



PLANCLIMASP

Plano de Ação Climática do Município de São Paulo 2020-2050

3º RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DAS
SECRETARIAS (2021-2023)



SUMÁRIO

1. Palavra do Secretário.....	4
2. Apresentação.....	6
• 2.1 Visão	7
• 2.2 Objetivos	7
3. Introdução	8
4. Relatório	11
• 4.1 Rumo ao carbono zero em 2050.....	11
• 4.2 Adaptar a cidade de hoje para o amanhã	46
• 4.3 Proteger pessoas e bens.....	69
• 4.4 Mata Atlântica, precisamos de você!.....	82
• 4.5 Gerar trabalho e riqueza sustentáveis	89
Referências	99



ABREVIACÕES E SIGLAS

ABENGE - Brasileira de Ensino em Engenharia	DEUSO - Coordenadoria de Legislação de Uso e Ocupação do Solo	IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano
Art - Artigo	DTP - Departamento de Transportes Públicos	IQA - Índice de Qualidade da Água
CADES - Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	EHIS - Empreendimento de Interesse Social	IQT - Índice de Qualidade do Transporte
CadPSA - Cadastro de Áreas Prestadoras de Serviços Ambientais	ENCE - Etiqueta Nacional de Conservação de Energia	IRD - Índice de Regularidade de Distribuição
CET - Companhia de Engenharia de Tráfego	ENEL - Entidade Nacional de Eletricidade	IRFA - Índice de Reclamação de Falta d'Água
Cetesb - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo	ETE - Escola Técnica Estadual	Kg - Quilograma
CEU - Centros Educacionais Unificados	FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo	Km - Quilômetro
CMUV - Comitê Municipal de Uso do Viário	FEMA - Fundo Especial de Meio Ambiente	KWh - Quilowatt-hora
CO2 - Dióxido de carbono	FMSAI - Fundo Municipal de Saneamento Ambiental e Infraestrutura	L - Litro
CODAE - Coordenadoria de Alimentação Escolar	FUNDURB - Fundo de Desenvolvimento Urbano	LID - Low Impact Development
COE - Código de Obras e Edificações	GAB Gabinete	M2 - Metro quadrado
Comdec - Coordenação de Defesa Civil	GEE - Gases do Efeito Estufa	MP10 - Material Particulado
Conpet - Programa Nacional de Racionalização do Uso dos Derivados de Petróleo e Gás Natural	Hab - Habitantes	MP2.5 - Material particulado
DART - Divisão de Articulação Intersetorial	HIS - Habitação de Interesse Social	MSP - Município de São Paulo
DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio	IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	MTL - Miniterminais Logísticos
	ICTEM - Índice de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana de Município	MW - Megawatt
		MWh - Mega watt-hora
		NOx - Número de Oxidação
		PAVS - Programa Ambientes Verdes e Saudáveis

ABREVIATÓES E SIGLAS

PBE - Programa Brasileiro de Etiquetagem

PDE - Plano Diretor Estratégico

PdM - Programa de Metas

PEUC - Parcelamento, Edificação e Urbanização Compulsórias

PEV - Ponto de Entrega Voluntária

PGIRS - Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

PlanClima - Plano de Ação Climática

PlanMob - Plano Municipal de Mobilidade Urbana

Planpavel - Plano Municipal de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres

PLANURB - Coordenadoria de Planejamento Urbano

PMAU - Plano Municipal de Arborização Urbana

PMSP - Prefeitura Municipal de São Paulo

POT - Programa Operação Trabalho

PROAURP - Programa de Agricultura Urbana e Periurbana

Procel - Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica

Proj - Projeto

PSA - Pagamento por serviços ambientais

SbN - Soluções baseadas na natureza

SEI - Sistema Eletrônico de Informações

SELIMP - Secretaria Executiva de Limpeza Urbana

SESANA - Secretaria Executiva de Segurança Alimentar e Nutricional, Abastecimento e Agricultura

SETRAM - Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito

SF - Secretaria Municipal da Fazenda

SGM - Secretaria de Governo Municipal

SIPOL - Sistema de Fontes de Poluição

SIURB - Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras

SMDET - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Trabalho

SME - Secretaria Municipal de Ensino

SMPD - Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência

SMS - Secretaria Municipal de Saúde

SMSU - Secretaria Municipal de Segurança Urbana

SMSUB- Secretaria Municipal das Subprefeituras

SMT- Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes

SMUL - Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento

SOx - Óxidos de Enxofre

SMSUB - Secretaria Municipal das Subprefeituras

SMT - Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes

SMUL - Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento

SPTrans - Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade Urbana

SVMA - Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente

TICP - Territórios de Interesse da Cultura e da Paisagem

Ton - Tonelada

UE - Unidade Educacional

Un - Unidade

USB - Universal Serial Bus

UVIS - Unidades de Vigilância em Saúde

VIGIDESASTRES - Programa de Vigilância em Saúde Ambiental de Populações Expostas aos Desastres Naturais e Tecnológicos

ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social



PALAVRA DO SECRETÁRIO

O Plano de Ação Climática do Município de São Paulo (PlanClima SP) é um marco na gestão ambiental da nossa cidade. Reflete o compromisso da administração pública, em articulação com a academia, as empresas e os mais diversos setores da sociedade civil cujo propósito, muito além da mitigação, é adaptar a megalópole para enfrentar fenômenos extremos que se intensificarão daqui por diante. Instituído em 2021, o plano significa o empenho de todos rumo a um futuro mais sustentável e resiliente.

São Paulo, uma das maiores metrópoles do planeta, sabe liderar as ações que evitem mortes e minimizem prejuízos, face à transformação climática global. A transparência da gestão municipal impõe que suas metas e avanços sejam amplamente reportados. O documento a seguir apresenta os resultados do terceiro ano de implementação do PlanClima SP. Enfatiza aquilo que já se fez e também os aspectos merecedores de maior empenho.

As ações propostas pelo PlanClima SP têm suas raízes em iniciativas pré-existentes no serviço público. Sempre houve, nesta urbe, apurada preocupação com a qualidade socioambiental da cidade. Hoje se enfrenta grave emergência climática, a reclamar ações com nova perspectiva de urgência. A palavra de ordem é resiliência, para que se adapte cidade e população ao mais eficaz enfrentamento das ocorrências derivadas do aquecimento global.

Além de fortalecer as atividades já existentes, o PlanClima SP também identifica e propõe novas iniciativas que podem ser integradas às práticas dos órgãos municipais, ampliando a capacidade de resposta e de inovação da cidade. Para isso, recorre aos parceiros já mencionados – Universidade, Empresariado, Terceiro Setor, Sociedade Civil – para que as respostas da Prefeitura poupem vidas e recursos.

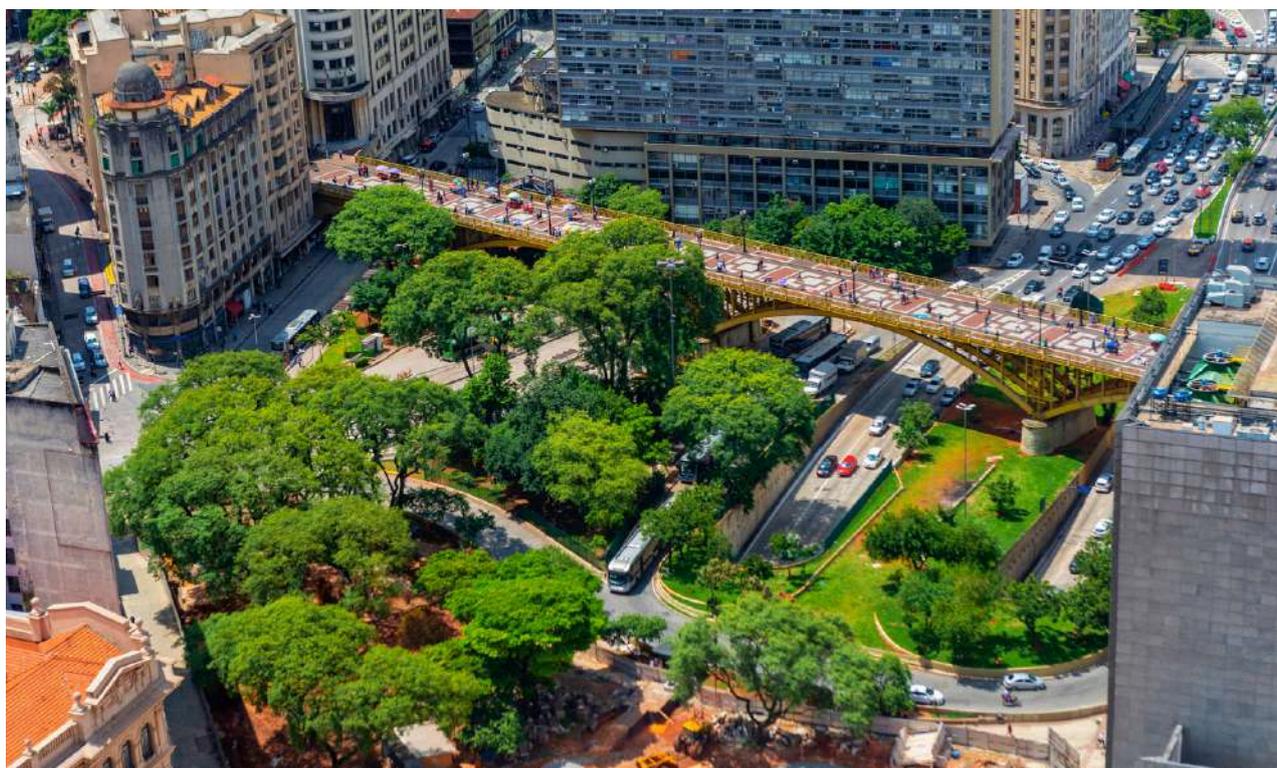
Os dados apresentados neste relatório refletem a ascensão da cultura municipal quanto à efetiva integração da variável climática nas decisões governamentais. Eles também evidenciam as janelas de oportunidades para identificar lacunas e fragilidades, e o resultado é a consolidação da governança climática em São Paulo.

Decisões e políticas públicas aqui tomadas têm o potencial de não apenas transformar a realidade urbana da paulicéia, mas também de inspirar outras cidades no Brasil e do exterior, a perseguirem a trilha de resiliência ambiental.

A humanidade confia no discernimento de nossas gerações para honrar o compromisso de limitar o perigoso aumento da temperatura e para caminhar em direção à descarbonização da economia mundial.

É legítimo acreditar que, à medida em que se puder alcançar novos patamares e metas previstas no PlanClima SP, todos estaremos a contribuir para a consolidação de políticas públicas de qualidade e para a edificação de uma cidade mais sustentável e preparada para os desafios que o futuro nos reserva.

José Renato Nalini





APRESENTAÇÃO

O Plano de Ação Climática do Município de São Paulo, conhecido como PlanClima SP, é resultado de um extenso percurso trilhado pela cidade de São Paulo, que desde cedo se destacou de forma histórica em movimentos e organizações internacionais voltados à agenda climática. Vinte anos antes de promulgar a Lei nº 14.933/2009, que estabeleceu sua Política Municipal de Mudança do Clima, a cidade já fazia parte de redes de governos locais comprometidos com a sustentabilidade, quando o conceito ainda era pouco desenvolvido.

Sendo assim, o PlanClima SP, instituído pelo Decreto nº 60.289, de 03 de junho de 2021, foi elaborado com o objetivo de guiar as decisões do governo municipal, considerando os impactos das mudanças climáticas e a necessidade de combatê-las através das práticas realizadas pela Prefeitura de São Paulo (PMSP). Além disso, é um instrumento de conscientização e preparo da sociedade civil acerca das transformações vindouras. Além do ambiental, o plano abrange aspectos sociais e econômicos, propondo o desenvolvimento da Cidade de São Paulo de forma inclusiva e equitativa.

A fim de alcançar tais objetivos, durante a elaboração do PlanClima SP, cinco estratégias foram identificadas para orientar o caminho da cidade até 2050, quando se espera que São Paulo alcance a neutralidade em emissões de gases de efeito estufa e tenha implementado medidas de adaptação aos impactos adversos das mudanças climáticas.

As ações propostas nessas estratégias foram elaboradas em conformidade com a legislação municipal vigente e outros objetivos de políticas públicas. Foram elaboradas 43 ações, detalhadas por meio de um processo multidisciplinar, envolvendo técnicos de diversos órgãos municipais. Esse processo incluiu a análise dos benefícios primários e secundários de cada ação, bem como sua viabilidade de implementação.

O PlanClima SP é uma iniciativa pioneira que deve ser revisada periodicamente para incorporar novos conhecimentos e direcionamentos. Destaca-se a necessidade de produção contínua de indicadores para orientar decisões rápidas e eficazes, especialmente em situações de crise.

VISÃO E OBJETIVOS DO PLANCLIMASP

VISÃO

O Plano de Ação Climática de São Paulo - PlanClima SP, estabelece uma visão para a cidade até 2050, na qual São Paulo se tornará uma cidade menos desigual, mais resiliente aos impactos das mudanças climáticas e neutra em carbono. Além disso, o plano visa promover o acesso universal a serviços públicos de qualidade, proporcionando bem-estar e um desenvolvimento econômico inclusivo e sustentável para todos os cidadãos.

OBJETIVOS

Para alcançar essa visão, o plano estabelece dois objetivos gerais:

1 Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)

Meta incondicional: Até 2030, o Município de São Paulo deverá reduzir em 20% as suas emissões de gases de efeito estufa em relação ao ano base de 2017.

Meta condicionada: Até 2030, o Município de São Paulo reduzirá em 50% suas emissões de gases de efeito estufa em relação ao ano base de 2017, caso ações que impliquem descarbonização e que não estão no controle do Município de São Paulo sejam realizadas.

Meta condicionada: Até 2050, o Município de São Paulo reduzirá a zero suas emissões líquidas de gases de efeito estufa, caso ações que impliquem descarbonização e que não estão no controle do Município de São Paulo sejam realizadas.

2 Fortalecimento da Resiliência do município

O plano visa implementar medidas para fortalecer a resiliência da cidade, reduzindo as vulnerabilidades sociais, econômicas e ambientais da população paulistana e aumentando sua capacidade de adaptação.

Além disso, o PlanClima SP está estruturado em cinco estratégias, cada uma com objetivos específicos de mitigação e adaptação. Essas estratégias são fundamentais para alcançar os resultados desejados e estão refletidas nas 43 ações propostas.



Rumo ao carbono zero em 2050



Adaptar a cidade de hoje para o amanhã



Proteger pessoas e bens



Mata Atlântica, precisamos de você!



Gerar trabalho e riqueza sustentáveis

Introdução

O Decreto nº 60.289, de 3 de junho de 2021, instituiu o Plano de Ação Climática do Município de São Paulo e, a fim de consolidar a governança da variável climática no município, institucionalizou a obrigatoriedade da apresentação anual do relatório de acompanhamento do PlanClima SP.

A apresentação do relatório deve acontecer, em junho de cada ano, ao Comitê Municipal de Mudança do Clima e Ecoeconomia (CMMCE) e à Comissão Municipal para o Desenvolvimento Sustentável - Agenda 2030, conhecida como Comissão ODS.

Considerando a intersetorialidade do PlanClima SP, a responsabilidade pelo monitoramento de sua implementação, através do Relatório, foi designada à Secretaria Executiva de Mudanças Climáticas (SECLIMA), criada pelo Decreto 60.290/2021, da Secretaria Municipal de Governo Municipal.

Além disso, a Portaria SGM/SECLIMA nº 5, de 14 de dezembro de 2021, em processo de atualização no ano de 2024, instituiu o Grupo de Trabalho Intersecretarial, responsável pela elaboração anual do relatório de acompanhamento e da implementação do PlanClima SP.

