

Grupo de Acompanhamento e Apoio

Plano de Ação Climática de Minas Gerais e 4ª Inventário de Emissões e Remoção de Gases de Efeito Estufa

*Núcleo de Sustentabilidade, Energia e Mudanças Climáticas
Fundação Estadual do Meio Ambiente*

2ª reunião

24 de fevereiro de 2022

Compromissos climáticos

Linha do tempo dos instrumentos políticos e compromissos assumidos relacionados à agenda climática



Compromissos climáticos



Campanha *Race to Zero* e *Under2 Coalition* (Protocolo de Intenções)

I - **Neutralizar as emissões** de Gases de Efeito Estufa no Estado de Minas Gerais **até o ano de 2050**;

II - **Atualizar o Inventário de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa e o Plano de Energia e Mudanças Climáticas do Estado de Minas Gerais no prazo de 12 (doze) meses:**

- com o desenvolvimento de cenários para zerar emissões até 2050 e adotar uma meta intermediária de redução das emissões de GEE para 2030 consistente com caminho para alcançar a neutralidade de carbono - *Race to Zero*
- reduzir a vulnerabilidade territorial, frente aos eventos extremos – *Race to Resilience*

INVENTÁRIO DE GASES DE EFEITO ESTUFA E PLANO DE AÇÃO CLIMÁTICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Projeto PAC-MG e 4º Inventário GEE

Líder do Projeto: CDP WW / CDP América Latina

Parceiro: ICLEI América do Sul, COPPE/UFMG/USP, Catapults Network

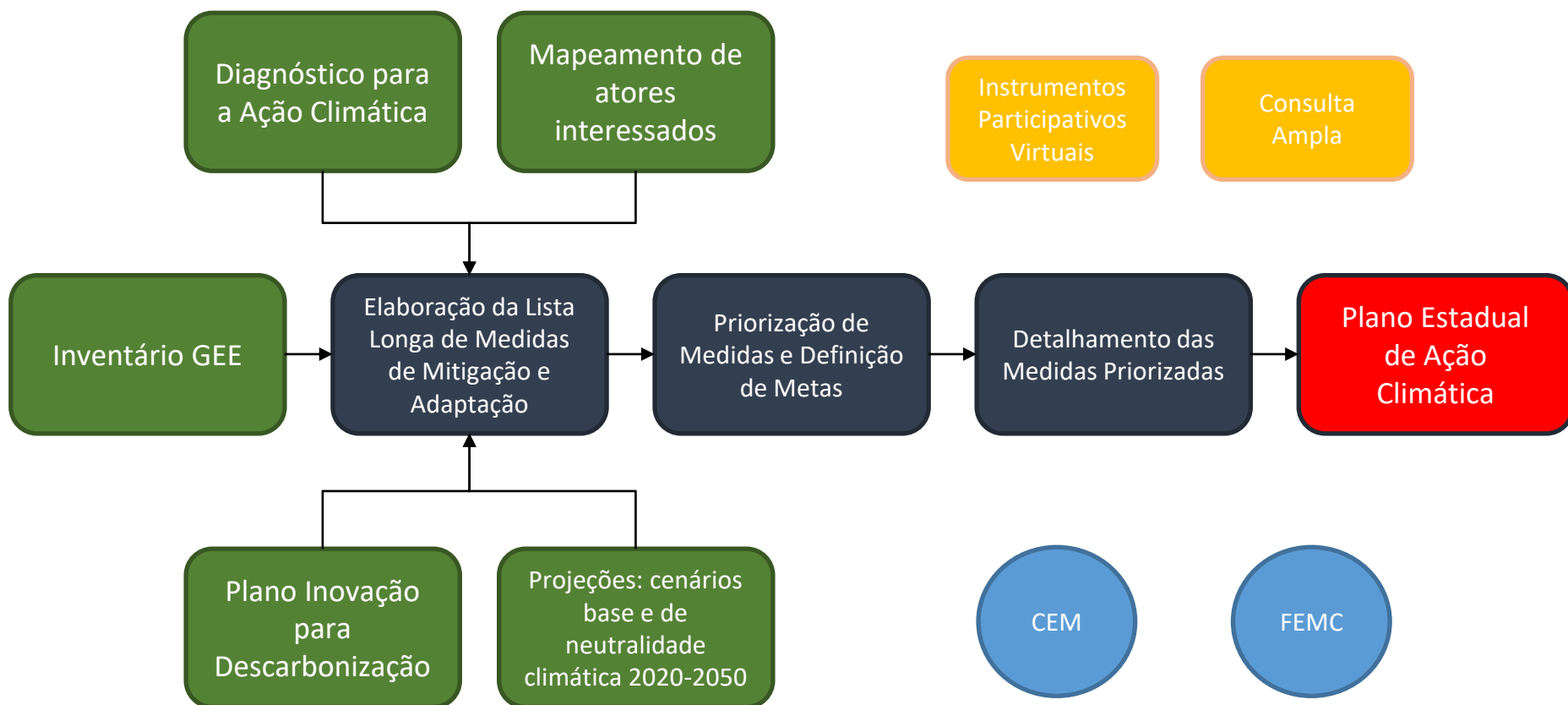
Financiado: UK Pact Green Recovery Challenge Fund

