

9º CAMBI

Painel: Infraestrutura Resiliente nos Municípios

28 de maio de 2026

SECRETARIA DE
**Meio Ambiente, Sustentabilidade
e Proteção Animal**



PREFEITURA
**São Bernardo
do Campo**





1. **SBC e as Mudanças Climáticas**
2. **Governança Climática | CMEC**
3. **CMEC | Programas de Trabalho**
4. **Captação de Recursos e Infraestrutura Resiliente**



1. São Bernardo do Campo e as Mudanças Climáticas



- Pertence à RMSP
- Integra a Região do ABCDMRR
- Faz parte do **Consórcio do ABC**
- **5º PIB do Estado de SP em 2023** (SP, OZ, GRU, CAMP, SBC)
- Entre o Porto de Santos e a Capital Paulista
- Planalto Paulista e a Serra do Mar
- Bioma Mata Atlântica

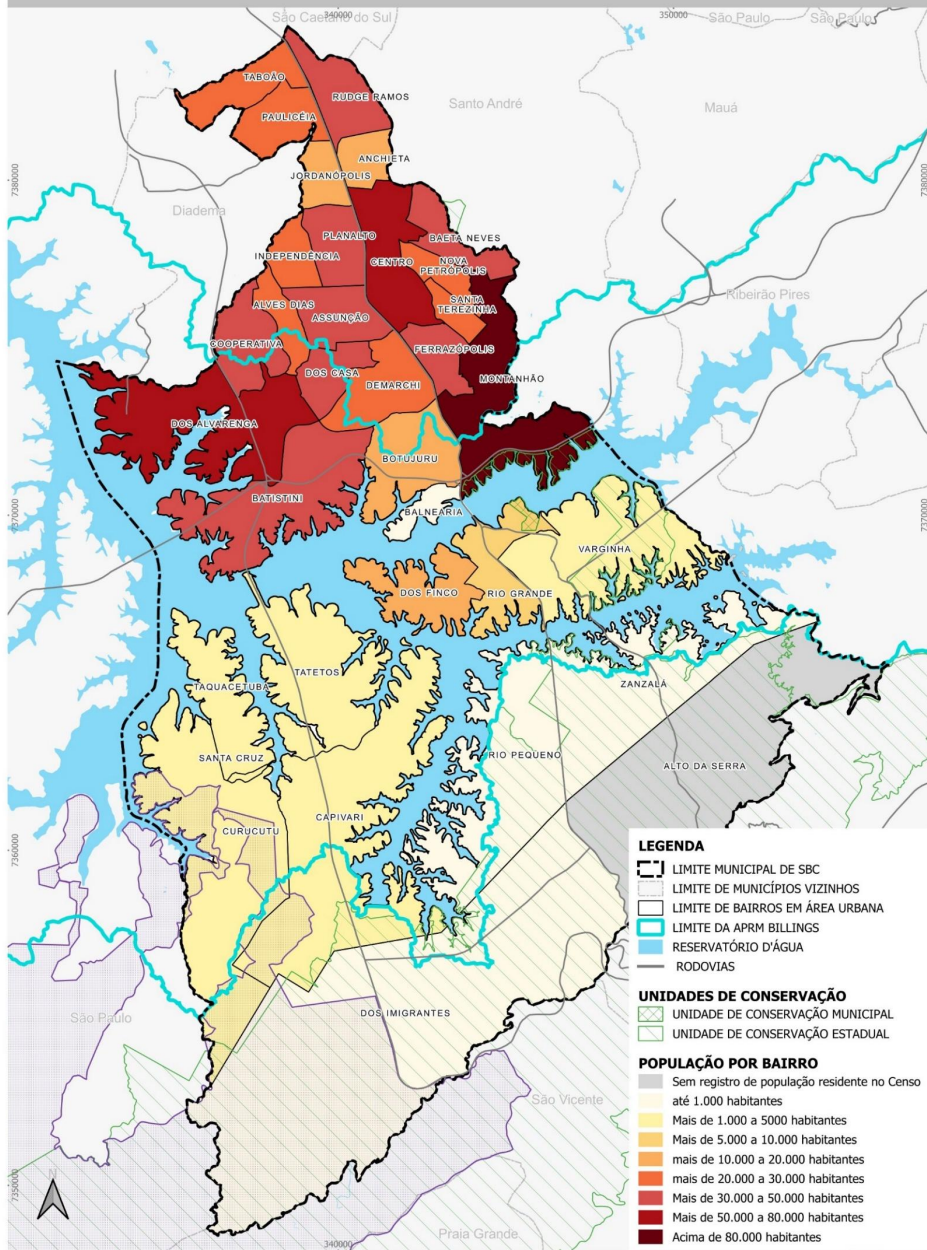
	MSBC	% DO ABCDMRR
ÁREA (IBGE)	409,532 km ²	49,42%
POPULAÇÃO (IBGE- 2022)	810.729 hab.	30,07%
PIB (2024)	R\$58,3 bi	38,70%
ÁREAS PROTEGIDAS POR UC	126,76 Km ² (31% do território)	-