O Relatório representa um passo inicial, que divulga as ações da cidade e possibilita a colaboração mútua entre a Prefeitura de São Paulo e a sociedade civil, fortalecendo a capacidade de resposta da população aos impactos das mudanças climáticas em nossa cidade. Ademais, permite que a sociedade exija da Prefeitura o aprimoramento das respostas às mudanças climáticas.

Este documento trata-se do terceiro relatório de acompanhamento das atividades do PlanClima SP, com atividades referentes ao exercício de janeiro a dezembro de 2023 e série histórica dos indicadores desde a institucionalização do Plano (2021- 2023). Os dados referentes ao andamento das 43 ações foram relatados pelas secretarias líderes, utilizando um formulário elaborado pela SECLIMA, e foram consolidadas neste documento.

Destaca-se, ainda, que este é o primeiro relatório em que foi possível consolidar um comparativo dos dados, a partir da série histórica, uma vez que a existência de dois relatórios anteriores permite, agora, criar parâmetros base de evolução dos indicadores reportados.

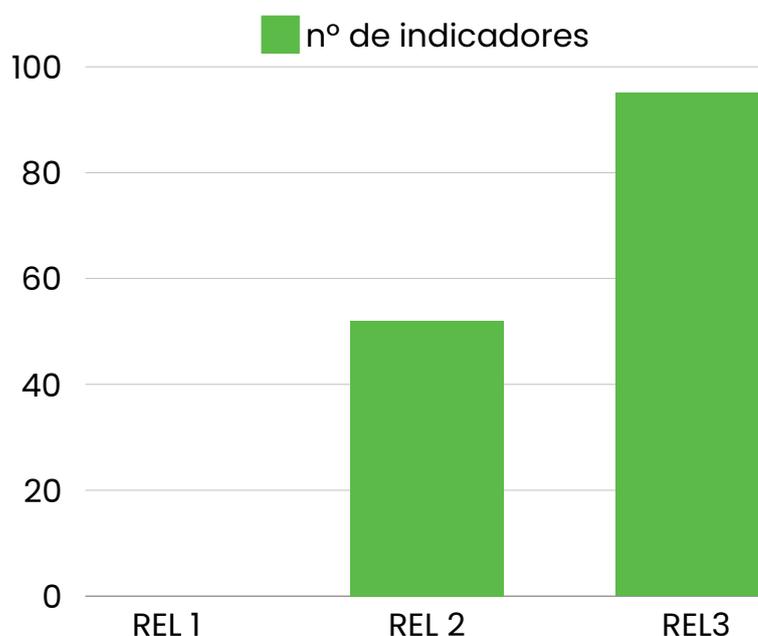
Importante registrar, também, que neste ano houve um trabalho prévio de avaliação dos 178 indicadores inicialmente previstos e pactuação de 25 novos indicadores, com cada um dos órgãos responsáveis, para, por um lado, fortalecer a conexão dos indicadores com suas respectivas metas e, por outro, promover condições para maior número de reporte de dados.

A tabela 1 e o gráfico 1 ao lado representam a evolução do número de indicadores apresentados nos três últimos relatórios publicados. O resultado reforça o progressivo avanço do Relatório no seu processo de monitoramento do Plano.

Tabela 1. Número de indicadores reportados por Relatório Anual

Relatório	REL 1	REL 2	REL 3
nº de indicadores	0	52	95

Gráfico 1. Número de indicadores por Relatório Anual



III Relatório do PlanClima



Os resultados ainda demonstram que esse processo de atualização do PlanClima deve continuar para que as ações incorporem mais indicadores viáveis de serem fornecidos pelas Secretarias.

Esse tópico visa apresentar como foi pensada e elaborada toda a estrutura do relatório e a metodologia utilizada para a análise dos dados a fim de simplificar o entendimento e interpretação para todos. Visa, também, apresentar alguns conceitos que foram utilizados durante todo o processo de elaboração do relatório.

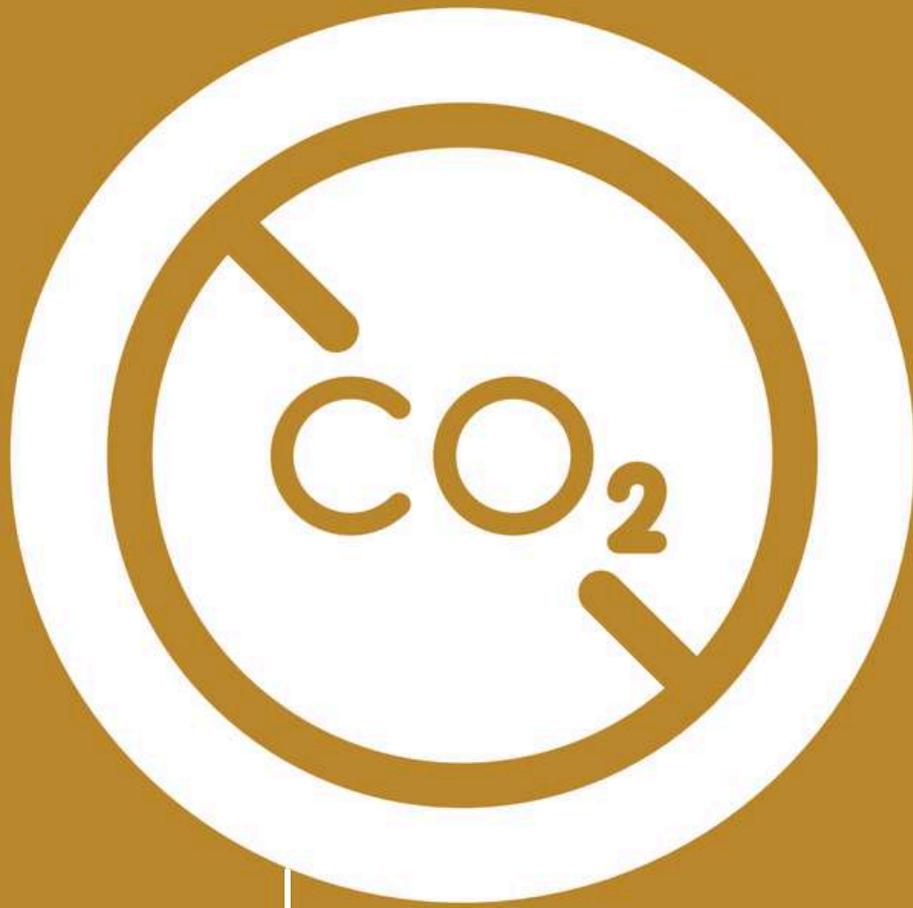
Neste relatório, assim como no Plano, as ações estão apresentadas por capítulos, de acordo com as cinco estratégias. Sendo assim, são apresentados os resultados dos indicadores das 43 ações, que compõem o PlanClima SP, e suas respectivas metas (objetivo final da ação). A essas informações, são adotados termos como “indicador geral” ou “indicador específico”:

- **Indicador geral** se refere ao indicador diretamente ligado ao cumprimento da meta, ou seja, é o indicador que permite o monitoramento da meta.
- 

- **Indicador específico** é o indicador complementar da ação, que pode refletir iniciativas importantes para o desenvolvimento da meta ou resultados do cumprimento da meta.

Outros termos que aparecem com grande recorrência no relatório são “órgão líder” e “órgão de apoio”.

- **Órgão líder** entende-se como o órgão responsável pelo reporte dos dados da ação.
 - **Órgão de apoio** corresponde ao órgão que fornece auxílio ao órgão líder, com informações relacionadas às suas competências e que contribuem para o reporte de determinada ação, ainda que não seja de sua responsabilidade a pactuação da mesma.
- 



**RUMO AO
CARBONO
ZERO EM
2050**

AÇÃO 1 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Regulamentar a adoção de critérios de eficiência energética nas edificações de acordo com os programas nacionais de conservação de energia.

Inserção de critérios de eficiência energética de edificações em instrumentos de política urbana, como o Código de Obras e Edificações (COE), de acordo com iniciativas nacionais de conservação de energia, como o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel), Programa Nacional de Racionalização do Uso dos Derivados de Petróleo e Gás Natural (Conpet), Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (Ence), Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) etc., além de alteração das tipologias de projeto arquitetônico, tanto novos quanto já construídos, de modo a maximizar o uso de iluminação e ventilação naturais, diminuindo o consumo energético e reduzindo as emissões de GEE. Os requerimentos de eficiência energética também deverão atentar à necessidade de promover o uso de fontes energéticas alternativas para cocção e aquecimento de água. As seguintes iniciativas são importantes para apoiar o desenvolvimento da ação:

- Criar um programa de sensibilização e capacitação em eficiência energética, com divulgação de informações para profissionais da área e para a sociedade em geral;
- Criar parcerias para divulgação voluntária de dados de consumo de energia das edificações do setor público e privado;
- Promover programa de comunicação para sensibilização visando à substituição de fogões e aquecedores a gás por opções que utilizem energia renovável, como o aquecimento solar e o uso de alternativas elétricas.

ÓRGÃO LÍDER

SIURB

ÓRGÃO DE APOIO

SMUL

PRAZO DA AÇÃO

Curto prazo (2021-2024)

META

Até 2025, inserir critérios de eficiência energética nas edificações no Código de Obras e Edificações, de acordo com os programas nacionais de conservação de energia, fomentando a economia verde nos setores de construção civil, indústria e serviços.

INDICADORES

Indicador geral 1: Critérios de eficiência energética inseridos no Código de Obras e Edificações.

-
- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Redução do consumo de energia pela PMSP (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 2: Intensidade de uso de energia dos prédios públicos, por tipologia (kWh/m²).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

Revisão e atualização do Manual de Sustentabilidade publicado em 2021 por meio da contratação de apoio técnico das empresas de gerenciamento que prestam serviços a Secretaria de infraestrutura Urbana e Obras.

FONTE DE DADOS

SIURB

AÇÃO 2 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Elaborar estudos sobre padrões de consumo energético no Município de São Paulo, para a adoção de medidas gerais de eficiência energética.

Elaboração de estudos sobre padrões de consumo energético das edificações (residenciais, comerciais e institucionais) no Município de São Paulo, considerando fatores como tipo de uso e consumo, com o objetivo de adotar medidas efetivas de eficiência energética no âmbito das competências municipais. Os estudos deverão identificar medidas para melhorias das edificações existentes que possam contribuir para a redução de GEE dos subsetores residencial e comercial e institucional.

Tais estudos deverão fornecer dados importantes para definição futura pela PMSP de indicadores e metas para eficiência energética em edificações do setor público e privado, incluindo a compreensão da intensidade energética (kWh/m²) dos diferentes tipos de edificações. Tal compreensão será necessária para apoiar a efetivação da Ação 1.

Adicionalmente, a PMSP deverá apoiar a elaboração de estudos e análises que viabilizem o uso de fontes alternativas de energia para a cocção e aquecimento de água pelas diferentes tipologias de edificações.

ÓRGÃO LÍDER

SIURB

PRAZO DA AÇÃO

Curto prazo (2021-2024)

META

Até 2025, elaborar dois estudos relacionados ao consumo energético nos setores público e privado do município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Somatória dos estudos sobre padrões de consumo e de eficiência energética no Município publicados.

2021	2022	2023
1	1	1

ATIVIDADES

SIURB tem incentivado a utilização do uso de energia fotovoltaica distribuída nos novos projetos padrões desde 2018. A SIURB, com uma parceria inovadora com a ABENGE (Associação Brasileira de Ensino em Engenharia) promove o Concurso ENGENHARIA E AÇÃO, com o tema estudo do potencial de energia fotovoltaica nos prédios públicos. Com a

realização das edições (2021/2022, 2023, 2024). O concurso visa estimular a elaboração e implantação de projetos de minigeração fotovoltaica.

FONTE DE DADOS

SIURB

AÇÃO 3 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Mobilizar esforços para fomentar a produção e a distribuição de energia proveniente de fontes renováveis e a geração distribuída, bem como a melhoria da eficiência energética de equipamentos.

A PMSP deve empreender ação política compatível com a dimensão de sua capacidade econômica e de seus desafios, para apoiar a produção e distribuição de energia de fontes renováveis e a geração distribuída, com o objetivo de alcançar 13% das edificações residenciais e 24% das comerciais com sistemas de geração de energia elétrica fotovoltaica em 2050, além de buscar a instalação de tais sistemas em seus equipamentos públicos. Deve também apoiar a melhoria da eficiência energética de equipamentos a partir das compras públicas municipais, parcerias e incentivos, de modo a diminuir as emissões de gases de efeito estufa deles decorrentes e o consumo de recursos naturais. A PMSP deve priorizar a contratação de empresas locais, próximas aos equipamentos, para apoiar sua melhoria energética e manutenção, e promover programas de capacitação para profissionais que atuem na área de eficiência energética e geração distribuída.

ÓRGÃO LÍDER

SIURB

PRAZO DA AÇÃO

Longo prazo (2021-2050)

META

Até 2025, ampliar a participação da geração distribuída renovável fotovoltaica na potência total da matriz elétrica para 3,5% nas edificações residenciais e 6,5% nas comerciais; para 13% e 24%, respectivamente, em 2050.

INDICADORES

Indicador geral 1: Potência instalada de geração distribuída de energia fotovoltaica em imóveis residenciais no município de São Paulo (MW).

2021	2022	2023
10	38	65

Indicador geral 2: Potência instalada de geração distribuída de energia fotovoltaica em imóveis comerciais no município de São Paulo (MW).

2021	2022	2023
7	17	39

Indicador específico 1: Normas e regulamentações publicadas para incentivo ao uso de equipamentos mais eficientes e à ampliação da geração de energia de fontes renováveis.

2021	2022	2023
0	0	0

Indicador específico 2: Potência total instalada de geração distribuída de fontes renováveis no município de São Paulo (MW).

2021	2022	2023
17	55	104

Indicador específico 3: Proporção de potência instalada fotovoltaica da Administração Pública Municipal (%).

2021	2022	2023
0,3	0,3	0,3

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.
-

FONTE DE DADOS

SIURB

AÇÃO 4 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Implementar critérios e indicadores de eficiência energética na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela administração pública municipal.

Implementar critérios de eficiência energética na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela administração pública municipal visando à conservação de energia com utilização de tecnologias eficientes e materiais sustentáveis. Os projetos arquitetônicos de todas as reformas e construções contratados pela PMSP devem ser adequados a minimizar o uso da iluminação artificial e ao resfriamento interno, permitindo o uso da iluminação natural e ventilação cruzada. A contratação de serviços e a aquisição de bens deverão conter critérios compatíveis com os programas nacionais de eficiência energética. A PMSP se compromete a liderar a adoção dos padrões mais avançados de eficiência energética para as novas edificações.

As seguintes atividades preliminares foram identificadas como parte desta ação:

- Implementar o Projeto Diagnóstico Energético das Edificações Públicas da PMSP, para realização de diagnósticos energéticos para 150 edificações municipais, consolidando metodologia de coleta, sistematização e reporte de indicadores de eficiência energética na administração pública municipal;
- Realizar diagnósticos do consumo energético das edificações públicas municipais replicando os resultados do Projeto Diagnóstico Energético das Edificações Públicas da PMSP para todo o portfólio de edificações próprias;
- Elaborar plano de ação para a modernização e adaptação das instalações elétricas da administração pública municipal, incluindo a adoção de sistemas de geração distribuída de energia elétrica fotovoltaica.

ÓRGÃO LÍDER

SIURB

PRAZO DA AÇÃO

Curto prazo (2021-2024)

META

- Até 2025, incorporar critérios de eficiência energética na aquisição de bens e contratação de serviços ou obras pela PMSP;
- Até 2030, expandir reformas e melhorias para efficientização energética para todo o portfólio de edificações da cidade;
- Até 2030, melhoria de 50% na eficiência dos aparelhos elétricos utilizados pela PMSP.