Coordenação Governo MG: Feam

1. Elaboração de **Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa** e do **Plano Local de Ação Climática do Estado de Minas Gerais** - realizada pelo ICLEI junto ao governo do estado e atores relevantes
 - i. Desenvolvimento do eixo estratégico de Inovação para a Sustentabilidade no Plano Estadual de Ação Climática - conduzido no âmbito da parceria Catapult-ICLEI
 - ii. Desenho das projeções de consumo de energia e emissões de Gases de Efeito Estufa e da identificação de medidas prioritárias para o estado de Minas Gerais - a serem elaboradas pela COPPE/USP/UFMG por meio de modelo de equilíbrio climático

Projeto PAC-MG e 4º Inventário GEE

Modelo lógico de construção do Plano de Ação Climática

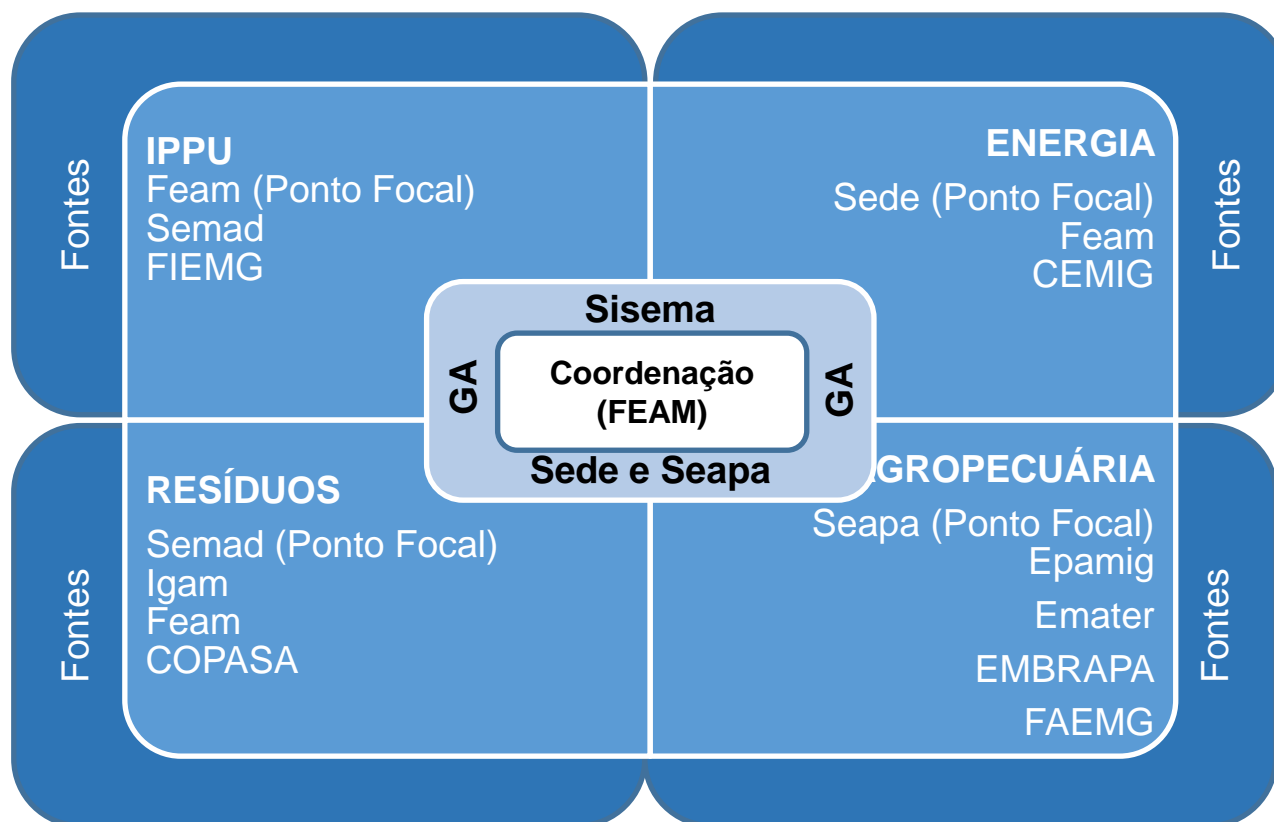


Projeto PAC-MG e 4º Inventário GEE

