

# Painel: Cases ESG das entidades paranaenses

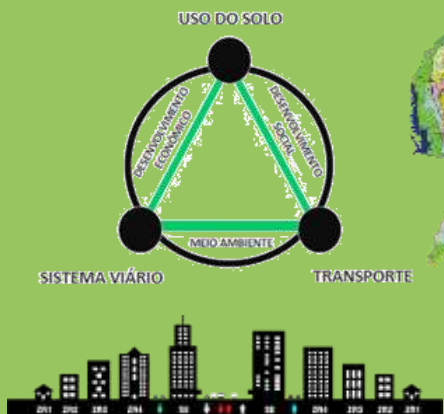
**Prefeitura Municipal de Curitiba  
Secretaria Municipal do Meio Ambiente**

**Felipe Maia Ehmke  
Diretor  
Departamento de Mudanças Climáticas**

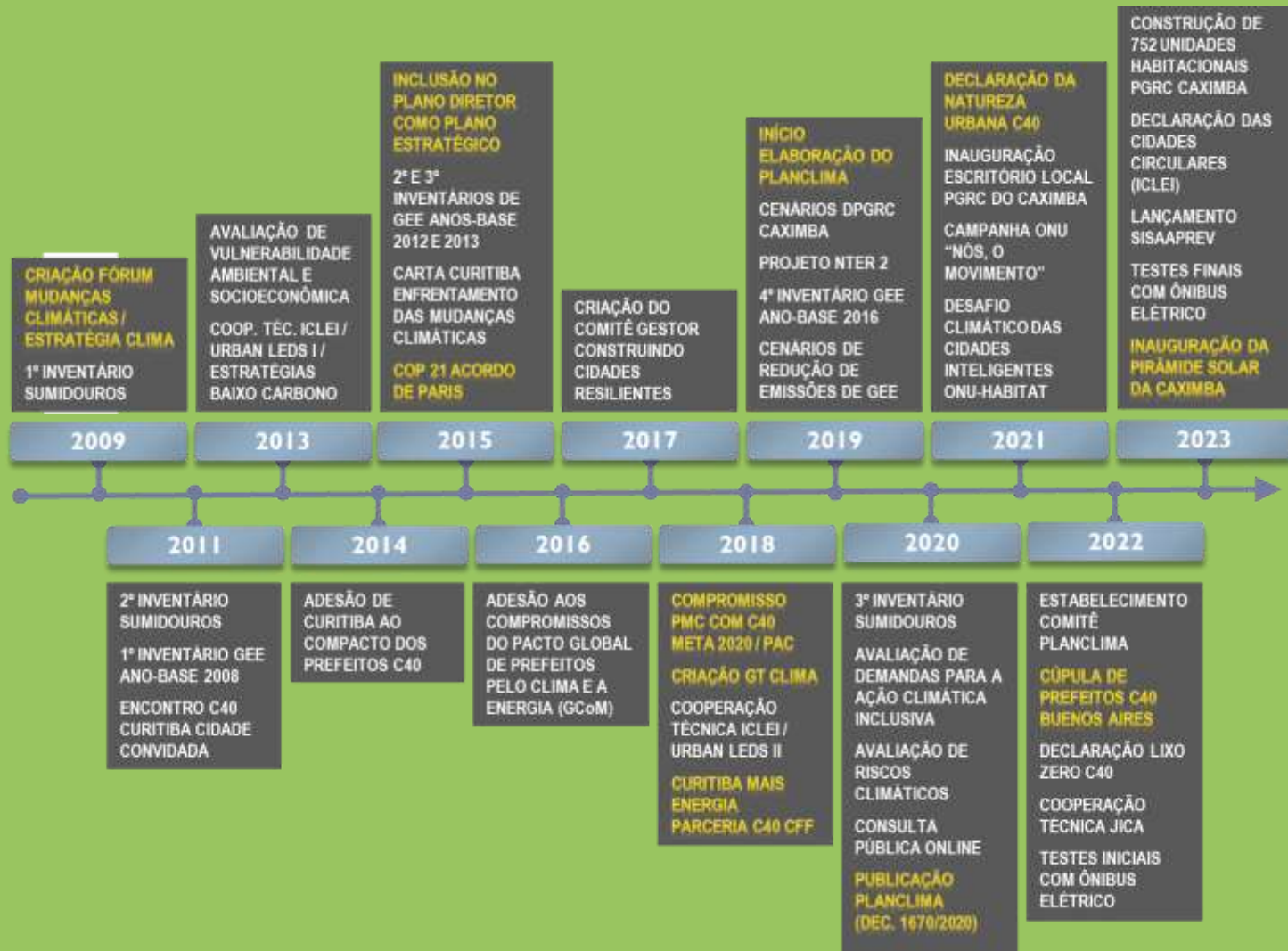


09 de novembro de 2023

# TRAJETÓRIA DE CURITIBA PARA O ENFRENTAMENTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS



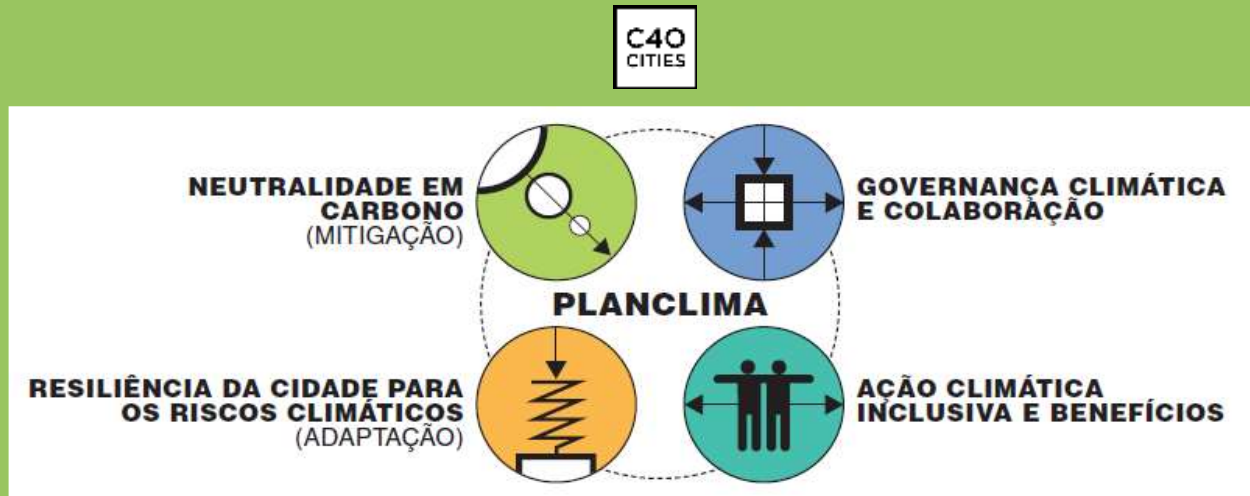
SMUC - Sistema Municipal de Unidades de Conservação  
 RPPNM - Reserva Natural do Patrimônio Natural Particular  
 SEAV - Setor Especial de Áreas Verdes  
 SESA - Setor Especial de Saneamento Ambiental  
 APAs - Áreas de proteção Ambiental



CURITIBA

# PLANO MUNICIPAL DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS | PLANCLIMA

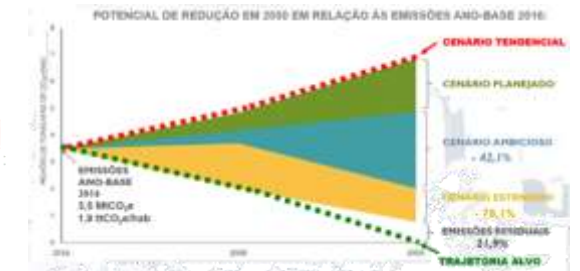
Documento estratégico dentro da política ambiental e urbana municipal que demonstra como a cidade pretende alcançar os objetivos e metas para o ano de 2050, alinhada com os ODS e o Acordo de Paris



