



Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento – SMUL

Coordenadoria de Planejamento Urbano – Planurb

Divisão de Monitoramento e Avaliação – DMA

Relatório de Atividades 2022 – Plataforma de Monitoramento do Plano Diretor Estratégico

SÃO PAULO

2023

TUTORIAL PARA NAVEGAÇÃO EM DOCUMENTOS ACESSÍVEIS (PDF)

Para usuários de software leitor de tela, abaixo segue algumas dicas para a leitura do documento:

Teclas ctrl+home - vai para a primeira página do documento

Teclas ctrl+end - vai para a última página do documento

Tecla page up - retorna uma página

Tecla page down - avança uma página

Teclas ctrl+shift+n - vai para uma página específica do documento (arquivos em pdf)

Tecla seta para baixo - posiciona na linha de baixo fazendo a leitura

Tecla seta para cima - posiciona na linha de cima fazendo a leitura

Teclas Insert+seta para baixo - lê do ponto onde está até o fim do documento

Tecla tab - em uma tabela avança para a próxima coluna

Tecla shift tab - em uma tabela retorna uma coluna

Teclas ctrl+alt + seta para cima - em uma tabela, posiciona e lê a mesma coluna na linha de cima.

Teclas ctrl+alt + seta para baixo - em uma tabela, posiciona e lê a mesma coluna na linha de baixo.

As listas de figuras, tabelas e o sumário estão hiperlinkados facilitando a navegação pelo documento. Assim, bastará teclar enter sobre um item das listas ou um tópico do sumário para acessá-lo diretamente.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Setorização dos EETUs	15
Figura 2 - Resumo da audiência medida pelo Google Analytics entre dezembro de 2021 e dezembro de 2022.	24
Figura 3 - Resumo da audiência medida pelo Google Analytics entre novembro de 2020 e novembro de 2021.	25
Figura 4 - Interface do leitor Hand Talk na Plataforma de Monitoramento e Avaliação do Plano Diretor Estratégico	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Relação dos bancos que alimentam a plataforma de monitoramento	10
Tabela 2 - Quantificação de medidas previstas no PDE, de acordo com designação no texto da lei 16.050/2014	16
Tabela 3 - Quantidade de indicadores ODS associados ao PDE	18
Tabela 4 - Quantidade de indicadores dos ODS associados ao PDE por Objetivo Estratégico	19
Tabela 5 - Exemplos de Indicadores ODS associados a Objetivos Estratégicos do PDE	20
Tabela 6 - Acessos à Plataforma de Monitoramento do PDE por país	26
Tabela 7 - Listagem dos Objetivos Estratégicos presentes na Lei 16.050/14	34

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ATECC – Assessoria Técnica de Comissões e Colegiados

ATIC – Assessoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

CEPEUC – Coordenadoria de Controle da Função Social da Propriedade

CPA - Comissão Permanente de Acessibilidade

CTLU – Câmara Técnica de Legislação Urbanística

DEUSO – Coordenadoria de Legislação de Uso e Ocupação do Solo

DMA – Divisão de Monitoramento de Avaliação

EETU – Eixo de Estruturação da Transformação Urbana

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

EIV – Estudo de Impacto de Vizinhança

EMBRAESP – Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio

EVA – Estudo de Viabilidade Ambiental

Fundurb – Fundo de Desenvolvimento Urbano

Geoinfo – Coordenadoria de Produção e Análise de Informação

IPTU EG – Imposto Predial e Territorial Urbano Emissões Gerais

LECAM – Levantamento e Cadastro Arqueológico do Município

MEM – Macroárea de Estruturação Metropolitana

MSP – Município de São Paulo

OODC – Outorga Onerosa do Direito de Construir

OUC - Operação Urbana Consorciada

PDE – Plano Diretor Estratégico

PdM – Programa de Metas

PIDE - Perímetro de Incentivo ao Desenvolvimento Econômico

PIU – Projeto de Intervenção Urbana

Planurb – Coordenadoria de Planejamento Urbano

PPA – Plano Plurianual

RAIS - Relatório Anual de Informações Sociais

RIMA - Relatório de Impacto Ambiental

RIV - Relatório de Impacto de Vizinhança

SEHAB – Secretaria Municipal de Habitação

SEPEP – Secretaria Executiva de Planejamento e Entregas Prioritárias

SF – Secretaria Municipal da Fazenda

SGBD – Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

SGM – Secretaria de Governo Municipal

SISACOE – Sistema de Controle de Obras e Edificações

SMC – Secretaria Municipal de Cultura

SMPED – Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência

SMUL – Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento

sql – structured query language

SVMA – Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente

TDC - Transferência do Direito de Construir

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

URL – Uniform Resource Locator

UTA – Unidade Territorial de Análise

ZEIS – Zona Especial de Interesse Social

ZEPAM – Zona Especial de Proteção Ambiental

ZEPEC – Zona Especial de Preservação Cultural

SUMÁRIO

Introdução	8
1. Atividades Realizadas em 2022.....	10
1.1. Atualização dos Bancos de Dados do Monitoramento do PDE	10
1.2. Unidades Territoriais de Análise (UTA).....	12
1.2.1. Novo Georreferenciamento das Unidades Territoriais de Análise	13
1.2.2. Setorização dos EETUs.....	14
1.3. Mapeamento das medidas e ações previstas no PDE.....	16
1.4. Compatibilização do monitoramento dos Objetivos Estratégicos à luz dos indicadores da Agenda Municipal 2030	16
1.5 Atribuição dos indicadores de instrumentos aos objetivos estratégicos	21
1.6. Diagnóstico de Aplicação do Plano Diretor Estratégico 2014 – 2021	21
1.6.1. Versão acessível	22
1.6.2. Processo participativo – Etapa 1 da revisão intermediária do PDE	23
1.7. Plataforma de Monitoramento do PDE	24
1.7.1. Audiência da plataforma	24
1.7.2. Melhorias de acessibilidade.....	27
1.8. Aprimoramentos na gestão de dados: estudos para implementação de Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD).....	28
2. Próximos Passos.....	31
2.1. Nova plataforma de Monitoramento	31
2.2. Atualização dos indicadores existentes	32
2.3. Revisão dos fluxos de dados	32
2.4. Revisão dos indicadores de instrumentos, dos EETUs e das Zonas Especiais.	33
2.5. Desenvolvimento do monitoramento dos objetivos estratégicos.....	34
2.6. Unidades Territoriais de Análise	35
2.7. Difusão dos bancos de dados do monitoramento do PDE	36
2.8. Elaboração de Notas Técnicas	36
Referências	37

Introdução

O presente relatório documenta o estado das ações de construção, implementação e atualização das atividades e da Plataforma de Monitoramento e Avaliação do Plano Diretor Estratégico. Ele foi elaborado pela Divisão de Monitoramento e Avaliação da Coordenadoria de Planejamento Urbano da Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento (DMA/Planurb), cujas competências e atribuições estão descritas no decreto municipal nº 60.061, de 03 de fevereiro de 2021.

O Plano Diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. Ele integra o processo de planejamento municipal e engloba disposições acerca do território do município como um todo. O Estatuto da Cidade estabelece a necessidade de avaliação de sua revisão a cada dez anos. O Plano Diretor Estratégico vigente foi instituído pela lei municipal nº 16.050, de 2014, estabelecendo objetivos a serem atingidos até 2029, e atualmente passa por um processo de revisão intermediária, conforme previsto por seu artigo 4º.

A política de desenvolvimento urbano deve ser objeto de monitoramento e avaliação constantes. O Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) estabelece que os Planos Diretores devem conter sistemas de acompanhamento e controle, bem como aponta para a necessidade de gestão democrática na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano. A lei municipal 16.050/2014, por sua vez, instituiu a obrigação de que a Prefeitura elabore, divulgue e atualize periodicamente indicadores de monitoramento e avaliação de sua implementação. O tema foi regulamentado pelo decreto municipal nº 57.490, de 05 de dezembro de 2016.

As atividades de monitoramento e a avaliação têm múltiplas finalidades. Por um lado, elas se voltam para subsidiar o aprimoramento da política e dos programas relacionados com o desenvolvimento urbano. Por outro, tem um aspecto de prestação de contas e transparência, na medida em que, não somente divulga seus achados por meio de relatórios e indicadores, mas também fornece dados abertos que podem ser verificados e utilizados pela sociedade civil. Além disso, há um

aspecto documental, de modo em que estimula a produção, a reunião e conservação de dados relevantes sobre a cidade de São Paulo e sua gestão.

O modelo de monitoramento e avaliação da implementação do Plano Diretor Estratégico tem sido aprimorado desde 2015. Trabalho que contou com cooperação técnica da UNESCO para a elaboração da Plataforma e formulação dos primeiros indicadores. Planurb é, atualmente, responsável por coordenar esses desenvolvimentos, bem como por realizar a gestão do conteúdo da Plataforma, atualizando-a com os dados produzidos em outras áreas da Prefeitura.