Plano de Ação Climática Minas Gerais					
Prod.	Atividade	Resp. ICLEI	Início Previsto	Duração Prevista	Fim Previsto
P1	Plano de Trabalho	BCR	01/11/2021	40	10/12/2021
P2	Mapeamento de atores interessados e estratégia de mobilização e comunicação	Desk MG	19/11/2021	74	31/01/2022
P3	Capacitação da equipe local para a elaboração de Inventário	BCR	09/02/2022	29	16/02/2022
P4	Diagnóstico para a Ação Climática	BCR	14/01/2022	60	14/03/2022
P5	Relatório do Inventário de Emissões de GEE	BCR	01/02/2022	150	30/06/2022
P6	Relatório do Plano Estadual de Ação Climática	BCR	16/05/2022	138	30/09/2022
P7	Evento de lançamento do Plano Estadual de Ação Climática	Desk MG	31/10/2022	19	18/11/2022

Projeto PAC-MG e 4º Inventário GEE

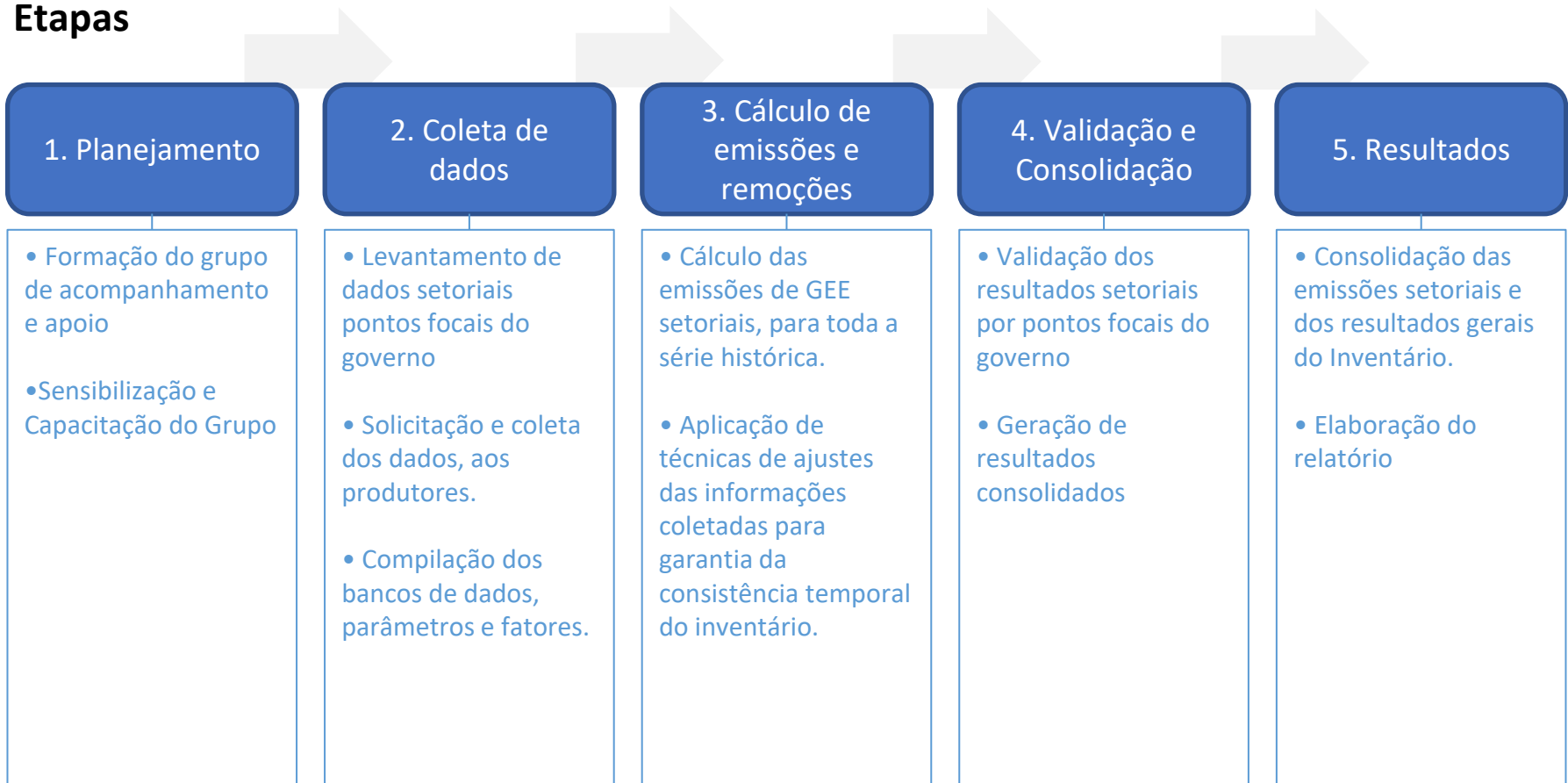
Elaboração do 4º Inventário Estadual de Emissões e Remoções Antrópicas de GEE



