



## Especialização em Gestão Pública Municipal

# Desenvolvimento Urbano

Emanuel Freitas

Valéria Diniz de Miranda



Especialização  
em Auditoria e  
Controle Interno



Especialização  
em Contabilidade  
Pública



Especialização  
em Controladoria  
Pública



Especialização  
em Gestão Pública



Especialização  
em Gestão  
Pública Municipal



Especialização em  
Alfabetização e  
Multiletramento



Especialização em  
Tecnologias Digitais  
na Educação Básica



Especialização  
em EaD



Especialização  
em Gestão  
Pedagógica



Especialização  
em Língua  
Inglesa



Especialização  
em Educação Física  
na Educação Básica



Especialização  
em  
Audiodescription



Especialização  
em Legendagem



Especialização  
em Artes





## Especialização em Gestão Pública Municipal

# Desenvolvimento Urbano

Emanuel Freitas  
Valéria Diniz de Miranda

Fortaleza



2024



Especialização  
em Auditoria e  
Controle Interno



Especialização  
em Contabilidade  
Pública



Especialização  
em Controle  
Pública



Especialização  
em Gestão Pública



Especialização  
em Gestão  
Pública Municipal



Especialização em  
Alfabetização e  
Multiletramento



Especialização em  
Tecnologias Digitais  
na Educação Básica



Especialização  
em EaD



Especialização  
em Gestão  
Pedagógica



Especialização  
em Língua  
Inglesa



Especialização  
em Educação Física  
na Educação Básica



Especialização  
em  
Audiodescrição



Especialização  
em Legendagem



Especialização  
em Artes

**Desenvolvimento Urbano**  
©2024 Copyright by Autores/Organizadores

O conteúdo deste livro, bem como os dados usados e sua fidedignidade, são de responsabilidade exclusiva do autor. O download e o compartilhamento da obra são autorizados desde que sejam atribuídos créditos ao autor. Além disso, é vedada a alteração de qualquer forma e/ou utilizá-la para fins comerciais.

**Presidenta da República**  
Luiz Inácio Lula da Silva

**Ministro da Educação**  
Camilo Sobreira de Santana

**Presidente da CAPES**  
Denise Pires de Carvalho

**Diretor de Educação a Distância da CAPES**  
Suzana dos Santos Gomes

**Governador do Estado do Ceará**  
Elmano de Freitas da Costa

**Reitor da Universidade Estadual do Ceará**  
Hidelbrando dos Santos Soares

**Vice-Reitor**

Dárcio Italo Alves Teixeira

**Pró-Reitora de Pós-Graduação**  
Ana Paula Ribeiro Rodrigues

**Coordenador da SATE e UAB/UECE**  
Francisco Fábio Castelo Branco

**Coordenadora Adjunta UAB/UECE**  
Eloísa Maia Vidal

**Direção do CESA**  
José Joaquim Neto Cisne

**Editora da EdUECE**  
Cludene de Oliveira Aragão

**Coordenação Editorial**  
Eloísa Maia Vidal

**Assistente Editorial**  
Nayana Pessoa

**Projeto Gráfico e Capa**  
Roberto Santos

**Revisão Textual**  
Eleonora Lucas

**Diagramador**  
Francisco Saraiva

**Conselho Editorial**

Ana Carolina Costa Pereira

Ana Cristina de Moraes

André Lima Sousa

Antonio Rodrigues Ferreira Junior

Daniele Alves Ferreira

Erasmo Miessa Ruiz

Fagner Cavalcante Patrocínio dos Santos

Germana Costa Paixão

Heraldo Simões Ferreira

Jamili Silva Fialho

Lia Pinheiro Barbosa

Maria do Socorro Pinheiro

Paula Bittencourt Vago

Paula Fabricia Brandão Aguiar Mesquita

Sandra Maria Gadelha de Carvalho

Sarah Maria Forte Diogo

Vicente Thiago Freire Brazil

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Freiras, Emanuel  
Desenvolvimento urbano [livro eletrônico] /  
Emanuel Freiras, Valéria Diniz de Miranda. --  
Fortaleza, CE : Editora da UECE, 2025.  
PDF

ISBN 978-85-7826-961-6

1. Cidades - Administração 2. Desenvolvimento  
urbano sustentável 3. Mobilidade urbana  
4. Planejamento urbano 5. Zoneamento I. Miranda,  
Valéria Diniz de. II. Título.

25-277578

CDD-361.61

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Cidade : Sustentabilidade : Desenvolvimento  
urbano : Políticas públicas sociais 361.61

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

Editora da Universidade Estadual do Ceará – EdUECE

Todos os direitos reservados

Editora da Universidade Estadual do Ceará – EdUECE

Av. Dr. Silas Munguba, 1700 – Campus Itaperi – Reitoria – Fortaleza – Ceará

CEP: 60714-903 – Tel: (085) 3101-9893

[www.uece.br/eduece](http://www.uece.br/eduece) – E-mail: [eduece@uece.br](mailto:eduece@uece.br)

Editora filiada à



# Sumário

<b>Apresentação .....</b>	<b>7</b>
<b>Capítulo 1 - Teorias, abordagens e indicadores do desenvolvimento urbano .....</b>	<b>9</b>
1. Plano Cerdà e a expansão de Barcelona.....	13
2. Plano Haussmann e a reforma de Paris .....	15
3. Arturo Soria e a cidade linear de Madrid .....	17
4. Outras formas de pensar a cidade .....	20
5. Indicadores e a gestão urbana .....	21
<b>Capítulo 2 - O Estatuto das Cidades .....</b>	<b>29</b>
1. Plano Diretor .....	33
2. Parcelamento, edificação ou utilização compulsórios.....	37
3. IPTU progressivo no tempo .....	38
4. Desapropriação com pagamento em títulos .....	39
5. Usucapião especial de imóvel urbano .....	40
<b>Capítulo 3 - Uso e ocupação do solo .....</b>	<b>45</b>
1. Zoneamento urbano.....	48
2. Parâmetros de ocupação .....	49
3. Impactos do zoneamento no desenvolvimento urbano .....	51
<b>Capítulo 4 - Saneamento básico e a gestão de serviços e equipamentos urbanos.....</b>	<b>57</b>
1. Abastecimento de água .....	61
2. Esgotamento sanitário .....	64
3. Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos .....	66
4. Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas .....	70
5. Novo marco legal do saneamento básico e da gestão ambiental ..	72
<b>Capítulo 5 - Gestão do patrimônio histórico, cultural e social .....</b>	<b>77</b>
1. O patrimônio cultural brasileiro .....	80
2. Instrumentos de proteção do patrimônio cultural.....	81
3 Plano Nacional de Cultura .....	84

4. Sistema Nacional de Cultura.....	84
5. Patrimônio cultural brasileiro e a gestão das cidades.....	86
<b>Capítulo 6 - Mobilidade urbana .....</b>	<b>89</b>
1. Política Nacional de Mobilidade Urbana.....	92
2. Mobilidade Urbana, segurança viária e gestão ambiental.....	96
<b>Capítulo 7 - Orçamento participativo .....</b>	<b>101</b>
1. O Ciclo orçamentário .....	103
2. Leis orçamentárias .....	105
3.Orçamento participativo .....	106
<b>Sobre os autores.....</b>	<b>116</b>

# Apresentação

Caro(a) estudante,

Seja muito bem-vindo(a) à disciplina Desenvolvimento urbano! Nosso objetivo aqui é apresentar um panorama geral com os principais conceitos e instrumentos relacionados à gestão das cidades.

Esse é um tema extremamente desafiador, principalmente em razão do grande número de pessoas que hoje vivem nas cidades. Segundo dados do **Censo 2022 (IBGE)**<sup>1</sup> a população brasileira alcançou a marca de mais de 203 milhões de habitantes, dos quais mais de 124 milhões (61% da população) residem nas grandes concentrações urbanas do país.

Os desafios de gerir as cidades brasileiras são imensos. Por isso, faremos desta disciplina e deste material didático um grande passeio sobre os principais temas do desenvolvimento urbano. Abordaremos desde as teorias sobre a construção do tecido urbano, até a análise dos principais normativos e das regulamentações relacionadas ao tema, em uma capacitação voltada à construção de uma administração pública profissional.

No capítulo 1, apresentamos as principais teorias e abordagens relacionadas à formação, ao desenvolvimento e à evolução do espaço urbano, a exemplo das propostas de Cerdà para Barcelona, do plano Haussmann de Paris e da cidade linear de Arturo Soria. Além disso, apresentamos um resumo sobre a importância do uso de indicadores para compreensão do desenvolvimento urbano e, consequentemente, para a gestão das cidades.

No capítulo 2, por sua vez, são apresentadas as bases conceituais do Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257/2001), abordando seus objetivos, suas diretrizes e seus principais instrumentos da política urbana. Uma visão sistematizada sobre o uso e ocupação do solo é apresentada no capítulo 3, fornecendo uma visão macro sobre como ocorre a ocupação de determinado território em função de atividades como moradia, trabalho e lazer.

O capítulo 4 sintetiza o rol de serviços públicos que compõem o saneamento básico à luz da Lei nº 11.445/2007. São eles: abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Uma síntese sobre os principais aspectos do marco legal do saneamento básico (Lei nº 14.026/2020) também é abordada neste capítulo.

<sup>1</sup> Censo 2022 indica que o Brasil totaliza 203 milhões de habitantes.

Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2023/06/censo-2022-indica-que-o-brasil-totaliza-203-milhoes-de-habitantes#:~:text=%C2%BB%20Em%202022%2C%20as%20concentra%C3%A7%C3%B5es%20urbanas,viviam%20em%20cidades%20desse%20porte. Acesso em: 19 mar. 2024.>

No capítulo 5 são detalhadas as bases conceituais de proteção do patrimônio cultural, histórico e social, incluindo uma análise quanto à estruturação da proteção ao patrimônio cultural material e imaterial do Brasil. Os princípios fundamentais do Plano Nacional de Cultura (Lei nº 12.343/2010) e do Sistema Nacional de Cultura. No sexto capítulo são elencados os princípios da mobilidade urbana e sua relação com o desenvolvimento das cidades. Além disso, apresenta-se uma visão sobre os instrumentos de gestão constantes da Lei da Mobilidade Urbana (Lei nº 12.587/12)

No sétimo e último capítulo discute-se sobre o orçamento participativo e sua importância para a gestão democrática das cidades, com detalhamento sobre o ciclo orçamentário e as etapas de realização de um orçamento participativo.

Estamos certos de que esses conteúdos servirão como um verdadeiro guia para uma atuação efetiva na gestão pública municipal, sempre com o foco voltado ao desenvolvimento sustentável das cidades brasileiras.

# 1

## Capítulo

# Teorias, abordagens e indicadores do desenvolvimento urbano



## Objetivos

- Analisar e comparar as principais teorias e abordagens relacionadas à formação, ao desenvolvimento e à evolução do espaço urbano;
- Compreender o que são indicadores e como eles podem ser utilizados para entender o desenvolvimento urbano e instrumentalizar a gestão urbana.

## Introdução

A cidade pode ser entendida como o espaço onde as pessoas vivem e convivem. Para Gehl (2013), elas são locais onde as pessoas se encontram para trocar ideias, comprar e vender ou simplesmente relaxar e se divertir. As cidades não são estáticas. Elas passam por profundas transformações e intervenções ao longo do tempo. Para entender esse processo de transformação das cidades, é preciso voltar no tempo e rever as cidades do passado.

Na época do Império Romano, as cidades coloniais possuíam “planos fixos e regimentais das principais ruas, fóruns, edifícios públicos e quartéis, uma fórmula que reforçou seu papel militar” (Gehl, 2013). Na era medieval (após a queda do Império Romano), as cidades mantiveram esse papel militar, sendo, muitas delas, circundadas por muralhas, de modo a evitar invasões e tomadas de território. Sua estrutura era compacta e marcada por ruas estreitas e curtas distâncias a pé. Praças e mercados davam suporte à sua função como centros de comércio e artesanato (Gehl, 2013).

Com o passar do tempo, muitas dessas cidades se expandiram para além de suas fronteiras. Outras foram destruídas por completo. Hoje ainda há de pé cidades amuralhadas, muitas das quais passaram por processos de restauro e que podem ser visitadas, representando a história viva desse período.

Figura 1 – A antiga cidade de Carcassonne na França (à esquerda, uma vista panorâmica do núcleo medieval e, à direita, o contraste entre cidade medieval e as construções modernas)



Fonte: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquiteturismo/13.148/7431>

A partir do século XVIII, o mundo começou a passar por grandes transformações e evoluções tecnológicas, originadas na Inglaterra, num movimento que ficou conhecido como Revolução Industrial. O surgimento das máquinas a vapor mudou drasticamente as relações de trabalho e as interações do ser humano com o meio.

As cidades também mudaram. Houve uma grande migração do campo para a cidade e uma verdadeira explosão demográfica. Isso resultou tanto no “crescimento das cidades como no surgimento de novas cidades e, até mesmo, de conurbações” (Ponge e Machado, 2014).

Junto com esse crescimento exacerbado da malha urbana, vieram diversos problemas, tais como “ausência mínima de infraestrutura, a densificação dos núcleos centrais, a saturação do tráfego urbano e uma importante diferenciação social” (Ponge e Machado, 2014). A infraestrutura era extremamente precária, com esgoto correndo a céu aberto e lixo acumulado pelas ruas, condições perfeitas para a proliferação de doenças e para epidemias.

<sup>2</sup> O termo *conurbação* significa junção de cidades com seus arredores. Na prática, uma conurbação ocorre quando dois ou mais municípios limítrofes expandem-se de tal forma que acabam por formar um espaço urbano único.

Figura 2 – Rua do período da Revolução Industrial



“Milhares de operários de Manchester e arredores vivem quase todos em habitações miseráveis, úmidas e sujas... A maioria das ruas pelas quais têm de passar se encontra em um estado deplorável; extremamente sujas, essas vias foram abertas sem qualquer cuidado com a ventilação, sendo a única preocupação o máximo lucro para o construtor”

A situação da classe trabalhadora na Inglaterra (Engels, 1844)<sup>3</sup>

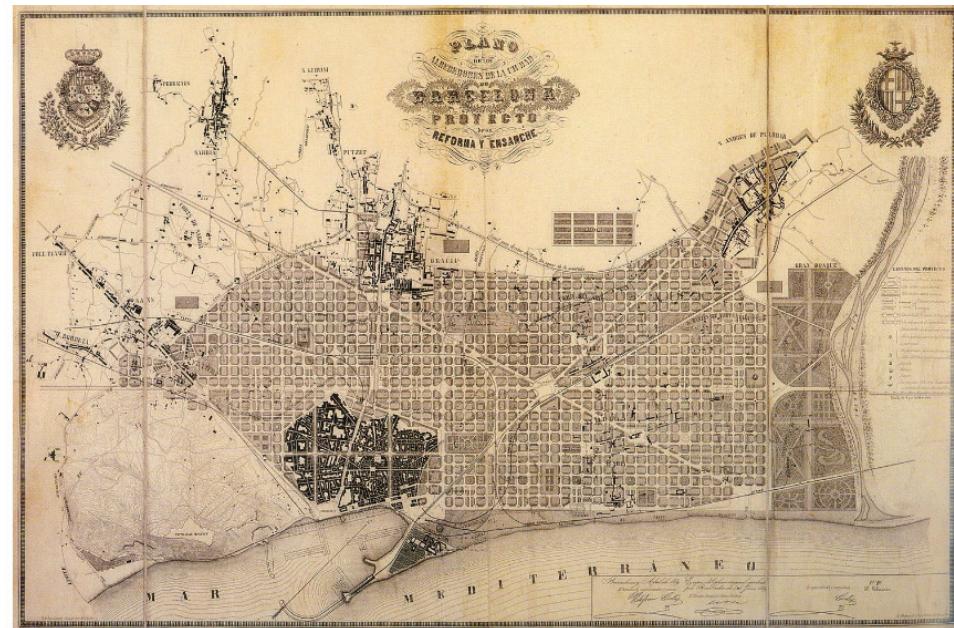
Fonte: <https://urbanidades.arq.br/2008/02/28/as-origens-do-planejamento-urbano/>

Intervenções isoladas foram tomadas para tentar abrandar a precariedade das condições de vida na cidade. Ao final do século XIX, iniciaram-se as “grandes intervenções urbanas com pretensões científicas”, dando origem ao urbanismo científico e às teorias sociais da cidade. Alguns dos principais casos serão apresentados nos tópicos a seguir.

## 1. Plano Cerdà e a expansão de Barcelona

O engenheiro urbanista Ildefons Cerdà projetou a extensão da cidade de Barcelona para além das antigas muralhas, que haviam sido demolidas em 1854. O traçado proposto envolveu o núcleo antigo de Barcelona, mantendo-o praticamente intacto. A malha projetada manteve uma geometria com ruas perpendiculares paralelas cortadas por grandes avenidas diagonais arborizadas, conforme figura a seguir.

Figura 3 – Planta geral do Plano Cerdà para Barcelona



Fonte: <https://blog.archtrends.com/plano-cerda/>

Cerdà elaborou um “arrojado projeto na infraestrutura sanitária, no sistema viário e no desenho de quarteirões integrados ao espaço urbano em praças internas” (Monte-Mór, 2006). As quadras eram chanfradas e contavam com uma área interna de praças e parques, tudo para melhorar a ventilação e a insolação tanto das residências como das ruas.

Figura 4 – Detalhe do projeto das quadras ortogonais do Plano Cerdà e vista aérea da cidade com destaque para as quadras e ruas arborizadas que se mantém até hoje



Fonte: <https://blog.archtrends.com/plano-cerda/>

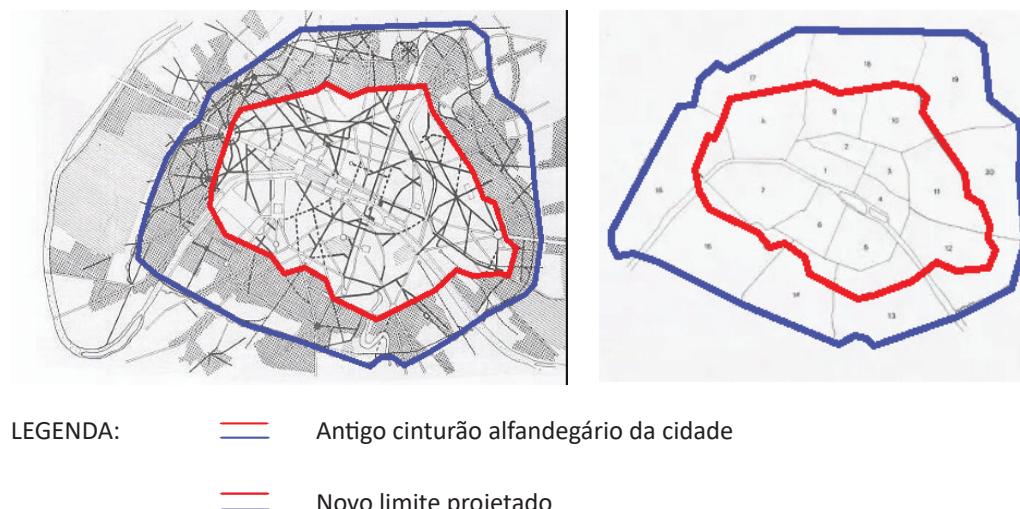
## 2. Plano Haussmann e a reforma de Paris

O barão Georges-Eugène Haussmann foi administrador do Sena, em Paris (entre 1853 e 1869). Ele “projetou e implantou o que é considerado o primeiro plano regulador para uma metrópole moderna” (Monte-Mór, 2006). Segundo o autor, Haussmann contou com a força política e o interesse de Napoleão III, que, à época, se engajou tanto no projeto que a ele tem sido atribuída a autoria do esquema geral de racionalidade urbanística imposto a Paris.

A abertura de novas vias e rotatórias (os *carrefour*), a implantação de infraestrutura e a criação de parques foram uma marca no projeto. Ele deu uma nova organização administrativa à cidade, dividindo-a em vinte *arrondissements*, divisão que perdura até hoje. Além disso, houve a ampliação e a redefinição dos limites da cidade (assim como ocorreu em Barcelona).<sup>3</sup>

Figura 5 – Alterações propostas no plano Haussmann (à esquerda, o traçado de novas vias, parques e jardins e à direita à divisão da cidade em *arrondissements*)

<sup>3</sup> Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4662435/mod\\_resource/content/1/ENGELS.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4662435/mod_resource/content/1/ENGELS.pdf)



Fonte: Adaptado de [arquitetandoblog.wordpress.com](http://arquitetandoblog.wordpress.com)<sup>4</sup>

As críticas ao projeto foram intensas, especialmente por liberais, intelectuais e artistas que criticavam sua rigidez e seu autoritarismo e pela destruição de áreas tradicionais da cidade (Monte-Mór, 2006). A cidade passou por uma renovação urbana estratégica. Outra marca do plano Haussmann foi a “implantação de largos bulevares que auxiliavam tanto no controle militar da população, como fornecia a plataforma para a criação de uma cultura especial de bulevar, que espalhou passeios públicos e cafés ao longo das largas ruas da cidade” (Gehl, 2013).

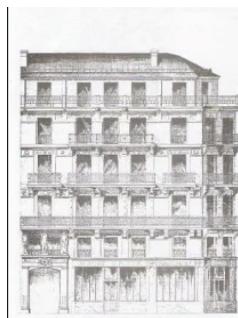
Figura 6 – Boulevares de Paris



Fonte: foto de Hemis Alamy (BBC)<sup>5</sup>

O plano previu a demolição e a reconstrução de centenas de casas que se encontravam em estado degradado (do ponto de vista sanitário). As edificações passaram a seguir um padrão de construção previstas em uma espécie de catálogo que passou a definir um novo padrão arquitetônico para a cidade:

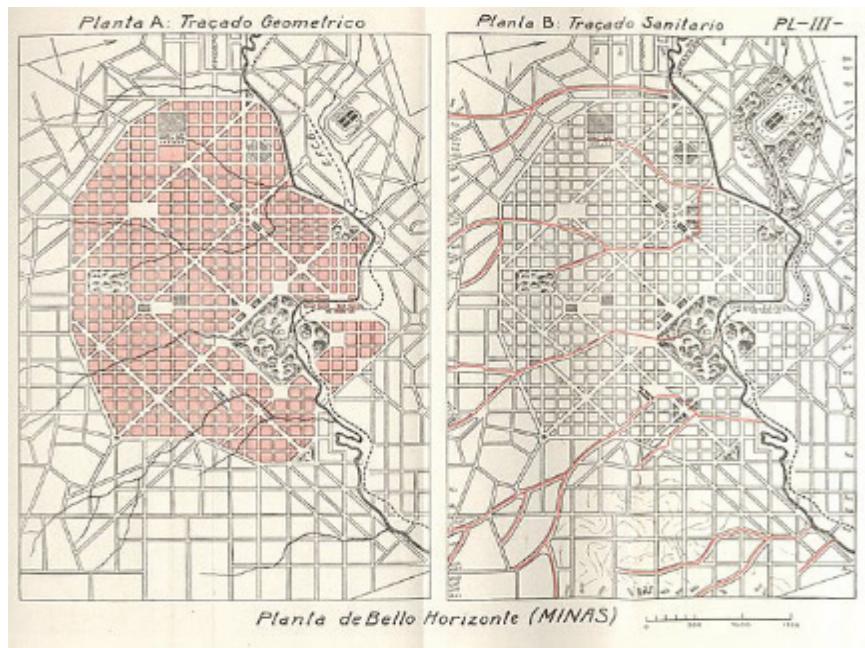
Figura 7 – Detalhe construtivo das fachadas previstas no plano Haussmann e vista atual de uma edificação da cidade de Paris seguindo o padrão previsto no plano



Fonte: Adaptado de arquitetandoblog.wordpress.com<sup>6</sup> e foto de Hemis Alamy (BBC)

As tendências de intervenção urbanística do plano Haussmann podem ser observadas no desenho de algumas cidades brasileiras. O plano de Aarão Reis para a cidade de Belo Horizonte (Minas Gerais), na última década do século XIX (1895), é um exemplo exitoso de aplicação dos princípios *haussmannianos* no Brasil, conforme pode ser evidenciado na figura 8, em que é possível observar também o traço do famoso engenheiro sanitário Saturnino de Brito. (Monte-Mór, 2006).

Figura 8 – Traçado geométrico (à esquerda) proposto por Aarão Reis para a cidade de Belo Horizonte e traçado sanitário de autoria de Saturnino de Brito (à direita)



Fonte: Wikimedia Commons<sup>7</sup>

### 3. Arturo Soria e a cidade linear de Madrid

A cidade linear foi proposta pelo urbanista Arturo Soria y Mata no fim do século XIX (e posta em prática em um bairro na periferia de Madrid no ano de 1894, conforme figura 9). Soria propõe uma alternativa de urbanização ousada: as cidades deveriam ser construídas obedecendo “uma faixa de largura limitada percorrida por uma ou mais ferrovias ao longo de seu eixo, e de comprimento indefinido”. Para ele, a cidade quase perfeita seria aquela que “se estende ao longo de uma única via, com uma largura de quinhentos metros” (Benévolo, 2001).