O presente relatório está dividido em dois capítulos. Em cada um deles, são apresentadas considerações acerca dos temas do monitoramento, da avaliação e da infraestrutura empregada para o acompanhamento da implementação do Plano Diretor Estratégico. No primeiro, o foco são as atividades de aprimoramento e atualização dos dados do monitoramento realizadas ao longo de 2022 e seus desafios. No seguinte há considerações sobre os próximos passos e desdobramentos dos projetos em andamento.

Destaca-se que as atividades da Divisão de Monitoramento e Avaliação foram marcadas pelo apoio ao processo de revisão intermediária do Plano Diretor Estratégico em 2022. As rotinas de atualização dos indicadores foram realizadas, assim como houve aprimoramento da Plataforma e um avanço considerável no sentido de estabelecer novos padrões de gestão e manipulação dos bancos de dados envolvidos no monitoramento. Contudo, a experiência de envolvimento dos técnicos com a revisão da política urbana demandou inovações - como a criação e sistematização de método para empregar os dados de licenciamento como uma aproximação da atividade imobiliária na cidade e a padronização de unidades territoriais de análise - e apontou caminhos que deverão ser seguidos nos próximos anos.

Para 2023, a perspectiva é consolidar o modelo de monitoramento atualmente utilizado, revisando e acrescentando indicadores para as categorias empregadas, avançando no sentido de possibilitar um monitoramento sistemático do alcance dos objetivos estratégicos do Plano e se preparando para realizar alterações demandadas pela eventual aprovação de revisão do PDE. A participação social

nesse processo e o fortalecimento da instância do CIMPDE como fórum de debate sobre o monitoramento são diretrizes que orientarão a atuação.

1. Atividades Realizadas em 2022

1.1. Atualização dos Bancos de Dados do Monitoramento do PDE

Em 2022, foi dada continuidade à atualização dos bancos de dados relativos aos instrumentos da política urbana para o monitoramento e avaliação do Plano Diretor Estratégico. Esta atividade ocorre anualmente e atualiza os bancos de dados até dezembro do ano anterior.

Além do recebimento dos bancos de dados atualizados pelos setoriais, é realizado pela Divisão de Monitoramento e Avaliação de Planurb um trabalho de tratamento e georreferenciamento dos arquivos recebidos. Estes dados alimentam os indicadores presentes na plataforma de monitoramento do PDE, assim como são disponibilizados na sessão Dados Abertos (<https://monitoramentopde.gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/dados-abertos/>) para divulgação e difusão.

Atualmente, 32 bancos de dados alimentam a plataforma de monitoramento e seus indicadores. Planurb trabalhou com 24 deles no ano de 2022, dentre os quais 13 tiveram a atualização consolidada e estão disponíveis em Dados Abertos.

Tabela 1 - Relação dos bancos que alimentam a plataforma de monitoramento

Banco de Dados	Fonte	Ano de Referência	Dados Abertos	Status De Atualização
Cota Solidarietàade	DEUSO/SMUL	2020	Disponível	Iniciado
EIA - RIMA	SVMA	2021	Disponível	Concluído
EIV - RIV	SVMA	2020	Disponível	Iniciado
Embraesp	EMBRAESP	2018	Disponível	Descontinuado
EVA	SVMA	2021	Disponível	Concluído
Fundurb - despesas	ATECC/SMUL	2021	Disponível	Concluído

Fundurb - receitas	ATECC/SMUL	2021	Disponível	Concluído
IPTU Emissões Gerais	GEOINFO/SMUL	2020	Disponível	Iniciado
IPTU progressivo no tempo - Imóveis	CEPEUC/SMUL	2019	Disponível	Iniciado
IPTU progressivo no tempo - Valor Cobrança	SF/PMSP	2021	Disponível	Concluído
LECAM	SMC	2021	Disponível	Concluído
MSP - Quadro de Detalhamento de Despesas	SF/PMSP	2021	Disponível	Concluído
OODC - Contrapartida financeira	DEUSO/SMUL	2021	Disponível	Concluído
OODC - Empreendimentos	DEUSO/SMUL	2020	Disponível	Iniciado
OUC - Leilões	SP Urbanismo	2021	Disponível	Concluído
OUC - Recursos investidos	SP Urbanismo	Suspenso	Indisponível	Suspenso
OUC - Vinculações	SP Urbanismo	2021	Disponível	Concluído
PEUC - notificados	CEPEUC/SMUL	2020	Disponível	Iniciado
PEUC - Notificáveis	CEPEUC/SMUL	2018	Indisponível	Iniciado
PIU	SP Urbanismo	2020	Disponível	Iniciado
Regularização Fundiária - Área pública	SEHAB	2020	Indisponível	Não Iniciado
Regularização Fundiária - Lote Particular	SEHAB	2020	Disponível	Não Iniciado
Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS)	RAIS	2018	Disponível	Iniciado
SISACOE	Planurb/SMUL	2021	Disponível	Concluído
TDC - Certidão	DEUSO/SMUL	2020	Disponível	Iniciado
TDC - Declaração	DEUSO/SMUL	2020	Disponível	Iniciado
Tombamento - Área envoltória	SMC	2021	Disponível	Concluído
Tombamento - Bens tombados	SMC	2021	Disponível	Concluído
ZEPAM - Área	Geosampa	2016	Disponível	Sem atualização
ZEPAM - Parques municipais	Geosampa	2014	Disponível	Sem atualização
ZEPAM - Plano Mata Atlântica	Geosampa	2016	Disponível	Sem atualização
ZEPEC	Geosampa	2016	Disponível	Sem atualização

Fonte: Elaborado por SMUL/Planurb, 2022.

Cada um destes casos, dos bancos de dados que ainda não tiveram seu processo de atualização iniciado, possui uma situação distinta. Vale ressaltar, porém, as ocorrências elencados como “sem atualização” e “descontinuado”.

Os bancos de dados que constam como “sem atualização” alimentam os indicadores das zonas especiais ZEPAM e ZEPEC. Em ambos os casos, o PDE prevê a possibilidade de enquadramento de novas áreas aos perímetros dessas zonas, contudo, ainda não foi recebida por Planurb, uma sistematização da evolução dos perímetros dessas zonas ao longo do tempo. Atualmente, consta no ambiente de Dados Abertos do monitoramento, os perímetros estabelecidos pelas leis do PDE (Lei Municipal 16.050/14) e da LPUOS (Lei Municipal 16.402/16), em suas respectivas datas.

Já o Banco de Dados da EMBRAESP está descontinuado desde 2018 devido à interrupção da parceria com a empresa. Já foi levantado no Diagnóstico da Aplicação do PDE¹ o desfavorecimento da ausência de dados acerca dos lançamentos imobiliários para o monitoramento e avaliação do Plano Diretor. Com o intuito de superar a ausência dos dados da EMBRAESP, outras parcerias foram estudadas e estão sendo traçadas para aquisição de uma base de dados dos lançamentos do mercado imobiliário.

1.2. Unidades Territoriais de Análise (UTA)

As Unidades Territoriais de Análise compõem parte importante para o monitoramento das políticas, instrumentos, ações, estratégias e objetivos estratégicos previstos pelo PDE. O desenvolvimento e elaboração da política urbana do Plano Diretor articula, em diversas escalas, a definição de perímetros e zonas onde vigem objetivos, diretrizes, regras e incentivos distintos. À vista disso, para a avaliação e monitoramento destas políticas, faz-se necessário uma abordagem territorial da aplicação e desempenho dos regramentos previstos pelas normativas

¹ Disponível em: [HTTPS://monitoramentopde.gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/relatorios/](https://monitoramentopde.gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/relatorios/)

do PDE. As UTAs são, portanto, a definição de perímetros de análise, em diversas escalas, da aplicação da política urbana.

Atualmente, são consideradas as seguintes Unidades Territoriais de Análise:

- Subprefeituras;
- Distritos;
- Macroáreas;
- Macrozonas;
- Eixos de Estruturação da Transformação Urbana (EETU);
- Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS);
- Perímetros de Incentivo ao Desenvolvimento Econômico (PIDE);
- Miolo de Bairro;
- Operações Urbanas Consorciadas (OUC).

1.2.1. Novo Georreferenciamento das Unidades Territoriais de Análise

Iniciou-se, em 2022, o desenvolvimento do arquivo único das Unidades Territoriais de Análise. Trata-se de um projeto que visa o aperfeiçoamento da territorialização dos bancos de dados municipais, assim como a ampliação do monitoramento destes dados. Adotou-se como estratégia a constituição de um nó central para os trabalhos de georreferenciamento e processamento de dados territorializados, isto é, um arquivo único, centralizador das bases dos perímetros de todas as Unidades Territoriais de Análise que constituem o monitoramento do PDE.