Projeto PAC-MG e 4º Inventário GEE

Elaboração do 4º Inventário Estadual de Emissões e Remoções Antrópicas de GEE

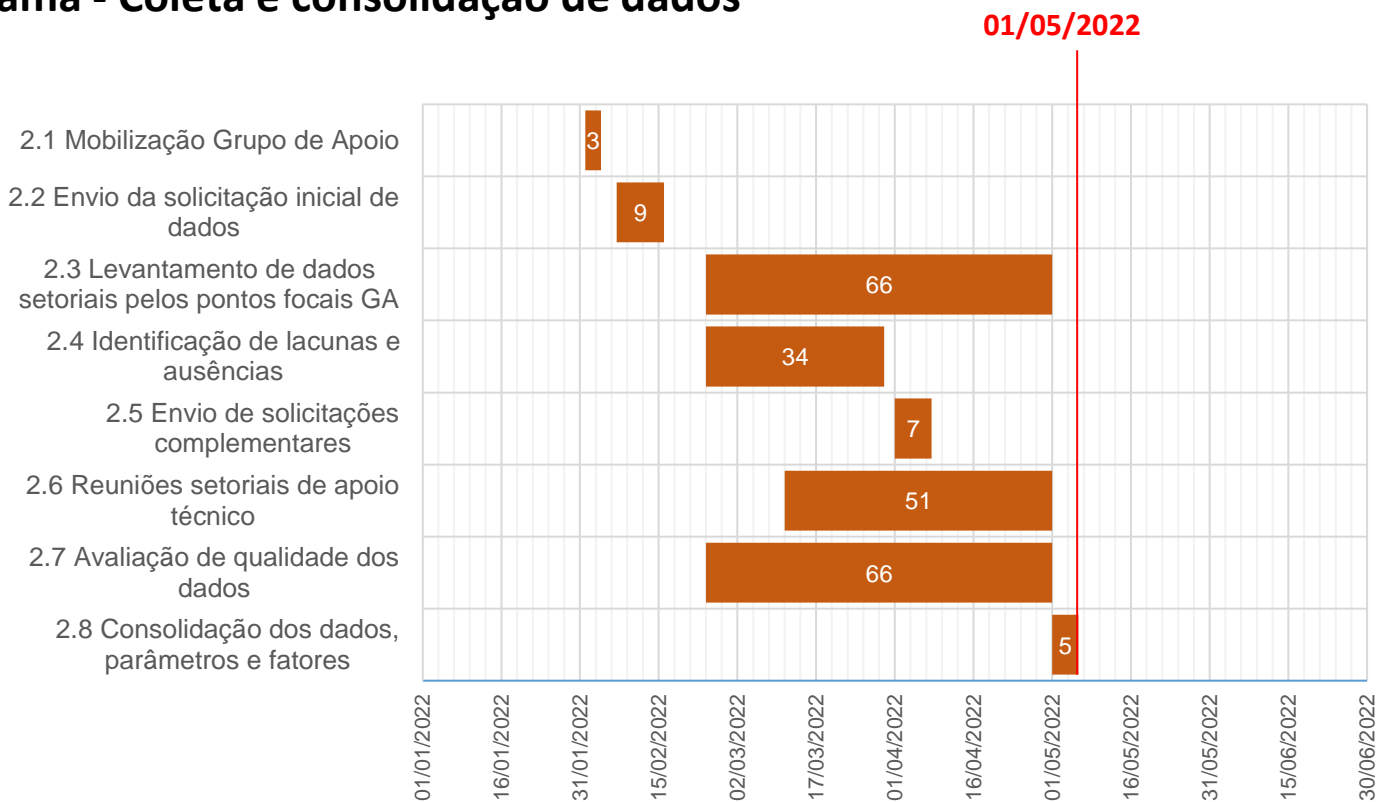
Etapas



Projeto PAC-MG e 4º Inventário GEE

Elaboração do 4º Inventário Estadual de Emissões e Remoções Antrópicas de GEE

Cronograma - Coleta e consolidação de dados

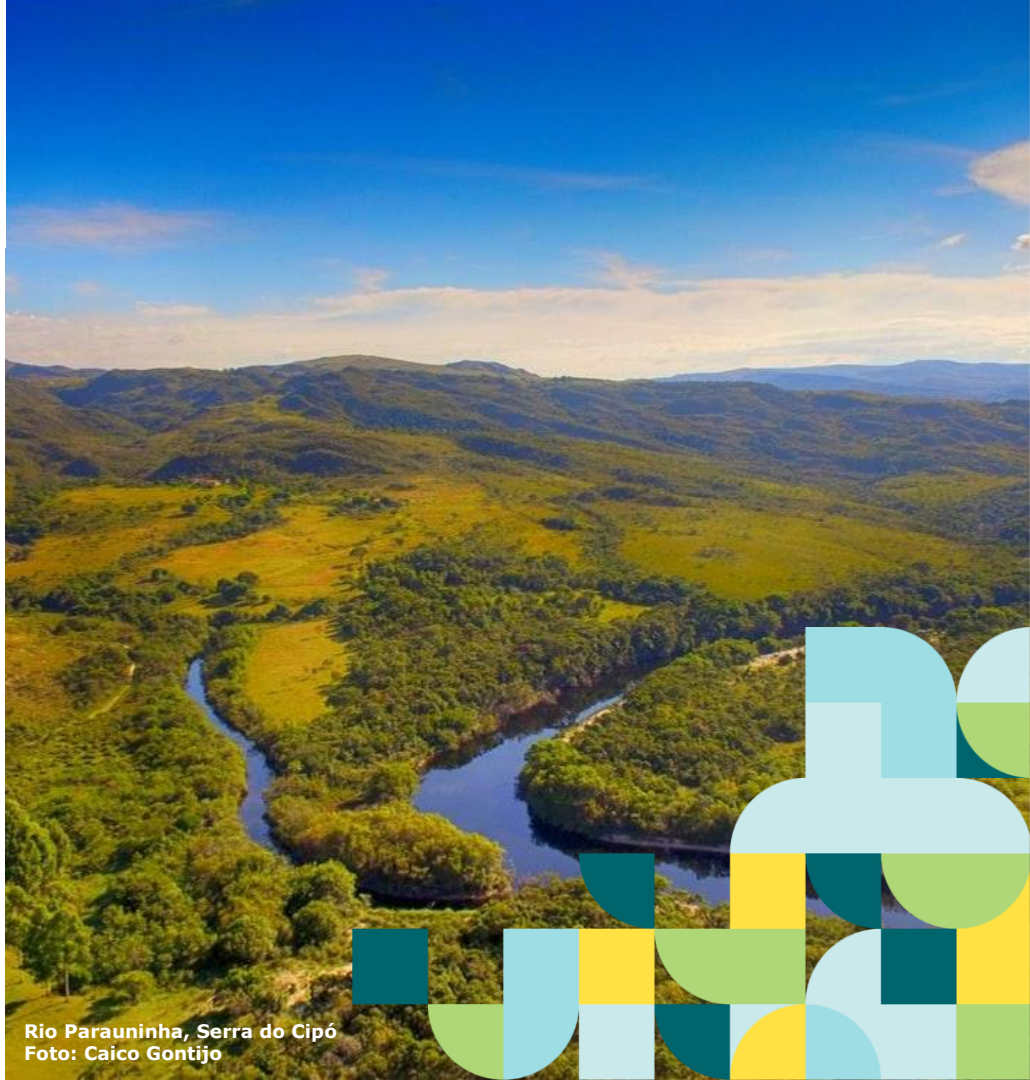




Inventário de GEE e Plano de Ação Climática do Estado de Minas Gerais

27ª Reunião Ordinária da Câmara de Políticas de Energia e Mudanças Climáticas (CEM) do Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam)

22 de fevereiro de 2022



Rio Parauninha, Serra do Cipó
Foto: Caico Gontijo

SOBRE O ICLEI



ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade é uma rede global de mais de 2.500 governos locais e regionais comprometida com o desenvolvimento urbano sustentável. Ativos em mais de 125 países, influenciaremos as políticas de sustentabilidade e impulsionamos a ação local para o **desenvolvimento de baixo carbono, baseado na natureza, equitativo, resiliente e circular.**

