

KLS

# Planejamento Urbano e Regional



# Planejamento Urbano e Regional

---

Rosana Silva dos Reis

© 2019 por Editora e Distribuidora Educacional S.A.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida ou transmitida de qualquer modo ou por qualquer outro meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro tipo de sistema de armazenamento e transmissão de informação, sem prévia autorização, por escrito, da Editora e Distribuidora Educacional S.A.

#### **Presidente**

Rodrigo Galindo

#### **Vice-Presidente Acadêmico de Graduação e de Educação Básica**

Mário Ghio Júnior

#### **Conselho Acadêmico**

Ana Lucia Jankovic Barduchi

Danielly Nunes Andrade Noé

Grasiele Aparecida Lourenço

Isabel Cristina Chagas Barbin

Thatiane Cristina dos Santos de Carvalho Ribeiro

#### **Revisão Técnica**

Gabriel Teixeira Ramos

Roberta Lopes Drekenner

#### **Editorial**

Elmir Carvalho da Silva (Coordenador)

Renata Jéssica Galdino (Coordenadora)

#### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Reis, Rosana Silva dos

R375p Planejamento urbano e regional / Rosana Silva dos Reis.  
– Londrina : Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2019.  
232 p.

ISBN 978-85-522-1428-1

1. Projeto urbano regional. 2. Estatuto da cidade.  
3. Região metropolitana. I. Reis, Rosana Silva dos. II. Título.

CDD 710

Thamiris Mantovani CRB-8/9491

2019

**Editora e Distribuidora Educacional S.A.**

Avenida Paris, 675 – Parque Residencial João Piza

CEP: 86041-100 — Londrina — PR

e-mail: editora.educacional@kroton.com.br

Homepage: <http://www.kroton.com.br/>



# Sumário

---

Unidade 1	
Planejamento urbano.....	7
Seção 1.1	
Definição de planejamento urbano .....	9
Seção 1.2	
Conceitos gerais sobre planejamento urbano e regional.....	25
Seção 1.3	
Divisão territorial – a questão do perímetro urbano .....	39
Unidade 2	
Urbanização no Brasil .....	61
Seção 2.1	
O processo de urbanização .....	63
Seção 2.2	
A questão urbana – rede e hierarquia urbana .....	82
Seção 2.3	
Modalidades urbanas: classificação de cidades .....	98
Unidade 3	
Planejamento municipal.....	123
Seção 3.1	
Zoneamento e uso da terra.....	125
Seção 3.2	
Estatuto da Cidade e Estatuto da Metrópole.....	139
Seção 3.3	
Legislação urbanística. Plano diretor.....	155
Unidade 4	
Diagnóstico urbano.....	175
Seção 4.1	
Diretrizes temáticas.....	177
Seção 4.2	
Aspectos físicos, demográficos e sociais. Aspectos regionais e espaciais.....	192
Seção 4.3	
Infraestrutura e serviços.....	207



# Palavras do autor

---

A disciplina de *Planejamento Urbano e Regional* estuda as relações de interdependência entre as atividades urbanas, os atores nelas envolvidos e sua interferência na formação do espaço urbano e regional, nos aspectos políticos, econômicos e sociais.

Ao estudar esta disciplina, você será capaz de assimilar as diferenças entre planejamento urbano e infraestrutura, assim como os conceitos gerais e as divisões territoriais. Você compreenderá, também, como se dá o processo de urbanização no Brasil, a classificação das cidades, o planejamento municipal, a legislação de zoneamento, o plano diretor, o Estatuto da Cidade e o Estatuto da Metrópole. Será possível, ainda, entender como se faz o levantamento do diagnóstico urbano, suas diretrizes, os aspectos físicos, demográficos e sociais, além de questões relacionadas à infraestrutura e serviços.

Para tanto, a disciplina de *Planejamento Urbano Regional* está dividida em 4 unidades que estão organizadas por assuntos, conforme veremos a seguir.

Na Unidade 1, você verá os conceitos fundamentais de planejamento urbano. Nela verificaremos a relação entre planejamento urbano e infraestrutura, veremos conceitos gerais sobre planejamento urbano e regional e sobre as divisões territoriais. Abordaremos, ainda, o modo como se definem as delimitações dos perímetros urbanos nos municípios e suas implicações. Já na Unidade 2, trataremos sobre urbanização no Brasil, abordando como se deu este processo, a questão urbana (rede e hierarquia urbana) e as modalidades urbanas e classificação de cidades. A Unidade 3 tratará do planejamento municipal, estudando zoneamento e uso da terra urbana, conhecendo o estatuto da cidade e o da Metrópole, abordando, ainda, os principais pontos sobre legislação urbanística e plano diretor. Para finalizarmos, a Unidade 4 falará sobre diagnóstico urbano, compreendendo a definição de diretrizes temáticas, aspectos físicos, demográficos e sociais, regionais e espaciais. Além disso, discutiremos infraestrutura e serviços.

Como vimos, a disciplina lhe trará muitos subsídios para a prática profissional futura. Por isso, é importante que você leia o material disponibilizado e se informe com antecedência. Assim, você poderá tirar o máximo proveito dos estudos. Bom trabalho!



# Unidade 1

---

## Planejamento urbano

### Convite ao estudo

Esta unidade traz conceitos que lhe ajudarão a compreender a disciplina de *Planejamento Urbano e Regional*. Você já se perguntou como a prefeitura de sua cidade chega à tomada de decisões para definir a localização de determinado equipamento? Ou por que algumas áreas da sua cidade são mais providas de infraestrutura urbana do que outras? Ou quais os critérios para estabelecer os limites do perímetro urbano do município em que você mora? Ao concluir o curso de Arquitetura e Urbanismo, você estará apto a participar do processo de decisão sobre esses assuntos.

Como arquiteto urbanista, atuando como profissional liberal, você precisará se posicionar sobre determinados assuntos de interesse público, podendo, inclusive, representar sua categoria profissional em audiências, conferências da cidade e outros eventos. Trabalhando em órgãos públicos, você conduzirá audiências públicas, sendo responsável pelo diagnóstico urbano/regional. Vamos imaginar uma situação em que você atua junto à prefeitura de um município, ou seja, é um dos arquitetos responsáveis pelo planejamento urbano do município. Ao trabalhar na confecção ou na revisão do plano diretor da cidade, você deverá avaliar o que é atribuição do plano diretor e o que compete a outras esferas. Você também analisará projetos e emitirá pareceres técnicos sobre a localização de equipamentos, de obras de infraestrutura, ou sobre a ampliação do perímetro urbano do município. E mais: se o município em que você atua estiver localizado em uma região metropolitana ou em uma aglomeração urbana, as implicações serão outras: como propor soluções para os problemas de um município, se tais problemas têm sua origem fora dele? Por exemplo: que arranjo político-institucional terá que ser viabilizado para despoluir o rio que cruza o centro da cidade, se a origem da poluição está na atividade agrícola estabelecida nas nascentes localizadas em outro município? Ou ainda, como prever a ampliação da infraestrutura urbana de transportes sem levar em conta que grande parte das pessoas que trabalham nas indústrias e no comércio da cidade moram em outras cidades e usam as vias e o sistema de transportes públicos da cidade em que trabalham?

O estabelecimento de diretrizes de desenvolvimento municipal depende de conhecimento prévio sobre as legislações que regem o uso do solo urbano,

em âmbito local (zoneamento e plano diretor) e federal (Estatuto da Cidade e Estatuto da Metrópole). Além disso, essas decisões são precedidas por levantamentos e análises de aspectos físicos, demográficos e sociais. Assim, faz-se necessário, também, conhecer metodologias de diagnóstico urbano.

Nesta unidade, iniciaremos nosso trabalho contextualizando historicamente o termo planejamento urbano e veremos como seu conceito se transformou ao longo do tempo. Falaremos, em seguida, sobre infraestrutura urbana, pois é importante compreender que, das diretrizes de desenvolvimento estabelecidas para uma cidade ou região, decorrem demandas por infraestrutura urbana que podem inviabilizar processo de planejamento, se não forem previamente consideradas. Veremos que tanto as práticas de planejamento quanto as formas com as quais as cidades e metrópoles se desenvolveram passaram por diferentes mudanças ao longo da história. Nesse sentido, observaremos que questões, antes não consideradas nos planos de desenvolvimento do século XX, hoje são o ponto de partida desses mesmos planos.

## Definição de planejamento urbano

### Diálogo aberto

Nesta seção, você entrará em contato com conceitos cujas definições, às vezes, nos parecem confusas. Eventualmente, ouvimos dizer que a cidade está carente de infraestrutura ou que falta planejamento. Mas, qual a diferença entre planejamento urbano e infraestrutura urbana? Na sua vida profissional, muitas vezes você irá se deparar com questões como estas.

Suponhamos que, após concluir o curso de Arquitetura e Urbanismo, você tenha conquistado uma vaga de arquiteto na prefeitura da sua cidade. Na Secretaria de Planejamento, você organizará o material resultante de consultas feitas à comunidade com o objetivo de revisar e estabelecer diretrizes para o plano diretor estratégico do município. Inicialmente, você classificará fichas preenchidas pela comunidade na primeira audiência pública e encaminhará à Secretaria de Meio Ambiente somente aquelas cujas reivindicações tenham conteúdos que interfiram (positiva ou negativamente) sobre o meio ambiente natural da cidade e que merecem, portanto, ser objeto de avaliação. Quais destas propostas você encaminhará à Secretaria de Meio Ambiente?

- 01) Sindicato dos Incorporadores Imobiliários: aumentar coeficiente de aproveitamento no bairro localizado às margens do rio responsável pelo abastecimento de água da cidade.
- 02) Sindicato dos Produtores Rurais: desviar o curso das margens do rio responsável pelo abastecimento de água da cidade para abertura de canais de irrigação para as lavouras de milho.
- 03) Clube dos Diretores Lojistas: ampliação do horário comercial nas lojas do centro da cidade.
- 04) 04) Clube dos Radicais: criar pista de motocross no acesso principal do município.
- 05) Associação de Moradores de Bairro: desapropriação de área de comércio informal localizada em trecho lindeiro à avenida principal para criação de um parque urbano.
- 06) Associação de Moradores de Bairro: aterro de área inundável próxima ao rio que passa pelo bairro para solucionar problemas com alagamentos das casas localizadas no entorno.

- 07) ONG 01: criar áreas de interesse social nos vazios urbanos do centro da cidade.
- 08) ONG 02: implantar sistema de tratamento de esgoto em toda a cidade.
- 09) ONG 02: restaurar igreja centenária em distrito rural da cidade.
- 10) Associação Industrial: alterar o sentido do fluxo em uma das avenidas principais da cidade.
- 11) ONG 01: vetar a construção da barragem em um dos principais rios da cidade.
- 12) Associação Industrial: agilizar projetos e relatórios necessários para liberação e construção de usina hidrelétrica em um dos principais rios da cidade.

Considere que, para definir o que é de interesse da Secretaria de Meio Ambiente, você deverá observar a relação entre saneamento e planejamento urbano, pois as principais reivindicações implicam no uso dos recursos hídricos do município. Consulte, para isso, os conteúdos desta seção que falam da relação entre saneamento e planejamento urbano, os conteúdos que abordam as questões relativas à sustentabilidade e que falam sobre a necessidade de prever, no processo de planejamento, as demandas futuras por infraestrutura urbana.

## Não pode faltar

A partir de agora, falemos sobre a importância de planejar cidades e suas infraestruturas. O termo “planejamento urbano” tem suas origens na Inglaterra e nos Estados Unidos, por isso falaremos, inicialmente, da Europa. As primeiras ações de intervenção sobre as cidades remetem à higienização de cidades europeias no século XIX, cujos centros urbanos, devido à Revolução Industrial, sofrem grande inchaço populacional. As cidades se tornam insalubres e a mão de obra da indústria, oriunda do campo, por não encontrar espaços adequados para moradia, instala-se em cortiços de cômodos diminutos, sem ventilação ou iluminação. Os guetos operários se tornam propícios ao surgimento de epidemias relacionadas à falta de saneamento básico.



### Refleta

Visando à produtividade das indústrias em expansão, as cidades da Revolução Industrial atendem apenas aos interesses privados. Mas este mesmo modelo de cidade, ao desassistir trabalhadores, acaba colocando

em risco a prosperidade econômica da própria cidade. Você saberia dizer por que motivo a falta de assistência dos patrões a seus operários pode impactar no lucro das indústrias em que trabalham?

Essas condições de vida desumanas dão início a um período de tensões sociais que levam o poder público a tomar providências que induzam a transformações estruturais em termos de higienização urbana. Em 1848, a Inglaterra aprova a primeira lei urbanística, determinando a demolição de edificações insalubres. Aos poucos, o governo inglês vai “higienizando” cidades industriais (Londres, Manchester, Liverpool, Birmingham, etc.). As leis urbanísticas adquirem especificidades relativas à ocupação ordenada e racional do solo (afastamentos, recuos e densidades urbanas). Na França, de 1852 a 1870, o Barão de Haussmann (então prefeito de Paris) reforma a capital: abre 95 quilômetros de vias sobre a velha Paris e 70 quilômetros de novas ruas na periferia. Cidades e colônias francesas e da Europa (Torino, Viena, Bruxelas) são influenciadas pelas ideias de Haussmann. Na Espanha, em 1859, Cerdà reformula Barcelona, intervindo sobre o traçado medieval da cidade, dotando-a de espaços públicos e declarando que redes de infraestrutura, transporte, ventilação e iluminação das moradias devem ser garantidas a partir do traçado e das dimensões das vias (NARCISO, 2008). Em 1902, na Inglaterra, Howard propõe as cidades-jardim, cujos fundamentos são o fim da especulação imobiliária e o controle do crescimento da população. Buscando equilíbrio entre as funções da cidade e sua área rural, Howard propõe cidades cercadas por cinturões agrícolas. Até a Primeira Grande Guerra (1914-1918), registra-se, ainda na Europa, o urbanismo progressista e racionalista de Garnier (França), Gropius (Alemanha) e Berlage (Holanda), propugnando por cidades organizadas, utilitárias e harmônicas. Tais preceitos se consolidaram no Urbanismo Modernista, formulados por Gropius, Le Corbusier, Rietveld, Lúcio Costa, entre outros, nos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM) e expressos na Declaração de La Sarraz (1º CIAM, 1928): habitar, trabalhar e recrear são funções fundamentais do Urbanismo, tendo como objetivos a ocupação do solo, a organização da circulação e a legislação (BIRKHOLZ, 1967). Em 1933, no 4º CIAM, Le Corbusier sintetiza o ideário racionalista urbanista na Carta de Atenas: cidade e campo são indissociáveis, partes de uma mesma unidade regional, a ser tratada pelo planejamento urbano. São funções do Urbanismo Moderno habitar, trabalhar, recrear e circular.