INDICADORES

Indicador geral 1: Normas com critérios e indicadores de eficiência energética para contratos da PMSP.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador geral 2: Número de edificações públicas com reformas e melhorias para eficiência energética realizadas sobre o total de edificações públicas próprias da PMSP.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador geral 3: Porcentagem (%) de novos aparelhos com selo Procel nível A, A+ ou A++ de eficiência energética adquiridos pela PMSP.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Número de novos contratos com critérios de eficiência energética em obras e serviços da PMSP.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

Nos novos projetos desenvolvidos por SIURB, busca-se inserir padrões de eficiência energética, geração de energia renovável e o uso de materiais sustentáveis. Cabe a fiscalização das obras SIURB e SP Obras garantir que esses materiais/equipamentos sejam efetivamente empregados nas obras.

FONTE DE DADOS

SIURB

AÇÃO 5 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Estabelecer norma para aperfeiçoamento das medidas de ventilação e iluminação natural nos empreendimentos habitacionais de interesse social (HIS).

Estabelecimento de norma de projeto arquitetônico com formas de ventilação e iluminação naturais aperfeiçoadas nos empreendimentos habitacionais de interesse social, de modo a evitar consumo desnecessário de energia em situações de aumento de temperatura.

ÓRGÃO LÍDER

SEHAB

PRAZO DA AÇÃO

Curto prazo (2021-2024)

META

Até 2025, promover a construção de HIS sob padrões aperfeiçoados de ventilação e iluminação naturais no MSP.

INDICADORES

Indicador geral 1: Número de HIS construídas sob padrões aperfeiçoados de ventilação e iluminação naturais.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Índice de Satisfação em análises pós ocupação.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 2: Norma estabelecendo medidas de ventilação e iluminação naturais aperfeiçoadas em empreendimentos habitacionais de interesse social.

2021	2022	2023
Norma publicada	Norma publicada	Norma publicada

ATIVIDADES

A quantidade de unidades habitacionais construídas ainda é pequena por se tratar de portaria SEHAB recente, porém há milhares de HIS em construção conforme a norma publicada, como as 5 torres do EHIS (Empreendimento de Interesse Social) Major Paladino, na Lapa, que somam 1035 HIS, com entrega prevista ainda em 2024 e outros empreendimentos com entrega prevista até 2026.

FONTE DE DADOS

SEHAB

AÇÃO 6 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Fomentar a redução das distâncias casa-trabalho de modo a minimizar a demanda por serviços de transporte.

Efetivar os objetivos estratégicos III e XIV, art. 7º, do Plano Diretor Estratégico (Lei 16.050/2014), que versam sobre a redução da necessidade de deslocamento moradia-local de trabalho e sobre o fomento de atividades econômicas sustentáveis visando à redistribuição equitativa das oportunidades de trabalho e renda no território do município. Para tanto, as seguintes estratégias deverão ser priorizadas:

- Viabilização dos Eixos de Estruturação Urbana, evitando espraiamento urbano e promovendo adensamento de áreas próximas à oferta de transporte e aproximação trabalho-moradia;
- Aplicação combinada de instrumentos como as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), o Parcelamento, Edificação e Urbanização Compulsórias (PEUC) e o IPTU progressivo, de maneira a desacelerar a retenção especulativa dos terrenos nas áreas centrais, aumentando a oferta de lotes para habitação popular;
- Implementação do Plano Municipal de Desenvolvimento Econômico, com ações específicas que fortaleçam as vocações territoriais, em especial atividades que fomentem uma abordagem circular e de baixo carbono;
- Fomentar e garantir a aplicação da cota de solidariedade conforme Art. 111. da mesma Lei 16.050/2014.

ÓRGÃO LÍDER

SMDT

ÓRGÃO DE APOIO

SMUL

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2021-2032)

META

Até 2030, ampliar a oferta de empregos formais nas regiões do município de São Paulo com maior déficit.

INDICADORES

Indicador geral 1: Relação da oferta de empregos formais por população economicamente ativa no MSP, por região (un/hab).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Número de postos de trabalho por distrito - SMDET/IBGE.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 2: Tempo médio de viagem casa-trabalho (minutos) - Pesquisa Origem-Destino do Metrô.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

-
- Não houve fornecimento de dados para esse campo.

FONTE DE DADOS

SMUL

AÇÃO 7 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Aumentar a atratividade do sistema municipal de ônibus de maneira a promover esse modo de transporte.

Aumento da qualidade da prestação do serviço de transporte, objetivando a transferência modal de passageiros do transporte individual motorizado para o transporte público, reduzindo assim as emissões geradas por automóveis e motocicletas. Para isso, diversas melhorias no sistema devem ser implementadas, como a disponibilidade de informação atualizada e adequada, adoção de medidas que aumentem o conforto e acessibilidade dos veículos, entre outros. A ação incluirá, entre outras, as seguintes estratégias:

- Ampliação dos corredores de ônibus, com o fim de atingir a meta de extensão total estipulada no PlanMob e melhoria do desempenho dos corredores já existentes;
- Oferecer ao cidadão informação em tempo real sobre lotação dos ônibus municipais;
- Disponibilizar ponto de recarga e tomada USB em 100% da frota de ônibus municipais;
- Disponibilizar Ar-Condicionado em 100% da frota de ônibus municipais.

ÓRGÃO LÍDER

SMT SPTrans

PRAZO DA AÇÃO

Longo prazo (2021-2040)

META

Até 2030, 70% das viagens no Município serão feitas em transporte coletivo ou em modos ativos. Em 2040, serão 72% das viagens e, em 2050, 78%.

INDICADORES

Indicador geral 1: Proporção de viagens realizadas em transporte coletivo ou em modos ativos no município de São Paulo.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Índice de Qualidade do Transporte (IQT).

2021	2022	2023
74%	79,76%	77,83%

Indicador específico 2: Proporção de ônibus que possuem pontos de recarga para eletrônicos, ar-condicionado e Wi-fi (%).

2021	2022	2023
32%	34%	57,6%

Indicador específico 3: Proporção de ônibus com informação de lotação em tempo real (%)

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 4: Frota de ônibus com acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.
-

FONTE DE DADOS

SPTRANS

AÇÃO 8 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Fomentar o uso da bicicleta como meio usual de transporte, por meio da expansão da infraestrutura e estratégias de sensibilização e comunicação.

Fomentar o uso da bicicleta a partir de medidas de expansão da infraestrutura existente e de sensibilização e comunicação para a promoção desse modo de transporte. As ações e investimentos para estímulo do uso da bicicleta deverão sempre considerar as especificidades e demandas de cada região e uma abordagem inclusiva que garanta a segurança e acessibilidade a todos, mas principalmente mulheres, jovens e populações mais vulneráveis. Para tanto, a ação contempla as seguintes estratégias:

- Ampliação de ciclovias e ciclofaixas em todo o território do Município, com o fim de atingir a meta estipulada no PlanMob, a partir de consultas e análises técnicas para a definição dos locais e fases de implementação;
- Implantação de bicicletários em todos os terminais de ônibus (municipais e metropolitanos);
- Instalação de paraciclos em todos os edifícios próprios municipais;
- Ampliação da cobertura do sistema de compartilhamento de bicicletas nos 96 distritos do município, conforme Resoluções do Comitê Municipal de Uso do Viário (CMUV) 22, 23, 24 e 25 de 2019;
- Realização de campanhas de comunicação, educação e mobilização social para promover o uso de bicicletas;
- Melhoria da sinalização informativa para ciclistas.

ÓRGÃO LÍDER

SMT CET

ÓRGÃO DE APOIO

SMT, SETRAN, SPTRANS

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2021-2032)

META

- Até 2030, aumentar participação na matriz modal das viagens realizadas em bicicletas de 0,8% (2017) para 4% (2030), 6% (2040) e 8% (2050);
- Até 2030, ampliar a infraestrutura cicloviária de acordo com as metas estabelecidas no PlanMob.

INDICADORES

Indicador geral 1: Participação da bicicleta na matriz modal de viagens (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador geral 2: Extensão de ciclovias implantadas (km).

2021	2022	2023
22	22	23

Indicador geral 3: Índice de Conectividade da Rede Cicloviária.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador geral 4: Somatória do número de paraciclos instalados nos equipamentos municipais (un).

2021	2022	2023
2.517	2.517	2.517

Indicador geral 5: Somatória do número de Bicicletários instalados nos equipamentos municipais (un).

2021	2022	2023
71	71	71

Indicador específico 1: Número de acidentes de bicicleta.

2021	2022	2023
332	1.781	1.627

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.
-

FONTE DE DADOS

SMT, SETRAN, SPTRANS

AÇÃO 9 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Promover a substituição gradativa das frotas de ônibus municipais para veículos zero emissões.

Substituição anual de ônibus por modelos com menor emissão até atingir zero emissões nos termos da Lei 16.802/2018 e dos contratos de operação da PMSP com as empresas de ônibus operadoras do sistema.

ÓRGÃO LÍDER

SMT SPTrans

PRAZO DA AÇÃO

Longo prazo (2021-2040)

META

- Até 2028, atingir 50% dos ônibus municipais zero emissões e 100% até 2038 (Lei 16.802/2018);
- Até 2028, reduzir as emissões de poluentes atmosféricos (material particulado – 90%, NOx – 80% e CO2 fóssil – 50%) em relação ao ano base 2016 (Lei 16.802/2018), conforme determinações da Política Municipal de Mudança do Clima, com impacto na melhoria da qualidade do ar e promovendo a gestão eficiente da frota de ônibus que presta serviço de transporte público no Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Proporção de veículos substituídos no transporte público adotando tecnologia zero emissões em relação ao total da frota.

2021	2022	2023
1,61%	1,66%	2,42%

Indicador geral 2: Emissão de GEE pela frota de ônibus municipal (tCO2e).

2021	2022	2023
971.388,64	1.049.816,65	1.077.054,47

Indicador geral 3: Emissão de material particulado pela frota de ônibus municipal (ton).

2021	2022	2023
28,7	24,5	21,9

Indicador geral 4: Emissão de óxidos de nitrogênio (NOx) pela frota de ônibus municipal (ton).

2021	2022	2023
2.686,64	2.601,17	2.555,83

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.
-

FONTE DE DADOS

SPTRANS

AÇÃO 10 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Instituir Zona Zero Emissão no perímetro do Minianel Viário.

Instituição de áreas de zero emissões a partir da restrição e desincentivo de uso de veículos a combustão na área delimitada pelo Minianel Viário. A instituição da Zona Zero Emissão deverá ser progressiva, podendo ser baseada na compreensão do perfil das viagens de passageiros e cargas que acessam o perímetro de intervenção. A ação incluirá, dentre outras, as seguintes atividades:

- Mapeamento de áreas prioritárias com altos índices de poluentes locais;
- Escalonamento de áreas, partindo do centro no programa Sexta Sem Carro, região da rótula e contra-rótula e expansão progressiva aos limites do Minianel Viário;
- Análise comparativa de práticas anteriores de restrição de veículos implementadas internacionalmente;
- Consultas locais e levantamento de informações dos perfis de usuários do transporte público e privado nas áreas de interesse;
- Implementação de projetos-piloto para definição de parâmetros de operação da Zona Zero Emissão, incluindo o monitoramento de sua operação;
- Implantação/requalificação de infraestrutura para a mobilidade ativa na área da(s) intervenção(ões);
- Elaboração de legislação específica estabelecendo a Zona Zero Emissão e previsões para expansão/replicabilidade em outras áreas.

ÓRGÃO LÍDER

SMT CET

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2025-2032)

META

- Até 2030, instituir legalmente e sinalizar Zona Zero Emissão no município de São Paulo;
- Até 2030, estimativa de redução de 10% das emissões do transporte de carga.

INDICADORES

Indicador geral 1: Zona Zero Emissão no Município de São Paulo instituída por lei.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador geral 2: Redução das emissões do transporte de carga (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Quantidade de veículos que transitam na Zona Zero Emissão, por tecnologia.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 2: Concentração de poluentes locais na Zona Zero Emissão (MP2.5, MP10, NOx, SOx , O3).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 3: Sinalização Zero Emissão implantada nas vias especificadas pela legislação.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.
-

FONTE DE DADOS

CET

AÇÃO 11 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Garantir que 100% da frota utilizada pela Prefeitura (ou terceirizada) seja zero emissões em 2040.

A Prefeitura de São Paulo deverá utilizar o seu poder de indução do mercado de maneira a incentivar a indústria automobilística e dar exemplo para a sociedade na transição para uma frota zero emissões na cidade. A ação objetiva a substituição de 50% da frota própria ou terceirizada para veículos zero emissões até 2030 e de 100% da frota em 2040.

ÓRGÃO LÍDER

SGM

PRAZO DA AÇÃO

Longo prazo (2025-2040)

META

- Até 2030, 50% da frota que presta serviços à PMSP deve ser zero emissões;
- Até 2040, 100% da frota que presta serviços à PMSP deve ser zero emissões.

INDICADORES

Indicador geral 1: Proporção de veículos próprios da PMSP que adotam tecnologia zero emissões (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Proporção de veículos terceirizados que adotam tecnologia zero emissões para prestação de serviços à PMSP (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 2: Proporção de veículos zero emissões que prestam serviços à PMSP (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para este campo.

FONTE DE DADOS

SGM

AÇÃO 12 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Instituir legislação de fomento à distribuição de carga fracionada com veículos zero emissões dentro do perímetro da cidade.

Criação de mecanismos de fomento aos serviços de entregas por veículos pequenos ou de micro mobilidade dentro do Município, para que seja feito com veículos zero emissões.

ÓRGÃO LÍDER

SMT

ÓRGÃO DE APOIO

SGM

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2025-2032)

META

Até 2030, elaborar legislação de incentivo à distribuição de carga fracionada com veículos zero emissão no território do Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Legislação de fomento à distribuição de carga fracionada com veículos zero emissão no território do Município de São Paulo.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Proporção de veículos para transporte de carga fracionada zero emissão no Município de São Paulo (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

No âmbito dos programas municipais existentes "Todos pelo Centro" e "Distrito Turístico Urbano" - para incentivar o uso de veículos não poluentes na região central, em consonância às estratégias previstas no escopo desta ação. Além disso, foi solicitado a outras secretarias, conforme suas competências e responsabilidades no planejamento/execução dos programas municipais supracitados, a manifestação técnica quanto à viabilidade de implementação de tais propostas.

FONTE DE DADOS

SMT

AÇÃO 13 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Implantação de uma rede de miniterminais logísticos (MTL) em parceria com a iniciativa privada.

Dotar a cidade de modelo de abastecimento que proporcione maior racionalidade e eficiência na distribuição de bens e no uso da infraestrutura viária, contribuindo para redução das emissões de GEE, sem interferir na mobilidade das pessoas. Para tanto, a ação prevê a reestruturação da logística de abastecimento para a melhoria do trânsito e a requalificação do ambiente urbano.

O modelo visa à maior eficiência logística e ambiental, por meio da consolidação da carga, roteirização e programação das entregas, a partir de uma rede de Miniterminais Logísticos implantados em parceria com a iniciativa privada, nas centralidades e áreas com grande demanda de carga.

Com o modelo proposto, é possível reduzir o número de caminhões em circulação, os congestionamentos e a emissão de poluentes, resultando em aumento da mobilidade e da produtividade nas operações logísticas, além de mais entregas em menor tempo e com menor custo.

A ação prevê também a adoção intensiva de tecnologia de rastreamento e roteirização, aliada à consolidação da carga urbana em terminais logísticos e o compartilhamento de veículos de carga, para obter redução de emissão de poluentes, custos logísticos e congestionamentos, aumentando a eficiência das entregas e coletas.

