

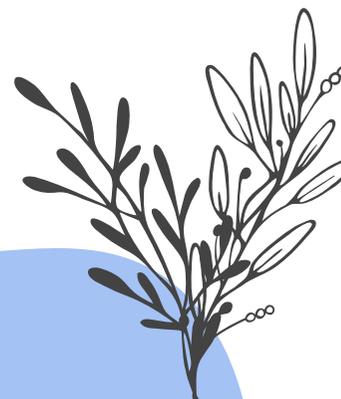
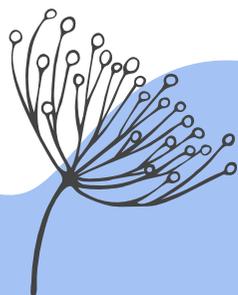
# Projeto Trajetórias de Descarbonização

Instrumentos e monitoramento



Caroline Lúcia Costa Moia Chichorro- SEMA-MT &  
Ana Paula Cervi Feres – GCF task force

Boas práticas Abema: Ações estaduais pelos compromissos climáticos



**abema**  
associação brasileira de entidades  
estaduais de meio ambiente

# Projeto Trajetórias de Descarbonização

SEMA  
SECRETARIA DE  
ESTADO DE  
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE  
**MATO  
GROSSO**



COM O APOIO DE



PARCEIRO PRINCIPAL

**THE CLIMATE GROUP**

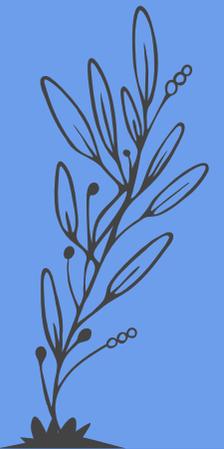
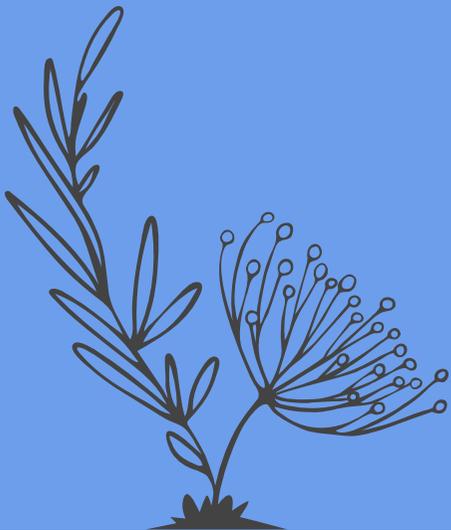
PARCEIRO PRINCIPAL