Vejamos, agora, como se desenvolve o conceito de planejamento urbano na América do Norte. A cidade de Nova Iorque, nos Estados Unidos (EUA), já no início do século XIX (1811), implanta um projeto de urbanização para organizar a Ilha de Manhattan, que crescia desordenadamente em função

do desenvolvimento industrial. O plano de urbanização da ilha contava com 12 avenidas longitudinais com 20 quilômetros de comprimento e 155 vias perpendiculares com 5 quilômetros de extensão. Em meados do século XIX, outros centros urbanos norte-americanos (Chicago e Filadélfia, por exemplo) sofrem com problemas decorrentes da Revolução Industrial. Inchaço populacional, poluição do ar, epidemias, problemas de circulação, falta de espaços livres, esgoto a céu aberto, situações que levam os EUA à Reforma Sanitária, em 1850, com o objetivo de implantar saneamento básico. Neste período, Frederick Law Olmsted defende a integração de áreas verdes ao espaço urbano e vence o concurso para projetar o Central Park em Nova Iorque em 1857 (MACEDO, 2011). Olmsted e Daniel Burnham, autor do Plano de Chicago (1909), representam o movimento conhecido como “*City Beautiful*”, que acreditava que o embelezamento das cidades concede civilidade e qualidade à vida urbana. De 1910 a 1920, numa adaptação das cidades-jardins de Howard, surgem nos EUA os bairros-subúrbio, projetos habitacionais com grandes jardins centrais, mas sem cinturões agrícolas. Consolida-se um novo pensamento, em termos de planejamento urbano, devido à atuação de Lewis Mumford no *Regional Planning Association of America* (RPAA). Mumford era discípulo de Patrick Geddes, biólogo escocês que formulou “o conceito de região natural, que se aplicava a vales e bacias hidrográficas e introduziu a metodologia de minuciosos levantamentos de dados preliminares aos processos de decisão” (SIEBERT, 2000, p. 36).

“Ao planejar uma área, o regionalista esforça-se para que todos os seus sítios e recursos, da floresta à cidade, da montanha ao nível d’água, possam ser corretamente desenvolvidos, e que a população seja distribuída de modo que utilize e não aniquile ou destrua as vantagens naturais do lugar. O planejamento regional vê o povo, a indústria e a terra como uma única unidade. (HALL, 1995, p. 177)

Tanto na Europa quanto nos Estados Unidos, por sua visão sistêmica de cidade, Geddes contribuiu grandemente para a evolução do conceito de planejamento urbano, enquanto processo que vê a cidade como organismo vivo, dinâmico, abrangente, passível de análises. Em sua obra *Cidade em Evolução* (1915), expõe seu método de apreensão regional, determinando que, para que um plano funcione, deve ser precedido de levantamentos.

Dos pressupostos da Carta de Atenas aos dias atuais, o conceito de planejamento urbano se transforma rapidamente. Em 1952, a França elabora a *Carta do Planejamento Territorial*, que estabelece os objetivos do planejamento

territorial: organizar o espaço, aparelhar o território, promover o desenvolvimento econômico e social. Em 1958, em Bogotá (Colômbia), o *Seminário de Técnicos e Funcionários em Planejamento Urbano* elabora a *Carta dos Andes*, que define o planejamento como processo de ordenação e previsão que visa a otimizar os recursos de uma sociedade, através de objetivos e ações racionais. O Planejamento Urbano é processo de pensamento, método de trabalho e meio para propiciar o melhor uso da inteligência e das capacidades potenciais do homem para benefício próprio e comum (BIRKHOLZ, 1967).



### Assimile

No Brasil, a industrialização ocorre no final do século XIX, mas as primeiras leis urbanísticas surgem apenas no início do século XX, visando à saúde das populações urbanas.

Leme (1999) propõe uma cronologia aproximada das tendências urbanísticas pelas quais o Brasil passa:

- **Planos de embelezamento (1875 a 1930):** um dos representantes desta fase, Saturnino de Brito, em seu *Traçado Sanitário das Cidades* (1916), defende que o traçado das vias deve facilitar a execução de redes sanitárias e a comunicação entre bairros. Exemplo marcante deste período é a reforma do Rio de Janeiro. Em 1902, ao assumir a presidência do Brasil, Rodrigues Alves se depara com uma cidade insalubre: ratos, mosquitos e toneladas de lixo acumulado. Peste bubônica, febre amarela e varíola dizimavam a população carioca. Para sanear a cidade, Rodrigues Alves nomeia prefeito o engenheiro Pereira Passos, que assistira em Paris a “uma das fases mais difíceis da reforma da capital francesa levada a cabo por Georges-Eugène Haussmann” (RIO DE JANEIRO, 2006, p. 14). Na reforma, cortiços e prédios velhos dão lugar a avenidas, praças, jardins e edifícios modernos. “Milhares de moradores desalojados à força, sem opção, tiveram de se mudar para a periferia da cidade e para os morros. Foi a intensificação do processo de crescimento das favelas na cidade” (RIO DE JANEIRO, 2006, p. 11). Pereira Passos sanciona ainda a Lei da Vacina Obrigatória. O povo associa a vacinação à demolição das habitações populares causada pelas obras de reurbanização e reage contra sua obrigatoriedade, saindo às ruas e enfrentando a polícia montada, que reage a tiros. A Revolta da Vacina foi “o maior motim da história do Rio de Janeiro” (RIO DE JANEIRO, 2006, p. 11).
- **Planos de conjunto (1930 a 1965):** nesta fase, os planos de urbanização passam a considerar o todo da cidade, sendo as ruas elementos

de articulação entre as áreas centrais e os bairros. É desta fase o *Plano de Avenidas de Prestes Maia* para São Paulo (1930). O plano priorizou aspectos viários (estradas de ferro e metrô) e de regulação urbanística, destacando-se as questões habitacionais (VILLAÇA, 1999). Também representa esta fase o arquiteto francês A. Agache, que elabora o plano diretor do Rio de Janeiro, priorizando as infraestruturas urbanas, em uma configuração de plano físico-territorial, Agache propôs, ainda, reformas para Recife, Porto Alegre e Curitiba.

- **Planos de desenvolvimento integrado (1965 a 1971):** incorporaram-se aspectos socioeconômicos ao planejamento. Villaça (1999) pontua como principais características deste período: distanciamento entre propostas dos planos e sua viabilidade de implementação; propostas muito abrangentes conflitando com estruturas administrativas cada vez mais especializadas e dificuldade para a aprovação dos planos: o que antes era atribuição somente do poder executivo, passa a ser também atribuição do legislativo, já que leis e normativas diversas passam a fazer parte dos planos. O *Plano Doxiadis* para o Rio de Janeiro (1965) personifica este modelo: publicado em inglês e elaborado por escritório grego possuía “quase quinhentas páginas de estudos técnicos” (VILLAÇA, 1999, p. 213).
- **Planos sem mapas (1971 a 1992):** dispensando diagnósticos técnicos extensos e mapeamentos, estes planos foram uma provável reação aos burocráticos e inaplicáveis planos de desenvolvimento integrado. “Nos anos de 1970, os planos passam da complexidade, do rebuscamento técnico e da sofisticação intelectual para o plano singelo, simples [dos] próprios técnicos municipais, quase sem mapas, sem diagnósticos técnicos ou com diagnósticos reduzidos se confrontados com os de dez anos antes” (VILLAÇA, 1999, p. 221). Essa fase ocorre em período turbulento no Brasil, o Golpe Militar de 1964, quando discussões sobre o desenvolvimento urbano arrefecem e o planejamento pouco evolui em termos conceituais.

Na década de 1960, faz-se necessária uma reorganização institucional para promover a reforma urbana e discutir o déficit habitacional. Em 1963, o Ministério do Trabalho e o Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB) propõem durante o *I Seminário sobre Habitação e Reforma Urbana* (SHRU) a criação de uma superintendência responsável por encontrar soluções para a questão. Porém, com o Golpe de 1964, as recomendações do seminário são ignoradas (REIS, 1987). O regime autoritário cria o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU) e o Banco Nacional da Habitação (BNH), transferindo o impasse habitacional para a iniciativa privada, destinando recursos a

empreendedores atuantes no mercado imobiliário e abrindo linhas de financiamento destinadas a obras de infraestrutura.

A partir da década de 1970, como o SERFHAU vinculava o repasse de recursos à existência de planos diretores, surgem planos diretores tecnocráticos que, sem participação comunitária, apenas respaldavam o poder público na obtenção de recursos junto a organismos internacionais, sendo depois esquecidos pelas administrações públicas. Em 1979 é criado o Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano (CNDU), vinculado ao Ministério do Interior.

Na década de 1980, com o fim da ditadura militar, estas estruturas e os instrumentos de controle que haviam sido impostos passam, lentamente, a ser reavaliados, culminando com a extinção do BNH. A partir do fortalecimento dos movimentos em prol da reforma urbana, ela, lentamente, começa a ocorrer. Em 1992, o CNDU encaminha anteprojeto de lei federal de desenvolvimento urbano. Embora não aprovado, o anteprojeto, parcialmente incorporado ao texto da Constituição Federal de 1988, sob aval de uma emenda popular, resulta no capítulo de política urbana da Constituição, conferindo ao plano diretor “a função estratégica de definir exigências para o cumprimento da função social da propriedade urbana, constituindo o instrumento básico para a política de desenvolvimento e expansão urbana” (CYMBALISTA; SANTORO, 2009, p. 5). Neste momento, vislumbra-se a preocupação em disciplinar ocupações futuras, agregando caráter de temporalidade ao termo “planejamento urbano”, ou seja: as decisões tomadas no presente refletirão no futuro da cidade.

Do que vimos até agora, podemos, então, concluir que o planejamento urbano é um processo (não físico), que trata dos problemas da cidade de maneira global, considerando os efeitos do uso e ocupação do solo urbano sobre a qualidade de vida dos cidadãos. Cabe ao poder público disciplinar e acompanhar permanentemente este processo, sendo necessário, para tanto, levar em conta a disponibilidade de recursos e de infraestrutura (insumos físicos).

Vamos, então, falar da relação entre infraestrutura urbana e planejamento urbano. Conceituemos, inicialmente, o termo “infraestrutura urbana”. O Instituto Trata Brasil (2012, p. 50) define infraestrutura urbana como o “conjunto de obras” que dão suporte ao funcionamento das cidades. Segundo a função que desempenham no meio urbano, as redes podem ser classificadas em subsistemas (MASCARÓ, 2005): sistema viário (redes de circulação e drenagem pluvial); sistema sanitário (redes de abastecimento de água potável e rede de esgoto); sistema energético (rede de energia elétrica e rede de gás) e sistema de comunicações (telefonia, televisão, etc.).

Por ser necessária ao desenvolvimento das funções urbanas, a infraestrutura urbana está intimamente ligada ao planejamento das cidades. Conforme já vimos, compete ao poder público municipal a responsabilidade do “pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade para o bem-estar da população” (BRASIL, 1988). Com base nisso, o Estatuto da Cidade considera como uma das diretrizes para tal desenvolvimento o direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito a: terra urbana, moradia, saneamento ambiental, infraestrutura urbana, transporte e serviços públicos, trabalho e lazer, para as presentes e futuras gerações (Brasil, 2001)

Desse modo, sob o aspecto social, a infraestrutura urbana deve propiciar saúde, educação, moradia, segurança, trabalho e lazer. Do ponto de vista econômico, a infraestrutura urbana deve garantir a produção e a comercialização de bens e serviços. No aspecto institucional, deve dar condições para o desenvolvimento das atividades político-administrativas da cidade em si.

Em relação ao aspecto social, já vimos anteriormente que o aumento populacional das cidades da era industrial e a não previsão de redes de infraestrutura urbana acarretou problemas de saúde pública, colocando em risco a economia dos grandes centros industriais europeus do século XIX. Vimos que a Constituição Federal de 1988 imputou ao poder público municipal a responsabilidade pelo bem-estar dos cidadãos. O Estatuto da Cidade considera saneamento ambiental e infraestrutura urbana como garantias de uma cidade sustentável.

Os impactos da falta de infraestrutura urbana sobre os meios urbano e rural e, conseqüentemente, sobre a saúde humana são inúmeros. Assim, para garantir o direito a cidades saudáveis, é necessário investimento em redes de drenagem urbana, de tratamento de água e esgoto. No que diz respeito à economia, as redes de energia devem ter funcionamento adequado e capacidade instalada suficiente para prover a produção industrial sem que ocorram interrupções que interfiram nos processos produtivos. Da rede de transportes e dos sistemas de circulação dependem o abastecimento do comércio e das indústrias (insumos) e o escoamento da produção. Para a economia, tudo que garanta a produção e a circulação de bens de consumo, prestação de serviços e geração de empregos, relaciona-se diretamente com a infraestrutura urbana e reflete no bem-estar social. Por fim, o aspecto institucional: a gestão das redes e sistemas de infraestrutura deve acompanhar as demandas populacionais, cabendo ao planejamento urbano a previsão destas redes de infraestrutura urbana, garantindo, assim, o bem-estar dos cidadãos.