Nossa Rede e equipe de especialistas trabalham juntos oferecendo acesso a conhecimento, parcerias e capacitações para gerar mudanças sistêmicas em prol da sustentabilidade urbana.

ICLEI AO REDOR DO MUNDO



Rede global conta com mais de 2.500 governos locais e regionais



ASSOCIADOS EM MG



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Conceição do Mato Dentro
Instituto Espinhaço

**13 associados em Minas
Gerais**

Extrema

Coronel Fabriciano

Belo Horizonte
Betim
Brumadinho
Contagem
Itabirito
Mariana
Nova Lima
Santa Luzia



PLANO DE TRABALHO

Etapas do projeto



ETAPAS DO PROJETO



PLANEJAMENTO

DESENVOLVIMENTO

CONSOLIDAÇÃO

P1 Plano de Trabalho

P4 Diagnóstico para a Ação Climática

P6 Relatório do Plano Estadual de Ação Climática

P2 Mapeamento de atores interessados e estratégia de mobilização

P5 Relatório do Inventário Estadual de Emissões de GEE

P7 Evento de Lançamento do Plano Estadual de Ação Climática

P3 Capacitação da equipe local para a elaboração de Inventário de GEE

LINHA DO TEMPO



Dezembro/2021

Elaboração do Plano de Trabalho do projeto

Janeiro/2022