Legenda

- Estado de São Paulo
- Região Metropolitana de São Paulo
- Região do Grande ABC
- Limite Municipal
- São Bernardo do Campo



**POPULAÇÃO POR BAIRROS - CENSO 2022
MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP**

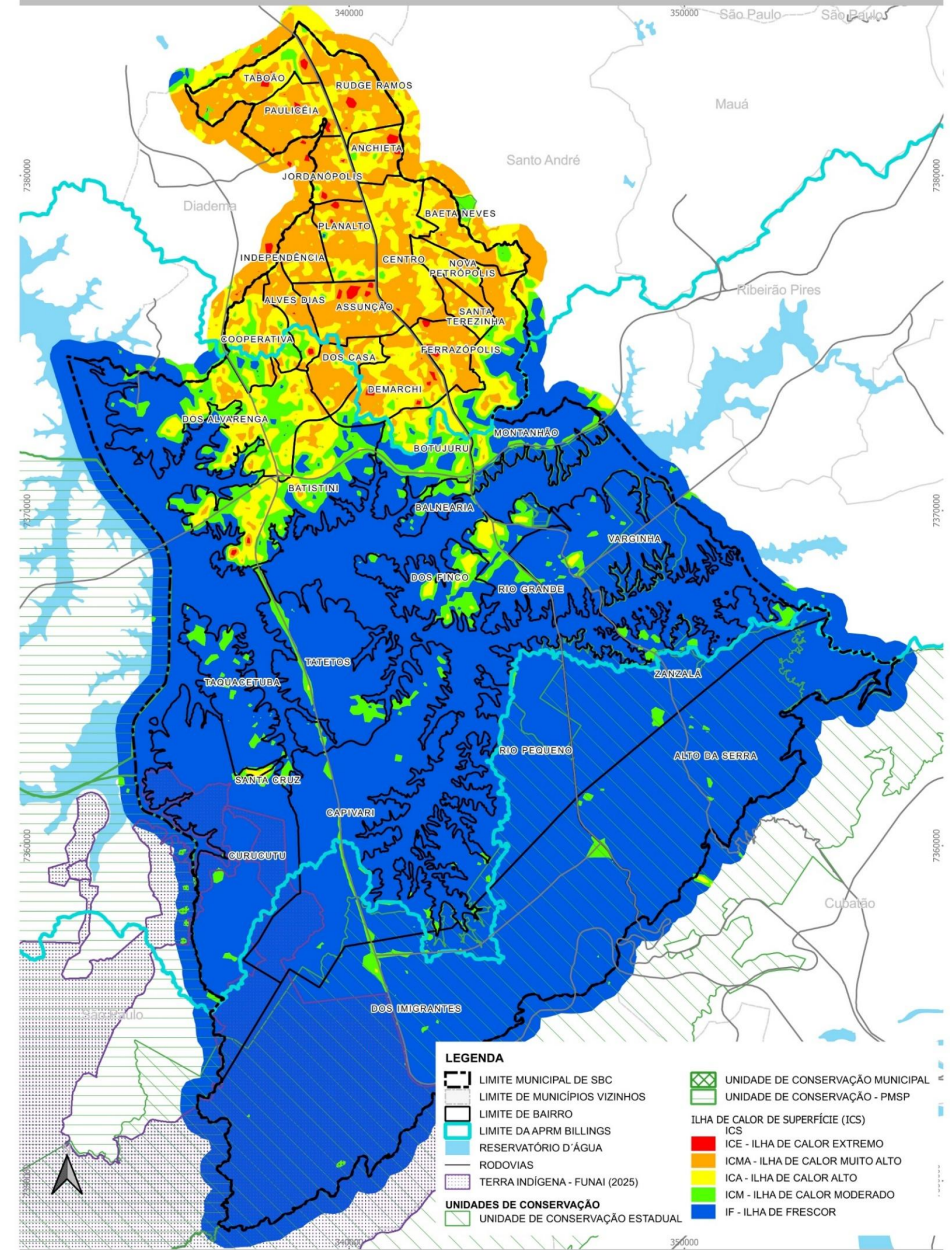


Fonte: Banco de Dados Geoespacial da PMSBC, 2025; IBGE - Censo 2022; PMSBC - Departamento de Planejamento Estratégico
Elaboração: Seção de Informação e Qualidade Ambiental, Secretaria de Meio Ambiente e Proteção Animal (SEMAS)
Prefeitura de São Bernardo do Campo - julho/2025



