe inúmeros aprendizados e recomendou a publicação das lições aprendidas

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

Por meio da



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



## 7. Recomendações ao processo

### Estabelecer o alinhamento das expectativas

- Alinhar as expectativas dos/as envolvidos em todas as etapas do processo para facilitar o foco, ampliar a compressão, facilitar o diálogo frente a caminhada de desenvolvimento

### Comunicação

- Organizar uma **lista prévia de contatos** que inclua telefone celular para facilitar a comunicação;
- Realizar uma **abordagem mais personalizada com os participantes** por meio de conversas bilaterais, telefonema e interação por whatsapp.
- Estabelecimento de boa **comunicação por meio de vários canais** é um dos elementos essenciais para garantir o sucesso do projeto;

### Governança e engajamento

- **Fortalecer a governança e o engajamento dos participantes no início do projeto** para **estabelecer o foco e o escopo antecipadamente** para subsidiar a elaboração de um novo projeto para recuperação da vegetação e conseqüentemente **facilitar o diálogo com os financiadores**;
- Para um projeto dessa magnitude, de recuperação em escala de paisagem, seria importante **estabelecer animadores regionais do processo** no início do projeto para **mobilizar, articular e animar os participantes ao processo de desenvolvimento** em cada uma das regiões atendidas pelo projeto Mata Atlântica;
- Envolver em todas as fases do projeto **diálogos com os diferentes atores da cadeia de valor** da recuperação da paisagem;
- **Ampliar a discussão de um projeto dessa magnitude para além do setor público**, com o envolvimento de organizações não governamentais, empresas privadas e representantes da oferta (mudas e sementes), bem como, envolver os implementadores é de suma importância para uma robustez da proposta;
- **Definir uma estrutura de governança nas fases iniciais do projeto** para que possa contribuir com os estudos prévios nas regiões, definição de agendas anuais de encontros, pauta e animadores;

### Desenvolvimento por processo

- Estabelecer desde o início do projeto uma perspectiva de **desenvolvimento por processo**, em sequências lógicas e encadeadas para facilitar o fluxo de atividades;
- **Elaborar um plano de desenvolvimento de capacidades para nivelamento** conceitual e conteúdo aos envolvidos no processo;
- Respeitar os tempos e movimentos dos processos, e, se adaptar as mudanças nos programas e planejamentos iniciais

## Cadeia de valor

- **Orientação de desenvolvimento** em um projeto de recuperação de escala de paisagem numa **perspectiva de cadeia de valor** facilita a compressão do todo, considerando a rede de atores e as demais conexões para a promoção da mudança na paisagem;
- **Definir a visão de melhoria comum dos atores em torno da cadeia de valor**, com a definição de uma visão de futuro comum, oportunidades, benefícios gerados e limites.

## Conexões com as práticas de campo

- Estudos das consultorias regionais devem contemplar **consultas a oferta para confrontar os modelos teóricos com os empregados nos territórios**;
- Estudos das consultorias regionais devem contemplar **consultas a demanda para identificar a real necessidade** da cadeia;
- **Identificar a vocação da recuperação em cada região** para definição de cadeias estratégicas e foco no desenvolvimento
- Incluir nos estudos/diagnósticos métodos participativos para coleta de informações dos modelos utilizados e consulta dos atores da cadeia (operadores, apoiadores, reguladores e financiadores) em cada etapa do processo;

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

Por meio da



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



Anexo:

PLATAFORMA VIRTUAL

CAPACITAR PARA DESENVOLVER



**Mata Atlântica**  
Biodiversidade e Mudanças Climáticas

Promoção da Cadeia da  
Recuperação da Vegetação  
em Escala de Paisagem

## Promoção da Cadeia da Recuperação da Vegetação em Escala de Paisagem

MATRICULAR NESSE CURSO

Já está matriculado? [Faça o login](#)

Nivelamento do processo participativo para elaboração de novos projetos

### MÓDULOS NESSE CURSO (5)

- 01 APRESENTAÇÃO E INSTRUÇÕES**  
Tutores: Luciana Rocha, Gustavo Assis e Mateus Dala Senta  
[CONTINUAR ESTUDANDO](#)
- 02 CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO**  
Tutores: Luciana Rocha, Gustavo Assis e Mateus Dala Senta  
[CONTINUAR ESTUDANDO](#)
- 03 ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES**  
Tutores: Luciana Rocha, Gustavo Assis e Mateus Dala Senta  
[CONTINUAR ESTUDANDO](#)
- 04 ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO**  
Tutores: Luciana Rocha, Gustavo Assis e Mateus Dala Senta  
[CONTINUAR ESTUDANDO](#)
- 05 OUTRAS EXPERIÊNCIAS DE RECUPERAÇÃO NAS REGIÕES**  
Tutores: Luciana Rocha, Gustavo Assis e Mateus Dala Senta  
[CONTINUAR ESTUDANDO](#)

### ITENS NO FÓRUM (1)

[Comentários, dúvidas ou sugestões](#)  
Publicado por [Mateus Dala Senta](#) 2 meses atrás.

PROMOÇÃO DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM

### MÓDULO 01 APRESENTAÇÃO E INSTRUÇÕES

Boas vindas

Watch later Share

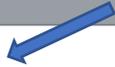
0:05 / 0:37

YouTube

**SOBRE O TUTOR**  
Luciana Rocha

**SOBRE O TUTOR**  
Gustavo Assis

**SOBRE O TUTOR**  
Mateus Dala Senta

TÓPICOS NESSE MÓDULO (4)	
01	Bem Vindos 
02	Visão geral do processo participativo
03	Conhecendo a plataforma
04	Recomendações ao participantes

TÓPICO 01

## Bem Vindos

Sejam bem-vindos

Bem-vindos ao ambiente virtual! Este espaço foi organizado com o objetivo de compartilhar os avanços do processo participativo para promoção da cadeia da recuperação da vegetação em escala de paisagem, desenvolvido pelo Projeto Mata Atlântica.

O projeto é uma realização do governo brasileiro, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), conta com o apoio técnico da Cooperação Alemã (GIZ) e apoio financeiro do Banco de Fomento Alemão KfW, por intermédio do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – Funbio.

Pretende-se com esse ambiente virtual promover o nivelamento de informações e articulação com agentes e gestores estratégicos de instituições públicas e privadas que atuam na cadeia da recuperação da vegetação em escala de paisagem para as três regiões de atuação do Projeto Mata Atlântica (extremo sul da Bahia - MAPES, região central fluminense - MCF, litoral sul de São Paulo e litoral do Paraná – LAGAMAR).

A sua participação é fundamental para construção coletiva de um novo projeto de recuperação em escala de paisagem para cada uma das regiões .

Caso necessitem de maiores esclarecimentos, pedimos por gentileza que entrem em contato através do e-mail abaixo:

[fragoso.junior@devallor.com.br](mailto:fragoso.junior@devallor.com.br)



TÓPICOS NESSE MÓDULO (4)	
01	Bem Vindos
02	Visão geral do processo participativo 
03	Conhecendo a plataforma
04	Recomendações ao participantes

## Visão geral do processo participativo

### OBJETIVOS:

- apresentar os resultados dos estudos realizados pelo Projeto Mata Atlântica relacionados à análise econômica e estratégia de financiamento para a cadeia da recuperação da vegetação nas regiões de atuação do projeto;
- articular ações colaborativas de fortalecimento da cadeia da recuperação da vegetação nessas regiões;
- contribuir para a elaboração de novos projetos de recuperação da vegetação em escala de paisagem nas respectivas regiões.

### PÚBLICO ALVO:

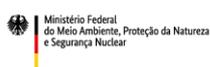
Agentes e gestores de instituições públicas e privadas que atuam na cadeia da recuperação da vegetação nas três regiões de atuação do Projeto Mata Atlântica, com potencial de liderar ou apoiar a implementação de novos projetos de recuperação em escala de paisagem.



### GOVERNANÇA E PRODUTOS ESPERADOS:

- Criar um grupo de ação regional voltado para o planejamento e implementação de novos projetos ancorados em iniciativas locais já existentes;
- Elaborar um plano de ação contendo atividades individuais e coletivas para o período pós-oficinas relacionadas à: aplicação e replicação dos conhecimentos adquiridos; aperfeiçoamento/validação dos resultados produzidos pelos estudos realizados, articulação de parcerias para implementação do novo projeto; dentre outras;
- Elaborar um novo projeto financiável de recuperação em escala de paisagem em cada uma das três regiões, a partir das sugestões e recomendações desse processo.

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

Por meio da



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE



## TÓPICOS NESSE MÓDULO (4)

01	Bem Vindos
02	Visão geral do processo participativo
03	Conhecendo a plataforma 
04	Recomendações ao participantes

### TÓPICO 03

## Conhecendo a plataforma

Todos os conteúdos inseridos nesse ambiente são organizados de forma hierárquica conforme apresentado na estrutura:



Accesse o módulo 1 "Apresentações e instruções" e em seguida clique nos tópicos do módulo para receber as orientações iniciais e assim começar a se ambientar na plataforma.

No vídeo a seguir, vamos falar sobre os recursos e conteúdos disponíveis nesta plataforma.

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

Por meio da



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE





#### TÓPICOS NESSE MÓDULO (4)

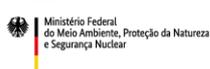
01	Bem Vindos
02	Visão geral do processo participativo
03	Conhecendo a plataforma
04	Recomendações ao participantes 

#### TÓPICO 04

### Recomendações ao participantes

- Acesse todos os módulos
- Assista aos vídeos
- Contribua com suas sugestões no fórum
- Acesse a biblioteca
- Participe dos debates
- Deixe seu feedback

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

Por meio da



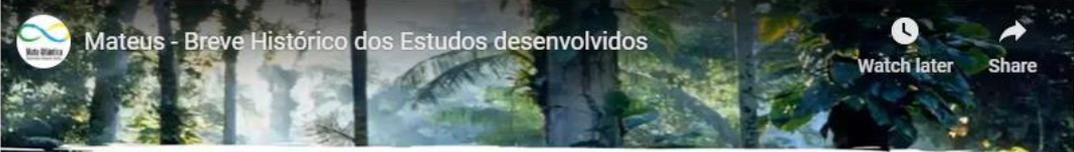
MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



PROMOÇÃO DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM		BIBLIOTECA
MÓDULO 02 <b>CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO</b>		<p> Apresentação Agroicone - reunião inicial CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO e ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO</p> <p> Apresentação Mateus Dala Senta - Breve histórico CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO</p> <p style="text-align: center;"><a href="#">VER TODOS OS ARQUIVOS</a></p>
<b>TÓPICOS NESSE MÓDULO (2)</b>		
01	Breve Histórico dos Estudos desenvolvidos	
02	Governança em programas de recuperação em escala de paisagem	

TÓPICO 01

## Breve Histórico dos Estudos desenvolvidos





Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica

# Projeto Mata Atlântica

Mata Atlântica  
Biodiversidade e Mudanças Climáticas

Por meio de:



Play (k)

0:12 / 22:17

YouTube

O Projeto Mata Atlântica realizou entre 2018 e 2020, por meio de 4 consultorias contratadas, uma análise econômica detalhada da cadeia produtiva associada a recuperação da vegetação nas três regiões de atuação do projeto (região do Mosaico de Áreas Protegidas do Extremo Sul da Bahia – MAPES/BA, região do Mosaico de Unidades de Conservação da Mata Atlântica Central Fluminense – MCF/RJ, e região do Mosaico de Unidades de Conservação do litoral sul de São Paulo e Litoral Paranaense – Lagamar SP/PR).