<sup>7</sup> Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?search=aar%C3%A3o+reis&title=Special:Media Search&go=Go&type=image>. Acesso em: 27 mar. 2024.

<sup>4</sup> Disponível em: <https://arquitetandoblog.wordpress.com/2009/04/08/haussmann-e-a-reforma-de-paris/>. Acesso em: 16 mar. 2024.

Figura 9 – Projeto de bairro experimental de Madri por Arturo Soria



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/967445/o-que-sao-cidades-lineares>

Soria idealiza uma solução partindo da necessidade de evitar o problema dos congestionamentos tão característico das grandes cidades. Para ele, essa cidade linear deveria se desenvolver ao longo de uma grande avenida central que seria dotada de todos os equipamentos de infraestrutura para a cidade. Vejamos:

A rua central deverá ter a largura de ao menos quarenta metros, arborizada e percorrida na zona central pela ferrovia elétrica (ferrocarril); as travessas terão um comprimento de cerca de duzentos metros e uma largura de vinte; os edifícios poderão cobrir somente um quinto do terreno, e o lote mínimo será de quatrocentos metros quadrados, dos quais oitenta para a moradia e trezentos e vinte para o jardim. Soria pensa em uma cidade extensível feita de pequenas casas isoladas: “Para cada família, uma casa, em cada casa, uma horta e um jardim” (Benévolu, 2001)

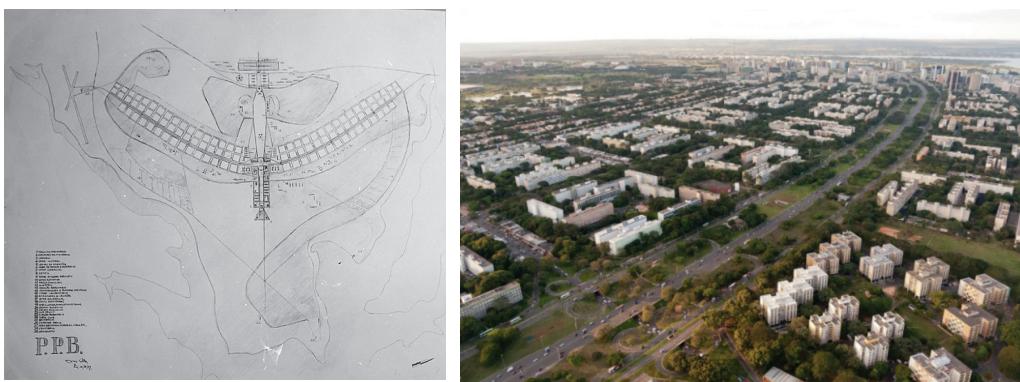
Figura 10 – Seção transversal da avenida principal do projeto de cidade linear de Arturo Soria



Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Cidade\\_linear#/media/Ficheiro:Ciudad\\_Lineal-perfil.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Cidade_linear#/media/Ficheiro:Ciudad_Lineal-perfil.jpg)

No projeto-piloto da cidade de Brasília, observa-se a inspiração a partir do conceito de cidade linear de Arturo Soria presente no traçado viário das grandes quadras da “asa do avião”.

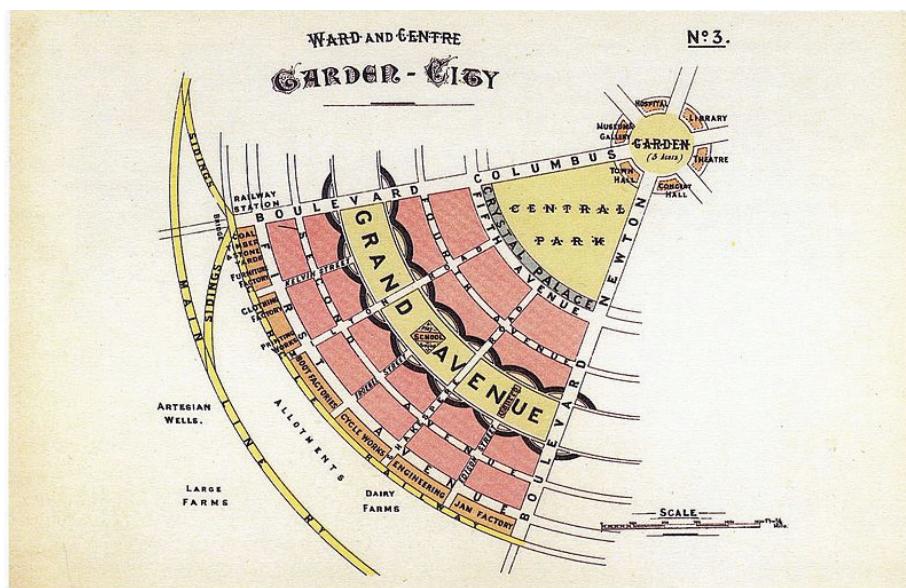
Figura 11 – Planta do projeto do Plano Piloto (à esquerda) e vista aérea da cidade de Brasília (à direita) onde é possível observar o conceito de cidade linear de Arturo Soria



Fonte: Wikimedia Commons<sup>8</sup> e Archdaily<sup>9</sup>

Muitas outras teorias foram propostas no urbanismo científico. É o caso das cidades jardins de Ebenezer Howard, que previa um esquema de radial para a cidade: jardins centrais de onde partiam seis grandes bulevares.

Figura 12 – Seção transversal da avenida principal do projeto de cidade linear de Arturo Soria



Fonte: Wikimedia Commons<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Disponível em: <[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Exposi%C3%A7%C3%A3o\\_do\\_plano\\_piloto\\_de\\_Bras%C3%A3o\\_Arturo\\_Soria-Mapa\\_Plano\\_Piloto.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Exposi%C3%A7%C3%A3o_do_plano_piloto_de_Bras%C3%A3o_Arturo_Soria-Mapa_Plano_Piloto.jpg)>. Acesso em: 27 mar. 2024.

<sup>9</sup> Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/967445/o-que-sao-cidades-lineares>. Acesso em: 27 mar. 2024.

<sup>10</sup> Disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Diagram\\_No.3\\_\(Howard,\\_Ebenezer,\\_Tomorrow.\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Diagram_No.3_(Howard,_Ebenezer,_Tomorrow.).jpg). Acesso em: 13 abr. 2024

## 4. Outras formas de pensar a cidade

A preocupação com o ordenamento e o planejamento do tecido urbano<sup>11</sup> foi marcada por diferentes influências e pensamentos ao longo do tempo. Um movimento marcante para a história da arquitetura e do desenvolvimento das cidades foram os debates ocorridos nos CIAM (Congresso Internacional de Arquitetura Moderna).

O primeiro CIAM ocorreu no ano de 1928, em La Sarraz (Suíça), liderado pelo famoso arquiteto Le Corbusier. Nesse evento, foi emitida a Declaração de La Sarraz, em que se definiu que a cidade possuía basicamente as funções de habitar, trabalhar e recrear. Em 1933, na 4<sup>º</sup> edição do CIAM, foi publicada a Carta de Atenas, que prega a separação da cidade em áreas distintas: áreas residenciais, de recreação e de trabalho.

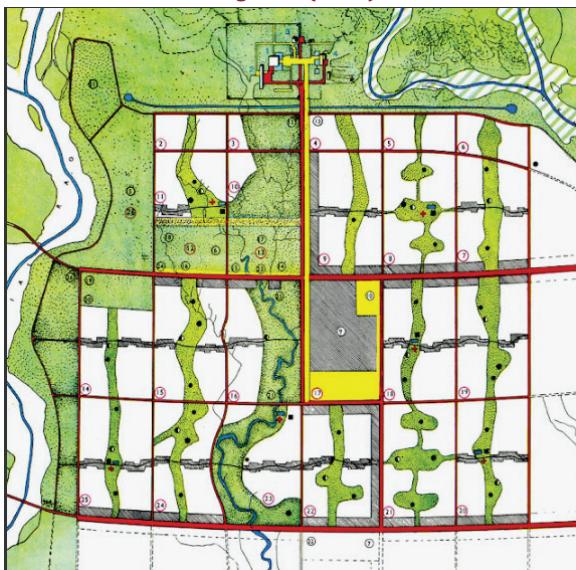
Segundo Cassilha e Cassilha (2012), foi na Carta de Atenas em que “primeiro se pensou na inserção dos veículos na cidade. Estes estavam começando a tomar sua importância no âmbito da locomoção urbana, sendo assim de extrema importância o planejamento da 4.<sup>a</sup> função da cidade: além de habitar, trabalhar e recrear, surge a função ‘circular’.

Para Monte-Mór (2006), as quatro funções principais propostas para a cidade (habitar, trabalhar e recrear, surge a função circular) aprofundaram o pensamento do zoneamento urbano que já era incipiente. Para Cassilha e Cassilha (2012), o Plano Piloto de Brasília (1960) é o resultado de uma influência da Carta de Atenas. As zonas urbanas são bem definidas e separadas: edifícios públicos, setor residencial, hoteleiro, comercial e bancário, com grandes espaços entre as edificações e a circulação bem definida.

Outro exemplo da influência da Carta de Atenas e do chamado urbanismo racionalista é a cidade de Chandighard, na Índia. Com assinatura de Le Corbusier, o projeto tem por proposta um tratamento homogêneo para as funções urbanas, sem as diferenças socioeconômicas entre as classes sociais (Cassilha; Cassilha, 2012).

<sup>11</sup> Tecido urbano pode ser entendido como a rede de elementos (construções, sistemas viários, terrenos e outros) que constituem uma cidade.

Figura 13 – Projeto de cidade Chandighard (Índia)



Fonte: <https://arquiscopio.com/><sup>12</sup>

Alguns autores, contudo, criticam a forma como as cidades foram pensadas nos últimos anos. Segundo Ling (2017), o zoneamento comumente adotado no planejamento urbano resultou na separação entre o lugar de morar, o de trabalhar e o de consumir, o que gerou cidades segregadas em todos os sentidos.

Ao aumentar a distância entre as atividades cotidianas e prejudicar a caminhabilidade, essas medidas incentivaram o trânsito crítico de que hoje sofrem nossas cidades e atrapalharam a viabilidade dos transportes coletivos de massa, hoje em crise no país inteiro. Apesar disso, empreendedores de transporte que tentam oferecer serviços com rotas e preços mais acessíveis, principalmente à população de baixa renda, são relegados à informalidade, agredidos pela polícia e tratados como criminosos.

## 5. Indicadores e a gestão urbana

Como vimos até agora, as cidades passam por mudanças constantes: o tecido urbano vai se transformando ao longo do tempo. Uma gestão urbana responsável deve estar sempre atenta a esse processo de mutação, acompanhando de perto o que está acontecendo com a cidade<sup>13</sup>.

A resposta para essas questões pode surgir por meio da análise dos chamados **indicadores**. Eles podem ser entendidos como ferramentas que “apontam, aproximam e traduzem, em termos mensuráveis, as várias dimensões ou recortes de uma determinada realidade” (Programa Cidades Sus-

<sup>12</sup> Disponível em: <https://arquiscopio.com/archivo/2012/06/10/plan-para-la-ciudad-de-chandigarh/?lang=pt>. Acesso em: 28 abr. 2024

<sup>13</sup> Como pode ser realizado, na prática, o acompanhamento das mudanças fruto do desenvolvimento urbano? Como os gestores, responsáveis pela tomada de decisão no setor público, podem avaliar a realidade das cidades? Como acolher as novas demandas e necessidades sociais que se impõem, estabelecendo prioridades?

tentáveis, 2021). Na figura a seguir apresenta-se uma tirinha em que o tema indicadores é ilustrado em um tom humorístico.

Figura 14 – Tirinha sobre o tema indicadores



Fonte: Guia para elaboração de indicadores (UFRPE)<sup>14</sup>.

Por meio dos indicadores, é possível analisar a evolução no tempo e no espaço dos diferentes aspectos da vida local e traçar um conjunto de estratégias de acordo com as necessidades da população ou do território em questão (Programa Cidades Sustentáveis, 2021).

Para Ling (2017), os indicadores traduzem o contexto em que vivemos por meio de dados e de informações qualitativas e quantitativas. Também permitem mensurar aspectos que influenciam nosso dia a dia e nos ajudam a atribuir um sentido mais tangível para fatores abstratos, como a qualidade de vida das pessoas ou o nível de vulnerabilidade de uma população. De acordo com o autor, ainda não é prática comum o acompanhamento de indicadores urbanos na gestão municipal de cidades brasileiras. Algumas prefeituras até realizam a coleta de dados, mas não relacionam esses dados com as políticas urbanas implementadas nas suas cidades.

Daí a importância do acompanhamento e do monitoramento de indicadores por todos aqueles que atuam na administração pública. É a partir dos indicadores que se torna possível a definição, por exemplo, de áreas críticas que demandem o direcionamento de esforços e de investimentos.

## 5.1 Tipos de indicadores

O primeiro passo para trabalhar com indicadores para a gestão das cidades é conhecer os tipos disponíveis. Segundo Januzzi (2005), os indicadores podem ser classificados conforme segue.

- Analíticos:** são aqueles que retratam dimensões sociais específicas. Por exemplo, a taxa de evasão escolar e a taxa de reprovação são indicadores que podem ser utilizados em análise específicas de questões no campo

<sup>14</sup> Disponível em: [http://www.proplan.ufrpe.br/sites/ww2.proplan.ufrpe.br/files/Guia%20para%20elabora%C3%A7%C3%A3o%20de%20Indicadores%20-%20orienta%C3%A7%C3%B5es\\_0.pdf](http://www.proplan.ufrpe.br/sites/ww2.proplan.ufrpe.br/files/Guia%20para%20elabora%C3%A7%C3%A3o%20de%20Indicadores%20-%20orienta%C3%A7%C3%B5es_0.pdf). Acesso em: 16 fev. 2024.

da educação. Já a taxa de mortalidade infantil e a taxa de desemprego, podem ser utilizados, respectivamente, em discussões de ações e políticas públicas voltadas à área da saúde e do mercado de trabalho. Ou seja, eles permitem a análise de uma realidade específica.

**b) Sintéticos:** são aqueles que sintetizam várias dimensões empíricas da realidade econômica e/ou social em uma única medida. Como exemplo desse tipo de indicador, podemos citar o Produto Interno Bruto (PIB), o Índice de Preços Ao Consumidor (IPC), o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

No quadro a seguir, apresenta-se uma listagem de indicadores sintéticos propostos no Brasil que têm sido muito utilizados, sobretudo dado sua legitimidade social e visibilidade perante a mídia. Apesar desse forte apelo social, Januzzi (2005) aponta que uso dos indicadores sintéticos também sofrem questionamentos, sobretudo no que diz respeito às distorções na seleção de públicos-alvo a que o uso desses indicadores sintéticos pode gerar.

Quadro 1

Exemplos de indicadores sintéticos propostos no Brasil	
Instituição promotora	Índice proposto
Fundação João Pinheiro/MG	IDH-M: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal IDH-M: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
Fundação CIDE/RJ	ICV: Índice de Condições de Vida Municipal IQM: Índice de Qualidade Municipal - verde IQM: Índice de Qualidade Municipal - carências IQM: Índice de Qualidade Municipal - necessidades habitacionais IQM: Índice de Qualidade Municipal - sustentabilidade fiscal
Fundação SEADE/SP	IPRS: Índice Paulista de Responsabilidade Social IVJ: Índice de Vulnerabilidade Juvenil IPVS: Índice Paulista de Vulnerabilidade Social
Fundação Economia e Estatística/RS	ISMA: Índice Social Municipal Ampliado
Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI/BA)	IDS: Índice de Desenvolvimento Social IDE: Índice de Desenvolvimento Econômico
Prefeitura Municipal de Belo Horizonte/ PUC Minas/MG	IQVU: Índice de Qualidade de Vida Urbana IVS: Índice de Vulnerabilidade Social
INEP/Cedeplar/NEPO	IMDE: Indicador Municipal de Desenvolvimento Educacional

Fonte: Januzzi, 2005.

## 5.2 Características dos indicadores

Para que um determinado indicador seja realmente adequado à situação que se deseja observar/gerenciar, é indispensável que se analise suas características. Isso será necessário para avaliar se o uso do indicador real-

mente será aplicável, ou seja, para conferir legitimidade ao uso do indicador. Segundo Januzzi (2005) e Programa Cidades Sustentáveis (2021), as principais características dos **indicadores**<sup>15</sup> são as seguintes.

- a) Relevância:** relaciona-se ao fato de que os indicadores devem ser úteis à tomada de decisões dos gestores, seja no nível operacional, seja no tático ou no estratégico. Ou seja, os indicadores precisam ser úteis e pertinentes.
- b) Validade:** relaciona-se à capacidade de representar, com a maior proximidade possível, a realidade que se deseja medir e modificar. Para ter validade, um indicador precisa ser significante em relação ao que está sendo medido, mantendo essa significância ao longo do tempo.
- c) Confiabilidade:** diz respeito à origem dos dados. Os indicadores precisam estar respaldados em fontes confiáveis, que se utilizem de metodologias reconhecidas e que tenham transparência na coleta, no processamento e na divulgação dos resultados.
- d) Periodicidade:** relaciona-se com a frequência com que o indicador pode ser atualizado e se os custos módicos para sua obtenção realmente são factíveis.

### 5.3 Fontes de dados

Outro ponto que merece destaque na escolha dos indicadores para gestão urbana é sua disponibilidade. Assim, é preciso verificar como esse indicador será obtido e atualizado. Ou seja, é preciso pensar qual será a fonte de dados.

Em alguns casos, o próprio município pode elaborar seus indicadores sendo ele mesmo a fonte de obtenção dos dados. No entanto, é preciso avaliar o custo-benefício desse trabalho, principalmente no que diz respeito aos esforços de manutenção e de atualização dos indicadores.

Existe hoje uma ampla gama de indicadores que são disponibilizados periodicamente por instituições públicas e que podem ser facilmente acessados. No quadro abaixo, destaca-se uma lista com exemplos de fontes de dados onde é possível o acesso a diversos indicadores.

<sup>15</sup> “Na prática, nem sempre o indicador de maior validade é o mais confiável; nem sempre o mais confiável é o mais sensível; nem sempre o mais sensível é o mais específico; enfim, nem sempre o indicador que reúne todas essas qualidades é passível de ser obtido na escala territorial e na periodicidade requerida”  
Januzzi (2005)

Quadro 2

		Fontes de dados de indicadores	
	Órgão/Instituição	Indicador disponibilizado	Endereço eletrônico
Órgãos Federais	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)	Indicadores sociais (renda, população, analfabetismo e alfabetização, desemprego etc.) e bens naturais (abastecimento público de água potável, rede de esgoto, informações topográficas etc.).	<a href="http://www.ibge.gov.br">www.ibge.gov.br</a>
	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)	Indicadores territoriais, de previdência e assistência social, saúde, educação, trabalho, bancos públicos, infraestrutura (transporte aéreo, ferroviário, rodoviário e marítimo), segurança pública e cultura	<a href="https://www.ipea.gov.br/presenca/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=31&amp;Itemid=23">https://www.ipea.gov.br/presenca/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=31&amp;Itemid=23</a>
	Comitê Gestor da Internet (CGI.br)	indicadores de tecnologia (domicílios com acesso à internet).	<a href="http://www.cgi.br">www.cgi.br</a>
	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)	Indicadores de educação (índice de desenvolvimento da educação básica, exame nacional do ensino médio, taxa de analfabetismo, matrículas em curso superior, ensino superior concluído).	<a href="http://www.inep.gov.br">www.inep.gov.br</a>
	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus)	Indicadores de saúde (nascidos vivos, doenças epidemiológicas) e equidade (agressão a crianças e adolescentes).	<a href="https://datasus.saude.gov.br/">https://datasus.saude.gov.br/</a>
	Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MDR)	Indicadores urbanos e de saneamento e déficit habitacional.	<a href="https://www.gov.br/mdr/pt-br">https://www.gov.br/mdr/pt-br</a>
	Secretaria do Tesouro Nacional	Transferências de recursos, execução orçamentária, receitas e despesas municipais	<a href="https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br">https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br</a>
	Ministério da Previdência Social	Benefícios e auxílios concedidos, contribuintes, acidentes de trabalho	<a href="https://www.gov.br/previdencia/pt-br">https://www.gov.br/previdencia/pt-br</a>
	Ministério do Desenvolvimento, Assistência Social e Combate à Fome	Indicadores de pobreza e indigência e acesso aos programas de transferência de renda	<a href="https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social">https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social</a>
	Ministério do Trabalho e Emprego	Estatísticas mensais do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) e Relação Anual de Informações Sociais (Rais).	<a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br</a>
	Ministério das Cidades	Dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre saneamento) sobre saneamento	<a href="https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snис">https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snис</a>

		Fontes de dados de indicadores	
	Órgão/Instituição	Indicador disponibilizado	Endereço eletrônico
Órgãos estaduais	Companhias estaduais de saneamento	Indicadores ambientais (perda de água tratada, rede de esgoto sem tratamento, consumo total de água).	Consulta ao site do governo estadual
	Empresas concessionárias de distribuição de energia no Estado	Indicadores de economia local e consumo (eficiência energética, consumo total de eletricidade per capita).	
	Secretarias estaduais de todas as áreas e fundações	Indicadores regionais sobre violência, equidade e justiça social (homicídios, roubos); educação (acesso à internet nas escolas, escolas públicas com esporte educacional, jovens com ensino médio concluído), dentre outros.	
	Órgãos estaduais de estatística	Indicadores sociais locais (renda, população, analfabetismo e alfabetização, desemprego etc.)	<a href="http://www.anipes.org.br">www.anipes.org.br</a>

Fonte: Adaptado de Guia de indicadores para a gestão pública (Programa Cidades Sustentáveis, 2021).

## Síntese do Capítulo



Neste capítulo apresentamos as principais teorias e abordagens relacionadas ao desenvolvimento e à evolução do espaço urbano. Iniciamos relembrando as características das cidades antigas: estrutura fixa com ruas principais, fóruns, edifícios públicos e quartéis; ruas estreitas e curtas distâncias a pé. Muitas delas eram amuralhadas. Ao longo do tempo, foram sendo implementadas intervenções isoladas, surgindo, posteriormente, as grandes intervenções urbanas com pretensões científicas: (a) Plano de Cerdà, em Barcelona (ruas perpendiculares paralelas cortadas por grandes avenidas diagonais, com quadras chanfradas e área interna com praças e parques); (b) Plano Haussmann, em Paris: abertura de novas vias e rotatórias; grandes avenidas bulevares; criação de parques e jardins; organização administrativa em vinte *arrondissements*; demolição e reconstrução de centenas de casas e adoção de um padrão de construção para as edificações; (c) Cidade linear de Arturo Soria: construída obedecendo uma faixa de largura limitada percorrida por uma ou mais ferrovias ao longo de seu eixo e de comprimento indefinido; (d) Cidades jardins de Ebenezer Howard: esquema radial com jardins centrais de onde partiam seis grandes bulevares. Foram apresentados conceitos que embasaram a nova forma de pensar as cidades e seus impactos nas intervenções urbanísticas mais recentes no Brasil e no mundo. Além disso, discutimos a importância do uso de indicadores para compreensão do desenvolvimento

urbano e da consequente gestão das cidades, abordando os tipos de indicadores (sintéticos e analíticos), suas principais características (relevância, validade, confiabilidade e periodicidade) e as fontes de dados para sua obtenção.

## Atividades de avaliação



1. Faça um resumo com as principais características das grandes intervenções urbanísticas realizadas em países da Europa apresentadas neste capítulo. Avalie as principais semelhanças e diferenças entre elas.
2. Quais são as principais características de um indicador?

## Para Refletir:

1. Acesse o site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e consulte os indicadores da cidade e do estado em que você mora. Avalie indicadores como taxa de escolaridade, analfabetismo, mortalidade infantil e outros. Como você considera a situação da sua cidade e do seu Estado em relação aos indicadores que você avaliou? Que programas ou políticas públicas você, enquanto profissional da área de gestão pública, poderia propor para melhorar os resultados dos indicadores consultados? Use o seguinte link:  
<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html?view=municipio>
2. Vá ao quadro 2 e observe os indicadores disponibilizados e suas fontes de dados. Agora, tente classificar cada um destes indicadores como analíticos ou sintéticos.
3. Utilizando a listagem de órgãos estaduais previstos no Quadro 2, faça uma consulta sobre os principais indicadores que podem ser utilizados como fonte de dados para gestão urbana em sua cidade/estado. Há indicadores suficientes para uma boa gestão urbana (a nível estadual e municipal)? Consulte também possíveis indicadores no site do governo municipal para uma avaliação mais ampla.

## Leituras, filmes e sites



Para conhecer um pouco mais sobre o plano Haussmann, acesse o seguinte vídeo na plataforma YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=uk05eF9SAuM>.