PROJEÇÃO UTM-SIRGAS2000
ZONA 23S

**ILHA DE CALOR DE SUPERFÍCIE (ICS) - VERÃO 2024
MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP**



Fonte: Banco de Dados Geoespacial da PMSBC, 2025; IDEIA-SP (Infraestrutura de dados Espaciais Ambientais do Estado de SP, 2025)
Elaboração: Seção de Informação e Qualidade Ambiental, Secretaria de Meio Ambiente e Proteção Animal (SEMAS)
Prefeitura de São Bernardo do Campo - maio/2025



PROJEÇÃO UTM-SIRGAS2000
ZONA 23S

SBC e as Mudanças Climáticas



- **Impacto negativo** das Ilhas de Calor nas áreas mais adensadas.
- Previsões futuras (para pensar preparativos):
 - Aumento das temperaturas médias;
 - Redução da precipitação e umidade relativa do ar.
- **Riscos**: crises hídricas mais frequentes.



2. Governança Climática

Centro Municipal de Emergências Climáticas

CMEC | Centro Municipal de Emergências Climáticas

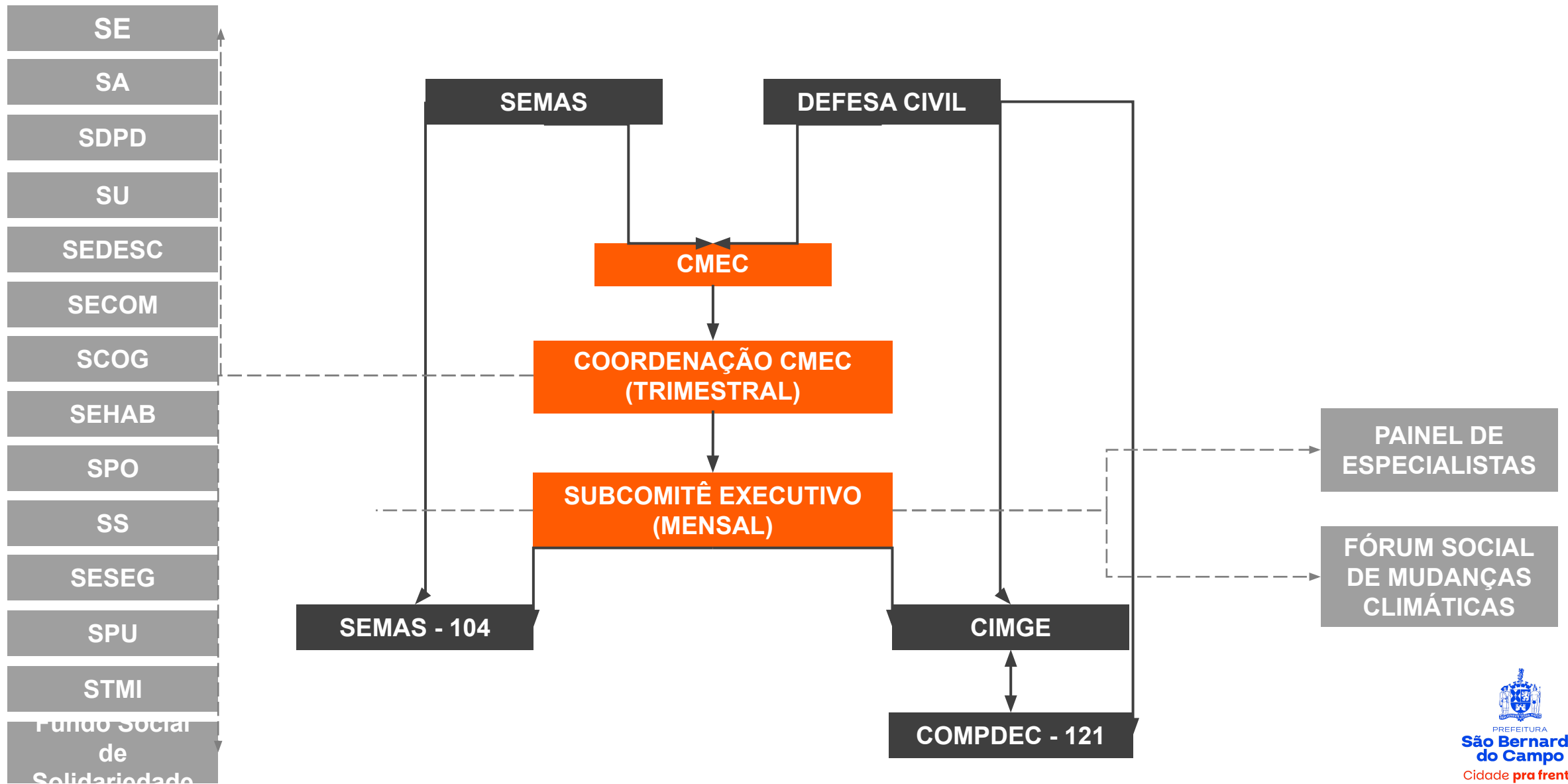
Definição e Objetivo

Sabemos que as Secretarias Municipais, normalmente, não dialogam como deveriam. A crise climática mostrou que esse trabalho em conjunto é fundamental para termos cidades mais resilientes. No entanto, isso não é uma tarefa simples. **Nesse cenário, surge o CMEC.**

- O Centro Municipal de Emergências Climáticas de São Bernardo do Campo é uma estrutura organizacional **multisecretarial** que contribui para que informações climáticas pautem as decisões de **planejamento e gestão das políticas públicas**.