Essas análises incluíram um diagnóstico detalhado das atividades de coleta de sementes, produção de mudas e implantação de projetos de recuperação em cada região, bem como projeções de cenários para o crescimento da cadeia produtiva, diagnóstico dos principais entraves e limitações para a implantação dos projetos em campo, assim como a identificação das principais medidas a serem aplicadas para fortalecimento dessa cadeia produtiva em cada região.

Também foram propostos modelos de recuperação para cada região com potencial de comercialização de produtos madeireiros e não-madeireiros oriundos das áreas recuperadas, visando o incremento da renda dos produtores rurais, bem como a redução dos custos de implantação de projetos de recuperação.

Por fim, foi elaborada uma estratégia de financiamento para as ações de recuperação, indicando os custos, recursos, fontes de financiamento e os arranjos de governança necessários para implementação dessas estratégias em cada região.

Maiores detalhes sobre esses estudos estão descritos nos Módulos 3 e 4 dessa plataforma de aprendizagem.

Para encerrar esse ciclo de promoção da cadeia da recuperação da vegetação nas três regiões, estamos realizando esse processo participativo com os atores locais para a elaboração de futuros projetos de restauração em escala de paisagem em cada região, a fim de garantir a continuidade das ações, mesmo ao final do Projeto Mata Atlântica.

PROMOÇÃO DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM

MÓDULO 02

## CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO

TÓPICOS NESSE MÓDULO (2)

01	Breve Histórico dos Estudos desenvolvidos
02	Governança em programas de recuperação em escala de paisagem

BIBLIOTECA

- Apresentação Agroicone - reunião inicial  
CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO e ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO
- Apresentação Mateus Dala Senta - Breve histórico  
CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO

[VER TODOS OS ARQUIVOS](#)



Atuação do projeto em regiões de **mosaicos de unidades de conservação (UCs) como áreas prioritárias** para a implementação de instrumentos integrados de gestão territorial:

- Extremo Sul da Bahia
- Mata Atlântica Central Fluminense
- Lagamar (SP/PR)



PROMOÇÃO DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM

MÓDULO 02

## CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO

TÓPICOS NESSE MÓDULO (2)

01	Breve Histórico dos Estudos desenvolvidos
02	Governança em programas de recuperação em escala de paisagem

BIBLIOTECA

- Apresentação Agroicone - reunião inicial  
CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO e ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO
- Apresentação Mateus Dala Senta - Breve histórico  
CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO

[VER TODOS OS ARQUIVOS](#)

**AGROICONE**

# ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA RESTAURAÇÃO FLORESTAL NA MATA ATLÂNTICA

## Business case MAPES, LAGAMAR e MCF

São Paulo, 28 de setembro de 2020  
Luciane Chiodi | Laura Antoniazzi | Lucas Silveira



PROMOÇÃO DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM

MÓDULO 02

## CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO

TÓPICOS NESSE MÓDULO (2)

01	Breve Histórico dos Estudos desenvolvidos
02	Governança em programas de recuperação em escala de paisagem

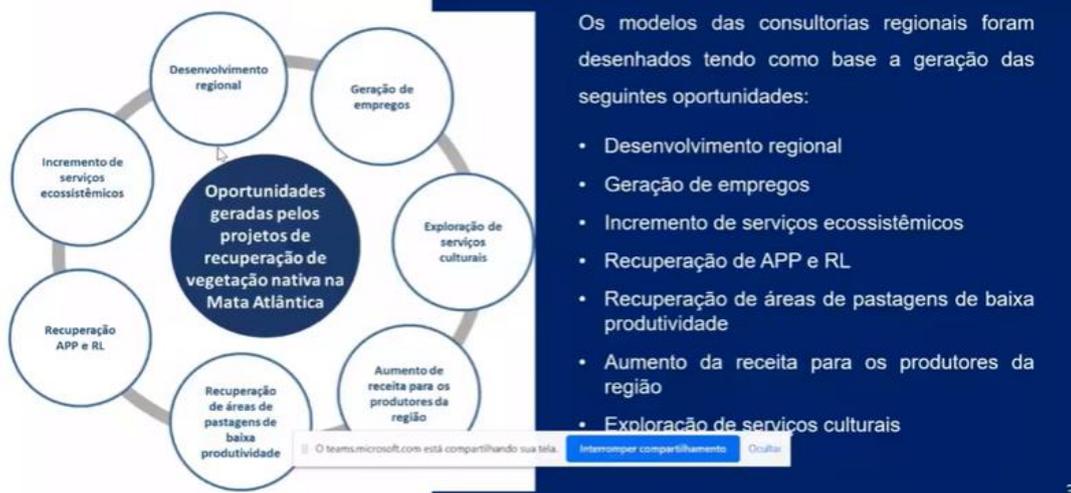
BIBLIOTECA

- Apresentação Agroicone - reunião inicial  
CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO e ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO
- Apresentação Mateus Dala Senta - Breve histórico  
CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO

[VER TODOS OS ARQUIVOS](#)

## Governança em programas de recuperação em escala de paisagem

### Um conjunto de oportunidades é gerado com a recuperação em escala



Entender a vegetação nativa e suas funções como parte de uma abordagem de paisagens traz a estratégia para um contexto mais amplo do que seus aspectos ecológicos, a despeito destes serem aspectos fundamentais para serem levados em consideração.

Um programa de recuperação da vegetação em escala de paisagem pode gerar oportunidades para o desenvolvimento de uma cadeia produtiva regional com base florestal, com a criação e articulação de redes de coletores de sementes, viveiros de produção de mudas, insumos florestais e agrícolas, técnicos e mão de obra para execução dos projetos. Assim, a recuperação em escala promove geração de trabalho e renda para comunidades locais.



Os seguintes elementos foram levados em consideração na elaboração da abordagem de recuperação em escala de paisagem nas regiões estudadas: desenvolvimento regional, geração de empregos, exploração de serviços culturais, aumento de receita para os produtores da região, recuperação de áreas de pastagem de baixa produtividade, recuperação de Áreas de Preservação Permanente - APP e Reserva Legal - RL e incremento de serviços ecossistêmicos.

Nesse tipo de abordagem de recuperação em escala, as atividades não operacionais que envolvem a preparação e gestão do projeto, a sensibilização e mobilização dos produtores e atores relevantes, as ações de mercado para a comercialização dos produtos que serão gerados pela recuperação e a assistência técnica, são consideradas fundamentais para o sucesso do projeto. Os custos dessas atividades não operacionais podem ser estimados de forma compartilhada e otimizada, gerando assim uma redução no custo desses componentes, comparado a uma implementação de forma individual.

Além das diferenças nos custos não operacionais, há a possibilidade de benefícios não monetários, como a mobilização e comunicação e maior facilidade no escoamento dos produtos gerados pela recuperação da vegetação nativa. Ademais, uma abordagem em escala pode reduzir o custo do projeto em si por meio da redução dos preços pago pelos insumos em uma compra conjunta de mudas e fertilizantes, por exemplo.

PROMOÇÃO DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM

MÓDULO 03

## ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES

TÓPICOS NESSE MÓDULO (9)

01	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Caracterização da região
02	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Modelos de recuperação da vegetação
03	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Limites e oportunidades
04	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Caracterização da região
05	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Modelos de recuperação da vegetação
06	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Limites e oportunidades
07	Região do Lagamar (SP e PR) - Caracterização da região
08	Região do Lagamar (SP e PR) - Modelos de recuperação da vegetação
09	Região do Lagamar (SP e PR) - Limites e oportunidades

BIBLIOTECA

- Produto 5. Relatório Final MAPES  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Produto 5. Relatório Final MCF  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Apresentação IIS na oficina 1-estudo do MCF-RJ  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Apresentação Kralingen oficina 1 estudo Lagamar(SP e PR)  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Resumo Executivo LAGAMAR  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Resumo Expandido MCF  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES

TÓPICO 01

## Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Caracterização da região

Paulo Vila Nova - Caracterização da região MAPES

Watch later Share

0:36 / 6:32

CC Settings YouTube

Por ordem do



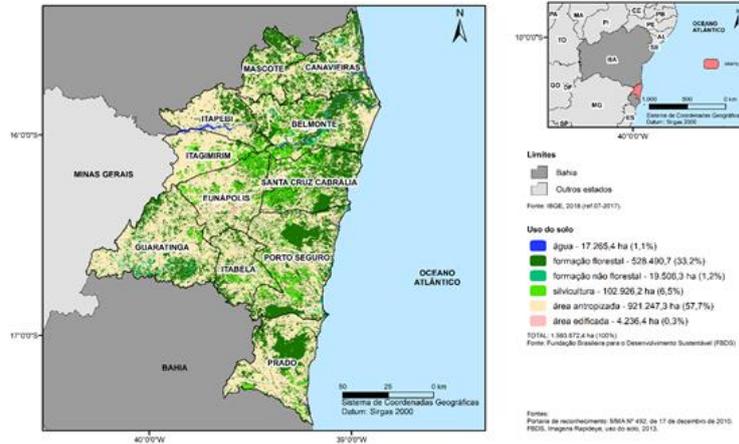
Por meio da



da República Federal da Alemanha

## Caracterização da região (MAPES/BA)

A região estendida do MAPES tem cerca de 1,6 milhões de hectares (ha), abrangendo 12 municípios. Além de Unidades de Conservação - UCs de Proteção Integral e Uso Sustentável, incluindo Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), a região engloba Terras Indígenas e áreas com forte presença de florestas plantadas, sendo principalmente áreas com eucalipto, especialmente para indústrias de papel e celulose, que ocupam mais de 100 mil ha (6,5%). Cacau também é uma cadeia produtiva importante na região, além do turismo.



A partir das características produtivas, econômica, social e ambiental da região foi possível identificar as potencialidades e os desafios para a recuperação, assim como os modelos de recuperação mais adequados e a construção de estratégias para implantá-los em escala de paisagem.