*Urbanized* é um documentário que apresenta um olhar sobre as cidades de hoje e induz reflexões sobre como elas serão num futuro breve. O documentário conta com a participação de notáveis arquitetos e urbanistas da atualidade, como Oscar Niemeyer, Norman Foster, Rem Koolhaas e Alejandro Aravena, e joga luz sobre questões sobre o desenvolvimento urbano como a concentração demográfica nas cidades, a quase extinção de algumas cidades, dentre outros.

Disponível nas plataformas de streaming ou pelo acesso seguinte link: <https://drive.google.com/file/d/1TzkPQU0l-bhcyJ-dzdTrgp5-Lbn3DW6a/view>.

*O Show de Truman:* o show da vida é um filme que aborda a questão da invasão de privacidade nas vidas das pessoas nas cidades. Truman, o personagem principal, vive em uma cidade litorânea onde tudo parece perfeito. O filme traz reflexões sobre as cidades, como as idealizamos e como realmente elas são.

2

## Capítulo

# 0 Estatuto das Cidades



## Objetivos

- Compreender as bases conceituais do Estatuto das Cidades, abordando seus objetivos e suas diretrizes;
- Reconhecer os principais instrumentos da política urbana previstos no Estatuto das Cidades, relacionando-os com exemplos e casos práticos de aplicação na gestão das cidades.

## Introdução

Gerir uma cidade é uma tarefa complexa. Para entender o desenvolvimento urbano é preciso tanto o conhecimento dos componentes históricos sobre as intervenções urbanísticas realizadas no tecido urbano ao longo do tempo, visto no capítulo 1, como o acompanhamento de indicadores que possam auxiliar na tomada de decisões quanto ao planejamento e à definição de políticas urbanas.

A Constituição Federal de 1988 trouxe dois artigos que tratam da necessidade de criação de uma política de desenvolvimento urbano e que são fundamentais para a gestão das cidades. São os artigos 182 e 183 do capítulo II, intitulado “Da Política Urbana”. O objetivo era trazer diretrizes iniciais para “ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes” (Brasil, 1988). A inserção deste capítulo no texto constitucional encontra origem nos movimentos sociais urbanos da década de 70, que, segundo De Grazia (2012), colocaram, na cena pública, um quadro de profundas desigualdades sociais, degradação ambiental e das condições de vida dos centros urbanos.

Os pilares básicos estabelecidos nesses artigos da Constituição são dois: o **plano Diretor**, que surge como instrumento indispensável ao planejamento das cidades, com disciplinamento de regras para a expansão urbana, e a **função social do solo urbano**, a partir do qual se percebe a necessidade de que a ocupação do territorial ocorra com o máximo de aproveitamento do solo urbano.

A Lei Federal nº 10.257/2001, popularmente conhecida como Estatuto da Cidade, veio 13 anos depois. Ela foi promulgada para regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição. Seu objetivo maior é regular o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

Para Oliveira (2022), sua importância reside no fato de ela disciplinar a ordenação e o controle do uso do solo, facilitando o acesso à terra urbanizada. Além disso, há uma busca pela minimização da especulação do uso do solo urbano. Para tanto, o Estatuto da Cidade estabelece, em seu artigo 2º, uma série de diretrizes que devem ser seguidas na definição das políticas urbanas, de modo a assegurar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana.

Figura 15 – Diretrizes da Política Urbana previstos no Estatuto da Cidade

Garantia do direito a cidades sustentáveis para as presentes e futuras gerações	Gestão democrática por meio da participação popular nos planos de desenvolvimento urbano	Cooperação entre governos, iniciativa privada e demais setores no processo de urbanização	Planejamento do desenvolvimento das cidades, de modo a evitar as distorções do crescimento urbano	Oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados à população
Ordenação e controle do uso do solo	Integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico	Adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade	Justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização	Adequação dos instrumentos de política econômica, tributária e financeira e dos gastos públicos aos objetivos do desenvolvimento urbano
Recuperação dos investimentos do Poder Público de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos	Proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico	Audiência do Poder Público municipal e da população na implantação de empreendimentos com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente	Regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda	Simplificação da legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo e das normas edilícias
Isonomia de condições para os agentes públicos e privados na promoção de empreendimentos do processo de urbanização, atendido o interesse social.	Estímulo à utilização, nos parcelamentos do solo e nas edificações urbanas, de sistemas operacionais e padrões reduzam impactos ambientais e a economia de recursos naturais.	Tratamento prioritário às obras e edificações de infraestrutura de energia, telecomunicações, abastecimento de água e saneamento	Garantia de condições condignas de acessibilidade, utilização e conforto nas edificações urbanas	Promoção de conforto, abrigo, descanso, bem-estar e acessibilidade na fruição dos espaços livres de uso público

Fonte: autores (2024).

O Estatuto das Cidades tem o objetivo de garantir a todos o direito à cidade, trazendo regras para a organização de todo o território do município (Cassilha; Cassilha, 2012). Ele conta com instrumentos de intervenção urbana indispensáveis para a modernização das grandes e médias cidades brasileiras. Esses instrumentos permitem a implementação, na prática, das políticas de desenvolvimento urbano. A figura 16 representa um infográfico em que se destacam os instrumentos previstos no Estatuto das Cidades, sendo alguns deles destacados nos itens que seguem.

Figura 16 – Instrumentos da Política Urbana previstos no Estatuto das Cidades



Fonte: autores (2024).

## 1. Plano Diretor

O Plano Diretor é o instrumento básico de orientação do desenvolvimento e da expansão urbana, devendo conter as diretrizes para o crescimento

econômico e social justo e ecologicamente equilibrado (Abiko; Moraes, 2009). Ele é o principal instrumento da política urbana previsto no Estatuto das Cidades. Para Cassilha e Cassilha (2012), o Plano Diretor pode ser definido como um conjunto de preceitos e regras orientadoras da ação dos diversos agentes que, além de construírem, também utilizam o espaço urbano. Ele deve conter objetivos e estratégias para os municípios, estabelecendo instrumentos para a implementação destes.

A elaboração do Plano Diretor é de **responsabilidade do Governo Municipal**, conforme previsto no art. 4º do Estatuto das Cidades, devendo passar por um processo de **revisão a cada 10 anos**. Ainda de acordo com o art. 4º, o Plano deve ser elaborado sempre com fomento à participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade. Essa participação deve ser assegurada a partir dos seguintes requisitos:

Figura 17 – Formas de prover participação popular na elaboração dos Planos Diretores



promoção de audiências públicas e debates com a participação da população e representações dos vários segmentos da comunidade

publicidade quanto aos documentos e às informações produzidas

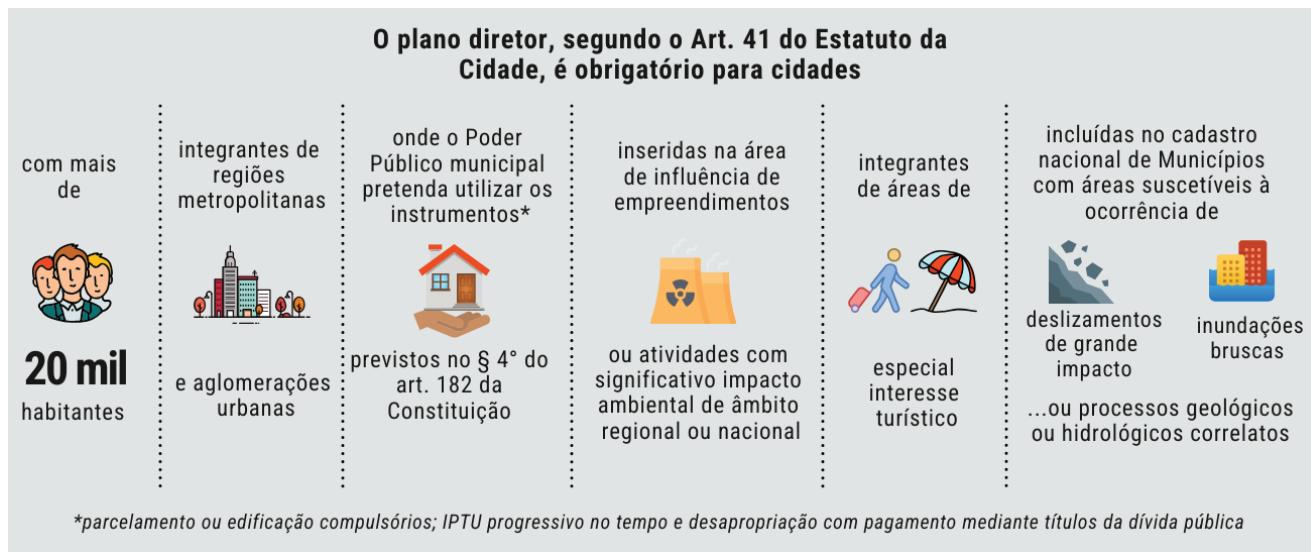
acesso de qualquer interessado aos documentos e às informações produzidas.

Fonte: autores (2024).

A **participação popular** deve ocorrer não apenas no processo elaborativo, mas especialmente durante sua implementação prática. Sob esse enfoque, Cassilha e Cassilha (2012) apontam que o Plano Diretor passa a ser um documento de expressão e de contestação dos cidadãos, com formas de intervenção no território previstas por quem mais entende dele, por quem vivencia diariamente os espaços urbanos, como um processo de mudança e de construção coletiva da cidade.

No entanto, nem todas as cidades possuem a obrigação de fazê-lo. Veja, no infográfico, as condições de obrigatoriedade para elaboração do Plano Diretor:

Figura 18 – Condições de obrigatoriedade para elaboração do Plano Diretor



Fonte: autores (2024)<sup>16</sup>.

Dentre os principais objetivos do Plano Diretor destaca-se o de estabelecer e fortalecer a função social da propriedade, garantindo aos habitantes das cidades o acesso à terra urbanizada e regularizada, o que é essencial para assegurar o direito à moradia e a serviços públicos de qualidade.

Para Cassilha e Cassilha (2012), o Plano Diretor não é apenas um instrumento para o controle do uso do solo, mas um instrumento para o **desenvolvimento sustentável** das cidades. Nesse sentido, é essencial que, durante o processo de elaboração do Plano Diretor, sejam resguardadas áreas para moradias sociais, com o intuito diminuir o déficit habitacional e, assim, atender às demandas das populações mais carentes.

Esses dois pontos são tratados na Agenda 2030 da ONU. O planejamento das cidades consta como um dos temas de relevância para o desenvolvimento sustentável (meta 11.a do ODS 11). Já as questões de cunho habitacional são tratadas nas metas 11.1 e 11.3.

<sup>16</sup> Infográfico elaborado com base nos conceitos no art. 41 da Lei n° 10.257/2001.



**ODS 11: Cidades e comunidades sustentáveis**

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

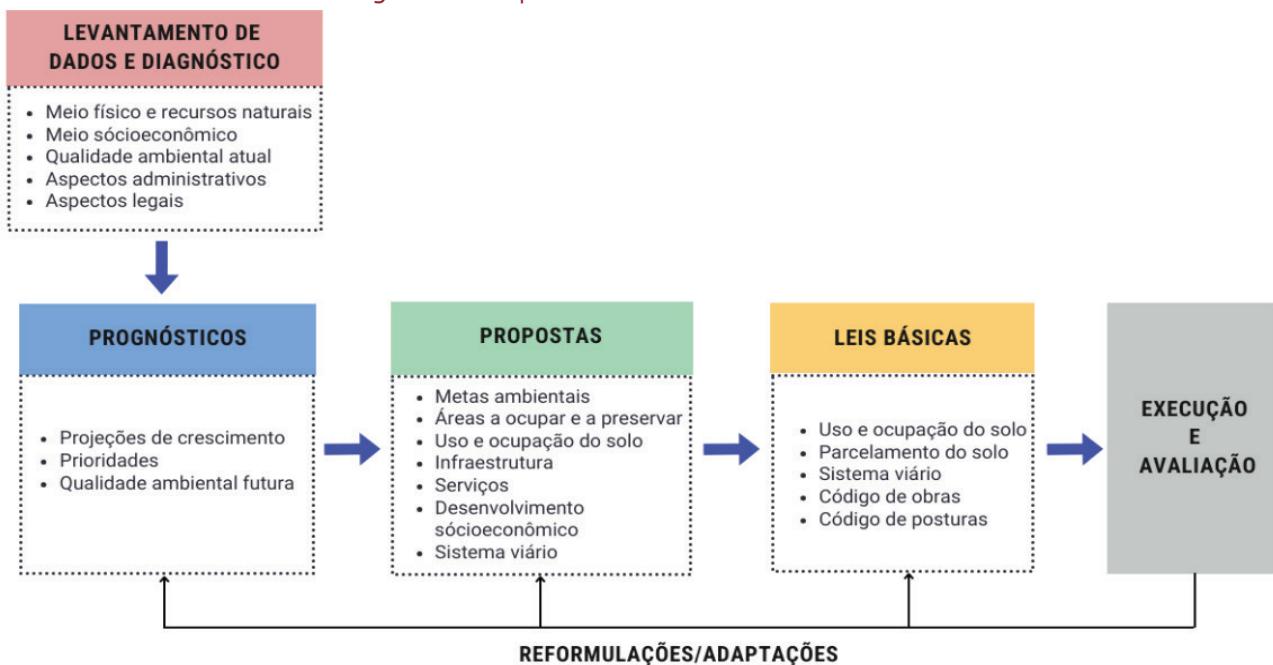
**11.1** Até 2030, garantir o acesso de todos à habitação segura, adequada e a preço acessível e aos serviços básicos e urbanizar as favelas

**11.3** Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e as capacidades para o planejamento e gestão de assentamentos humanos participativos, integrados e sustentáveis, em todos os países

**Meta 11.a** Apoiar relações econômicas, sociais e ambientais positivas entre áreas urbanas, periurbanas e rurais, reforçando o planejamento nacional e regional de desenvolvimento

As etapas de elaboração de um Plano Diretor são detalhadas na figura abaixo.

Figura 19 – Etapas de um Plano Diretor



Fonte: Adaptado de Mota (1999) apud Abiko e Moraes (2009)

Para Abiko e Moraes (2009), um Plano Diretor, quando elaborado considerando os recursos naturais, associados aos aspectos sociais, econômicos e culturais da cidade, pode representar um excelente instrumento de conservação ambiental.

## 2. Parcelamento, edificação ou utilização compulsórios

O parcelamento do solo, definido de acordo com a Lei Federal 6.766/79, é a **divisão do solo**, transformando-o em pedaços de terras independentes, de modo que cada nova unidade se torna autônoma e livre para realizar construções e/ou benfeitorias naquela determinada unidade.

Nos termos do art. 2º da Lei nº 6.766/79, isso pode ser feito de duas maneiras diferentes:

- a) **Loteamento**, que compreende a subdivisão de uma gleba em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes.
- b) **Desmembramento** da subdivisão de **gleba<sup>17</sup>** em lotes destinados à edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique a abertura de novas vias e novos logradouros públicos nem no prolongamento, na modificação ou na ampliação dos já existentes.

Para Cassilha e Cassilha (2012), o parcelamento do solo foi o “marco referencial para o ordenamento das cidades brasileiras”, definindo os parâmetros para loteamentos e desmembramentos do solo urbano. A lei nº 6.766/1979 prevê os casos em que não é permitido realizar o parcelamento do solo. Vejamos.

Figura 20 – Condições de proibição para o parcelamento do solo



Fonte: autores (2024)<sup>18</sup>.

Outra questão a ser observada quanto ao parcelamento do solo é a possibilidade do **parcelamento compulsório**, além dos instrumentos de edificação ou de utilização compulsórios.

<sup>17</sup> Gleba é uma área urbana ou rural, sem proporções definidas em lei, que ainda não teve sua aprovação de loteamento efetivada pelo órgão municipal competente

Toda porção de terra que nunca foi loteada ou desmembrada é considerada uma gleba, ou seja, uma terra crua, sem regulamentação e adequação às leis brasileiras e regionais.

<sup>18</sup> Infográfico elaborado com base nos conceitos no art. 3º da Lei nº 6.766/1979.

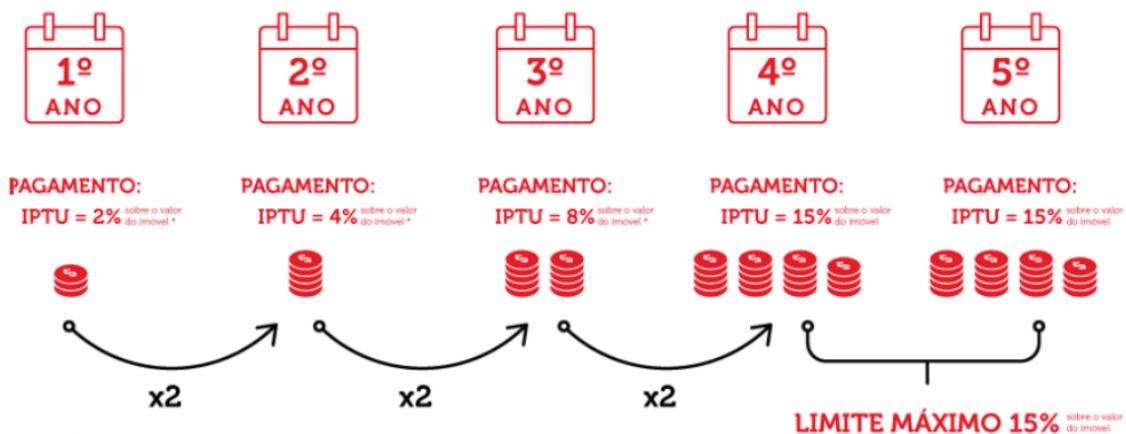
Como vimos, a propriedade urbana precisa cumprir sua função. Isso ocorre, segundo o art. 4º do Estatuto das Cidades, quando a propriedade “atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas”. Ou seja, o solo urbano é precioso demais para ser mantido ocioso. Assim, proprietários de imóveis urbanos não edificados, subutilizados ou não utilizados são obrigados a dar uma função social para sua propriedade. Caso contrário, eles se veem obrigados, dentro de um prazo fixado pelo município, a parcelar, edificar ou utilizar seu imóvel. Esses instrumentos são geralmente conhecidos como PEUC (parcelamento, edificação ou utilização compulsórios).

### 3. IPTU progressivo no tempo

O Imposto sobre a Propriedade Territorial Predial e Territorial Urbana (IPTU) é um imposto municipal que incide sobre todas as propriedades construídas em áreas urbanizadas. Ele está previsto no artigo 156, I da Constituição Federal. Sua periodicidade é anual, e seu fato gerador é a propriedade predial e territorial urbana. Isso quer dizer que todos os cidadãos que residem em áreas urbanizadas (seja o imóvel próprio, seja alugado) têm obrigação de, anualmente, pagar esse imposto. As edificações comerciais também precisam pagar IPTU.

Como já vimos anteriormente, o solo urbano precisa possuir uma função social. O instituto do IPTU progressivo no tempo surgiu exatamente da interação entre os conceitos de IPTU e a função social do solo urbano, funcionando como instrumento de modificação na ocupação e uso do solo. O IPTU progressivo no tempo, previsto no art. 7º do Estatuto das Cidades, prevê o aumento gradual do tributo para imóveis que não estejam cumprindo sua função social. Em termos práticos, o IPTU vai sendo progressivamente aumentado por meio da elevação de sua alíquota pelo prazo de cinco anos consecutivos, observando-se o limite máximo 15% do valor venal do imóvel.

Figura 21 – Exemplo de aplicação do IPTU progressivo no tempo pela Prefeitura de São Paulo



Fonte: <http://lumattek.com.br/ja-ouviu-falar-de-ipatu-progressivo-no-tempo/>

Vale lembrar que o IPTU progressivo no tempo só pode ser aplicado após o descumprimento de notificações para parcelamento, edificação ou utilização compulsórios. Ou seja, se o solo urbano não estiver cumprindo sua função social, o proprietário será notificado a tomar medidas iniciais, como parcelar o terreno ou construir, por exemplo. Só depois, caso o proprietário se mantenha inerte, é que pode ser utilizado o instituto do IPTU progressivo no tempo.

Para Oliveira (2022), o IPTU progressivo mostrou-se como um instrumento poderoso de intervenção urbana para uso dos gestores públicos municipais. Para ele, a progressividade das alíquotas do IPTU “tendo em vista fins extrafiscais ou seja, impulsionadores dos comportamentos de proprietários imobiliários que se mantêm alheios aos interesses coletivos, apenas procurando vantagens pessoais, foi passo decisivo no progresso das coletividades.”

#### 4. Desapropriação com pagamento em títulos

A desapropriação com pagamento em títulos é mais um instrumento a ser aplicado para os casos em que não estiver sendo cumprida a função social do solo urbano. Nesse caso, a desapropriação é aplicada após passados cinco anos da cobrança do IPTU progressivo no tempo, sem que o proprietário tenha cumprido a obrigação de parcelamento, de edificação ou de utilização.

A desapropriação deve ser feita por meio do pagamento aos proprietários em títulos da dívida pública. Esses títulos poderão ser resgatados no prazo de até 10 anos, em prestações anuais, iguais e sucessivas, em parcelas

corrigidas e acrescidas de juros legais de 6% ao ano, conforme prevê o § 1º, art. 8º do Estatuto das Cidades.

De modo geral, a sequência de uso dos instrumentos da política urbana que se destinam a assegurar a função do solo urbano é a seguinte:

Figura 22 – Sequência de utilização dos instrumentos da política urbana para assegurar a função do solo urbano



Fonte: autores (2024).

Para Cassilha e Cassilha (2012), os instrumentos de PEUC, IPTU progressivo no tempo e desapropriação com pagamento em títulos tem a função de “induzir a ocupação de áreas já dotadas de infraestrutura e equipamentos, mais aptas à urbanização, evitando a pressão de expansão horizontal na direção de áreas não servidas de infraestrutura ou frágeis sob o ponto de vista ambiental.”

## 5. Usucapião especial de imóvel urbano

**Usucapião especial de imóvel urbano** é o instrumento que define a transferência de posse para aquele que comprovar o uso para moradia (sua ou de sua família) de área ou edificação urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos ininterruptos e sem oposição. No entanto, para isso acontecer, é indispensável que a pessoa que será contemplada com o instrumento da usucapião não seja proprietária de outro imóvel urbano ou rural. Além disso, esse direito só será reconhecido uma vez por pessoa.

Há, ainda, a figura da **usucapião especial coletiva**. Essa possibilidade está prevista no art. 10 do Estatuto das Cidades. Vejamos:

Art. 10. Os núcleos urbanos informais existentes sem oposição há mais de cinco anos e cuja área total dividida pelo número de possuidores seja inferior a duzentos e 50 metros quadrados por possuidor são suscetíveis de serem usucapidos coletivamente, desde que os possuidores não sejam proprietários de outro imóvel urbano ou rural. *(grifos dos autores)*.

Cassilha e Cassilha (2012) esclarece que esse é um instrumento para a regularização fundiária de favelas, loteamentos e outras ocupações, com o objetivo de “legalizar a permanência de populações moradoras de áreas urbanas ocupadas em desconformidade com a lei, resgatando sua cidadania”.

### 5.1. Estudo de impacto de vizinhança

O estudo de impacto de vizinhança, comumente denominado de EIV, é o instrumento por meio do qual são concedidas licenças ou autorizações de construção ou de funcionamento de estabelecimentos para empreendimentos ou atividades definidos pelo Plano Diretor ou em lei municipal.

O EIV deve ser elaborado, nos termos do art. 37 do Estatuto das cidades, de modo a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou da atividade que se pretende implantar quanto à qualidade de vida da população residente na área e em suas proximidades. Veja alguns aspectos que devem ser analisados em um EIV.

Figura 23 – Critérios de análise em um Estudo de Impacto de Vizinhança



Fonte: autores (2024).

### Estudo de caso

Teresina tem um novo Plano Diretor de Ordenamento Territorial, que coloca a cidade em sintonia com perspectivas contemporâneas para o desenvolvimento urbano. O novo texto traz instrumentos inovadores para o financiamento de intervenções urbanas – e incorpora estratégias para construir uma cidade mais compacta e conectada, com aproveitamento eficiente de infraestruturas e acesso às oportunidades.

Aprovado recentemente na Câmara de Vereadores, o PDOT parte de uma visão de futuro: Teresina quer ser uma cidade 3C, compacta, conectada e coordenada.

