

CÂMARA DE TEMÁTICAS AMBIENTAIS

Comissão Municipal ODS

1º Bloco de Metas e Indicadores selecionados (13 temáticas)

ODS 2 | Fome Zero e Agricultura Sustentável

Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável

Meta 2.4

Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo.

Proposta de municipalização da temática

Até 2030, que 60% das propriedades agropecuárias do município promovam práticas agroambientais satisfatórias, de caráter sustentável, promovendo a manutenção e ou recuperação dos ecossistemas e da biodiversidade local, com melhora progressiva da qualidade da terra e do solo, e fortalecendo a resiliência do município diante dos desafios das mudanças climáticas.

Contextualização

As propriedades agropecuárias do município de São Paulo estão, em sua grande maioria, localizadas em áreas de preservação ambiental e mananciais de recursos hídricos. O acesso a sistemas sustentáveis de produção de alimentos, tais como agricultura orgânica e agroecológica, bem como a assimilação e o uso de boas práticas agroambientais pelas propriedades agropecuárias, permitem a manutenção e recuperação dos ecossistemas e da biodiversidade relacionados ao solo, às águas e à floresta.

Para efeitos deste relatório, as propriedades agropecuárias são discriminadas entre “Convencionais”, “Em transição agroecológica” e “Certificadas Orgânicas”. Todas, em algum grau, adotam boas práticas agroambientais. As propriedades que não estão envolvidas com quaisquer protocolos relacionados à transição agroecológica e à certificação orgânica são consideradas convencionais.

O “Manual Boas Práticas Agrícolas para a Agricultura Familiar”¹ define práticas agroambientais como princípios, normas e recomendações técnicas em todas as etapas da produção de alimentos, de modo a garantir a saúde humana, preservar o meio ambiente e melhorar as condições de vida dos agricultores.

Nesse sentido, e inspirado em outras iniciativas similares, como o Protocolo de Transição Agroecológica que a Prefeitura construiu juntamente com o Governo do Estado de São Paulo, o município de São Paulo estabeleceu por meio do projeto Ligue os Pontos (LoP) um checklist com diversos parâmetros agrícolas, ambientais e sociais, para definir as Boas Práticas Agrícolas e Ambientais que estão ou não sendo realizadas nas propriedades rurais do município. Os objetivos abordam aspectos tanto socioeconômicos quanto a minimização dos impactos ambientais, possibilitando monitorar, orientar e promover as mudanças necessárias junto aos agricultores para alcançar a preservação e a sustentabilidade das áreas rurais e agrícolas da cidade.

Deste modo, a aplicação do checklist permite mais fácil leitura, com o percentual de boas práticas separado em níveis. As boas práticas foram recortadas em três níveis, de acordo com a pontuação obtida pelo interessado: abaixo de 20 pontos - insatisfatório; entre 20 e abaixo de 40 pontos - moderado; e a partir de 40 pontos - satisfatório. Esta análise é simplificada, haja vista a complexidade de cada unidade de produção, o agroecossistema em que se encontra e as condições socioeconômicas dos agricultores. Assim, o checklist possui pesos e pontuações diferentes para cada item analisado, que refletem o maior ou menor impacto ambiental, proporcionando alertas que venham a indicar a necessidade de outras análises mais minuciosas, de caráter mais qualitativo em relação aos parâmetros pontuados.

Já com relação às práticas agroecológicas, o município adota o Protocolo de Intenções da Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento (SAA) - Protocolo de Transição Agroecológica², que tem validade de 4 anos, com renovação anual mediante o cumprimento de plano de ação. O panorama das propriedades que estão em processo de transição agroecológica demonstra aquelas que estão em processo de certificação orgânica, identificando o interesse dos produtores do município em promover a sustentabilidade da produção. Neste processo, o agricultor não apenas cumpre requisitos indispensáveis à preservação e minimização de danos ao meio ambiente, mas avança em processos que contribuem também para uma recuperação e restabelecimento de ecossistemas degradados, a saúde e o comércio justo.

Uma vez obtida a Certificação Orgânica³, os produtores podem comercializar seus produtos com valor diferenciado, proporcionando agregação de valor e maior renda. O agricultor estabelece um patamar de sustentabilidade do agroecossistema em que

¹ Disponível em: <https://ciorganicos.com.br/biblioteca/manual-de-boas-praticas-agricolas-para-agricultura-familiar/>

² Mais informações no site da Secretaria de Agricultura e Abastecimento: <http://www.codeagro.agricultura.sp.gov.br/transicao-agroecologica/introducao>.

³ Para mais informações, acesse o site do Ministério da Agricultura: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos>

produz, que garante aos consumidores e ao meio ambiente a prática agrícola mais próxima ao menor impacto ambiental, sanitário e social possível, promovendo a melhora progressiva da qualidade da terra e do solo, e fortalecendo a resiliência do município diante dos desafios das mudanças climáticas.

De maneira geral, cabe ressaltar que as propriedades em transição agroecológica ou certificadas orgânicas não obrigatoriamente estarão com os níveis de boas práticas satisfatórios segundo a classificação aqui adotada, pois como já citado as questões qualitativas e a realidade do agroecossistema local podem apontar um retrato diferente, bem como as ferramentas usadas pelas certificadoras são diferentes do modelo do checklist ora empregado.

Indicadores selecionados para o monitoramento da temática

Unidades agropecuárias no MSP (un.)	Total de unidades agropecuárias no MSP (unidades) (DADO ABSOLUTO)
-------------------------------------	--

Unidades agropecuárias em processo de transição agroecológica (un.)	Total de unidades agropecuárias em processo de transição agroecológica no MSP, ao ano (unidades) (DADO ABSOLUTO)
---	---

Unidades agropecuárias com certificação de produção orgânica (un.)	Total de unidades agropecuárias com certificação de produção orgânica no MSP, ao ano (unidades) (DADO ABSOLUTO)
--	--

Unidades agropecuárias convencionais (un.)	Total de unidades agropecuárias que praticam a agropecuária convencional no MSP, ao ano (unidades) (DADO ABSOLUTO)
--	---

Unidades agropecuárias submetidas ao checklist de boas práticas agroambientais (un.)	Total de unidades agropecuárias nas quais foi aplicado o checklist de boas práticas agroambientais no MSP, ao ano (unidades) (DADO ABSOLUTO)
--	---

Propriedades agropecuárias em processo de transição agroecológica (%)	Total de unidades agropecuárias em processo de transição agroecológica no MSP, ao ano (unidades) DIVIDIDO POR Total de unidades agropecuárias no MSP (unidades) (MULTIPLICADO POR CEM)
---	--

Propriedades agropecuárias com certificação de produção orgânica (%) Total de unidades agropecuárias com certificação de produção orgânica no MSP, ao ano (unidades) **DIVIDIDO POR** Total de unidades agropecuárias no MSP (unidades) **(MULTIPLICADO POR CEM)**

Propriedades agropecuárias convencionais (%) Total de unidades agropecuárias convencionais no MSP, ao ano (unidades) **DIVIDIDO POR** Total de unidades agropecuárias no MSP (unidades) **(MULTIPLICADO POR CEM)**

Propriedades submetidas ao checklist de boas práticas agroambientais (%) Total de unidades agropecuárias nas quais foi aplicado o checklist de boas práticas agroambientais no MSP, ao ano (unidades) **DIVIDIDO POR** Total de unidades agropecuárias no MSP (unidades) **(MULTIPLICADO POR CEM)**

Boas práticas agroambientais em propriedades agropecuárias – insatisfatório (%) Total de unidades agropecuárias incipientes na adoção de boas práticas agroambientais no MSP, ao ano (unidades) **DIVIDIDO POR** Total de unidades agropecuárias no MSP, ao ano (unidades) **(MULTIPLICADO POR CEM)**

Boas práticas agroambientais em propriedades agropecuárias - moderado (%) Total de unidades agropecuárias moderadas na adoção de boas práticas agroambientais no MSP, ao ano (unidades) **DIVIDIDO POR** Total de unidades agropecuárias no MSP, ao ano (unidades) **(MULTIPLICADO POR CEM)**

Boas práticas agroambientais em propriedades agropecuárias – satisfatório (%) Total de unidades agropecuárias adequadas na adoção de boas práticas agroambientais no MSP, ao ano (unidades) **DIVIDIDO POR** Total de unidades agropecuárias no MSP, ao ano (unidades) **(MULTIPLICADO POR CEM)**

Diagnóstico da Prefeitura de São Paulo de 2015 a 2019 em relação à temática

Unidades agropecuárias no MSP (un.)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	536

Fonte: Sampa+Rural.

Unidades agropecuárias em processo de transição agroecológica (un.)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	29

Fonte: Sampa+Rural.

Unidades agropecuárias com certificação de produção orgânica (un.)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	59

Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Unidades agropecuárias convencionais (un.)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	448

Fonte: Sampa+Rural.

Unidades agropecuárias submetidas ao checklist de boas práticas agroambientais (un.)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	151

Fonte: Sampa+Rural.

Propriedades agropecuárias em processo de transição agroecológica (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	5,4

Fonte: Sampa+Rural.

Propriedades agropecuárias com certificação de produção orgânica (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	11,00

Fonte: Sampa+Rural.

Propriedades agropecuárias convencionais (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	83,58

Fonte: Sampa+Rural.

Propriedades agropecuárias submetidas ao checklist de boas práticas agroambientais (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	28,17

Fonte: Sampa+Rural.

Boas práticas agroambientais em propriedades agropecuárias – insatisfatório (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	14,66
Certificadas	-	-	-	-	0,00
Em transição agroecológica	-	-	-	-	0,00
Convencionais	-	-	-	-	17,52

Fonte: Sampa+Rural.

Boas práticas agroambientais em propriedades agropecuárias – moderado (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	34,56
Certificadas	-	-	-	-	11,43
Em transição agroecológica	-	-	-	-	26,32
Convencionais	-	-	-	-	38,14

Fonte: Sampa+Rural.

Boas práticas agroambientais em propriedades agropecuárias – satisfatório (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	50,78
Certificadas	-	-	-	-	88,57
Em transição agroecológica	-	-	-	-	73,68
Convencionais	-	-	-	-	44,33

Fonte: Sampa+Rural.

Desafios remanescentes

Dentre os principais desafios desta temática, está a consolidação dos dados relativos às propriedades agropecuárias no MSP. Nesse sentido, é fundamental promover a ampliação do sistema de informações, por meio do fortalecimento do Sistema de Assistência Técnica e Extensão Rural e Ambiental (SisRural), e do Portal Sampa+Rural.