ÓRGÃO LÍDER

SMT

ÓRGÃO DE APOIO

SGM

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2025-2032)

META

Até 2030, entregar ao menos um estudo de viabilidade para implantação de rede de Miniterminais Logísticos no Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Número de estudos para implantação de rede de miniterminais logísticos no Município de São Paulo.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Número de parcerias para implantação de rede de miniterminais logísticos.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 2: Número de miniterminais logísticos implantados.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

Dado que a implementação da ação 13 está diretamente relacionada aos objetivos da ação 12, uma vez que demanda a criação de uma regulamentação específica que institua incentivos e parâmetros de operacionalização para distribuição de carga fracionada com veículos zero emissão (seja por modais ativos, seja por veículos de carga elétricos, ou ainda de forma alternativa por meio de veículos utilizadores de biocombustíveis), sendo portanto uma etapa que precede ao planejamento do modelo MTL de abastecimento, a SMT propôs constituir uma comissão inter secretarial para a discussão e formulação desta regulamentação, sob coordenação de SGM - pela competência legal - e que proporcione as condições técnicas e legais para o fomento desta ação junto à iniciativa privada, não dispensando a avaliação de interesse e conveniência público/privada e realização de consulta pública prévia.

FONTE DE DADOS

SGM

AÇÃO 14 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Aperfeiçoar a regulamentação sobre compartilhamento, estacionamento e recarga de veículos elétricos ou zero emissões.

Regulamentação sobre compartilhamento, circulação, estacionamento e recarga de veículos zero emissões destinados a transporte individual. As seguintes ações complementares deverão ser consideradas:

- Instituir regulamentação de compartilhamento de carro elétrico;
- Desenvolver estudo para instalação de infraestrutura de recarga para veículos elétricos;
- Modificar a legislação de uso e ocupação do solo, bem como a legislação edilícia, para prever o abastecimento de veículos elétricos em edificações ou empreendimentos.

ÓRGÃO LÍDER

SMT

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2021-2028)

META

Até 2030, promover a regulamentação do compartilhamento de veículos elétricos no Município de São Paulo; Reduzir a participação de automóveis movidos a combustíveis fósseis na frota total da cidade a 35% em 2030, a 20% em 2040 e a 5% em 2050.

INDICADORES

Indicador geral 1: Regulamentação de compartilhamento de veículos elétricos.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador geral 2: Participação de automóveis movidos a combustíveis fósseis (%) na frota total da cidade.

2021	2022	2023
94,32	94,44	94,57

Indicador específico 1: Participação de veículos elétricos no total da frota circulante no município de São Paulo (%).

2021	2022	2023
0,03	0,05	0,1

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.
-

FONTE DE DADOS

SMT

AÇÃO 15 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Universalizar a cobertura do serviço de coleta seletiva de resíduos secos.

Universalização da cobertura do serviço de coleta seletiva (Pontos de Entrega Voluntária, domiciliar -porta a porta), em alinhamento com as seguintes ações:

- Aumentar a capacidade de tratamento de resíduos das cooperativas;
- Mobilizar esforços no sentido de expandir a absorção pela indústria do resíduo reciclado.

ÓRGÃO LÍDER

SMSUB/ SPREGULA

ÓRGÃO DE APOIO

SELIMP

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2021-2028)

META

Até 2030, diminuir em 50% a destinação de resíduos sólidos recicláveis aos aterros sanitários.

INDICADORES

Indicador geral 1: Quantidade, em toneladas, de resíduos sólidos recicláveis enviados aos aterros.

2021	2022	2023
38.488,799	25.940,41	42.986,786

Indicador específico 1: Cobertura de coleta seletiva do Município de São Paulo (%)¹.

2021	2022	2023
76%	76%	76%

Indicador específico 2: Rejeitos de coleta seletiva no Município de São Paulo (%).

2021	2022	2023
42%	37%	47%

¹: Houve alteração na redação do indicador original da ação no Plano, pois os dados relatados pela Secretaria líder se tratam da cobertura de coleta seletiva na cidade, e não do índice de coleta.

Indicador específico 3: Atendimento da coleta seletiva - Ponto de Entrega Voluntária (PEV) (un).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 4: Atendimento da coleta seletiva - Ecoponto (un).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 5: Emissões GEE resultantes do tratamento de resíduos sólidos urbanos totais.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 6: Catadores cooperados cadastrados no sistema de coleta seletiva do Município de São Paulo (indivíduos).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 7: Contribuição individual dos catadores cooperados no tratamento de resíduos sólidos de coleta seletiva no Município de São Paulo (t/catador ano).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.

FONTE DE DADOS

SPREGULA

AÇÃO 16 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Maximizar os processos de compostagem.

A ação visa a ampliar a quantidade de resíduos orgânicos tratados por processos de compostagem, antecedendo à biodigestão sempre que possível e produzindo composto que poderá ser destinado para as ações que envolvam o plantio e manutenção de áreas verdes públicas. Essa expansão será realizada por meio das seguintes atividades:

- Implantar a compostagem em 100% das escolas da rede de ensino municipal até 2025;
- Expandir o Programa Feiras e Jardins Sustentáveis;
- Expandir a compostagem dos resíduos de poda das áreas verdes municipais, contribuindo para alcançar, em 2030, o desvio de 100% desses resíduos para métodos alternativos de tratamento;
- Implantar o programa de incentivo à compostagem na origem (in situ) em residências, estabelecimentos comerciais e escritórios, com adequado apoio técnico público e privado, por subprefeitura;
- Ampliar as ações de incentivo e orientação para uso da compostagem em domicílios, garantindo o atingimento da meta de retenção de 33% de todo o resíduo orgânico gerado nos domicílios, conforme estabelecido pelo Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS, 2014).

ÓRGÃO LÍDER

SMSUB/ SPREGULA

ÓRGÃO DE APOIO

SELIMP

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2021-2028)

META

- Até 2030, universalizar os processos de compostagem de resíduos orgânicos de feiras e poda municipal no município de São Paulo;
- Até 2030, aumentar a capacidade dos pátios de compostagem para 100 mil toneladas por ano.

INDICADORES

Indicador geral 1: Proporção de resíduos orgânicos de feiras e poda municipal destinados à compostagem.²

2021	2022	2023
10	10	10

Indicador geral 2: Capacidade dos pátios de compostagem (ton).

2021	2022	2023
15.600	15.600	15.600

Indicador específico 1: Resíduos orgânicos destinados à compostagem (ton).³

2021	2022	2023
11.431	7.315	6.769

Indicador específico 2: Quantidade de composto produzido pelo Projeto de Compostagem Feiras e Jardins Sustentáveis (t).

2021	2022	2023
2.286	1.468	1.354

Indicador específico 3: Proporção de feiras livres, atendidas pelo Projeto Feiras e Jardins Sustentáveis (%).

2021	2022	2023
21,5	22	22,5

Indicador específico 4: Unidades escolares com programa de compostagem implementado no Município de São Paulo (un).⁴

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 5: Resíduos sólidos urbanos desviados de aterros sanitários (t).⁵

2021	2022	2023
415.955,97	379.656,31	414.709,94

Indicador específico 6: Emissões de gases de efeito estufa resultantes do tratamento de resíduos sólidos (tCO₂e).⁶

2021	2022	2023
584.032,93	533.151,66	582.286,37

² O dado apresentado refere-se à capacidade anual dos 5 pátios.

³ O dado apresentado refere-se aos quantitativos orgânicos recebidos de feiras livres.

⁴ O programa de compostagem está desativado, portanto, não há disponibilidade de dados.

⁵ Houve alteração na redação do indicador original da ação no Plano, pois conforme relatado pela Secretaria líder, os dados disponíveis não se tratam dos resíduos destinados, e sim desviados dos aterros.

⁶ Para o cálculo das emissões de GEE, calculou-se a emissão do resíduo no decorrer de 30 anos e somou-se os valores.

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.
-

FONTE DE DADOS

SELIMP

AÇÃO 17 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Implantar ecoparques.

Ecoparque é o local para tratamento mecânico e biológico de resíduos sólidos urbanos, integrando diferentes tecnologias para a segregação e tratamento das diversas frações contidas no resíduo. Esse tratamento visa à máxima recuperação dos resíduos secos e orgânicos e à redução do volume de rejeitos a serem conduzidos à disposição final em aterros, seja com tecnologias de geração de energia, compostagem, recuperação dos recicláveis, destinação adequada dos rejeitos e outros tratamentos existentes no mercado.

ÓRGÃO LÍDER

SMSUB/ SPREGULA

ÓRGÃO DE APOIO

SELIMP

PRAZO DA AÇÃO

Longo prazo (2021-2050)

META

Até 2050, implantar quatro ecoparques para gerenciamento de resíduos sólidos urbanos no Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Ecoparques implantados no Município de São Paulo (un).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador geral 2: Percentual de reciclagem do total de papel gerado no município.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador geral 3: Percentual de reciclagem do total de plástico gerado no município.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador geral 4: Quantidade (ton) de resíduos de poda enviados para aterros.

2021	2022	2023
62.778	61.566	68.648

Indicador geral 5: Resíduo orgânico destinado à compostagem (ton).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador geral 6: Quantidade (ton) de resíduos alimentares enviados para aterros.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Proporção resíduos sólidos urbanos tratados em ecoparque no Município de São Paulo (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 2: Emissões GEE mitigadas pelo tratamento de papel, plástico, vidro, entulho e madeira (tCO₂e).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 3: Energia gerada em ecoparques do Município de São Paulo (MWh).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.
-

FONTE DE DADOS

SPREGULA

AÇÃO 18 | Rumo ao Carbono Zero em 2050

Incluir no mandato da Autoridade Hídrica Municipal, em processo de estruturação, a realização de reporte periódico de dados de operação e de monitoramento de atividades geradoras de gases de efeito estufa, especialmente em relação a esgoto, pela concessionária dos serviços de água e esgoto.

Estabelecer rotina de envio de informações acerca das atividades emissoras de GEE decorrentes dos processos de saneamento básico no Município de São Paulo, de modo que seja possível acompanhar a minimização dessas emissões e as melhorias de eficiência que essas informações demonstram (por exemplo, os fatores de emissão relativos às estações de tratamento de esgoto, estações de tratamento de esgotos - ETE, monitoramento da eficiência da captura de metano, a carga orgânica remanescente nos efluentes de ETE lançados em corpos d'água etc).

ÓRGÃO LÍDER

SMUL

ÓRGÃO DE APOIO

SGM

PRAZO DA AÇÃO

Curto prazo (2021-2024)

META

Até 2030, ampliar o monitoramento e a eficiência da redução dos fatores de emissão GEE nas ETE que prestam serviço ao Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Elaboração, pela Autoridade Hídrica Municipal, de norma estabelecendo a obrigatoriedade do reporte periódico dos dados de operação e monitoramento de atividades geradoras de GEE pela concessionária de serviços de esgotos no Município de São Paulo.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Relatórios de reporte periódico dos dados de operação e monitoramento de atividades geradoras de GEE, especificamente para o Município de São Paulo, desenvolvidos

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 2: Fatores de emissão das ETE, em relação aos efluentes provenientes do Município de São Paulo.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 3: Carga orgânica remanescente nos efluentes de esgoto do Município de São Paulo (DBO).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 4: Eficácia das ETE que prestam serviços ao Município de São Paulo na captura de metano (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 5: Produção de energia nas ETE que prestam serviços ao Município de São Paulo (kWh).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 6: Índice de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana de Município (ICTEM).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

Houve avanço no cumprimento da meta, com a criação do Comitê Municipal de Segurança Hídrica e da Coordenadoria de Segurança Hídrica (DECRETO Nº 63.390, DE 6 DE MAIO DE 2024). No entanto, ainda não há rotina a realização de reporte periódico de dados de operação e de monitoramento de atividades geradoras de gases de efeito estufa, especialmente em relação a esgoto, pela concessionária dos serviços de água e esgoto.

FONTE DE DADOS

SMUL



**ADAPTAR A
CIDADE DE
HOJE PARA O
AMANHÃ**

AÇÃO 19 | Adaptar a cidade de hoje para o amanhã

Promover a melhoria da qualidade ambiental do Município de São Paulo na perspectiva dos impactos da mudança do clima.

A PMSP deve empreender ação política, compatível com a dimensão de sua potencialidade e de seus problemas, no combate à poluição do ar e das águas, à contaminação dos solos e das águas subterrâneas, à deterioração da biodiversidade e à degradação ambiental em todas as suas formas. Deve, ainda, apoiar a constante melhoria dos padrões de qualidade do ar, das águas e do solo, atualizados segundo o conhecimento disponível, fortalecendo e expandindo os sistemas de monitoramento ambiental em parceria com outros níveis de governo, academia e organizações da sociedade civil.

Apesar do Município não deter competência sobre muitos dos parâmetros de gestão dos recursos naturais, poderá liderar agendas, como a de qualidade do ar, gestão de resíduos sólidos e gestão das áreas contaminadas, integrando os dados produzidos e utilizando-os para subsidiar a tomada de decisão em diferentes setores ou instituições.

ÓRGÃO LÍDER

SGM

PRAZO DA AÇÃO

Longo Prazo (2021–2050)

META

Até 2025, melhorar os índices de avaliação da qualidade ambiental no Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Índice de Qualidade da Água (IQA - Cetesb).

2021	2022	2023
33,9	33,58	-

Indicador específico 1: Índice de Qualidade das Águas Brutas para Fins de Abastecimento Público (IAP - Cetesb).

2021	2022	2023
32	32,75	-

Indicador específico 2: Índice Qualar para Partículas Inaláveis Finas (MP2.5) (Cetesb).

2021	2022	2023
15,7	14,5	14,7

Indicador específico 3: Áreas contaminadas reabilitadas no Município de São Paulo (un) (Cetesb).

2021	2022	2023
1.940	2.501	2.580

Indicador específico 4: Criação de base dados relacionada aos acidentes com produtos perigosos no Município de São Paulo.

2021	2022	2023
Sim	Sim	Sim

Indicador específico 5: Ampliação do cadastro de áreas contaminadas nos bancos de dados do Município de São Paulo, atrelado à atualização do Sistema de Fontes de Poluição (Sipol – Cetesb).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 6: Índice Biosampa.

2021	2022	2023
62	70	-

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.

FONTE DE DADOS

SGM

AÇÃO 20 | Adaptar a cidade de hoje para o amanhã

Aperfeiçoar o monitoramento da aplicação, eficiência e eficácia dos instrumentos urbanísticos utilizados com a finalidade de promover a mitigação de emissões de gases de efeito estufa e a adaptação aos impactos da mudança do clima, bem como a adoção de fontes renováveis de energia e a construção sustentável.

Avaliação crítica da aplicação dos instrumentos urbanísticos ambientais em consonância com o objetivo XI, art. 7º, do PDE, que versa sobre a mitigação de fatores antropogênicos e a adaptação aos efeitos reais ou esperados das mudanças climáticas. A partir de um monitoramento consistente, eventuais revisões e ajustes deverão ser propostos.

ÓRGÃO LÍDER

SMUL

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2021-2028)

META

Até 2030, ampliar e garantir o monitoramento dos instrumentos urbanísticos do Município de São Paulo que têm foco em ações de adaptação e mitigação à mudança do clima.

INDICADORES

Indicador geral 1: Número de equipamentos públicos, construídos ou reformados, sob princípios construtivos apoiados na mitigação de gases de efeito estufa ou na adaptação aos impactos da mudança do clima.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Requisitos de sustentabilidade apontados no art. 7º, inciso XI, do PDE (Lei 16.050/2014), incorporados à legislação urbanística.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

Está em fase de elaboração, complementar aos indicadores:

- Evolução populacional das Macroáreas definidas no PDE;
- Evolução da destinação dos recursos do FUNDURB por setorial;
- Regulamentação do art. 119 da Lei Municipal 16.050/2014;
- Regulamentação do art. 16 do Decreto Municipal 57.656/2016.