## Exemplificando

Em maio de 2018, o Brasil enfrentou um grave problema que deixou evidente a falta de planejamento, de investimentos em sistema viário e em infraestrutura de transportes. Caminhoneiros de todo o país entraram em greve, reivindicando redução de tributos, de pedágios e dos preços de combustíveis. O país parou. Por falta de combustível (que os caminhões transportam para os postos de abastecimento), as pessoas deixaram de ir trabalhar, pois não havia combustível para o transporte público. Os alimentos (também transportados pelos caminhões) deixaram de chegar aos supermercados. Escolas, indústrias, sistemas de saúde (também por falta de insumos hospitalares) pararam. Esta greve evidenciou um grave problema de planejamento em sistemas de transportes no país. Desde 1950, o país passou a priorizar o transporte rodoviário para escoamento de cargas e de passageiros, sem prever que o aumento populacional e o crescimento das atividades produtivas aumentariam em velocidade muito maior do que a capacidade das rodovias implantadas. Não se considerou o alto custo de manutenção da rede de transportes rodoviário. Mas, o que poderia ter sido feito a esse respeito? Uma projeção desse crescimento, planejando-se maior diversificação nos modais de transportes – investimento em infraestrutura ferroviária, fluvial e marítima, por exemplo. E como isso se refletiria na vida dos cidadãos? Em ganho de tempo e, consequentemente, em qualidade de vida. Por exemplo: as pessoas passariam menos tempo de suas vidas presas em engarrafamentos, podendo usar este tempo em lazer e outras atividades mais prazerosas. Também em saúde, já que o transporte rodoviário, movido a combustíveis fósseis, emite gases poluentes prejudiciais à saúde. Esse é um exemplo de como a falta de planejamento pode afetar a infraestrutura.

Como estamos vendo, o bem-estar dos cidadãos deve ser sempre a finalidade do planejamento. Já percebemos que, ao longo da história, o conceito de planejamento urbano foi evoluindo e que, nem sempre, os planejadores urbanos pensaram a cidade a longo prazo. Esta visão se modifica também a partir do momento em que questões ambientais passam a ser incorporadas efetivamente ao conceito de desenvolvimento econômico e social. Isso se dá gradativamente, com a consolidação do conceito de desenvolvimento sustentável no fim da década de 1980, reconhecido pelo *Relatório Brundtland* (Comissão Mundial sobre o meio ambiente e desenvolvimento, 1988) como um desenvolvimento comprometido com as atuais e futuras gerações no sentido de garantir que os recursos naturais do planeta não se esgotem em detrimento do desenvolvimento econômico. Em 1992, no Brasil, a cidade do Rio de Janeiro sediou a *Eco-92*, conferência mundial sobre as mudanças

climáticas no planeta em função da emissão de poluentes pelos países industrializados. Entre outros documentos, resultou da *Eco-92* a Agenda 21 Global, com metas de promoção do desenvolvimento sustentável. Da Agenda 21 Global derivou a Agenda 21 Brasileira, “instrumento de planejamento participativo para o desenvolvimento sustentável e que tem como eixo central a sustentabilidade, compatibilizando conservação ambiental, justiça social e crescimento econômico” (BRASIL, 2004).

Baseado nos princípios da Agenda 21 Brasileira, o Ministério do Meio Ambiente estabelece estratégias de sustentabilidade urbana prioritárias para o desenvolvimento das cidades brasileiras, duas delas remetendo diretamente ao Plano Diretor: regulação do uso e ocupação do solo urbano para melhorar as condições de vida da população, promovendo equidade, eficiência e qualidade ambiental, além do fortalecimento da capacidade de planejamento e gestão democrática da cidade, incorporando a dimensão ambiental e a efetiva participação da sociedade. Além disso, o Estatuto da Cidade imputa aos planos diretores a responsabilidade de planejar o desenvolvimento e as atividades econômicas das cidades, evitando distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente, poluição e degradação ambiental. A lei determina, ainda, a adoção de padrões de produção, consumo e expansão urbana “compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município” (BRASIL, 2001). Assim, o Brasil chega a um momento de mudanças de paradigmas, no qual o plano diretor deixa de ter somente caráter sanitário para ser o instrumento responsável pela definição de diretrizes de gestão ambiental urbana, pautadas no desenvolvimento socioambiental e econômico. Mas, infelizmente, a maioria da população não conhece, de fato, as implicações de um plano diretor. Diante disso, a responsabilidade de arquitetos e urbanistas é muito grande: somos nós que elaboramos e revisamos as leis do plano diretor. Atualmente, os planos diretores municipais têm sido elaborados segundo uma metodologia sistêmica, que considera o município como um todo, com nuances sociais e econômicas indissociáveis, que funcionam como um sistema. Assim, o planejamento urbano traça diretrizes para o desenvolvimento socioeconômico da cidade (educação, saúde, turismo, meio ambiente) e inter-relaciona essas temáticas, já que o desenvolvimento de uma reflete no desenvolvimento de outra. Por exemplo: um município que prioriza o turismo como atividade econômica de destaque, traça diretrizes de recuperação ambiental e de resgate cultural, portanto, ganha o meio ambiente e a cultura, ganha o coletivo e ganham os indivíduos com o fortalecimento da economia. Por outro lado, se não houver monitoramento constante, essa mesma atividade turística poderá causar a degradação do patrimônio natural e cultural. Ainda, se malconduzida, pode desencadear processos de gentrificação: em vez de contribuir com o bem-estar geral, pode gerar um modelo excludente e negativo para a própria

região em que se aplica. Por exemplo: em 2016, para receber os turistas nas Olimpíadas, a prefeitura do Rio de Janeiro requalificou áreas da cidade que eram ocupadas por população de baixa renda. Com a valorização econômica devido às melhorias urbanísticas que tais áreas receberam, as pessoas que lá moravam se sentiram excluídas do processo.

Evidencia-se, também, a importância de que a população participe do processo de elaboração dos planos, já que os cidadãos são o foco do planejamento urbano. A passagem de um modelo tecnicista e autocrata para um modelo de planejamento inclusivo, com cidadãos que opinam e participam da construção do plano é também uma grande mudança de paradigma. As primeiras experiências de participação popular ocorreram em 1989, em Porto Alegre (RS), com a implementação do Orçamento Participativo, quando a população foi conclamada a participar da elaboração do orçamento municipal, opinando sobre o destino de recursos públicos (PIRES, 2011). O planejamento participativo difere do tradicional por considerar “as decisões e necessidades de investimentos, entre eles, as redes de infraestrutura urbana [...], prioriza o planejamento a longo prazo, balanceando as necessidades técnicas e financeiras, com base em decisões anuais” (SAÚGO; MARTINS, 2008, p. 3). Sob este prisma, então, deve-se “antecipar as necessidades e coordenar os esforços necessários para oferecer melhorias na qualidade de vida dentro das cidades” (SABINO, 2017). Tais melhorias se dão em função da oferta de infraestrutura urbana adequada às necessidades das pessoas. Ainda é comum no Brasil a elaboração do plano e a execução paralela de obras de infraestrutura urbana não previamente planejadas. Intencional ou não, a falta de consonância entre plano e projeto resulta no mau uso dos recursos públicos. Isto ocorre porque, na maioria dos casos, o planejamento não leva em conta a necessidade de infraestrutura urbana. O planejamento (processo não físico) não garante, por si só, infraestrutura urbana, mas deve prever sua necessidade, por meio de metas e programas. Projetos de infraestrutura (físicos) decorrem dos programas previstos no processo de planejamento urbano.

### Sem medo de errar

Trabalhando em uma prefeitura, como arquiteto, você foi incumbido de classificar as propostas da comunidade para o Plano Diretor Estratégico de sua cidade e encaminhar as propostas que interferiram (positiva ou negativamente) sobre o meio ambiente natural da cidade à Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Vejamos quais são as propostas que você irá selecionar:

01) Sindicato dos Incorporadores Imobiliários: aumentar coeficiente de aproveitamento no bairro localizado às margens do rio responsável pelo

abastecimento de água da cidade = impacto negativo – o adensamento provocado pelo aumento do coeficiente aumentará a demanda por água na captação (poderá faltar água para a população da cidade) e pode estimular o desmatamento das margens do rio (falta de planejamento).

02) Sindicato dos Produtores Rurais = impacto negativo = desviar o curso do rio é crime ambiental e abrir canais de irrigação derivados de um curso d'água pode levar à sua extinção permanente. Ou seja: a lavoura fica irrigada, mas falta água para a população (falta de planejamento e impacto sobre a infraestrutura de abastecimento).

05) Associação de Moradores de bairro: desapropriação de área de comércio informal localizada em trecho lindeiro à avenida principal para criação de um parque urbano = impacto positivo – o parque protegerá as margens do rio.

06) Associação de Moradores de Bairro: aterro de área inundável próxima ao rio que passa pelo bairro para solucionar problemas com alagamentos das casas localizadas no entorno = impacto negativo – aterrar áreas naturalmente inundáveis fará com que áreas que antes não eram inundadas, passem a ser vitimadas por alagamentos (infraestrutura de drenagem pluvial).

08) ONG 02: implantar sistema de tratamento de esgoto em toda a cidade = impacto positivo – os cursos d'água não mais receberão esgoto “in natura” (infraestrutura sistema de esgoto).

11) ONG 01: vetar a construção da barragem em um dos principais rios da cidade = impacto positivo para flora e fauna locais.

12) Associação Industrial: agilizar projetos e relatórios necessários para liberação e construção de usina hidrelétrica em um dos principais rios da cidade = impacto negativo para flora e fauna locais, podendo ser positivo para o setor produtivo (infraestrutura de geração de energia).

Você percebeu como há uma relação direta entre saneamento e planejamento urbano? E a importância e responsabilidade de que o profissional do planejamento urbano adote um olhar holístico sobre as propostas que se apresentaram isoladamente? Apesar de algumas delas apontarem soluções para os problemas apresentados, elas poderiam, caso fossem implementadas, gerar problemas muito maiores em outros setores ou ambientes da cidade e de seu entorno.

## Planejamento e infraestrutura

### Descrição da situação-problema

Sua empresa de consultoria foi contratada para elaborar o Plano Diretor de um município que enfrenta atualmente problemas oriundos da falta de planejamento urbano. Por conta do descaso por parte da prefeitura, que sofre pressão dos setores produtivos da cidade, indústrias estão se implantando a montante da captação da água do rio que abastece as regiões norte e nordeste da cidade, fato que pode causar grande impacto ambiental para a cidade. O núcleo inicial da cidade, que foi fundada no período colonial, não preservou edificações de valor arquitetônico significativo, mas herdou deste período ruas e vielas estreitas, tortuosas, pouco iluminadas e com esgoto correndo a céu aberto, situação que se agrava em dias chuvosos. Habitam na região central da cidade pessoas em situação de vulnerabilidade social e moradores de rua, o que faz com que a população em geral evite transitar pela região que tem aspecto desagradável e inseguro.

Quais dos problemas acima mencionados estão relacionados com a falta de planejamento? E quais tem relação com a falta de infraestrutura?

### Resolução da situação-problema

Todos os problemas estão relacionados à falta de planejamento, pois, se o município tivesse adotado em seu Plano Diretor dispositivos que evitassem o esvaziamento do centro da cidade (habitação de interesse social, por exemplo) aliados a usos e índices urbanísticos que estimulassem a atividade comercial, a região teria uma ocupação mais regular e a insegurança seria amenizada. Além disso, ao permitir em seu zoneamento que indústrias se instalem a montante da captação de água, o município expõe os moradores à possibilidade eminente de desabastecimento de água e a todos os problemas advindos desse fato. Desse modo, o zoneamento deve ser alterado e o núcleo industrial relocado para região a jusante da captação e onde haja disponibilidade de água em quantidade suficiente para não provocar o desabastecimento.

Problemas relacionados ao esgoto a céu aberto e à falta de iluminação adequada no centro da cidade também estão relacionados à falta de investimentos em infraestrutura urbana. Devem ser previstos investimentos em obras de saneamento que prevejam a instalação de redes de captação e tratamento de esgoto, redes de drenagem e de iluminação pública.

**1.** As pessoas mais pobres aglomeravam-se em subúrbios de casas velhas e desconfortáveis, com condições horríveis de higiene e salubridade. Conviviam com a falta de água canalizada, com os ratos e os esgotos formando riachos nas ruas esburacadas. [...] Os operários moravam em cortiços de um ou dois andares dispostos em fila, e quase sempre construídos irregularmente. Os locais eram extremamente sujos, com ruas não pavimentadas, sem esgotos ou calçadas, repletos de detritos humanos e animais e poças lamacentas, que, às vezes, chegam a cobrir até os joelhos (FERNANDES, 2015).

Esta é a descrição de uma situação real em uma cidade europeia durante a Revolução Industrial. Esse cenário é consequência de qual das situações a seguir?

- a) Da falta de obediência às leis urbanísticas da época.
- b) Do processo de favelização ocorrido em Pequim durante a Revolução Industrial.
- c) Do fato de não existir legislação urbanística nas cidades no período da Revolução Industrial.
- d) Do fato de que, neste período, ainda não eram conhecidas tecnologias para implantação de redes de esgoto.
- e) Do fato de a legislação urbanística da época não exigir que as ruas fossem pavimentadas.

**2.** Sua empresa de consultoria foi contratada para conduzir o processo de revisão do Plano Diretor da sua cidade. O município, que já foi distrito de outra cidade, enfrenta atualmente uma série de problemas que deverão ser considerados na leitura técnica inicial. Veja:

- Indústrias estão se implantando acima da captação de água do rio que abastece as regiões norte e nordeste da cidade, as áreas mais populosas da cidade.
- O núcleo urbano inicial da cidade, que foi fundada no período colonial, não preservou edificações de valor arquitetônico significativo, mas herdou deste período ruas e vielas estreitas, tortuosas, pouco iluminadas e com esgoto correndo a céu aberto, situação que se agrava em dias chuvosos.
- Habitam na região central da cidade pessoas em situação de vulnerabilidade social e moradores de rua, o que faz com a população em geral evite transitar pela região que tem aspecto desagradável e inseguro.