Também, é importante que seja mantida e ampliada a oferta de assistência técnica qualificada ao pequeno produtor rural, uma vez que os dados de evolução das boas práticas agroambientais relacionam-se diretamente com a capacidade de atendimento dos técnicos na orientação e auxílio as políticas de desenvolvimento rural sustentável pelos agricultores. Essa relação foi demonstrada durante a vigência do projeto Ligue os Pontos, pois com a maior oferta de ATER aos produtores da zona sul participantes a adoção de boas práticas agroambientais foi muito significativa, conforme denotam os relatórios internos do mesmo. Ressalta-se que o investimento nas políticas públicas de desenvolvimento rural sustentável possui retornos ambiental e socioeconômico

bastante elevados, proporcionando economia de médio e longo prazo nos setores de meio ambiente, saúde e manutenção dos recursos hídricos, funcionando como políticas preventivas nestes setores.

Por fim, a completude da submissão e análise de todas as propriedades agropecuárias do município em relação ao checklist de boas práticas agroambientais demanda a institucionalização de tratativas que venham a promover maior governança e apoio aos servidores municipais que prestam este atendimento direto ao pequeno produtor rural. É importante que as bases criadas no âmbito do Projeto Ligue os Pontos se consolidem como Política Pública de promoção e salvaguarda sustentável dos agrossistemas de produção alimentar do município.

ODS 11 | Cidades e Comunidades Sustentáveis

Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis

Meta 11.6

Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros.

Proposta de municipalização da temática

Até 2030, reduzir as emissões de poluentes atmosféricos (material particulado – 90%, NOx – 80% e GEE – 50%), conforme determinações da Política de Mudança do Clima, impactando 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.

Contextualização

A Lei Municipal nº 14.933/2009 (alterada pela LM nº 16.802/2018) institui a Política de Mudança do Clima no Município de São Paulo e enfatiza a redução progressiva dos níveis de emissão de poluentes pela frota de veículos de transporte coletivo da cidade. Assim, ficou determinada a substituição de tecnologias de matriz energética fóssil por outras não fósseis, e a redução de gases poluentes (CO₂, NOx e MP) em fases intermediárias de 10 e 20 anos, tendo como base as emissões totais da frota do sistema referentes ao ano de 2016.

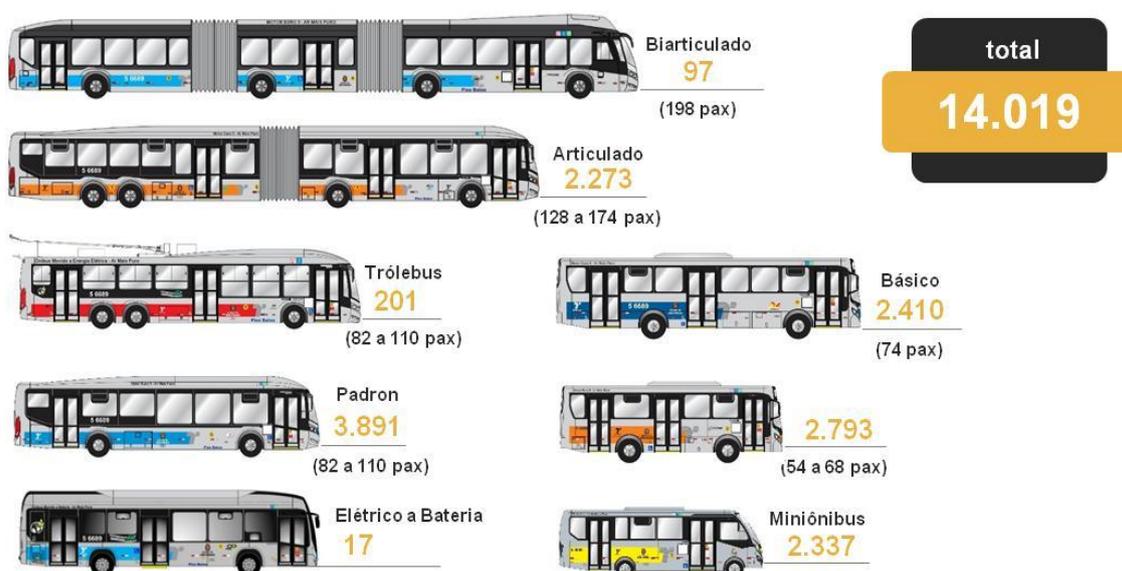
Nos primeiros 10 anos, ou seja, até 2028, deverá ocorrer a redução em 50% do CO₂ fóssil, 90% de redução do Material Particulado – MP, e 80% de NOx. Em 20 anos, portanto até 2038, redução em 100% do CO₂ fóssil, 95% de MP e 95% de NOx.

Também nesse sentido, o Decreto Municipal nº 58.323/2018, por sua vez, dispõe sobre a composição e o funcionamento do Comitê Gestor do Programa de Acompanhamento da Substituição de Frota por Alternativas Mais Limpas - COMFROTA, que tem como competências propor, estimular, acompanhar e fiscalizar a adoção de planos, programas e ações que viabilizem o cumprimento do Programa de Acompanhamento da Substituição de Frota por Alternativas Mais Limpas, inclusive o seu monitoramento.

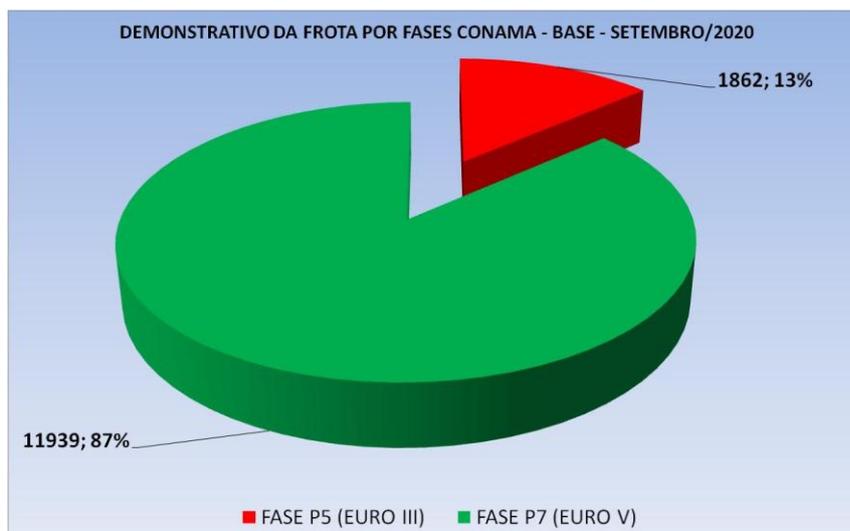
Assim, atendendo as determinações legais, em setembro de 2019 novo processo licitatório do transporte público na Cidade de São Paulo foi encerrado, tendo sido assinados os contratos de concessão do serviço de transporte coletivo público de passageiros pelos Consórcios/Concessionárias ganhadoras do certame. Dentre as

várias cláusulas contidas nos atuais contratos, vigoram aquelas referentes a introdução de “frota limpa”, de modo que os Consórcios/Concessionárias devem obedecer à Legislação Municipal que dispõe sobre o uso de fontes de energia menos poluentes e menos geradoras de gases de efeito estufa. Deste modo, os Consórcios/Concessionárias devem apresentar ao Poder Concedente cronograma da composição da frota, de forma gradual e homogênea. Para facilitar a elaboração, foi anexada aos contratos instrução técnica apresentando o detalhamento do cálculo das emissões de poluentes para os Consórcios/Concessionárias, na qual estão demonstrados os valores referenciais que foram utilizados e a fórmula para o cálculo. Foi desenvolvida, ainda, por meio de parceria entre técnicos do Instituto de Energia e Meio Ambiente – IEMA e técnicos da SPTrans, sem custo ao Poder Público, ferramenta (calculadora) que permite a simulação de diferentes cenários de configurações tecnológicas das frotas de ônibus aplicadas em uma rede de transporte coletivo. Essa ferramenta foi disponibilizada gratuitamente às operadoras de ônibus, com o objetivo de planejar a renovação da frota da cidade de São Paulo e, assim, cumprir as metas estabelecidas nos contratos firmados.

A composição da frota do sistema sob a gestão da SPTRANS é composta por 14.019 veículos de diferentes tipologias, distribuídos conforme demonstrado na figura a seguir (base setembro/2020):



A composição da frota do sistema demonstra o enquadramento dos veículos de acordo com Fase CONAMA correspondente: atualmente 13% da frota é equivalente a Fase P5 (EURO III) e 87% a Fase P7 (EURO V), com veículos mais limpos em emissões, embora ainda de matriz fóssil de combustíveis, conforme gráfico a seguir:



A SPTrans também efetua inspeções periódicas nos coletivos da Frota do Sistema de Transporte Coletivo da Cidade de São Paulo, que são realizadas no Centro Integrado de Transportes - CIT e nas dependências das operadoras, onde são verificados todos os itens mecânicos, elétricos, de conservação, acessibilidade e de estrutura dos ônibus.

A constante renovação da frota de ônibus no Município de São Paulo, retirando os mais antigos que emitiam maior índice de poluentes (Fase CONAMA P5 - EURO III) e incluindo os novos menos poluentes (Fase CONAMA P7 - EURO V), somados à frota de 201 trólebus e à introdução de 17 novos ônibus elétricos a bateria (zero emissões), permitem leituras objetivas das reduções acumuladas de emissão de poluentes.

Além disso, a fim de garantir a melhoria da qualidade dos serviços, também são realizadas inspeções "Amostrais", mediante convocações às operadoras sem prévio aviso. Na inspeção amostral além da verificação dos itens acima mencionados, são também avaliados os níveis de emissão de fuligem e de ruído dos veículos, com auxílio de instrumentos denominados "Opacímetro" e "Decibelímetro", devidamente aferidos pelo INMETRO. Os veículos vistoriados que apresentarem índices acima do permitido, tanto na opacidade como no ruído, são retirados de operação para correção das falhas existentes e somente retornarão à operação após nova vistoria.

Indicadores selecionados para o monitoramento da temática

Emissão de óxidos de nitrogênio (NOx) pela frota de ônibus municipais (ton. poluentes/frota total)

Percurso monitorado ao ano (km) **MULTIPLICADO POR** Fator de emissão **MULTIPLICADO POR** consumo médio (kg diesel)

Emissão de material particulado (MP) pela frota de ônibus municipais (ton. poluentes/frota total) **MULTIPLICADO POR** Percurso monitorado ao ano (km) **MULTIPLICADO POR** Fator de emissão consumo médio em kg diesel

Emissão de dióxido de carbono (CO₂) pela frota de ônibus municipais (ton. poluentes/frota total) **MULTIPLICADO POR** Percurso monitorado ao ano (km) **MULTIPLICADO POR** 2,671 (kg/l) **MULTIPLICADO POR** Consumo médio (l/km)

Redução acumulada na frota de ônibus municipais, por poluente (referenciado ao ano-base 2016) (%) **[(Valor Inicial MENOS Valor Final) DIVIDIDO POR Valor Final] (MULTIPLICADO POR CEM)**

Diagnóstico da Prefeitura de São Paulo de 2015 a 2019 em relação à temática

Emissão de óxidos de nitrogênio (NO_x) pela frota de ônibus municipais (ton. poluentes / frota total)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	6.085	5.748	5.204	4.748	4.036

Fonte: SMT/SPTRANS.