A partir dessa estratégia pretende-se atender os seguintes objetivos: (I) simplificar os arquivos georreferenciados disponibilizados aos setoriais para o processamento de dados; (II) evitar duplicidades e incongruências existentes dos perímetros das UTAs; (III) consolidar os avanços e atualizações de georreferenciamento das Unidades Territoriais de Análise e seus parâmetros urbanísticos; (IV) disponibilizar para download e difundir os perímetros das UTAs na plataforma de monitoramento do Plano Diretor Estratégico.

O atendimento destes objetivos pretende progredir em duas perspectivas para os trabalhos de monitoramento e avaliação da aplicação do PDE. A primeira está no

campo de gestão e governança de dados. A articulação entre os objetivos I e II visa diminuir o risco de imprecisões e duplicidades causadas pela dispersão dos arquivos das Unidades Territoriais de Análise.

A segunda perspectiva sobre a qual este projeto se debruça está relacionada aos avanços metodológicos que possibilitem uma ampliação dos aspectos monitoráveis das UTAs. Isto é, a consolidação dos perímetros das Unidades Territoriais de Análise permite uma maior discricionariedade das zonas que compõe seus perímetros e, portanto, um detalhamento mais refinado de seus aspectos monitoráveis. Possibilita, também, o cruzamento dos dados agregados em diversas escalas do planejamento urbano com maior precisão e complexidade, possibilitando análises mais assertivas acerca dos resultados da aplicação das políticas urbanas.

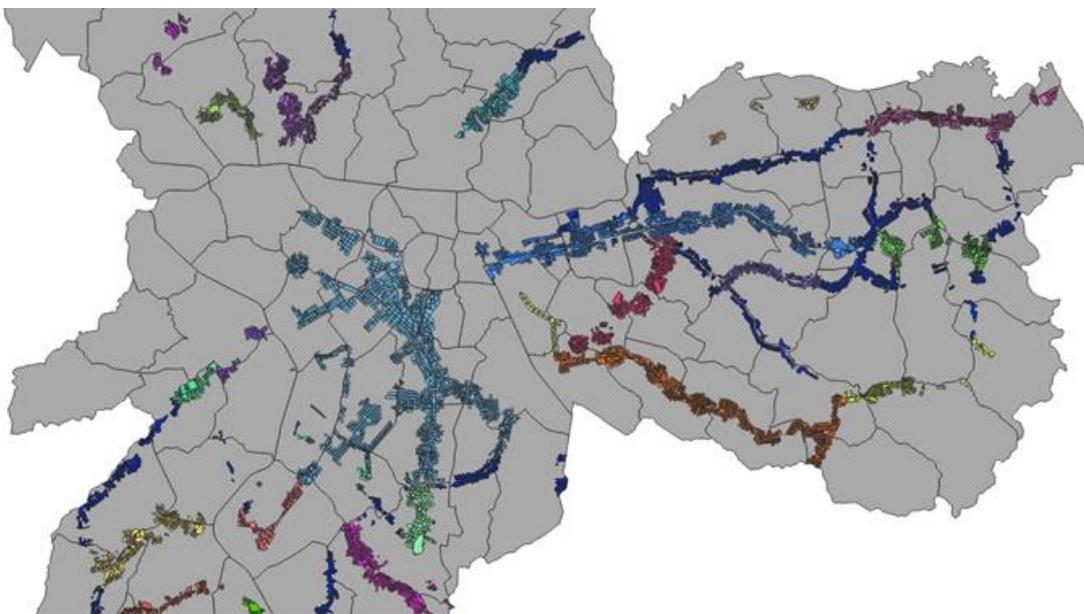
A constituição deste arquivo único tem como base de agregação as quadras viárias. Já foram cruzados com essa base, até o momento: as zonas de uso (Lei Municipal nº 16.402/16) e os parâmetros estabelecidos pelo quadro 3 desta lei; a atualização dos parâmetros urbanísticos alterados por decretos, resoluções e deliberações da Câmara Técnica de Legislação Urbanística (CTLU); as macroáreas; os limites administrativos (subprefeitura e distrito); a setorização dos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana (Item 1.2.2. deste relatório); além de definir, por quadra viária, os perímetros das ZEIS, das Operações Urbanas Consorciadas, do Miolo de Bairro, dos Perímetros de Incentivo ao Desenvolvimento Econômico (PIDE), entre outros.

1.2.2. Setorização dos EETUs

Ao longo de 2022 foi desenvolvida uma proposta de setorização das áreas de influência dos EETUs para fins de análise da atividade imobiliária e dos resultados da implementação da política de adensamento do uso do solo do entorno da infraestrutura de mobilidade de alta e média capacidade. Essa proposta servirá de base para estudos a serem desenvolvidos por DMA em 2023. O cruzamento das informações já consideradas acerca dos Eixos com os dados de desenvolvimento urbano pode ser usado para criar novas subdivisões ou agrupamento dos setores para a análise de temas específicos.

Para a setorização levou-se em consideração a contiguidade entre quadras nas áreas de influência, as macroáreas, a data de ativação e as características da infraestrutura de mobilidade que geraram os eixos. Ela é compatível com a que foi empregada por GeolInfo no Informe Urbano nº 52 – Atividade Econômica nos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana (2022), no sentido de que cada setor da proposta de Planurb está dentro de somente uma área da divisão utilizada para tal estudo e foi empregada, em versão inicial, para a elaboração do Relatório de Aplicação do Plano Diretor Estratégico.

Figura 1 - Setorização dos EETUs



Fonte: SMUL/Planurb, 2022.

Texto alternativo:

Mapa do município de São Paulo, sem áreas do extremo Sul e Norte, com a marcação das quadras das áreas de influência dos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana, ativados ou não. As quadras tem diferentes cores, que representam a setorização em estudo em DMA/Planurb.

1.3. Mapeamento das medidas e ações previstas no PDE

Em 2022 foi realizado um levantamento abrangente das medidas previstas no Plano Diretor Estratégico. O texto da lei 16.050/2014 elenca providências a serem adotadas sob designações diversas. Há, por exemplo, a apresentação de medidas com a identificação de "ação", "ação estratégica", "ação prioritária", "diretriz", "objetivo", "estratégia" e "objetivo estratégico". Esse levantamento será seguido pela classificação de todas as medidas previstas e servirá ao aprimoramento do monitoramento da implementação do Plano Diretor Estratégico.

Tabela 2 - Quantificação de medidas previstas no PDE, de acordo com designação no texto da lei 16.050/2014

Ação	21
Ação estratégica	40
Ação prioritária	137
Diretriz	249
Estratégia	6
Objetivo	309
Objetivo Estratégico	17
Outras ações	73
Total Geral	852

Fonte: Elaborada por SMUL/Planurb

1.4. Compatibilização do monitoramento dos Objetivos Estratégicos à luz dos indicadores da Agenda Municipal 2030

Em setembro de 2015 foi aprovada na Cúpula das Nações para o Desenvolvimento Sustentável, a Agenda 2030, que estabelece 17 objetivos e 169 metas com a intenção de envolver os governos e a sociedade civil pela ampliação da qualidade de vida para todas as pessoas.

A Agenda 2030 foi adotada pelo Município de São Paulo, por meio da Lei Municipal nº16.817/2018 e estabelece que suas Diretrizes devem ser consideradas nas políticas públicas municipais.

Ainda, em atendimento à Lei Municipal nº16.817/2018, criou-se a Comissão Municipal para o Desenvolvimento Sustentável (Comissão Municipal ODS), que teve como tarefa a elaboração do Programa Municipal de Implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, que, conforme inciso IV do art. 2º tem como uma de suas iniciativas “**promover a integração da agenda urbana paulistana com a implementação da Agenda 2030 e dos ODS no âmbito municipal e metropolitano**”.

O trabalho dedicado à adaptação dos 17 ODS e 169 metas globais para o contexto do município de São Paulo realizado pela Comissão Municipal dos ODS resultou na Agenda Municipal 2030², que reúne 135 metas e 545 indicadores. Em seguida, foi elaborado o Plano de Ação³ para implantação da Agenda Municipal 2030, no qual foram previstas 655 ações para um período de quatro anos.

O Plano de Ação evidenciou a importância da integração dos instrumentos de planejamento da Prefeitura de São Paulo, com destaque aos: Plano Diretor Estratégico - PDE, Plano Plurianual – PPA e Programa de Metas – PdM, respeitando escopo e horizonte temporal de cada um:

“... a Agenda Municipal 2030, com um horizonte temporal de dez anos, e seu Plano de Ação, para quatro anos, propõem materializar a integração e conformizar a trajetória de todos os instrumentos de planejamento municipal.” (SEPEP, 2021).