- O CMEC foi institucionalizado por meio do Decreto nº 22.841/2025.
- Espera-se, com o CMEC, um arranjo efetivo de **governança climática** para **tomada de decisão permanente**, para que ocorra uma real **gestão coordenada visando resposta às emergências climáticas**, incluindo diferentes eventos climáticos tais como, eventuais chuvas extremas, crises hídricas e situações de frio intenso.

CMEC | Centro Municipal de Emergências Climáticas

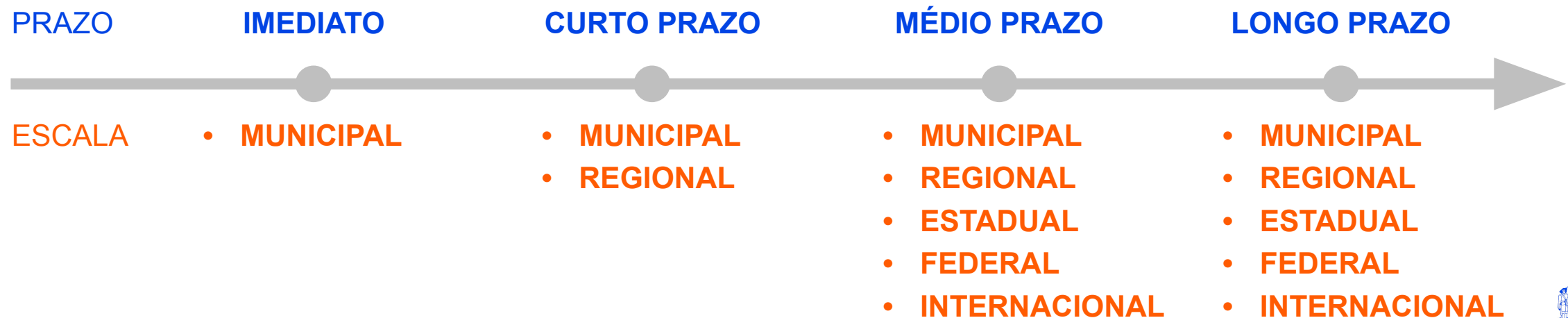
Estrutura de Governança



CMEC | Centro Municipal de Emergências Climáticas

Intersetorialidade e Temporalidade das Ações

- Enquanto determinadas ações têm caráter mais pontual e imediato, outras possuem perenidade.
- O que define isso é o horizonte de planejamento e temporalidade das ações.
- O CMEC é a estrutura institucional permanente de ação climática de SBC e tem a ambição de tornar-se uma referência nacional.





3. CMEC | Programas de Trabalho

Programas de Trabalho

Produção e Monitoramento de Dados

- **Levantamento, análise e sistematização de dados** climatológicos e demais dados pertinentes às mudanças climáticas, tais como o **clima, temperatura, precipitação**.
- **Monitoramento da possibilidade de eventos extremos**, bem como suas consequências e respostas.
- Estabelecimento dos **parâmetros** para iniciar os **Protocolos de Resposta**.