**GCF**  
task force





# FOCO NOS RESULTADOS



# Vale a pena replicar porque...

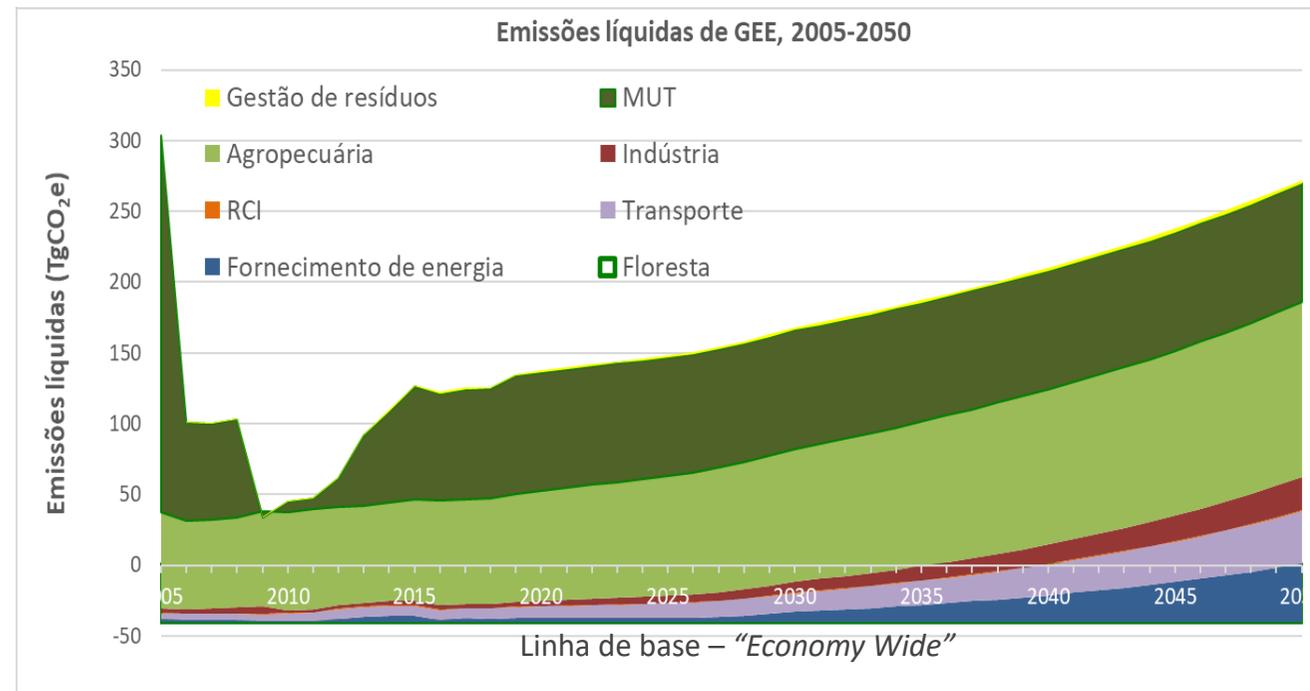
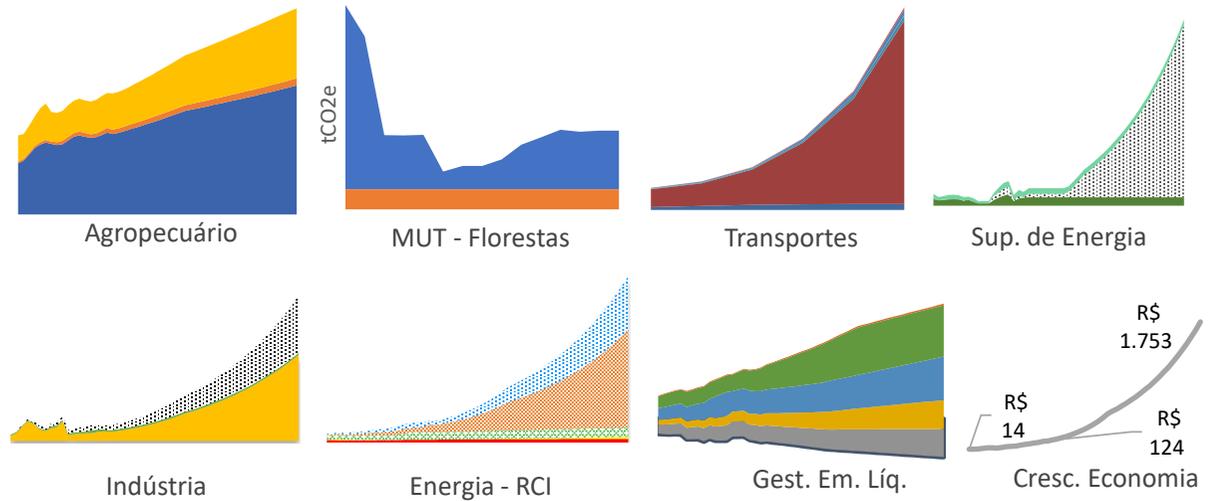
- Equalizar iniciativas e promover boas práticas em todos os estados brasileiros
- Cumprimento compromissos climáticos do estado
- Dar escala a nível nacional, **contribuindo para as metas brasileiras do Acordo de Paris**
- Incentivar estados a **estabelecer metas climáticas de longo prazo** com metas mensuráveis e trajetórias definidas
- **Formar grupos técnicos interdisciplinares** para apoio ao desenvolvimento de ações e definição de políticas públicas
- Potencial **sinergia com políticas e programas já existentes** nos estados, possibilitando que as iniciativas tomem corpo e voz
- Desenvolvimento catálogo de ações de mitigação com base em estimativas de emissões e setores chave
- Desenho do sistema MRV para acompanhar e monitorar o cumprimento das metas e ações