Emissão de material particulado (MP) pela frota de ônibus municipais (ton. poluentes / frota total)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	93,91	86,05	75,63	64,95	49,04

Fonte: SMT/SPTRANS

Emissão de dióxido de carbono (CO₂) pela frota de ônibus municipais (ton. poluentes / frota total)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	1.170.709	1.110.463	1.052.279	1.082.156	1.080.944

Fonte: SMT/SPTRANS.

Redução acumulada na frota de ônibus municipais, por poluente (referenciado ao ano-base 2016) (%)

Região	Poluente	2019
São Paulo	NOx	-29,80
São Paulo	MP	- 43,01
São Paulo	CO ₂	- 2,66

Fonte: SMT/SPTRANS.

Desafios remanescentes

A gestão da frota de ônibus municipais de transporte coletivo é sempre desafiadora e exige diálogo constante entre os Consórcios/Concessionárias e o Poder Concedente para a oferta qualificada do serviço de transporte coletivo na cidade. A composição da frota é dinâmica e acompanha as necessidades do usuário e as exigências legais. Deste modo, é importante buscar o equilíbrio que garanta o atendimento às metas de emissão zero e a satisfação dos usuários do sistema. Os ônibus têm oferecido maior conforto nas viagens, com itens como ar-condicionado e pontos USB de recarga nos veículos, mas em se tratando de emissões, veículos com ar-condicionado emitem mais CO₂, por exemplo, de modo que a percepção da redução acumulada para este poluente é menor, porém contínua. Nesse sentido, se faz fundamental a mudança da matriz tecnológica de fóssil para não fóssil. As tecnologias mais limpas são, atualmente, de implementação mais custosa que as tecnologias convencionais, de modo que as iniciativas para viabilizar essa substituição devem ser continuamente dialogadas e pactuadas entre todos os envolvidos.

ODS 12 | Consumo e Produção Responsáveis

Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis

Meta 12.4

Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente.

Proposta de municipalização da temática

Até 2030, promover a qualificação das bases de dados relacionadas à gestão de resíduos perigosos no MSP, por meio da sistematização das informações relacionadas ao transporte de produtos perigosos e à gestão de resíduos perigosos no município, além de ampliar o conhecimento sobre o número de áreas contaminadas, com vias a minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente.

Contextualização

O manejo ambientalmente saudável dos resíduos é de suma importância para a manutenção da saúde humana e do meio ambiente. E se em meio a estes resíduos há a presença de produtos químicos ou outros resíduos perigosos a problemática se agrava, pois se forem descartados de forma inadequada impactam negativamente gerando poluição visual e ambiental, decorrente da contaminação de solos e lençóis freáticos, e doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado, favorecendo o contato da população com resíduos de estabelecimentos de saúde e produtos perigosos.

Nesse sentido, a cidade de São Paulo busca promover ações que minimizem esses impactos, especialmente em relação à gestão de resíduos de saúde e ao licenciamento e monitoramento ambiental relacionado ao transporte de produtos perigosos e a áreas contaminadas.

Com relação aos Resíduos de Saúde, atualmente o serviço de coleta e transporte é realizado por duas empresas que operam em regime de concessão: LOGA, que atende os estabelecimentos de saúde localizados nas regiões Norte, Oeste e na subprefeitura da Sé (agrupamento Noroeste) e ECOURBIS Ambiental, responsável pela coleta dos resíduos nas regiões Sul e Leste (agrupamento Sudeste) da capital. As duas concessionárias são responsáveis pela coleta de cerca de 27 mil estabelecimentos cadastrados na antiga Autoridade Municipal de Limpeza Urbana – AMLURB.

Os geradores de resíduos sólidos de serviços de saúde são assim classificados por produzirem resíduos biológicos, químicos e perfuro cortantes, bem como por oferecer atividades médicos-assistenciais ou de ensino e pesquisa na área da saúde, voltadas às populações humana ou animal. Nesse grupo são entendidos os hospitais, farmácias, clínicas médicas, odontológicas e veterinárias, centros de saúde, laboratórios, ambulatórios, centros de zoonoses, prontos-socorros e casas de saúde, entre outros.

No âmbito dos produtos perigosos, e considerando que diariamente transitam pelas ruas da cidade diversos veículos transportando cargas que podem oferecer riscos variados, a Coordenação de Licenciamento Ambiental (CLA) da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente de São Paulo (SVMA) obriga, por meio da aprovação do Plano de Atendimento a Emergências – PAE, que as transportadoras possuam contrato com empresa credenciada, para assistência especializada em caso de acidente, uma vez que é o acidente que estabelece a relação fática de produto transformado em resíduo perigoso a partir do derramamento do mesmo no meio ambiente. Isso é premissa para que o transportador obtenha a Licença Especial de Trânsito de Produtos Perigosos - LETPP junto à Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes/DSV. Assim, no caso de um acidente envolvendo produtos perigosos está previsto o controle da dispersão e apoio para os trabalhos de campo, a fim de minimizar os impactos ambientais e dar correta destinação aos resíduos, que são então gerenciados por empresas credenciadas pelo órgão ambiental do Estado (CETESB).

Não há no âmbito de SVMA legislação municipal que obrigue as empresas a comunicar os casos de acidente com produtos perigosos dentro do Município. Há atualmente acidentes registrados pela CETESB, pela Polícia Rodoviária e pelo Corpo de Bombeiros. No horizonte de 2030, cumpre ao município ter acesso a série histórica de comunicação de acidentes, por parte das empresas credenciadas junto ao Grupo Técnico de Análise dos Planos de Atendimento a Emergências no Transporte de Produtos Perigosos – GTPAE (SVMA/CLA), uma vez que esses dados podem contribuir para aprimorar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, assim como favorecer a atuação da vigilância em saúde.

Já em relação a áreas contaminadas, sua existência está ligada diretamente a falta de controle que o poder público possuía sobre as atividades potencialmente geradoras de contaminação, uma vez que não havia licenciamento destas atividades, nem regras pré-definidas que minimizassem acidentes, vazamentos e disposição inadequada de resíduos. Deste modo, a constante mudança de uso de solo em função da alteração do perfil econômico da cidade, principalmente nas antigas áreas industriais, favoreceu a descoberta de significativa quantidade de áreas contaminadas, que indicam a possibilidade de sucederem problemas de poluição ambiental. Deste modo, a SVMA/CLA acompanha o gerenciamento de áreas contaminadas no município e

também divulga o Relatório de Áreas Contaminadas e Reabilitadas no Município de São Paulo⁴, trimestralmente.

As áreas em que foi identificado algum tipo de contaminação são gerenciadas pela CETESB e necessitam do Termo de Reabilitação para Uso Declarado, o qual informa que foram minimizadas as concentrações das substâncias químicas de interesse de forma a não possuir riscos para a ocupação e obra solicitada. No âmbito da prefeitura, passam por SVMA/CLA as solicitações diversas relacionadas à emissão de alvarás, licenças de funcionamento, certificados de conclusão e outras situações específicas referentes ao uso e à ocupação do solo em áreas públicas ou privadas consideradas potencial ou efetivamente contaminadas, suspeitas de contaminação ou em monitoramento ambiental, para as quais são oferecidas análise e manifestação quanto ao atendimento pelo interessado das permissões concedidas no Termo de Reabilitação para Uso Declarado, emitido pela CETESB e que informa que foram minimizadas as concentrações das substâncias químicas de interesse, de forma a não possuir riscos para a ocupação e obra solicitada. Nesse sentido, cabe ressaltar que não necessariamente todas as áreas que possuem gerenciamento da contaminação passam SVMA/CLA, mas apenas aquelas para as quais se solicitam alvarás, encaminhadas por outros órgãos da prefeitura.

Indicadores selecionados para o monitoramento da temática

Resíduos de saúde coletados (ton) Peso total de resíduos coletados nos estabelecimentos de saúde do MSP, ao ano (ton.) (**DADO ABSOLUTO**)

Áreas contaminadas reabilitadas (un.) Total de áreas contaminadas declaradas pela CETESB como reabilitadas no MSP, ao ano (unidades) (**DADO ABSOLUTO**)

Criação de uma base dados relacionada aos acidentes com produtos perigosos no município, por meio da comunicação pelas empresas credenciadas junto ao Grupo Técnico de Análise dos Planos de Atendimento a Emergências no Transporte de Produtos Perigosos – GTPAE (SVMA/CLA).

Ampliação do cadastro de áreas contaminadas nos bancos de dados do Grupo Técnico de Áreas Contaminadas – GTAC (SVMA/CLA), visando aumentar o controle das áreas com potenciais de contaminação, atrelado à atualização do Sistema de Fontes de Poluição – SIPOL, que é gerenciado pela CETESB.

⁴ Disponível em:

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio_ambiente/40%20GTAC_Out_2020.pdf

Diagnóstico da Prefeitura de São Paulo de 2015 a 2019 em relação à temática

Resíduos de saúde coletados (ton.)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	40,70	41,01	41,81	42,13	42,64

Fonte: AMLURB.

Áreas contaminadas reabilitadas (un.)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-*	-*	-*	-*	-*

Fonte: SVMA/CLA (CETESB)

*Em levantamento.

Desafios remanescentes

O principal desafio desta temática diz respeito ao acesso, pela Prefeitura, a informações sobre a quantidade de resíduos perigosos gerados na cidade, bem como a dificuldade de compatibilização e atualização dinâmica das informações de áreas contaminadas. AMLURB tem dificuldade de acesso a informações sobre geração de determinados tipos de resíduos perigosos, como aqueles decorrentes de produtos e processos químicos, por exemplo. SVMA/CLA necessita criar e ou qualificar suas bases de dados para prover melhor acompanhamento da temática. Estas dificuldades necessitam forte articulação e vontade política, uma vez que demandam alterações de lei/decreto. A questão do controle da dispersão de resíduos perigosos passa também pelo aumento da fiscalização de caminhões nas vias, para coibir transportes ilegais de produtos perigosos, reduzindo os riscos de acidentes e pela busca constante de melhoria da segurança e qualidade das vias e sinalizações, para que a locomoção dentro da cidade seja mais segura. Ademais, é necessário o aumento no quadro de servidores, uma vez que os recursos humanos são muitas vezes insuficientes para a demanda de um município de grande complexidade como São Paulo.