FONTE DE DADOS

SMUL

AÇÃO 21 | Adaptar a cidade de hoje para o amanhã

Incrementar o provimento habitacional para população de baixa renda.

Aumento da oferta de Habitação de Interesse Social (HIS) para as camadas sociais de mais baixa renda, segundo diretrizes do Plano Municipal de Habitação (Projeto de Lei n. 619/16), adotando soluções sustentáveis da construção civil, como medidas obrigatórias de eficiência energética, economia de água e aquecimento solar. As novas unidades devem priorizar locais de infraestrutura consolidada, próximas a equipamentos públicos existentes e utilizar de mão de obra local na requalificação ou construção das habitações. As seguintes estratégias foram identificadas como importantes para o desenvolvimento da ação:

- Adotar a mediação de conflitos como estratégia de provimento de habitação de interesse social;
- Fortalecer a implementação da cota de solidariedade para ampliação de produção de HIS;
- Urbanizar assentamentos precários de maneira participativa, incluindo a população no planejamento dos projetos.

ÓRGÃO LÍDER

SEHAB

PRAZO DA AÇÃO

Longo Prazo (2021–2050)

META

Até 2050, ampliar o provimento habitacional para baixa renda no Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Somatória do número de unidades habitacionais entregues por meio de programas habitacionais e parcerias firmadas (un).

2021	2022	2023
3.282	5.979	6.734

Indicador específico 1: Déficit habitacional em relação ao total de domicílio (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 2: Procedimentos de regularização fundiária (un).*

2021	2022	2023
9.659	9.847	92.215

* Houve alteração na redação do indicador original da ação do Plano

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.
-

FONTE DE DADOS

SEHAB

AÇÃO 22 | Adaptar a cidade de hoje para o amanhã

Aumentar a área permeável dos equipamentos e espaços públicos novos e existentes.

Aumento das áreas permeáveis e parcialmente permeáveis em edificações e espaços públicos sob administração da Prefeitura de São Paulo, com adoção de soluções baseadas na natureza (SbN). Em áreas com limitações de espaços, a ação prevê análises de viabilidade para implementação de pavimentos permeáveis e aumento de áreas verdes no leito carroçável. Entre as medidas de soluções construtivas tradicionais, há desde a guia e sarjeta com boca de lobo até o piscinão, e das soluções baseadas na natureza, há a arborização urbana, telhados verdes, cisternas, biovaletas etc.

As seguintes atividades preliminares foram identificadas como parte da ação:

- Criação de diretrizes e critérios para aumento da permeabilidade, para adoção da administração pública municipal em todas as obras e serviços;
- Elaboração de Manual de Soluções de Drenagem Sustentável identificando medidas ou dispositivos de retenção e infiltração e materiais aplicáveis às diferentes tipologias de edificação e espaços públicos;
- Inclusão sistemática dos critérios e soluções identificados no Manual de Soluções de Drenagem Sustentável nas contratações de obras e serviços pelos órgãos municipais, compreendendo a regulamentação necessária.

ÓRGÃO LÍDER

SIURB

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2021-2032)

META

Até 2025, ampliar a permeabilidade nos equipamentos e espaços públicos municipais.

INDICADORES

Indicador geral 1: Número de equipamentos e espaços públicos que receberam intervenções para aumento da permeabilidade (un).

2021	2022	2023
0	0	0

Indicador específico 1: Área permeável em equipamentos e espaços públicos no município de São Paulo.

2021	2022	2023
0	0	0

Indicador específico 2: Incremento acumulado de área permeável em equipamentos e espaços públicos do Município de São Paulo (%).

2021	2022	2023
0	0	0

ATIVIDADES

Estão previstas pela SIURB intervenções que aumentem a permeabilidade dos espaços públicos:

- Piso Drenante Praça Clóvis Bevilacqua: Projeto Piloto interinstitucional (SIURB / SMPD / SECLIMA / Subprefeitura Sé / Escola Politécnica da USP / ABCP / SNIC) para implantação de concreto permeável e sistemas de drenagem complementares de modo a aumentar a área permeável do espaço público em 1.400 m² aumentando a permeabilidade da praça em 25%.
- Praça de Infiltração da Avenida Nove de Julho: Conjunto de dispositivos de drenagem de Desenvolvimento de Baixo Impacto (LID) de manejo de águas pluviais contribuindo para a redução do volume de escoamento de água superficial da Microbacia do Córrego Saracura.

FONTE DE DADOS

SIURB

AÇÃO 23 | Adaptar a cidade de hoje para o amanhã

Incrementar o uso de soluções baseadas na natureza (SbN) nas obras da infraestrutura de drenagem.

As obras de engenharia da infraestrutura de drenagem demandam dimensionamento hidráulico, que é prejudicado pela incerteza nas previsões climáticas para São Paulo. Além dessa incerteza, e considerando que os Cadernos de Drenagem (ligados ao Plano Diretor de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais) já passaram a incorporar chuvas com período de retorno de 100 anos, a conciliação da infraestrutura cinza das obras tradicionais com as soluções baseadas na natureza desponta como solução que aumenta a flexibilidade da gestão da drenagem em São Paulo, contribuindo para a minimização dos alagamentos e inundações. Além disso, a infraestrutura verde-azul é permeável, favorecendo os processos naturais de recarga dos aquíferos, e apoia o arrefecimento da temperatura. Por outro lado, é necessário transformar a cultura de projeto hoje existente na perspectiva do aumento da temperatura e o potencial de contribuição das estruturas de concreto para isso.

ÓRGÃO LÍDER

SIURB

ÓRGÃO DE APOIO

SMSUB

PRAZO DA AÇÃO

Longo prazo (2041-2050)

META

Até 2025, levantar os logradouros públicos potenciais e prioritários com vocação para projetos SbN e incorporar práticas SbN nas obras públicas de drenagem.

INDICADORES

Indicador geral 1: Elaborar levantamento dos locais potenciais e prioritários para implantação de macro e microdrenagem que incorpore SbN.

2021	2022	2023
0	0	0

Indicador específico 1: Plano Diretor de Drenagem e Águas Pluviais contendo medidas de soluções baseadas na natureza aprovado.

2021	2022	2023
Contido	Contido	Contido

Indicador específico 2: Somatória do número de projetos de drenagem implantados que incorporem SbN⁷.

2021	2022	2023
1	1	3

ATIVIDADES

- O Plano Diretor de Drenagem prevê a implantação de SbN nas bacias hidrográficas do Córrego Tapera, Córrego Jaguaré, Córrego Pirajuçara e Córrego Ponte Rasa, com a implantação do Parques Lineares;
- Os projetos já implantados consistem no reservatório da Lagoa Aliperti e as duas células no Núcleo Reserva do Ribeirão Perus;
- Em relação ao indicador geral 1, está previsto nas atividades da SIURB realizar o levantamento dos locais potenciais e prioritários para implantação de macro e microdrenagem que incorpore SbN.

FONTE DE DADOS

SIURB

⁷ Houve alteração na redação do indicador original da ação no Plano, pois conforme relatado pela Secretaria líder, os dados disponíveis abrangem todo o município, dessa forma, não há dados acerca da incorporação de SbN por distrito.

AÇÃO 24 | Adaptar a cidade de hoje para o amanhã

Requalificar os espaços públicos viários de modo a favorecer a caminhabilidade, as atividades ao ar livre, a cultura e a convivência.

Implementação de intervenções urbanísticas em logradouros públicos, redesenhando as vias com a finalidade de melhorar a caminhabilidade e o bem-estar do pedestre. Integra soluções baseadas na natureza (SbN), como arborização, jardins de chuva etc., que beneficiam o conforto térmico, aumentam a permeabilidade e favorecem a drenagem pluvial. Viabiliza espaço para a circulação e também para atividades ao ar livre, cultura, convivência, recreação, arte e lazer. Melhora a segurança para os pedestres. Proporciona condições de melhoria para outros modos de mobilidade ativa. As seguintes ações complementares deverão ser consideradas:

- Requalificar 4,5 milhões de metros quadrados de calçadas;
- Adotar a prioridade efetiva para os pedestres, estabelecendo travessias mais seguras, com os tempos semafóricos adequados e suficientes, de modo a contemplar e incluir também as pessoas com mobilidade reduzida;
- Requalificar os Territórios de Interesse da Cultura e da Paisagem (TICP), considerando as mudanças do clima e os riscos climáticos;
- Adotar a estratégia territorial de reforço do desenvolvimento das centralidades.

ÓRGÃO LÍDER

SMSUB

ÓRGÃO DE APOIO

SPTRANS

PRAZO DA AÇÃO

Longo prazo (2021-2050)

META

Até 2030, 70% das viagens no município serão feitas em transporte coletivo ou em modos ativos. Em 2040, serão 72% das viagens e, em 2050, 78%.

INDICADORES

Indicador geral 1: Proporção de viagens realizadas em transporte coletivo ou em modos ativos no município de São Paulo.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Somatória da área de calçadas requalificadas por ano (m²).

2021	2022	2023
238.674	332.746	658.256

Indicador específico 2: Somatória da extensão de vias recapeadas (km)⁸.

2021	2022	2023
190	468	2.690,47

Indicador específico 3: Tempo semafórico por largura de leito carroçável por tipo de via.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

Para o alcance da meta, a SMSUB contribui para a requalificação dos espaços públicos viários de modo a favorecer a caminhabilidade, com a manutenção de calçadas e o recapeamento das vias da cidade.

FONTE DE DADOS

SMSUB

⁸: Houve alteração na redação do indicador original da ação no Plano, pois conforme relatado pela Secretaria líder, os dados disponíveis são referentes a “vias recapeadas”, que é um conceito diferente de “via redesenhada” apresentado no PlanClima SP. A via recapeada se trata de uma estrada que passou por um processo de adição de uma nova camada de asfalto sobre a superfície existente. Enquanto a via redesenhada é uma estrada que passou por um processo de reconfiguração que pode incluir mudanças no traçado, na largura, no número de faixas e na inclusão de novos elementos.

AÇÃO 25 | Adaptar a cidade de hoje para o amanhã

Mapear zonas críticas inundáveis, adotando a perspectiva da ocorrência de eventos climáticos extremos e objetivando sua incorporação à Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo.

Mapeamento de zonas críticas inundáveis com vistas à revisão e harmonização das legislações referentes à ocupação do solo, dado o acirramento dos impactos dos eventos climáticos extremos. O mapeamento contemplará a identificação de zonas de passagem das cheias (não-edificáveis) e das zonas de convivência com as cheias, para chuvas com período de retorno de 100 anos. Para tanto, a ação demandará uma coordenação intersecretarial para revisão das restrições ambientais, construtivas e de drenagem nessas áreas. As seguintes atividades preliminares foram identificadas como parte da ação:

- Elaboração de projeto-piloto com o mapeamento de uma bacia hidrográfica selecionada identificando no processo os procedimentos necessários para o mapeamento do restante da cidade e homogeneização de entendimentos e conceitos utilizados pelas diferentes secretarias envolvidas;
- Elaboração de recomendações para as zonas de convivência com as cheias, para o estabelecimento de critérios e requisitos a serem observados por particulares e pelo poder público na ocupação dessas áreas;
- Atualização das manchas inundáveis das plataformas de informação municipais (como o Geosampa);
- Revisão da legislação associada e da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo.

ÓRGÃO LÍDER

SIURB

ÓRGÃO DE APOIO

SMUL

PRAZO DA AÇÃO

Curto prazo (2021-2024)

META

Até 2025, Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo revisada, com a inclusão da análise de zonas críticas inundáveis.

INDICADORES

Indicador geral 1: Análise concluída das zonas críticas inundáveis para auxiliar no processo de Revisão da Lei de Parcelamento, Uso e ocupação do Solo.

2021	2022	2023
Não avaliado	Não avaliado	Não avaliado

Indicador específico 1: Taxa de ocupação das zonas críticas inundáveis do Município de São Paulo (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 2: Mapeamento de zonas críticas inundáveis por bacia hidrográfica do Município de São Paulo, considerando a perspectiva de ocorrência de eventos climáticos extremos.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 3: Área de zonas críticas inundáveis por bacia hidrográfica do Município de São Paulo, considerando a perspectiva de ocorrência de eventos climáticos extremos.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 4: Recomendações para as zonas de convivência com as cheias com os critérios e requisitos a serem observados por particulares e pelo poder público na ocupação dessas áreas publicadas.

2021	2022	2023
-	6 cadernos	5 cadernos

ATIVIDADES

O Município de São Paulo foi dividido em 50 áreas de drenagem, o que resultará em 50 cadernos de Bacia Hidrográfica. Em relação ao Indicador 3 e 4, os 21 cadernos publicados até 2023 apresentam o mapeamento e a área do das zonas críticas inundáveis. No entanto, as atividades ainda não foram concluídas, pois a cidade ainda precisa apresentar mais 29 Cadernos para totalizar os 50, que foram previstos para o município.

Está em finalização o processo de lançamento dos cadernos de drenagem do Córrego Ponte Baixa, Córrego Zavuvus, Córrego Carandiru, Córrego Paciência, Córrego Itaim/Tijuco Preto/Três Pontes.

FONTE DE DADOS

SIURB

AÇÃO 26 | Adaptar a cidade de hoje para o amanhã

Dar seguimento ao Programa Córrego Limpo.

Aumentar a cobertura de córregos beneficiados pelo Programa Córrego Limpo, visando à redução de vulnerabilidades em áreas propensas a inundações. O Programa Córrego Limpo - já implementado em 152 córregos da cidade, em parceria com a Sabesp, realiza intervenções para despoluição de córregos urbanos, avaliadas a partir do monitoramento de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) de cada córrego, a qual não deve ultrapassar 30mg/l. À Sabesp cabe a execução da infraestrutura, para regularizar a coleta de esgoto e monitoramento dos resultados. A PMSP cabe a continuidade e fortalecimento das seguintes ações:

- Zeladoria para manutenção dos resultados, como a limpeza de margens e pontos viciados de entulho;
- Articulação e coordenação das ações de canalização de córregos e de requalificação habitacional implementadas pelo Município, com o planejamento de ações estaduais, incluindo o compartilhamento e integração de sistemas de informações;
- Identificação de oportunidades de articulação do Programa com outros projetos de requalificação urbana liderados pelas diferentes pastas municipais;
- Promoção de ações de governança colaborativa a partir de ações combinadas com outros programas municipais (como, por exemplo, o Programa Ambientes Verdes e Saudáveis).

ÓRGÃO LÍDER

SMSUB

PRAZO DA AÇÃO

Longo prazo (2021–2040)

META

Até 2030, ampliar e fortalecer o Programa Córrego Limpo no Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Proporção de córregos despoluídos em relação ao total de córregos poluídos identificados (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Somatória da extensão de córregos limpos (km).

2021	2022	2023
1.836,00	3.520	5.820,60

Indicador específico 2: Demanda Bioquímica por Oxigênio - DBO (mg/l).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.
-

FONTE DE DADOS

SMSUB

AÇÃO 27 | Adaptar a cidade de hoje para o amanhã

Incluir análise de vulnerabilidade climática e estratégias de mitigação das emissões de GEE e adaptação aos impactos da mudança do clima nos empreendimentos sujeitos a licenciamento ambiental ou estudo de impacto de vizinhança.

Inserção da análise de vulnerabilidade climática e estratégias de mitigação e adaptação à mudança do clima como requisito na elaboração de estudos: que serão submetidos ao licenciamento ambiental ou de impacto de vizinhança. A medida contribuirá para FM169, além de apoiar a eliminação das emissões de GEE.