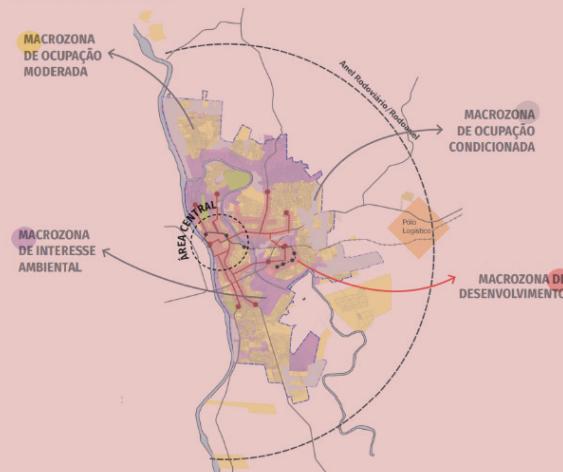
Para tornar-se 3C, Teresina incorporou ao PDOT a estratégia DOTS (Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável), previsão de captura da valorização imobiliária através da Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC), além de elementos de Ruas Completas.

DOTS é uma estratégia de planejamento urbano que prevê, para cada um dos princípios territoriais da cidade 3C – compacta, conectada e coordenada –, diretrizes,

normativas e instrumentos para articular uso do solo e transporte, priorizando a transformação urbana junto aos eixos de transporte coletivo.

Teresina redefiniu o perímetro urbano: os limites para seu crescimento territorial, econômico e populacional. Dentro do perímetro, realizou um macrozoneamento, dividindo a cidade em quatro macrozonas, de acordo com suas características, vocações e desafios comuns:

#### MACROZONEAMENTO



Fonte: Adaptado de WRI Brasil. Disponível em: <<https://www.wribrasil.org.br/noticias/teresina-aprova-plano-diretor-com-inovacoes-para-transformar-planejamento-urbano>>. Acesso em: 07 fev. 2024.

- E no seu município, como anda o Plano Diretor? Ele existe?
- Se possível, faça uma consulta no site da Prefeitura do município onde você mora e busque informações sobre o Plano Diretor: se já passou por alguma atualização, quais são os instrumentos utilizados e como é o planejamento urbano previsto para a cidade.
- Será que o seu município cumpre o que está previsto no Plano Diretor?

### Síntese do Capítulo



O capítulo aborda as bases conceituais do Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257/2001), normativo que tem por objetivo maior regular o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. O Estatuto das Cidades estabelece uma série de diretrizes que devem ser seguidas na definição das políticas urbanas, de modo a assegurar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, a exemplo da ordenação e do controle do uso do solo, a garantia do direito a cidades sustentáveis, gestão democrática por meio da participação popular, oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos à população, dentre outros. O Plano

Diretor, enquanto instrumento básico de orientação do desenvolvimento e da expansão urbana, com elaboração sob a responsabilidade do governo municipal, precisa ser revisado a cada 10 anos. Ele é obrigatório em diversas situações, como em cidades com mais de 20 mil habitantes, integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, integrantes de áreas de especial interesse turístico, entre outros. O parcelamento do solo também foi estudado. Ele é o marco referencial para o ordenamento das cidades brasileiras, sendo possível por meio de loteamento ou de desmembramentos.



### Atividades de avaliação

1. Qual é o principal objetivo do estatuto das cidades?
2. Que instrumentos da política urbana podem ser utilizados para induzir o uso e a ocupação do solo em áreas ociosas na cidade? Eles podem ser utilizados aleatoriamente ou há algum tipo de ordem a ser seguida?

### Para refletir

1. Reveja a figura 15 e analise as diretrizes da Política Urbana previstas no Estatuto da Cidade. Tente ordenar essas diretrizes segundo o grau de relevância que você considerar mais apropriada a ser observado na gestão das cidades.
2. Verifique as condições de obrigatoriedade para elaboração do Plano Diretor apresentadas na figura 18. Em seu município, há áreas dessa natureza? Se sim, que tipo de tratamento ou soluções estão previstas para essas áreas no Plano Diretor de sua cidade?



### Leituras, filmes e sites

Para conferir um resumo bem lúdico sobre o que é o estatuto da cidade e conhecer melhor os seus instrumentos, acesse o seguinte vídeo na plataforma YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=CIEj3-WeZLE&t=141s>.

A publicação **20 anos do Estatuto das Cidades: Experiências e reflexões**, elaborada pelo Observatório das Metrópoles, reúne depoimentos e relatos de mais de 70 autores (entre juristas, arquitetos e urbanistas, profissionais do meio acadêmico, promotores, defensores públicos, juízes, representantes de movimentos sociais e associativos e gestores urbanos) de diversas partes do

Brasil. O objetivo é avaliar as evoluções e desafios sobre a implementação do Estatuto da Cidade no Brasil.

Disponível em: Disponível em: [https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/wp-content/uploads/2021/08/TEXTOFINAL20\\_anos\\_do\\_estatuto\\_da\\_cidade-spread.pdf](https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/wp-content/uploads/2021/08/TEXTOFINAL20_anos_do_estatuto_da_cidade-spread.pdf). Acesso em: 26 ago. 2025.

3

## Capítulo

# Uso e ocupação do solo



## Objetivos

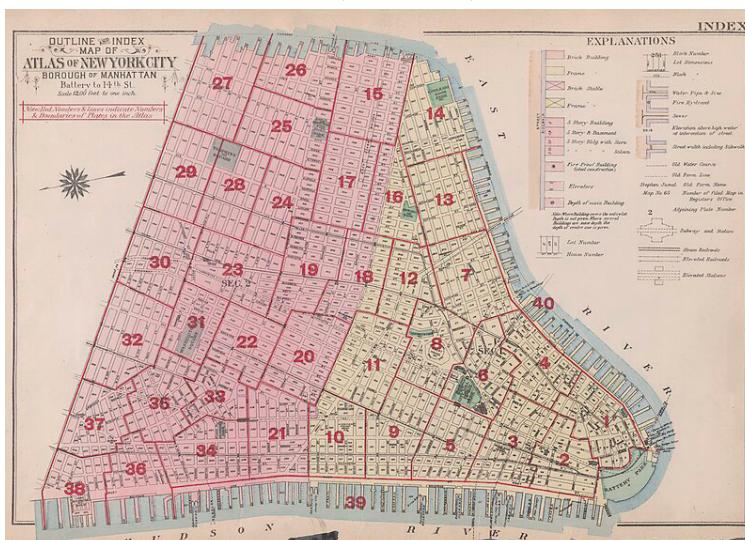
- Explicar os principais conceitos relacionados ao zoneamento e ao uso e à ocupação do solo;
- Analisar as críticas ao zoneamento adotado no planejamento urbano no Brasil.

## Introdução

O estudo do uso e da ocupação do solo urbano tem por objetivo analisar e compreender como ocorre a ocupação de determinado território em função de atividades como moradia, trabalho e lazer. Do ponto de vista histórico, Ling (2017) esclarece que, embora tenham ocorrido experiências de regulação em algumas cidades do mundo antigo, historiadores apontam que as origens modernas da regulamentação do uso e da ocupação do solo devem-se à Resolução de Zoneamento de 1916, de Nova York.

Para o autor, nesse normativo houve a intenção de garantir acesso à luz solar na metrópole que crescia aceleradamente, apesar dos limites de altura generosos.

Figura 24 – Uso do solo em Manhattan, Nova York, em 1916



Fonte: Wikimedia Commons<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bromley\\_Manhattan\\_Battery\\_E2\\_80\\_93\\_14th\\_St.\\_index\\_and\\_explanations\\_publ.\\_1916.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bromley_Manhattan_Battery_E2_80_93_14th_St._index_and_explanations_publ._1916.jpg). Acesso em 21 abr. 2024.

Os estudos de uso e ocupação do solo devem ser feitos sempre por meio de análise conjunta com as questões ambientais e aquelas relacionadas ao sistema viário e de transportes, de modo que o planejamento leve em consideração tanto as repercussões da ocupação do solo urbano no meio ambiente, como o fluxo de pessoas e de mercadorias dentro do território que se pretende planejar.

## 1. Zoneamento urbano

A definição do uso e da ocupação do solo vem sempre atrelada ao zoneamento urbano que compreende a divisão do território da cidade em áreas, promovendo a organização territorial. Dentro dessas áreas definidas no zoneamento, são estabelecidos critérios e parâmetros a serem observados por todos aqueles que desejem fazer uso do solo urbano, de modo que essa utilização ocorra de forma harmônica.

Segundo Cassilha e Cassilha (2012), nos diferentes setores da cidade, os usos do solo normalmente são divididos nas seguintes zonas.

- a) Zona central: área onde há grande concentração de atividades, contendo, geralmente, o centro histórico da cidade;
- b) Zona residencial: dividida de acordo com a maior ou menor possibilidade de adensamento do território urbano, tanto populacional quanto construtivo;
- c) Zona de serviço: estende-se ao longo de grandes eixos viários urbanos, com atividades comerciais e de serviços, sendo estas geradoras de grande tráfego de carros e pessoas;
- d) Zona industrial: área destinada à implantação de atividades industriais de todos os portes, podendo ainda ser classificada de acordo com a poluição a ser gerada;
- e) Zona de uso misto: área em que se permite várias atividades urbanas, sendo caracterizadas como apoio às zonas industriais e de serviços;
- f) Áreas de Proteção Ambiental (APAs): são geralmente extensas áreas verdes, com certo grau de ocupação humana, dotadas de tributos ambientais de relevante importância para a qualidade de vida da população e possuem, como principal objetivo, a proteção da diversidade biológica, sendo necessária, portanto, a disciplina do processo de ocupação para assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais ali presentes;
- h) Setor especial: área onde ocorre condição especial de ocupação, na qual são definidos critérios que considerem as diretrizes de ocupação da cidade, porém com características que a definam como área diferente em relação às demais, pois estão condicionadas por fatores externos relevantes

(áreas atingidas pelo cone da aeronáutica e que possuem restrições para o pouso e decolagem de aeronaves, por exemplo).

Todos esses critérios e essas definições devem ser definidos em uma legislação específica: a Lei de Uso e Ocupação do solo, que, em alguns casos, é chamada de Lei de Zoneamento e Uso e Ocupação do solo. Essa lei é de responsabilidade dos municípios, conforme preconiza alínea b) inciso III, do art. 4º do Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257/2001).

Ela é um relevante instrumento da política urbana municipal, uma vez que disponibiliza ferramentas para controle e ordenamento dos espaços urbanos e estabelece, categoricamente, o que é e o que não é permitido no território das cidades, reduzindo a especulação imobiliária e promovendo a inclusão territorial.

## 2. Parâmetros de ocupação

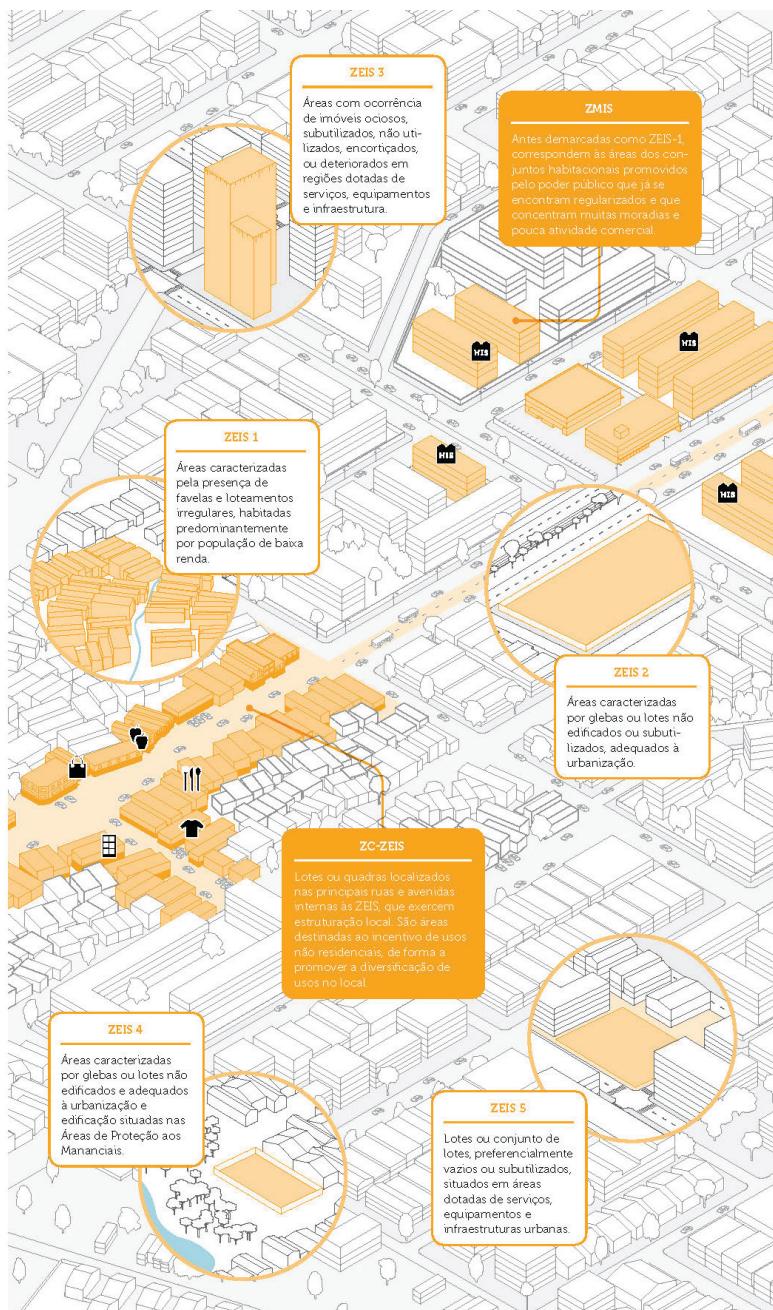
A Lei de Uso e Ocupação do solo (LUOS) divide o solo urbano em zonas, estabelecendo critérios de ocupação com o objetivo de orientar o crescimento da cidade. Geralmente, essa lei é composta por três tipos de documentos: a parte descritiva, as tabelas com os diversos parâmetros e os mapas explicativos com a localização espacial das diversas zonas ou setores (Cassila; Cassilha, 2012).

Cada zona ou setor possui, ainda, critérios para construção de edificações nos lotes, que são estabelecidos pelos seguintes parâmetros de ocupação:

- a) Taxa de ocupação: percentual expresso pela relação entre a área de projeção da sobre a área do lote ou do terreno onde se pretende edificar.
- b) Coeficiente de aproveitamento: fator que, multiplicado pela área do terreno, define a área máxima construída admitida nesse mesmo lote ou terreno (potencial construtivo).
- c) Altura: dimensão vertical máxima da edificação, medida de seu ponto mais alto até o nível do terreno, podendo ser expressa em metros ou pelo número de pavimentos.
- d) Recuo: distância mínima entre a fachada da edificação e o alinhamento predial existente.
- e) Afastamento: distância mínima permitida entre a edificação e as divisas laterais e de fundos do lote.
- f) Taxa de permeabilidade: percentual da área do terreno que deve ser mantido permeável, livre de qualquer edificação ou pavimentação. Essa taxa poderá ser reduzida se implantados mecanismos de contenção de cheias, como cisternas ou bacias de contenção.

g) Dimensão do lote: é estabelecida para fins de parcelamento do solo e ocupação do lote e indicada pela testada e área mínima. Os terrenos de esquina terão acrescidos à testada mínima, o recuo obrigatório previsto para a zona onde o terreno se localiza.

Figura 25 – Exemplo de diagrama ilustrando trecho de zoneamento da cidade de São Paulo



Fonte: Zoneamento ilustrado – Lei de uso e ocupação do solo da cidade de São Paulo<sup>20</sup>

<sup>20</sup> Disponível em: [https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/GEST%C3%83O2-smdu-zoneamento\\_ilustrado\\_cartilha-1.pdf](https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/GEST%C3%83O2-smdu-zoneamento_ilustrado_cartilha-1.pdf). Acesso em 21 abr. 2024.

### 3. Impactos do zoneamento no desenvolvimento urbano

Ling (2017) apresenta uma crítica às políticas de zoneamento definidas nas Leis de Uso e Ocupação do solo. Para ele, “o planejamento urbano brasileiro instaurou, por meio de políticas de zoneamento, a separação entre o lugar de morar, o de trabalhar e o de consumir. Assim, cidades foram segregadas em todos os sentidos”. Para ele, a prática do zoneamento também foi utilizada como medida segregadora, separando bairros ricos e pobres.

Figura 26 – Vista do Jardim em São Paulo com ênfase para a segregação de áreas da cidade



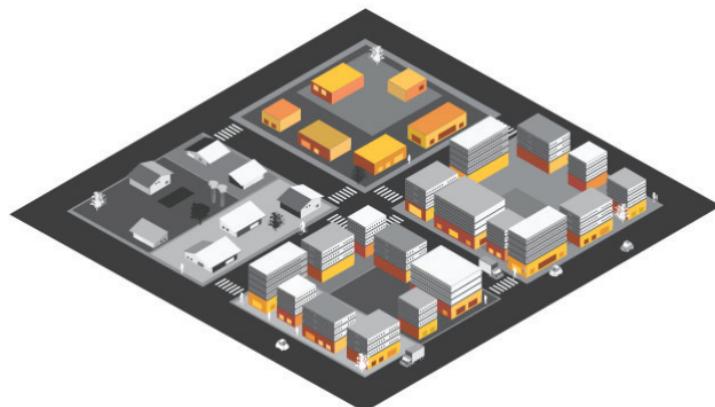
Fonte: Ling (2017, p. 16)

Ling (2017) cita ainda que o instrumento do zoneamento vem sendo usado não de forma positiva, mas, sim, com impacto restritivo que “não leva ao resultado esperado e ainda impede a transformação da cidade de acordo com as demandas dos seus moradores, gerando consequências negativas maiores que as esperadas”.

Diversos ajustes são citados pelo autor para que seja estabelecida uma política de controle do uso do solo com menos segregação e maior democratização dos espaços, dentre os quais se destacam:

**a) Eliminação do zoneamento entre atividades residenciais e comerciais:** os planos e as regulações urbanas no Brasil estabelecem zonas para diferentes atividades na cidade. Muitas regiões residenciais mantêm essa característica não pela ausência de demanda de outras atividades, mas por existirem regulamentações que impedem que tais atividades se estabeleçam. As consequências são a ocorrência de vazios de baixa densidade demográfica, sem a necessária provisão de comércios e serviços para atender a esses bairros, que dependem de bairros adjacentes. Faz-se necessário, portanto, eliminar as restrições de uso associadas ao zoneamento para gerar bairros diversificados, com comércios e serviços que atendam à demanda das residências, promovendo, como consequência, vitalidade nas ruas adjacentes.

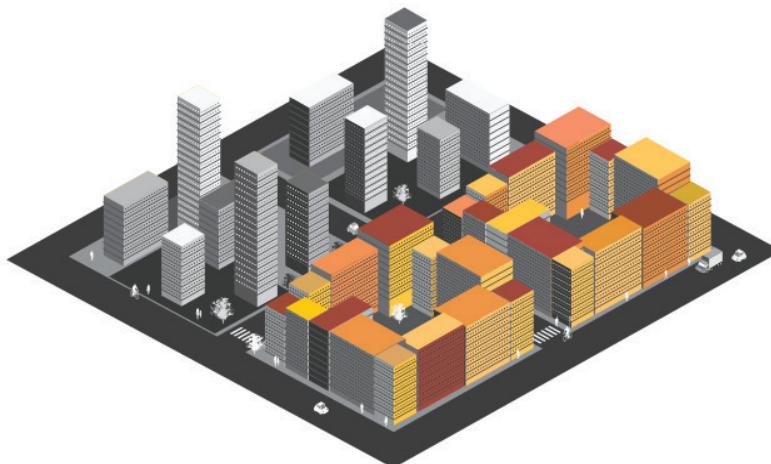
Figura 27 – Em cores uma região sem zoneamento entre atividades residenciais e comerciais



Fonte: Ling (2017, p. 31)

**b) Eliminação da exigência de recuos/ afastamentos obrigatórios:** a exigência de recuos ou de afastamentos entre edificações e de edificações em relação à calçada é imposta para garantia de insolação e de ventilação adequadas e evitar a proliferação de doenças. Atualmente, com saneamento adequado, não há evidências de que moradores de bairros ou cidades onde os edifícios são colados uns aos outros sejam menos saudáveis ou mais suscetíveis a doenças. O autor recomenda, portanto, a eliminação das exigências de afastamentos ou recuos obrigatórios dos planos diretores municipais, o que não significa a proibição de recuos ou afastamentos nas edificações: empreendimentos que entenderem que um recuo pode gerar benefícios devem poder executá-los.

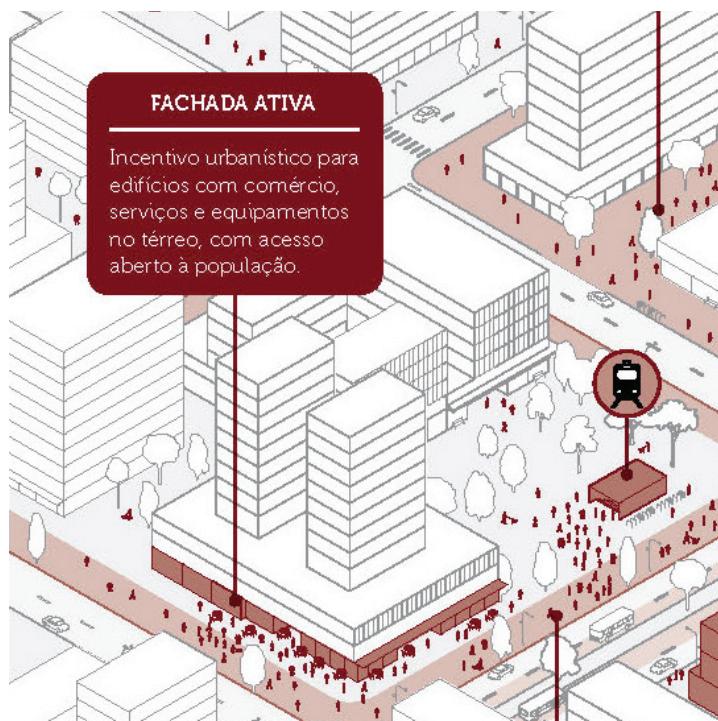
Figura 28 – Em cinza, áreas com recuos obrigatórios e em cores uma região sem a exigência de recuo entre a fachada e a calçada



Fonte: Ling (2017, p. 36)

**c) Implementação de incentivos à fachada ativa em edifícios já construídos:** a fachada ativa é a ocupação da fachada localizada no alinhamento de passeios públicos por uso não residencial com acesso aberto à população e abertura para o logradouro. A proibição de reformas para construir e ocupar as áreas nos térreos tem efeito negativo para a utilização desses espaços na cidade, diminuindo as atividades disponíveis para o pedestre e afetando negativamente a disponibilidade de áreas comerciais e a caminhabilidade de uma região. O autor considera que o não incentivo à ocupação do andar térreo deve ser eliminado dos Planos Diretores para novas edificações. Saliente-se os que a decisão final de tal transformação cabe aos responsáveis por cada empreendimento ou condomínio, devendo haver acordo formal entre os proprietários ou os condôminos para viabilizar tal alteração.

Figura 29 – Previsão de fachada ativa na Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do solo da cidade de São Paulo



Fonte: Zoneamento ilustrado – Lei de uso e ocupação do solo da cidade de São Paulo

## Síntese do Capítulo



O capítulo apresenta uma visão sistematizada sobre o uso e a ocupação do solo, fornecendo um olhar macro sobre como ocorre a ocupação de determinado território em função de atividades como moradia, trabalho e lazer. Uma breve explanação sobre a Lei de Uso e Ocupação do solo é apresentada, sendo listados os parâmetros de ocupação que viabilizam a elaboração desse relevante instrumento da política urbana municipal. Uma crítica sobre os parâmetros adotados para o zoneamento do solo urbano é apresentada, sendo detalhados possíveis ajustes, que são citados para estabelecer uma política de controle do uso do solo com menos segregação e maior democratização dos espaços. São elas: a) eliminação do zoneamento entre atividades residenciais e comerciais; b) Eliminação da exigência de recuos/ afastamentos obrigatórios e c) Implementação de incentivos à fachada ativa em edifícios já construídos.



## Atividades de avaliação

1. Qual é o principal objetivo a Lei de Uso e Ocupação do Solo?
2. De quem é a responsabilidade de elaborar a Lei de Uso e Ocupação do Solo?
3. O que é o zoneamento?

## Para Refletir

1. Acesse o site da prefeitura de sua cidade e consulte a Lei de Uso e Ocupação do solo. Depois, consulte a Lei de Uso e Ocupação do Solo de outro município que tenha características similares ao que você mora. Faça uma análise crítica entre as semelhanças e as diferenças adotadas nos zoneamentos e os usos permitidos no território dos dois municípios.
2. Escolha uma região da cidade e faça uma análise da ocupação e do uso no solo dessa região. Faça um passeio por esta área para verificar em profundidade sua organização, do ponto de vista do uso e da ocupação do solo hoje. Depois busque informações sobre como essa área era há alguns anos: converse com moradores antigos, busque jornais e fotografias da época. Analise o zoneamento e os parâmetros do uso do solo permitidos para a região escolhida de acordo com a Lei de Uso e Ocupação do seu município. O que você pode constatar no histórico de desenvolvimento dessa região de sua cidade? E as soluções adotadas hoje direcionam essa região para que tipo de finalidade?