No entanto, para o período de 2021-2024, o Plano de Ação para Implementação da Agenda Municipal 2030 alinhou seus compromissos com o Programa de Metas

² Disponível em:

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/governo/arquivos/Agenda%202030/AgendaMunicipal2030_ComissaoMunicipalODS_08_07_2021_6MB.pdf

³ Disponível em:

<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/governo/SEPEP/arquivos/plano-de-acao-da-agenda-2030.pdf>

2021-2024 e com o planejamento orçamentário do Plano Plurianual 2022-2025, sem fazer menção ao PDE.

Dessa forma e considerando que a Lei Orgânica do Município de São Paulo determina que o Programa de Metas deve ser compatível com o PDE e que as leis orçamentárias devem incorporar as prioridades e ações estratégicas do PDE e considerando também a convergência entre alguns dos ODS e dos Objetivos Estratégicos do PDE, iniciou-se em 2022 uma proposta de compatibilização entre os indicadores em operação da Agenda Municipal 2030 e os Objetivos Estratégicos do PDE.

O trabalho preliminar de compatibilização resultou em associação de 89 indicadores do total de 362 em operação na plataforma ObservaSampa⁴, referentes a 11 ODS e a 11 Objetivos Estratégicos do PDE. Ressalta-se que não há indicadores em operação para os ODS 13 - Ação Global Contra a Mudança do Clima e 14 - Vida na Água.

Tabela 3 - Quantidade de indicadores ODS associados ao PDE

ODS	Nome ODS	Indicadores (Qtd.)	Indicadores Associados – PDE (Qtd.)
ODS 1	Erradicação da Pobreza	14	0
ODS 2	Fome Zero e Agricultura Sustentável	7	2
ODS 3	Saúde e Bem-estar	37	1
ODS 4	Educação de Qualidade	19	2
ODS 5	Igualdade de Gênero	29	0
ODS 6	Água Potável e Saneamento Básico	1	1
ODS 7	Energia Limpa e Acessível	5	5
ODS 8	Trabalho Decente e Desenvolvimento Econômico	21	4
ODS 9	Indústria, Inovação e Infraestrutura.	14	3
ODS 10	Redução das Desigualdades	13	0
ODS 11	Cidades e Comunidades Sustentáveis	58	32
ODS 12	Consumo e Produção Responsáveis	27	16
ODS 13	Ação Global Contra a Mudança do Clima	0	0
ODS 14	Vida na Água	0	0
ODS 15	Vida Terrestre	33	22

⁴ <https://observasampa.prefeitura.sp.gov.br/>

ODS 16	Paz, Justiça e Instituições Eficazes.	46	1
ODS 17	Parcerias e Meios de Implementação	38	0
TOTAL		362	89

Elaborado por Planurb/SMUL a partir de dados do ObservaSampa e da Plataforma de monitoramento e implementação do PDE.

Tabela 4 - Quantidade de indicadores dos ODS associados ao PDE por Objetivo Estratégico

Nº	Objetivo Estratégico - PDE (Lei 16.050/14)	Quantidade de indicadores ODS
1	I – conter o processo de expansão horizontal da aglomeração urbana, contribuindo para preservar o cinturão verde metropolitano.	10
2	II – acomodar o crescimento urbano nas áreas subutilizadas dotadas de infraestrutura e no entorno da rede de transporte coletivo de alta e média capacidade	0
3	III – reduzir a necessidade de deslocamento, equilibrando a relação entre os locais de emprego e de moradia.	0
4	IV – expandir as redes de transporte coletivo de alta e média capacidade e os modos não motorizados, racionalizando o uso de automóvel.	11
5	V – implementar uma política fundiária e de uso e ocupação do solo que garanta o acesso a terra para as funções sociais da cidade e proteja o patrimônio ambiental e cultural	0
6	VI – reservar glebas e terrenos, em áreas dotadas de infraestrutura e transportes coletivos, em quantidade suficiente para atender ao déficit acumulado e às necessidades futuras de habitação social.	0
7	VII – promover a regularização e a urbanização de assentamentos precários	2
8	VIII – contribuir para a universalização do abastecimento de água, a coleta e o tratamento ambientalmente adequado dos esgotos e dos resíduos sólidos.	16
9	IX – ampliar e requalificar os espaços públicos, as áreas verdes e permeáveis e a paisagem.	11
10	X – proteger as áreas de preservação permanente, as unidades de conservação, as áreas de proteção dos mananciais e a biodiversidade.	16
11	XI – contribuir para mitigação de fatores antropogênicos que contribuem para a mudança climática, inclusive por meio da redução e remoção de gases de efeito estufa, da utilização de fontes renováveis de energia e da construção sustentável, e para a adaptação aos efeitos reais ou esperados das mudanças climáticas.	14
12	XII – proteger o patrimônio histórico, cultural e religioso e valorizar a memória, o sentimento de pertencimento à cidade e a diversidade.	2
13	XIII – reduzir as desigualdades socioterritoriais para garantir, em todos os distritos da cidade, o acesso a equipamentos	2

	sociais, a infraestrutura e serviços urbanos.	
14	XIV – fomentar atividades econômicas sustentáveis, fortalecendo as atividades já estabelecidas e estimulando a inovação, o empreendedorismo, a economia solidária e a redistribuição das oportunidades de trabalho no território, tanto na zona urbana como na rural.	6
15	XV – Fortalecer uma gestão urbana integrada, descentralizada e participativa.	5
16	XVI – recuperar e reabilitar as áreas centrais da cidade	0
17	XVII – garantir que os planos setoriais previstos neste Plano Diretor Estratégico sejam articulados de modo transversal e intersetorial.	0

Elaborado por Planurb/SMUL a partir de dados do ObservaSampa e da Plataforma de monitoramento e implementação do PDE.

A seguir, alguns exemplos de indicadores da Agenda municipal 2030 que estão em análise para serem utilizados no monitoramento dos Objetivos Estratégicos do PDE (art. 7º da Lei Municipal nº 16.050/14):

Tabela 5 - Exemplos de Indicadores ODS associados a Objetivos Estratégicos do PDE

Objetivo Estratégico (Lei 16.050/14)	Agenda Municipal 2030
Objetivo Estratégico XIV – fomentar atividades econômicas sustentáveis, fortalecendo as atividades já estabelecidas e estimulando a inovação, o empreendedorismo, a economia solidária e a redistribuição das oportunidades de trabalho no território, tanto na zona urbana como na rural.	Indicador ODS 2 Fome Zero e Agricultura Sustentável - Valores investidos direta e indiretamente por meio de cooperação internacional em produção agrícola ambientalmente sustentável no município (R\$).
Objetivo Estratégico XI – contribuir para mitigação de fatores antropogênicos que contribuem para a mudança climática, inclusive por meio da redução e remoção de gases de efeito estufa, da utilização de fontes renováveis de energia e da construção sustentável, e para a adaptação aos efeitos reais ou esperados das mudanças climáticas.	Indicador ODS 7 Energia Limpa e Acessível - Potência total instalada no município de São Paulo em energia fotovoltaica (kW)
Objetivo Estratégico IV – expandir as redes de transporte coletivo de alta e média capacidade e os modos não motorizados, racionalizando o uso de automóvel.	Indicador ODS 11 Cidades e Comunidades Sustentáveis - Percentual do viário da cidade com infraestrutura dedicada aos ônibus (corredores de ônibus) (%)

Elaborado por Planurb a partir de informações da Lei Municipal nº 16.050/14 e do Plano de Ação da Agenda 2030

A planilha com as informações dos indicadores da Agenda Municipal 2030 e as respectivas associações sugeridas com os Objetivos Estratégicos foram enviadas aos representantes do CIMPDE para que fossem feitas críticas e sugestões, que serão analisados por Planurb/DMA. Há, ainda, a necessidade de melhor avaliar os indicadores a partir dos atributos desejáveis indicados na literatura técnica específica (Jannuzzi, 2016; 2017), tais como a relevância, a periodicidade, a desagregabilidade, confiabilidade, inteligibilidade, etc.

A proposta inicial tem por objetivo ir além da compatibilização de indicadores dos ODS com os Objetivos Estratégicos do PDE, pretende ampliar o diálogo entre SMUL/Planurb e SGM/SEPEP para que durante a revisão das ações do Plano de Ação para implantação da Agenda Municipal 2030 para o período pós 2024 tenham seus compromissos com alinhamentos mais precisos em relação às ações prioritárias e estratégicas do PDE, aprimorando a integração entre os principais instrumentos de planejamento da Prefeitura de São Paulo.

1.5 Atribuição dos indicadores de instrumentos aos objetivos estratégicos

Em 2022, uma frente de trabalho foi o desenvolvimento de métodos para monitorar os objetivos estratégicos, das macrozonas e das Zonas Especiais do Plano Diretor Estratégico. A primeira estratégia adotada foi a de relacionar os indicadores existentes, dos instrumentos e Zonas Especiais, com os objetivos estratégicos. Essa iniciativa teve uma entrega inicial e será complementada com a elaboração de novos indicadores e aprimoramento dos atuais em 2023.