Protocolos de Resposta

- **Criação de descritivo denso e objetivo de ações coordenadas entre diferentes atores públicos**, que devem ser executados em vista de um evento climático extrema, seja antes, durante ou depois de sua ocorrência.
- **Criação de fluxos de informação** que sejam eficazes e tempestivos.

Conscientização Climática

- Condução de ações que objetivam a **criação de consciência das mudanças climáticas** e suas consequências em atores sociais diversos, desde a sociedade civil como também entre servidores públicos e tomadores de decisão.

1. Programa: Produção e Monitoramento de Dados

O **monitoramento** acompanha **indicadores climáticos e ambientais** de forma contínua, permitindo identificar mudanças relevantes no cenário.

Quando esses indicadores atingem determinados parâmetros, ele **sinaliza o momento adequado para ativar um protocolo**.

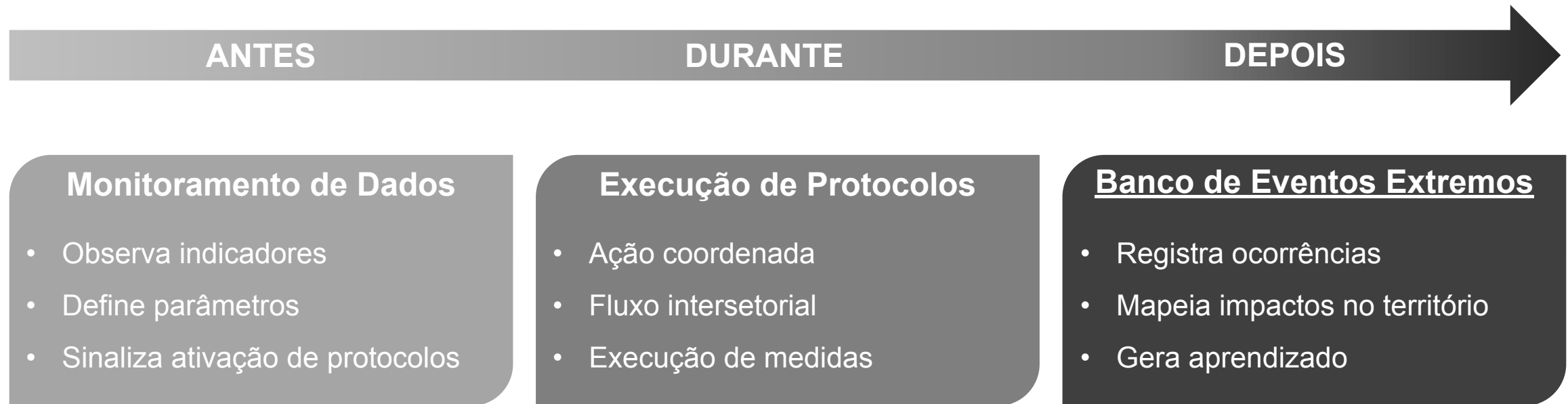
Isso traz mais segurança, precisão e alinhamento entre as áreas envolvidas.

Já o **Banco de Eventos** reúne informações sobre **ocorrências climáticas** no município, permitindo **visualizar onde aconteceram**, quais impactos geraram e como o município respondeu.

Com esses registros, conseguimos:

- Identificar padrões e áreas mais afetadas
- Planejar ações com base em evidências
- Aperfeiçoar os protocolos ao longo do tempo
- Priorizar recursos e articulações de forma mais precisa.