ÓRGÃO LÍDER

SVMA

PRAZO DA AÇÃO

Curto (2021–2024)

META

Até 2025, condicionar observâncias relacionadas a ações de mitigação e adaptação à mudança do clima nas exigências do licenciamento ambiental do Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Inclusão da análise de vulnerabilidade climática e estratégias de mitigação e adaptação à mudança do clima como requisito na elaboração de estudos que serão submetidos ao licenciamento ambiental.

2021	2022	2023
0	0	0

Indicador específico 1: Inclusão da análise de vulnerabilidade climática e estratégias de mitigação e adaptação à mudança do clima como requisito na elaboração de estudos de impacto de vizinhança.

2021	2022	2023
0	0	0

Indicador específico 2: Resolução Cades para a inclusão da análise de vulnerabilidade climática e estratégias de mitigação e adaptação à mudança do clima.

2021	2022	2023
0	0	Feito

ATIVIDADES

Foi publicada a modificação da Resolução CADES que regulamenta o licenciamento ambiental no Município de São Paulo, de modo a inserir a variável climática nele. Trata-se da Resolução nº 265/CADES/2024, de 13 de março de 2024. Cerca de metade da Ação foi

implementada pela modificação da Resolução CADES, restando ainda a modificação do decreto de impacto de vizinhança, que é competência de SMUL.

FONTE DE DADOS

SVMA

AÇÃO 28 | Adaptar a cidade de hoje para o amanhã

Estabelecer critérios que permitam e orientem a destinação de recursos dos fundos municipais para ações de mitigação e adaptação à mudança do clima.

Criação e implementação de critérios de aprovação de projetos, que exijam compatibilidade com o Plano de Ação Climática, nas propostas apresentadas aos fundos municipais (Fundurb, FMSAI e Fema); bem como buscar assegurar recursos para o financiamento de ações de mitigação e adaptação à mudança do clima, considerando que essa responsabilidade é compartilhada pela gestão do Município. A seguinte ação complementar deverá ser considerada:

- Revisar a Política Municipal de Mudança do Clima (Lei 14.933/2009) para ampliar a promoção de estratégias de adaptação e incluir a utilização de recursos do Fundurb e do FMSAI, dentre outros, na implementação de medidas de mitigação e adaptação.

ÓRGÃO LÍDER

SGM

ÓRGÃO DE APOIO

SVMA

PRAZO DA AÇÃO

Curto (2021–2024)

META

Até 2025, estabelecer nos fundos municipais critérios para financiamento de ações e projetos em temáticas da mudança do clima no Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Adequar a legislação dos fundos municipais para a efetiva destinação de recursos financeiros às temáticas da mudança do clima.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Gastos dos fundos municipais com temáticas da mudança do clima no Município de São Paulo (%).

2021	2022	2023
2.133.193.768,66	227.759.583,14	2.935.428.386,00

Indicador específico 2: Projetos em temáticas da mudança do clima aprovados para utilização de recursos dos fundos municipais do Município de São Paulo (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

-
- Não houve fornecimento de dados para esse campo.
-

FONTE DE DADOS

SECLIMA

AÇÃO 29 | Adaptar a cidade de hoje para o amanhã

Fortalecer a governança do Sistema Municipal de Defesa Civil para uma gestão intersetorial e transversal da redução de risco e de desastres.

Alavancar o Sistema Municipal de Defesa Civil, por meio da operacionalização do Conselho Municipal de Defesa Civil e fortalecimento das capacidades técnicas e executivas da Coordenação de Defesa Civil (Comdec), posicionando-a no organograma da Prefeitura de modo a favorecer sua articulação com os demais órgãos da municipalidade. A situação hoje existente tende a se agravar com a intensificação dos impactos da mudança do clima. O resultado esperado é a consolidação da intersetorialidade e transversalidade nas ações preventivas, emergenciais, assistenciais e recuperativas coordenadas pela Defesa Civil. A ação compreende os seguintes marcos e atividades:

- Estabelecimento de rotina de reuniões e procedimentos para o Conselho Municipal de Defesa Civil, até o final do primeiro semestre de 2021;
- Qualificação e capacitação continuada dos servidores da Comdec, a partir do início de 2021;
- Capacitação de equipes técnicas da PMSP sob a perspectiva da mudança do clima, a fim de integrar a temática de gestão de risco e desastre nas políticas e planejamentos setoriais;
- Aprimoramento dos planos intersetoriais existentes para a gestão de riscos por meio da articulação dos diferentes órgãos da administração pública municipal;
- Integração de sistemas de dados para compreensão do perfil da população de áreas vulneráveis, a fim de desenhar estratégias compatíveis com as demandas de cada região;
- Promoção da governança participativa da defesa civil e da comunicação acessível sobre as suas atividades à população, como, por exemplo, pelo fortalecimento dos Núcleos de Proteção e Defesa Civil (Nupdec), a partir de 2021;
- Elaboração de plano de aprimoramento dos sistemas de detecção e alerta precoce, incluindo prognóstico, previsão, difusão de alertas e medidas de preparação e capacidade de enfrentamento dos riscos climáticos.

ÓRGÃO LÍDER

SGM

ÓRGÃO DE APOIO

SMSU/ Defesa Civil

PRAZO DA AÇÃO

Curto (2021–2024)

META

Até 2025, fortalecer a Governança da Defesa Civil Municipal, por meio da estruturação, implementação e monitoramento do Sistema de Detecção e Alerta Precoce para Riscos de Defesa Civil no Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Sistema de detecção e alerta precoce para riscos de Defesa Civil; Monitoramento do sistema de detecção e alerta precoce para riscos de defesa civil; Integração de dados sobre a população residente em áreas de risco ao Sistema de Detecção e Alerta Precoce para Riscos de Defesa Civil.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Número de reuniões do Conselho Municipal de Defesa Civil do Município de São Paulo.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 2: Monitoramento do sistema de detecção e alerta precoce para riscos de defesa civil.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 3: Atas de reuniões do Conselho Municipal de Defesa Civil do Município de São Paulo (un).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 4: Sistema de detecção e alerta precoce para riscos de Defesa Civil.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 5: Integração de dados sobre a população residente em áreas de risco ao Sistema de Detecção e Alerta Precoce para Riscos de Defesa Civil.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 6: Capacitações técnicas aos servidores da PMSP em temas de defesa civil.

2021	2022	2023
1	2	8

Indicador específico 7: Capacitações técnicas oferecidas pelo COMDEC em temas de defesa civil.

2021	2022	2023
1	30	28

Indicador específico 8: Proporção de núcleos comunitários de defesa civil (Nudec) em comunidades vulneráveis do Município de São Paulo (%).

2021	2022	2023
3,37	57	71,2

Indicador específico 9: Ocorrências de defesa civil no Município de São Paulo.

2021	2022	2023
17.324	16.970	22.306

Indicador específico 10: Pessoas afetadas por ocorrências de defesa civil no Município de

São Paulo.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 11: Pessoas deslocadas por ocorrências de defesa civil no Município de São Paulo.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 12: Moradias em áreas de risco de desastres no Município de São Paulo.⁹

2021	2022	2023
173.689	182.605	183.350

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.

FONTE DE DADOS

SMSU/Defesa Civil

⁹ Houve alteração na redação do indicador original da ação no Plano, pois conforme relatado pela Secretaria líder, os dados disponíveis se referem ao número de moradias em áreas de risco de desastres, não ao número de pessoas residentes em área de risco, como apresentado no PlanClima SP.



**PROTEGER
PESSOAS E
BENS**

AÇÃO 30 | Proteger pessoas e bens

Criar o Plano de Contingência de Seca, adotando as medidas para sua operação.

O Plano de Contingência de Seca deverá apresentar os meios pelos quais será garantida à comunidade atendida pelo sistema de abastecimento de água, a sobrevivência à seca severa, sem colapso econômico e social. O Plano deve prever, ainda, condições para o racionamento de emergência e ser elaborado sobre o embasamento técnico-científico disponível.

ÓRGÃO LÍDER

SGM

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2021–2028)

META

Até 2030, Plano de Contingência de Seca elaborado e implementado.

INDICADORES

Indicador geral 1: Elaboração e implementação do Plano de Contingência de Seca.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Número de pessoas afetadas por racionamento de água.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 2: Interrupções de fornecimento de água.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 3: Índice de Regularidade de Distribuição (IRD).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 4: Índice de Reclamação de Falta d'Água (Irfa).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

Ação não iniciada

FONTE DE DADOS

SEPEP

AÇÃO 31 | Proteger pessoas e bens

Ampliar medidas de adaptação e fortalecer a capacidade de preparação e resposta dos serviços de saúde em situações de eventos extremos, com ênfase na população vulnerável residente nas áreas periféricas.

Estabelecimento de medidas de adaptação e fortalecimento da capacidade de preparação e resposta dos serviços de saúde em situações de emergência ou de calamidade pública, tanto naturais, como ambientais ou tecnológicas, provocadas por eventos climáticos extremos, com especial atenção às populações periféricas e mais vulneráveis. Em sua revisão, que ocorrerá em 2021, o Plano Municipal de Saúde deverá incorporar a variável climática para o planejamento das ações e serviços de saúde pública no território, incluindo, entre outras atividades, o treinamento de profissionais e a elaboração de protocolos específicos para a ocorrência de eventos climáticos extremos em conformidade com o previsto na seção IV da Política Municipal de Mudança do Clima.

ÓRGÃO LÍDER

SMS

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2021–2028)

META

Até 2025, ampliar a resposta dos profissionais de saúde a eventos climáticos extremos, por meio da capacitação dos servidores em temáticas de adaptação à mudança do clima.

INDICADORES

Indicador geral 1: Profissionais de saúde capacitados em preparação e resposta a eventos climáticos extremos no Município de São Paulo (indivíduos).

2021	2022	2023
62	70	112

Indicador específico 1: Inclusão de temáticas de adaptação à mudança do clima na atualização do Plano Municipal de Saúde do Município de São Paulo.

2021	2022	2023
Não	Não	Não

Indicador complementar 1: Número de eventos hidrológicos averiguados pelas equipes durante o Plano Preventivo Chuvas de Verão.

2021	2022	2023
54	321	78

ATIVIDADES

Conforme avaliação do risco de impacto à saúde dos eventos de chuva, as áreas com iminência de transbordamentos de córregos ou início de transbordamentos, alagamentos intransitáveis, entre outras complicações decorrentes das chuvas intensas são verificadas *in loco* pelas equipes de profissionais capacitados, quanto à exposição humana e serviços públicos afetados, sobretudo o funcionamento das unidades de saúde.

A temática de Mudanças Climáticas não foi descrita no Plano Municipal de Saúde 2022/2025, porém essa temática foi inserida nas capacitações anuais para os técnicos e agentes das Unidades de Vigilância em Saúde (UVIS) que atuam no Programa de Vigilância em Saúde Ambiental de Populações Expostas aos Desastres Naturais e Tecnológicos (VIGIDESASTRES).

FONTE DE DADOS

SMS

AÇÃO 32 | Proteger pessoas e bens

Atualizar anualmente o Plano Municipal de Contingência de Arboviroses para aperfeiçoar as ações de enfrentamento dos riscos associados à mudança do clima.

O Plano Municipal de Contingência de Arboviroses contém as estratégias para o controle de vetores causadores de doenças e que possuem seu ciclo de vida alterado por variáveis climáticas, como a febre amarela, dengue, zika, chikungunya, entre outras, e incorporar a variável da mudança do clima para melhor definir estratégias futuras.

ÓRGÃO LÍDER

SMS

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2021–2032)

META

Até 2025, estabelecer as temáticas da mudança do clima como uma das diretrizes do Plano Municipal de Contingência de Arboviroses do Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Inclusão de temáticas da mudança do clima na atualização do Plano Municipal de Contingência de Arboviroses do Município de São Paulo.

2021	2022	2023
-	Sim	Sim

Indicador específico 1: Revisão do Mapa de Estratificação de Risco de Arboviroses, considerando o contexto da mudança do clima.

2021	2022	2023
-	Sim	Sim

ATIVIDADES

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

FONTE DE DADOS

SMS

AÇÃO 33 | Proteger pessoas e bens

Fortalecer o Programa VigiAr.

O Programa VigiAr permite a realização de estudos de identificação e avaliação dos riscos e efeitos agudos e crônicos da exposição à poluição do ar, tanto de fontes fixas (estabelecimentos), quanto de fontes móveis (veículos) na saúde dos paulistanos. A ação visa a fortalecer o programa, pela ampliação das unidades Sentinela, que hoje contam com sete unidades, mas podem chegar a 27.

ÓRGÃO LÍDER

SMS

PRAZO DA AÇÃO

Curto prazo (2021–2024)

META

Até 2025, implantar 27 unidades Sentinela do Programa VigiAr.

INDICADORES

Indicador geral 1: Somatória da ampliação do número de unidades Sentinela do Programa VigiAr, por região (un).

2021	2022	2023
0	6	7

Indicador específico 1: Atendimento nas unidades Sentinela do Programa VigiAr a crianças de 0 a 5 anos com problemas respiratórios (un).

2021	2022	2023
2.953	4.338	12.276

Indicador específico 2: Incidência de doenças respiratórias e cardiovasculares nas unidades Sentinela do Programa VigiAr, por região (un).

- Indicador indisponível.

Indicador complementar 1: Número de capacitações e reuniões para a ampliação das Unidades Sentinela do Programa VigiAr.

2021	2022	2023
21 reuniões e 1 capacitação	20 reuniões e 6 capacitações	28 reuniões e 2 capacitações

ATIVIDADES

Além do aumento de notificações, houve uma melhora na qualidade das informações obtidas nos atendimentos. Isso se deve a reuniões periódicas realizadas com as Unidades Sentinela para feedback, sensibilização das equipes locais e revisão do fluxo de trabalho pela equipe técnica responsável.

FONTE DE DADOS

SMS

AÇÃO 34 | Proteger pessoas e bens

Expandir o Programa Ambientes Verdes e Saudáveis (PAVS) para todas as unidades básicas de saúde (UBS), ampliando a incorporação das questões da mudança do clima.

O PAVS objetiva promover a saúde da população e a melhoria de sua qualidade de vida por meio da difusão de informações sobre o ambiente no qual a pessoa vive, bem como pela promoção de atitudes voltadas à preservação, conservação e recuperação ambiental. Possui grande capilaridade nos territórios e uma estrutura programática que pode ser expandida, ampliando a promoção de ações educativas relacionadas com mitigação e adaptação climática.

ÓRGÃO LÍDER

SMS

PRAZO DA AÇÃO

Curto prazo (2021–2024)

META

Até 2025, ampliar as unidades básicas de saúde com o Programa Ambientes Verdes e Saudáveis implementado, de modo a promover nos seus territórios de abrangência a diretriz da temática de mudança do clima.

INDICADORES

Indicador geral 1: Somatória de unidades básicas de saúde com o Programa Ambientes Verdes e Saudáveis (PAVS) implementadas (un).

2021	2022	2023
332	330	330

Indicador específico 1: Projetos do PAVS que abordam o tema da mudança do clima desenvolvidos nas unidades de básicas de saúde e seus territórios de abrangência (un).

2021	2022	2023
100	70	355

Indicador específico 2: Ações socioambientais do PAVS que abordam o tema da mudança do clima desenvolvidas nas unidades básicas de saúde e seus territórios de abrangência (un).

2021	2022	2023
170	891	849

Indicador específico 3: Visitas ambientais domiciliares do PAVS que abordam o tema da mudança do clima desenvolvidas nas unidades básicas de saúde e seus territórios de abrangência (un).

2021	2022	2023
261	454	377

ATIVIDADES

Estamos em fase de implantação e expansão do SisPavs - sistema de monitoramento de indicadores do PAVS. A meta de expansão do PAVS foi reforçada junto ao Gabinete CAB e fortalecida através da publicação da Portaria nº 697/2023-SMS.G. Foram realizados Encontros Técnicos que abordaram as Mudanças Climáticas e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para elaboração de ações e projetos nos territórios trabalhando os dois temas.