## Leituras, filmes e sites

1. *Cidade de Deus* é um filme que retrata a vida em uma favela do Rio de Janeiro. O protagonista do filme parece mesmo ser a Cidade de Deus, uma das favelas mais perigosas do Rio de Janeiro. Ele traz reflexões sobre a ocupação e o uso do solo urbano. Disponível nas plataformas de streaming: <https://www.netflix.com/br/title/60026106>.
2. Para ter a experiência de ver, em poucos minutos, a expansão no uso e na ocupação do solo urbano, assista à animação que mostra o forte processo de adensamento no bairro de Manhattan (Nova York) entre os anos de 1970-2010. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9Snw3Hu-xm5U&t=1s>.



# 4

## Capítulo

# Saneamento básico e a gestão de serviços e equipamentos urbanos



## Objetivos

- Compreender os conceitos e as características dos serviços públicos que compõem o saneamento básico;
- Definir os principais pontos relacionados ao novo marco legal do saneamento no Brasil.

## Introdução

Um dos grandes desafios da gestão urbana é prover boas condições de infraestrutura aos seus moradores, principalmente aquelas relativas ao saneamento básico. Mas, afinal, o que é saneamento básico? A Lei nº 11.445/2007, comumente conhecida como a Lei do saneamento, define-o como o conjunto de infraestruturas e instalações operacionais de quatro tipos diferentes de serviços públicos.

Figura 30 – Serviços públicos que compõem o saneamento básico



Fonte: autores (2024).

O grande problema é que esses serviços não estão, ainda, disponíveis para toda a população brasileira. Vejamos, a seguir, alguns dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) para o ano de 2022.

Figura 31 – Serviços públicos que compõem o saneamento básico

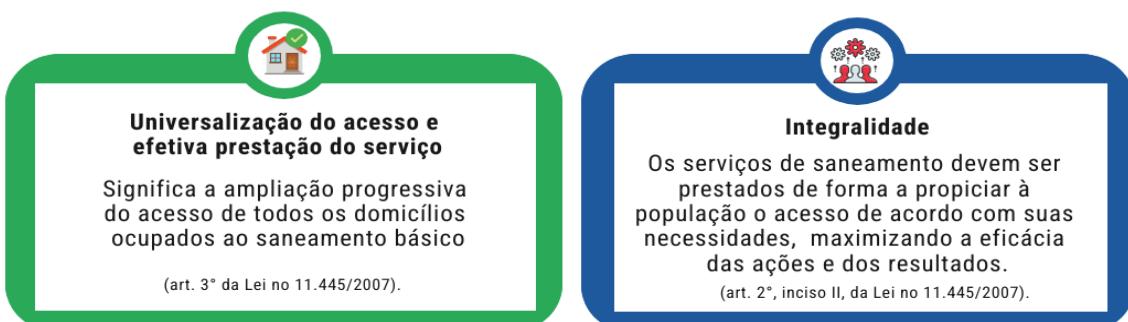


Fonte: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snisd/painel>.

Analisando a figura anterior, podemos observar, por exemplo, que 84,9% da população total do país mora em áreas atendidas por rede de abastecimento de água. Esse percentual pode até parecer alto, mas a história não é bem essa. Isso porque 15,1% da população brasileira, segundo os dados do SNIS, não tem acesso a esse serviço básico. E isso representa mais de 36 milhões de brasileiros sem água em suas torneiras para realizar atividades simples do dia a dia, como tomar banho e lavar louça.

Com o esgotamento sanitário, o problema é ainda pior: 44% da população residem em áreas que não são atendidas por rede de esgotos. Ou seja, mais de 159 milhões de pessoas não têm acesso a esse serviço básico.

A Lei nº 11.445/2007 prevê que a prestação dos serviços públicos de saneamento básico deve obedecer a uma série de princípios fundamentais, dentre os quais destacam-se:



Essa breve análise mostra um pouco da dimensão do desafio do Brasil no que se refere ao saneamento básico e revela que esta é uma área que deve estar no rol de assuntos que merecem atenção constante de todos aqueles que fazem parte da gestão pública.

## 1. Abastecimento de água

As edificações de uma cidade, sejam elas de uso residencial, sejam de uso comercial, precisam contar com alguma solução voltada ao fornecimento de água potável. Isso porque precisamos de água para quase tudo: para beber, preparar alimentos, lavar roupas e louças, dentre outros.

Para todos esses usos precisamos de água potável, isto é, água que atenda aos padrões de potabilidade<sup>21</sup> previstos na legislação e que não ofereça riscos à saúde<sup>22</sup>.

Esse não é um problema novo. Desde o início das civilizações, o homem já se deparava com os problemas relacionados ao atendimento das necessidades por abastecimento de água.

As cidades historicamente costumavam se formar próximo a rios para atender às demandas por água, inclusive para a agricultura e a criação de animais. Antigas civilizações como a dos povos egípcios (3.000 a.C.) se desenvolveram à beira do Rio Nilo; os mesopotâmicos (6.000 a.C.) às margens dos rios Tigre e Eufrates. Ao longo da história, engenhosas soluções de abastecimento de água foram sendo idealizadas. Os famosos aquedutos, dentre os quais se destacam os romanos, são os principais exemplos de soluções de engenharia que forneciam o suprimento de água corrente em várias partes das cidades e para abastecer as casas de banho. Esse tipo de construção foi utilizado em diversas partes do mundo, inclusive durante o período de colonização do Brasil.

<sup>21</sup> Como fornecer adequadamente água potável para todas as partes da cidade?

<sup>22</sup> Conceito constante do art. 5º da Portaria nº 2914, de 12 de dezembro de 2011, do Ministério da Saúde. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914\\_12\\_12\\_2011.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html). Acesso em: 19 mar. 2024.

Figura 32 – Aqueduto romano



Fonte: <https://www.jw.org/pt/biblioteca/revistas/g201411/aquedutos-engenharia-romana/>

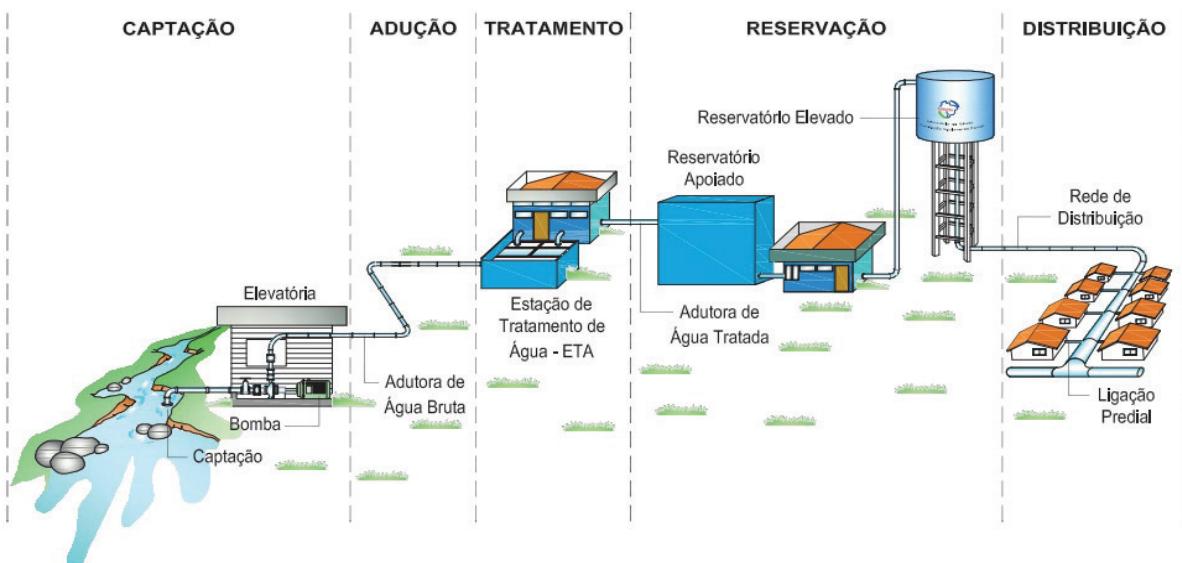
Figura 33 – Aqueduto da Carioca (hoje, Arcos da Lapa)



Fonte: <https://historiadorioparatodos.com.br/timeline/1747-aqueduto-da-carioca/>

Hoje as cidades são supridas por complexos sistemas de abastecimento de água. No croqui esquemático abaixo, observa-se as principais etapas desse tipo de sistema.

Figura 34 – Etapas de um sistema de abastecimento de água



Fonte: Manual de Saneamento (Funasa, 2019, p. 56)

Os sistemas de abastecimento de água consistem na **captação** de água (bruta) de uma fonte de abastecimento; **adução** (transporte) da água bruta até o local (geralmente uma estação de tratamento), onde ocorrerá o **tratamento** da

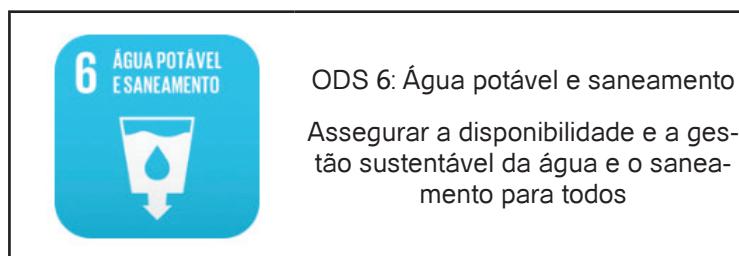
água coletada (desinfecção e fluoretação<sup>23</sup>), de modo que ela se torne apta ao consumo; a **reservação**, que consiste na guarda da água já tratada, e, por último, a **distribuição** de água tratada para a cidade pela rede de distribuição até chegar em cada casa ou prédio (por meio das ligações prediais). No esquema adiante, observa-se um croqui esquemático dessas etapas.

Um dos principais problemas relacionados à gestão dos sistemas de abastecimento de água são as perdas. Segundo dados do Instituto Trata Brasil (2023), mais de 40% da água tratada é desperdiçada antes de chegar nas residências. Entre algumas causas de perdas, estão:

- a) vazamentos nas redes;
- b) erros de medição e
- c) consumos não autorizados (ligações clandestinas).

Além disso, é fundamental ter estratégias de monitoramento do uso racional da água pela indústria e agricultura, assim como buscar o comprometimento desses setores para programas de proteção e recuperação dos mananciais.

Trata-se de um problema comum aos gestores de todos as partes do planeta sendo, por essa razão, uma questão de alcance mundial e que é alvo, inclusive, de um dos ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).



Quadro 3

Metas para o Brasil previstas no ODS 6 da Agenda 2030 da ONU	
Meta	Objetivo
Meta 6.1	Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo à água potável, segura e acessível para todos.
Meta 6.2	Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e das meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade.
Meta 6.3	Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e de materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e a reutilização segura globalmente.

<sup>23</sup> A desinfecção consiste na inativação de micro-organismos presentes na água que podem causar doenças. É uma etapa obrigatória. Já a fluoretação consiste na introdução de flúor na água a ser consumida para auxiliar na prevenção da cárie.

continuação do Quadro 3

Metas para o Brasil previstas no ODS 6 da Agenda 2030 da ONU	
Meta	Objetivo
Meta 6.4	Até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água.
Meta 6.5	Até 2030, implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação transfronteiriça, conforme apropriado.
Meta 6.6	Até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos, reduzindo os impactos da ação humana.
Meta 6.a	Até 2030, ampliar a cooperação internacional e o apoio ao desenvolvimento de capacidades para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e ao saneamento, incluindo, entre outros, a gestão de recursos hídricos, a coleta de água, a dessalinação, a eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reúso.
Meta 6.b	Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, priorizando o controle social para melhorar a gestão da água e do saneamento.

Fonte: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods6.html>

## 2. Esgotamento sanitário

Após o uso da água para diversas atividades rotineiras, as casas e os prédios de uma cidade acabam com um problema em suas mãos: o descarte de parte da água que foi utilizada (geralmente chamadas de águas residuárias, águas servidas ou, simplesmente, esgoto). Assim como no abastecimento de água, o esgotamento sanitário também é um problema para as cidades, tendo sido a causa de muitas mortes e epidemias ao longo da história. A cloaca máxima, em Roma, é um exemplo de um sistema de esgoto rudimentar idealizado há séculos e que demonstra que a preocupação com esse tema é antiga.

Figura 35 – Cloaca máxima em Roma

Fonte: Caos planejado<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Disponível em: <https://caosplanejado.com/o-que-a-roma-antiga-tem-para-ensinar/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

Os esgotos das casas e dos prédios (esgoto doméstico) contêm detritos humanos que carregam germes patogênicos, potenciais transmissores de doenças, causando problemas ambientais e riscos à saúde das pessoas. Também podem ser formados pelos despejos vindos de indústrias, que são conhecidos como esgoto industrial. Esse tipo de esgoto é constituído por nutrientes e metais pesados que podem ser danosos ao meio ambiente. Portanto, o esgoto industrial deve passar por um tratamento específico antes de ser lançado nos rios e nas redes de esgotos, a fim de que sejam evitadas contaminações do solo, bem como das águas superficiais e subterrâneas.

As cidades precisam, portanto, ser dotadas de sistemas para destinação adequada das águas servidas de volta ao meio ambiente: são as soluções de esgotamento sanitário.

Há um grande número de alternativas técnicas para evitar o contato do esgoto doméstico com as pessoas, como fazer o afastamento seguro, promover o tratamento e a sua disposição final (Funasa, 2019). Para fins didáticos, essas soluções podem ser divididas nas soluções individuais e soluções coletivas. A fossa séptica e o sumidouro são exemplo de soluções individuais de coleta e disposição do esgoto sanitário.

Figura 36 – Solução individual de esgotamento sanitário



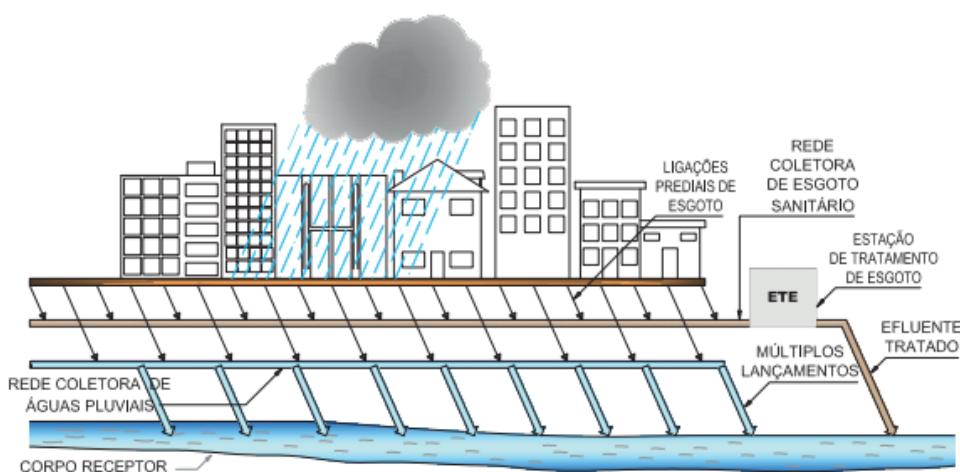
Fonte: <https://rbmresiduos.com.br/limpeza-de-fossas-septicas-e-caixas-de-gordura/>

Os sistemas coletivos de esgotos sanitários, por sua vez, podem ser classificados como: unitário, misto ou separador.

O sistema unitário consiste na coleta e no transporte das águas pluviais, dos esgotos domésticos, dos eventuais despejos industriais e das águas de infiltração numa única rede de canalizações. No Brasil, o uso desse sistema unitário não é permitido (Funasa, 2019).

No sistema misto, a rede é projetada para receber o esgoto sanitário e mais uma parcela das águas pluviais. Já no sistema separador absoluto, os esgotos sanitários são coletados e transportados em canalização completamente separada daquela em que escoam as águas pluviais. Este último é o sistema predominante no Brasil, sendo o único atualmente aplicável por exigência da legislação ambiental (Funasa, 2019).

Figura 37 – Sistema coletivo de esgotamento sanitário do tipo separador absoluto



Fonte: Manual de Saneamento (Funasa, 2019, p. 159)

### 3. Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

A vida nas cidades e todas as atividades que nela são realizadas, geram impactos ambientais que repercutem nos meios físicos, biológicos e socioeconômicos. Um desses impactos é a geração de resíduos sólidos, mais popularmente conhecido como lixo. Sem uma adequada gestão do tratamento e a disposição dos resíduos sólidos, podem ocorrer agressões aos recursos naturais e à saúde humana, com repercussões às águas, ao ar, ao solo e, inclusive, à própria atividade humana.

Nesse sentido, dar uma destinação adequada aos resíduos sólidos<sup>25</sup> gerados no meio urbano é mais uma das questões de ordem de todos aqueles que trabalham com a gestão das cidades, sobretudo, por se tratar de um tema que demanda envolvimento e comprometimento de diversos segmentos da sociedade, inclusive dos habitantes das cidades.

Os resíduos sólidos podem ser definidos como resíduos nos estados sólido e semissólido que resultam da realização de diversas atividades hu-

<sup>25</sup> Afinal, o que são resíduos sólidos?

manas. Assim, para entender o que são resíduos sólidos, é preciso conhecer todas as fontes que o originam.

Figura 38 – Classificação dos resíduos sólidos quanto à sua origem



Fonte: autores (2024)<sup>26</sup>.

<sup>26</sup> Infográfico elaborado com base nos conceitos da Lei n° 12.305/2010.

Os resíduos sólidos podem ser classificados em função de sua periculosidade conforme segue.

- a) **Resíduos perigosos:** aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica e
- b) **Resíduos não perigosos:** aqueles não enquadrados na categoria anterior.

O principal normativo que regulamenta e orienta o gerenciamento dos resíduos sólidos é a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que foi instituída pela Lei nº 12305/2010.

Um dos principais conceitos que embasam essa política é a exigência de adoção do planejamento integrado dos serviços públicos de gerenciamento de resíduos sólidos, com a identificação do problema, a definição de soluções e alternativas tecnológicas e o estabelecimento de metas e prazos de atuação nos planos de resíduos (Funasa, 2019).

Além disso, a PNRS inova ao fomentar a prática de hábitos de consumo sustentável e incentivar a não geração, a redução, a reutilização (reciclagem e reaproveitamento), as soluções integradas para a coleta seletiva, a compostagem, bem como a destinação final ambientalmente adequada.

O tema resíduos sólidos requer atuação conjunta do poder público. No quadro a seguir, destacam-se as competências de cada nível de governo no que se refere às ações e aos estudos voltados aos resíduos sólidos.

Quadro 4

Competência dos níveis de governo no tratamento do tema resíduos sólidos			
Conteúdo mínimo	Competências		
	Federal	Estadual	Municipal
Diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos	X	X	X
Proposição de cenários	X	X	
Metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada	X	X	X
Metas para o aproveitamento energético dos gases gerados nas unidades de disposição final de resíduos sólidos	X	X	
Metas para a eliminação e a recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis	X	X	

continuação do Quadro 4

Conteúdo mínimo	Competências		
	Federal	Estadual	Municipal
Normas e condicionantes técnicas para o acesso a recursos da União, cada estado, para a obtenção de seu aval ou para o acesso a recursos administrados, direta ou indiretamente, quando destinados a ações e programas de interesse dos resíduos sólidos	X	X	
Incentivar e viabilizar a gestão regionalizada, consorciada ou compartilhada dos resíduos sólidos	X	X	X
Diretrizes para o planejamento e as demais atividades de gestão de resíduos sólidos das regiões (metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões) integradas de desenvolvimento, bem como para as áreas de especial interesse turístico	X	X	
Normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos e, quando couber, de resíduos	X	X	X
Meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, de sua implementação e operacionalização, assegurado o controle social.	X	X	X
Previsão, em conformidade com os demais instrumentos de planejamento territorial, especialmente o zoneamento ecológico-econômico e o zoneamento costeiro a) zonas favoráveis para a localização de unidades de tratamento de resíduos sólidos ou de disposição final de rejeitos; b) áreas degradadas em razão de disposição inadequada de resíduos sólidos ou rejeitos a serem objeto de recuperação ambiental		X	
Implantação de coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas. Descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa e a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos			X
Procedimentos operacionais, indicadores de desempenho e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos			X
Programas e ações de capacitação técnica, monitoramento e educação ambiental			X
Regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos			X
Mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos			X
Identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras			X
Sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços			X

Fonte: Manual de Saneamento (Funasa, 2019, p. 285)

## 4. Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas

<sup>27</sup> Que tipos de problemas podem ocorrer com o sistema de drenagem?

Os sistemas de **drenagem**<sup>27</sup> e manejo das águas pluviais urbanas compreendem todos os serviços, as infraestruturas e as instalações necessárias ao transporte, à retenção, ao tratamento e à disposição final das águas pluviais.

Trata-se de infraestrutura essencial para o bom funcionamento das cidades. Ela pode ser dividida em dois sistemas distintos (Funasa, 2019):

- a) **Sistema de microdrenagem:** é composto pelos pavimentos das ruas, pelas guias e sarjetas, pelas bocas de lobo, pelos poços de visita e pelas galerias de águas pluviais, bem como por canais de pequenas dimensões. É por meio desses elementos que há a drenagem inicial das águas chuvas;
- b) **Sistema de macrodrenagem:** responsável pelo escoamento final das águas, podendo ser formada por canais naturais ou artificiais (galerias, bueiros e canais de grandes dimensões) e estruturas auxiliares.

Figura 39 – Água acumulada em uma sarjeta (microdrenagem) e um bueiro celular duplo (macrodrenagem)

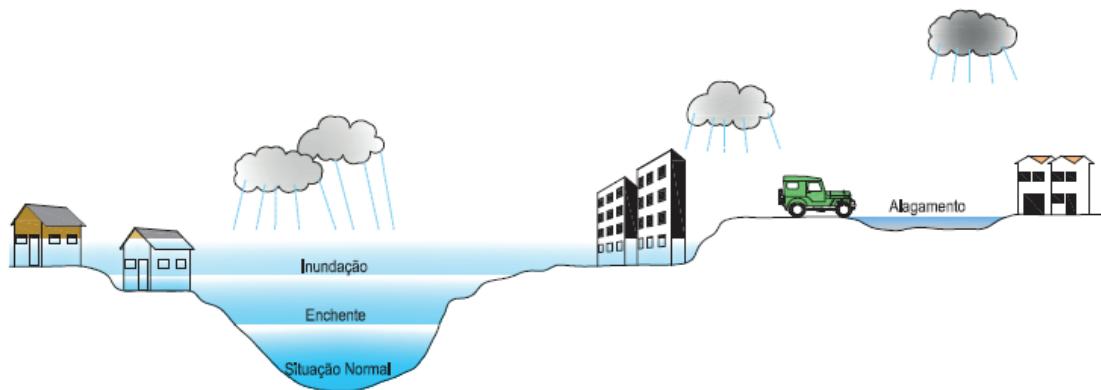


Fonte: [Wikimedia Commons](#)<sup>28</sup> e Manual de Saneamento (Funasa, 2019, p. 456)

<sup>28</sup> Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Caniveau.JPG>. Acesso em: 17 abr. 2024.

Os principais problemas relacionados aos sistemas de drenagem ocorrem, principalmente, nos períodos invernosos quando é comum a ocorrência de problemas como inundações, enchentes e alagamentos urbanos.

Figura 40 – Representação dos fenômenos de alagamento, enchente e inundação



Fonte: Manual de Saneamento (FUNASA, 2019, p. 456)

Os alagamentos representam os acúmulos pontuais de água nas ruas ocasionados por problemas de drenagem. Já as enchentes são fenômenos decorrentes de grandes vazões, aumentando o nível de água na calha do rio. As inundações, por sua vez, representam o extravasamento do fenômeno de enchente (Funasa, 2019).

A ocorrência desses problemas vem crescendo nas últimas décadas como consequência, principalmente, do crescimento das áreas urbanizadas e das mudanças climáticas, comprometendo a qualidade de vida nas cidades.

As principais medidas de controle que geralmente são utilizadas nos sistemas de drenagem urbana e no manejo das águas pluviais podem ser classificadas em (Funasa, 2019):

- a) Medidas estruturais:** consistem na implantação de obras que modificam o sistema natural de escoamento das águas pluviais com o objetivo de controlar o fluxo das águas de chuva, por meio da retenção ou detenção do escoamento. Como exemplo, pode-se citar a construção de reservatórios, diques e canalizações abertas e fechadas e
- b) Medidas não estruturais:** são aquelas de caráter legal e institucional. Elas procuram disciplinar a urbanização de forma a minimizar os efeitos e os impactos das chuvas no meio urbano. Esse tipo de medida exige esforço de conscientização das comunidades afetadas, legislação apropriada, fiscalização do uso e da ocupação dos espaços urbanos e manutenção regular dos elementos estruturais já existentes, dos pátios, dos jardins, dos pavimentos.