1. Programa: Produção e Monitoramento de Dados



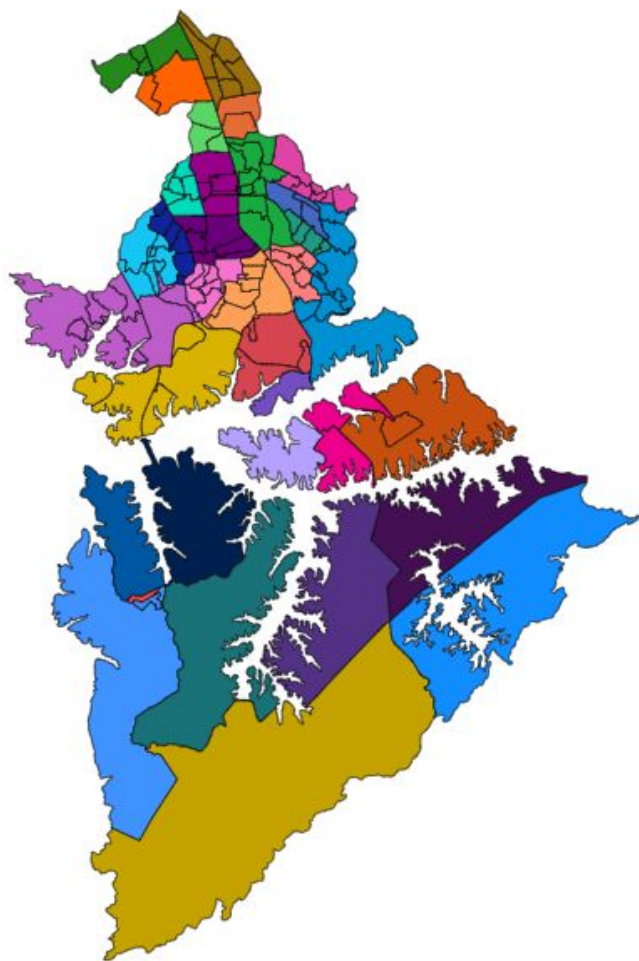
REGIÃO

BAIRROS

POPULAÇÃO POR BAIRRO

Todos

Todos



POPULAÇÃO

ÁREA EM KM²

QUANT. DOMICÍLIOS

810729

339,3

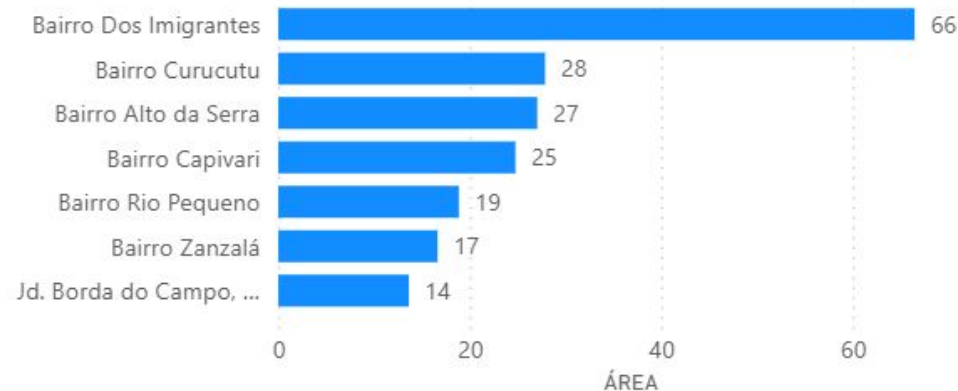
301 Mil

BAIRRO



ÁREA POR BAIRRO EM KM²

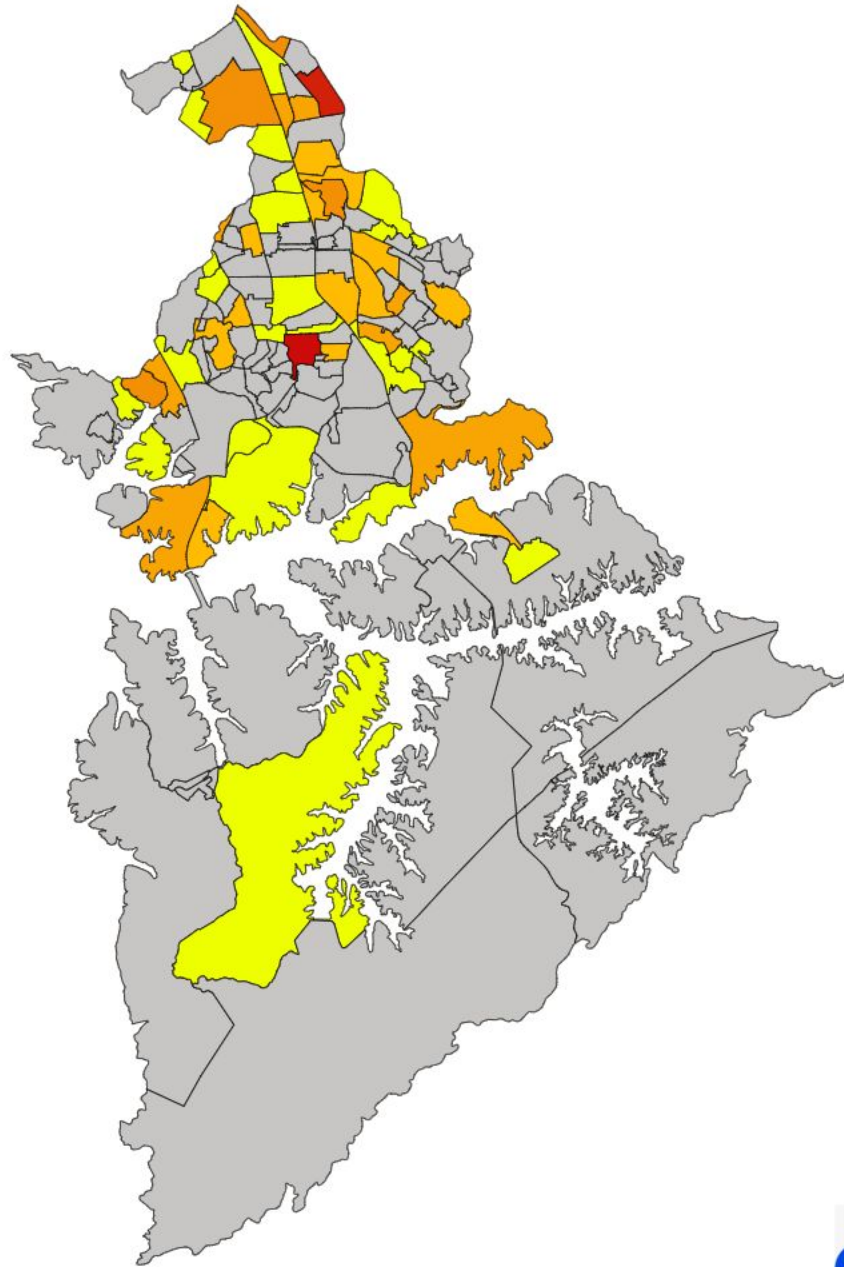
BAIRRO



DOMICÍLIOS POR BAIRRO