Mosaico de Áreas Protegidas do Extremo Sul da Bahia (MAPES)	
Área (mil ha)	1.013 (6 municípios)
Déficit APP (ha)	Total: 15.210 Até 4MF: 3.162 > 4MF: 12.048
Déficit RL (ha)	22.208
UCs	12 (196,9 mil ha)
Uso da terra (principais usos)	36% formação florestal; 6,6% agricultura; 41,6% pastagem; 9,7% eucalipto.
Estrutura fundiária	Propriedades rurais: 4.215 (1.014 mil ha); Até 4MF: 77% (19% da área); > 4MF: 23% (81% da área);
Característica área agrícola	Estrutura agrícola diversificada, em especial silvicultura e cultivos de cacau, café, cana de açúcar, mamão e mandioca. Pecuária extensiva e com baixa produtividade, com média de 0,8 UA/ha.

Por ordem do



Por meio da



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



da República Federal da Alemanha

MÓDULO 03

## ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES

TÓPICOS NESSE MÓDULO (9)

01	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Caracterização da região
02	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Modelos de recuperação da vegetação
03	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Limites e oportunidades
04	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Caracterização da região
05	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Modelos de recuperação da vegetação
06	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Limites e oportunidades
07	Região do Lagamar (SP e PR) - Caracterização da região
08	Região do Lagamar (SP e PR) - Modelos de recuperação da vegetação
09	Região do Lagamar (SP e PR) - Limites e oportunidades

BIBLIOTECA

-  Produto 5. Relatório Final MAPES ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
-  Produto 5. Relatório Final MCF ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
-  Apresentação IIS na oficina 1-estudo do MCF-RJ ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
-  Apresentação Kralingen oficina 1 estudo Lagamar(SP e PR) ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
-  Resumo Executivo LAGAMAR ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
-  Resumo Expandido MCF ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES

TÓPICO 02

## Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Modelos de recuperação da vegetação



## Modelos de recuperação da vegetação para o MAPES/BA

No MAPES foram propostos três modelos para a recuperação da vegetação nativa em nível de propriedade, sendo um modelo sem fins econômicos e dois com fins econômicos, todos com um horizonte temporal de 20 anos.

Os detalhes dos modelos podem ser encontrados no relatório de análise econômica da cadeia produtiva da recuperação da vegetação nativa da região, elaborado pela consultoria regional Econamfi (vide relatório na seção Biblioteca).

	Modelos	Custo	Receita	VPL	TIR
<b>Sem fins econômicos</b>					
Em 1 hectare	Plantio de mudas nativas	R\$26.040	R\$13.155	-R\$17.373	-6,2%
	<b>Com fins econômicos</b>				
	SAF cacau	R\$129.067	R\$199.388	R\$20.114	11,3%
	SAF açaí	R\$89.310	R\$144.390	R\$15.245	11,0%

PROMOÇÃO DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM

MÓDULO 03

### ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES

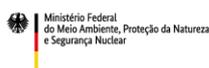
TÓPICOS NESSE MÓDULO (9)

01	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Caracterização da região
02	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Modelos de recuperação da vegetação
03	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Limites e oportunidades
04	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Caracterização da região
05	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Modelos de recuperação da vegetação
06	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Limites e oportunidades
07	Região do Lagamar (SP e PR) - Caracterização da região
08	Região do Lagamar (SP e PR) - Modelos de recuperação da vegetação
09	Região do Lagamar (SP e PR) - Limites e oportunidades

**BIBLIOTECA**

- [Produto 5. Relatório Final MAPES ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES](#)
- [Produto 5. Relatório Final MCF ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES](#)
- [Apresentação IIS na oficina 1-estudo do MCF-RJ ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES](#)
- [Apresentação Krallingen oficina 1 estudo Lagamar\(SP e PR\) ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES](#)
- [Resumo Executivo LAGAMAR ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES](#)
- [Resumo Expandido MCF ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES](#)

Por ordem do



Por meio da



## Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Limites e oportunidades



### Limites e oportunidades para a recuperação no MAPES/BA

- Região com pequenos produtores que já produzem em sistemas agroflorestais - SAF e com um déficit de APP de 3.165 ha.
- O cacau, açaí e a banana possuem mercados consolidados e com liquidez, com potencial para suprir aumento de oferta. O Brasil é um importador líquido de cacau, com um déficit de produção principalmente de amêndoa de qualidade, para a produção de chocolates finos, segmento que tem apresentado um aumento de demanda nos últimos anos. Em 2019 o país importou 56 mil toneladas de amêndoas de cacau.
- Mercado local, potencializado pelo complexo turístico, com condições para absorver a oferta de castanha de sapucaia e cupuaçu que serão produzidas.
- Possibilidade de incremento da renda dos pequenos produtores rurais da região, a partir da receita gerada pelos produtos da recuperação.
- Geração de empregos diretos, com uma demanda de mão de obra de aproximadamente 2.818 pessoas ao ano para a implantação dos modelos de recuperação, além dos empregos indiretos gerados ao longo da cadeia da recuperação e da comercialização.
- Possibilidade de receitas entre R\$ 37 milhões e R\$ 118 milhões com a comercialização de crédito de carbono (considerando preços entre R\$50/ton CO2 e R\$161/ton CO2 obtidos com a recuperação de 37.418 hectares).
- Há a possibilidade de rendas por meio do PSA hídricos entre R\$ 10/ha/ano e R\$ 370/ha/ano, dependendo da região e nível de proteção, contudo essa hipótese não foi considerada na análise e está sendo apresentada como um potencial gerador de renda.

Por ordem do



Por meio da



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE





Mosaico Central Fluminense (MCF)	
Área (mil ha)	1.182 (23 municípios)
Déficit APP (ha)	Total: 45.448,26; Até 4MF: 6.584 ha (14,5% do total) >4MF: 38.864,4 (85,5% do total).
Déficit RL (ha)	14.576
UCs	74 (623 mil ha) 21 Unidades de conservação de Proteção Integral 53 Unidades de Conservação de Uso Sustentável
Uso da terra (principais usos)	45% formação florestal; 31% pastagem; 17% agricultura e pastagem; 5% área urbana.
Estrutura fundiária	Propriedades rurais: 474 mil ha; Pequenas: 84,1% ( 27,3% da área); Médias: 11,7% (26,3% da área); Grandes: 4,2% (46,4% da área);
Característica área agrícola	Pecuária extensiva com baixa lotação bovina (< 1UA/ha); Concentra 43% da avicultura do estado do RJ; Produção diversificada com predominância da lavoura temporária, em especial alface, aipim, laranja e café.

A partir das características produtivas, econômica, social e ambiental da região foi possível identificar as potencialidades e os desafios para a recuperação, assim como os modelos de recuperação mais adequados e a construção de estratégias para implantá-los em escala de paisagem.

PROMOÇÃO DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM

MÓDULO 03

## ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES

TÓPICOS NESSE MÓDULO (9)

01	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Caracterização da região
02	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Modelos de recuperação da vegetação
03	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Limites e oportunidades
04	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Caracterização da região
05	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Modelos de recuperação da vegetação
06	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Limites e oportunidades
07	Região do Lagamar (SP e PR) - Caracterização da região
08	Região do Lagamar (SP e PR) - Modelos de recuperação da vegetação
09	Região do Lagamar (SP e PR) - Limites e oportunidades

BIBLIOTECA

- Produto 5. Relatório Final MAPES  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Produto 5. Relatório Final MCF  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Apresentação IIS na oficina 1-estudo do MCF-RJ  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Apresentação Kralingen oficina 1 estudo Lagamar(SP e PR)  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Resumo Executivo LAGAMAR  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Resumo Expandido MCF  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES

	Modelos	Custo	Receita	VPL	TIR
	<b>Sem fins econômicos</b>				
	Plantio total de mudas	R\$17.801	-	-	-
	Enriquecimento ecológico	R\$8.900	-	-	-
	Condução da regeneração natural	R\$7.232	-	-	-
	<b>Com fins econômicos</b>				
Em 1 hectare	Silvicultura de nativas	R\$30.027	R\$62.217	-R\$892,0	5,7%
	Eucalipto + muvuca de nativas	R\$53.919	R\$98.991	R\$6.540	9,0%
	Plantio total com eucalipto + juçara	R\$57.643	R\$73.114	-R\$4.819	3,8%
	<u>Agro-sucessional</u>	R\$64.515	R\$113.421	R\$23.872	18,0%
	<u>SAF em topo de morro com aroeira+forragens</u>	R\$81.537	R\$131.467	R\$29.458	30,9%
	SAF em mata ciliar	R\$435.146	R\$707.121	R\$86.115	21,0%

Para região do MCF, o estudo realizado pela consultoria regional priorizou, na elaboração dos modelos, as culturas com um mercado consolidado, de forma que em muitos casos optou-se por espécies domesticadas em detrimento de nativas, visto que as culturas nativas possuem maior risco de investimento dado as incertezas com relação a demanda e preço desses produtos. Para mais informações acesse o relatório final de consultoria na nossa biblioteca.

PROMOÇÃO DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM

MÓDULO 03

## ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES

TÓPICOS NESSE MÓDULO (9)

01	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Caracterização da região
02	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Modelos de recuperação da vegetação
03	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Limites e oportunidades
04	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Caracterização da região
05	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Modelos de recuperação da vegetação
06	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Limites e oportunidades
07	Região do Lagamar (SP e PR) - Caracterização da região
08	Região do Lagamar (SP e PR) - Modelos de recuperação da vegetação
09	Região do Lagamar (SP e PR) - Limites e oportunidades

os quais podem gerar uma receita entre R\$ 39 milhões (39 R\$/ton de carbono) e 190 milhões (161 R\$/ton de carbono), dependendo do preço do carbono.