ODS 13 | Ação Contra a Mudança Global do Clima

Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos

Meta 13.1

Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países.

Meta 13.2

Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais.

Meta 13.3

Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima.

Meta 13.a

Implementar o compromisso assumido pelos países desenvolvidos partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima [UNFCCC] para a meta de mobilizar conjuntamente US\$ 100 bilhões por ano a partir de 2020, de todas as fontes, para atender às necessidades dos países em desenvolvimento, no contexto das ações de mitigação significativas e transparência na implementação; e operacionalizar plenamente o Fundo Verde para o Clima por meio de sua capitalização o mais cedo possível.

Meta 13.b

Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas.

Contextualização

As temáticas que integram o ODS 13 apresentam-se de forma bastante transversal às demais temáticas dos ODS, com frequência manifestando-se de maneira indissociável. A cidade de São Paulo não se furta em dar ao assunto sua devida importância, sendo sensível aos mais relevantes debates relacionados à mudança do clima e seu enfrentamento.

Neste sentido, o Plano de Ação Climática do Município de São Paulo é uma iniciativa do Prefeito Bruno Covas realizada em parceria com a rede internacional de cidades C40 que, em 2018, assumiu o compromisso denominado *Deadline 2020*, o qual implicou na execução de: a) elaborar o Inventário de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa (GEE); b) elaborar um Plano de Ação Climática.

O Plano se baseia nos resultados do inventário e, em termos gerais, objetiva estabelecer as principais diretrizes para a mitigação e a adaptação necessárias para que a cidade alcance a neutralidade de emissões de carbono até 2050, em sintonia com Acordo de Paris⁵. Nesse sentido, trata-se de um Plano de longo prazo, que utiliza o conhecimento atualmente disponível em matéria de mudança do clima. Visa a compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do sistema climático, para que a população e a infraestrutura de São Paulo estejam bem protegidas em relação aos eventos climáticos extremos. Ademais, identifica os principais riscos climáticos incidentes sobre o território.

Para que os objetivos gerais citados sejam atingidos, cinco objetivos específicos também devem ser alcançados:

1. **Fortalecer as ações de combate à pobreza e o acesso equitativo às oportunidades de emprego e renda**, objetivando aumentar a capacidade de adaptação da população aos choques econômicos resultantes da mudança do clima.
2. **Assegurar a todos a moradia digna, segura e conectada a opções de transporte sustentável e resiliente** aos impactos da mudança do clima.
3. **Promover uma abordagem integrada à gestão de riscos e desastres na cidade com vistas à melhoria da qualidade de vida, saúde e bem-estar da população**, sobretudo dos grupos mais vulneráveis.
4. **Aprimorar a gestão integrada de recursos hídricos** de maneira a garantir a disponibilidade de água de qualidade para o abastecimento, inclusive em situações de escassez hídrica, e a proteger a população dos riscos associados às chuvas intensas.

⁵ **Acordo de Paris:** é um tratado mundial aprovado no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (CQNUMC), durante sua 21ª Conferência das Partes (COP21), em Paris, em 2015. Tem por objetivos fortalecer a resposta global à ameaça da mudança do clima, reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos decorrentes dessas mudanças e reduzir as emissões de gases de efeito estufa. Nesse compromisso internacional, os países signatários se comprometeram a manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2 °C acima dos níveis pré-industriais até 2100 e de evitar esforços para limitar esse aumento a 1,5 °C acima dos níveis pré-industriais.

5. **Garantir o acesso e fruição das áreas verdes a toda a população**, ampliando a cobertura vegetal em todas as regiões da cidade, em especial, nas áreas mais impermeabilizadas ou impactadas pelas altas temperaturas.
6. **Apoiar o desenvolvimento de capacidades e conhecimentos para apropriação da agenda climática pela sociedade e para o fortalecimento de uma cultura de engajamento** que permita a superação dos desafios e promoção das oportunidades trazidas pela mudança do clima.

Para que as metas previstas respondam aos objetivos específicos, a administração pública deverá: a) integrar suas ações e recursos visando unir a redução de riscos climáticos à redução de emissões de gases de efeito estufa; b) priorizar e fortalecer ações existentes ou já previstas em planos/ programas/ projetos setoriais aprimorando seu potencial climático; c) adotar ações que justifiquem seu investimento devido à redução dos riscos climáticos decorrentes ou cujos custos sejam relativamente baixos em vista dos benefícios adquiridos; d) mobilizar outros municípios na adoção das ações para enfrentamento das mudanças do clima.

Em relação aos riscos climáticos previstos para o município, estima-se que a temperatura poderá aumentar eventualmente mais de 4°C. Entretanto, há incertezas quanto ao comportamento da pluviosidade: manifesta-se a tendência histórica de chover em menos dias ao ano, porém com a ocorrência de chuvas mais intensas. A imprevisibilidade advém do fato de que São Paulo situa-se junto à linha do Trópico de Capricórnio, faixa de transição da zona tropical para a zona temperada, além de apresentar-se altamente antropizada. Assim, os riscos considerados no Plano foram a variação da pluviosidade e inundações; a seca; as altas temperaturas; e as ondas de calor. Associados a eles, temos as tempestades, ventanias, raios, quedas de árvores, deslizamentos, epidemias, riscos tecnológicos, segurança alimentar, etc..

As emissões e remoções antrópicas de gases de efeito estufa foram inventariadas para os anos de 2010 a 2017, mediante a aplicação da metodologia *Global Protocol for Community Scale Inventories* (GPC) no modo *Basic*. Foram inventariados os setores de Transportes, Energia Estacionária e Resíduos, que respondem pela quase totalidade dos gases de efeito estufa do Município de São Paulo. Os resultados são os seguintes:

Inventário de emissões de gases de efeito estufa do Município de São Paulo* segundo a metodologia GPC/Basic (t CO ₂ e)								
Setores de emissão	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Transportes	8.360.264	9.208.935	9.827.120	9.606.916	9.774.644	9.128.019	9.327.073	9.576.663
Energia estacionária	3.934.335	3.369.432	4.525.151	5.391.165	6.467.228	5.668.917	4.298.196	4.584.272
Resíduos	1.070.858	1.065.079	1.050.680	1.175.788	1.191.014	1.233.217	1.285.942	1.257.135
TOTAL	13.365.457	13.643.446	15.402.951	16.173.868	17.432.886	16.030.153	14.911.211	15.418.071

*Nota: Os valores ora indicados correspondem a uma revisão recomendada pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente em dezembro de 2019, já verificada e validada pelo escritório central da rede internacional de cidades C40, que é parceira da Prefeitura do Município de São Paulo, em janeiro de 2020.

No Plano de Ação Climática, baseado nos dados do inventário para o ano de 2017, os cenários de emissões projetados para 2030 e 2050 mostraram que mesmo as reduções mais agressivas não permitiriam ao Município chegar a uma redução de GEE da ordem de 50% em 2030, conforme previsto no compromisso *Deadline 2020*.

Ainda assim, o Município propõe ações de Mitigação e de Adaptação, inclusive com medidas de ordem política, que visam o alcance da meta em 2050. Deste modo, as Ações de Mitigação relacionam-se aos esforços para limitar as emissões de gases de efeito estufa, enquanto que as ações de Adaptação preocupam-se em reduzir as consequências e impactos negativos das mudanças climáticas.

De forma sintética, pode-se afirmar que para que o Plano surta os efeitos necessários numa cidade com o porte de São Paulo, devem ser priorizadas ações que promovam medidas que alterem diretamente aquilo que causa as principais emissões de gases de efeito estufa, tais como o modelo de transporte baseado em combustíveis fósseis, no qual predomina o uso particular em detrimento do uso público; bem como as grandes distâncias a serem percorridas entre a moradia das pessoas e as principais áreas de oferta de trabalho no território. O fato é ainda agravado pelas poucas alternativas existentes para a mobilidade ativa, como ciclovias e calçadas mais seguras.

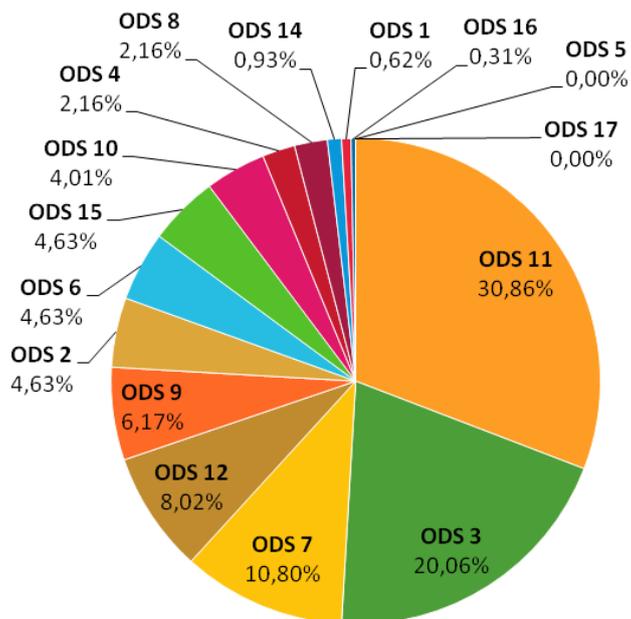
Para alcançar esses efeitos, o Plano conta com fichas de ação que apresentam propostas intersetoriais e transversais com foco nas temáticas Moradia e Ambiente Construído; Saúde e Bem-Estar; Água; Segurança Alimentar; Mobilidade e Transportes; e Serviços Ecosistêmicos, aliados à Inclusão Social, Educação e Cultura, e na Proteção Civil. Para a discussão e definição das ações, foram incorporados os objetivos do Plano Diretor Estratégico e demais planos setoriais já existentes na cidade, colaborando para implementação destes sob a ótica da lente climática, dada a natureza multidisciplinar que envolve diretamente vários setores da Prefeitura de modo complementar.

Neste sentido, pode-se citar o trabalho essencial da Coordenação Municipal de Defesa Civil, que atua nas áreas de maior risco e comanda as ações de prevenção e resposta a desastres; da Educação Ambiental, que atua na formação de cidadãos que reconheçam o valor da sustentabilidade desde a infância, promovendo e ampliando a qualidade ambiental; das medidas a serem adotadas pela Saúde Pública, que deve buscar uma melhor distribuição do atendimento por todo o território, mapeando e monitorando as principais causas de doenças relacionadas aos fatores climáticos; e do Planejamento Urbano, que deve promover maior equidade de oportunidades e de bem-estar nas relações de uso e ocupação dentro da cidade.