FONTE DE DADOS

SMS

AÇÃO 35 | Proteger pessoas e bens

Combater o desperdício de alimentos e aumentar a segurança alimentar em todo o Município.

Fortalecer as estratégias de combate ao desperdício de alimentos, a partir da ampliação de seu escopo e alcance. Para tanto, propõe-se as seguintes atividades: • Expansão do Programa Municipal de Combate ao Desperdício de Alimentos para, no mínimo, 60 feiras livres e início de sua operação em equipamentos de abastecimento privados (mercados e sacolões).

- Revisão e aprimoramento dos processos de cadastramento de equipamentos e beneficiários do Programa Municipal de Combate ao Desperdício de Alimentos, com aumento de fiscalização e transparência sobre a destinação dos alimentos recolhidos;
- Fortalecimento da capacidade logística da Prefeitura para coleta e distribuição dos alimentos e criação de canais de comunicação direta entre equipamentos de abastecimento cadastrados e entidades beneficiadas;
- Redução das distâncias entre produtores de alimentos frescos e in natura e consumidores;
- Promover o fomento à transição para uma economia circular dos alimentos, a partir da sensibilização e capacitação de restaurantes, equipamentos de abastecimento e consumidores;
- Ampliação do Programa Banco de Alimentos.

ÓRGÃO LÍDER

SMDET

ÓRGÃO DE APOIO

SESANA

PRAZO DA AÇÃO

Longo prazo (2021–2050)

META

Até 2025, fortalecer o combate ao desperdício de alimentos no município de São Paulo, ampliando a segurança alimentar.

INDICADORES

Indicador geral 1: Quantidade (ton) de resíduos alimentares enviados para aterros.

2021	2022	2023
93	46	1,5

Indicador específico 1: Somatória do número de feiras e mercados públicos cadastrados no Programa Municipal de Combate ao Desperdício de Alimentos (un).

2021	2022	2023
12 feiras e 2 mercados públicos	27 feiras e 2 mercados públicos	15 feiras e 2 mercados públicos

Indicador específico 2: Arrecadação de alimentos para o Banco de Alimentos Municipal (kg/ano).

2021	2022	2023
1.253.521,01	415.766,61	751.000

Indicador específico 3: Doação de alimentos pelo Banco de Alimentos Municipal (kg/ano).

2021	2022	2023
1.382.214,73	312.748,02	552.100

ATIVIDADES

A coleta de resíduos para compostagem teve início em janeiro de 2023 e, até o momento, 14 toneladas de alimentos já foram destinadas para este fim.

FONTE DE DADOS

SMDT

AÇÃO 36 | Proteger pessoas e bens

Aperfeiçoar os protocolos de paralisação preventiva do sistema de mobilidade, inclusive com alertas, no caso de eventos climáticos extremos.

Expandir e aprimorar o processo, já existente da CET, que consiste em um sistema de bloqueio de vias alagadas ou interditadas, estabelecendo protocolos definidos de comunicação tanto interna à PMSP, quanto à população em geral. Promover a integração e articulação entre os atores e estabelecer padrões de diminuição da exposição ao risco etc.

A Iniciativa também conta com um protocolo de paralisação de serviços públicos afetados (funcionamento de hospitais, escolas, entre outros). A ação está relacionada com a estratégia da PMSP de criar um centro de monitoramento da mobilidade na cidade. A parceria entre PMSP (CET e SPTrans) e Governo do Estado (integração dos sistemas de alerta da Defesa Civil e Polícia Militar) é essencial para a implementação da ação.

ÓRGÃO LÍDER

SMT – CET

PRAZO DA AÇÃO

Curto prazo (2021-2024)

META

Até 2025, estabelecer os protocolos de paralisação de trânsito em eventos climáticos extremos e o Sistema de Alerta de Paralisação de Serviços de Trânsito do Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Protocolos de paralisação de trânsito em eventos climáticos extremos.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Estruturação do Sistema de Alerta de Paralisação de Serviços de Trânsito do Município de São Paulo.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 2: Linhas de ônibus afetadas por eventos climáticos extremos no Município de São Paulo (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 3: Comunicação dos protocolos de paralisação de trânsito em eventos climáticos extremos às organizações pertinentes.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 4: Pessoas diretamente afetadas por interrupções no serviço de mobilidade urbana no Município de São Paulo.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.

FONTE DE DADOS

CET



**MATA
ATLÂNTICA,
PRECISAMOS
DE VOCÊ!**

AÇÃO 37 | Mata Atlântica, precisamos de você!

Promover o plantio de árvores nativas resilientes às mudanças climáticas de maneira a proteger a biodiversidade e promover a melhoria do conforto térmico na cidade.

Promover o aumento e a melhor qualificação da arborização urbana, com o plantio de espécies resilientes às mudanças climáticas, em conformidade com o Plano Municipal de Arborização Urbana (PMAU) e Plano Municipal de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres (Planpavel) de modo a proteger a biodiversidade na cidade e favorecer a adaptação a eventos extremos de calor e precipitação. As seguintes ações complementares deverão ser consideradas:

- Promover estudos de flora e fauna locais nativas para definir espécies vulneráveis ou resilientes às mudanças climáticas, bem como espécies exóticas invasoras;
- Priorizar, nos viveiros municipais, o cultivo e a recepção, quando couber, de espécies da flora nativa resilientes às mudanças climáticas;
- Conectar parques, praças e outras áreas verdes por meio do plantio de espécies vegetais arbóreas nativas e atrativas às espécies da fauna silvestre que provêm o serviço de polinização e dispersão de sementes.

ÓRGÃO LÍDER

SVMA

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2021–2028)

META

Até 2025, definir e implementar cronograma de produção de mudas climaticamente resilientes no Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Cronograma definido e implementado.

2021	2022	2023
0	0	0

Indicador geral 2: Estudo de espécies arbóreas resilientes às mudanças climáticas realizado.

2021	2022	2023
0	0	0

Indicador específico 1: Elaboração e disponibilização do Cadastro de Áreas de Patrimônio Ambiental do Município de São Paulo.

2021	2022	2023
0	0	0

Indicador específico 2: Plantio de mudas de espécies arbóreas nativas resilientes às mudanças climáticas no Município de São Paulo (%).

2021	2022	2023
0	0	0

Indicador específico 3: Somatória da cobertura de copas do município¹⁰ (%).

2021	2022	2023
48,18%	48,18%	48,18%

Indicador específico 4: Cobertura de copas por habitante (m²/hab).

2021	2022	2023
0	64,26 m ² /hab	0

ATIVIDADES

Há um grupo de trabalho interno à SVMA discutindo a implantação de corredores verdes previstos no Plano Municipal de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres (Planpavel). As iniciativas que mais evoluíram estão ligadas à implantação de corredores verdes, os quais estão conectados com a melhoria do conforto térmico na cidade, além de subsidiarem a reflexão sobre as espécies resilientes. Há ainda um projeto piloto de corredor verde no Butantã com a primeira etapa concluídas.

FONTE DE DADOS

SVMA

¹⁰ Houve alteração na redação do indicador original da ação no Plano, pois os dados relatados pela Secretaria Líder se tratam da cobertura de copas para todo município e não por distrito.

AÇÃO 38 | Mata Atlântica, precisamos de você!

Fortalecer os meios e os instrumentos de conservação da biodiversidade, do capital natural e dos serviços ecossistêmicos e ambientais.

Garantir a proteção e a manutenção dos sistemas naturais existentes frente aos impactos da mudança do clima, pelo fortalecimento dos meios e instrumentos para sua conservação, evitando atingir pontos de não retorno. Mais especificamente, a ação pretende:

- Adotar soluções baseadas na natureza nas diversas políticas setoriais, sempre que possível;
- Garantir fontes de financiamento, públicas e privadas, para a plena implementação do instrumento do PSA e demais instrumentos e ações de incentivo à preservação e à recuperação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos;
- Aperfeiçoar a capacidade institucional e operacional da PMSP para execução e acompanhamento contínuo das ações de conservação da biodiversidade, do capital natural e dos serviços ecossistêmicos;
- Garantir a implementação dos quatro planos verdes: Plano Municipal da Mata Atlântica, Plano Municipal de Conservação e Recuperação de Áreas Prestadoras de Serviços Ambientais, Plano Municipal de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres, Plano Municipal de Arborização;
- Estimular atividades econômicas mais sustentáveis, compatíveis com a conservação da biodiversidade, do capital natural e dos serviços ecossistêmicos;
- Garantir que as ações de urbanização de assentamentos precários, provimento habitacional e similares adotem propostas com aumento da permeabilidade do solo e de áreas verdes capazes de diminuir modificação ou predação ambiental.

ÓRGÃO LÍDER

SVMA

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2021–2032)

META

Até 2025, elaboração e disponibilização do Cadastro de Áreas de Patrimônio Ambiental do Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Elaboração e disponibilização do Cadastro de Áreas de Patrimônio Ambiental do Município de São Paulo.

2021	2022	2023
Não existia	Realizado	Realizado

Indicador geral 2: Índice de adesão ao PSA no Município de São Paulo (%).

2021	2022	2023
Não existia	Em andamento	79%

Indicador específico 1: Editais de PSA lançados e operantes no Município de São Paulo.

2021	2022	2023
Não existia	Em andamento	4

ATIVIDADES

Desde novembro de 2023 até o momento, o patrimônio ambiental teve implementado o CadPSA, que é o cadastro das áreas prestadoras de serviços ambientais, e recentemente foi terminado o outro componente do patrimônio ambiental, que é o Cadastro dos Parques, que já está disponibilizado no GeoSampa. Além disso, desde novembro até abril de 2024, foram distribuídos R\$ 336.325,95 para 18 agricultores cujas áreas foram comprometidas por esse pagamento. Tais áreas somam 215,38 ha.

Está em curso discussão de implementação do PlanClima SP e do Plano Municipal de Arborização (PMAU) no que tange às espécies invasoras, havendo grupo de SVMA discutindo o assunto. Há um projeto piloto no Bororé para discutir um algoritmo que permita a identificação aérea com o uso de drones de espécies invasoras:

- A expansão das espécies invasoras é um dos desafios mundiais que levam à perda de habitat para biodiversidade e há poucas ferramentas para seu controle. No MSP, sua identificação é feita através de vistorias em campo, em partes das UCs e parques, sendo difícil mapear todos os indivíduos para um manejo e enfrentamento adequados. Por outro lado, drones fornecem imagens detalhadas e a Inteligência Artificial (IA) pode traduzi-las em informações precisas. Assim, SVMA, Twente University e Netherlands eScience Centre unem-se no projeto De Olho na Mata para identificar e classificar automaticamente espécies de árvores invasoras, por meio da IA em voos de drone, ampliando exponencialmente o alcance da identificação e a eficiência na gestão do problema. Técnicas de IA explicável (algo inédito) foram utilizadas para garantir transparência e compreensão da decisão tomada pelos algoritmos, com bons resultados para espécie Seafórtia, abrindo possibilidade de incorporação de outras espécies no modelo

Houve a promulgação de decretos que declaram de utilidade pública 32 áreas verdes particulares, com 16.531 hectares no total, o equivalente ao tamanho da cidade de Paris, para garantir que mais 10,9% do território da capital sejam transformados em área de preservação ambiental, somando-se aos atuais 18.280 hectares.

FONTE DE DADOS

SVMA

AÇÃO 39 | Mata Atlântica, precisamos de você!

Proteger e requalificar nascentes e cursos d'água.

Coordenação das ações da PMSP para proteção e requalificação de córregos e nascentes, com soluções baseadas na natureza (SbN). A proteção das nascentes será incrementada por intervenções físicas ou estruturais. A proteção dos cursos d'água, além daquela exercida pelas áreas de preservação permanente, deve incluir a despoluição das águas, a criação de parques lineares, a contenção dos processos erosivos das margens e das áreas de montante e, até mesmo, a reabertura de cursos hídricos tamponados, recuperando, assim, a prestação de outros serviços ambientais e ecossistêmicos.

As seguintes atividades preliminares foram identificadas como parte da ação:

- Realização de mapeamento participativo das nascentes do Município e consolidação de base de informações unificada para a coordenação de intervenções para sua proteção e requalificação;
- Elaboração de plano de proteção e requalificação de nascentes e cursos d'água que coordene intervenções das diferentes secretarias municipais e estaduais, no âmbito das respectivas bacias hidrográficas;
- Mobilização e sensibilização das comunidades do entorno de nascentes e cursos d'água, visando à ressignificação da relação com a água na cidade e criação de uma cultura de convivência harmônica com corpos d'água.

ÓRGÃO LÍDER

SVMA

PRAZO DA AÇÃO

Longo prazo (2021-2050)

META

Até 2050, realizar o Mapeamento de Nascentes do Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Mapeamento de nascentes do Município de São Paulo.

2021	2022	2023
0	0	0

Indicador geral 2: Plano de Proteção e Requalificação de Nascentes e Cursos d'Água no Município de São Paulo instituído.

2021	2022	2023
0	0	0

Indicador geral 3: Proporção de ligações regulares implantadas no Programa de Ligações Factíveis em relação ao total de ligações no Município de São Paulo (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Proporção de nascentes requalificadas no MSP (%).

2021	2022	2023
0	0	0

Indicador específico 2: Eficácia do Programa de Ligações Factíveis do MSP (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 3: Córregos requalificados por bacia hidrográfica no MSP (un).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 4: Áreas de preservação permanente (APP) em córregos recuperadas (m²).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

Está em curso uma atividade conjunta com a UFABC, que conta com recursos da FAPESP, com o nome Territórios da Água, a qual visa subsidiar implementação de ações do PlanClima SP, do Planpavel e do PMAU. Trata-se de projeto complexo, com a participação de muitas instituições. Até o mês de março, os parceiros se conheceram, alguns novos participantes foram agregados, e os diversos escopos de trabalho foram mais definidos. Em abril, esses grupos iniciaram discussões específicas, segundo os eixos considerados.

FONTE DE DADOS

SVMA



**GERAR
TRABALHO E
RIQUEZA
SUSTENTÁVEIS**

AÇÃO 40 | Gerar trabalho e riqueza sustentáveis

Mobilizar esforços para promover o desenvolvimento socioeconômico e a melhoria da qualidade de vida no Município de São Paulo sob a perspectiva de uma economia circular e carbono zero.

A PMSP deve empreender ação política compatível com a dimensão de sua capacidade econômica e de seus desafios para apoiar a estruturação de uma nova economia, sustentável, com zero emissão de carbono, que proteja as condições de trabalho, o empreendedorismo e a vitalidade econômica do Município. As seguintes ações complementares deverão ser consideradas:

- Ampliar as áreas de conexão de Internet sem fio aberta, com qualidade e estabilidade de sinal e Wifi Livre, principalmente nas regiões menos atendidas;
- Mobilizar esforços para promover a expansão do acesso à Internet em banda larga fixa e móvel, com qualidade e velocidade adequadas, em especial nas regiões periféricas do território.

ÓRGÃO LÍDER

SGM

ÓRGÃO DE APOIO

SMDET

PRAZO DA AÇÃO

Longo prazo (2021–2050)

META

Até 2025, promover a economia circular no Município de São Paulo, reduzindo a geração e o envio de resíduos sólidos urbanos aos aterros sanitários.

INDICADORES

Indicador geral 1: Quantidade, em toneladas, de resíduos enviados aos aterros.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador geral 2: Redução acumulada do envio de resíduos sólidos urbanos aos aterros sanitários (%).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Norma técnica que privilegie a adoção de embalagens reutilizáveis em detrimento de embalagens descartáveis pelos setores industrial e de serviços no MSP, sempre que possível.