**BIBLIOTECA**

- Produto 5. Relatório Final MAPES ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Produto 5. Relatório Final MCF ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Apresentação IIS na oficina 1-estudo do MCF-RJ ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Apresentação Kralingen oficina 1 estudo Lagamar(SP e PR) ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Resumo Executivo LAGAMAR ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Resumo Expandido MCF ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES

<p><b>FORÇAS</b></p> <p><b>Insumos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta disponibilidade de áreas fonte de sementes de nativas</li> <li>Elevada diversidade de espécies</li> <li>Valorização da conservação e recuperação florestal</li> </ul> <p><b>Implementação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existências de projetos bem-sucedidos</li> <li>Alto potencial de regeneração natural</li> </ul> <p><b>Comercialização</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Produtores orgânicos organizados</li> </ul>	<p><b>FRAQUEZAS</b></p> <p><b>Insumos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oferta de sementes insuficientes no mercado</li> <li>Baixa capacidade de gestão dos viveiros</li> <li>Organização setorial incipiente</li> <li>Falta de conhecimento técnico sobre a produção</li> </ul> <p><b>Implementação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de conhecimento e/ou interesse dos proprietários</li> <li>Poucos modelos de recuperação testados</li> <li>Escassez de recursos para investir em recuperação</li> </ul> <p><b>Comercialização</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mercado florestal desestruturado e baixa participação de espécies nativas</li> </ul>
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <p><b>Insumos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potencial de diversificação da oferta de outros tipos de sementes e mudas</li> </ul> <p><b>Implementação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existência de instrumentos legais indutores de recuperação</li> <li>Aumento da segurança alimentar gerados pelos SAFs</li> <li>Potencial de geração de renda complementar e oferta de empregos</li> </ul> <p><b>Comercialização</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta demanda por alimentos na região metropolitana do RJ</li> <li>Mercado orgânico em crescimento</li> </ul>	<p><b>AMEAÇAS</b></p> <p><b>Insumos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Variabilidade na demanda de mudas</li> <li>Burocracia legal para produção e comercialização de mudas e sementes nativas</li> </ul> <p><b>Implementação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Burocracia para exploração de nativas</li> <li>Financiamento e incentivos econômicos insuficientes</li> <li>Falta de ATER especializada em recuperação</li> <li>Falta de mão de obra rural</li> <li>Expansão urbana e especulação imobiliária</li> </ul> <p><b>Comercialização</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incerteza sobre demanda futura dos produtos florestais</li> <li>Falta de financiamento e incentivos econômicos que ocorrem em altos custos de produção e comercialização</li> </ul>

Figura 71: Matriz FOFA explicitando os conjuntos de fatores positivos e negativos, endógenos e exógenos para os elos da cadeia produtiva da recuperação da vegetação nativa (insumos, implementação e comercialização) na região do Mosaico de Unidades de Conservação da Mata Atlântica Central Fluminense (MCF).

Para mais informações consulte na nossa biblioteca pág. 202 do produto 5. Relatório final.

PROMOÇÃO DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM

---

MÓDULO 03

## ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES

TÓPICOS NESSE MÓDULO (9)

01	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Caracterização da região
02	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Modelos de recuperação da vegetação
03	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Limites e oportunidades
04	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Caracterização da região
05	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Modelos de recuperação da vegetação
06	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Limites e oportunidades
07	Região do Lagamar (SP e PR) - Caracterização da região
08	Região do Lagamar (SP e PR) - Modelos de recuperação da vegetação
09	Região do Lagamar (SP e PR) - Limites e oportunidades

BIBLIOTECA

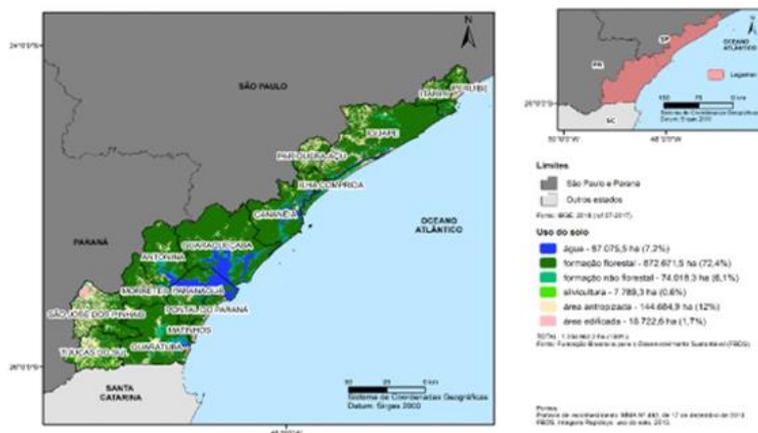
- Produto 5. Relatório Final MAPES**  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Produto 5. Relatório Final MCF**  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Apresentação IIS na oficina 1-estudo do MCF-RJ**  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Apresentação Kralingen oficina 1 estudo Lagamar(SP e PR)**  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Resumo Executivo LAGAMAR**  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Resumo Expandido MCF**  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES

## Região do Lagamar (SP e PR) - Caracterização da região



### Caracterização da região – Lagamar SP e PR

O Mosaico Lagamar tem 1,2 milhão de hectares (há) e abrange municípios no litoral sul do estado de São Paulo e toda a costa do estado do Paraná. Foi criado em maio de 2006 e compreende diversos parques estaduais, RPPNs e outras UCs e é onde se encontra o maior remanescente contínuo de Mata Atlântica do Brasil. Florestas cobrem mais de 72% da região, ocupando cerca de 873 mil ha, enquanto outras formações não florestais ocupam 6% (74 mil ha).



A partir das características produtivas, econômica, social e ambiental da região foi possível identificar as potencialidades e os desafios para a recuperação, assim como os modelos de recuperação mais adequados e a construção de estratégias para implantá-los em escala de paisagem.

Mosaico do Litoral de São Paulo e Paraná (LAGAMAR)	
Área (mil ha)	1.488 (28 municípios)
Déficit APP (ha)	Total: 27.796 (12.851 em SP e 14.945 no PR); Até 4MF: 2.515 (1.789 em SP e 726 no PR); > 4MF: 25.281 (13.156 em SP e 12.125 no PR).
Déficit RL (ha)	394 (239 em SP e 155 no PR)
UCs	59 (985,3 mil ha); 40 Unidades de proteção integral; 19 Unidades de uso sustentável;
Uso da terra (principais usos)	86% formação florestal; 5,1% agricultura e pastagem; 1,1% área urbana; 5,3% rio, lago e oceano; 2,1% mangue.
Estrutura fundiária	Propriedades rurais: 17.370 unidades (297 mil ha); Até 4MF: 15.856 unidades (4.579 (PR) e 11.277 (SP)); Maior 4MF: 1.454 Unidades (437 (PR) e 1.017 (SP)).
Característica área agrícola	Produção diversificada com destaque para a banana e palmito pupunha. Lagamar SP possui 29% do rebanho bubalino do estado.

PROMOÇÃO DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM

MÓDULO 03

## ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES

**TÓPICOS NESSE MÓDULO (9)**

01	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Caracterização da região
02	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Modelos de recuperação da vegetação
03	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Limites e oportunidades
04	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Caracterização da região
05	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Modelos de recuperação da vegetação
06	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Limites e oportunidades
07	Região do Lagamar (SP e PR) - Caracterização da região
08	Região do Lagamar (SP e PR) - Modelos de recuperação da vegetação
09	Região do Lagamar (SP e PR) - Limites e oportunidades

**BIBLIOTECA**

- Produto 5. Relatório Final MAPES ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Produto 5. Relatório Final MCF ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Apresentação IIS na oficina 1-estudo do MCF-RJ ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Apresentação Kralingen oficina 1 estudo Lagamar(SP e PR) ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Resumo Executivo LAGAMAR ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Resumo Expandido MCF ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES

## Região do Lagamar (SP e PR) - Modelos de recuperação da vegetação



### Modelos de recuperação da vegetação para o Lagamar - SP e PR

Para a região do LAGAMAR foram considerados cinco modelos para a recuperação da vegetação, sendo que desses cinco apenas um não possui finalidades econômicas e os demais, por sua vez, estão voltados para a geração de receitas via sistemas agroflorestais - SAF.

	Modelos	Custo	Receita	VPL	TIR
	<b>Sem fins econômicos</b>				
	Condução da regeneração natural	R\$10.134	-	-R\$9.155,52	-
	<b>Com fins econômicos</b>				
Em 1 hectare	SAF de frutíferas nativas + custo evitado de lenha + banana	R\$35.647	R\$85.531	R\$17.160	18,1%
	SAF de frutíferas nativas e madeiras nativas + banana	R\$44.898	R\$70.261	R\$1.392	6,8%
	SAF de frutíferas nativas + banana	R\$58.568	R\$82.318	R\$4.006	8,7%
	SAF de frutíferas nativas e madeiras nativas + banana	R\$27.639	R\$46.099	R\$498	6,3%

## Conceituação dos modelos



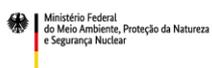
Para a conformação dos modelos de recuperação elaborados, objetivou-se identificar as circunstâncias de maior influência sobre a cadeia de recuperação da região, decorrentes de aspectos fundiários, ecológicos, legais e de finalidade da recuperação mais comuns na região, identificados no diagnóstico da cadeia econômica de recuperação da vegetação nativa.

Os critérios econômicos permitiram a seleção de espécies de maior rentabilidade, maior demanda já existente ou potencial, e atratividade local para a geração de renda de pequenos proprietários rurais, que devem ser os maiores beneficiários de projetos com finalidade econômica. Outro importante critério econômico considerado nos modelos de recuperação é o de se cobrir o custo de oportunidade de uso da terra. Uma vez que o objetivo dos modelos é a investigação de potenciais retornos econômicos ao proprietário rural, advindos da recuperação ambiental, adota-se o pressuposto de que o COT deve também ser considerado para os modelos propostos. Para tal, utiliza-se o COT médio das áreas de pastagens, estimado em R\$ 415 por hectare por ano.

Já dentre os fatores sociais buscou-se apontar a utilização de espécies tradicionais na região de estudo, com as quais os agricultores possuem familiaridade no manejo ou plantio. Por fim, os critérios ecológicos orientaram a construção de modelos que priorizassem as espécies nativas da região de estudo, desconsiderando o uso de espécies exóticas com capacidade invasiva.