DOMICÍLIOS





Selecione o tipo de Evento Extremo:

Selecione o tipo de Ocorrência:

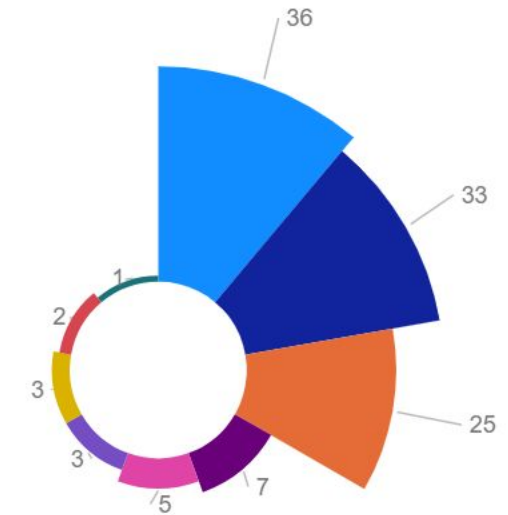
Selecione a data

fev 2025 - nov 2025



Prevalência de Ocorrências

- Alagamento
- Desabastecimento ...
- Queda de árvore
- Deslizamento
- Avaria em pista de r...
- Escorregamento ou ...
- Semáforo inoperante
- Desabamento
- Avaria em edificação