Dos problemas mencionados, qual está relacionado com a falta de planejamento e qual tem relação com a falta de infraestrutura?

- a) Falta de planejamento: falta de segurança nas ruas centrais.  
Falta de infraestrutura: ruas e vielas estreitas na área central.

- b) Falta de planejamento: indústrias localizadas acima da captação da água do rio.  
Falta de infraestrutura: esgoto correndo a céu aberto nas ruas.
- c) Falta de planejamento: esgoto correndo a céu aberto nas ruas.  
Falta de infraestrutura: falta de iluminação nas ruas.
- d) Falta de planejamento: pessoas em situação de vulnerabilidade social e moradores de rua.  
Falta de infraestrutura: ruas e vielas estreitas na área central.
- e) Falta de planejamento: indústrias localizadas acima da captação da água do rio.  
Falta de infraestrutura: pessoas em situação de vulnerabilidade social e moradores de rua.

**3.** A população da sua cidade está enfrentando um sério problema de saúde pública: 30 crianças em idade escolar, que moram em um bairro afastado, apresentaram vômitos e diarreia nas duas últimas semanas. Uma moradora comenta que seus filhos e as crianças da vizinhança apresentaram os sintomas logo após a prefeitura ter encerrado o contrato com a empresa de transporte escolar do município. Desde que as crianças começaram a ir à escola a pé, passaram a apresentar o problema. A equipe de reportagem do jornal local percorreu, também a pé, o caminho que as crianças fazem para ir à escola. As crianças costumam pegar um atalho pela estrada, visto que, se fossem pelo caminho que o ônibus percorria, teriam que andar cerca de 45 minutos a mais. A equipe observou que a estrada está interrompida no trecho que é cortado por um córrego, devido à queda de uma ponte há cerca de três anos. Quando chegam neste trecho, as crianças costumam tirar os sapatos e passam para o outro lado atravessando o córrego, que exala um odor forte e desagradável. “Na volta da escola, a molecada para e bebe água para se refrescar no córrego”, diz a moradora. A equipe conversou também com outro morador da região. Criador de suínos nas proximidades, ele comentou que já pediu auxílio financeiro à prefeitura para construir uma esterqueira para contenção dos dejetos dos suínos, mas, como não houve resposta, continua despejando tudo no córrego. A equipe procurou a unidade de saúde mais próxima para saber se há mais ocorrências de diarreia na região, mas o local está fechado há cerca de dois meses, por falta de médicos e de medicamentos.

Diante da situação exposta pela reportagem do jornal local, podemos concluir que a causa dos problemas de saúde das crianças está relacionada à contaminação da água do córrego. Se analisarmos o problema com atenção, podemos tirar ainda mais uma conclusão acerca dos problemas apresentados. Assinale a alternativa correta:

- a) A falta de investimento em obras de infraestrutura urbana no sistema viário por parte da prefeitura ocasionou a contaminação do córrego.
- b) O problema seria resolvido se o suinocultor construísse uma ponte para as crianças passarem, já que a água do córrego está contaminada devido à falta da esterqueira.
- c) A prefeitura é diretamente responsável pela saúde das crianças. Se reabrisse a unidade de saúde próxima, as crianças teriam assistência médica e o problema seria solucionado.

- d) Falta planejamento para investir em infraestrutura por parte da prefeitura, o que ocasiona problemas em praticamente todos os setores do município.
- e) Se a Prefeitura encerrou o contrato com a empresa de transporte público, deveria reconstruir a ponte da estrada para que as crianças tivessem segurança para ir a pé.

## Conceitos gerais sobre planejamento urbano e regional

### Diálogo aberto

Muitas vezes nos deparamos com obras públicas, como pontes e novas vias, e não percebemos como elas podem interferir na dinâmica urbana. Alterações no sentido de uma via, por exemplo, podem alterar nosso percurso diário (para a escola ou para o trabalho) e podem, ao mesmo tempo, surtir efeito em outras cidades próximas, criando uma nova opção de percurso e desafogando o trânsito em pontos críticos de entrada para a cidade, por exemplo.

Você, na qualidade de arquiteto e urbanista da prefeitura de sua cidade, foi agora designado para representar o município na Conferência Regional das Cidades, que acontecerá em um município vizinho e que englobará as outras seis cidades limítrofes entre si. Nessa conferência, serão definidas propostas para a Conferência Estadual das Cidades. Devido à sua formação e experiência, você foi escolhido para sistematizar as propostas das oficinas de trabalho. Você irá filtrar as temáticas, encaminhando à plenária somente as propostas de caráter regional. Ou seja, aquelas que devem levar em conta aspectos que possam ser planejados em conjunto por dois ou mais municípios e que possam servir de base para a construção do Plano Regional de Desenvolvimento da sua região. No momento em que for apresentar as propostas aceitas, você deverá justificar as possíveis implicações sobre a região a que se destinam. Eis as propostas da plenária:

- 1) Aproveitamento da ferrovia que passa por três municípios da região para transporte de passageiros.
- 2) Despoluição do rio que passa por três municípios da região.
- 3) Construção da sede da prefeitura da sua cidade, município polo da região.
- 4) Construção de ponte na divisa entre dois municípios, em localidade rural da região.
- 5) Ampliação de uma escola de ensino fundamental de um dos municípios da região.
- 6) Construção do pórtico de entrada da sua cidade.
- 7) Redução da tarifa de transporte público da cidade vizinha.

- 8) Construção do centro comunitário em localidade rural de um dos municípios.
- 9) Alteração do sentido do trânsito na Avenida Principal de uma das cidades.
- 10) Encaminhamento de proposta para redução do número de vereadores na Câmara Municipal de uma das cidades.
- 11) Doação, por parte da prefeitura de um dos municípios, de área no distrito industrial para implantação de uma indústria automobilística que gerará cerca de 1500 novas vagas de emprego.

Para avaliar os impactos de cada proposta, você deverá observar o que é de interesse municipal e o que é, de fato, de alcance regional. Ações que, se concretizadas, interferirão em outras cidades, positiva ou negativamente. Considere questões relacionadas ao recorte regional adotado (sete municípios limítrofes) e como ocorre a dinâmica entre eles (circulação e interdependência de recursos naturais).

## Não pode faltar

---

Dentro da abordagem do planejamento, falamos até agora em cidades ou municípios e demonstramos que as funções urbanas funcionam dentro de um sistema interdependente, no qual uma ação interfere em outras e vice-versa. Esse sistema funciona dentro da escala do município e é verdadeiro também para a escala da região.

Para falar sobre o planejamento em escalas maiores, vamos entender um pouco mais sobre a abrangência do termo “região”, cujo conceito pode ser visto sob muitos prismas diferentes, tornando impossível uma definição única. Veremos aqui algumas definições que nos ajudarão a construir nosso próprio conceito, de acordo com a necessidade de entendimento da disciplina de Planejamento Urbano Regional.

A Geografia, que guarda proximidade com o Urbanismo, considera que o termo “região” se refere a uma parcela específica da superfície da Terra ocupada por um grupo de pessoas que imprime suas próprias marcas à paisagem, sendo, esta paisagem, a expressão de seus modos de vida (CAETANO; BEZZI, 2011). Já no campo da Economia, ciência que também interessa ao Urbanismo, o termo “região” pode ser definido como “o suporte de uma sociedade e de uma economia, [...] objeto de apropriação e lugar onde se desenvolvem as estratégias dos grupos sociais” (PONTES, 1987, p. 324).

Outro conceito, ainda guardando bastante proximidade com o planejamento urbano, vem dos antigos romanos que, já na Antiguidade Clássica, referiam-se à região como o conjunto de áreas que, mesmo dispondo de administrações locais, estavam subordinadas a regras comuns (GOMES, 2000).

O que é possível constatar, diante das definições aqui expostas, é que o termo “região” remete a questões relacionadas com a dinâmica urbana e com a gestão de territórios. Por estarem relacionados a questões administrativas, econômicas e socioculturais, os recortes regionais precisam ser considerados na esfera do planejamento.

O enfoque regional possibilita a obtenção de maior eficiência na aplicação de planos de desenvolvimento municipal, pois nem sempre os problemas urbanos são ocasionados por ações ou decisões tomadas dentro dos limites municipais. O foco do planejamento regional é a relação do ente municipal no contexto regional. Em outras palavras: o foco do planejamento regional é a relação entre municípios que fazem parte de uma mesma região. Você pode estar agora se perguntando: “mas, a qual região estamos nos referindo?”

No Brasil, para fins de planejamento, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) distingue três tipos de regiões: regiões homogêneas, regiões polarizadas e regiões administrativas.

Regiões homogêneas são aquelas definidas em função de alguma característica comum, seja cultural, ambiental, econômica ou política. Para fins de planejamento regional, em 1968, o IBGE estabeleceu 361 unidades regionais homogêneas no Brasil, com vistas a investir no fortalecimento de regiões menos desenvolvidas. O instituto utilizou, para esta classificação, critérios físicos (clima, relevo, tipo de solo, por exemplo), características sociais (relações de produção) e econômicas (processos de produção, grau de especialização, etc.).

Regiões polarizadas implicam a existência de um polo: uma região polarizada pode, portanto, ser considerada como a área de influência de certo polo, no caso, uma cidade que desempenhe papel de destaque na rede urbana em que se insere. A polarização é facilmente identificável se tomarmos o critério econômico e de prestação de serviços para delimitá-la. “O poder de atração que uma cidade exerce em torno da área que a cerca, conseqüente das transações comerciais que realiza com as áreas rurais, provoca a formação de áreas de influência e, em conseqüência, regiões polarizadas” (ANDRADE, 1973, p. 40).

Regiões Administrativas ilustram o conceito de espaço como conteúdo de administração; são territórios abrangidos por decisões. O estabelecimento das regiões administrativas se pauta no artigo 43 da

Constituição Federal brasileira, determinando que, com fins “administrativos, a União poderá articular sua ação em um mesmo complexo geoeconômico e social, visando a seu desenvolvimento e à redução das desigualdades regionais” (BRASIL, 1988).



### **Assimile**

De acordo com o objetivo da regionalização, uma região pode ser homogênea ou polarizada, ao mesmo tempo, segundo critérios diferentes. Para gerenciar os recursos hídricos de uma região, podemos estabelecer um recorte de municípios cortados pelo mesmo rio (homogeneidade sob aspecto físico). Se estes municípios forem polarizados economicamente por cidades diferentes, configuram-se como região de economia polarizada.

Como limites regionais são linhas “invisíveis”, a delimitação da região vai depender de finalidades específicas, definidas em cada situação conforme critérios adequados à finalidade a que se destina. Para fins de planejamento, uma região pode ser delimitada por critérios políticos, econômicos, culturais, sociais, ambientais, etc. Cada enfoque de planejamento requer um recorte regional diferente. Por exemplo: para planejar questões relativas à produção de alimentos, serão selecionados municípios com economia rural.

A escala de trabalho do planejamento regional é, evidentemente, diferenciada da escala de planejamento urbano local: utiliza-se cartografia em escalas reduzidas (1: 250.000, 1:100.000, 1:50.000, 1:25.000, etc.) e imagens de satélite que mostram informações que se modificam ao longo do tempo (desmatamentos e áreas urbanizadas, por exemplo).

Na escala regional, perdem-se detalhes da escala municipal, mas ganha-se em visão de conjunto. Com um olhar mais holístico e mais abrangente, compreendem-se melhor as correlações intermunicipais ou interestaduais. É exatamente aí que o planejamento regional assume um papel vital na articulação de poderes, permitindo “uma visão não-fragmentada e unificada dos diversos processos sociais, econômicos e políticos” (SANTOS, 2004, p. 101).

A adoção de políticas regionais no planejamento data do início do século XX, motivada pelo declínio da economia de alguns países europeus após a Primeira Guerra Mundial (1914 – 1918). Entretanto, sua consolidação como política pública com vistas ao desenvolvimento socioeconômico regional ocorre somente após a Segunda Guerra Mundial, embasada, principalmente, no modelo francês, cuja influência pode ser sentida ainda nos dias de hoje. No período pós-guerra, a França estava com o aparelho

nacional enfraquecido e o país sofria com a destruição em larga escala de suas cidades. Num primeiro momento, o governo interveio e, buscando fortalecer a economia de modo geral, estimulou a industrialização. Com isso, a economia se fortaleceu, mas a industrialização ocorreu apenas nos centros urbanos onde havia infraestrutura urbana. Num segundo momento, já na década de 1960, a capital francesa sentia os efeitos dessa industrialização, sofrendo com a sobrecarga de suas infraestruturas, que não suportavam a demanda populacional gerada pela mão de obra campesina que buscava melhores condições de vida em Paris. Por outro lado, as cidades de pequeno e médio porte sentiam os efeitos do esvaziamento causado pelo êxodo em direção a Paris. O governo francês buscou, então, promover a distribuição do crescimento econômico por todo o território através da implantação de grandes projetos. Para tanto, criou a DATAR (*Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale*), uma organização interministerial que tinha por missão a elaboração de grandes projetos e sua implementação através dos ministérios. Com o objetivo de fortalecer a rede de cidades francesas, entre 1963 e 1970, a DATAR estimulou investimentos em infraestrutura (rodovias, aeroportos, etc.) e em grandes projetos que se localizassem nas cidades definidas como “polos econômicos de desenvolvimento”. Estimulou, também, ações de reconversão industrial e apoiou empresas de desenvolvimento rural. Ao mesmo tempo, a DATAR fomentou as “metrópoles de equilíbrio”, cidades de médio porte cuja função era oferecer serviços à população, reduzindo a pressão sobre Paris (JANOUD, 2001). Nesse período criou-se, também, uma nova esfera administrativa, a “Região”. Até então, a organização administrativa do território francês se compunha de governo central, departamentos e comunas, estes últimos simples instrumentos de gestão da administração. As regiões eram uma esfera superior aos departamentos, agregavam a oferta de equipamentos e buscavam polarizar o desenvolvimento econômico na direção dos polos de desenvolvimento. O DATAR, entretanto, enfrentou problemas: “o fato de o planejamento centralizado responder pelas formulações da política regional provocou o crescimento de forte demanda por maior participação – quando não pela simples autonomia das regiões no processo decisório daquela política pública” (JANOUD, 2001, p. 10). Na década de 1980, em uma grande reforma econômica, o DATAR foi extinto. Estabelece-se, então, uma nova abordagem, contrária à teoria dos polos de crescimento, que era praticada pelo governo central. Estabeleceram-se práticas de desenvolvimento endógeno: as regiões devem buscar potencializar o uso dos recursos locais para ampliar sua própria capacidade de desenvolvimento. Diferentemente da política centralizadora anterior, diante de uma nova abordagem, a política regional francesa passa a ter a função de “organizar a convergência de ações relativas à valorização do espaço local” (MONTRICHER, 1995, p. 5).