-
- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 2: Capacitações formais de educação ambiental, com diretrizes da temática da mudança do clima, ofertadas ao público em geral.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 3: Emissão de CO2 pelo PIB (ODS 9.4.1).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.

FONTE DE DADOS

SMDT

AÇÃO 41 | Gerar trabalho e riqueza sustentáveis

Promover e aprofundar a temática da mudança do clima nas ações da Política Municipal de Educação Ambiental, fortalecendo sua implantação e ampliando os públicos-alvo.

As iniciativas desenvolvidas no bojo da Política Municipal de Educação Ambiental deverão aprofundar a inclusão da temática da mudança do clima, não só através da produção de conteúdos mais específicos, mas também de diferentes atividades. Entre elas destacam-se:

- A abordagem das questões climáticas no Currículo da Cidade e outros documentos curriculares da Rede Municipal de Ensino deverá ser aperfeiçoada, favorecendo a diversidade de ações pedagógicas a serem adotadas pela Secretaria Municipal da Educação (SME);
- Formação continuada em mudança do clima para os seguintes públicos:
 - Profissionais da Rede Municipal de Ensino, visando à plena disseminação das informações relacionadas à mudança do clima;
 - Demais servidores da PMSP;
 - Membros integrantes de instâncias de participação pública da PMSP (conselhos gestores de parques e de unidades de conservação, Cades, Cades regionais, conselhos participativos, conselhos de escolas, dentre outras).
- Disseminação de informações, oferecimento de cursos livres e divulgação de atividades e iniciativas no campo da mudança do clima etc.

ÓRGÃO LÍDER

SME

PRAZO DA AÇÃO

Curto prazo (2021–2024)

META

Até 2025, instituir o Programa Municipal de Educação Ambiental, incorporando a temática da mudança do clima.

INDICADORES

Indicador geral 1: Elaboração e implementação do Programa Municipal de Educação Ambiental, incluindo a temática da mudança do clima.

2021	2022	2023
Sim	Sim	Sim

Indicador específico 1: Capacitações formais de educação ambiental, com diretrizes da temática da mudança do clima, ofertadas a profissionais da Educação.

2021	2022	2023
685	1270	2143

Indicador específico 2: Capacitações formais de educação ambiental, com diretrizes da temática da mudança do clima, ofertadas ao público em geral.

2021	2022	2023
0	0	0

Indicador específico 3: Índice de adesão a atividades de educação ambiental (%).

2021	2022	2023
0	0	0

Indicador específico 4: Índice de certificados emitidos em atividades de educação ambiental (%).

2021	2022	2023
70%	78%	80%

ATIVIDADES

As ações formativas respondem à legislação, para garantir a formação continuada de professores que se desdobram qualificando as aulas e demais ações pedagógicas nas escolas. Exemplos:

- Miniflorestas de Mata Atlântica implementadas em 10 CEUs da RMESP;
- Biodigestores, presentes em 14 UEs pelos quais os resíduos alimentares do refeitório são transformados em gás e biofertilizante (ação dos estudantes);
- Experiências imersivas e *in loco* (Rolê Agropedagógico e Arena Green);
- Lançamento e implementação das Orientações Pedagógicas de Educação Ambiental.

FONTE DE DADOS

SME

AÇÃO 42 | Gerar trabalho e riqueza sustentáveis

Fortalecer as atividades econômicas ambiental e socialmente sustentáveis na zona rural do Município de São Paulo, em especial a produção local, familiar e orgânica de alimentos.

Fomento a atividades econômicas que compatibilizem a geração de empregos, a igualdade de gênero, a inserção dos jovens, a manutenção da paisagem rural e a conservação das áreas prestadoras de serviços ambientais. Dentre as atividades identificadas estão:

- Fomento à agricultura orgânica e agroecológica na zona rural do Município, por meio da capacitação técnica dos agricultores e do fortalecimento de cadeias de valor, propiciando aumento do valor agregado da produção agrícola e da implementação de instrumentos econômicos de incentivo à conversão agroecológica, entre os quais o pagamento por serviços ambientais (PSA);
- Incentivo ao empreendedorismo de base comunitária e fortalecimento de cooperativas já existentes, ou que vierem a ser criadas, no Município de São Paulo;
- Fomento aos circuitos curtos de comercialização dos produtos in natura e processados, oriundos da zona rural do Município de São Paulo.

ÓRGÃO LÍDER

SMDET

PRAZO DA AÇÃO

Médio prazo (2021–2032)

META

Até 2025, que 60% das propriedades agropecuárias do Município promovam práticas agroambientais satisfatórias, de caráter sustentável.

INDICADORES

Indicador geral 1: Produtores agrícolas seguindo o Protocolo de Transição Ecológica¹¹.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 1: Produtores agrícolas em processo de transição agroecológica.

2021	2022	2023
-	22	34

¹¹ Houve alteração na redação do indicador original da ação no Plano, pois conforme relatado pela Secretaria líder, o Programa de Boas Práticas foi descontinuado pelo Governo Estadual e substituído pelo Protocolo de Transição Agroecológica, portanto, não há disponibilidade de dados.

Indicador específico 2: Produtores agrícolas com certificação de produção orgânica.

2021	2022	2023
-	45	52

Indicador específico 3: Produtores agrícolas convencionais.

2021	2022	2023
-	-	179

Indicador específico 4: Produtores agrícolas no programa de PSA.

2021	2022	2023
-	35	50

Indicador específico 5: Feiras parceiras cadastradas.

2021	2022	2023
12	27	15

ATIVIDADES

- Não houve fornecimento de dados para esse campo.
-

FONTE DE DADOS

SMDT

AÇÃO 43 | Gerar trabalho e riqueza sustentáveis

Fomentar estratégias de agricultura urbana orgânica

Incentivo à agricultura orgânica urbana em terrenos e espaços públicos livres sem uso, permitindo maior proximidade entre produção e consumo sustentáveis. Ampliação da educação nutricional e ambiental, além de diminuição das distâncias entre a produção e o consumo. A ação atingirá os resultados por meio, dentre outras, das seguintes ações:

- Definir regras e diretrizes para a utilização dos espaços livres públicos com hortas comunitárias;
- Incorporar no Sampa+Rural o mapeamento de hortas comunitárias em espaços livres públicos;
- Fortalecer o Programa Operação Trabalho (POT) Hortas e Viveiros na Comunidade.

ÓRGÃO LÍDER

SMSUB

ÓRGÃO DE APOIO

SMDET

PRAZO DA AÇÃO

Curto Prazo (2021–2024)

META

Até 2025, realizar mapeamento, cadastro e definição legal de critérios técnicos relacionados à implantação e manutenção de hortas urbanas comunitárias orgânicas no Município de São Paulo.

INDICADORES

Indicador geral 1: Mapeamento das hortas urbanas comunitárias agroecológicas em espaços livres públicos do Município de São Paulo e incorporá-lo à Plataforma Sampa+Rural¹².

2021	2022	2023
-	Mapeamento realizado	Mapeamento realizado

Indicador geral 2: Somatória do cadastro Municipal de Hortas Urbanas Comunitárias¹³

¹² Houve alteração na redação do indicador original da ação no Plano, pois conforme relatado pela Secretaria líder, em geral, as hortas comunitárias e hortas em equipamentos públicos mapeados no Sampa+rural possuem abordagem agroecológica, porém, não possuem certificação orgânica.

¹³ Houve alteração na redação do indicador original da ação no Plano, pois conforme relatado pela Secretaria líder, em geral, as hortas comunitárias e hortas em equipamentos públicos mapeados no Sampa+rural possuem abordagem agroecológica, porém, não possuem certificação orgânica.

2021	2022	2023
-	115	150

Indicador geral 3: Definição legal de critérios para implantação de hortas urbanas comunitárias orgânicas em áreas públicas.

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 2: Número de hortas urbanas comunitárias orgânicas no Município de São Paulo, por subprefeitura (un).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 3: Espaços livres públicos dedicados à agricultura urbana no Município de São Paulo (m2).

- Não há disponibilidade de dados para o indicador.

Indicador específico 5: Gastos de investimento no Programa Operação Trabalho para o eixo Hortas e Viveiros na Comunidade (reais).

2021	2022	2023
-	3.106.413,00	5.458.068,00

Indicador específico 6: Parcerias ou programas apoiados para realização de cursos técnicos de capacitação nos temas agricultura urbana, educação nutricional e educação ambiental (un).

2021	2022	2023
-	78	-

Indicador específico 7: Somatória dos trabalhadores envolvidos em atividades de agricultura urbana no Município de São Paulo (indivíduos).¹⁴

2021	2022	2023
-	1.500	1.431

ATIVIDADES

- O ano de 2023 foi um ano de implantação do Programa Sampa+Rural e de expansão no atendimento, no qual a Meta 61 do Programa de Metas foi superada, com 463 locais de agricultura atendidos, dos quais 373 com atendimento contínuo.
- Mapeamento contínuo por meio da Plataforma Sampa+Rural. Em 2024, iniciado cadastramento de cerca de 1.200 hortas pedagógicas (de 1.542 levantadas por SME-CODAE).
- Em relação ao indicador geral 3, está em andamento discussão para nova regulamentação do Programa de Agricultura Urbana e Periurbana (PROAURP), que

¹⁴ Os dados fornecidos são baseados exclusivamente da Zona Sul do município e, dessa forma, não abarca as demais regiões.

pode trazer regulamentar o que está previsto em lei desde 2004.

- O antigo Programa Operação Trabalho (POT) Hortas e Viveiros da Comunidade foi reformulado e, em 2022, tornou-se o POT Agricultura. Inicialmente com 200 vagas, teve uma ampliação e conta desde meados de 2023 com 1.000 vagas. Ao término de 2023, cerca de 850 vagas estavam ocupadas, alcançando cerca de 270 locais de agricultura. Acreditamos que mudar o nome para POT Agricultura facilita o acompanhamento no Portal de SMDet (plano de trabalho, inscritos, etc).

FONTE DE DADOS

SMDet

REFERÊNCIAS

1. Estudo Diagnóstico Energético em Edificações Públicas da PMSP: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio_ambiente/Comit%C3%AA-Mudan%C3%A7a-do-Clima-e-Ecoeconomia_2021_04_06_VF.pdf
2. Portaria nº 37/2021- SEHAB: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portaria-secretaria-municipal-de-habitacao-sehab-37-de-3-de-maio-de-2021>
3. Relatório de execução do Programa de Metas 2021- 2022: <https://programademetas.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2023/04/RelatorioExecucaoAnual2022.pdf>
4. Relatório de qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo 2021 (CETESB): <https://cetesb.sp.gov.br/aguas-interiores/publicacoes-e-relatorios/>
5. Números Gerais do Relatório de Áreas Contaminadas e Reabilitadas no Estado de São Paulo com base nos dados da CETESB: <https://mapas.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/portal/apps/MapJournal/index.html?appid=28e7bb2238a443819447a8ec3ae4abe5>
6. Sistema de Informações de Emergências da CETESB: <https://sistemasinter.cetesb.sp.gov.br/emergencia/relatorio.php>
7. Índice do Biosampa: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio_ambiente/arquivos/biosampa/BIOSAMPA_2021_2022_10_11.pdf
8. Meta 12,13 e 14 - Relatório de Execução Anual do PdM 2021-2024: <https://programademetas.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2023/04/RelatorioExecucaoAnual2022.pdf>
9. Cadernos de Bacias Hidrográficas – PMSP/SIURB: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/obras/obras_de_drenagem/index.php?p=230496
10. CONSULTA PÚBLICA REFERENTE A ELABORAÇÃO DE SEIS NOVOS CADERNOS DE DRENAGEM/ Secretária Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras (SIURB): https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/obras/obras_de_drenagem/index.php?p=230496
11. PORTARIA SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE - SVMA Nº 1 DE 9 DE JANEIRO DE 2023: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portaria-secretaria-municipal-do-verde-e-do-meio-ambiente-svma-1-de-9-de-janeiro-de-2023>
12. PORTARIA SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE - SVMA Nº2 16 DE 7 DE MARÇO DE 2023: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portaria-secretaria-municipal-do-verde-e-do-meio-ambiente-svma-16-de-7-de-marco-de-2023>
13. FEMA (Fundo Especial do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável): https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/confema/legislacao/index.php?p=3301

14. FUNDURB (Fundo de Desenvolvimento Urbano):
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/licenciamento/desenvolvimento_urbano/participacao_social/fundos/fundurb/
15. FMSAI (Fundo Municipal de Saneamento):
<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/fmsai/legislacao/index.php?p=145638>
16. Comissão Municipal de Defesa Civil (COMDEC):
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/seguranca_urbana/defesa_civil/organizacao/index.php?p=247627
17. SMSU (Secretaria Municipal de Segurança Urbana):
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/seguranca_urbana/defesa_civil/trabalhos/
18. ObservaSampa: <https://observasampa.prefeitura.sp.gov.br/index.php>
19. Plano Preventivo de Chuvas de Verão (SECLIMA):
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/governo/secretaria_executiva_d_e_mudancas_climaticas/noticias/?p=330083
20. SABESP: <https://www.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=117>
21. PLANO MUNICIPAL DE ENFRENTAMENTO DA DENGUE E DEMAIS ARBOVIROSES 2022/2023(SMS):
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/doencas_e_agrivos/index.php?p=343825
22. Nota Técnica de Esporotricose Animal:
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/control_de_zoonoses/programa_saude_animal/index.php?p=335560
23. Divisão de Vigilância em Saúde Ambiental (DVISAM):
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/saude_ambiental/index.php?p=6966
24. Programa Ambientes Verdes e Saudáveis (PAVS) /Secretaria Municipal da Saúde (SMS):
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/atencao_basica/pavs/index.php?p=215712
25. Plano Municipal de Arborização Urbana (PMAU):
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio_ambiente/arquivos/pmau/PMAU_texto_final.pdf
26. Geosampa: <http://va0626.app.prod.am/webmap/#layersList>
27. Planejamento da metodologia de mapeamento de nascentes com o IPT:
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/noticias/?p=338702
28. Atividades SME/COPED/NTC/Núcleo de Educação Ambiental:
<https://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/educacao-ambiental/>

29. Sistema de Assistência Técnica e Extensão Rural e Ambiental – SisRural:
<https://sisrural.prefeitura.sp.gov.br/>
30. Plataforma Sampa Mais Rural: <https://sampamaisrural.prefeitura.sp.gov.br>
31. Coordenadoria de Agricultura/ Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Trabalho(SMDET):
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento/coordenadoria_de_agricultura/index.php?p=153588
32. Programa Operação Trabalho (POT) Agricultura:
<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento/noticias/?p=337036>[https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/trabalho/20220920-POT%20AGRICULTURA%20-%20Plano%20de%20Trabalho\(1\).pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/trabalho/20220920-POT%20AGRICULTURA%20-%20Plano%20de%20Trabalho(1).pdf)<https://www.capital.sp.gov.br/noticia/prefeitura-vai-criar-800-novas-vagas-para-programa-operacao-trabalho-pot-agricultura-urbana>
33. Segurança Alimentar e Nutricional (COSAN):
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/direitos_humanos/abastecimento/index.php?p=163328
34. Coordenação do Comitê Gestor do Programa de Acompanhamento da Substituição de Frotas por Alternativas Mais Limpas
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/governo/secretaria_executiva_d_e_mudancas_climaticas/noticias/?p=330063
35. Portaria Secretaria de Governo Municipal - SGM Nº 191 DE 6 DE JULHO DE 2022:
<https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portaria-secretaria-de-governo-municipal-191-de-6-de-julho-de-2022>
36. Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública de São Paulo (SINESP):
<https://seguranca.sinesp.gov.br/sinesp-seguranca/login.jsf>