## 5. Novo marco legal do saneamento básico e da gestão ambiental

O novo marco regulatório do saneamento básico, instituído pela Lei nº 14.026/2020 trouxe diversas inovações para o setor de saneamento no Brasil. As principais alterações feitas pelo novo marco legal recaíram sobre a Lei nº 11.445/2007 (Lei do saneamento). Dentre elas, podemos citar:

- a) Previsão de níveis de atendimento (metas de universalização) que se pretende alcançar até 2033: 99% da população atendida com água potável e 90% da população com coleta e tratamento de esgotos;
- b) Possibilidade de participação de empresas privadas na prestação dos serviços de saneamento;
- c) Adoção do princípio da regionalização dos serviços de saneamento, sendo possível a formação de blocos de municípios de modo a contribuir para a viabilidade econômico-financeira, a criação de escala e a eficiência da universalização dos serviços do setor;
- d) Promoção de mudanças na regulação do setor de saneamento em que se atribui à ANA (Agência Nacional de Águas) a prerrogativa de editar normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico no Brasil e
- e) Estímulo à concorrência na prestação dos serviços e a privatização das empresas estatais de saneamento.

No que tange à questão dos resíduos sólidos, a principal alteração prevista pelo novo Marco Legal do Saneamento Básico relacionada aos resíduos sólidos foi a inserção, na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), da necessidade de revisão periódica dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos, sendo sempre observado o limite máximo de 10 anos.

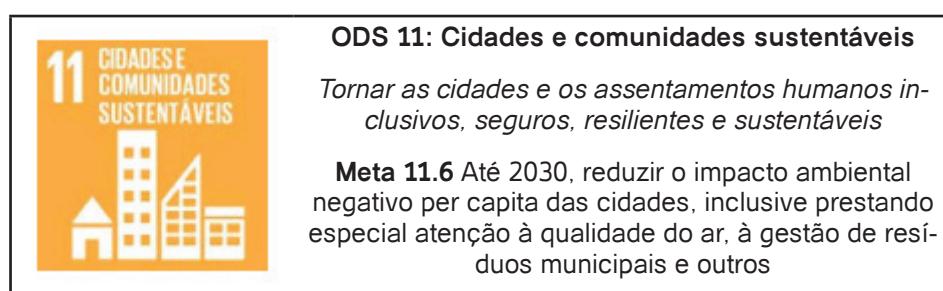
Umas das grandes preocupações para as cidades é a questão dos resíduos sólidos, especialmente a disposição dos resíduos sólidos urbanos em lixões a céu aberto (Abiko; Moraes, 2009). Esse tema também consta do novo Marco Legal do Saneamento Básico, tendo sido prevista a meta de fim dos lixões do Brasil até 2024.

Cabe aqui destacar alguns dos impactos ambientais decorrentes da disposição inadequada dos resíduos sólidos em lixões (Abiko; Moraes, 2009):

- a) Aspecto estético desagradável;
- b) Maus odores, resultantes da decomposição dos detritos;
- c) Proliferação de insetos e roedores, transmissores de doenças;

- d) Possibilidade de acesso de pessoas, podendo ocasionar doenças por contato direto;
- e) Poluição da água subterrânea ou superficial, através da infiltração de líquidos e carreamento de impurezas por escoamento superficial;
- f) Possibilidade de queima dos resíduos, como incômodos a população e causando poluição do ar;
- g) Desvalorização de áreas próximas ao depósito de resíduos sólidos.

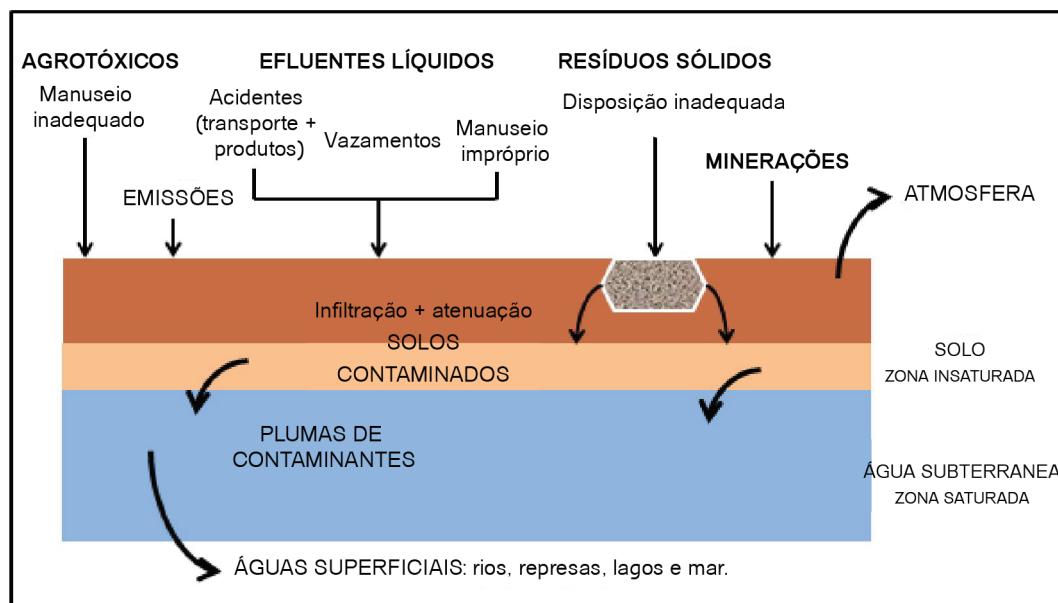
A Agenda 2030 da ONU estabelece a necessidade de adequada gestão dos resíduos municipais como um dos temas de relevância para o desenvolvimento sustentável. É o que vemos na meta 11.6 do ODS 11:



Outro ponto que merece destaque é a relação entre o manejo de resíduos sólidos e a gestão ambiental das cidades. A inexistência ou inficiência de infraestrutura de saneamento pode resultar em problemas ambientais, como a contaminação do solo e da água.

A poluição da água é uma das mais preocupantes formas de poluição, tanto pela sua importância para a sobrevivência do homem como pelas diversas formas como ela pode ocorrer. Além das formas diretas de poluição da água como o lançamento de resíduos, líquidos e sólidos, nos corpos d'água, existem as formas indiretas, ou combinadas, como a poluição da água através da poluição do solo e do ar (Abiko; Moraes, 2009).

Figura 41 – Poluição do solo e da água causada por problemas nas infraestruturas de esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos



Fonte: Abiko; Moraes (2009).

## Síntese do Capítulo



O capítulo aborda o rol de serviços públicos que compõem o saneamento básico à luz da Lei nº 11.445/2007. São eles: abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Os principais elementos que constituem os sistemas de abastecimento de água são captação de água (bruta); adução da água bruta; tratamento da água coletada (desinfecção e fluoretação); reserva da água já tratada e distribuição de água tratada para a cidade pela rede de distribuição. O sistema de drenagem urbana e manejo das águas pluviais tem por objetivo propiciar a retirada e destinação adequada das águas de chuva do meio urbano. Seus principais componentes são o sistema de microdrenagem (pavimentos das ruas, guias e sarjetas, bocas de lobo, poços de visita e galerias de águas pluviais e canais de pequenas dimensões) e sistema de macrodrenagem (galerias, bueiros e canais de grandes dimensões e estruturas auxiliares). Os principais problemas relacionados a problemas nos sistemas de drenagem são sentidos nos períodos invernosos. São eles: inundações, enchentes e alagamentos urbanos. O marco legal do saneamento básico (Lei nº 14.026/2020) trouxe mudanças consideráveis para

a gestão do saneamento no Brasil. Ele previu níveis de atendimento que se pretende alcançar até 2033 (99% para água potável e 90% para tratamento de esgotos), bem como sobre a participação de empresas privadas na prestação dos serviços de saneamento. Essas medidas são fundamentais para a melhor gestão ambiental das cidades.

## Atividades de avaliação



1. Quais serviços públicos constituem o saneamento básico?
2. Qual é a principal diferença de um sistema de abastecimento de água e um sistema de esgotamento sanitário?
3. Qual é o principal desafio para o setor de saneamento previsto no novo marco legal do saneamento básico?

## Para Refletir

Acesse o site do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento) e consulte os dados do seu estado no Painel de Regionalização. Como você considera a situação do seu estado sobre o ponto de vista do saneamento? Você acha que o seu Estado conseguirá alcançar as metas previstas no novo marco do saneamento? Que programas, investimentos ou políticas públicas você acredita que poderiam ser implementados, em seu estado, para que as metas do marco sejam alcançadas dentro do prazo estabelecido? Use o seguinte link: <http://appsnis.mdr.gov.br/regionalizacao/web/>.

## Leituras, filmes e sites



*Saneamento básico – o filme* é uma comédia que retrata o engajamento de um pequeno povoado em torno da falta de tratamento de esgoto local. Os moradores decidem produzir, por conta própria, um filme em troca do acesso a esse serviço. A reflexão sobre o tema é feita de forma leve e engraçada. Disponível nas plataformas de *streaming*.

*Esgotos de Paris* é um documentário que apresenta os bastidores da gigantesca e complexa rede de esgotos de Paris, que conta com quase 2.600 quilômetros de extensão e, mesmo tendo sido construída no século XIX, continua a surpreender pela modernidade e pela eficiência.

Disponível em: <https://www.dailymotion.com/video/x89co37>.

Se você achou interessante a indicação do documentário anterior sobre o esgoto de Paris, irá se surpreender em saber que há um museu em Paris (Museus dos Esgotos) que oferece uma visitação pelos subterrâneos da cidade em que é possível conhecer um pouco sobre essa famosa rede de esgotos. Confira em: <https://m.youtube.com/watch?v=o13utgi1U74>.

*A Realidade do Saneamento Básico no Brasil* é um documentário produzido pelo Instituto Trata Brasil, uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público cujo objetivo é a promoção de melhorias no acesso a serviços de saneamento e preservação dos recursos hídricos no Brasil. Nele são apresentados problemas reais decorrentes da falta de acesso a serviços básicos de saneamento, como água tratada e coleta e tratamento dos esgotos Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=69N9aYM9bco>.

Outra Indicação relacionada ao tema deste capítulo é o documentário *A Luta Pelo Básico - Saneamento Salvando Vidas*, também do Instituto Trata Brasil. O documentário mostra a mudança na qualidade de vida em comunidades vulneráveis que passaram a ter acesso a serviços básicos como água tratada e do esgotamento sanitário. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=6J9g0SLYUQM>.

O filme *Wall-E*, da Disney Pixar, é uma animação que mostra o trabalho incansável do robô *Wall-E* para limpar as toneladas de resíduos deixados pelos humanos que deixaram a Terra para morar numa nave especial em razão da situação precária em que estava o planeta. É um filme sensível que, com simplicidade, leva a reflexões profundas sobre a forma como estamos com a questão do lixo em nossas vidas.

5

## Capítulo

# Gestão do patrimônio histórico, cultural e social



## Objetivos

- Compreender as bases conceituais de proteção do patrimônio cultural, histórico e social;
- Descrever como está se estrutura a proteção ao patrimônio cultural material e imaterial;
- Analisar os princípios fundamentais do Plano Nacional de Cultura e do Sistema Nacional de Cultura.

## Introdução

A cidade, como vimos no capítulo 1, é um grande espaço de convivência para seus moradores. Gehl (2015, p. 25) pontua que a cidade sempre funcionou como um grande ponto de encontro para seus moradores:

As pessoas se encontravam, trocavam novidades, fechavam acordos, arranjavam casamentos [...] As pessoas compareciam aos grandes e pequenos eventos da cidade. Realizavam-se procissões, o poder se manifestava, festas e castigos eram publicamente realizados. A cidade era o ponto de encontro”.

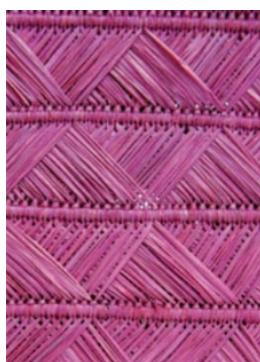
Todos esses acontecimentos e essas atividades vão, ao longo do tempo, moldando as pessoas e sua cultura. Crenças são estabelecidas, modos de falar diferenciam as regiões, músicas caracterizam nações. A cultura surge e se solidifica. E, assim, nasce a ideia de patrimônio e a necessidade de sua preservação como um dos aspectos a serem considerados na gestão das cidades. Trata-se de um direito constitucionalmente previsto, conforme art. 215: “O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e o acesso às fontes da cultura nacional e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais”. (Brasil, 1988).

Além disso, a proteção, a preservação e a recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico apresentam-se como uma das diretrizes para a política urbana, conforme prevê o inciso XII, do art. 2º do Estatuto das Cidades, de onde se depreende sua importância para o planejamento e a gestão das cidades brasileiras.

## 1. O patrimônio cultural brasileiro

A Constituição Federal de 1988 traz, em seu art. 216, o conceito de Patrimônio Cultural Brasileiro no qual se incluem “os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira”. (Brasil, 1988).

Figura 42 – Exemplos de patrimônio cultural brasileiro (Trançado de palha de buriti de Barreirinhas, MA; Ritual Yaokwa dos *Enawenwe Nawe*, em Juína, MT; Hotel restaurado no centro histórico de Salvador, BA; Festa do Divino em Pirenópolis, GO)



Fonte: Porta (2012).

O **patrimônio cultural imaterial** é constituído pelos **bens imateriais** (intangíveis). A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) caracteriza o patrimônio cultural imaterial da seguinte forma:

Entende-se por “patrimônio cultural imaterial” as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas - junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados - que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. (UNESCO, 2006)

Esse patrimônio cultural imaterial é aquele que se transmite de geração em geração. Ele é mutável e constantemente recriado pelas diversas gerações, sendo um vetor para promoção do sentimento de identidade e do desejo de continuidade, que são fundamentais para o respeito à diversidade cultural.

Já o **patrimônio cultural material** é aquele constituído por **bens materiais** físicos (tangíveis) passados de geração em geração. Os bens materiais, por sua vez, podem classificar-se, segundo o **Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan)**<sup>29</sup>, conforme segue.

<sup>29</sup> Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/276/>.

- a) Bens materiais móveis: coleções arqueológicas, acervos museológicos, documentais, bibliográficos, arquivísticos, videográficos, fotográficos e cinematográficos e
- b) Bens materiais imóveis: cidades históricas, sítios arqueológicos e paisagísticos e bens individuais).

Segundo o texto constitucional, incluem-se como patrimônio cultural brasileiro os bens materiais e imateriais, conforme listado na figura abaixo.

Figura 43 – Bens que constituem o Patrimônio Cultural Brasileiro



Fonte: autores (2024)

Para Porta (2012), a inserção destes conceitos na Constituição de 1988 modernizou a atuação pública no tocante ao patrimônio, sendo “considerada um marco para a atualização da política de preservação do patrimônio no país”. Segundo a autora, “o texto constitucional alargou não apenas o conceito de patrimônio, mas as responsabilidades pela sua preservação e os instrumentos para efetivá-la.

## 2. Instrumentos de proteção do patrimônio cultural

Os instrumentos de proteção do patrimônio material visam assegurar, legalmente, a preservação dos bens de interesse cultural do país e diferenciam-se de acordo com a natureza do bem a ser protegido.

## 2.1 Tombamento do patrimônio material

O Tombamento é o mais antigo instrumento de proteção do patrimônio histórico e artístico nacional, estando vigente desde o ano de 1937, com a edição do Decreto-Lei nº 25/1937. Esse normativo proíbe, em seu art. 17, a destruição, demolição ou mutilação de bens culturais tombados, colocando-os sob vigilância do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, que, nos dias de hoje, é representado pelo Iphan. Para ser tombado, um bem passa por um processo administrativo, até ser inscrito em pelo menos um dos quatro Livros do Tombo instituídos pelo Decreto (art. 4º). São eles:

Figura 44 – Livros do Tombo do patrimônio material



Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico



Livro do Tombo Histórico



Livro do Tombo das Belas Artes



Livro do Tombo das Artes Aplicadas

Fonte: Iphan (2024)<sup>30</sup>

<sup>30</sup> Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/608>. Acesso em: 25 mar. 2024.

O Livro do "Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico" é aquele em que estão inscritos os bens culturais em função de seu valor arqueológico (vestígios da ocupação humana pré-histórica ou histórica); de valor etnográfico (que servem de referência para certos grupos sociais) e de valor paisagístico (incluindo áreas naturais e lugares criados pelo homem aos quais é atribuído valor à sua configuração paisagística, a exemplo de jardins. Cidades e conjuntos arquitetônicos também se inserem nesta categoria). (Iphan, 2024)

O Livro do Tombo Histórico reúne as coisas de interesse histórico e as obras de arte históricas. "É formado pelo conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no Brasil e cuja conservação seja de interesse público por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil". Estão tombados neste livro tanto bens imóveis (como edificações, fazendas, chafarizes, pontes e centros históricos) como bens móveis (mobiliário, quadros e xilogravuras, por exemplo). (Iphan, 2024). Por vez, o Livro do Tombo das Belas Artes engloba os bens culturais em função do valor artístico, aplicando-se às artes de caráter não utilitário. Azulejos e imagens religiosas estão inseridas neste tombo, além das obras de Aleijadinho. (Iphan, 2024)

Por último vem o Livro do Tombo das Artes Aplicadas onde estão inscritos os bens culturais em função do valor artístico, associado à função utilitária, abrangendo toda e qualquer produção artística relacionada à criação de objetos, peças e construções utilitárias. Artes decorativas, artes plásticas, *design*, artes gráficas e mobiliário são exemplos de produções artísticas tombadas neste livro. (Iphan, 2024)

## 2.2 Registros do patrimônio imaterial

O registro é um instrumento legal que possibilita a preservação, o reconhecimento e a valorização dos bens culturais de natureza imaterial que constituem o patrimônio cultural do Brasil. Esse registro está previsto no Decreto nº 3551/2000 e preconiza que os bens imateriais devem ser registrados em 4 (quatro) diferentes livros.

Figura 45 – Livros de registros do patrimônio imaterial



Livro de registro de saberes



Livro de registro das celebrações



Livro de registro das formas de expressão



Livro de registro dos lugares

Fonte: Iphan (2024)<sup>31</sup>

Segue a definição de cada um desses livros de registro, conforme no art. 1º do Decreto nº 3551/2000:

- I. Livro de Registro dos Saberes, em que serão inscritos conhecimentos e modos de fazer enraizados no cotidiano das comunidades;
- II. Livro de Registro das Celebrações, em que serão inscritos rituais e festas que marcam a vivência coletiva do trabalho, da religiosidade, do entretenimento e de outras práticas da vida social;
- III. Livro de Registro das Formas de Expressão, em que serão inscritas manifestações literárias, musicais, plásticas, cênicas e lúdicas;
- IV. Livro de Registro dos Lugares, em que serão inscritos mercados, feiras, santuários, praças e demais espaços onde se concentram e reproduzem práticas culturais coletivas.

O objetivo de fazer o registro dos bens culturais de natureza imaterial do patrimônio cultural é “assegurar a continuidade histórica do bem e sua relevância nacional para a memória, a identidade e a formação da sociedade brasileira”.

<sup>31</sup> Foto 1: Modo artesanal de fazer o queijo de Minas; foto 2: Círio de Nossa Senhora de Nazaré, em Belém; foto 3: Maracatu de baque solto, registro relacionada à musicalidade da região canavieira de Pernambuco, enquanto forma de expressão onde se destaca a coreografia dos arreiamás, caboclos e baianas; foto 4: Sítio de São Miguel Arcanjo registrado como Tava, Lugar de Referência para o Povo Guarani. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/fototeca>. Acesso em: 25 mar. 2024.

### 3 Plano Nacional de Cultura

O Plano Nacional de Cultura (PNC) é um conjunto de princípios, objetivos, diretrizes, estratégias e metas que devem orientar o poder público na formulação de políticas culturais. O PNC tem duração plurianual e foi definido no texto constitucional para favorecer o desenvolvimento cultural do País e possibilitar integração das ações do poder público (nas diversas esferas).

A necessidade de existência de um Plano Nacional de Cultura está estabelecida no § 3º do art. 215 da Constituição Federal. O PNC foi instituído no país por meio da Lei nº 12.343/2010 e atualmente conta com 53 metas divididas em 10 eixos temáticos, conforme detalhado no infográfico abaixo.

Figura 46 – Eixos temáticos das metas do Plano Nacional de Cultura



Fonte: <http://pnc.cultura.gov.br/>

### 4. Sistema Nacional de Cultura

O Sistema Nacional de Cultura (SNC), segundo o art. 216-A da Constituição Federal, é um processo de gestão e promoção das políticas públicas de cultura democráticas e permanentes, pactuadas entre os entes da Federação (União, Estados, DF e Municípios) e a sociedade.

Sua organização ocorre em regime de colaboração, de forma descentralizada e participativa, visando promover o desenvolvimento humano, social e econômico com pleno exercício dos direitos culturais. Seus princípios estão previstos no § 1º do art. 216-A. São eles:

- I. Diversidade das expressões culturais;
- II. Universalização do acesso aos bens e serviços culturais;

- III. Fomento à produção, difusão e circulação de conhecimento e bens culturais;
- IV. Cooperação entre os entes federados, os agentes públicos e privados atuantes na área cultural;
- V. Integração e interação na execução das políticas, programas, projetos e ações desenvolvidas;
- VI. Complementaridade nos papéis dos agentes culturais;
- VII. Transversalidade das políticas culturais;
- VIII. Autonomia dos entes federados e das instituições da sociedade civil;
- IX. Transparência e compartilhamento das informações;
- X. Democratização dos processos decisórios com participação e controle social;
- XI. Descentralização articulada e pactuada da gestão, dos recursos e das ações e
- XII. Ampliação progressiva dos recursos contidos nos orçamentos públicos para a cultura.

Além disso, o Sistema Nacional de Cultura conta com diversos entes e instrumentos para sua estruturação nas diversas esferas da Federação. São eles:

Figura 47 – Estrutura do Sistema Nacional de Cultura



Fonte: autores (2024).

Os estados e os municípios podem fazer parte do Sistema Nacional de Cultura por meio de Acordo de Cooperação assinado pelo chefe do Poder Executivo. Depois dessa adesão, é necessário idealizar e estruturar o sistema de cultura local, elaborando lei específica, criando o plano local de cultura, o conselho de cultura, o fundo de cultura, dentre outros.

## 5. Patrimônio cultural brasileiro e a gestão das cidades

No que se refere à gestão das cidades e sua relação com as questões de preservação do patrimônio, é preciso atentar para “o conflito entre legislações de acessibilidade universal, que exigem, muitas vezes, a instalação de rampas de acesso, elevadores e banheiros especiais, e as legislações que visam preservar o patrimônio arquitetônico da cidade, impedindo a realização de tais reformas de acessibilidade pelo proprietário” (Ling, 2017).

Outro ponto que merece destaque para os gestores públicos é a necessidade de avaliação da preservação do patrimônio natural e cultural quando da realização dos Estudos de Impacto de Vizinhança (EIV) para implantação de empreendimentos no meio urbano.

Avaliar os impactos positivos e negativos desta nova atividade que se pretende implantar é essencial para o desenvolvimento sustentável das cidades, com respeito ao patrimônio e à memória da cidade e de seus habitantes.

A Agenda 2030 da ONU também estabelece a proteção ao patrimônio como um dos temas de relevância para o desenvolvimento sustentável. É o que vemos na meta 11.4 do ODS 11.



### ODS 11: Cidades e comunidades sustentáveis

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

**Meta 11.4** Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo

### Estudo de Caso

#### Por que a Lei Rouanet gera tanta polêmica no Brasil?

No *Destretando* em vídeo desta semana, o produtor Arape Malik aborda um dos temas mais polêmicos no Brasil quando se trata de investimento público: a Lei Rouanet (Lei Federal de Incentivo à Cultura).

A política pública possibilita uma reorganização de parte do imposto de pessoas físicas e empresas privadas: ao invés de pagarem aos cofres públicos, elas podem patrocinar produtos ou serviços na área da cultura, que, por sua vez, devem seguir uma série de regras específicas.

Em 2023, o Ministério da Cultura recebeu 12.265 propostas para captar recursos via incentivo fiscal da Lei Rouanet, o que representa um aumento de 70% em relação às inscrições recebidas em 2022.

Um dos argumentos dos críticos à iniciativa pública é que a Lei Rouanet poderia ser usada para benefício próprio de civis ou empresas, e não para o país. Outros críticos também argumentam que o dinheiro captado, na verdade, tem sido destinado aos

artistas já consolidados no mercado, e não para artistas que realmente precisariam do recurso financeiro.

[...]

#### **Juntas, propostas podem captar mais de R\$ 16 bilhões**

Já quem defende a lei, entre outros argumentos, aponta para a importância de investir em cultura no Brasil.