# Principais resultados

## Linhas de base

- Levantamento de dados de entrada para estimativa BAU de todos os setores da economia
- Diagnóstico Linhas de base setoriais (AFOLU + Energia)
- Realização de Workshop com o Fórum Mato-grossense de Mudanças Climáticas para aprovação
- Fase final de revisão para entrega



# Principais resultados

## Catálogo de Ações

- Identificação e desenho de ações em catálogo customizado
- Contribuições de um grupo técnico formado por membros de secretarias, universidades e da Estratégia PCI.
- Revisão do GT para alinhamento das ações com as NDCs e programas estaduais.

Sub-setores

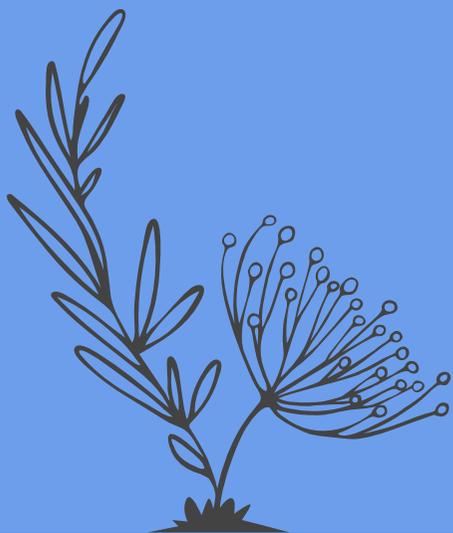
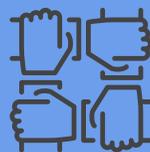
Estratégias