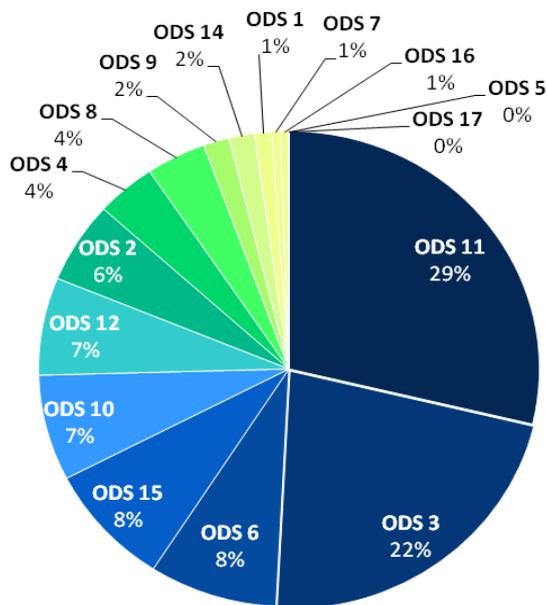
Nos gráficos a seguir, é possível identificar a convergência do Plano de Ação Climática do Município de São Paulo (PlanClima-SP) com as diferentes temáticas que compõem os ODS. Foram sistematizadas as 144 ações do PlanClima-SP (80 ações de Adaptação e 64 ações de Mitigação) em relação à contribuição das mesmas a cada um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	NÚMERO DE AÇÕES RELACIONADAS DO PLANCLIMA-SP
ODS 1 Erradicação da pobreza	02
ODS 2 Fome zero e agricultura sustentável	15
ODS 3 Saúde e bem-estar	65
ODS 4 Educação de qualidade	07
ODS 5 Igualdade de gênero	-
ODS 6 Água limpa e saneamento	15
ODS 7 Energia limpa e acessível	35
ODS 8 Trabalho decente e crescimento econômico	07
ODS 9 Inovação infraestrutura	20
ODS 10 Redução das desigualdades	13
ODS 11 Cidades e comunidades sustentáveis	100
ODS 12 Consumo e produção responsáveis	26
ODS 13 Ação contra a mudança global do clima	(transversal)
ODS 14 Vida na água	04
ODS 15 Vida terrestre	15
ODS 16 Paz, justiça e instituições eficazes	01
ODS 17 Parcerias e meios de implementação	-

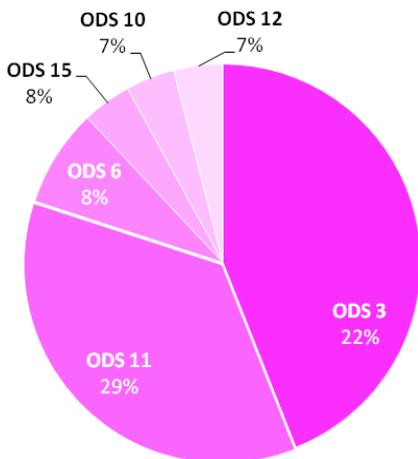
PLANCLIMA ODS TOTAL



PLANCLIMA AÇÕES DE ADAPTAÇÃO

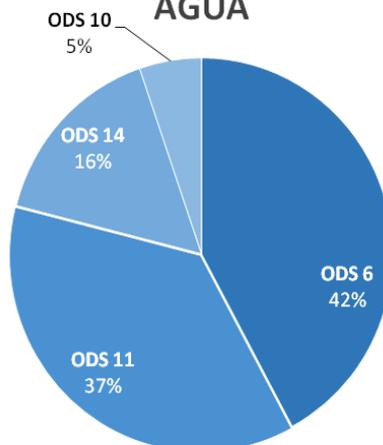


AÇÕES DE ADAPTAÇÃO SAÚDE E BEM-ESTAR

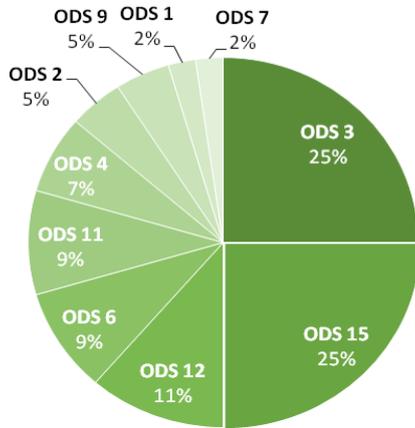


AÇÕES DE ADAPTAÇÃO

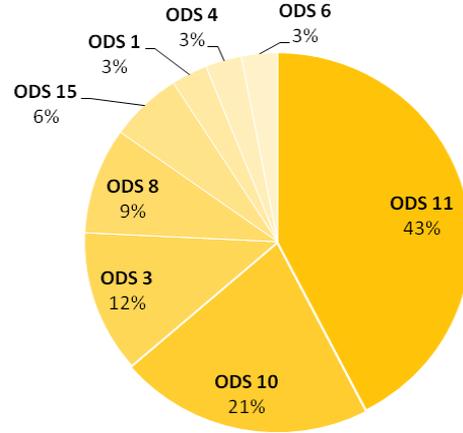
ÁGUA



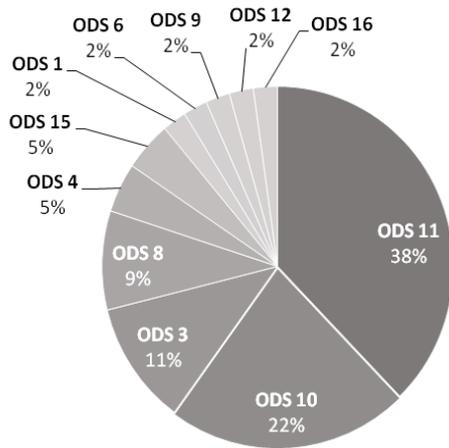
AÇÕES DE ADAPTAÇÃO
SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS



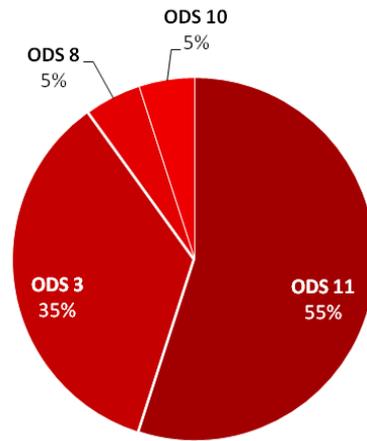
AÇÕES DE ADAPTAÇÃO
SEGURANÇA ALIMENTAR



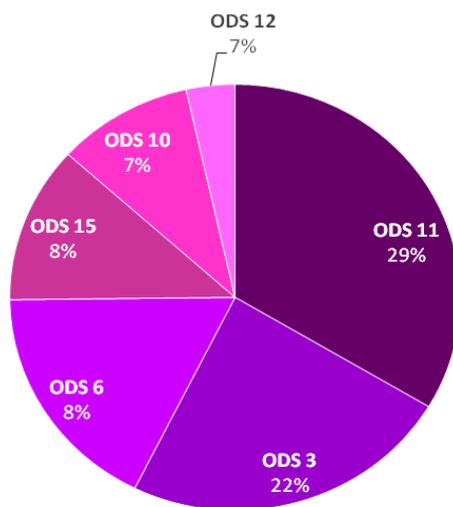
AÇÕES DE ADAPTAÇÃO
MORADIA E AMBIENTE CONSTRUÍDO



AÇÕES DE ADAPTAÇÃO
MOBILIDADE E TRANSPORTES

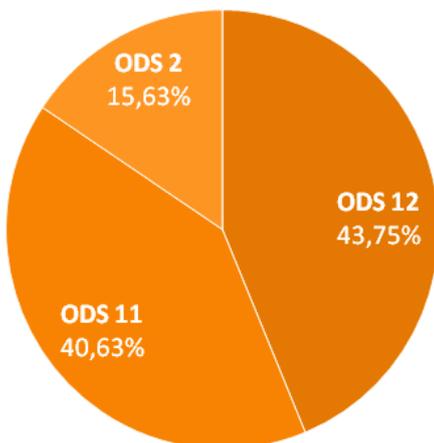


PLANCLIMA AÇÕES DE MITIGAÇÃO

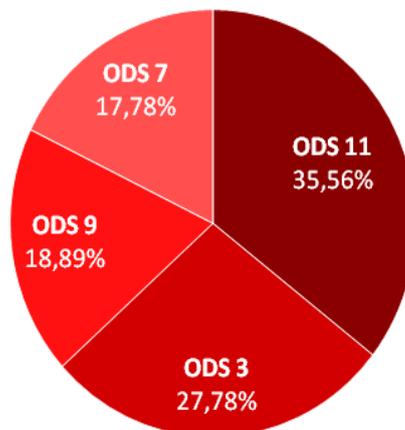


Nota: ODS 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 14, 16 e 17 apresentam valores nulos.

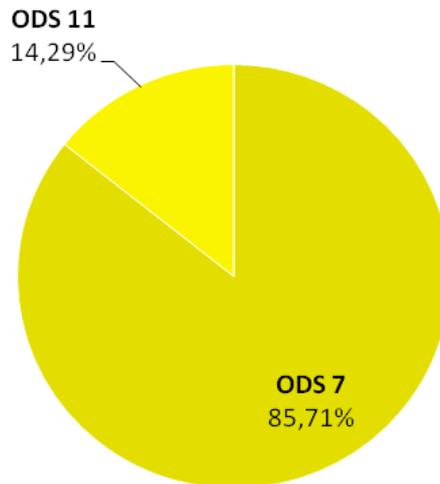
AÇÕES DE MITIGAÇÃO RESÍDUOS



AÇÕES DE MITIGAÇÃO TRANSPORTES



AÇÕES DE MITIGAÇÃO ENERGIA ESTACIONÁRIA



A distribuição apresentada considerou as temáticas ODS mapeadas nas 144 ações do PlanClima-SP: 80 de Adaptação e 64 de Mitigação.

Os gráficos não discriminam especificamente a ODS13 uma vez que a mesma se faz presente em todas as 144 ações, posto que a Mudança do Clima é o objeto central do plano em análise e que o próprio plano é resposta sobre o trato do Município de São Paulo a esta temática.

As ODS 5 – Igualdade de Gênero e ODS 17 – Parcerias e Meios de Implementação também não foram diretamente apontadas. Foi considerado que os recortes de vulnerabilidade abrangidos nas ações do PlanClima-SP não exatamente respondem a questões afirmativas para o gênero feminino, bem como não respondem pela totalidade da implementação da Agenda 2030.