Por ordem do



Por meio da



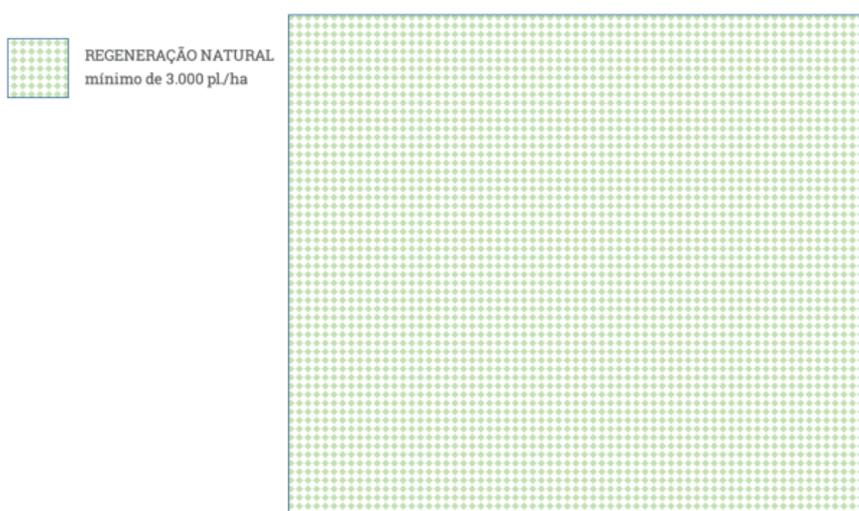
MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



A) Modelo 1 - Recuperação ambiental sem aproveitamento econômico em médias e grandes propriedades rurais

**Tabela 1 - Recuperação de APP em propriedades maiores que 4 módulos fiscais - modelo 1.**

Área-alvo	APP - Área de Preservação Permanente
Proprietário-alvo	Médios e grandes produtores (maiores que 4 MF)
Custo de oportunidade da terra a ser coberto	Custo de oportunidade da terra médio das áreas de pastagens, estimado em R\$ 415 por hectare por ano
Perfil da mão de obra	Mão de obra contratada, remunerada a R\$ 150/dia
Tipo da recuperação	Condução não seletiva da regeneração natural
Agregação de benefício	Recuperação ambiental sem aproveitamento econômico



**Figura 1 - Figura esquemática do modelo 1 (sem escala cartográfica).**

Para os médios e grandes imóveis (maiores que quatro módulos fiscais), é proposta a recuperação do deficit de APP sem fins econômicos diretos, visando apenas a adequação ambiental (modelo 1)

**B) Modelo 2 - Recuperação com aproveitamento econômico na pequena propriedade**

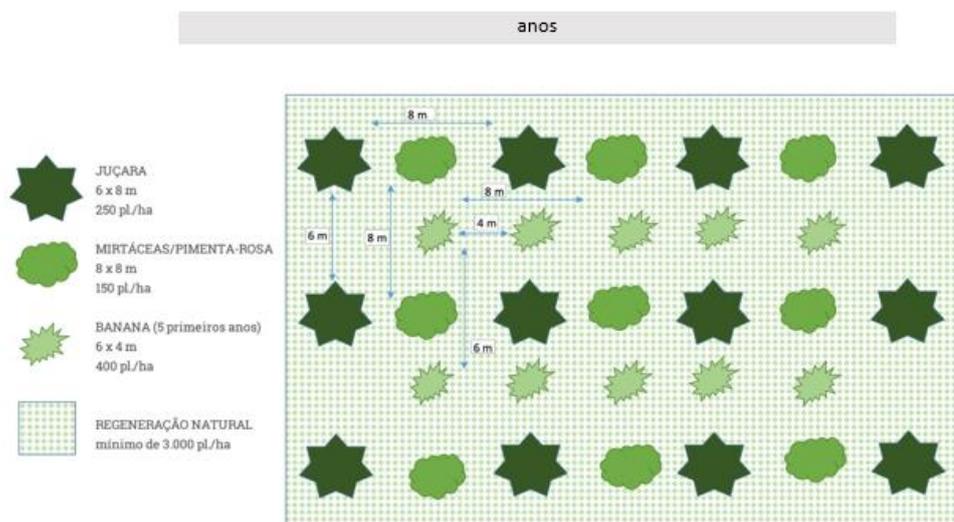
A Lei de Proteção à Vegetação Nativa garante o acesso de pessoas e animais à APPs de pequenas propriedades (abaixo de quatro módulos fiscais) para a realização de atividades de baixo impacto ambiental, dentre elas a coleta de produtos não madeireiros para fins de subsistência e produção de mudas, o plantio de espécies nativas produtoras de sementes, frutos etc., a exploração agroflorestal e o manejo florestal sustentável. Essas atividades podem ser realizadas desde que não descaracterizem a cobertura vegetal nativa existente.

A Resolução SMA-SP nº 189/2018, que define critérios e procedimentos para a exploração sustentável de espécies nativas em São Paulo, reforça a exploração agroflorestal de APP ou reserva legal como atividade de baixo impacto (Artigo nº 12) . Pode, assim, ser praticada desde que não haja alternativa de extração em outras áreas na mesma propriedade.

Segundo a Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006), ainda, é permitida a extração de lenha pelas pequenas propriedades rurais exclusivamente para fins de autoconsumo, desde que não se supere o volume de 3 m<sup>3</sup>/ha/ano e que não se trate da retirada de indivíduos de espécies ameaçadas.

**Tabela 2 - Recuperação de APP em propriedades menores que 4 módulos fiscais - modelo 2.**

<b>Área-alvo</b>	APP - Área de Preservação Permanente
<b>Proprietário-alvo</b>	Pequenos produtores (menores que 4 MF)
<b>Custo de oportunidade da terra a ser coberto</b>	Custo de oportunidade da terra médio das áreas de pastagens, estimado em R\$ 415 por hectare por ano
<b>Perfil da mão de obra</b>	Mão de obra própria, remunerada a R\$ 70/dia
<b>Tipo da recuperação</b>	Condução seletiva da regeneração natural Enriquecimento com 250 pés de palmeira-juçara Enriquecimento com 100 pés de mirtáceas (araçá, cambuci, grumixama, guabiroba, jabuticaba e pitanga) Enriquecimento com 50 pés de aroeira-vermelha
<b>Agregação de benefício</b>	SAF de frutíferas nativas + custo evitado de lenha + bananeira nos 5 primeiros



**Figura 2 - Figura esquemática do modelo 2 (sem escala cartográfica).**

### C) Modelo 3 - Recuperação com aproveitamento econômico na média e grande propriedade com frutas e madeiras nativas

A recuperação de vegetação nativa em reserva legal (RL) é obrigatória apenas em imóveis com mais de quatro módulos fiscais (LPVN), por isso essa foi a situação fundiária considerada nesse estudo. Em relação a estas áreas protegidas privadas, a Lei nº 12.651/2012 estabelece que se deve manter vegetação nativa, mas admite que o processo de recuperação possa ser feito com espécies exóticas, intercaladas com espécies nativas, em até 50% da área a recuperar (Decreto nº 7.830/2012).

O manejo florestal feito em reserva legal não poderá descaracterizar a cobertura florestal nativa e deverá assegurar a manutenção da biodiversidade e conduzir o manejo de exóticas de modo que se favoreça o estabelecimento de nativas. A coleta de produtos não madeireiros em RL é livre, desde que observados critérios de boas práticas de manejo das espécies de interesse. Mesmo após

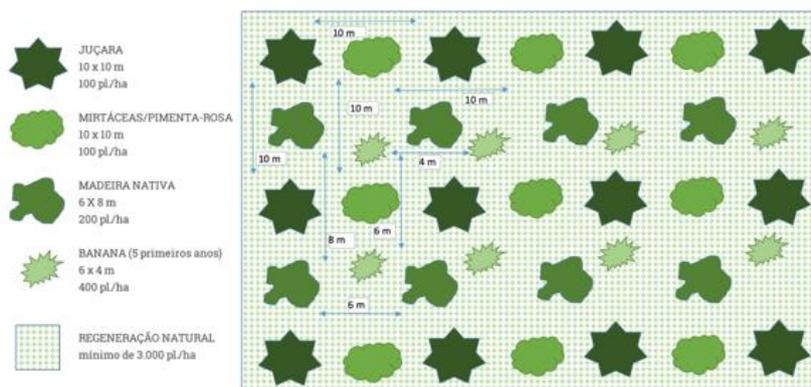
finalizado o processo de recuperação, a exploração da reserva legal poderá prosseguir, observando-se os critérios técnicos para tal.

A Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006) abre a possibilidade de exploração de lenha ou madeira de espécies pioneiras em fragmentos de vegetação secundária em estágio médio de regeneração quando a espécie representar mais de 60% dos indivíduos. Já a Portaria MMA nº 51/2009 define as espécies que podem ser enquadradas nessa categoria. Esse manejo também pode ser autorizado na reserva legal da propriedade. Ressalta-se que o manejo deverá ser autorizado pelo órgão ambiental competente.

**Tabela 3 - Recuperação de RL em propriedades maiores que quatro módulos fiscais - modelo 3.**

Área-alvo	RL - Reserva Legal
Proprietário-alvo	Médios e grandes produtores (maiores que 4 MF)
Custo de oportunidade da terra a ser coberto	Custo de oportunidade da terra médio das áreas de pastagens, estimado em R\$ 415 por hectare por ano
Perfil da mão de obra	Mão de obra contratada, remunerada a R\$ 150/dia
Tipo da recuperação	Condução seletiva da regeneração natural
	Enriquecimento com 100 pés de palmeira-juçara
	Enriquecimento com 75 pés de mirtáceas (araçá, cambuci, grumixama, guabiroba, jabuticaba e pitanga)
Agregação de benefício	Enriquecimento com 25 pés de aroeira-vermelha
	Enriquecimento com 200 pés de espécies nativas de interesse madeireiro (tais como cedro-rosa, pau-marfim, guanandi e canafístula)
	SAF de frutíferas e madeiras nativas + bananeira nos 5 primeiros anos

**Figura 3 - Esquema do modelo 3: frutíferas e madeiras nativas (sem escala cartográfica).**

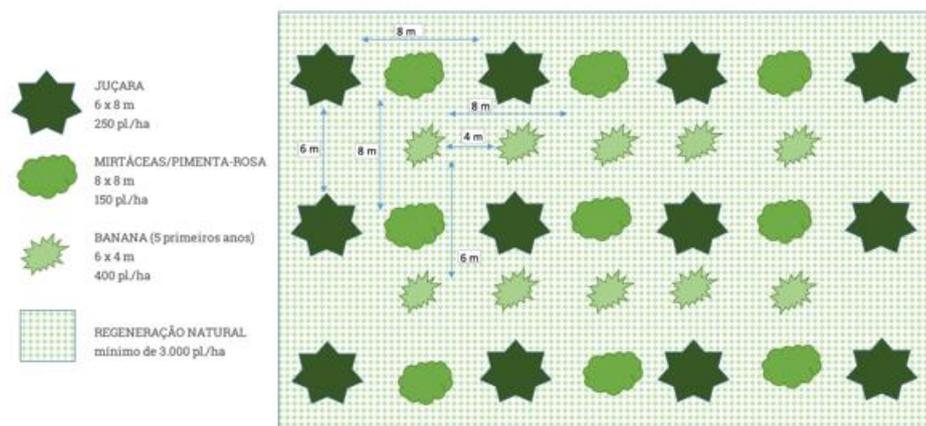


#### D) Modelo 4 - Recuperação com aproveitamento econômico na média e grande propriedade com frutas nativas

Esse modelo apresenta, relativo ao modelo 3, a variação de foco na exploração dos benefícios econômicos: não há priorização e sequer o aproveitamento de espécies madeireiras, apenas de espécies frutíferas nativas. Nesse sentido, o modelo 4 é assemelhado ao modelo 2, embora esse último tenha foco em áreas de pequenas propriedades.