2. Programa: Protocolos de Resposta

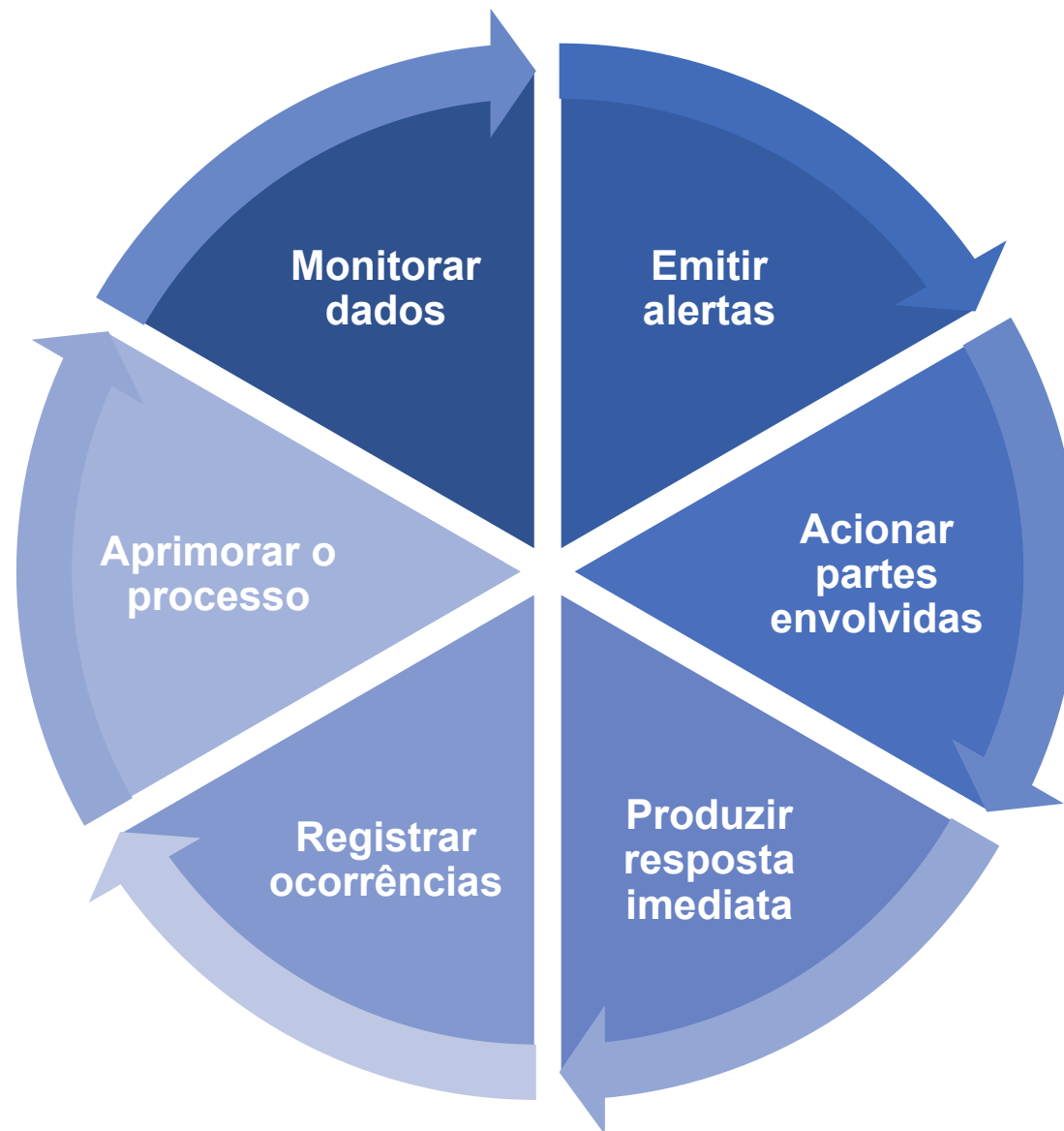
Protocolo		Secretarias/Atores Envolvidos
Baixas Temperaturas		Assistência Social, Saúde, Defesa Civil, Comunicação
Incêndios Florestais		Meio Ambiente, Defesa Civil, Comunicação, Segurança
Poluição Atmosférica		Meio Ambiente, Saúde, Comunicação
Estiagem		Meio Ambiente, Defesa Civil, Comunicação
Chuvas Intensas		Defesa Civil, Serviços Urbanos, Habitação, Mobilidade Urbana, Comunicação, Meio Ambiente
Ventos Intensos		Defesa Civil, Serviços Urbanos, Mobilidade Urbana, Meio Ambiente
Deslizamentos		Defesa Civil, Habitação, Obras, Meio Ambiente, Comunicação
Altas Temperaturas		Saúde, Educação, Comunicação, Meio Ambiente

2. Programa: Protocolos de Resposta

Diferentes protocolos,
uma mesma lógica de atuação

Os protocolos abordam riscos
diferentes, mas seguem o mesmo
princípio:

**Atuar de forma coordenada, orientada
por dados e com papéis definidos.**





4. Captação de Recursos e Infraestrutura Resiliente

Captação de Recursos e Infraestrutura Resiliente

- Há um vasto leque de **oportunidades de financiamentos** para a ação climática:
 - O CMEC criou um Grupo de Trabalho para o estabelecimento de uma carteira permanente de projetos;
 - Destaca-se a **captação de recursos do FEHIDRO** para projeto de educação ambiental climática a ser executado em 2026 e 2027, inserido no Programa de Trabalho Conscientização Climática.
- O mapeamento de ocorrências tem o potencial de indicar as áreas do município que mais necessitam de obras de infraestrutura resiliente frente às mudanças climáticas.
- Estudos de Soluções Baseadas na Natureza e sua aderência ao território de SBC.



OBRIGADO

Ronaldo Perrucci

Secretário de Meio Ambiente,
Sustentabilidade e Proteção Animal – SEMAS

semas@saobernardo.sp.gov.br

<https://www.saobernardo.sp.gov.br/web/sma>

SECRETARIA DE
**Meio Ambiente, Sustentabilidade
e Proteção Animal**



PREFEITURA
**São Bernardo
do Campo**