Da análise expedita dos conjuntos das ações (Adaptação e Mitigação), depreende-se a maior representatividade da ODS 3 – Saúde e Bem-Estar e da ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, ambas respondendo por mais da metade da frequência das ODS no PlanClima-SP, mostrando a forte correlação da construção e manutenção sustentável da cidade para a melhoria da saúde e bem-estar dos seus habitantes. Essa visão se sustenta nas demais maiores representações, os ODS 6, 15, 10 e 12, presentes em cada eixo de ação, e que convergem no sentido de promover a melhoria da qualidade ambiental e de vida. Vê-se que o conjunto completo reflete a pretensão do PlanClima-SP de preparar a cidade para o enfrentamento de eventos climáticos extremos, considerando as necessárias mudanças estruturais que venham a fazer de São Paulo uma cidade resiliente, ambientalmente justa e equilibrada, a serviço de todos e especialmente das populações mais vulneráveis.

Ademais, fica discriminada a distribuição das ODS em cada eixo temático de cada conjunto de ação, onde se evidenciam marcadamente as ODS que mais têm impacto na condução daquele conjunto de ações específicas.

Indicadores selecionados para o monitoramento da temática

As temáticas relacionadas com a Ação Contra a Mudança Global do Clima apresentam-se de forma bastante transversal às demais temáticas dos ODS, com frequência manifestando-se de maneira indissociável. Deste modo, não foram selecionados indicadores específicos, sem prejuízo daqueles que por ventura venham a ser consolidados também para este Relatório, referentes ao monitoramento da implantação das ações de adaptação e mitigação previstas no PlanClima-SP.

Especificamente, a temática ODS13.a não foi municipalizada, pois a cidade de São Paulo possui governança a nível local e o Brasil é país em desenvolvimento, de modo que a temática não se aplica.

Diagnóstico da Prefeitura de São Paulo de 2015 a 2019 em relação à temática

Os referenciais de diagnóstico serão oportunamente discutidos e oferecidos quando do posicionamento das ações prioritárias do PlanClima e seus respectivos indicadores de acompanhamento.

Desafios remanescentes

A implementação das ações e realização da visão e objetivos do PlanClima se estenderão por ao menos oito administrações municipais. Isso significa que durante o período 2020-2050, os principais instrumentos de planejamento estratégico da cidade deverão atentar às ações e prioridades estabelecidas para a neutralidade de emissões e para o aumento da capacidade adaptativa do município e de seus habitantes aos riscos climáticos. Além disso, muitas das ações necessárias para o alcance de uma cidade neutra em carbono em 2050 enfrentam, atualmente, barreiras de implementação significativas, de modo que o período de implementação do PlanClima será marcado por incertezas e grandes mudanças tecnológicas, econômicas, sociais e institucionais que terão de ser superadas. Ademais, no que se refere às ações de adaptação da cidade aos diversos riscos climáticos, as incertezas sobre o comportamento da temperatura e dos índices de precipitação em nível local mostram que as ações do PlanClima deverão também ser adaptáveis e revisadas de acordo com novas evidências e dados a serem produzidos e disponibilizados.

ODS 15 | Vida Terrestre

Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade

Meta 15.1

Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais.

Proposta de municipalização da temática

Até 2030, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, por meio da implantação, gestão e manutenção de áreas verdes públicas relacionadas ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC e ao Sistema Municipal de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres – SAPAVEL.

Contextualização

No sentido de desenvolver estratégias de conservação da biodiversidade que estejam associadas ao desenvolvimento territorial sustentável, o município tem entre suas atribuições, fortalecer o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, arcabouço institucional para gestão das Unidades de Conservação.

A Lei Federal nº 9985/2000 estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, constituído pelo conjunto de unidades de conservação federais, estaduais e municipais. O regramento estabelecido define objetivos, diretrizes, categorias possíveis e institui a orientação para a criação, implantação e gestão de Unidades de Conservação (UC) no país. O Plano Diretor Estratégico – PDE, inclui as UCs como parte integrante do Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres (SAPAVEL).

A SVMA é responsável pela gestão de nove (9) Unidades de Conservação de Proteção Integral, sendo duas Áreas de Proteção Ambiental – APA, seis Parques Naturais e um Refúgio de Vida Silvestre, que juntas protegem mais de 20% do território do município. Resguardam fragmentos de vegetação nativa, recursos hídricos, diversidade significativa de fauna, bens patrimoniais e culturais, que prestam serviços ambientais indispensáveis à qualidade de vida da população.

A proteção e a recuperação dos remanescentes de Mata Atlântica se encontram descritas entre os objetivos do SAPAVEL (PDE, Artigo 267, item III), tendo o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica – PMMA como uma das suas ações prioritárias (PDE, Artigo 288, item V). O PMMA se configura como um dos

instrumentos de planejamento e ação para a política ambiental do Município de São Paulo, buscando proteger os remanescentes da vegetação que resistiram aos séculos de ocupação urbana e promover a recuperação dos fragmentos de vegetação essenciais para a manutenção da biodiversidade e para o bem-estar da população.

A conservação, recuperação, uso sustentável de ecossistemas e a conservação da biodiversidade do município, estão ainda estabelecidos no Artigo 287, do Plano Diretor Estratégico de São Paulo (2014), que prevê a articulação entre os denominados Planos Verdes, que são quatro: o próprio PMMA-SP, o Plano Municipal de Conservação e Recuperação das Áreas Prestadoras de Serviços Ambientais – PMSA; Plano Municipal de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres – PLANPAVEL, e o Plano Municipal de Arborização Urbana – PMAU.

Nesse sentido, os indicadores relacionados a esta temática prestam informações sobre quanto do território e da vegetação nativa do município está sob proteção de parques e unidades de conservação, bem como informações sobre a governança por meio dos planos de manejo e conselhos gestores das UCs municipais.

Considerando, ainda, os espaços livres integrantes do SAPAVEL, é importante destacar o papel das hortas urbanas comunitárias ocupando esses espaços e prevenindo sua degradação. Assim, como previsto no Plano de Ação Climática de São Paulo – PlanClima, é importante fomentar estratégias de agricultura urbana que ajudem na qualificação dessas áreas, contribuindo para a permeabilidade do solo, retenção da água de chuva e conservação ambiental. No meio urbano, devem ser estimulados benefícios como educação nutricional e ambiental para a produção e o consumo sustentáveis, diminuição das distâncias entre produtor e consumidor nas cadeias do negócio, oportunidades de geração de renda para trabalhadores informais e para a população de baixa renda, especialmente idosos, bem como garantias para o fornecimento de alimentos e maior segurança alimentar frente a eventos climáticos extremos, destacando o papel das áreas verdes não apenas na qualificação ambiental mas no pleno exercício dos direitos e da cidadania dos moradores da cidade. Assim, é acompanhado o dado absoluto sobre o total de hortas urbanas atualmente existentes no município, sem prejuízo de outras análises que possam ser incorporadas com a implementação de ação estratégica prevista no PlanClima e no Planpavel.

Indicadores selecionados para o monitoramento da temática

Área total de parques urbanos e lineares no MSP (%)	Área total de parques urbanos e lineares existentes no MSP (km ²) DIVIDIDO POR Área total do município (km ²) (MULTIPLICADO POR CEM)
---	--

Área do MSP correspondente a Unidades de Conservação de Proteção Integral (%)	Área total de parques naturais municipais e de parques estaduais (rurais) no MSP (km ²) DIVIDIDO POR Área total do município (km ²) (MULTIPLICADO POR CEM)
---	--

Área do MSP correspondente a Unidades de Conservação de Uso Sustentável (%) Área total de APA e RPPN no MSP (km²) **DIVIDIDO POR** Área total do município (km²) **(MULTIPLICADO POR CEM)**

Área natural protegida no MSP (%) Áreas de vegetação natural legalmente protegidas (km²) por Unidades de Conservação e Terras Indígenas, **DIVIDIDO POR** Área total do município (km²) **(MULTIPLICADO POR CEM)**

Conselhos Gestores em Unidades de Conservação (%) Número de parques ou Unidades de Conservação com conselhos gestores (un.) **DIVIDIDO POR** Número total de Unidade de Conservação instituída formalmente por lei/decreto (un.) **(MULTIPLICADO POR CEM)**

Conselho Gestor de UC - Reuniões realizadas (un.) - Número médio de reuniões ordinárias dos conselhos gestores de Unidades de Conservação instituídas formalmente por lei/decreto, ao ano (un.) **(DADO ABSOLUTO)**

Conselho Gestor de UC - Reuniões de Câmaras Técnicas das APAs (un.) - Número médio de reuniões das câmaras técnicas dos conselhos gestores, ao ano, em Áreas de Proteção Ambiental - APA do MSP **(DADO ABSOLUTO)**

Unidades de Conservação – Planos de Manejo (%) – Número de Unidades de Conservação com plano de manejo aprovado (un.) **DIVIDIDO POR** Número total de Unidades de Conservação instituída formalmente por lei/decreto (un.) **(MULTIPLICADO POR CEM)**

Frequência nos Parques Naturais Municipais (un.) Número total de visitantes que frequentam os Parques Naturais Municipais (un.) **(DADO ABSOLUTO)**

Pesquisa Científica em Parques Urbanos, Lineares e Unidades de Conservação (un.) Número de Pesquisas Científicas iniciadas, por ano, em Unidades de Conservação, Parques Urbanos e Lineares (un.) **(DADO ABSOLUTO)**

Hortas Urbanas no MSP (un.) Número de hortas urbanas existentes no MSP (un.)
(DADO ABSOLUTO)

Diagnóstico da Prefeitura de São Paulo de 2015 a 2019 em relação à temática

Área total de parques urbanos e lineares no MSP (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-*	-*	-*	-*	1,38

Fonte: SVMA/CPA.

*Não é possível compilar série histórica devido às diferentes metodologias de apuração adotadas anteriormente e que não eram baseadas em dados georreferenciados.

Área do MSP correspondente a Unidades de Conservação de Proteção Integral (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-*	-*	-*	-*	9,66

Fonte: SVMA/CPA.

*Não é possível compilar série histórica devido às diferentes metodologias de apuração adotadas anteriormente e que não eram baseadas em dados georreferenciados.

Área do MSP correspondente a Unidades de Conservação de Uso Sustentável (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-*	-*	-*	-*	23,87

Fonte: SVMA/CPA.

*Não é possível compilar série histórica devido às diferentes metodologias de apuração adotadas anteriormente e que não eram baseadas em dados georreferenciados.

Área natural protegida no MSP (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-*	-*	-*	-*	16,10

Fonte: SVMA/CPA.

*Não é possível compilar série histórica devido às diferentes metodologias de apuração

adotadas anteriormente e que não eram baseadas em dados georreferenciados.
Conselhos Gestores em Unidades de Conservação (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	25	37,50	37,50	37,50	37,50

Fonte: SVMA/CGPABI.