Ações

Exemplos

#	Estratégia e Ações	Descrição	Exemplos	Contribuições Prof. IvoUFMT	Respostas do Consórcio
1	Fornecimento de Energia (ES)				
2	Catálogo de Ações				
3	SUBSETOR 1: Fornecimento de eletricidade				
4	1.1	Geração de energia de combustíveis fósseis: melhoria na eficiência	Implementação de tecnologias em usinas de energia de combustíveis fósseis existentes e planejadas, para aumentar a sua eficiência na geração acima dos níveis da linha de base (cenário Business As Usual - BAU)		
5	1.1.1	Reestruturação das usinas de energia de carvão	Adaptação das unidades de carvão com melhorias tecnológicas para aprimorar a eficiência na geração de eletricidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recondicionar as usinas de carvão existentes mediante a instalação de novas caldeiras energeticamente eficientes.</li> <li>• Adaptação das usinas de carvão existentes com novas caldeiras mais eficientes e com turbinas de vapor.</li> </ul>	<p>Ivo Leandro Dorileo: Não existem usinas geradoras à base de carvão em Mato Grosso. Existem usinas geradoras a base de óleo Diesel que podem passar por retrofit dos equipamentos e instalações para melhoria da eficiência global do processo. Nada se aplica ao sub item seguinte, no que diz respeito à produção de eletricidade.</p> <p>Como não há carvão na linha de base, podemos remover ações relacionadas à geração baseada em carvão.</p>
6	1.1	Modernização da usina de carvão	Modernização de unidades de carvão com tecnologias de geração mais modernas e mais eficientes.	Alimentar as usinas de carvão existentes com uma tecnologia de ciclo combinado de gaseificação integrada (IGCC) mais eficiente e de baixa emissão.	Idem
7	1.1	Modernização de usinas de energia de gás natural	Adaptação das unidades de gás natural com melhorias tecnológicas para aprimorar a eficiência da geração.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recondicionar as usinas de gás natural existentes mediante a instalação de novas caldeiras energeticamente eficientes.</li> <li>• Adaptar as usinas existentes de gás natural com novas caldeiras e turbinas de vapor eficientes.</li> </ul>	<p>Ivo Leandro Dorileo: Existe uma usina termelétrica a gás natural a ciclo combinado, de elevada eficiência; não havendo necessidade de modernização nem adaptação tecnológica em relação à turbina e ao tipo de ciclo usado. Nada se aplica ao sub item seguinte pois não há outras usinas alimentadas por gás natural.</p> <p>Como essa ação ainda é tecnicamente possível, sugerimos mantê-la, mas inclua a opinião do Dr. Ivo sobre a possibilidade de haver um potencial limitado para ela.</p>
8	1.1	Reforma das usinas de energia de gás natural	Adaptação das unidades de gás natural com melhorias tecnológicas para aprimorar a eficiência da geração.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptar as usinas existentes de turbinas de combustão de gás natural em usinas de ciclo combinado de gaseificação integrada (IGCC) mais eficientes e de baixa emissão.</li> <li>• Adaptar as usinas de gás natural existentes para incluir tecnologia de geração de energia híbrida (por exemplo, geração híbrida a partir de gás natural e solar).</li> </ul>	<p>Ivo Leandro Dorileo: Não possuímos usinas a carvão, não se justificando a adaptação de usinas com turbinas de combustão de gás natural</p> <p>Ivo Leandro Dorileo: Esta integração é altamente desejável. Os sistemas híbridos apresentam um melhor desempenho energético global na geração descentralizada de eletricidade. É especialmente importante para estas plantas, pois a mitigação de emissões ao longo do tempo tende a diminuir com a vida útil da usina. Termelétricas possuem uma vida operacional de mais de 40 anos.</p> <p>Podemos remover este exemplo da ação.</p> <p>Este comentário do Dr. Ivo não requer nenhuma alteração no catálogo, mas é muito valioso e pode ajudar a SEMA e as partes interessadas a entender o potencial de ações futuras.</p>

# COMO FIZEMOS



## O projeto em poucas palavras:

- O governo do Mato Grosso recebe suporte técnico para estabelecer um processo de transformação ou "Trajetória" para a redução de emissões a longo prazo
- Planejamento a longo prazo – 2050
- Parceria The Climate Group/Coalização Under 2, Governors' Climate and Forest Taskforce, Winrock International e Center for Climate Strategies
- Financiado pela NICFI/NORAD.
- Em colaboração com o FMMC.
- 2019 a 2021 – em andamento.



Participantes do BAU Workshop  
Cuiabá, fevereiro de 2020





## Lições aprendidas

Importância do engajamento entre parceiros desde o início do projeto e durante sua implementação

Processo para obter dados confiáveis para o desenvolvimento de estimativas é lento

Dados para estimativa de emissões não estão totalmente disponíveis

Recomendada a participação de parceiros locais/funcionários com conhecimento técnico

Momentos presenciais são importantes, o que se torna uma carência em épocas de pandemia

Fundamental alinhamento com estratégias e políticas do estado

Comunicação permanente via chamadas online com os diferentes atores



# CONTATOS



Apresentadora(s):

Caroline Lúcia Costa Moia Chichorro

Coordenadoria de Mudanças  
Climáticas e REDD+ - SEMA-MT

[carolinechichorro@sema.mt.gov.br](mailto:carolinechichorro@sema.mt.gov.br)

Ana Paula Cervi Feres –

[apferes@gmail.com](mailto:apferes@gmail.com)

Mais informações: Fórum  
Matogrossense de Mudanças  
Climáticas

[fmcc@sema.mt.gov.br](mailto:fmcc@sema.mt.gov.br)

(65) 3613-7276/ 36137258

**OBRIGADO!**