**Tabela 4 - Recuperação de RL em propriedades maiores que quatro módulos fiscais - modelo 4.**

<b>Área-alvo</b>	RL - Reserva Legal
<b>Proprietário-alvo</b>	Médios e grandes produtores (maiores que 4 MF)
<b>Custo de oportunidade da terra a ser coberto</b>	Custo de oportunidade da terra médio das áreas de pastagens, estimado em R\$ 415 por hectare por ano
<b>Perfil da mão de obra</b>	Mão de obra contratada, remunerada a R\$ 150/dia
<b>Tipo da recuperação</b>	Idem ao modelo 2 (Condução seletiva da regeneração natural e enriquecimento com 400 pés de frutíferas nativas)
<b>Agregação de benefício</b>	SAF de frutíferas nativas + bananeira nos 5 primeiros anos



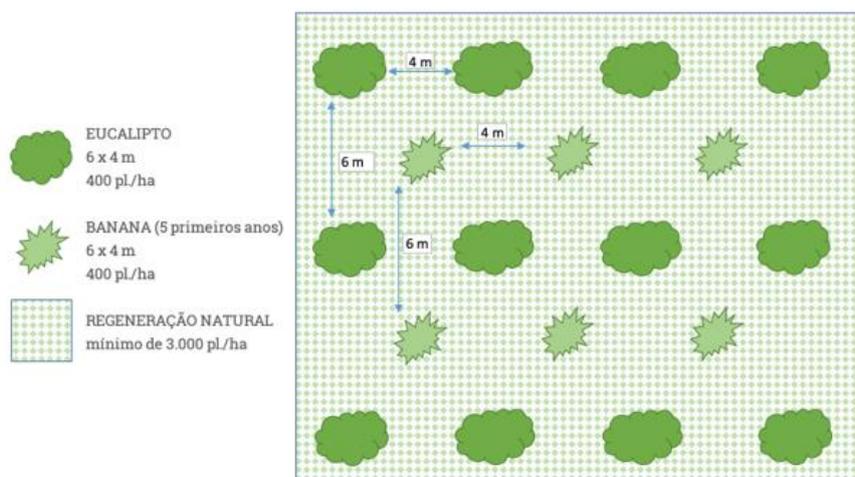
**Figura 4 - Esquema do modelo 4: frutíferas nativas (sem escala cartográfica).**

### E) Modelo 5 - Recuperação com aproveitamento econômico na média e grande propriedade com eucalipto

O último modelo investiga a possibilidade de se realizar o aproveitamento econômico das áreas em recuperação ambiental por meio da exploração da madeira do eucalipto. Muito embora essa espécie seja exótica, não é considerada oficialmente de potencial invasivo, já é cultivada para fins comerciais na região (ocupando cerca de 2,7 mil ha) e tende a gerar menores graus de resistência por parte dos proprietários quanto à sua adoção. Há, certamente, maior garantia de revenda e facilidade em seu manejo devido a essa experiência acumulada.

**Tabela 5 - Recuperação de RL em propriedades maiores que quatro módulos fiscais - modelo 5.**

<b>Área-alvo</b>	RL - Reserva Legal
<b>Proprietário-alvo</b>	Médios e grandes produtores (maiores que 4 MF)
<b>Custo de oportunidade da terra a ser coberto</b>	Custo de oportunidade da terra médio das áreas de pastagens, estimado em R\$ 415 por hectare por ano
<b>Perfil da mão de obra</b>	Mão de obra contratada, remunerada a R\$ 150/dia
<b>Tipo da recuperação</b>	Condução não seletiva da regeneração natural Enriquecimento com 400 pés de eucalipto
<b>Agregação de benefício</b>	Exploração de eucalipto + bananeira nos 5 primeiros anos



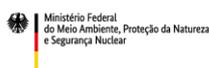
**Figura 5 - Figura esquemática do modelo 5: eucalipto (sem escala cartográfica).**

## **Análise de viabilidade econômica dos modelos na área-padrão de um hectare em fluxo de 30 anos**

Apenas um dos cinco modelos traz plena viabilidade econômica (modelo 2) suficiente para cobrir o custo de oportunidade do capital (taxa mínima de atratividade, definida em 6% a.a.) e do uso alternativo da terra (R\$ 415/ha/ano). A inviabilidade econômica dos modelos 3, 4 e 5, por sua vez, é tênue e significa que os retornos econômicos esperados pela exploração extrativista sustentável dos produtos não-madeireiros e madeireiros é ligeiramente inferior aos custos totais incorridos (tanto os pertinentes à recuperação ambiental da área quanto aqueles relativos à exploração de seus produtos. Esses modelos (3, 4 e 5), muito embora não gerem receitas suficientes para cobrir o custo de oportunidade da terra (COT) e a taxa mínima de atratividade do capital (TMA), conseguem trazer reduções de despesas caso se pondere a obrigatoriedade da recuperação ambiental para as APP e RL.

Há que se destacar que os modelos econômicos adotaram premissas realmente conservadoras, pois se computou aspectos como: a) não consideração de produtos de árvores da regeneração natural, como frutas nativas e madeira para serraria; b) baixo aproveitamento de frutíferas (considerando

Por ordem do



Por meio da



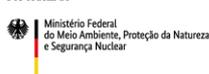
expressiva parcela destinada à alimentação da fauna nativa e expressivo índice de perdas no processamento e armazenamento); c) custos de colheita tidos como altos, na ausência de referências suficientes ; e d) valores de comercialização abaixo da média de mercado verificada.

**Tabela 6 - Indicadores de viabilidade econômica dos modelos, custos e benefícios.**

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
<b>Para 1 hectare em 30 anos (R\$, valor presente a 6% a.a.)</b>					
	Recuperação ambiental sem aproveitamento econômico	Com SAF de frutíferas nativas + custo evitado de lenha + bananeira nos 5 primeiros anos	Com SAF de frutíferas e madeiras nativas + bananeira nos 5 primeiros anos	Com SAF de frutíferas nativas + bananeira nos 5 primeiros anos	Com benefício de exploração de eucalipto + bananeira nos 5 primeiros anos
<b>Valor Presente Líquido (R\$)</b>	-14.350	10.476	-4.400	-1.933	-5.243
<b>Retorno sobre o Investimento</b>	-141,6%	67,8%	-25,2%	-10,8%	-29,9%
<b>Taxa Interna de Retorno</b>	-	13,8%	3,3%	4,5%	2,1%
<b>Rentabilidade</b>	-	27,3%	-15,3%	-5,2%	-25,5%
<b>Ponto de equilíbrio</b>	-	8º ano	30º ano	18º ano	30º ano
<b>Exposição máxima de caixa (R\$)</b>	22.584	11.597	12.972	13.362	12.012
<b>Razão Custo-Benefício</b>	-	0,73	1,15	1,05	1,25
<b>Custos recuperação (VP, R\$)</b>	8.637	13.022	14.363	15.210	13.402
<b>CUSTOS TOTAIS</b>	<b>14.350</b>	<b>27.923</b>	<b>33.231</b>	<b>39.082</b>	<b>25.808</b>
<b>Custos fixos com recuperação</b>	4.466	4.566	4.566	4.566	4.566
<b>Custos com mão de obra</b>	1.274	792	1.698	1.698	1.698
<b>Custo com plantio</b>	0	4.547	3.886	4.547	3.113
<b>Custo com manutenção</b>	1.604	1.823	2.919	3.106	2.732
<b>Custo com monitoramento</b>	1.293	1.293	1.293	1.293	1.293
<b>Custo com frutíferas</b>	0	9.103	12.223	18.159	3.950
<b>Custo com madeira</b>	0	87	933	0	2.744
<b>COT</b>	5.712	5.712	5.712	5.712	5.712
<b>BENEFÍCIOS TOTAIS</b>	<b>0</b>	<b>38.399</b>	<b>28.831</b>	<b>37.149</b>	<b>20.565</b>
<b>Benefícios com frutíferas</b>	0	37.149	24.450	37.149	10.086
<b>Benefícios com madeira</b>	0	1.251	4.381	0	10.480

Importante reforçar que todos os modelos embutem como pressuposto a inclusão do custo de oportunidade de uso alternativo da terra. Consequentemente, uma vez que a análise de viabilidade econômica do modelo seja positiva, há plena cobertura dos ganhos hipotéticos que o produtor teria com a manutenção da área para outros fins produtivos - notadamente, a pecuária. Os resultados do modelo 2, portanto, apresentam ganhos líquidos aos produtores que aderirem à recuperação da vegetação nativa com fins econômicos.

Por ordem do

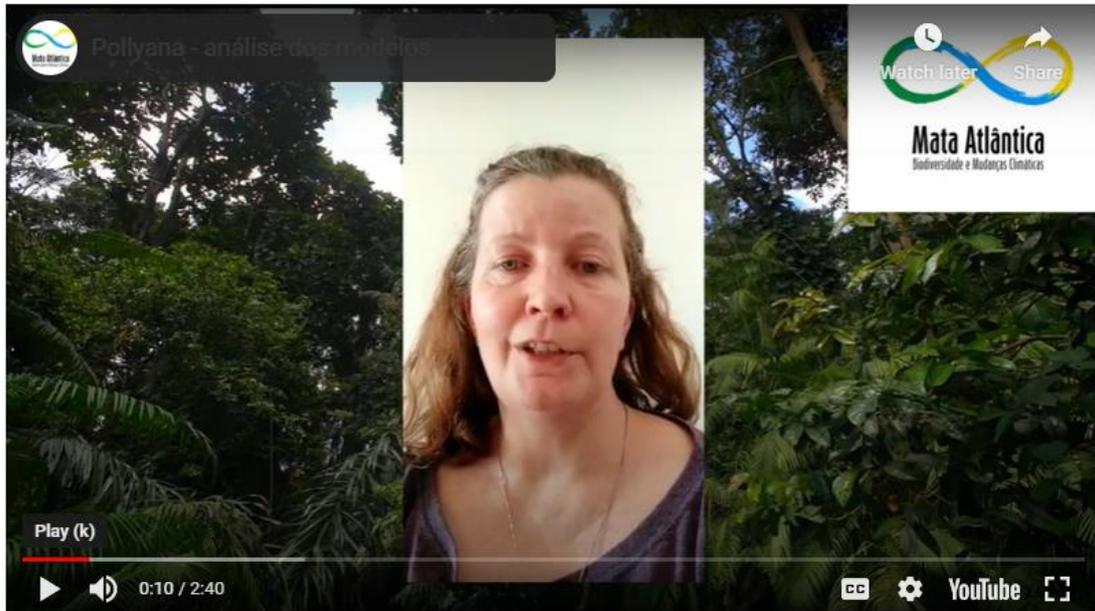


da República Federal da Alemanha

Por meio da



Caso o COT seja desconsiderado, há viabilidade econômica também para os modelos 3, 4 e 5. Exemplifica-se tal incremento com a métrica da razão custo-benefício (RCB), que é a divisão dos primeiros pelos últimos, ambos em valor presente; e da taxa interna de retorno (TIR), que pode ser comparada diretamente a taxa mínima de atratividade do capital. Os modelos, nas mesmas configurações que os resultados apresentados na Tabela 6, teriam os seguintes resultados caso fosse desconsiderado o COT: TIR de 6,8% e RCB de 0,95 no modelo 3; TIR de 8,7% e RCB de 0,90 no modelo 4; e TIR de 6,4% e RCB de 0,98 no modelo 5.