1.6. Diagnóstico de Aplicação do Plano Diretor Estratégico 2014 – 2021

Com base no “Relatório de Monitoramento e Avaliação da Implementação do Plano Diretor Estratégico – 2014 a 2020⁵”, elaborado por SMUL/Planurb e concluído em

⁵ Disponível em: < <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/12/Relat%C3%B3rio-de-Monitoramento-do-PDE-2014-2020.pdf>>

2021, foi elaborado o “Diagnóstico da aplicação do PDE 2014-2021⁶” também por SMUL/Planurb com apoio da Divisão de Monitoramento e Avaliação – DMA.

No Diagnóstico foram feitos apontamentos e conclusões relativos a ações prioritárias, instrumentos urbanísticos e políticas setoriais aplicados e em aplicação, indicando problemas, avanços, e desafios a serem enfrentados para o alcance, até 2029, dos principais objetivos da política municipal de desenvolvimento urbano. Sua publicação ocorreu em abril de 2022 com o objetivo de subsidiar e fomentar a participação social, nesse mesmo mês foi iniciado o processo participativo da etapa 1 da revisão intermediária do Plano Diretor Estratégico de São Paulo com o objetivo de identificação de problemas relativos à política urbana definida pelo PDE, que incluiu:

- 32 oficinas presenciais nas subprefeituras;
- 9 audiências temáticas;
- 3 reuniões com segmentos;
- Consulta pública pela plataforma Participe+⁷.

1.6.1. Versão acessível

Com o intuito de incluir recursos de acessibilidade de maneira a ampliar o alcance do processo participativo da revisão do PDE, os técnicos de PLANURB participaram do curso de acessibilidade digital e comunicacional oferecido pela Comissão Permanente de Acessibilidade – CPA vinculada à Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência – SMPED.

Subsidiados pelo curso e com acompanhamento dos técnicos de SMPED foi possível converter tanto o Relatório de Monitoramento e Avaliação da Implementação do Plano Diretor Estratégico – 2014 a 2020⁸ como o Diagnóstico da aplicação do PDE 2014-2021⁹ em versão acessível.

⁶ Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/10/20220413_DIAGNOSTICO_FINAL_-2.pdf

⁷ <https://participemais.prefeitura.sp.gov.br/>

⁸ Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/07/Relat%C3%B3rio-Monitoramento-2014-2020_Vers%C3%A3o-acessivel.pdf

⁹ Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/10/DIAGNOSTICO_ACESSIVEL-2.pdf >

A conversão nas versões acessíveis permite que todo o conteúdo dos documentos publicados seja captado pelo leitor de tela, para isso foi necessário que todo o texto fosse formatado de maneira adequada, foram inseridas as descrições para os 101 gráficos, 06 figuras, 93 mapas, ajustes nos 22 quadros e nas 238 tabelas, além de preparar o arquivo para que o leitor explore todo o documento utilizando apenas o teclado.

Todos os documentos relativos à etapa 1 estão acessíveis e disponíveis para consulta e download na Plataforma de Monitoramento e Avaliação da Implementação do Plano Diretor Estratégico¹⁰.

1.6.2. Processo participativo – Etapa 1 da revisão intermediária do PDE

A etapa 1 iniciada em abril de 2022 demandou o empenho de todos os técnicos de SMUL/Planurb para o ciclo inicial do processo participativo desde oficinas internas e reuniões técnicas com foco na definição de formatos e metodologias, passando pela participação e condução dos encontros presenciais e virtuais até a sistematização das contribuições feitas pela sociedade civil.

Neste período foram realizadas 32 oficinas participativas presenciais (uma por subprefeitura), 9 audiências públicas temáticas noturnas 3 reuniões vespertinas por segmentos e uma consulta pública. A equipe de SMUL/Planurb participou das análises quantitativas e qualitativas dos Relatórios de Sistematização das contribuições recebidas nessa Etapa 1 da revisão intermediária do PDE, os relatórios de sistematização das contribuições recebidas nas oficinas, audiências públicas temáticas, reuniões com segmentos sociais e consulta pública, estão disponíveis para consulta e download na Plataforma de Monitoramento e Avaliação da Implementação do Plano Diretor Estratégico¹¹.

¹⁰ Documentos disponíveis em:
<https://monitoramentopde.gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/relatorios/>

¹¹ Documentos disponíveis em:
<https://monitoramentopde.gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/relatorios/>

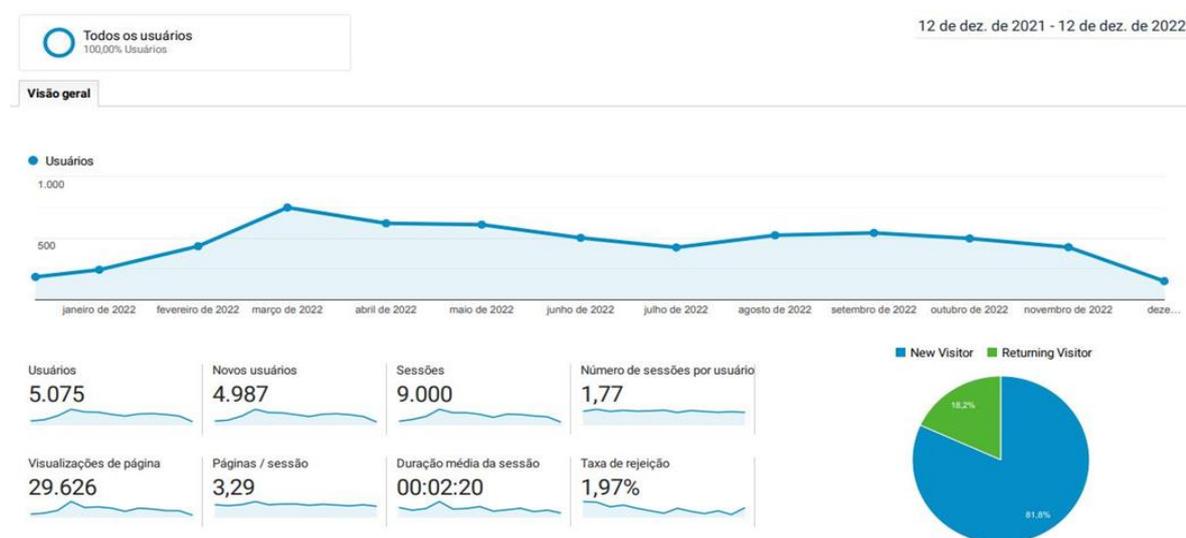
1.7. Plataforma de Monitoramento do PDE

1.7.1. Audiência da plataforma

Foram utilizados o Google Analytics e Google Search para obtenção de informações sobre a audiência, o alcance e a visibilidade da plataforma de Monitoramento e Avaliação de Implementação do PDE, e também poder conhecer o perfil dos visitantes (idioma, sexo, idade, interesse, localidade, etc.).

Nos últimos 12 meses (12 dez. de 2021 a 12 dez. de 2022) o Google Analytics mostrou que a plataforma de monitoramento do PDE teve 5.075 visitas e seu maior pico foi em março de 2022 com 748 acessos, mês em que ocorreram 5 reuniões temáticas (1. Ordenação Territorial e Mobilidade; 2. Habitação Social e Direito à Cidade; 3. Proteção Ambiental e Cultural; 4. Desenvolvimento Econômico e Social; e 5. Gestão Democrática e Sistema de Planejamento) e que antecedeu a publicação do “Diagnóstico de Aplicação do Plano Diretor Estratégico 2014 – 2021”.

Figura 2 - Resumo da audiência medida pelo Google Analytics entre dezembro de 2021 e dezembro de 2022.



Fonte: Google Analytics, 2022.