Embora tenha se modificado no decorrer do tempo, consideradas as especificidades locais e econômicas de onde venha a ser aplicado, o modelo de desenvolvimento regional francês é, até hoje, a base do planejamento regional contemporâneo, cujo objetivo é promover o equilíbrio socioeconômico entre cidades. Por isso, o planejamento regional foca a distribuição espacial da população, de forma a otimizar o uso dos recursos naturais, sociais e econômicos do território. Assim, reduzem-se os impactos e a sobrecarga de infraestruturas em áreas de grande concentração populacional. Buscando estimular a economia de centros urbanos menores, criam-se polos de atratividade e desestimula-se o êxodo em direção a centros maiores, evitando o colapso das redes urbanas por falta de infraestrutura suficiente, como aconteceu na França e em outros países europeus no século XX.

Já vimos anteriormente que, no Brasil, na década de 1960, a urbanização acelerada, ocasionada pela industrialização, provocou grave déficit no setor habitacional, o que foi – e é até hoje, motivo de preocupação, o que acontece em outros lugares do globo também. O fenômeno da urbanização do planeta é uma realidade aparentemente irreversível. Até 2050, segundo relatório da Organização das Nações Unidas (ONU), 68% da população do planeta habitará os espaços urbanos. No Brasil, entre 1960 e 1990, 43 milhões de pessoas migraram do campo para as cidades. Em 60 anos (entre 1940 e 1960), a população urbana evoluiu de 13 para 138 milhões, e a taxa de urbanização no país passou de 31,2% para 81,2% (SOUCHAUD, 2012). Atualmente, aproximadamente 85% da população brasileira já vive em cidades, segundo o Censo IBGE 2010. O fato é preocupante, se considerarmos, como já vimos antes, que as redes urbanas não acompanham este crescimento e que somente uma pequena parcela da população urbana vive em áreas bem-dotadas de infraestrutura, ao passo que a maioria não é satisfatoriamente servida por essas redes.

As dinâmicas que incidem na distribuição das pessoas sobre o solo urbano são determinadas por fatores socioculturais e econômicos. Tal processo resulta em uma distribuição espacial desequilibrada da população, fazendo com que as oportunidades se concentrem em determinadas partes do território, ao passo que em outras, o esvaziamento gera o colapso das redes e do meio ambiente urbano.

A ocupação do espaço urbano ocorre de acordo com os interesses de grupos distintos sobre o território. Corrêa (1995) enumera cinco grandes grupos segundo o resultado dessas atuações: são os proprietários dos meios de produção, os proprietários fundiários, os promotores imobiliários, o Estado e, por fim, os grupos sociais excluídos.

Os proprietários dos meios de produção priorizam locais próximos aos acessos (entrada/saída) das cidades devido a questões logísticas – recebimento de insumos e fácil escoamento das mercadorias produzidas. Ainda, por necessitarem de grandes espaços, as atividades produtivas necessitam de terrenos amplos e baratos.

Já os proprietários de terras atuam na dinâmica urbana provocando a valorização do solo urbano em locais privilegiados em termos locais e infraestruturais.

As áreas mais periféricas, pouco dotadas de infraestrutura, têm valor menor e são destinadas à habitação de baixa renda. Por outro lado, se tais áreas periféricas possuírem atributos específicos que possam atrair camadas mais abastadas, os proprietários de terras atuam no sentido de pressionar o poder público a instalar infraestrutura urbana, promovendo a valorização do espaço urbano através de campanhas publicitárias, valorizando qualidades naturais ou construídas artificialmente. Nesses casos, “bairros fisicamente periféricos não são mais percebidos como estando localizados na periferia urbana, pois, afinal de contas, bairros de status não são socialmente periféricos” (CORRÊA, 1995, p. 3).

Na dinâmica urbana, esses dois processos resultam em situações opostas: na ocupação das periferias pelas camadas populares ou na segregação dos espaços em forma de condomínios fechados.



### Exemplificando

Cidades costeiras normalmente têm suas áreas litorâneas valorizadas devido à presença do mar. Nesses casos, a periferia adquire status e se torna atrativa do ponto de vista imobiliário. Os próprios compradores, muitas vezes, assumem o papel de promotores “investindo” em imóveis que têm sua valorização praticamente garantida, considerando-se a previsível instalação de infraestrutura. Outro atributo muito utilizado para a promoção imobiliária de áreas periféricas é a presença de vegetação, sendo que a promoção se dá no sentido de aproximação com a natureza e garantia de qualidade de vida.

Outro grupo, o dos promotores imobiliários, busca, por meio de operações financeiras e da produção física de imóveis, a “comercialização ou transformação do capital-mercadoria em capital-dinheiro, agora acrescido de lucro” (CORRÊA, 1995, p. 20). Essa transformação se dá através de estratégias diversas, buscando trazer inovação para o mercado imobiliário, apostando em novas tecnologias e criando tendências, com a intenção de

valorizar os novos empreendimentos. Tal dinâmica desestimula a produção de habitação para as camadas menos favorecidas.



### **Refleta**

Há possibilidade de produzir habitação de baixa renda e tornar esta atividade rentável, do ponto de vista financeiro? Em que situações esta atividade pode ser rentável aos promotores imobiliários?

Já o Estado, aqui abrangido pelas esferas administrativas locais, estaduais e nacionais, quando atuante, pode, por meio de instrumentos específicos, interferir diretamente na ocupação do espaço, com medidas regulatórias e estruturais que podem incidir diretamente sobre a forma urbana.

E os grupos sociais excluídos? Como influenciam a ocupação do espaço urbano? Os indivíduos que não têm acesso à terra e que não podem pagar por lotes devidamente urbanizados, dotados de infraestrutura urbana, procuram moradia onde a terra tem pouco valor. Ou seja, em locais que, devido a características específicas, não despertam o interesse da especulação imobiliária. Estes locais são as terras que podemos chamar de não urbanizáveis, elencadas pela Federal de Parcelamento do Solo Urbano, a Lei nº 6.766/1979 (BRASIL, 1979), que estabelece que o solo urbano não pode ser parcelado se localizado em áreas inundáveis, em terrenos aterrados com material tóxico ou cuja poluição torne as condições de vida insuportáveis, em encostas de morros cuja declividade seja maior ou igual a 30% (trinta por cento), em áreas frágeis do ponto de vista geológico e em áreas de preservação ecológica.

O que vemos aqui é que os grupos sociais excluídos também influenciam na dinâmica urbana de modo decisivo, a partir do momento em que, sem alternativa, ocupam áreas da cidade que, por serem frágeis (do ponto de vista ambiental), não devem ser ocupadas por oferecerem risco à vida e porque sua ocupação pode comprometer a qualidade de vida de toda a população.

Observamos, também, que as lógicas de ocupação do espaço urbano configuram o uso da terra enquanto capital-mercadoria e conferem ao setor imobiliário o poder de decidir onde cada camada social deve se estabelecer dentro do tecido urbano, fortalecendo a segregação espacial. Esta prática vem atrelada a um modelo de gestão que exclui as demais parcelas da sociedade dos processos decisórios que dizem respeito à vida urbana. É um planejamento unilateral, que não permite a interlocução entre o poder público e a sociedade e sua participação nos processos decisórios. Esse modelo de gestão resulta em regras de uso e ocupação tendenciosas, que favorecem os grupos interessados em manter este modelo de cidade.

Diferentemente do quadro que acabamos de analisar, na lógica do desenvolvimento sustentável, a cidade deve cumprir sua função social, prevalecendo o interesse coletivo sobre o individual. Uma cidade que cumpre sua função social oferece a seus habitantes um meio ambiente saudável e faz bom uso dos recursos públicos, oferecendo habitação e infraestrutura urbana adequadas, espaços coletivos e comunitários de qualidade, promovendo, ainda, a participação popular nos processos decisórios (Lei nº 10.957/2001). A cidade deverá, assim, primar pelo uso da terra como fonte geradora de cidadania, de progresso social e político. Buscar cumprir esta função deve ser o foco do planejamento (tanto regional como local). Nada mais natural, se considerarmos que as cidades existem por e para os cidadãos. Para tanto, as práticas atuais de planejamento (regional/local) têm buscado fortalecer a cultura da participação popular nas decisões que dizem respeito ao uso da terra no espaço urbano. Esta postura nada tem de novo: um dos fundamentos da Constituição Federal do Brasil (1988) é o de que “todo o poder emana do povo”. Nesse sentido, ao se fundamentar na cidadania, a legislação brasileira deixa clara a necessidade de que os cidadãos sejam partícipes e ativos no exercício do poder democrático (FERREIRA, 2001). Para possibilitar a participação, a população deve ser conclamada a se envolver no processo de construção do plano em todas as suas fases, desde o início do processo, já na fase de diagnóstico.

Uma das etapas do planejamento, o diagnóstico, sistematiza os resultados do levantamento, analisa variáveis, e respalda a tomada de decisões nas etapas seguintes do plano.

Por isso, a construção de um diagnóstico fidedigno das realidades municipais e regionais deve ser compartilhada com os diversos setores que compõem a sociedade civil. A leitura comunitária, em consonância com a leitura técnica, auxiliará na delimitação da situação em que o município e sua região se encontram, em suas mais variadas dimensões (ambientais, sociais, infraestruturais, espaciais, culturais, etc.).

Na etapa de diagnóstico, delineiam-se os conflitos, aqui entendidos como sendo os problemas ocasionados pela apropriação ou mau uso dos recursos econômicos, sociais e ambientais no meio urbano, que resultam em problemas ambientais e socioespaciais. Identificados os problemas, o diagnóstico passa a investigar os possíveis atores envolvidos e/ou afetados nos conflitos. O ator, neste caso, é o indivíduo (ou grupo de indivíduos), ou instituições que estão sendo afetados pelo problema apontado. Os atores típicos são aqueles que ajudam na formação do processo de gestão: residentes, usuários dos recursos da área analisada, agências governamentais (nacionais, estaduais e locais). Possuem interesse ou reivindicam sobre o uso de um recurso ou ecossistema, além de se preocuparem com o risco ou perigo de perda, em função de alguma tomada de decisão sobre a utilização. Alguns conflitos

complexos só podem ser resolvidos quando envolvem a responsabilidade de vários atores, que é considerada de forma integrada. É importante lembrar, também, que atores são as futuras gerações, pois serão diretamente afetadas por conflitos ambientais socioespaciais que não tenham sido bem resolvidos pelas gerações anteriores.

## Sem medo de errar

---

Você foi incumbido de filtrar as propostas da *Conferência Regional das Cidades* de sua região e encaminhar à plenária estadual somente aquelas cujo teor pudesse impactar de maneira positiva ou negativa a região em questão. Vamos ver agora quais as propostas que, se levadas a termo, poderão ter alcance maior que o âmbito municipal e impactar a região do entorno.

- Aproveitamento da ferrovia que passa por três municípios da região para transporte de passageiros – se a ferrovia puder ser aproveitada para o transporte de pessoas, o fluxo de passageiros entre os municípios será facilitado, impactando positivamente sobre o sistema de transportes das cidades envolvidas, já que possibilitará a redução da demanda por transporte público rodoviário. Por consequência, demandará menos manutenção das próprias rodovias da região.
- Despoluição do rio que passa por três municípios da região – a despoluição do rio impactará positivamente sobre a qualidade da água nestes municípios (e em outros na área de influência da bacia hidrográfica). Assim, as águas do rio podem vir a ser utilizadas nas atividades produtivas da região, afetando positivamente a economia dos municípios que são cortados pelo rio.
- Construção de ponte na divisa entre dois municípios, em localidade rural da região – a ponte facilitará a comunicação entre dois municípios, criando um possível novo canal de escoamento da produção agrícola da região. E ainda: os veículos passarão a utilizar esta nova opção de circulação entre os municípios, o que auxiliará no desafogamento do sistema viário da região envolvida.
- Doação, por parte da prefeitura de um dos municípios, de área no distrito industrial para implantação de indústria automobilística que gerará cerca de 1500 novas vagas de emprego – a criação de novas vagas de emprego causará impacto positivo sobre o emprego e a renda da região de influência do município, pois vagas de trabalho são grande atrativo em nível regional. Entretanto, a movimentação de trabalhadores no município que sediará a indústria e os municípios do entorno, ocasionará

impacto negativo: sobrecarga da infraestrutura viária e do sistema viário para o município sede.

Como você pode ver, muitas vezes, decisões tomadas isoladamente no âmbito municipal terão impacto sobre uma área maior que o âmbito do município. Em planejamento, todas as decisões envolvem análises prévias na fase de diagnóstico, antes de serem efetivamente implementadas.