PROMOÇÃO DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM

---

MÓDULO 03

## ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES

**TÓPICOS NESSE MÓDULO (9)**

01	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Caracterização da região
02	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Modelos de recuperação da vegetação
03	Região do Extremo Sul da Bahia (MAPES/BA) - Limites e oportunidades
04	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Caracterização da região
05	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Modelos de recuperação da vegetação
06	Região Central Fluminense (MCF/RJ) - Limites e oportunidades
07	Região do Lagamar (SP e PR) - Caracterização da região
08	Região do Lagamar (SP e PR) - Modelos de recuperação da vegetação
09	Região do Lagamar (SP e PR) - Limites e oportunidades

**BIBLIOTECA**

- Produto 5. Relatório Final MAPES**  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Produto 5. Relatório Final MCF**  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Apresentação IIS na oficina 1-estudo do MCF-RJ**  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Apresentação Kralligen oficina 1 estudo Lagamar(SP e PR)**  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Resumo Executivo LAGAMAR**  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES
- Resumo Expandido MCF**  
ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES

Por ordem do

da República Federal da Alemanha

Por meio da

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

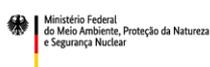
## Região do Lagamar (SP e PR) - Limites e oportunidades



### Limites e oportunidades para a recuperação no Lagamar SP e PR

- Oportunidade de desenvolvimento do mercado de sementes nativas na região, tanto para recuperação local quanto em outras regiões dos estados.
- A banana já é um produto altamente cultivado na região e já conta com um mercado consolidado, principalmente no estado de São Paulo.
- Existência de um mercado relativamente consolidado de espécies nativas, que podem ser utilizadas para atividades de recuperação, como a juçara e as mirtáceas e de mel de abelhas nativas.
- Possibilidade de incremento da renda dos pequenos produtores rurais da região, a partir da receita gerada pelos produtos da recuperação e dos custos evitados, principalmente com lenha. Ademais, há diversos nichos de mercado nos municípios de São Paulo, Curitiba e ao entorno da própria região do LAGAMAR, além de apresentar um potencial para crescimento do ecoturismo e gastronomia.
- Geração de empregos diretos, com uma demanda de mão de obra de aproximadamente 283 pessoas ao ano para a implantação dos modelos de recuperação, além dos empregos indiretos gerados ao longo da cadeia da recuperação e da comercialização.

Por ordem do



Por meio da



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



MÓDULO 04  
**ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO**

TÓPICOS NESSE MÓDULO (2)

01	Análises econômicas e financiamento
02	Governança: arranjos e atores

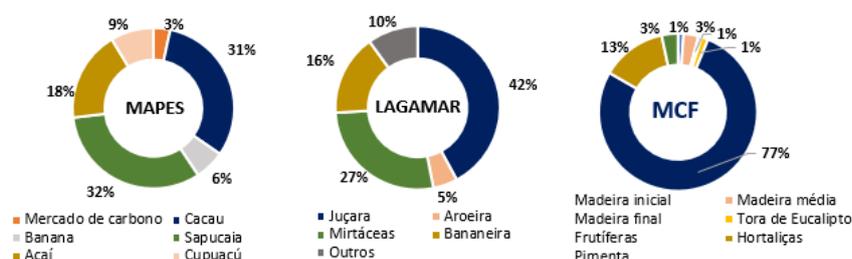
BIBLIOTECA

-  Apresentação Agroicone - reunião inicial  
 CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO e ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO
-  Produto 5 - Resumo Executivo- Agroicone  
 ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO
-  Produto 6 - relatório completo- AGROICONE  
 ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO

TÓPICO 02

**Análises econômicas e financiamento**

Receitas geradas com recuperação em escala



- O programa de restauração nos três mosaicos irá gerar produtos que oferecerão renda aos produtores rurais;
- Os produtos selecionados para a restauração foram escolhidos dado o potencial de expansão desse mercado tanto em nível regional, quanto em nível nacional;
- Potencial: proximidade dos mercados consumidores, demanda crescente, produtos conhecidos e com mercados estabelecidos;
- Desafios: agregação de valor; padronização da produção; inserção no mercado; capacidade de investimento; divulgação;
- Possibilidade de benefícios com o mercado de carbono, do qual pode-se obter uma receita estimada entre R\$ 11 milhões e R\$ 59 milhões e PSA;

## Custos e demanda para a recuperação em escala

A recuperação florestal em escala gera demanda de diversos produtos e serviços ao longo de toda cadeia produtiva, como viveiros, prestadores de assistência técnica, mão de obra especializada, dentre outros, estimulando a dinâmica socioeconômica regional. Assim, estimar o montante de recursos operacionais e financeiros necessários para promover a recuperação em escala é extremamente importante para identificar os gargalos, os possíveis caminhos para solucioná-los e destacar os potenciais benefícios econômicos com aumento da demanda local.

Na abordagem em escala, além dos custos operacionais, relacionados a implementação da recuperação florestal, é necessário também considerar os custos não operacionais, que envolvem a preparação e gestão do projeto, a sensibilização e mobilização dos produtores e atores relevantes, as ações de mercado para a comercialização dos produtos que serão gerados pela recuperação e a assistência técnica. Essas atividades são as com maior potencial de ganhos de escala, quando realizadas de forma compartilhada e otimizada, gerando assim uma redução no custo desses componentes, comparado a uma implementação de forma individual.

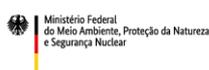
		MAPES		LAGAMAR		MCF	
Atividades		Produtor individual	Em escala	Produtor individual	Em escala	Produtor individual	Em escala
Não operacionais	Desenho do projeto		R\$1.908.000		R\$1.908.000		R\$1.908.000
	Engajamento dos produtores e atores	R\$18.709.000	R\$1.309.630	R\$5.787.000	R\$405.090	R\$30.012.000	R\$2.100.840
	AT	R\$207.370.556	R\$8.755.812	R\$64.143.108	R\$2.708.316	R\$332.653.008	R\$14.045.616
	Apoio para acesso a mercado		R\$24.514.000		R\$24.514.000		R\$24.514.000
	Gestão do Projeto		R\$47.700.000		R\$28.620.000		R\$28.620.000
Operacionais	Implementação da recuperação	R\$2.608.776.312	R\$2.608.776.312	R\$377.951.632	R\$377.951.632	R\$3.260.924.713	R\$3.260.924.713
<b>Custo Total do Projeto</b>		<b>R\$2.834.855.868</b>	<b>R\$2.692.963.754</b>	<b>R\$447.881.740</b>	<b>R\$436.107.038</b>	<b>R\$3.623.589.721</b>	<b>R\$3.332.113.169</b>

Reduções de custo em escala: MAPES (-5%), LAGAMAR (-3%), MCF (-8%)

### Com relação aos custos operacionais:

- A mão de obra é o componente de custo mais significativo nas três regiões. Essa relevância é explicada pela utilização de modelos SAF, que geralmente são intensivos em mão de obra tanto na implementação quanto na colheita;
- os respectivos pesos de cada item de custo variam conforme a região e o modelo adotado, por exemplo, o custo de ferramentas/equipamentos pode ser mais relevante em uma região do que em outra.

Por ordem do



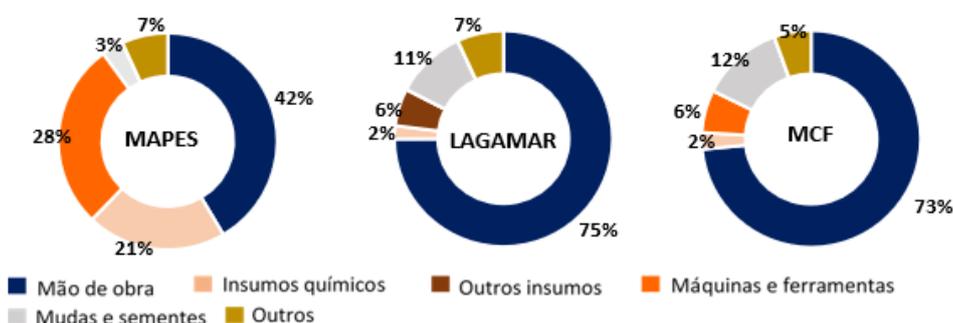
da República Federal da Alemanha

Por meio da



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE





Além de mensurar quais serão os gastos monetários para a recuperação da vegetação em escala, outro desafio nesse formato é a existência de oferta dos insumos necessários e em montante suficiente para a sua realização (mão de obra especializada, sementes, mudas, etc.).

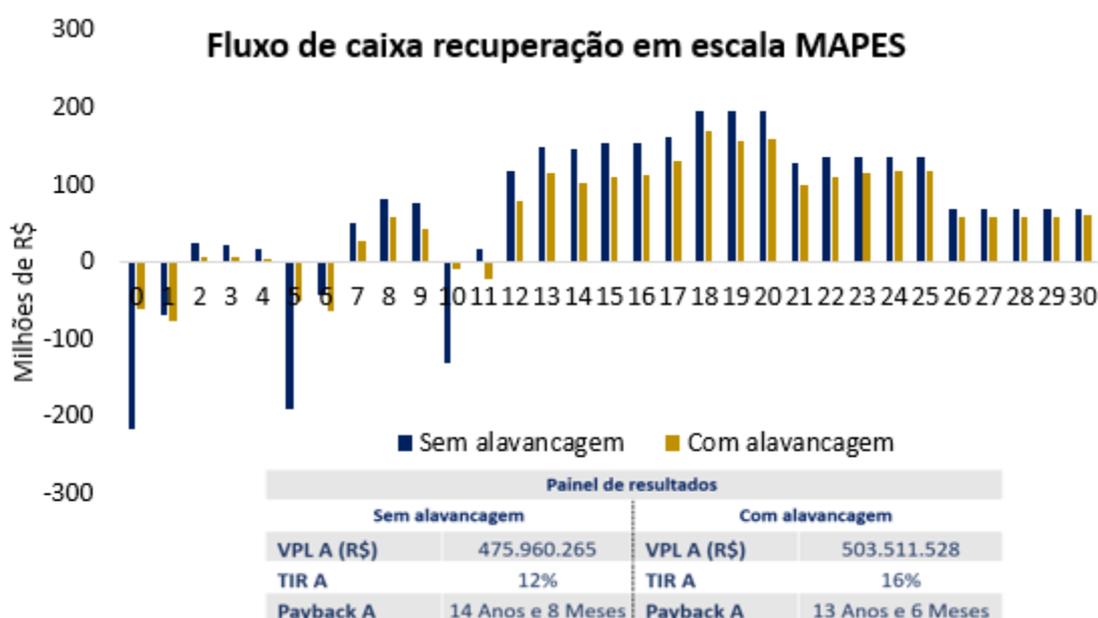
Item	MAPES	LAGAMAR	MCF
<b>Mão de obra (média de nº pessoas/ano)</b>	2.818	283	2.166
<b>Insumos químicos (Kg/ano)</b>	3.738.415	25.333	1.903.060
<b>Mudas (Unidade/ano)</b>	2.217.614	286.282	3.782.392
<b>Sementes (Kg/ano)</b>	8.909	387	4.314