Texto alternativo

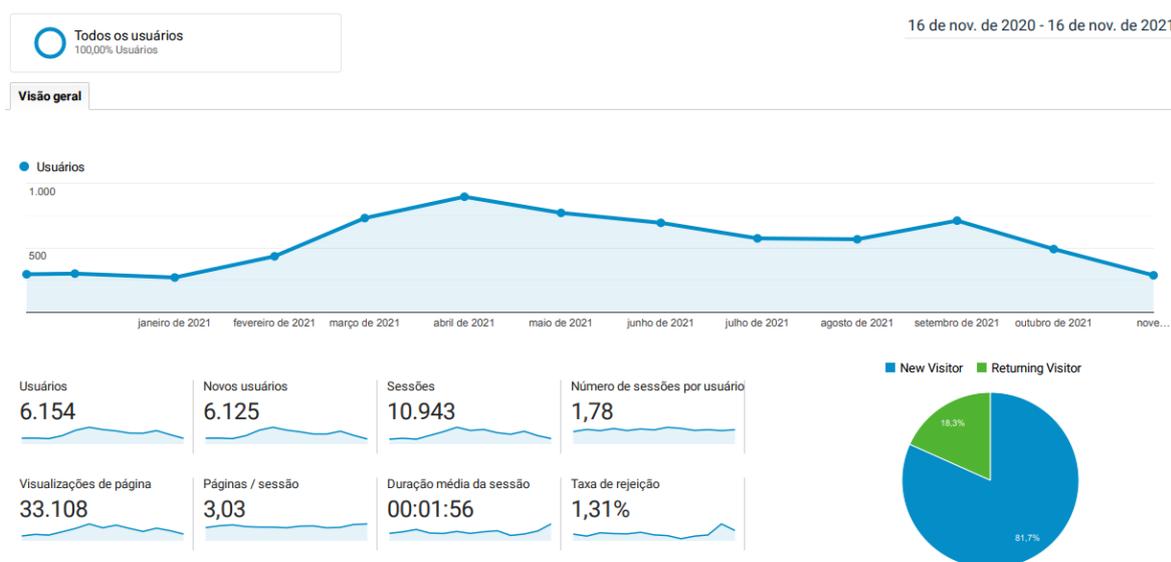
A imagem apresenta os números da audiência medida pelo Google Analytics no período de 12 de dezembro de 2021 a 12 de dezembro de 2022, no lado esquerdo temos 5.075 usuários acessaram o site no período, 4.987 foram novos usuários,

9.000 sessões, 1.77 número de sessões por usuário, na linha abaixo temos 29.626 visualizações de páginas, 3.29 páginas / sessão, 00:02: 20 de duração média da sessão, 1.97% taxa de rejeição.

Do lado direito, o gráfico em formato de pizza demonstra que 18,2% dos visitantes retornaram ao site e 81,8% foram novos visitantes.

Em comparativo com o relatório de monitoramento 2020 – 2021, o atual relatório nos mostra uma queda de usuários, sessões e acessos, essa diferença pode ser explicada pelo fato da revisão ter se iniciado em 2021, onde houve uma concentração maior de visitas no período de análises. A revisão se estendeu para 2022, ano em que os acessos à plataforma continuaram elevados, mas as análises já tinham sido feitas no ano anterior.

Figura 3 - Resumo da audiência medida pelo Google Analytics entre novembro de 2020 e novembro de 2021.



Fonte: Google Analytics, 2022.

Texto alternativo

A imagem apresenta os números da audiência medida pelo Google Analytics no período de 16 de novembro de 2020 a 16 de novembro de 2021, no lado esquerdo temos 6.154 usuários acessaram o site no período, 6.125 foram novos usuários, 10.943 sessões, 1.78 número de sessões por usuário, na linha abaixo temos 33.108

visualizações de páginas, 3.03 páginas / sessão, 00:01:56 de duração média da sessão, 1.31% taxa de rejeição.

Do lado direito, o gráfico em formato de pizza demonstra que 18,2% dos visitantes retornaram ao site e 81,8% foram novos visitantes.

A seguir, a tabela apresenta o ranking dos 10 países onde mais se acessaram os conteúdos de monitoramento do PDE.

Tabela 6 - Acessos à Plataforma de Monitoramento do PDE por país

País	Usuário (nº)	Usuário (%)
Brasil	4.817	94,64
Estados Unidos	83	1,63
Argentina	28	0,55
Portugal	27	0,53
Reino Unido	15	0,29
Países Baixos	14	0,28
França	11	0,22
Alemanha	10	0,20
Sem definição	10	0,20
Itália	9	0,18

Fonte: SMUL/Planurb, 2022.

O Google Search, por sua vez, registra o número de clicks na plataforma por meio de pesquisas realizadas na página do Google. No intervalo de um ano (12 dez. de 2021 a 12 dez. de 2022), o site da Plataforma do PDE apareceu (impressões) 33,3 mil vezes em resultados de pesquisa, sendo que nessas aparições, o site foi clicado em aproximadamente 1,83 mil vezes pelo usuário, performando um taxa de clique média (CTR) de 5,5.

A posição média com que o link da plataforma apareceu na página de resultados da pesquisa foi 20,8. Quanto mais próximo de um é essa posição, maiores são as chances do site ser efetivamente clicado. A expressão mais utilizada na pesquisa do Google e que resultava na aparição do site da plataforma foi “monitoramento pde”, com 135 aparições, dos quais 102 viraram cliques.

Sobre as métricas utilizadas pelo Google Search, a empresa de tecnologia faz as seguintes definições dos instrumentos de medição:

- **Impressões:** o número de vezes que qualquer URL do seu site apareceu em resultados de pesquisa visualizados por um usuário, sem incluir impressões de pesquisa paga do Google Ads.
- **Cliques:** o número de cliques nos URLs do seu site provenientes de uma página de resultados da Pesquisa Google, sem incluir os cliques em resultados de pesquisa paga do Google Ads.
- **Posição média:** a classificação média dos URLs do seu site para as consultas. Por exemplo, se o URL do seu site apareceu na posição 3 para uma consulta e na posição 7 para outra consulta, a posição média é 5 $((3 + 7) / 2)$.
- **CTR:** taxa de cliques, calculada como cliques / impressões * 100.

1.7.2. Melhorias de acessibilidade

Com a instituição do Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015), a Prefeitura da Cidade de São Paulo, utilizando-se de padrões internacionais começou a adaptar seus portais para que fosse feita a inclusão de itens que trouxessem uma melhor usabilidade e acessibilidade, podendo assim, incluir cidadãos com deficiências na utilização de serviços, produtos e informações geradas por seus canais institucionais.

No final de 2018, foi fechada uma parceria inédita entre a Prefeitura da Cidade de São Paulo com o aplicativo Hand Talk, onde todos os seus portais, das Secretarias Municipais e Subprefeituras iriam receber essa função, que basicamente consiste em um leitor e tradutor automático de texto e voz para libras.

Em busca de uma melhor democratização do acesso aos dados desenvolvidos por SMUL/Planurb, no ano de 2022 nossa plataforma de monitoramento PDE ganhou a opção do leitor Hand Talk que realiza a tradução de voz e texto para a língua de sinais, bem como dos relatórios do Plano Diretor em versão acessível, buscando assim, eliminarmos essa barreira de comunicação com pessoas com deficiência.

Figura 4 - Interface do leitor Hand Talk na Plataforma de Monitoramento e Avaliação do Plano Diretor Estratégico



Fonte: SMUL/Planurb, 2022

Texto alternativo

A imagem mostra a página principal da plataforma de monitoramento PDE com o Leitor Hand Talk aberto, onde o assistente virtual da Prefeitura da Cidade de São Paulo, Hugo, aparece de óculos e camisa azul com o logo da prefeitura no centro do peito.

1.8. Aprimoramentos na gestão de dados: estudos para implementação de Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD)

Para a elaboração de estudos técnicos e a disponibilização de indicadores, relatórios e bancos de dados em formato aberto na plataforma de monitoramento e avaliação do PDE, Planurb utiliza dados oriundos de diferentes fontes, tanto das demais coordenadorias de SMUL, como de outras secretarias ou entidades externas à Prefeitura.

O acompanhamento das dinâmicas de desenvolvimento urbano e ambiental e a aferição dos resultados obtidos em relação aos objetivos e diretrizes do Plano Diretor demanda a visualização de cenários em constante transformação, com a identificação de recortes temporais e o monitoramento de séries históricas. O fluxo de recebimento, tratamento, análise e divulgação dos dados exige, portanto, da

mesma forma, um processo dinâmico, com a inclusão periódica de novas séries de dados atualizados. No caso dos bancos de dados recebidos em Planurb, a periodicidade de atualização costuma ser anual, ou seja, a coordenadoria mantém contato com as demais áreas técnicas da prefeitura para o recebimento de dados atualizados a cada ano.

Com a grande diversidade de fontes, os vários bancos de dados recebidos trazem informações complementares, que devem ser articuladas e espacializadas para possibilitar leituras dinâmicas do território. Após o recebimento, são realizados em Planurb procedimentos para o tratamento dos dados, georreferenciamento e consolidação das séries históricas em arquivos formatados especificamente para a atualização dos indicadores e mapas temáticos da plataforma de monitoramento e para disponibilização na seção de dados abertos.

O tratamento dos dados tem sido realizado no Excel (Microsoft Office) e o georreferenciamento no QGIS, software com ferramentas específicas para a transformação de dados alfanuméricos em dados localizados espacialmente. A cada processo de atualização dos bancos de dados, os procedimentos para tratamento e georreferenciamento são refeitos, sendo necessário um trabalho constante de documentação das etapas e procedimentos realizados para que seja mantida a coerência dos conjuntos de dados que compõem séries históricas.