## Avançando na prática

# Incremento do fornecimento de energia elétrica e seus desdobramentos

### Descrição da situação-problema

Uma prefeitura solicitou à concessionária que fornece energia elétrica a seu município e região que aumente a capacidade da rede de transmissão para a região com vistas à promoção do desenvolvimento regional. A concessionária, por sua vez, informou à prefeitura que, para tanto, será necessário construir uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) na região, já que o sistema atual já opera em sua capacidade máxima. Informou também que já existem estudos para implantar a referida PCH em uma comunidade rural da região, localizada em um vale e que é grande produtora de hortifrutigranjeiros. Parte desta região será parcialmente inundada pela central que represará as águas do rio que corta a região, responsável pelo abastecimento público de dois municípios. Você, na qualidade de planejador urbano da prefeitura do município polarizador da região, foi solicitado a preparar um dossiê sobre os desdobramentos (positivos e negativos) que a construção da usina poderá acarretar à região.

### Resolução da situação-problema

O incremento da capacidade de fornecimento de energia elétrica para a região em questão impactará positiva e diretamente a economia regional, visto que será possível viabilizar a implantação de novas indústrias que trarão mais emprego à população da região polarizada. Por outro lado, a instalação de uma PCH na comunidade rural impactará negativamente a produção de alimentos em caráter regional, já que boa parte da produção de hortifrutigranjeiros daquela região abastece os municípios do entorno. Impactará negativamente sobre os municípios cujo abastecimento provém do rio, pois sofrerão com a diminuição da vazão das águas e, conseqüentemente, poderão sofrer com problemas na rede de abastecimento público.

**1.** Uma aglomeração urbana se forma quando duas ou mais cidades passam a atuar como um “minissistema urbano” em escala local, ou seja, seus vínculos se tornam muitíssimo fortes [...]. Se uma das cidades que formam uma aglomeração urbana crescer e se destacar demais, apresentando-se como uma cidade grande e com uma área de influência econômica, pelo menos, regional, então não se está mais diante de uma simples aglomeração (SOUZA, 2003 apud FREITAS, 2009).

A descrição que acabamos de ler nos remete a um dos três tipos de unidade regional previstos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que podem ser utilizados para fins de planejamento regional. Assinale a alternativa que aponta o recorte regional em que a cidade descrita no texto deverá ser inserida para fins de planejamento regional.

- a) Região homogênea.
- b) Região socioeconômica.
- c) Região político-administrativa.
- d) Região hidrográfica.
- e) Região polarizada.

**2.** “À hipertrofia de Paris seguia-se o esvaziamento demográfico e econômico do restante do país. A dominação política e econômica exercida por Paris sobre as demais regiões estaria na origem de desequilíbrios considerados inaceitáveis, seja do ponto de vista político, seja do demográfico, do econômico ou do social. O planejamento econômico foi levado, assim, a considerar o problema da distribuição do crescimento econômico pelo território nacional, dando início a um esforço que visava repartir o crescimento econômico sobre o território de modo mais equilibrado” (JANOUD, 2001, p. 8).

Acabamos de ler uma descrição da situação em que se encontrava o território francês após a Segunda Guerra Mundial. Os conflitos relacionados à distribuição da população sobre o território francês deram origem a alguns conceitos que nortearam o planejamento regional e que ainda embasam o planejamento nos dias de hoje. Assinale a alternativa cujo texto cita o termo criado pelo governo francês como solução para aliviar a pressão urbana sobre Paris.

- a) A metrópole urbana não passa de uma extensão da cidade propriamente dita, incluindo também áreas predominantemente rurais.
- b) O conceito de metrópoles homogêneas abrange as regiões culturais, absorvendo gostos, valores e costumes de determinada sociedade.
- c) As metrópoles de equilíbrio assumiram a função de reequilibrar o território, com funções culturais, institucionais e financeiras.

- d) As metrópoles de interdependência surgem quando alguns fluxos são eliminados e outros ganham importância.
- e) A metrópole geográfica é o resultado de uma organização, consequência da presença humana e de suas dinâmicas.

**3.** O fictício estado brasileiro de São Sebastião apresenta clima ameno, com temperaturas médias que variam de 16°C a 20°C, inverno bastante frio, geadas frequentes, e em locais de altitudes mais elevadas, queda de neve. Devido à topografia acidentada, as paisagens no estado são bastante contrastantes: extensos planaltos e estreitas planícies com vegetação que se alterna entre florestas e campos. O estado fictício de São Sebastião foi colonizado principalmente por alemães e italianos. Os últimos introduziram na região oeste o cultivo da uva e a produção de vinho. Descendentes das etnias russa, polonesa e ucraniana também ocuparam o estado e contribuíram com sua cultura.

No setor secundário, se destacam as indústrias de transformação, automobilística, têxtil, alimentícia, produtos eletrônicos e tecnológicos.

A distribuição espacial das atividades produtivas no estado se apresenta de forma que as indústrias se estabelecem próximas às áreas produtoras de matérias-primas. Assim, os laticínios e frigoríficos surgem nas áreas de pecuária, as indústrias madeireiras nas zonas de reflorestamento, já o turismo se destaca nas cidades litorâneas.

O Governo do Estado de São Sebastião está iniciando um diagnóstico estadual para a implantação de planos setoriais de desenvolvimento. Num primeiro momento, profissionais das áreas de arquitetura e urbanismo, geógrafos e economistas estão estudando as possibilidades de recortes regionais para o estabelecimento de tais planos.

Sobre as possibilidades de regionalização do estado descrito, assinale a alternativa correta:

- a) Sob o ponto de vista da análise do clima e para efeito de planejamento regional, podemos afirmar que é possível dividir o estado de São Sebastião em duas sub-regiões climáticas, ambas com características de regiões homogêneas, havendo homogeneidade também no aspecto das paisagens naturais em toda a região.
- b) Há, em São Sebastião, regiões distintas no aspecto étnico, sendo possível, entretanto, agrupar municípios que têm características de colonização semelhantes. Desse modo, para efeito de desenvolvimento do turismo em caráter regional, é possível utilizar uma metodologia que leve em conta a existência de microrregiões homogêneas sob o aspecto colonizador.
- c) No que diz respeito à economia de São Sebastião, há microrregiões com características semelhantes, sendo mais adequada uma abordagem administrativa de microrregiões heterogêneas, com foco nas especificidades regionais.

- d) Em se considerando que a economia de São Sebastião é bem diversificada e desenvolvida, não seria possível o agrupamento de municípios com características que permitissem o planejamento econômico em forma de microrregiões homogêneas.
- e) A existência de frigoríficos, madeireiras e estabelecimentos turísticos sugere iniciativas de planejamento regional que reorganizem o estado em regiões administrativas para tornar possível a polarização da economia.

## Divisão territorial – a questão do perímetro urbano

### Diálogo aberto

Você já parou para observar se o local em que você mora apresenta mais características rurais do que urbanas? As moradias são concentradas em lotes pequenos? Há prédios? Ou, ao contrário, ainda se veem pastagens, plantações? Você sabia que, mesmo possuindo características rurais, muitas áreas de um município podem ser consideradas urbanas pela prefeitura? Nesta seção, falaremos a respeito de questões relativas às delimitações entre área rural e perímetro urbano e veremos por que isso acontece.

A prefeitura da sua cidade costuma receber solicitações de ampliação do seu perímetro urbano, motivo pelo qual o assunto frequentemente é pauta das reuniões do Conselho Municipal de Planejamento Urbano (CMPU), do qual você faz parte como representante da prefeitura. O conselho é composto por representantes da sociedade civil (Sindicatos dos Construtores, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Associação de Moradores, universidades, organizações não governamentais, etc.) e do poder público (Fundação Ambiental, Fundação Cultural, etc.). As pressões pela ampliação do perímetro urbano têm vindo dos incorporadores imobiliários que argumentam que a cidade precisa crescer e que o déficit habitacional só será solucionado se o perímetro urbano for ampliado para construir unidades habitacionais para a população de baixa renda. Você foi incumbido de elaborar uma exposição de motivos com as consequências da ampliação do perímetro urbano do município e apresentar um parecer na próxima reunião do CMPU para subsidiar a decisão dos conselheiros. Caso seja necessário, deve-se elaborar um projeto de lei a ser apresentado à comunidade em audiência pública futura. Em levantamento inicial, você elencou os principais tópicos que pretende levar em consideração para construir sua argumentação:

- O município ainda conserva florestas preservadas nas áreas rurais, onde estão os mananciais de água para abastecimento público.
- A área rural do município está cada vez mais descaracterizada devido à proliferação de condomínios de alto padrão, que têm sido construídos pelas grandes incorporadoras da cidade.
- Já existem, na área rural, alguns loteamentos clandestinos com infraestrutura precária, que atendem à população de baixa renda.

- Há, no perímetro urbano, grandes áreas ainda não ocupadas dotadas de infraestrutura urbana.
- Embora a maior parte da mão de obra no meio urbano esteja empregada nas indústrias da cidade, a agricultura familiar é fonte de sustento para muitas famílias na área rural da região.
- Uma das estratégias de desenvolvimento econômico do município remete ao fomento do turismo para gerar renda à população rural.
- O município não tem convênio com a União para receber a totalidade do ITR taxado sobre a área rural.

Procure apresentar, no mínimo, cinco argumentos (positivos e/ou negativos) para auxiliar os conselheiros em suas deliberações.

Para elaborar sua exposição de motivos, observe os conteúdos desta seção referentes às implicações ambientais que poderão ser ocasionadas caso a medida seja aprovada. Observe, também, os conteúdos relacionados à economia rural e às questões sobre o avanço da urbanização nas áreas rurais para a produção de habitações. Atente-se, ainda, aos conteúdos que abordam os pormenores relacionados à tributação sobre as áreas urbanas e rurais.

Agora, vamos seguir com nossos estudos e conhecer melhor as implicações que o avanço da urbanização sem planejamento pode ocasionar sobre as cidades.

## Não pode faltar

Falamos até agora sobre os problemas advindos da urbanização sem planejamento e sobre a relação entre municípios limítrofes, observando como os fatos que acontecem em um município podem refletir em outro. Para que essas relações sejam compreendidas e trabalhadas em âmbito local e regional, faz-se necessário estudar o território do município como um todo, considerando a interdependência entre a cidade e as áreas rurais que a circundam. Todavia, a definição do que é urbano e do que é rural dentro do município depende de uma delimitação, de uma linha imaginária (SPAROVEK; LEONELLI; BARRETTO, 2004), a qual chamamos de perímetro urbano, cujo contorno depende de lei municipal, aprovada pela Câmara de Vereadores. Quais seriam, então, os critérios utilizados para determinar até onde se estende a área rural do município? Como determinar esta linha imaginária que divide o município em área rural e área urbana?

Os conceitos de urbano e rural vêm sendo discutidos e se transformando ao longo do tempo e da história. Tais definições passaram a ser construídas

por meio do fenômeno de urbanização, ocorrido a partir do século XIX com o advento da Revolução Industrial, e resultaram em duas linhas de pensamento: a dicotômica e o *continuum*. Na visão dicotômica, temos que rural e urbano são dois polos autônomos que se opõem. As origens desse pensamento estão relacionadas aos processos de degradação do meio urbano, ocasionados pelo intenso êxodo rural ocorrido na Europa e na América do Norte em decorrência da industrialização. Da definição dicotômica sobre o rural e o urbano derivam duas correntes: a corrente antiurbana, que supervaloriza a vida no campo, e a corrente pró-urbana, valorizando o progresso decorrente das inovações tecnológicas da era industrial (DAVOUDI; STEAD, 2002). Esse conceito sofre críticas de geógrafos e outros estudiosos do assunto que argumentam que a delimitação rígida de dois polos opostos desconsidera variadas modalidades de ocupação, que não se enquadram nem como ocupação urbana, nem como ocupação rural.

Em reação a essa dicotomia polarizada, o conceito de *continuum* rural-urbano se construiu a partir de meados da década de 1930 e se consolidou na década de 1960. Os teóricos desse conceito pregam que não há uma divisão precisa, bem delimitada, entre o perímetro urbano e a área rural.

“O urbano não para simplesmente e começa o rural, mas eles vazam através um do outro. Além disso, é possível encontrar espaços em uma cidade que parecem rurais, e lugares em áreas rurais que são bastante urbanos. Como tal é problemático falar de lugares como simplesmente rurais ou urbanos, em vez disso é preciso considerar como eles se entrelaçam e se sobrepõem (CASTREE; KITCHIN; ROGERS, 2013, p. 444 apud IBGE, 2017, p. 12).

Veremos adiante que a adoção de parâmetros para conceituar e delimitar fisicamente estes espaços são de grande importância para o planejamento municipal e regional, seja para fins estatísticos, seja para fins administrativos. Vamos, então, primeiramente estudar esses conceitos.

Se buscarmos uma definição de urbano e rural para fins de planejamento, veremos que depende de características físicas e econômicas, de definições legais e de aspectos relativos às diretrizes de desenvolvimento do município. Além disso, há os interesses específicos dos setores que atuam na dinâmica urbana (políticos e tributários, por exemplo). Busquemos, então, focar as características que interferem de maneira direta sobre o planejamento urbano e regional.

Falemos, inicialmente, das áreas rurais. Em relação às características físicas, diferem das urbanas por apresentarem vastas áreas não edificadas, com ou sem cobertura vegetal. Embora sejam protegidos pela legislação

ambiental, independentemente de sua localização no território do município, podemos dizer que é na área rural que normalmente se encontra a maior parte dos recursos naturais conservados do município: nascentes e rios, montanhas e florestas, que têm papel fundamental na manutenção da biodiversidade. De modo geral, é também nas áreas rurais que encontramos maior vastidão de regiões destinadas à agropecuária, embora não seja a única atividade econômica desempenhada por lá. A economia das famílias rurais não se sustenta apenas das atividades agrícolas. “Hoje, é possível perceber que há muitas outras ocupações que geram emprego e renda para essas famílias, como a construção civil, o artesanato, confecções, etc.” (SANTORO; PINHEIRO, 2004, p. 7), além do agroturismo e do turismo rural.