Até 19 de dezembro de 2023, o montante efetivamente captado pelos projetos aprovados foi de R\$ 1,2 bilhão. Mas o número pode aumentar consideravelmente - e chegar a R\$ 16,7 bilhões - caso todos os proponentes dos mais de 10 mil projetos aprovados em 2023 captem os recursos solicitados com patrocinadores.

De acordo com o professor Luiz Gustavo Barbosa, da Fundação Getúlio Vargas (FGV), a lei proporciona ganhos ao país, e não apenas aos artistas. Em 2018, ele coordenou uma pesquisa que mostrou que o impacto da legislação reverbera em 68 atividades econômicas de diferentes segmentos, como transporte e alimentação.

Conforme o levantamento, ao longo de três décadas de vigência da lei, cada R\$ 1,00 de renúncia fiscal foi transformado em R\$ 1,59 na economia local, um ganho de 59% sobre os recursos investidos.

Segundo o Ministério da Cultural, o setor cultural emprega 7,4 milhões de pessoas no país, o que equivale a 7% do total dos trabalhadores da economia brasileira.

Fonte: Adaptado de Destretando (Uol). Disponível em: <https://www.uol.com.br/eco/ultimas-noticias/2024/01/04/com-milhoes-de-reais-para-cultura-por-que-lei-rouanet-gera-tanta-polemica.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 25 mar. 2024.

**Você já conhecia a Lei Rouanet? Sabia que ela existia? O que acha da aplicação de recursos públicos nessa área?**

## **Síntese do Capítulo**



O capítulo aborda as bases conceituais de proteção do patrimônio cultural, histórico e social, que é formado por bens de natureza material e imaterial, e referem-se à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira. O patrimônio cultural imaterial é constituído pelos bens imateriais (intangíveis) que as comunidades reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. É aquele que se transmite, que é mutável e constantemente recriado pelas diversas gerações. Já o patrimônio cultural material é aquele constituído por bens materiais físicos (tangíveis) passados de geração em geração, podendo classificar-se como bens materiais móveis (coleções arqueológicas, acervos museológicos, documentais, bibliográficos, arquivísticos, videográficos, fotográficos e cinematográficos) e bens materiais imóveis (cidades históricas, sítios arqueológicos e paisagísticos e bens individuais). O principal instrumento de proteção do patrimônio material é o tombamento, que hoje é feito em quatro diferentes livros do Tombo. São eles: Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico; Livro do Tombo Histórico.

Livro do Tombo das Belas Artes e Livro do Tombo das Artes Aplicadas. Já a proteção ao patrimônio imaterial é feita por meio do registro nos seguintes livros: Livro de Registro dos Saberes; Livro de Registro das Celebrações; Livro de Registro das Formas de Expressão e Livro de Registro dos Lugares.

### Atividades de avaliação



1. Como você distingue bens materiais de imateriais?
2. Qual é a diferença entre Plano Nacional de Cultura e Sistema Nacional de Cultura?

### Para Refletir

Acesse o site do Ministério da Cultura e consulte o Plano Nacional de Cultura. Selecione a meta “Gestão Pública” e avalie seu município e/ou seu estado sob o ponto de vista dessa meta. As metas propostas estão sendo alcançadas? Há, na estrutura organizacional do estado/município, secretarias exclusivas para o tema cultura? Há planos estaduais/municipais de cultura? Como você considera a situação da gestão do patrimônio histórico, cultural e social da sua cidade/estado? Que ações você propõe para esse tema? Use o seguinte link: <http://pnc.cultura.gov.br/gestao-publica/>.

### Leituras, filmes e sites



Para entender melhor a diferença entre bens materiais e imateriais veja o vídeo: [https://www.youtube.com/watch?v=BUU2nl-QZ\\_U](https://www.youtube.com/watch?v=BUU2nl-QZ_U)

O documentário *A invenção do sertão*, produzido pelo Iphan, retrata o imaginário dos artesãos populares Françuir e Maurício, residentes do Cariri cearense. Por meio de suas criações em flandres, os artistas expressam a beleza da relação do homem com a cultura de sua terra, a religiosidade e o cotidiano nordestinos, além de registrar os pensamentos desses dois artistas populares. Trata-se de um excelente exemplo de como o patrimônio cultural está presente em nossas vidas. Disponível em:

<http://portal.iphan.gov.br/videos/detalhes/151/a-invencao-do-sertao>

6

# Capítulo

# Mobilidade urbana



## Objetivos

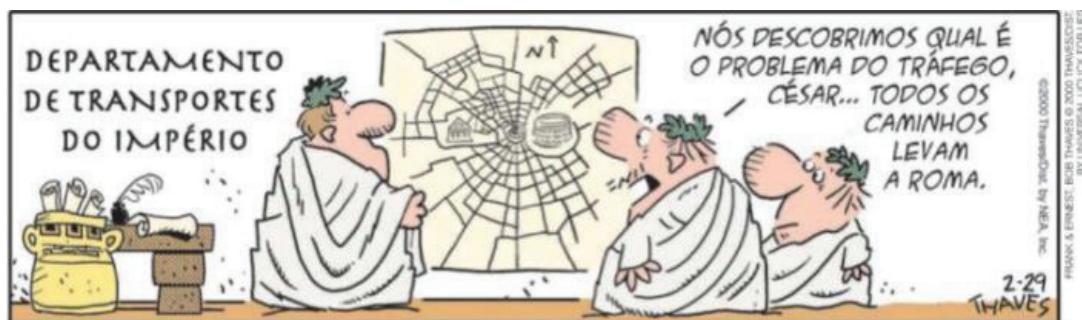
- Compreender os conceitos relacionados à mobilidade urbana;
- Entender como está configurada a Política Nacional de Mobilidade Urbana enquanto instrumento da política de desenvolvimento urbano;
- Analisar as soluções de mobilidade urbana sob o ponto de vista da segurança viária e gestão ambiental

<sup>32</sup> Disponível em: <https://brainly.com.br/tarefa/43379630>. Acesso em: 12 fev. 2024.

## Introdução

A mobilidade urbana é uma das principais pautas em se tratando de planejamento das cidades. No entanto, esse não é um assunto novo. A preocupação com ela e com e seus efeitos na cidade é antiga. Isso é o que podemos concluir quando olhamos para o passado. Há mais de 2000 anos, o imperador romano Júlio Cesar tomou medidas em seu governo para controlar e organizar o tráfego de carros de rodas com tração animal, incluindo carroças e carriagens (Portugal; Mello, 2017). Esse fato histórico é ilustrado com humor na figura abaixo.

Figura 48 – Tirinha sobre os problemas de mobilidade no Império Romano



Fonte: [Brainly.com.br](https://brainly.com.br/tarefa/43379630)<sup>32</sup>

Os problemas de mobilidade urbana se alastraram mais fortemente pelas cidades no início do século XX, como fruto do surgimento e uso dos

automóveis e outros veículos motorizados, conflitando com a circulação das pessoas e sua segurança nas vias públicas (Portugal; Mello). A questão da mobilidade guarda relação com o chamado “direito de circular pela cidade”. Ele pode deve ser garantido por meio da atuação de gestores em prol da construção e da “formação de uma rede capilarizada de transporte público de qualidade, com redes interligadas de ônibus, trem e metrô, além do incentivo ao transporte não motorizado, como as ciclovias”. (Programa Cidades Sustentáveis, 2021).

Ocorre que esse direito de circular é um olhar mais voltado para a dimensão humana foi relegado por anos. Para Gehl (2013), “as ideologias dominantes de planejamento deram baixa prioridade ao espaço público, às áreas de pedestres e ao papel do espaço urbano como local de encontro dos moradores das cidades”.

Em contrapartida, “o florescente tráfego de automóveis estava efetivamente espremendo o restante da vida urbana para fora do espaço urbano”. Assim, o planejamento das cidades estava priorizando muito mais a criação e a ampliação de vias para atender às crescentes demandas do tráfego, do que pensando em espaços de circulação para as pessoas.

## 1. Política Nacional de Mobilidade Urbana

A Lei nº 12.587/12, popularmente conhecida como Lei da Mobilidade Urbana, estabelece a Política Nacional de Mobilidade Urbana. Ela determina aos municípios a tarefa de planejar e executar a política de mobilidade urbana. O planejamento urbano, já estabelecido como diretriz pelo Estatuto da Cidade (Lei 10.257/01), é instrumento fundamental necessário para o crescimento sustentável das cidades brasileiras.

Trata-se de um instrumento da política de desenvolvimento urbano e tem por objetivo a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e da mobilidade das pessoas e de cargas no território do município. Seus princípios estão sintetizados na figura adiante:

Figura 49 – Princípios da Política Nacional de Mobilidade Urbana

Acessibilidade universal	Desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais	Equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo
Eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano	Gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana	Segurança nos deslocamentos das pessoas
Justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviço	Equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros	Eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana

Fonte: autores (2024).

A Lei conta ainda, em seus art. 6º e 7º, com diretrizes e objetivos norteadores para a gestão da mobilidade urbana das cidades. Uma de suas principais diretrizes é aquela que **prioriza o modo de transporte não motorizado** sobre os motorizados e **os serviços de transporte público coletivo** sobre o transporte individual motorizado. A figura abaixo ilustra o impacto do transporte motorizado, sobretudo no que diz respeito à demanda por espaço nas vias da cidade.

Figura 50 – Imagem de campanha do Departamento de Trânsito de Munique (2001).

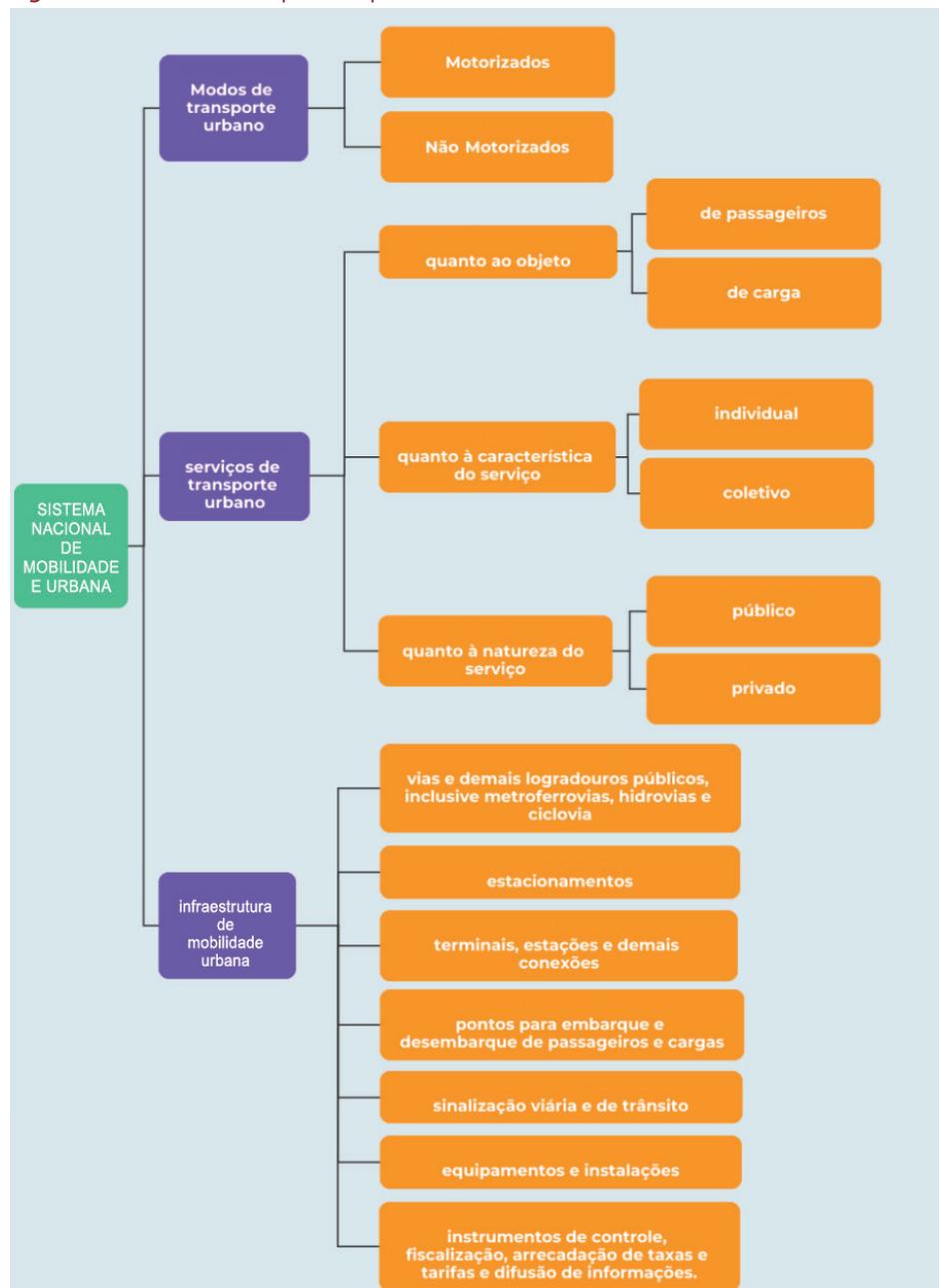


Fonte: <https://www.mobilize.org.br/><sup>33</sup>

<sup>33</sup> Disponível em: <https://www.mobilize.org.br/noticias/6928/grupo-testa-ocupacao-de-carros-onibus-e-bicicletas-em-rua-de-vitoria.html>. Acesso em 25 abr. 2024.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana objetiva, ainda, contribuir para o acesso universal à cidade por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana. O Sistema Nacional de Mobilidade Urbana, por sua vez, é o conjunto organizado e coordenado dos modos de transporte, de serviços e de infraestruturas que garante os deslocamentos de pessoas e de cargas no território do município, conforme destacado na figura.

Figura 51 – Elementos que compõem o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana



Fonte: autores (2024).

A lei ainda especifica detalhadamente as competências de cada um dos entes federados, conforme destacado no quadro 1.

Quadro 5

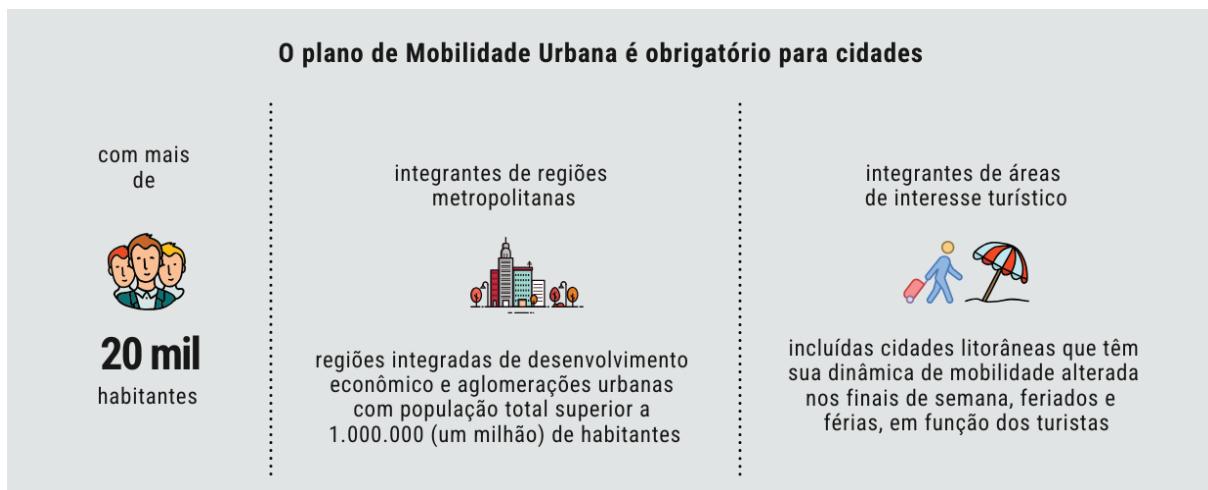
Atribuições dos entes federados relativas à gestão da Mobilidade Urbana		
Atribuições relativas à gestão da Mobilidade Urbana		
Da União	Dos Estados	Dos Municípios
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestar assistência técnica e financeira aos Estados, Distrito Federal e Municípios;</li> <li>- Contribuir para a capacitação continuada de pessoas e para o desenvolvimento das instituições vinculadas à Política Nacional de Mobilidade Urbana nos Estados, Municípios e Distrito Federal;</li> <li>- Organizar e disponibilizar informações sobre o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana e a qualidade e produtividade dos serviços de transporte público coletivo;</li> <li>- Fomentar a implantação de projetos de transporte público coletivo de grande e média capacidade nas aglomerações urbanas e nas regiões metropolitanas;</li> <li>- Fomentar o desenvolvimento tecnológico e científico visando ao atendimento dos princípios e das diretrizes; e</li> <li>- Prestar, diretamente ou por delegação ou gestão associada, os serviços de transporte público interestadual de caráter urbano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestar, diretamente ou por delegação ou gestão associada, os serviços de transporte público coletivo intermunicipais de caráter urbano;</li> <li>II - propor política tributária específica e de incentivos para a implantação da Política Nacional de Mobilidade Urbana; e</li> <li>III - garantir o apoio e promover a integração dos serviços nas áreas que ultrapassem os limites de um município.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana, bem como promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano;</li> <li>II - prestar, direta, indiretamente ou por gestão associada, os serviços de transporte público coletivo urbano, que têm caráter essencial;</li> <li>III - capacitar pessoas e desenvolver as instituições vinculadas à política de mobilidade urbana do município; e</li> </ul>

Fonte: autores (2024).

## 1.1. Plano de Mobilidade Urbana

O Plano de Mobilidade Urbana é o instrumento de efetivação da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Ele deve ser integrado e compatibilizado com os planos diretores, planos de desenvolvimento urbano integrado e com os planos metropolitanos de transporte e mobilidade urbana. Veja no infográfico as condições de obrigatoriedade para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana.

Figura 52 – Condições de obrigatoriedade para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana



Fonte: autores (2024).

Os municípios têm prazo para elaborar os seus planos de mobilidade. Caso não o façam, eles podem ficar impedidos de receber recursos federais destinados à mobilidade urbana. Veja abaixo os prazos para os municípios de acordo com o número de habitantes.

Quadro 6 - Prazo para elaboração, pelos municípios, dos Planos de Mobilidade Urbana

	
Municípios com mais de 250.000 habitantes	até 12 de abril de 2024
Municípios com até 250.000 habitantes	até 12 de abril de 2025

Fonte: autores (2024).

## 2. Mobilidade Urbana, segurança viária e gestão ambiental

A qualidade dos espaços públicos nas cidades brasileiras, infelizmente, não é das melhores. As calçadas, enquanto integrante da infraestrutura de mobilidade urbana, geralmente apresentam-se em um péssimo estado de

conservação e, muitas vezes, as políticas urbanas de qualificação alcançam majoritariamente as regiões mais nobres e não necessariamente as de infraestrutura mais prejudicada (Ling, 2017).

Figura 53 – Comparativo de soluções de Mobilidade Urbana



244 cidades para pessoas

Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/64317100907648262/>

Pedestres também correspondem a um terço das 50 mil mortes por ano que ocorrem no trânsito brasileiro. Um número ainda maior de pessoas morre de doenças respiratórias causadas pela poluição urbana, sendo o trânsito de automóveis um dos principais responsáveis (Ling, 2017). O processo de queima de combustíveis dos veículos motorizados, juntamente com outras fontes de

poluentes atmosféricos como as indústrias, também contribui significativamente para o aumento dos níveis de poluição do ar das cidades brasileiras.

Dentre os efeitos desagradáveis causados, no meio ambiente, pela poluição do ar estão (Abiko; Moraes, 2009):

- a) Danos à saúde humana, contribuindo para maior incidência de doenças respiratórias, irritações nos olhos e nos pulmões, podendo causar até mortes. É importante salientar que os efeitos da poluição do ar na saúde humana nem sempre são imediatos, podendo ocorrer em longo prazo, em conjunto com outras causas;
- b) Redução da visibilidade, causada, principalmente, pela presença de material particulado na atmosfera;
- c) Danos aos animais;
- d) Prejuízos aos materiais, tais como: corrosão do ferro, aço, mármore; deterioração da borracha, produtos sintéticos e tecidos, sujeira de roupas, prédios e monumentos;
- e) Danos aos vegetais.

Esse problema também é alcançado pela Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU). O ODS 11, que trata de cidades e comunidades sustentáveis, preconiza tanto a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos (relacionado com as mortes e acidentes viários), como o acesso a sistemas de transporte sustentáveis (com redução na emissão de gases poluentes).



**ODS 11: Cidades e comunidades sustentáveis**

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

Meta 11.2 até 2030: proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos.

As prioridades na avaliação da mobilidade urbana devem ser o número de fatalidades e a emissão de poluentes (Ling, 2017). Isso resolve tanto as questões de segurança viária com as de poluição do ar.

No entanto, a gestão de espaço público e mobilidade urbana deve ir muito além disso. O espaço deve ser pensado de forma global, tornando as cidades mais amigáveis aos pedestres, às pessoas com deficiência e a qualquer forma não motorizada de transporte. A rua e a calçada não devem ser vistas simplesmente como vias de tráfego, mas também como espaços de estar, locais de destino como eram na sua origem (Ling, 2017). Investir em uma rede de ciclovias, inserindo-a como um dos modais do sistema de transporte da cidade, pode ser um dos caminhos para uma gestão pública atenta, simultaneamente, às questões de mobilidade urbana e gestão ambiental. Esse é o caminho que já vem sendo trilhados por muitas cidades.

O transporte ciclovário se mostra uma alternativa importante a ser considerada para o sistema de mobilidade urbana de qualquer cidade. É possível, com um plano bem feito, atrair usuários de meios motorizados de transporte para a bicicleta, diminuindo a emissão de poluentes, os congestionamentos e os acidentes graves ou fatais (Ling, 2017).

## Síntese do Capítulo



O capítulo trata da mobilidade urbana enquanto um dos principais temas para o planejamento e gestão das cidades, inclusive como “direito de circular pela cidade”. A Lei nº 12.587/12, que estabelece a Política Nacional de Mobilidade Urbana que tem por objetivo a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município. Como principal diretriz, está a priorização do modo de transporte não motorizado sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado. Foram especificadas as atribuições dos entes federados relativas à gestão da mobilidade, bem como detalhadas condições e prazos para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana.

## Atividades de avaliação



1. Quais são as principais diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana?
2. Quais os problemas ambientais relacionados à questão da mobilidade urbana?

### Para Refletir

Escolha um cruzamento da sua cidade. Pare em um local seguro e observe o fluxo de pessoas e de veículos nesse ponto. Como eles se orientam? O fluxo é caótico ou bem controlado? Que soluções de mobilidade urbana estão presentes nesse ponto de sua cidade? Você, enquanto futuro gestor público, consegue pensar em outras medidas práticas ou soluções de mobilidade para esse local?

### Leituras, filmes e sites



*Bikes vs. cars* é um documentário que retrata questões relacionadas à indústria automobilística e ao uso das bicicletas nas cidades. São mostradas realidades antagônicas do uso da bicicleta enquanto modal de transporte, como os desafios para inserir a bicicleta na rotina da cidade de São Paulo até as facilidades de mobilidade urbana em uma cidade inclusiva como Copenhague. Outra referência para avaliação e reflexão das questões de mobilidade, modais e fluxos de veículos e pessoas nas grandes cidades é o documentário *No Vermelho*. Com roteiro e direção de Marcelo Reis, o documentário mostra o que acontece quando o sinal vermelho se fecha. Ele retrata a visão de pessoas em situação de rua, artistas e vendedores e suas interações com os motoristas.

O link do trailer é:

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=71&v=9aoicSAxrpY&source\\_ve\\_path=MzY4NDIsMzY4NDIsMjg2NjY&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=71&v=9aoicSAxrpY&source_ve_path=MzY4NDIsMzY4NDIsMjg2NjY&feature=emb_logo)

7

## Capítulo

# Orçamento participativo



## Objetivos

- Compreender conceitos básicos para a compreensão do processo de elaboração e execução do orçamento público;
- Verificar a contextualização histórica do orçamento participativo como ferramenta de gestão democrática das cidades;
- Identificar as etapas de elaboração de um orçamento participativo.

## Introdução

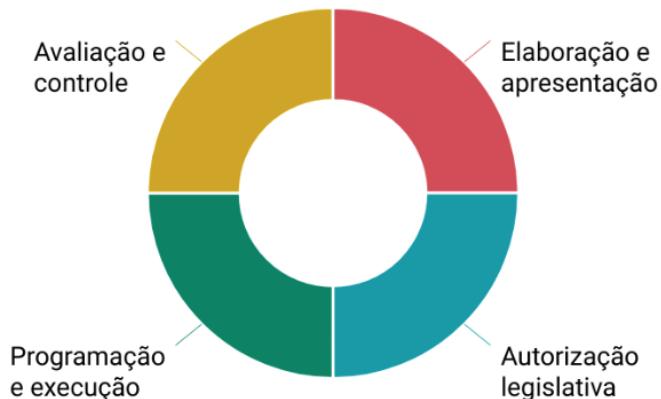
Vimos até aqui que, para funcionar bem, uma cidade precisa ser dotada de condições mínimas de infraestrutura. Ela precisa de uma série de equipamentos públicos como sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, infraestrutura viária, dentre outros. A implantação, a manutenção e o funcionamento desses equipamentos urbanos, bem como a execução das diversas ações previstas nas políticas públicas necessitam, para serem postas em prática, de recursos financeiros.