- A recuperação em escala nos mosaicos demandará uma alta quantidade de mão de obra nas regiões. Ao empregar muita mão de obra, o investimento se torna atrativo para governos, investidores de impacto e demais organizações com objetivos sociais;
- O MAPES é o mosaico mais demandante em mão de obra e em insumos químicos;
- O MCF é o mosaico que mais demandará unidades de mudas para o programa de restauração em escala;
- Por ter uma área de implementação do projeto em escala relativamente menor do que a dos demais mosaicos, no LAGAMAR as quantidades demanda de recursos são relativamente menores.

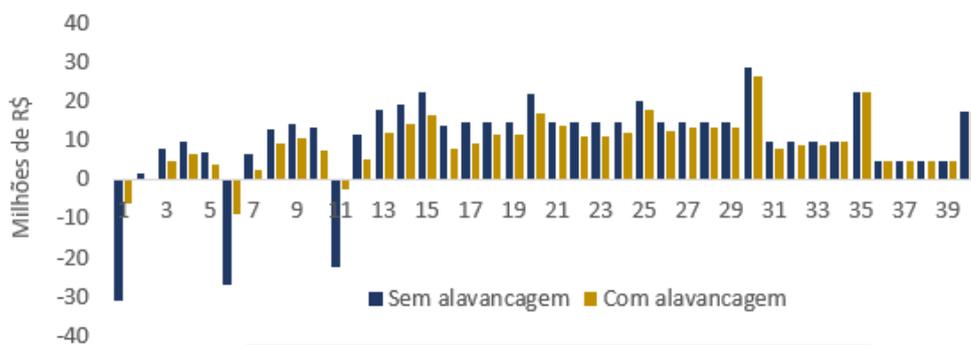
## O financiamento externo é uma importante fonte de recursos para viabilizar a recuperação em escala

- Os projetos de recuperação em escala mostraram-se viável economicamente em todos os casos.

- Os financiamentos externos impactam positivamente os indicadores financeiros dos projetos.
- Os recursos externos são fontes importantes para financiar os custos iniciais de implementação, quando as receitas não são suficientes para cobrir os investimentos.
- Em todas as regiões o VPL e a TIR foram superiores no caso com alavancagem (financiamento) e o payback igual ou superior comparado ao cenário sem alavancagem, quando o projeto é financiado apenas com recursos próprios
- O investimento para a recuperação da vegetação nativa em escala pode ser proveniente de uma agenda de financiado combinado (“blended finance”) a qual envolve um conjunto de recursos oriundos de fontes diversas com recursos reembolsáveis, não reembolsáveis, crédito agrícola e indústrias.



## Fluxo de caixa recuperação em escala MCF



Painel de resultados			
Sem alavancagem		Com alavancagem	
VPL (R\$)	105.661.108	VPL (R\$)	136.753.900
TIR	18%	TIR	49%
Payback	9 Anos e 2 Meses	Payback	3 Anos e 1 Meses

PROMOÇÃO DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM

MÓDULO 04

### ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO

TÓPICOS NESSE MÓDULO (2)

01	Análises econômicas e financiamento
02	Governança: arranjos e atores

BIBLIOTECA

- Apresentação Agroicone - reunião inicial  
CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO e ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO
- Produto 5 - Resumo Executivo-Agroicone  
ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO
- Produto 6 - relatório completo-AGROICONE  
ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO

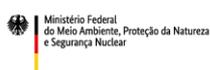
### TÓPICO 03

## Governança: arranjos e atores

### Estratégia e governança para a implementação da recuperação em escala

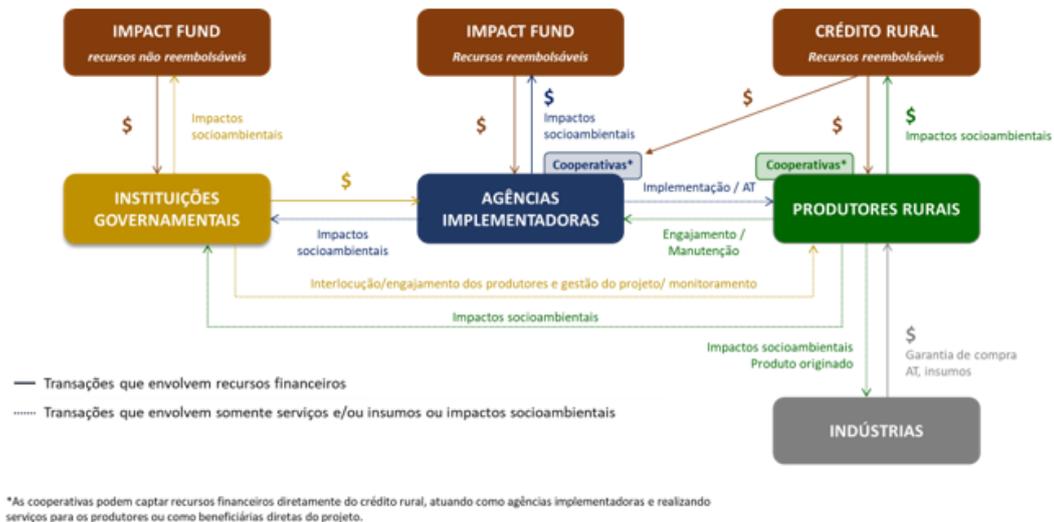
Para que essas estratégias em escala de paisagem sejam efetivamente implementadas, o que diminuiria os custos de operação e ampliaria os impactos positivos nos serviços ecossistêmicos e na economia local, é necessário pactuar um arranjo de governança envolvendo as instituições públicas e privadas dos diferentes setores da cadeia de forma coordenada, a fim de transformar boas ideias em projetos financiados e implantados com sucesso. Por conta disso, a identificação de uma linha de financiamento para gestão de atividades de promoção de ambientes de diálogo para sensibilização, convencimento e difusão de informações será a chave para a mudança de paradigma, contribuindo também para articulação de ações colaborativas necessárias para ampliar as chances de viabilização das estratégias desenhadas.

Por ordem do



Por meio da



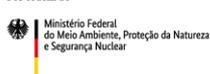


## O arranjo em escala proposto envolve várias organizações:

- **Instituições governamentais:** importante na tomada de financiamento não reembolsáveis e na coordenação de programas governamentais, como Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE);
- **Agências implementadoras:** responsável pela execução dos projetos de recuperação, exercendo um papel central na implementação e gestão do projeto em escala.
- **Indústria de madeira/alimentos:** importante para garantir a compra dos produtos gerados.
- **Produtores rurais:** possuem papel central no arranjo de implementação, pois sem eles a recuperação não se concretiza. O engajamento desses atores é fundamental para alcançar os objetivos econômicos e ambientais almejados com a recuperação.

Nesse arranjo, as organizações implementadoras precisam ter poder de articulação com produtores rurais e organizações locais, além de conhecimento técnico dos modelos florestais e mercados associados. Nas regiões do MAPES, LAGAMAR e MCF há um conjunto de ONGs, associações e cooperativas locais e instituições privadas com potencial para assumir esse papel. Ainda assim, é importante nesse arranjo a participação e liderança de instituições mobilizadoras, como os Órgãos Estaduais de Meio Ambiente (OEMAs), que conectam as agências implementadoras locais a mercados e financiadores externos.

Por ordem do



Por meio da



da República Federal da Alemanha

## Promoção da Cadeia da Recuperação da Vegetação em Escala de Paisagem

MATRICULAR NESSE CURSO

Já está matriculado? [Faça o login](#)

Nivelamento do processo participativo para elaboração de novos projetos

MÓDULOS NESSE CURSO (5)

- 01 APRESENTAÇÃO E INSTRUÇÕES  
Tutores: Luciana Rocha, Gustavo Assis e Mateus Dala Senta  
[CONTINUAR ESTUDANDO](#)
- 02 CONTEXTO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO PROJETO  
Tutores: Luciana Rocha, Gustavo Assis e Mateus Dala Senta  
[CONTINUAR ESTUDANDO](#)
- 03 ANÁLISE ECONÔMICA DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO PARA AS 3 REGIÕES  
Tutores: Luciana Rocha, Gustavo Assis e Mateus Dala Senta  
[CONTINUAR ESTUDANDO](#)
- 04 ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO  
Tutores: Luciana Rocha, Gustavo Assis e Mateus Dala Senta  
[CONTINUAR ESTUDANDO](#)
- 05 OUTRAS EXPERIÊNCIAS DE RECUPERAÇÃO NAS REGIÕES  
Tutores: Luciana Rocha, Gustavo Assis e Mateus Dala Senta  
[CONTINUAR ESTUDANDO](#)

ITENS NO FÓRUM (1)

[Comentários, dúvidas ou sugestões](#)  
Publicado por [Mateus Dala Senta](#) 2 meses atrás.

PROMOÇÃO DA CADEIA DA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM

MÓDULO 05

## OUTRAS EXPERIÊNCIAS DE RECUPERAÇÃO NAS REGIÕES

TÓPICOS NESSE MÓDULO (0)

[Adicionar Feedback Tarefa](#)

[CONCLUIR MÓDULO](#)

BIBLIOTECA

- [Planejamento de Restauração da Paisagem Florestais para Uso Sustentável dos Recursos Naturais de Mecuburi, Moçambique](#)  
OUTRAS EXPERIÊNCIAS DE RECUPERAÇÃO NAS REGIÕES

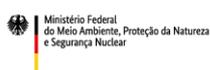
[VER TODOS OS ARQUIVOS](#)

  
SOBRE O TUTOR  
Luciana Rocha



## Planeamento de Restauração de Paisagens Florestais para Uso Sustentável dos Recursos Naturais de Mecuburi, Moçambique

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

Por meio da