Em relação aos aspectos legais, as leis vigentes no Brasil têm diferentes definições para determinar o que se entende por território rural. A Lei Federal nº 8.629/1993, em seu artigo 4º, define o imóvel rural como sendo a propriedade rústica “de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destine ou possa se destinar à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agroindustrial” (BRASIL, 1993). Essa abordagem não vincula o uso rural a uma localização específica, o que permite deduzir que um imóvel rural poderia, em tese, estar localizado em perímetro urbano. Assim, quando a lei se refere apenas ao imóvel isoladamente, ela não define o que seja exatamente o território rural, cujo conceito é mais amplo. “Um território representa uma trama de relações com raízes históricas, configurações políticas e identidades” (ABRAMOVAY, 2000, p. 6). Num conceito mais amplo, mas também não conclusivo, o Código Tributário Nacional define: “imóvel rural é aquele que se encontra na zona rural” (BRASIL, 1966). Assim, conceituar o rural em uma abordagem territorial requer a adoção de alguns critérios, como os sugeridos por Perico (2009): “as áreas rurais são definidas por suas características espaciais”. Mais do que agrícola, o rural representa um setor econômico, cujas especificidades locais “devem ser mobilizadas em prol de iniciativas de desenvolvimento. O território é a unidade que melhor dimensiona os laços de proximidade entre as pessoas, grupos sociais e instituições [...] para a definição de iniciativas orientadas ao desenvolvimento” (PERICO, 2009, p. 28). Assim, embora defina como rurais os domicílios localizados fora do perímetro urbano, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) amplia os parâmetros de classificação urbano e rural existentes para fins de planejamento: delimitação político-administrativa; tamanho populacional (ou patamar demográfico); densidade demográfica; ocupação econômica da população; morfologia e modo de vida (IBGE, 2017). O parâmetro político-administrativo considera os termos urbano e rural apenas como adjetivos para classificar dois tipos de territórios distintos, para fins administrativos (ENDLICH, 2010). No parâmetro de tamanho populacional, a definição de urbano se caracteriza pela concentração da população sobre o território e

a de rural pela dispersão territorial da população, em uma “simplificação problemática da realidade” (BERNARDELLI, 2010, apud IBGE, 2017, p. 34), pois considera o urbano apenas como um aglomerado de pessoas. Já o uso da densidade demográfica (relação entre número de habitantes por determinada área), para parametrizar rural e urbano, esbarra no fato de que a densidade não se distribui equilibradamente sobre as áreas urbanas e rurais, implicando adoção de determinada densidade como parâmetro único para o meio urbano e outra densidade única para o meio rural. A parametrização que leva em conta a ocupação econômica da população determina que o rural se define pelas atividades primárias (agropecuária) e o urbano por percentual elevado de pessoas trabalhando em atividades secundárias e terciárias (ENDLICH, 2010), o que também é questionável, visto que as ocupações na área rural vêm, cada vez mais, se diversificando. O parâmetro morfologia defende que as formas resultantes das ocupações “expressas pelas edificações, loteamentos, arruamento e uso do solo” possibilitam definir “padrões morfológicos que podem ser utilizados para classificar o território entre ocupações rurais e urbanas” (BERNARDELLI, 2010, apud IBGE, 2017, p. 14). Há, ainda, a parametrização segundo o modo de vida, que se fundamenta na divisão do trabalho no campo para classificar o rural, e na heterogeneidade social e na geração de inovações no meio urbano para a classificação do que é urbano.

Como podemos ver, não há parâmetro único para a determinação ou para a delimitação entre rural e urbano. Pela ênfase que se dá ao assunto, pode-se deduzir o quanto é importante estabelecer um critério para tal classificação.



### Refleta

Vimos que os parâmetros para distinção entre urbano e rural podem ser classificados em político-administrativo; tamanho populacional, densidade demográfica; ocupação econômica, morfologia ou modo de vida. Também vimos que o Código Tributário Nacional (CTN) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estabelecem uma “linha imaginária” que delimita o que é rural e o que é urbano para fins de tributação e planejamento. Observe as definições do CTN e do IBGE e responda: que parâmetro o Brasil utiliza para fazer a distinção entre rural e urbano?

Em termos administrativos, essas definições são essenciais, juridicamente, para estabelecer as competências de cada ente federado (município, estado e União) e respectivas políticas tributárias. Em relação a isso, a Constituição confere ao município a competência de “legislar sobre assuntos de interesse local” e “promover [...] o ordenamento territorial, mediante planejamento e

controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano”, sendo o plano diretor “o instrumento responsável pela política de desenvolvimento e de expansão urbana” (BRASIL,1988). Sendo assim, por consequência, a delimitação da área rural é definida pelo município, além de o Estatuto da Cidade determinar que o plano diretor municipal deve “englobar o território do Município como um todo” (BRASIL, 2001), do que se deduz que a área rural deve estar incluída no processo de planejamento municipal.

Quanto ao meio urbano, retomando rapidamente o que vimos na seção anterior, temos, conceitualmente, que é “o conjunto de diferentes usos da terra justapostos entre si”, dando origem a áreas com características espaciais diversas e “ distintas em termos de forma e conteúdo social” (CORRÊA, 1995, p. 1). Falemos, então, dos aspectos que envolvem definições de espaço urbano para fins político-administrativos. No Brasil, o Código Tributário Nacional, em seu artigo 32, define:

“Entende-se como zona urbana a definida em lei municipal, observando o requisito mínimo da existência de melhoramentos indicados em pelo menos dois dos incisos seguintes, construídos ou mantidos pelo Poder Público:

- I - meio-fio ou calçamento, com canalização de águas pluviais;
- II - abastecimento de água;
- III - sistema de esgotos sanitários;
- IV - rede de iluminação pública, com ou sem posteamento para distribuição domiciliar;
- V - escola primária ou posto de saúde a uma distância máxima de 3 (três) quilômetros do imóvel considerado. (BRASIL, 1966)

O IBGE considera urbanizadas as áreas situadas no perímetro urbano “caracterizadas por construções, arruamentos e intensa ocupação humana; áreas afetadas por transformações decorrentes do desenvolvimento urbano e aquelas reservadas à expansão urbana” (IBGE, 2010). As zonas de expansão urbana se destinam a atividades e ocupações urbanas futuras, de acordo com o crescimento da cidade, levando em conta os vetores de expansão e características ambientais e locais. Não precisam, obrigatoriamente, fazer limite com o perímetro urbano.

Em nível municipal, a delimitação da área rural, da área urbana e de expansão urbana, é definida pela Lei do Perímetro Urbano, parte integrante do conjunto de leis que compõem o plano diretor. Os parâmetros para delimitar esta linha imaginária que separa o urbano do rural variam de uma cidade para outra e devem ser delimitados segundo critérios técnicos que levem em conta as diretrizes de desenvolvimento do município. Contudo, “as linhas traçadas,

separando o rural do urbano, geralmente representam os interesses citadinos e setoriais ligados às forças e grupos que exploram o capital imobiliário local” (SPAROVEK; LEONELLI; BARRETTO, 2004, p. 15). Como vimos na seção anterior, o espaço urbano é ocupado em função de interesses de grupos distintos. Vimos, ainda, que determinados grupos (proprietários fundiários e promotores imobiliários, por exemplo) atuam na dinâmica urbana buscando garantir seus interesses, pressionando o poder público na tomada de decisões sobre o disciplinamento do uso do solo. Nesse viés, as pressões ocorrem também no sentido de buscar garantir a maior quantidade de terras parceláveis para fins urbanísticos possível dentro do município.

“Na prática, constata-se que na maioria dos municípios brasileiros, os critérios que estabelecem o perímetro urbano e as áreas de expansão urbana não provêm de estudos de viabilidade urbanística e ambiental. O critério utilizado é a viabilidade econômica; constatada pelos empreendedores, solicita-se ao poder público e à Câmara de Vereadores a legislação que lhe dê suporte (SPAROVEK; LEONELLI; BARRETTO, 2004, p. 15).

A esses grupos não interessam grandes porções de terra que não possam ser valorizadas em função de infraestrutura. Assim, na lógica excludente da dinâmica urbana, aos indivíduos que não têm acesso à terra urbanizada (dotada de infraestrutura), cabem áreas mais periféricas e até mesmo áreas fora do perímetro urbano. Grande parte dos loteamentos em áreas rurais são clandestinos por não obedecerem ao módulo rural, dimensão mínima de um imóvel rural caracterizado como propriedade familiar. Tais dimensões são definidas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), em função da situação geográfica do imóvel rural e do tipo de exploração nele predominante, segundo sua região de localização (BRASIL, 1964). Por não serem regulares, estes loteamentos apresentam déficit em infraestrutura e seu custo é relativamente mais baixo do que os lotes regulares em áreas urbanas que, para sua aprovação, devem apresentar infraestrutura mínima, como já vimos.

Essa, entretanto, não é a única modalidade de ocupação que motiva as ampliações de perímetros urbanos. Dependendo dos atributos físico-naturais da área rural, também os condomínios “de chácara” para moradia ou lazer das classes média e alta ocasionam demanda por ampliação dos limites urbanos nas cidades, avançando indiscriminadamente sobre as áreas rurais.

Contudo, na realidade, tais situações não justificam, por si só, a ampliação dos perímetros urbanos. É possível, legalmente, atender a estas populações, desde que o município tenha legislação específica para tanto. O parcelamento

para fins urbanos é possível fora do perímetro urbano, em situações especiais e com a anuência de outras legislações que incidem sobre o solo rural. Além das eventuais normativas municipais, o uso do solo rural passa também pelos regramentos preestabelecidos pelo INCRA. A Instrução normativa 17-B do INCRA disciplina o parcelamento do solo nas áreas rurais e estabelece regras para algumas situações, dentre elas o “parcelamento, para fins urbanos, de imóvel rural localizado fora da zona urbana ou de expansão urbana” (INCRA, 1980).



### **Assimile**

O imóvel rural aqui definido é um imóvel com características urbanas, mas é classificado pelo INCRA como imóvel rural por estar localizado fora do perímetro urbano. Quando o INCRA estabelece regras para o parcelamento do solo de imóveis rurais para fins urbanos, está se referindo ao imóvel que, embora tenha destinação de moradia urbana, “invadiu” a área rural, tornando-se, portanto, um imóvel rural, mas ainda assim com características urbanas.

Segundo o art. 96 do Decreto nº 59.428, de 27 de outubro de 1966, o parcelamento, para fins urbanos, de imóvel rural localizado fora de zona urbana ou de expansão urbana, poderá ocorrer, se a área em questão estiver incluída em planos de urbanização; ou se tiver sido declarada zona de interesse para o turismo ou ainda que “tenha perdido suas características produtivas, tornando antieconômico o seu aproveitamento” (BRASIL, 1966), sendo exigido laudo comprobatório da situação. Também a Lei de Parcelamento do Solo Urbano faz menção a situações em que o solo rural pode ser utilizado para fins urbanos. A lei determina que “as alterações de uso do solo rural para fins urbanos dependerão de prévia audiência do INCRA, do Órgão Metropolitano, se houver, onde se localiza o Município, e da aprovação da prefeitura municipal” (BRASIL, 1979).

Independente dessas normativas, é importante lembrar que, se compete ao município o planejamento de seu território como um todo, o plano diretor deve legislar, também, sobre as áreas rurais. Trata-se de um ponto positivo, já que, assim como o espaço urbano, os espaços rurais também necessitam de planejamento e assistência, o que resulta em melhorias em todo o município.

Para planejar o espaço rural, é importante evitar abordá-lo como território subordinado ao espaço urbano ou apenas como sua extensão. Normalmente, é este o tratamento que tais espaços recebem das municipalidades. Prova disso é que, ao se depararem com ocupações irregulares nas áreas rurais, boa parte dos municípios busca resolver os problemas decorrentes da clandestinidade dos loteamentos propondo o aumento do perímetro urbano, o que

parece, em primeira instância, uma solução prática. Contudo, as consequências do avanço do perímetro urbano sobre as áreas rurais podem ser graves. Já vimos que a urbanização, na maioria das vezes, vem acompanhada de grandes prejuízos ao meio ambiente natural. Além disso, a conversão de áreas tipicamente rurais em áreas “urbanas” pode impactar sobre as atividades rurais, que vão aos poucos, perdendo espaço para as novas ocupações.

“[...] sem haver planejamento, a possibilidade de haver uma ocupação desordenada, com prejuízo ao meio ambiente e à economia do município é quase certa, vez que a própria população não tem parâmetros para avaliar a extensão dos danos causados (MIRANDA; QUATRI; MIRANDA, 2014, p. 11).

Outra consequência do aumento do perímetro urbano sem critérios adequados é a aparente redução da população rural, levando a conclusões equivocadas sobre o êxodo rural, já que, embora com características rurais, a população passa a ser contabilizada como urbana. Isso pode impactar negativamente na definição de políticas públicas para a área rural, que necessita, tanto quanto a área urbana, de atenção por parte das esferas administrativas.

Outra motivação que leva ao aumento do perímetro urbano sem levar em conta critérios técnicos adequados é a arrecadação de impostos. Para o Código Tributário Nacional (CTN), a distinção entre rural e urbano é fundamental, pois definirá o imposto incidente sobre a propriedade: Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), para áreas urbanas, ou Imposto Territorial Rural (ITR), para áreas rurais. Os valores arrecadados com o IPTU são destinados em sua íntegra ao município em que a propriedade urbana se localiza. Os valores arrecadados com o ITR, habitualmente, são divididos entre a União e o município em que a propriedade rural se localiza, havendo possibilidade de o município receber o valor em sua íntegra, se celebrar convênio com a União. Normalmente, o valor que o município recebe em IPTU é mais alto que o valor que receberia pela mesma propriedade se esta pagasse ITR. Isso ocorre porque a cobrança do IPTU incide sobre a infraestrutura urbana instalada, a testada do lote e as edificações existentes sobre ele. Embora propriedades rurais costumem ser mais extensas que os imóveis destinados à moradia e outras atividades tipicamente urbanas, o ITR incide somente sobre a terra, sem considerar as benfeitorias da propriedade. Além disso, o histórico do desempenho do ITR tem sido, desde sua criação em 1934, muito aquém do desempenho do IPTU (CAMPOS; DELMANTO JUNIOR, 2015).