Em se tratando de administração pública, toda e qualquer despesa está atrelada a um documento chamado de orçamento público. O orçamento, é um instrumento de planejamento em que são previstos os recursos a serem arrecadados (proveniente dos impostos, por exemplo) e as despesas que serão realizadas com esses recursos no período de um ano civil. Trata-se, portanto, de uma peça fundamental para embasar os gastos, sempre pensando no equilíbrio das contas públicas.

## 1. O Ciclo orçamentário

O ciclo orçamentário pode ser definido como “uma série de passos, que se repetem em períodos prefixados, segundo os quais os orçamentos sucessivos são preparados, votados, executados, os resultados avaliados e as contas aprovadas” (Sanches, 2006). Grande parte dos autores dessa área divide o ciclo orçamentários em quatro grandes etapas. São elas:

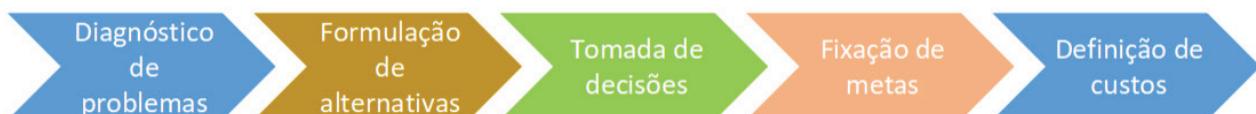
Figura 54 – Etapas do ciclo orçamentário



Fonte: autores (2024).

A etapa de **elaboração e apresentação** “envolve, além das tarefas relacionadas à estimativa da receita, um conjunto de atividades normalmente referidas como formulação do programa de trabalho” (Sanches, 2006). Trata-se do pensamento inicial sobre os problemas que a gestão pública deve enfrentar e como eles devem ser equacionados. Esse programa de trabalho segue alguns passos básicos:

Figura 55 – Atividades necessárias para montar os programas de trabalho



Fonte: autores (2024).

O Poder Executivo é responsável por essa etapa. Assim, governadores e prefeitos encabeçam esse processo, de modo que todos os programas de trabalho (com os programas de governo que se pretende realizar) estejam definidos e hierarquizados na proposta orçamentária. Essa proposta segue para ser apreciada pelo poder Legislativo, iniciando-se a fase de **autorização legislativa**. Nessa segunda fase, ocorre a tramitação da proposta de orçamento no Poder Legislativo, “em que as estimativas de receita são revistas, as alternativas são reavaliadas, os programas de trabalho são modificados através de emendas e os parâmetros de execução (inclusive os necessários a uma certa flexibilidade) são estabelecidos” (Sanches, 2006).

Na terceira fase de **programação e execução**, ocorre a programação do orçamento, isto é, “são definidos os cronogramas de desembolso, ajustando o fluxo de dispêndios às sazonalidades da arrecadação” (Sanches, 2006). Depois disso, passa-se à execução do orçamento propriamente dito. A quarta e última fase (**avaliação e controle**) ocorre paralelamente à execução. Ela compreende acompanhamento e avaliação constantes do orçamento, a ser realizado tanto pelo próprio Executivo (por meio do seu controle interno), como pelos órgãos de controle externo (como os Tribunais de Contas).

## 2. Leis orçamentárias

A Constituição Federal definiu a forma como o orçamento deve ser elaborado. Em seu art. 163, ela prevê que o processo orçamentário é composto por três leis.

Figura 56 – Leis orçamentárias do Brasil



Fonte: autores (2024).

O Plano Plurianual (ou PPA) é o instrumento que “estabelece, de forma regionalizada, as diretrizes, os objetivos e as metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada.” Ele é uma espécie de planejamento de médio prazo. Com ele, os governos fazem uma previsão dos gastos que serão realizados nos próximos quatro anos.

Já a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) estabelece as metas e prioridades a serem seguidas pela administração pública. Ela deve detalhar diretrizes gerais de política fiscal e suas metas, sendo um instrumento norteador para a elaboração da Lei Orçamentária Anual (LOA), que é o instrumento que prevê todas as receitas a serem arrecadas pela administração pública e fixa as despesas que podem ser executadas ao longo de um ano. Ela é organizada em três orçamentos distintos.

Figura 57 – Composição da lei orçamentária anual



Fonte: autores (2024).

De modo geral, se um prefeito ou governador quer realizar alguma despesa, como a execução de uma obra de saneamento, por exemplo, é preciso que essa despesa tenha sido primeiramente prevista na LOA<sup>34</sup>. Ou seja, nenhuma despesa pode ser executada se não tiver sido previamente prevista. Porém, nem tudo que está previsto no orçamento precisa necessariamente ser executado.

A resposta é sim: a alteração pode ser feita. Mas, como ela é uma lei, seu processo de alteração precisa seguir etapas previamente estabelecidas. Enquanto a LOA estiver sendo aprovada no Legislativo (na etapa de autorização legislativa do ciclo orçamentário) as alterações ao projeto (que foi enviado pelo Executivo) são feitas pelas chamadas “emendas ao orçamento”<sup>35</sup>.

Outra opção é a alterá-la durante o exercício. Para isso, é preciso que seja feita a abertura dos créditos adicionais<sup>36</sup>.

Todas essas alterações, contudo, não podem ser realizadas sem um bom fundamento ou sem estarem harmonizadas com as demais leis orçamentárias. Isto é o que diz a Constituição em seu art. 166:

“As emendas ao projeto de lei do orçamento anual ou aos projetos que o modifiquem somente podem ser aprovadas caso sejam compatíveis com o plano plurianual e com a lei de diretrizes”.

### 3. Orçamento participativo

Como vimos no tópico anterior, a LOA é um dos instrumentos orçamentários mais importantes, pois é ela que define tudo com o que a administração pública pode ou não gastar em um determinado ano. Ela é essencial para a execução do gasto público. Justamente por isso, o seu processo de elaboração precisa ser abrangente e suficiente para atender os anseios da população. Caso contrário, estarão previstos na LOA gastos que não interessam à população.

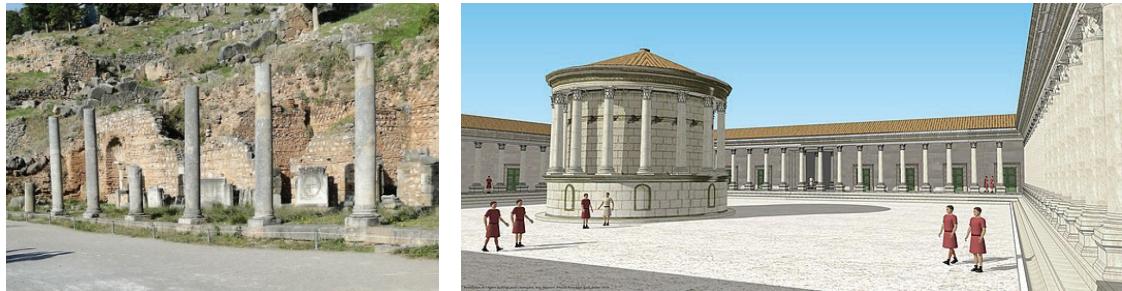
<sup>34</sup> E a LOA pode ser alterada? Como ocorre esse processo?

<sup>35</sup> Emendas ao orçamento são propostas de alteração feitas pelos Deputados (no caso do estado) ou Vereadores (para os municípios) durante a tramitação do projeto de lei orçamentária no Legislativo.

<sup>36</sup> Créditos adicionais são autorizações de despesas não fixadas na Lei de Orçamento ou que foram fixadas em valor insuficiente.

Essa não é uma ideia nova. Segundo Campos e Silveira (2015), o orçamento participativo encontra suas raízes na Grécia Antiga: “Lá os moradores se reuniam em assembleias populares na Ágora, praça principal da cidade, com o objetivo de discutir e deliberar sobre os seus interesses e demandas”.

Figura 58 – Ágora romana (à esquerda, ruínas da ágora de Delphi, na Grécia; e à direita uma reconstituição em 3D de como seria uma ágora na antiguidade)



Fonte: <https://commons.wikimedia.org/><sup>37</sup>

O orçamento participativo surge, então, como uma ferramenta para a elaboração de uma LOA democrática que traga garantias à população de que os recursos públicos que venham a ser gastos realmente atendam às demandas da sociedade.

Não há uma lei única que defina o orçamento participativo. A base legal que o respalda é esparsa, ou seja, está espalhada em vários normativos. São eles:

- Constituição Federal: em seu artigo 29, inciso XII, obriga os municípios a adotarem como diretriz para elaboração de suas leis orgânicas a “cooperação das associações representativas no planejamento municipal”;
- Lei 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal): nos arts. 48 incisos I e II prevê, respectivamente, incentivo à participação popular e realização de audiências públicas, durante os processos de elaboração e discussão dos planos, lei de diretrizes orçamentárias e orçamentos; e liberação ao pleno conhecimento e acompanhamento da sociedade, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira, em meios eletrônicos de acesso público.
- Lei 10.257/2001 (Estatuto das Cidades): prevê, em seu art. 4º, inciso III, alínea f, a gestão orçamentária participativa como um dos instrumentos da política urbana, detalhando, em seu art. 44, que essa gestão, no âmbito municipal, inclui a realização de debates, audiências e consultas públicas sobre as propostas do plano plurianual, da lei de diretrizes orçamentárias e do orçamento anual, como condição obrigatória para sua aprovação pela Câmara Municipal;

<sup>37</sup> Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?search=%C3%A1gora&title=Special:MediaSearch&go=Go&type=image>. Acesso em: 27 abr. 2024.

- d) Lei 12.527/2011: Regulamenta o direito constitucional de acesso dos cidadãos às informações públicas; e
- e) Leis e decretos municipais.

O Brasil é referência em se tratando de orçamento participativo. A cidade de Porto Alegre iniciou suas experiências com Orçamento Participativo em 1985, antes mesmo da promulgação da constituição cidadã (Campos; Silveira, 2015). A experiência do Orçamento Participativo de Porto Alegre (OPPOA) foi reconhecida pela ONU como uma das 40 melhores práticas de gestão pública urbana no mundo. O Banco Mundial aponta o processo de participação popular dessa cidade como um exemplo bem-sucedido de ação comum entre Governo e sociedade civil (Campos; Silveira, 2015).

O OPPOA revolucionou a gestão democrática no âmbito municipal, pois proporcionou a descentralização do poder decisório, retirando o caráter meramente clientelista do Poder Público, que não raras vezes, é cooptado por segmentos privados e transforma-se em meio de satisfação dos interesses meramente privados. Também permitiu o estímulo ao associativismo e à criação de uma nova forma de mobilização da comunidade que até então não existia (Pita, 2020).

### 3.1. Etapas do orçamento participativo

Desde a experiência do OPPOA, uma série de outras cidades implementaram os seus orçamentos participativos, a exemplo de Caxias do Sul, Chapecó, Vitória, Vila Velha, Recife, João Pessoa e outras. Até hoje **mais de 350 municípios brasileiros** desenvolveram modelagens de orçamento participativo (Pita, 2020).

O instrumento do Orçamento Participativo (OP) já foi adotado por países de todos os continentes. Segundo o Atlas Mundial dos Orçamentos Participativos 2020-2021, em 2021 havia um total de 10.081 experiências registradas em todo o mundo, sendo a Oceania a região com menor número (apenas 1) e a Europa com o maior quantitativo de OP ativos (5113) (Dias et. al., 2021).

Não há uma metodologia previamente estabelecida ou *modus operandi* padrão para a realização de um Orçamento Participativo. Segundo Pita (2020), cada cidade deve encontrar o “melhor modelo de implementação de acordo com o perfil socioeconômico, demográfico e histórico daquela população”. No entanto, a metodologia da experiência do OPPOA serviu como fonte de inspiração para a realização de diversos orçamentos participativos em todo o país. Essa metodologia conta com sete etapas (Pita, 2020):

- a) Fase do Detalhamento do Plano de Investimentos e Serviços;
- b) Discussão e Alteração do Regimento Interno;
- c) Reuniões Preparatórias;
- d) Assembleias Regionais e Temáticas;
- e) Reuniões Temáticas;
- f) Assembleia Municipal e
- g) Análise das Demandas e Capacitação dos Conselheiros.

### **3.2. Orçamento participativo e a gestão democrática das cidades**

De Grazia (2012) aponta que as experiências de orçamento participativo associadas aos instrumentos de planejamento podem ser um indutor de qualidade pouco experimentada nos municípios brasileiros. Vejamos:

O planejamento das cidades poderá contemplar, num processo contínuo, as demandas imediatas, de médio e longo prazo, integrado ao orçamento público anual, e este poderá ser menos pragmático e mais definidor de um processo cumulativo de distribuição mais justa de recursos. Dessa forma, o planejamento e o orçamento público com participação social, integrados, poderão vir a ser, de fato, indutores de mudanças estruturais.

Para o autor, as barreiras para tornar a gestão democrática das cidades uma realidade tem suas raízes plantadas em práticas históricas, como:

- a) Corrupção;
- b) Clientelismo;
- c) Disputa de interesses particulares;
- d) Fragmentação das políticas;
- e) Máquina pública despreparada para servir à população;
- f) Pressão por projetos que se adaptem à disputa de recursos no mercado internacional;
- g) Políticas estaduais e nacionais que penalizam os municípios e
- h) Guerra fiscal.

## Síntese do Capítulo



O capítulo apresenta conceitos basilares sobre o orçamento público e seu processo de elaboração e execução. São apresentadas as etapas do ciclo orçamentário: (a) elaboração e apresentação - estimativa das receitas e formulação dos programas de trabalho pelo poder Executivo; (b) autorização legislativa - tramitação da proposta de orçamento no poder Legislativo; (c) programação e execução - definição dos cronogramas de desembolso, com ajustes do fluxo de dispêndios às sazonalidades da arrecadação, seguida pela execução do orçamento; e (d) avaliação e controle - acompanhamento e avaliação realizado tanto pelo próprio Executivo como pelos órgãos de controle externo. Abordou-se, ainda, o tema orçamento participativo enquanto instrumento para uma gestão democrática das cidades, ofertando caminhos, traçados pelas comunidades envolvidas, para que os recursos públicos que venham a ser gastos realmente atendam às demandas da sociedade. Corrupção, clientelismo, disputa de interesses particulares, fragmentação das políticas, máquina pública despreparada para servir à população, pressão por projetos que se adaptem à disputa de recursos no mercado internacional, políticas estaduais e nacionais que penalizam os municípios e guerra fiscal são exemplos de barreiras para a adoção efetiva do orçamento participativo como instrumento de gestão democrática das cidades.

## Atividades de avaliação



1. Quais são as etapas do ciclo orçamentário?
2. Quais são as principais leis orçamentárias do país?
3. Como você define orçamento participativo?

### Para Refletir

Acesse o site da prefeitura de sua cidade e busque informações sobre o orçamento anual. Verifique se o orçamento é elaborado com participação dos cidadãos e qual a metodologia adotada em sua cidade.

## Leituras, filmes e sites



1. Para ampliar os conceitos sobre PPA, LDO e LOA, acesse o vídeo abaixo:  
<https://www.youtube.com/watch?v=tbzeAKKD2L0>
2. Assista a esse vídeo que fala um pouco mais sobre os conceitos de orçamento participativo:  
<https://www.youtube.com/watch?v=XSh5fzJnxqQ>
3. Confira um trecho de uma entrevista com um dos candidatos à Prefeitura de São Paulo, em que é abordado o tema orçamento participativo e sua importância para o fortalecimento da gestão democrática nas cidades:  
<https://www.youtube.com/watch?v=KOqW7aTU0-k>

## Referências



- ABIKO, Alex; MORAES, Odair Barbosa. **Desenvolvimento urbano sustentável**. São Paulo, 2009. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7487934/mod\\_resource/content/0/TT26DesUrbSustentavel.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7487934/mod_resource/content/0/TT26DesUrbSustentavel.pdf). Acesso em: 5 fev. 2024.
- BENÉVOLO, Leonardo. **História da Arquitetura Moderna**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2001. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5646290/mod\\_resource/content/1/Historia\\_da\\_arquitetura\\_moderna\\_Leonardo.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5646290/mod_resource/content/1/Historia_da_arquitetura_moderna_Leonardo.pdf). Acesso em: 14 mar. 2024.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 5 fev. 2024.
- BRASIL. **Lei Federal 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. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm). Acesso em: 29 jan. 2024.
- BRASIL. **Lei Federal nº 11.445**, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm). Acesso em: 19 mar. 2024.
- BRASIL. **Lei Federal nº 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 12 fev. 2024.
- BRASIL. **Lei Federal nº 12.343**, de 2 de dezembro de 2010. Institui o Plano Nacional de Cultura - PNC, cria o Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais - SNIIC e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12343.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12343.htm). Acesso em: 13 fev. 2024.
- BRASIL. **Lei Federal nº 12.587**, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de

1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm). Acesso em: 12 fev. 2024.

BRASIL. **Lei Federal nº 6.766**, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6766.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm). Acesso em: 21 abr. 2024.

BRASIL. **Decreto Lei nº 25**, de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0025.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0025.htm). Acesso em: 21 fev. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 3551**, de 4 de agosto de 2000. Institui o registro de bens culturais de natureza imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o programa nacional do patrimônio imaterial e dá outras providências. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=3551&ano=2000&ato=c86UTRE1kMNpWT739>. Acesso em: 21 fev. 2024.

BRASIL. **Cartilha Política Nacional de Mobilidade Urbana**. Disponível em: [https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/cartilha\\_lei\\_12587.pdf](https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/cartilha_lei_12587.pdf). Acesso em: 12 fev. 2024.

BRASIL. **Manual de Saneamento**. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – 5.ed. Brasília: Funasa, 2019. 545 p. Disponível em: <https://repositorio.funasa.gov.br/handle/123456789/506>. Acesso em: 24 mar. 2024.

CAMPOS, Poti Silveira; SILVEIRA, Nubia. **Orçamento participativo de Porto Alegre: 25 anos**. Porto Alegre: Editora da Cidade. Gráfica Expresso, 2015. Disponível em: [https://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observatorio/usu\\_doc/livro\\_orcamento\\_participativo\\_de\\_porto\\_alegre\\_-\\_25\\_anos.pdf](https://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observatorio/usu_doc/livro_orcamento_participativo_de_porto_alegre_-_25_anos.pdf). Acesso em: 10 fev. 2024.

CASSILHA, Gilda A.; CASSILHA, Simone A. **Planejamento Urbano e Meio Ambiente**. IESDE Brasil. Curitiba. 2012. 180 p. Disponível em: [https://www.academia.edu/8597977/Livro\\_de\\_Planejamento\\_Urbano](https://www.academia.edu/8597977/Livro_de_Planejamento_Urbano). Acesso em: 5 fev. 2024.

DE GRAZIA, Grazia. Reforma Urbana e Estatuto da Cidade. In: RIBEIRO, Luiz César de Queiroz; CARDOSO, Adauto Lúcio (org.). **Reforma Urbana e Gestão Democrática: promessas e desafios do Estatuto das Cidades**. Rio de Janeiro: Ed. Revan. 2012. 192 p.

DIAS, Nelson; ENRÍQUEZ, Sahsil; CARDITA, Rafaela, JÚLIO, Simone; SERRANO, Tatiane (Org.) **Atlas Mundial dos Orçamentos Participativos 2020 – 2021**. Portugal: Epopeia e Oficina, 2021. Disponível em: <https://www.oficina.org.pt/atlas.html>. Acesso em: 05 fev. 2024.

SANCHES, Osvaldo Maldonado. O ciclo orçamentário: uma reavaliação à luz da Constituição de 1988. In: GIACOMONI, James; PAGNUSSAT, José Luiz. **Planejamento e orçamento governamental**. Brasília: ENAP, 2006. V2. Disponí-

vel em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/876/1/Colet%C3%A2nea%20Planejamento%20e%20Or%C3%A7amento%20-%20O%20ciclo%20or%C3%A7amento%C3%A1rio.pdf>. Acesso em: 5 fev. 2024.

INSTITUTO CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Guia de Indicadores para a gestão pública**. São Paulo: PCS, 2021. Disponível em: [https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/Publicacoes/Guia\\_de\\_Indicadores\\_para\\_a\\_Gestao\\_Publica.pdf](https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/Publicacoes/Guia_de_Indicadores_para_a_Gestao_Publica.pdf). Acesso em: 5 fev. 2024.

INSTITUTO CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Guia de Introdução ao Planejamento Urbano Integrado**. São Paulo: PCS, 2020.

JANUZZI, Paulo de Martino. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. In: **Revista do Serviço Público**. Brasília 56 (2): 137-160 Abr/Jun 2005. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/222>. Acesso em: 2 fev. 2024.

LING, Anthony. **Guia de gestão urbana. Caos planejado**. 2017. 116 p. Disponível em: <https://caosplanejado.com/guia/>. Acesso em: 2 fev. 2024.

MONTE-MÓR, Roberto Luís. As teorias urbanas e o planejamento urbano no Brasil. In: DINIZ, Clélio Campolina; CROCCO, MARCO AURÉLIO(org.). **Economia regional e urbana**. Belo Horizonte: UFMG, 2006.

OLIVEIRA, Régis Fernandes de. **Curso de Direito Financeiro**. 9.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2022. Disponível em: <https://www.forumconhecimento.com.br/livro/L4464>. Acesso em: 27 mar. 2024.

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). **Convenção para a salvaguarda do patrimônio cultural imaterial**. Paris, 2003. Disponível em: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132540\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132540_por). Acesso em: 25 mar. 2024.

PITA, Patrícia Daniele dos Santos. **O orçamento participativo como instrumento de legitimidade democrática e construção da cidadania ativa: um estudo de caso da experiência de João Pessoa**. Dissertação (Mestrado em Direito Constitucional). Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2020.

PONGE, Robert.; MACHADO, Nara Helena N. (2014). As transformações urbanísticas de Paris no século XIX: análise e reflexões. **Revista XIX**. (1), 68–89, 2014. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/revistaXIX/article/view/21292>. Acesso em: 14 mar. 2024.

PORTA, Paula. **Política de preservação do patrimônio cultural no Brasil: diretrizes, linhas de ação e resultados: 2000/2010.** Brasília, DF: Iphan/Monumenta, 2012. 344 p. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/PubDivCol\\_PoliticaPreservacaoPatrimonioCulturalBrasil\\_m.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/PubDivCol_PoliticaPreservacaoPatrimonioCulturalBrasil_m.pdf). Acesso em: 25 mar. 2024.

PORTUGAL, Licínio da Silva; MELLO, Andréa Justino Ribeiro. Um panorama inicial sobre transporte, mobilidade, acessibilidade e desenvolvimento urbano. In: PORTUGAL, Licínio da Silva (org.). **Transporte, mobilidade e desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

## Sobre os autores

**Emanuel Freitas da Silva:** doutor em Sociologia (UFC), mestre (UFRN) e Bacharel (Uece) em Ciências Sociais. Professor de Teoria Política e dos Programas de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Sociologia da Uece, onde também atua no bacharelado em Administração Pública. Bolsista de Produtividade da Funcap (BPI), desenvolve pesquisas em representação política e religião. Atua na equipe multidisciplinar da Universidade Aberta do Brasil na Universidade Estadual do Ceará.

**Valéria Diniz de Miranda:** mestre em Engenharia Urbana e Engenheira Civil pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB); especialista em auditoria do século XXI (IPC/TCE-CE); Especialista em fiscalização de obras públicas (UnP); Auditora de Controle Externo do Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE-CE), com experiência em auditoria de obras públicas e Inovação no setor público; experiência no magistério superior na Faculdade Cearense (docente do curso de Engenharia de Produção e coordenadora do curso de Engenharia Civil). Experiência no setor privado na área de projetos de saneamento, recursos hídricos e drenagem urbana.





**F**iel a sua missão de interiorizar o ensino superior no estado Ceará, a Uece, como uma instituição que participa do Sistema Universidade Aberta do Brasil, vem ampliando a oferta de cursos de graduação e pós-graduação na modalidade de educação a distância e gerando experiências e possibilidades inovadoras com uso das novas plataformas tecnológicas decorrentes da popularização da internet, do funcionamento do cinturão digital e da massificação dos computadores pessoais.

Comprometida com a formação de professores em todos os níveis e a qualificação dos servidores públicos para bem servir ao Estado, os cursos da UAB/Uece atendem aos padrões de qualidade estabelecidos pelos normativos legais do Governo Federal e se articulam com as demandas de desenvolvimento das regiões do Ceará.