Mapeamento de atores e estratégia de mobilização

Fevereiro/2022

Capacitação da equipe local para o Inventário de GEE



LINHA DO TEMPO



Março/2022

Diagnóstico para a
Ação Climática



Junho/2022

Inventário de
Emissões de Gases
de Efeito Estufa



Novembro/2022

Lançamento do
Plano Estadual de
Ação Climática





MAPEAMENTO DE ATORES E ESTRATÉGIA DE MOBILIZAÇÃO

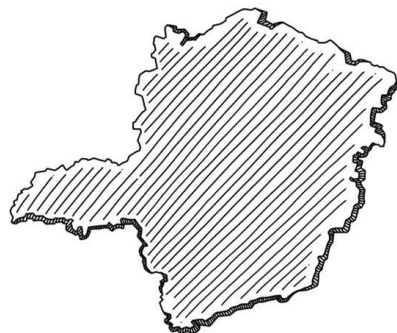


OBJETIVOS



- **Identificar atores interessados** no processo de elaboração do PAC-MG, incluindo o setor público e privado, universidades, sociedade civil organizada, ONGs etc;
- **Mobilizar e sensibilizar** os atores identificados para a agenda climática e para a importância da participação social na elaboração do Plano;
- Coletar contribuições em momentos de consulta, a fim de uma **melhor compreensão e contextualização** acerca da realidade de Minas Gerais, levando assim à proposição de ações mais adequadas à realidade local;
- **Divulgar** a elaboração do PAC-MG, fomentando a participação e **tornando transparente** seu processo de desenvolvimento.