Conselho Gestor de UC - Reuniões realizadas (unidades)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	14	14	14	14	17

Fonte: SVMA/CGPABI.

Conselho Gestor de UC - Reuniões de Câmaras Técnicas das APAs (unidades)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	11	11	11	11	34

Fonte: SVMA/CGPABI.

Unidades de Conservação – Planos de Manejo (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5

Fonte: SVMA/CGPABI.

Frequência nos Parques Naturais Municipais (visitantes)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-*	-*	-*	-*	-*

Fonte: SVMA/CGPABI.

*O levantamento será realizado a partir de 2020, ano de abertura dos parques naturais à visitação pública.

Pesquisa Científica em Parques Urbanos, Lineares e Unidades de Conservação (unidades)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	0	1	2	3	2

Fonte: SVMA/CGPABI.

Hortas urbanas no MSP (un.)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-*	-*	-*	-*	75

Fonte: Sampa+Rural

Desafios remanescentes

Os principais desafios da gestão de Unidades de Conservação, associados ao cumprimento da Meta, estão relacionados ao aporte de recursos financeiros e às ações institucionais integradas para o monitoramento ambiental e programas de recuperação da vegetação nativa.

O monitoramento ambiental nas áreas de Proteção Ambiental e nos Parques Naturais Municipais encontra fragilidades em função da escassez de meios logísticos como: a paralisação dos sobrevoos mensais de helicóptero sobre as UCs e zonas de amortecimento, à indisponibilidade de veículos próprios da frota, uma vez que os serviços de aplicativo não atendem à finalidade pretendida; e ainda as dificuldades da efetiva operacionalização da Operação Integrada de Defesa das Águas – OIDA.

Especificamente para os Parques Naturais, as ações de monitoramento são por vezes, prejudicadas por reduções ou suspensões dos contratos de vigilância e segurança patrimonial, que afetam diretamente a prestação do serviço de monitoramento de ações ilegais nas áreas internas e limítrofes, como descarte de resíduos, loteamentos clandestinos, desmatamento, caça e pesca irregular e na ocorrência de incêndios. Além disso, a insegurança dos contratos também afeta a prestação dos serviços de manejo e manutenção das áreas verdes dos Parques Naturais.

Outra fragilidade está relacionada aos limites dos Parques Naturais, pois são frequentes as tentativas de invasões em áreas limítrofes, fazendo-se necessária a comprovação por meio de equipamentos de georreferenciamento dos seus limites exatos, e sua devida demarcação, que fica fortemente prejudicada devido à ausência de tecnologia adequada.

Em relação às ocorrências de incêndios florestais, hoje os contratos são limitados e insuficientes para o número de vigilantes especializados (brigadistas) e equipamentos de combate a incêndios. O desafio está relacionado às ações de planejamento e de modernização na detecção, controle e extinção de incêndios, por meio de ações integradas e aquisição de equipamentos, como: torres de observação equipadas com câmeras de alta resolução programas de detecção de fumaça e sistema automático de alarme, drones, mapeamento remoto, equipamentos modernos como caminhões pipa, mochilas costais, conjunto de combate a incêndios para pick up com moto bomba, entre outros; e ainda a criação de brigadas voluntárias.

A possibilidade de ações integradas com outros órgãos, como a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Governo do Estado, pode apoiar de maneira decisiva o monitoramento das UCs. com vistas a incorporar ferramentas e conhecimentos oriundos do Sistema de Monitoramento Integrado – SIM, já realizado pelo governo estadual. Além disso, seria possível a integração entre os órgãos e seus sistemas e ferramentas de geoprocessamento, o GEOSAMPA da Prefeitura, e o DATAGEO, do Governo do Estado.

Com relação à recuperação da vegetação nativa, as ações são voltadas principalmente à restauração de áreas onde ocorreram incêndios florestais, e à erradicação de espécies exóticas invasoras. No entanto, os principais desafios estão relacionados ao custo elevado dessas ações, que dependem de aporte financeiro e de ações permanentes e de longo prazo; além disso, a efetividade da recuperação da vegetação necessita da revisão da legislação ambiental vigente, especialmente a Lei Municipal nº 10.365/87, que disciplina o corte e poda de vegetação de porte arbóreo. As ações de recuperação das áreas, devem ainda atender ao disciplinado pela legislação estadual, para a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais das Represas Guarapiranga e Billings.

De forma a superar os desafios para o cumprimento da Meta, além dos apontamentos mencionados acima, é necessária atenção à descontinuidade da gestão em função da troca de gestores, à permanente representatividade dos representantes nos conselhos gestores; e ainda à integração com outros órgãos.

Por fim, em relação às hortas urbanas, os desafios remetem à qualificação dos cadastros relacionados às práticas de agricultura urbana, bem como ao mapeamento da localização das hortas no território. Também, criar as definições legais quanto aos critérios para implantação de hortas urbanas comunitárias orgânicas em áreas públicas, contemplando aspectos relacionados à segurança da saúde das pessoas que deverão manusear as hortas e a viabilidade em produzir alimentos livres contaminantes. Ademais, é importante o provimento de capacitações técnicas em práticas de agroecologia e permacultura, bem como de incentivos à ampliação da ocupação de áreas degradadas/abandonadas, sejam públicas ou privadas, por hortas urbanas.

ODS 15 | Vida Terrestre

Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade

Meta 15.4

Até 2030, assegurar a conservação dos ecossistemas de montanha, incluindo a sua biodiversidade, para melhorar a sua capacidade de proporcionar benefícios que são essenciais para o desenvolvimento sustentável.

Proposta de municipalização da temática

Não municipalizada.

Contextualização

Embora existam no nosso território a Serra da Cantareira (ao norte) e estejamos limítrofes às escarpas da Serra do Mar (ao sul), essas porções estão sob gestão do Governo do Estado, que possui e gerencia Unidades de Conservação dedicadas à conservação desses espaços. Nesse sentido, a atuação da municipalidade se dá por meio de parcerias com o Estado em estudos de biodiversidade de flora e fauna, majoritariamente. As políticas municipais relacionadas à conservação e gestão de áreas verdes e ao manejo e conservação da fauna silvestre dialogam com essas áreas e já estão contempladas em outras ODS abordadas neste relatório.

ODS 15 | Vida Terrestre

Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade

Meta 15.5

Tomar medidas urgentes e significativas para reduzir a degradação de habitat naturais, deter a perda de biodiversidade e, até 2020, proteger e evitar a extinção de espécies ameaçadas.

Proposta de municipalização da temática

Proteger a fauna silvestre do município, por meio do conhecimento, atendimento, monitoramento e reabilitação de espécies ameaçadas, detendo a perda da biodiversidade e embasando políticas públicas de redução dos impactos à fauna silvestre.

Contextualização

Os ecossistemas terrestres são ambientes complexos que dependem da interação entre os elementos bióticos e abióticos para sua manutenção. Dentre os elementos bióticos, destacam-se as espécies da fauna silvestre que possuem importantes papéis ecológicos dentro desse sistema, como a dispersão de sementes, a polinização e o controle de pragas. Fragmentos florestais sem esses atores são considerados “defaunados” e estão fadados à redução ou ao desaparecimento em longo prazo.

Considerando a importância dos animais silvestres, sua gestão e conservação são essenciais em uma cidade como São Paulo, que sofre o impacto constante da urbanização e da perda de habitat. A Divisão da Fauna Silvestre (DFS), por meio do Centro de Manejo e Conservação de Animais Silvestres (CEMACAS), contribui na permanência e preservação desses animais nas áreas verdes da cidade. O atendimento, reabilitação, destinação, monitoramento e inventário dos animais silvestres permitem que os principais impactos que atingem a fauna silvestre sejam identificados, monitorados e utilizados como subsídio para políticas públicas que possibilitem a manutenção da biodiversidade.

No decorrer dos anos, o número de animais atendidos pela Divisão da Fauna Silvestre (DFS) aumentou em decorrência da Portaria Intersecretarial nº 001/ SMSU SVMA/2014 com a implantação do resgate de fauna da Guarda Civil Metropolitana Ambiental. Ao mesmo tempo, a estrutura para recebimento e reabilitação de animais silvestres existente na DFS ampliou, com o início da operação do CEMACAS,

possibilitando o atendimento da crescente demanda. Cabe ressaltar que a DFS trabalha sempre com a demanda reprimida.

Nos anos de 2018 e 2019 foram realizados dois Encontros Técnicos Nacionais de Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres (ENACS I e II) que reuniram profissionais responsáveis pela gestão e manejo de fauna silvestre do Brasil. Esses encontros proporcionaram a troca de experiências e discussões sobre conflitos e impactos envolvendo a fauna silvestre.

O inventário da Fauna Silvestre do Município de São Paulo também teve um acréscimo considerável. Esse crescimento deve-se principalmente ao uso de dados secundários e de plataformas de ciência cidadã que além de contribuírem para o conhecimento da fauna, também são importantes para o monitoramento das espécies e dos impactos que estão expostas.

Por outro lado, a destinação dos animais reabilitados está cada vez mais restrita às principais áreas de soltura do município, como o Parque Anhanguera. Essa restrição ocorre devido à redução progressiva da infraestrutura logística disponível para a DFS. Muitas vezes os animais são encaminhados para áreas de soltura em outro município em função da disponibilização de transporte.