Com o objetivo de aperfeiçoar os processos de obtenção, tratamento, armazenamento e consultas dos bancos de dados e aumentar a capacidade de processamento, em especial dos dados geoespaciais, foi iniciado na Divisão de Monitoramento e Avaliação (DMA/Planurb) o estudo para a implementação de um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), solução que permite o armazenamento e o processamento de um grande volume de dados e a gestão de múltiplas bases de dados de forma integrada.

Para a implantação do SGBD, optou-se pela utilização do software PostgreSQL, por ser um sistema de código aberto e, também, pela possibilidade de utilização de sua extensão espacial, POSTGIS, para a manipulação dos dados georreferenciados. A utilização da extensão espacial possibilita que a manipulação de dados seja realizada de forma integrada ao QGIS, de modo a potencializar a capacidade de

geoprocessamento do software e, assim, aumentar a facilidade de realização de análises espaciais diversas, armazenamento e gerenciamento dos dados.

Ao longo de 2022, foram iniciados os primeiros testes para a implementação do SGBD com o apoio de ATIC, com a utilização do software PgAdmin como ferramenta para interação com o banco de dados do PostgreSQL. Foram realizados testes com procedimentos para o tratamento, importação, agregação, consulta, georreferenciamento e extração utilizando diversos bancos de dados, dentre eles, o IPTUEG e o SISACOE. Com a extensão espacial POSTGIS, foi realizada a importação de shapefiles do Geosampa (limites administrativos, zoneamento e outros perímetros de interesse relacionados à legislação urbana) e operações de geoprocessamento utilizando funções espaciais no PgAdmin.

No caso do SISACOE, após o tratamento e importação dos dados, as ferramentas do SGBD foram utilizadas para a criação de geometrias (criação dos pontos dos empreendimentos a partir de coordenadas geográficas), classificação em unidades territoriais de análise e extração dos arquivos (planilhas e shapefiles) para atualização dos indicadores e mapas temáticos da plataforma de monitoramento.

Os vários procedimentos realizados no banco de dados do PostgreSQL são executados através de scripts (série de comandos e funções para manipulação de dados) em *sql* (*Structured Query Language*), o que facilita a padronização e a documentação das várias etapas e métodos utilizados para o tratamento, o georreferenciamento e a agregação de dados.

As novas ferramentas possibilitam, portanto, diversos aprimoramentos na gestão de dados para o acompanhamento da implementação do Plano Diretor. Por outro lado, o SGBD é também um passo inicial para a implementação de mudanças na forma como esses dados são disponibilizados para acesso público, na plataforma de monitoramento do PDE.

2. Próximos Passos

A tônica da proposta de trabalho para o ano de 2023 é aprimorar o monitoramento da implementação do Plano Diretor Estratégico, aumentando a participação social e o envolvimento de outras secretarias no processo. O foco do ano será melhorar a base que já está construída e consolidar o sistema de indicadores do monitoramento, para depois avançar para o desenvolvimento de novos elementos que estão no radar, como as práticas de avaliação propriamente ditas.

Com a revisão do Plano Diretor Estratégico, Planurb realizou um levantamento dos estudos que foram apresentados como necessários ao aprimoramento do monitoramento e avaliação do Plano Diretor Estratégicos nas publicações produzidas por técnicos de diversas áreas durante o processo. DMA avaliará a pertinência e a viabilidade de desenvolver os estudos temáticos que fazem parte desta lista.

2.1. Nova plataforma de Monitoramento

Em 2023, pretende-se iniciar o desenvolvimento de uma nova plataforma de monitoramento do PDE. A plataforma atual foi viabilizada através da articulação entre diferentes sistemas e aplicativos de código aberto. Nos últimos anos, diversos aprimoramentos e correções de eventuais erros de sistema foram realizados pela equipe de Assessoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (ATIC) a partir das demandas levantadas por DMA/Planurb.

Contudo, a estrutura tecnológica da plataforma atual encontra-se defasada. Os recursos necessários para alcançar uma acessibilidade digital atualizada não são compatíveis com o sistema atual. Além disso, levanta-se a possibilidade de desenvolver a nova plataforma com novas funcionalidades, mais compatíveis com a apresentação de indicadores em painéis interativos, com novos recursos gráficos, diretamente ligados ao SGBD de Planurb, sendo capaz de gerar relatórios de maneira automatizada e mais assertiva, sempre visando uma linguagem acessível e cidadã.

É oportuno considerar, também, a possibilidade de integração com outros sistemas de SMUL ou de outras áreas técnicas da prefeitura, dada a relevância da articulação multidisciplinar de dados, indicadores e cadastros relativos ao território municipal para o monitoramento e avaliação da política urbana.

É importante ressaltar que a implementação da plataforma de monitoramento é realizada em atendimento aos decretos nº57.490/2016 e nº 57.950/2017, que regulamentam o monitoramento e avaliação da implementação do PDE previsto nos artigos 356, 357, 358 e 359 do Plano Diretor de 2014. O desenvolvimento de uma nova plataforma tem o intuito de, no mínimo, atualizar tecnologicamente todas as funcionalidades já existentes na plataforma atual, preservando seus conteúdos e compatibilizando-os a novos recursos de acessibilidade digital.

2.2. Atualização dos indicadores existentes

Como em todos os anos, em 2023 será realizada a atualização dos bancos de dados que alimentam os indicadores existentes para incluir os dados referentes ao ano de 2022. Nesse processo, os trinta e dois bancos de dados são atualizados por Planurb com as informações recebidas de outros órgãos da Prefeitura ou coletados em fontes oficiais.

2.3. Revisão dos fluxos de dados

A atuação nos últimos anos sugeriu a necessidade de revisão dos procedimentos para a solicitação, coleta e atualização dos dados que alimentam os indicadores do monitoramento do Plano Diretor Estratégico. De forma geral, identifica-se a intenção de adotar procedimentos que tornem mais transparente e formalizada a interação entre DMA/Planurb e as áreas responsáveis pelo monitoramento e produção dos dados, bem como padronizem o envio, recebimento e tratamento dos dados. Há a intenção de elaborar manuais que descrevam os processos recorrentes da Divisão.

2.4. Revisão dos indicadores de instrumentos, dos EETUs e das Zonas Especiais.

No ano de 2023, pretende-se iniciar um processo de avaliação, revisão e aperfeiçoamentos no conjunto de indicadores referentes aos Instrumentos de política urbana e gestão ambiental, às Zonas Especiais e aos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana, temas cujo desenho de monitoramento está mais estruturado na Plataforma. Nesse processo, pretende-se envolver os membros do CIMPDE e definir estratégia de incluir instância adicional de participação da sociedade civil.

A disponibilidade de dados é determinante para a demanda de revisar os indicadores existentes. Desde quando eles foram publicados pela primeira vez, a disponibilidade e a capacidade de processamento de dados sobre a cidade de São Paulo avançou e atualizações são necessárias. Algumas séries de dados que alimentam indicadores foram descontinuadas e outras foram ampliadas e enriquecidas com novas informações. Nesse sentido, temos identificado possibilidade de aprimorar o conjunto de indicadores.

Além disso, o envolvimento dos profissionais de Planurb nos estudos que subsidiaram a publicação dos documentos da revisão do Plano Diretor Estratégico revelou oportunidades e limitações acerca dos indicadores e bases de dados atualmente empregadas no Monitoramento e disponíveis na Plataforma. Para determinadas análises, o material disponível se mostrou satisfatório, enquanto, em outros casos, houve a necessidade de analisar novos parâmetros e explorar fontes de dados diferentes. Uma das diretrizes para a atividade será a de analisar com quais dados e indicadores as zonas especiais e instrumentos tem sido monitorados e avaliados no processo recente de revisão intermediária do PDE e no debate público.

Para a revisão do conjunto de indicadores do monitoramento de instrumentos, EETUs e Zonas Especiais, será realizada uma avaliação abrangente dos indicadores existentes, baseada tanto nos modelos lógicos de aplicação dos componentes da política urbana quanto na literatura sobre indicadores e

monitoramento. Januzzi (2017) é um exemplo de autor cuja produção tem servido como referência para a construção do modelo de avaliação dos indicadores existentes e de proposta para novos indicadores.

2.5. Desenvolvimento do monitoramento dos objetivos estratégicos

Objetivos estratégicos são aqueles que orientam a política de desenvolvimento urbano. Eles estão descritos no artigo 7º da lei municipal 16.050, de 2014, que instituiu o Plano Diretor Estratégico vigente. A tabela a seguir apresenta os dezessete objetivos estratégicos.