ATIVIDADES PROPOSTAS



- **Reuniões com Governo** para definição de estratégias de desenvolvimento dos produtos, apresentação de relatórios e obtenção de informações;
- **Eventos Públicos** de lançamento do projeto, de evento de apresentação do Inventário de Emissões de GEE e do PAC-MG;



ATIVIDADES PROPOSTAS



- **Momentos de Capacitação e Sensibilização**, fechados àqueles que irão fornecer dados de atividade para a elaboração do Inventário de Emissões de GEE Estadual. Em caso de necessidade, serão realizadas reuniões bilaterais com determinados setores para obtenção de informações;



- **Instrumentos Participativos** para colaboração assíncrona, como questionários virtuais.



CAPACITAÇÃO PARA INVENTÁRIO DE GASES DE EFEITO ESTUFA



CAPACITAÇÃO



Realizadas nos dias **01, 02, 08 e 09 de fevereiro de 2022** para gestores e corpo técnico responsável pela elaboração do inventário.

20 pessoas capacitadas das seguintes instituições:

- Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM);
- Federação das Indústrias do Estado de MG (FIEMG);
- Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAPA);
- Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD);
- Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (SEDE);
- Companhia Energética de MG (CEMIG);
- Empresa de Pesquisa Agropecuária de MG (EPAMIG);
- Empresa de Assistência Técnica em Extensão Rural do Estado de MG (EMATER).

CAPACITAÇÃO



Foram realizadas **4 sessões** ao todo, nos seguintes temas:

- Conceitos introdutórios sobre mudança do clima, inventários de gases de efeito estufa e acordos internacionais;
- Diretrizes do IPCC: Metodologia, sistemas de gestão de inventários, arranjos institucionais e temas transversais;
- Identificação de atores-chave e fontes de emissões: setores Energia, IPPU, AFOLU e Resíduos;
- Coleta de dados, experiências de inventários e definição dos limites do inventário.



DIAGNÓSTICO PARA A AÇÃO CLIMÁTICA



DOCUMENTOS AVALIADOS



Dois principais grupos de avaliação de documentos:

A) Instrumentos de cunho climático - diretamente relacionados com a agenda climática (por exemplo, Plano de Energia e Mudanças Climáticas de Minas Gerais).

B) Instrumentos complementares - indiretamente relacionados com a agenda climática (por exemplo, Plano Estadual de Saneamento Básico de Minas Gerais).

A. INSTRUMENTOS DE CUNHO CLIMÁTICO



- **Fórum Mineiro de Energia e Mudanças Climáticas (FEMC)** (Decreto nº 48.292/2021)
- **Fórum Mineiro de Mudanças Climáticas Globais** (Decreto nº 44.042/ 2005 alterado pelo Decreto nº 44.543/2007)
- **Criação do dia estadual de reflexão sobre as mudanças climáticas** (Lei nº 18.722/2010)
- **Plano de Energia e Mudanças Climáticas de Minas Gerais (PEMC)**
- **Política Estadual de Prevenção e Combate a Desastres decorrentes de Chuvas Intensas** (Lei nº 15.660/2005)

A. INSTRUMENTOS DE CUNHO CLIMÁTICO



- **Plataforma Clima Gerais**
- **Estudo de Vulnerabilidade Regional às Mudanças Climáticas de Minas Gerais**
- **Inventário Estadual de Gases de Efeito Estufa** (anos inventariados 2005-2014)
- **Regulamentação de medidas do Poder Público do estado referentes ao combate às mudanças climáticas** (Decreto nº 45.229/2009)

B. INSTRUMENTOS COMPLEMENTARES



- **Política Estadual dos Atingidos por Barragens - PEAB** (Lei nº 23.795/2021)
- **Política Estadual de Segurança de Barragens** (Lei nº 23.291/2019)
- **Regulamento do Instituto Mineiro de Gestão das Águas** (Decreto nº 47.866/2020)
- **Plano Estadual de Mineração (PEM)**