Indicadores selecionados para o monitoramento da temática

Animais silvestres reabilitados para soltura no MSP (%) Nº de animais silvestres reabilitados e encaminhados para soltura **DIVIDIDO POR** Nº total de animais silvestres atendidos **(MULTIPLICADO POR CEM)**

Animais silvestres reabilitados para cativeiro no MSP (%) Nº de animais silvestres reabilitados e encaminhados para cativeiro **DIVIDIDO POR** Nº total de animais silvestres atendidos **(MULTIPLICADO POR CEM)**

Animais silvestres que vieram a óbito no MSP (%) Nº de animais silvestres que vieram a óbito **DIVIDIDO POR** Nº total de animais silvestres atendidos **(MULTIPLICADO POR CEM)**

Gastos em conservação e reabilitação de fauna silvestre no MSP (%)	Custo para a gestão da fauna silvestre no MSP (Real) DIVIDIDO POR Orçamento realizado pela PMSP com a função orçamentária Gestão Ambiental (Real) (MULTIPLICADO POR CEM)
Exames laboratoriais de fauna silvestre (%)	Nº de exames laboratoriais realizados em fauna silvestre DIVIDIDO POR Nº total de animais silvestres atendidos (MULTIPLICADO POR CEM)
Necropsias de fauna silvestre (%)	Nº de necropsias realizadas em fauna silvestre DIVIDIDO POR Número de óbitos (MULTIPLICADO POR CEM)
Proporção de Espécies Exóticas Invasoras de Fauna - Vertebrados (%)	Nº de espécies de vertebrados consideradas exóticas invasoras DIVIDIDO POR Nº total de espécies de vertebrados inventariadas para o MSP (MULTIPLICADO POR CEM)
Fauna silvestre (vertebrados) ameaçada no MSP (%)	Nº de espécies de vertebrados que constam nas listas de ameaçadas de extinção Estadual, Federal e Internacionais (IUCN e CITES) DIVIDIDO POR Nº total de espécies de vertebrados inventariadas para o MSP (MULTIPLICADO POR CEM)
Animais extraviados por roubo do Centro de Manejo e Conservação de Animais Silvestres - CeMaCAS (%)	Nº de animais extraviados do CeMaCAS, ao ano DIVIDIDO POR Nº total de animais silvestres atendidos, ao ano (MULTIPLICADO POR CEM)
Origem dos animais silvestres recebidos, oriundos de ação de repressão ao tráfico ou venda ilegal – Polícias (Civil, Militar, GCM) e órgãos de fiscalização (Ibama, SIMA) (%)	Nº de animais recebidos de apreensões das Polícias (Civil, Militar, GCM) e órgãos de fiscalização (Ibama, SIMA) , ao ano DIVIDIDO POR Nº total de animais silvestres recebidos, ao ano (MULTIPLICADO POR CEM)

Ocorrência de anfíbios no MSP em relação ao território brasileiro (%) Nº de espécies da Classe Amphibia inventariadas para o MSP **DIVIDIDO POR** Nº total de anfíbios que ocorrem no território brasileiro (**MULTIPLICADO POR CEM**)

Ocorrência de répteis no MSP em relação ao território brasileiro (%) Nº de espécies da Classe Reptilia inventariadas para o MSP **DIVIDIDO POR** Nº total de répteis que ocorrem no território brasileiro (**MULTIPLICADO POR CEM**)

Ocorrência de aves no MSP em relação ao território brasileiro (%) Nº de espécies da Classe Aves inventariadas para o MSP **DIVIDIDO POR** Nº total de aves que ocorrem no território brasileiro (**MULTIPLICADO POR CEM**)

Ocorrência de mamíferos no MSP em relação ao território brasileiro (%) Nº de espécies da Classe Mammalia inventariadas para o MSP **DIVIDIDO POR** Nº total de mamíferos que ocorrem no território brasileiro (**MULTIPLICADO POR CEM**)

Atendimento de Fauna Silvestre - Vertebrados (%) Nº de espécies de vertebrados da fauna silvestre recebidos pela DFS, ao ano **DIVIDIDO POR** Nº total de vertebrados registrados no MSP (**MULTIPLICADO POR CEM**)

Diagnóstico da Prefeitura de São Paulo de 2015 a 2019 em relação à temática

Animais silvestres reabilitados para soltura no MSP (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	31,43

Fonte: SVMA/DFS

Animais silvestres reabilitados para cativeiro no MSP (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	0,71

Fonte: SVMA/DFS

Animais silvestres que vieram a óbito no MSP (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	33,26

Fonte: SVMA/DFS

Gastos em conservação e reabilitação de fauna silvestre no MSP (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	1,53

Fonte: SVMA/DFS

Exames laboratoriais de fauna silvestre (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	52,45

Fonte: SVMA/DFS

Necropsias de fauna silvestre (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	14,55

Fonte: SVMA/DFS

Proporção de Espécies Exóticas Invasoras de Fauna - Vertebrados (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	2,22

Fonte: SVMA/DFS

Fauna silvestre (vertebrados) ameaçada no MSP (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	_*

Fonte: SVMA/DFS

*Em levantamento.

Animais extraviados por roubo do Centro de Manejo e Conservação de Animais Silvestres - CeMaCAS (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	0,27

Fonte: SVMA/DFS

Origem dos animais silvestres recebidos, oriundos de ação de repressão ao tráfico ou venda ilegal – Polícias (Civil, Militar, GCM) e órgãos de fiscalização (Ibama, SIMA) (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	11,96

Fonte: SVMA/DFS

Ocorrência de anfíbios no MSP em relação ao território brasileiro (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	4,93

Fonte: SVMA/DFS

Ocorrência de répteis no MSP em relação ao território brasileiro (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	5,91

Fonte: SVMA/DFS

Ocorrência de aves no MSP em relação ao território brasileiro (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	24,44

Fonte: SVMA/DFS

Ocorrência de mamíferos no MSP em relação ao território brasileiro (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	14,55

Fonte: SVMA/DFS

Atendimento de Fauna Silvestre - Vertebrados (%)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
São Paulo	-	-	-	-	_*

Fonte: SVMA/DFS

*Em levantamento.

Desafios remanescentes

Verifica-se que o Município avançou com a ampliação da preservação de áreas verdes e fortalecimento da sua estrutura de licenciamento e controle, porém, a implementação de políticas públicas preventivas com a adoção de medidas mais amplas que diminuam os impactos antrópicos sobre a fauna silvestre ainda é incipiente. Um Plano Municipal da Fauna Silvestre que preveja uma gestão integrada da fauna com outras políticas públicas do Município, com a proposição de diretrizes e normativas visando não somente políticas reativas como as ações de controle, compensação de impactos e o recebimento de animais vitimados, mas também a adoção de ações preventivas de combate ao tráfico e à posse ilegal e de diminuição no número de agravos sobre a fauna silvestre por atropelamentos, colisões, eletrocussões e predação por animais domésticos, poderia ser instrumento poderoso e resultar em uma preservação mais efetiva da biodiversidade.

ODS 15 | Vida Terrestre

Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade

Meta 15.6

Garantir uma repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos e promover o acesso adequado aos recursos genéticos.

Proposta de municipalização da temática

Não municipalizada.

Contextualização

Compreende-se a importância da repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos e da promoção do acesso adequado aos recursos genéticos. Entretanto, a gestão do acesso e do uso de recursos genéticos é bastante abrangente e a Prefeitura de São Paulo ainda não tem atuação clara nessa temática.

ODS 15 | Vida Terrestre

Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade

Meta 15.9

Até 2020, integrar os valores dos ecossistemas e da biodiversidade ao planejamento nacional e local, nos processos de desenvolvimento, nas estratégias de redução da pobreza e nos sistemas de contas.

Proposta de municipalização da temática

Até 2030, integrar os valores dos ecossistemas e da biodiversidade ao planejamento local, visando ampliar e requalificar as áreas verdes públicas prioritariamente nos territórios densamente ocupados, carentes de cobertura vegetal e de áreas públicas de lazer, maximizando os serviços ecossistêmicos e aprimorando a governança e gestão das áreas verdes, de acordo com as diretrizes estabelecidas no Plano Municipal de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres – Planpavel.

Contextualização

O Planpavel constitui um dos instrumentos de planejamento e gestão do Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres, previsto no Plano Diretor Estratégico – PDE do Município de São Paulo. A ideia de sistema remete a um conjunto de elementos ou componentes integrados e inter-relacionados, contemplando as áreas públicas, áreas particulares e as terras indígenas, que no seu conjunto são consideradas pelo PDE áreas de interesse público para o cumprimento de suas funções ecológicas, paisagísticas, urbanísticas e sociais, e se articulam com outros sistemas urbanos, como o sistema de mobilidade, o sistema de drenagem, o sistema de infraestrutura e o sistema de equipamentos urbanos e sociais.

São premissas do Planpavel o enfrentamento das mudanças climáticas, a abordagem dos serviços ecossistêmicos como ferramenta de planejamento e tomada de decisão e o quadro de desigualdade da distribuição e da qualidade das áreas verdes públicas e de vulnerabilidade social no município.

O Planpavel definiu um conjunto de 190 ações, distribuídos em três eixos temáticos, Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres, e dois eixos transversais, Governança e Gestão e Serviços Ecossistêmicos. As ações, de curto, médio e longo prazo, deverão ser implementadas por diferentes órgãos da administração municipal nos próximos dez anos.

O Planpavel estabelece que projetos setoriais de habitação, de mobilidade urbana, de melhoramentos viários e de drenagem urbana sejam elaborados de forma integrada aos projetos de implantação e ampliação de parques, praças e outras áreas verdes públicas, de forma a promover o incremento da provisão dos serviços ecossistêmicos, a participação pública e o controle social nos processos de tomada de decisão e a otimização da aplicação de recursos financeiros municipais.

Indicadores selecionados para o monitoramento da temática

Considerando a transversalidade das ações previstas no Planpavel e sendo este o principal instrumento agregador dos Planos Verdes para a integração dos valores dos ecossistemas e da biodiversidade ao planejamento local, os indicadores de acompanhamento desta temática serão definidos a partir das ações prioritárias estabelecidas no referido plano.

Diagnóstico da Prefeitura de São Paulo de 2015 a 2019 em relação à temática

Os referenciais de diagnóstico serão oportunamente discutidos e oferecidos quando do posicionamento das ações prioritárias do Planpavel e seus respectivos indicadores de acompanhamento.

Desafios remanescentes

Para organizar e estruturar o Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres (SAPAVEL) é necessário considerar seu caráter multifuncional, identificar seus elementos e estabelecer suas inter-relações com outros sistemas urbanos definidos pelo Plano Diretor Estratégico, em particular o sistema de mobilidade, o sistema de infraestrutura e o sistema de equipamentos urbanos e sociais. Pode-se mesmo afirmar que o SAPAVEL é um “sistema de sistemas”, com seus múltiplos componentes, complexos e articulados com componentes de outros sistemas urbanos, caracterizando-se, sobretudo, pelas relações que estabelece com os demais sistemas urbano-ambientais. Nesse sentido, é necessário buscar formas inovadoras de gestão e governança, baseadas em uma abordagem sistêmica e em processos decisórios participativos, apoiados na interação entre agentes do poder público e da sociedade civil, além da existência de ação intersetorial entre os diversos componentes. Assim, a capacidade do poder público municipal para coordenar as ações de forma colaborativa e democrática nesse processo é fator crucial para induzir o melhor uso dos potenciais das áreas protegidas, áreas verdes e espaços livres do município em benefício do cidadão.

ODS 15 | Vida Terrestre

Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade

Meta 15.c

Reforçar o apoio global para os esforços de combate à caça ilegal e ao tráfico de espécies protegidas, inclusive por meio do aumento da capacidade das comunidades locais para buscar oportunidades de subsistência sustentável.

Proposta de municipalização da temática

Não municipalizada.

Contextualização

Não foi constatada a existência de caça predatória para fins de subsistência no município de São Paulo.