Tabela 7 - Listagem dos Objetivos Estratégicos presentes na Lei 16.050/14

<p>I – conter o processo de expansão horizontal da aglomeração urbana, contribuindo para preservar o cinturão verde metropolitano.</p> <p>II – acomodar o crescimento urbano nas áreas subutilizadas dotadas de infraestrutura e no entorno da rede de transporte coletivo de alta e média capacidade</p> <p>III – reduzir a necessidade de deslocamento, equilibrando a relação entre os locais de emprego e de moradia</p> <p>IV – expandir as redes de transporte coletivo de alta e média capacidade e os modos não motorizados, racionalizando o uso de automóvel</p> <p>V – implementar uma política fundiária e de uso e ocupação do solo que garanta o acesso à terra para as funções sociais da cidade e proteja o patrimônio ambiental e cultural</p> <p>VI – reservar glebas e terrenos, em áreas dotadas de infraestrutura e transportes coletivos, em quantidade suficiente para atender ao déficit acumulado e às necessidades futuras de habitação social</p> <p>VII – promover a regularização e a urbanização de assentamentos precários</p> <p>VIII – contribuir para a universalização do abastecimento de água, a coleta e o tratamento ambientalmente adequado dos esgotos e dos resíduos sólidos</p>	<p>X – proteger as áreas de preservação permanente, as unidades de conservação, as áreas de proteção dos mananciais e a biodiversidade</p> <p>XI – contribuir para mitigação de fatores antropogênicos que contribuem para a mudança climática, inclusive por meio da redução e remoção de gases de efeito estufa, da utilização de fontes renováveis de energia e da construção sustentável, e para a adaptação aos efeitos reais ou esperados das mudanças climáticas</p> <p>XII – proteger o patrimônio histórico, cultural e religioso e valorizar a memória, o sentimento de pertencimento à cidade e a diversidade</p> <p>XIII – reduzir as desigualdades socioterritoriais para garantir, em todos os distritos da cidade, o acesso a equipamentos sociais, a infraestrutura e serviços urbanos</p> <p>XIV – fomentar atividades econômicas sustentáveis, fortalecendo as atividades já estabelecidas e estimulando a inovação, o empreendedorismo, a economia solidária e a redistribuição das oportunidades de trabalho no território, tanto na zona urbana como na rural</p> <p>XV – fortalecer uma gestão urbana integrada, descentralizada e participativa</p> <p>XVI – recuperar e reabilitar as áreas centrais da cidade</p> <p>XVII – garantir que os planos setoriais</p>
--	---

IX – ampliar e requalificar os espaços públicos, as áreas verdes e permeáveis e a paisagem	previstos neste Plano Diretor Estratégico sejam articulados de modo transversal e intersetorial.
--	--

Fonte: Lei municipal 16.050, de 2014.

Os objetivos estratégicos apresentam conteúdos diversos e apresentam níveis de monitorabilidade diferentes. Alguns tem metas físicas associadas no Plano, como o objetivo IV, e demandam um tipo de monitoramento. Enquanto isso, outros ensejam maior subjetividade, não tem metas explícitas ou carregam ideias cuja definição não é consensual.

Nesse sentido, no ano de 2023 pretende-se desenvolver procedimentos para o monitoramento desse conjunto de ideias do Plano Diretor e criar estratégias para elaborar indicadores pertinentes ao tema. Como no caso anterior, isso será feito com a colaboração do CIMPDE e com instância de participação da sociedade civil e demandará a avaliação de fontes de dados. Houve iniciativas nessa direção em DMA/Planurb no passado e o trabalho anterior será recuperado e a construção acontecerá a partir dele.

2.6. Unidades Territoriais de Análise

Pretende-se consolidar o georreferenciamento das Unidades Territoriais de Análise como nó central do georreferenciamento dos bancos de dados trabalhados em Planurb. Ainda que este trabalho exija um esforço constante de atualização, são identificados três objetivos, com horizontes temporais distintos: (I) A consolidação dos perímetros das Unidades Territoriais de Análise que até 2022 foram utilizados pelo monitoramento; (II) Ampliar os aspectos monitoráveis e a discricionariedade das UTAs, possibilitando a criação de novos indicadores e unidades de análise, como as AEL, AIU, OUCs, dentre outros instrumentos e estratégias que compõe o planejamento urbano e as políticas públicas; (III) Atualizar constantemente este nó central, conforme se alteram as políticas urbanas e os parâmetros urbanísticos.

2.7. Difusão dos bancos de dados do monitoramento do PDE

Além da difusão corriqueira na plataforma de monitoramento do PDE, pretende-se, em 2023, uma ampliação da divulgação dos bancos de dados do monitoramento do Plano Diretor, sistematizados em Planurb. Neste sentido, serão estudadas parcerias com outros setores responsáveis pelo Sistema Municipal de Informação para a divulgação dos indicadores e bases de dados do monitoramento do PDE, de forma integrada. Além disso, estes bancos de dados serão incluídos no Catálogo Municipal de Bases de Dados (CMBD) já no primeiro semestre de 2023.

2.8. Elaboração de Notas Técnicas

Serão elaboradas, em 2023, notas técnicas sobre as metodologias e conceitos aplicados nos trabalhos de monitoramento e avaliação do Plano Diretor. Com essa iniciativa, além de se registrar os processos, as definições e as metodologias de sistematização das bases de dados, pretende-se, também, uma aproximação com a academia e com os pesquisadores, sobretudo com o intuito de se debater e de buscar aprimoramentos ao monitoramento do PDE.

Referências

- BRASIL. Presidência da República. **LEI Nº 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 16 jan. 2023.
- BRASIL. Presidência da República. **LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). São Paulo, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 16 jan. 2023.
- JANNUZI, Paulo de Martino. **Indicadores Sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações**. 6. ed. São Paulo: Alínea, 2017.
- JANNUZI, Paulo de Martino. **Monitoramento e Avaliação de Programas Sociais: uma introdução aos conceitos e técnicas**. Campinas: Alínea, 2016.
- SÃO PAULO. Prefeitura do Município de São Paulo. **DECRETO Nº 57.490 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2016**. Regulamenta o monitoramento e avaliação da implementação do Plano Diretor Estratégico previsto nos artigos 356, 357, 358 e 359 da Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-57490-de-05-de-dezembro-de-2016>. Acesso em: 16 jan. 2023.
- SÃO PAULO. Prefeitura do Município de São Paulo. **DECRETO Nº 60.061 DE 3 DE FEVEREIRO DE 2021**. Dispõe sobre a reorganização da Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento e altera a denominação e a lotação dos cargos de provimento em comissão que especifica. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-60061-de-3-de-fevereiro-de-2021>. Acesso em: 16 jan. 2023.
- SÃO PAULO. Prefeitura do Município de São Paulo. **LEI Nº 13.430 DE 13 DE SETEMBRO DE 2002**. Plano Diretor Estratégico. São Paulo, 2002. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-13430-de-01-de-setembro-de-2002/consolidado>. Acesso em: 16 jan. 2023.
- SÃO PAULO. Prefeitura do Município de São Paulo. **LEI Nº 16.050 DE 31 DE JULHO DE 2014**. Aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei nº 13.430/2002. São Paulo, 2014. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-16402-de-22-de-marco-de-2016>. Acesso em: 16 jan. 2023.
- SÃO PAULO. Prefeitura do Município de São Paulo. **LEI Nº 16.402 DE 22 DE MARÇO DE 2016**. Disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de São Paulo, de acordo com a Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – Plano Diretor Estratégico (PDE). São Paulo, Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-16402-de-22-de-marco-de-2016>. Acesso em: 16 jan. 2023.
- SÃO PAULO. Prefeitura do Município de São Paulo. **LEI Nº 16.817 DE 2 DE FEVEREIRO DE 2018**. Adota a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU) como diretriz de políticas públicas em âmbito municipal, institui o Programa de sua implementação, autoriza a criação da Comissão Municipal para o

Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030) e dá outras providências. São Paulo, Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-16817-de-2-de-fevereiro-de-2018>. Acesso em: 18 jan. 2023.

SMUL/GEOINFO, Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento. Coordenadoria de produção e análise de informação. Atividade econômica nos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana. **Informes Urbanos**, São Paulo, n. 52, 2022. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/licenciamento/desenvolvimento_urbano/dados_estatisticos/informes_urbanos/?p=328838. Acesso em: 16 jan. 2023.

Créditos

Prefeitura do Município de São Paulo

Ricardo Nunes

Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento – SMUL

Marcos Duque Gadelho

Secretário Adjunto

José Armênio de Brito Cruz

Chefe de Gabinete

Maria José Gullo

Coordenadoria de Planejamento Urbano – PLANURB

Heliana Lombardi Artigiani



Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento – SMUL**Coordenadoria de Planejamento Urbano – Planurb****Divisão de Monitoramento e Avaliação – DMA****Coordenação:**

Heliana Lombardi Artigiani

Direção:

Clayton Erik Teixeira

Equipe Técnica:

Anderson dos Reis Gonzaga

Giulia Aikawa da Silveira Andrade

Luis Octavio da Silva

Mateus Tourinho Borges Penteado

Tadeu Lara Baltar da Rocha

Vitor Godinho Correa dos Santos

Estagiários:

Fernando Moraes Cordeiro Aidinis

Lara Carceles Santos

Miguel Settimio Righetto