B. INSTRUMENTOS COMPLEMENTARES



- **Força tarefa Previncêndio FTP: Programa de prevenção e combate a incêndios florestais** (Decreto nº 44.043/2005)
- **Plano Estadual de Saneamento Básico de Minas Gerais (PESB-MG)**
- **Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH)**
- **Política Estadual de Turismo** (Lei nº 22.765/2017)
- **Política estadual habitacional de interesse social – PEHIS** (Lei nº 18.315/2009)

B. INSTRUMENTOS COMPLEMENTARES



- **Plano Plurianual de Ação Governamental - PPAG 2020-2023, para o exercício de 2022** (Lei nº 23.997/2021)
- **Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI)** (Lei nº 23.577/2020)
- **Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH)** - em elaboração
- **Plano de Recuperação Socioambiental** - versão preliminar
- **Sistema Estadual de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Minas Gerais** (Decreto nº 48.298/2021)

OPORTUNIDADES



A análise revelou avanços no engajamento para a ampliação de políticas, programas e projetos dedicados à **gestão de riscos, mitigação e adaptação** às mudanças do clima.

Dentre os eixos de ação que mais contribuem para o desenvolvimento de estratégia da agenda climática de Minas Gerais, destaca-se o incentivo à adoção de medidas para **reduzir a emissão de gases do efeito estufa** e a **busca de fontes energéticas alternativas**.



LACUNAS E OPORTUNIDADES



Falta de **transversalidade e integração** de ações da agenda climática com as agendas de alguns setores estratégicos para o fortalecimento da resiliência climática:

- Planejamento urbano
- Economia
- Saúde
- Educação
- Mineração
- Agricultura
- Energia
- Mobilidade
- Saneamento
- Preservação de Áreas Verdes e Recuperação de Mananciais
- Habitação de Interesse Social

Neste sentido, são observadas oportunidades de integrar ações da agenda climática como medidas que **potencializam os benefícios** e justificam a priorização de medidas nos processos de tomada de decisão.

OPORTUNIDADES



Integração da agenda climática em políticas de planejamento de curto prazo:

- **Plano Plurianual de Ação Governamental - PPAG 2020-2023, para o exercício de 2022** (Lei nº 23.997/2021)
- **Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH)** - em elaboração
- **Plano de Recuperação Socioambiental** - versão preliminar
- **Plano Estadual de Mineração (PEM)** - em elaboração

OPORTUNIDADES



Integração da agenda climática em políticas de planejamento de médio e longo prazo:

- **Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI)** (Lei nº 23.577/2020), instrumento de planejamento de médio prazo
- **Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH)**
- **Plano Estadual de Saneamento Básico de Minas Gerais (PESB-MG)**
- **Política estadual habitacional de interesse social (PEHIS)** (Lei nº 18.315, de agosto de 2009)
- **Política Estadual de Segurança de Barragens** (Lei nº 23.291, de fevereiro de 2019)
- **Política Estadual de Turismo** (Lei nº 22.765/2017)

OPORTUNIDADES



Monitoramento e avaliação de avanços em políticas públicas de adaptação e mitigação às mudanças do clima

- **Sistema Estadual de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Minas Gerais** (Decreto nº 48.298/2021)
+
- **Plano de Energia e Mudanças Climáticas de Minas Gerais** (PEMC)
- **Fórum Mineiro de Energia e Mudanças Climáticas** (FEMC) (Decreto nº 48.292 de outubro de 2021)



PRÓXIMAS ETAPAS



PRÓXIMAS ETAPAS



Finalização do Diagnóstico
para Ação Climática
Mar/22



Inventário de Gases
de Efeito Estufa
Jun/22



Cenários futuros de emissões
+ Priorização de medidas
Ago/22



Detalhamento das
medidas priorizadas
Set/22



Compilação dos
resultados no PAC-MG
Out/22



Evento de
lançamento do PAC-
MG
Nov/22



CONTATO



Marina Lopes

Assessora de Baixo Carbono e Resiliência - ICLEI Brasil

marina.lopes@iclei.org



americadosul.iclei.org



[@ICLEIAmericadoSul](https://www.facebook.com/ICLEIAmericadoSul)



[@ICLEI_SAMS](https://twitter.com/ICLEI_SAMS)



[@iclei-américa-do-sul](https://www.linkedin.com/company/iclei-américa-do-sul)



[@iclei_sams](https://www.instagram.com/iclei_sams)