Processo baseado em evidências técnicas e processuais

Inventários de Emissões de GEE (2016)	Inventários de Sumidouros	Cenários de Ações Planejadas e Disruptivas 2030-2050	Avaliação de Demandas para a Ação Climática Inclusiva	Avaliação de Risco Climático	Engajamento e Participação Consultas e Audiências Públicas

**MITIGAÇÃO**  
 Redução da emissão de GEE  
 Aumento da absorção de CO<sub>2</sub>



**ADAPTAÇÃO**  
 Resposta aos efeitos climáticos atuais ou futuros

## VISÃO

*“Tornar-se até 2050 uma cidade neutra em emissões, resiliente frente aos riscos climáticos, inclusiva e vibrante, com engajamento e responsabilidade compartilhada entre toda a sociedade”*



# SETORES ESTRATÉGICOS DO PLANCLIMA



# IMPLEMENTAÇÃO DO PLANCLIMA

## GESTÃO DA IMPLEMENTAÇÃO GOVERNANÇA



## GOVERNANÇA INTERNA COMPOSIÇÃO SMMA | IPPUC (Coordenação compartilhada)

SMOP  
SMU  
SMSAN  
URBS  
SMDT  
SMS  
SME  
AGÊNCIA CURITIBA

DECRETO MUNICIPAL nº 1162/2022 de 10/08/2022



CURITIBA

# IMPLEMENTAÇÃO DO PLANCLIMA



## ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA

### PLANEJAMENTO URBANO E AMBIENTAL E POLÍTICAS DE OCUPAÇÃO E USO DO SOLO RESILIENTES

- **Abordagem de cidade compacta**: usos mistos e integração de uso do solo, sistema viário e transporte
- **Parâmetros construtivos resilientes**: afastamento das divisas; taxas de permeabilidade e ocupação; reservatórios de contenção e reaproveitamento de água de chuva
- **Conservação de áreas verdes e fundos de vale** - incentivos construtivos e IPTU
- **Redução de vulnerabilidades sociais e climáticas** - Projeto Gestão de Riscos Climáticos Bairro Novo do Caximba

### SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS ÁREAS VERDES E AZUIS

- **Ampliação e requalificação de áreas verdes** - 100 Mil Árvores por Ano e Plano de Arborização
- **Segurança alimentar** - Sistemas Alimentares Saudáveis - Fazenda Urbana, Hortas Comunitárias
- **Biodiversidade** - Preservação ambiental, Jardins de Mel e Jardins de Pólen
- **Segurança hídrica** - aumento da capacidade de reservação de água para consumo - Reserva Hídrica do Futuro

### SENSIBILIZAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- Programas Família Folhas, Amigo dos Rios, Escola de Sustentabilidade, Câmbio Verde e Conhecer Para Prevenir

### AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DE RETENÇÃO E ESCOAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS

- **Curitiba contra as Cheias** - bacias de retenção, galerias reservatórias, manutenção e desassoreamento
- **Incorporação do conceito de infraestrutura verde** em planos e projetos

### RESPOSTA, MONITORAMENTO E MODELAGEM

- **Integração, análise e modelagem de dados** - Hipervisor Urbano
- **Defesa Civil**
- **Sistema de Alerta e Alarme de Prevenção de Desastres** - SisAAPrev

## RESÍDUOS SÓLIDOS

- **Coleta Seletiva, Ecopontos, Reciclagem** - Programa Ecocidadão, destinação de resíduos para cimenteiras para aproveitamento como CDR e compostagem Comunitária

## ENERGIA

- **Programa Curitiba Mais Energia** - Geração Distribuída e eficiência energética nos edifícios públicos municipais

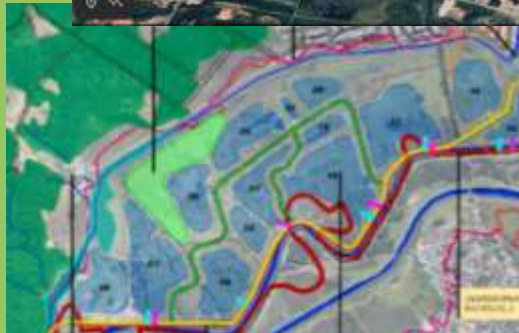
## MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL

- **Mobilidade ativa, ampliação e requalificação do sistema de transporte e eletrificação da frota**

# IMPLEMENTAÇÃO DO PLANCLIMA

Ações em andamento

## ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA



**Projeto Reserva Hídrica do Futuro**  
Interligação de antigas cavas em Curitiba e RMC (50km<sup>2</sup> de lagos, possibilidade de reservação de 43 Bilhões de litros de água)

## SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL PROGRAMA FAMÍLIA FOLHAS



## SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL



Jardins de Mel e Caminhos de Pólen

## AMPLIAÇÃO DE ÁREAS VERDES



**Projeto 100 Mil Árvores por Ano**  
**Árvore 400 Mil 21/09/2023**  
**Dia da Árvore - 4 Anos do Programa**



Fazenda Urbana e Hortas Comunitárias

147 hortas  
Beneficiários : 37 mil pessoas

# IMPLEMENTAÇÃO DO PLANCLIMA

## Ações em andamento

### ENERGIA



GERAÇÃO DISTRIBUÍDA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS PÚBLICOS MUNICIPAIS

- 8,6 mil painéis
- 4,55 MWp de potência instalada
- 30% da energia dos prédios públicos do município
- mão de obra 100% local
- R\$ 2,6 milhões de economia anual com gastos com energia da Prefeitura de Curitiba



Usina Solar do Caximba



Moinho Inovação  
Primeiro Edifício Público Municipal Inteligente Certificação LEED

Serão instaladas:

- Pequenas usinas solares sobre a Rodoferroviária e os terminais do Santa Cândida, do Boqueirão e do Pinheirinho



Salão de Atos Parque Barigui



CGH Nicolau Klüppel



Palácio 29 de Março



Jardim Botânico

Agências implementadoras





# IMPLEMENTAÇÃO DO PLANCLIMA

## Ações em andamento

### MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL

#### INFRAESTRUTURA PARA TRANSPORTE PÚBLICO

Inter 2 (BID US\$ 153 MM) e BRT Eixo Leste Oeste (NDB US\$ 93 MM)

Investimento de **R\$534 milhões** para **inovação e evolução da Rede Integrada de Transporte** e a **eletrificação da frota**

- 40 veículos novos elétricos
- Novas estações confortáveis, climatizadas e autossustentáveis
- 30 km de faixas exclusivas
- Novas integrações



#### ESTRUTURAÇÃO E MODELAGEM DA NOVA CONCESSÃO DO TRANSPORTE COLETIVO

- BNDES R\$ 10 Milhões - Concessão a partir de 2026



#### TÁXIS ELÉTRICOS

- Testes parceria PMC, Renault - *Mobilize Beyond Automotive*, Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI)



#### PROGRAMA ACELERADOR PARA TRANSPORTE DE CARGAS EMISSÃO ZERO

INICIATIVA DE CAPACITAÇÃO 3 ANOS COM C40 E THE CLIMATE PLEDGE

Desenvolvimento de ações e estratégias para o transporte de cargas com energia renovável

#### SERVIÇO DE BICICLETAS COMPARTILHADAS TEMBICI (500 bicicletas)



#### INFRAESTRUTURA PARA MOBILIDADE ATIVA

Calçadas e estrutura cicloviária (R\$ 40 MM FINISA / CAIXA)



## DESAFIOS E OPORTUNIDADES

*É uma **janela de oportunidade** para explorar soluções voltadas para o **desenvolvimento de novas tecnologias, inovação, negócios de economia verde, desenvolvimento social e mudanças de comportamentos, que demandam liderança nos diversos setores produtivos e protagonismo cidadão***



**Obrigado**

**Prefeitura Municipal de Curitiba  
Secretaria Municipal do Meio Ambiente**

**Felipe Maia Ehmke  
Diretor  
Departamento de Mudanças Climáticas**

**CONTATO: [fehmke@curitiba.pr.gov.br](mailto:fehmke@curitiba.pr.gov.br)**