Como vemos, muitos são os interesses, implicações e impactos decorrentes da ampliação de perímetros urbanos. Necessário se faz, portanto,

o estabelecimento de regras que garantam a transparência no processo de definição ou de ampliação do traçado do perímetro urbano. Em 2012, a Lei nº 12.608/2012 estabeleceu critérios e regras para que este processo ocorra de maneira transparente. A partir do novo regramento, para ampliar o seu perímetro urbano, os municípios deverão elaborar projeto específico que contenha a demarcação do novo perímetro urbano, a delimitação de trechos com restrições à urbanização e de áreas de risco de ocupação. O projeto deve conter, ainda, “diretrizes específicas e de áreas que serão utilizadas para infraestrutura, sistema viário, equipamentos e instalações públicas, urbanas e sociais” (BRASIL, 2012), regras de parcelamento, uso e ocupação do solo que visem à promoção da diversidade de usos e da geração de emprego e renda. Se o uso habitacional for permitido, o projeto de ampliação do perímetro urbano deve conter ainda a demarcação de zonas especiais de interesse social e outros instrumentos de política urbana. Deverão constar os mecanismos que serão utilizados para promover a justa distribuição dos custos e “benefícios decorrentes do processo de urbanização do território de expansão urbana” e os instrumentos que irão garantir a “proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural do município” (BRASIL, 2012).

O projeto de lei de ampliação do perímetro urbano deve ser instituído por lei municipal e atender às diretrizes do plano diretor. Em se tratando de lei consoante ao plano diretor municipal, a participação popular é também fundamental para a legitimação do processo de ampliação do perímetro urbano. Portanto, a participação popular deverá permear todo o processo e, após sua elaboração, o projeto de lei de ampliação do perímetro urbano deverá ser referendado pela sociedade, em audiências públicas promovidas para este fim. Caso seja legitimado pela sociedade, será encaminhado à Câmara de Vereadores para sua aprovação final.

Em verdade, ao controlar os processos de expansão urbana, o poder público não impede a ação de proprietários fundiários e promotores imobiliários. Entretanto, controlará esses processos para que ocorram de maneira ordenada, de acordo com as diretrizes de desenvolvimento do município em consonância com os interesses da população, urbana e rural, como um todo.



### **Exemplificando**

O exemplo a seguir demonstra a importância da participação popular nos processos de ampliação do perímetro urbano, bem como situações comentadas nesta seção relativas à interferência do aumento do perímetro urbano sobre a área rural para fins de moradia de alto padrão. Entre novembro de 2013 e março de 2016, o município de Jundiá (SP) revisou seu plano diretor em uma metodologia inclusiva que contou com a participação popular de uma forma bastante intensa. A sociedade

local discutiu detalhes sobre a aplicação de instrumentos urbanísticos e de regularização fundiária de interesses social e específico. Ao serem questionadas sobre o que a cidade tem de melhor, 29% das pessoas declararam ser a Serra do Japi, com seus aspectos naturais, o que explicitou a proteção da bacia produtora de água como “diretriz norteadora da concepção do projeto de cidade”, conflitando com a grande quantidade de loteamentos “em processo de regularização na Bacia do Jundiá-Mirim”. Reverteu-se uma área com características rurais cujo zoneamento previa o uso industrial. O resultado foi o aumento da zona rural e a ampliação de áreas destinadas à produção agrícola no plano diretor (FREITAS; BUENO, 2018).

Em 2012, a macrozona urbana equivalia ao perímetro urbano. Em 2016, houve a reversão de áreas a oeste, sul e nordeste, nas quais foi mantido o uso rural devido a pressão exercida pelos produtores rurais na segunda audiência pública da Câmara, que levaram para a região 70 tratores (FREITAS; BUENO, 2018). Assim, o perímetro urbano foi reduzido e criou-se um fundo municipal de desenvolvimento,

“[...] de caráter deliberativo, que priorizou a destinação de seus investimentos para a política de habitação social (25%) e para o desenvolvimento rural (20%). A regularização de loteamentos de média e alta renda também ficou condicionada à compensação financeira, com a criação de um fator variável de acordo com a localização. (FREITAS; BUENO, 2018, p. 307-316)

### Sem medo de errar

Os construtores e incorporadores imobiliários da sua cidade estão pressionando a prefeitura para ampliar o perímetro urbano do município e você foi incumbido de elaborar uma exposição de motivos com as implicações que decorrerão caso a medida seja aprovada. Você deveria apresentar uma exposição de motivos na próxima reunião do Conselho Municipal de Planejamento Urbano (CMPU) para que as entidades que o compõem votassem pela elaboração de projeto de lei a ser apresentado à comunidade em audiência pública. Caso aprovada, a proposta será encaminhada à Câmara Municipal de Vereadores. Para embasar o documento a ser apresentado, você levantou alguns tópicos importantes, tais como: (i) o fato de a cidade ser industrializada, mas ainda existir economia familiar na área rural; (ii) a existência de grandes áreas cobertas por vegetação e dotadas de mananciais de abastecimento na área rural; (iii) a ocorrência de vazios urbanos dotados de infraestrutura urbana, ao passo que nas áreas rurais já ocorrem loteamentos clandestinos com infraestrutura precária e condomínios de luxo

que estão descaracterizando a área rural. Segundo as diretrizes de desenvolvimento traçadas para o município, essa área deve ser objeto de políticas de desenvolvimento econômico voltadas para o turismo ecológico e rural. Por outro lado, você sabia, também, que a prefeitura tinha interesse em ampliar o perímetro urbano, visando arrecadar mais com o Imposto Territorial e Predial Urbano (IPTU), que é cobrado somente de imóveis urbanos.

Para construir sua argumentação, você levou em conta os problemas que o espraiamento da urbanização pode acarretar sobre as áreas naturais, podendo, inclusive, impactar drasticamente os recursos hídricos e prejudicar o abastecimento de água da cidade. Você também considerou os impactos negativos que a urbanização pode trazer para economia das famílias rurais, cujas propriedades vão sendo cercadas por ocupações irregulares ou por muros de condomínios fechados, deixando-as descaracterizadas até mesmo para explorar o turismo rural.

Após algumas ponderações, você apresentou ao CMPU os argumentos a seguir:

1. A urbanização da área rural para fins de moradia não se faz necessária, pois ainda há muitos vazios urbanos na cidade que podem ser utilizados para moradia popular.
2. A cidade tem, em suas diretrizes, o desenvolvimento do turismo como uma de suas prioridades. O avanço da urbanização sobre a área rural impactará os atributos naturais do município, fazendo com que perca suas qualidades para o turismo ecológico.
3. O avanço da urbanização sobre a área rural implicará a supressão vegetal de vastas áreas para a implantação de loteamentos, podendo avançar sobre os mananciais do município e impactar o abastecimento de água da cidade.
4. A urbanização da área rural pode descaracterizar as paisagens rurais, inviabilizando também o turismo rural.
5. A ampliação do perímetro urbano também impactará as atividades econômicas da área rural, reduzindo áreas disponíveis para plantio e pastagens.
6. A ampliação do perímetro urbano trará problemas em relação à tributação (ITR X IPTU) e o município terá que estudar novas políticas para solucionar a questão.

Assim, a ampliação do perímetro urbano não se faz necessária, visto que há vazios urbanos com infraestrutura para abrigar novas moradias, o que prejudicaria a produção rural e o turismo, além de colocar em risco o abastecimento público da cidade.

## Avançando na prática

# Parcelamento para fins urbanos em área rural

### Descrição da situação-problema

Uma construtora da sua cidade entrou com pedido de loteamento para construir um condomínio de alto padrão na área rural do município. Você é responsável pela aprovação de projetos na prefeitura e precisa avaliar a viabilidade legal do parcelamento para autorizá-lo, se for o caso. Você, então, buscou amparo legal nas leis do plano diretor e não encontrou dispositivo que autorizasse o parcelamento do solo rural em parcelas menores que o módulo rural na região (2 hectares), o que inviabiliza o projeto de parcelamento apresentado pela construtora, que prevê lotes de 1.000 metros quadrados. Você, então, indeferiu o pedido de parcelamento e a construtora entrou com pedido de revisão do seu parecer junto ao CMPU, no qual você representa a prefeitura. O Conselho não se julgou apto a deliberar sobre o assunto e consultou a Procuradoria Jurídica do Município, que concordou com seu parecer e ratificou o indeferimento. Entretanto, visando a evitar problemas futuros, sugeriu que o Conselho buscasse revisar a Lei de Parcelamento do Solo e acrescentar dispositivos e regramentos que permitissem, eventualmente, o parcelamento do solo em frações inferiores ao módulo rural em áreas contíguas ao perímetro urbano. Você pesquisou o assunto para apresentar ao Conselho algumas sugestões que possam gerar emendas à lei e que viabilizem situações em que o parcelamento não seja prejudicial à área rural. Se acatar suas sugestões, o município apresentará proposta de emenda à lei em audiência pública para apreciação da comunidade. Em qual legislação você embasará as regras que irá sugerir ao Conselho? Elenque-as.

### Resolução da situação-problema

Você se embasará nas leis e normativas do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). No caso de parcelamento para fins urbanos em imóvel rural localizado em área rural, o artigo 94, da Instrução normativa 17-B do INCRA, permite o loteamento de terras para fins de urbanização, industrialização ou formação de sítios de recreio. O artigo 96,

por sua vez, estabelece que os projetos de loteamentos rurais, com vistas à urbanização, industrialização e formação de sítios de recreio, para serem aprovados, deverão ser executados em área que:

- I. Por suas características e pelo desenvolvimento da sede municipal já seja considerada urbana ou esteja incluída em planos de urbanização.
- II. Seja oficialmente declarada zona de turismo ou caracterizada como de estância hidromineral ou balneária.
- III. Comprovadamente tenha pedido suas características produtivas, tornando antieconômico o seu aproveitamento.

Diante da sua sugestão, embasada em lei, o conselho terá subsídios para avaliar a possibilidade de criar regimentos específicos para estas e outras situações semelhantes.

## Faça valer a pena

---

### 1. Segundo o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001):

Art. 39. Propriedade urbana cumpre sua função social quando 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.

Art. 40. O plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

[...]

§ 2º. O plano diretor deverá englobar o território do Município como um todo.

Os trechos do Estatuto da Cidade que lemos agora dão direcionamento aos municípios no que diz respeito à expansão urbana de seus territórios. Em 2012, o Estatuto recebeu um adendo, especificando os tópicos mínimos que devem constar das leis de ampliação de perímetros urbanos municipais. Em relação a essas exigências, assinale a alternativa correta.

- a) Para ampliar seu perímetro urbano, o município deve elaborar projeto específico demonstrando a delimitação de áreas com características rurais (produção agrícola e pecuária, por exemplo) e de áreas urbanizadas (como ocupações de alta densidade, por exemplo).
- b) As áreas que serão englobadas pelo novo perímetro urbano deverão ser previamente dotadas de sistema viário, equipamentos e instalações públicas, urbanas e sociais.

- c) O projeto de lei de ampliação do perímetro urbano deverá definir parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, buscando promover a diversidade de usos e contribuir para a geração de emprego e renda.
- d) Áreas de ocorrência de habitação de interesse social não poderão ser englobadas em ampliações de perímetros urbanos.
- e) A aprovação de projetos de parcelamento do solo no novo perímetro urbano ficará condicionada à previsão de áreas para loteamentos populares e áreas para implantação de condomínios fechados.

## 2.

“A problematização do espaço é estratégica na medida em que aumenta a procura por informação e conhecimento para se planejar o território do município, entendido como um conjunto complexo de zonas urbanas e rurais, como determina o Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001), superando, assim, a falsa dicotomia entre espaços urbanos e rurais. (SANTORO; COSTA; PINHEIRO, 2004, p. 5)

O trecho que vimos agora menciona uma visão de urbano e rural bastante recorrente no início do século XX, cuja classificação se dá pelo termo dicotomia rural-urbano. Analise os trechos a seguir e assinale o que contém um exemplo de visão de rural-urbano dicotômica.

- a) “Urbanidades e ruralidades se misturam trazendo novos significados tanto aos moradores do meio rural como do meio urbano” (KIELING; SILVEIRA, 2015, p. 140).
- b) O rural é concebido como o lugar do atraso e da rusticidade e o urbano como o lugar do progresso e da modernidade (LINDNER et al., 2009).
- c) “Aceitamos que possa haver uma urbanização do rural, mas, também, defendemos que haja uma ruralização do urbano” (KIELING; SILVEIRA, 2015, p. 141).
- d) “Os cidadãos e os rurais formam, em certos aspectos, uma única sociedade. Têm em comum uma mesma cultura, pois partilham das mesmas crenças e das mesmas distrações” (MENDRAS, 1969, p. 35).
- e) O modo de vida do rural e do urbano estão cada vez mais infiltrando-se um no outro, descobrindo diferentes territorialidades (KIELING; SILVEIRA, 2015, p. 141).

### 3.

“A fina linha traçada no mapa sugere também que esse espaço apresenta uma transição abrupta; que, com apenas alguns passos, saímos de nossas casas, passamos pela padaria e vamos tomar o cafezinho e comer o pão com manteiga, debruçados sobre a cerca, observando o retireiro na capaço da garrotada. Evidentemente, a transição entre o urbano consolidado e funcional e o rural propriamente dito não ocorre dessa forma. Há uma transição gradual: o urbano vai-se descaracterizando e o rural vai-se cristalizando lentamente; nesses espaços, surge uma região de transição (SPAROVEK; LEONELLI; BARRETTO, 2004, p. 14).

O primeiro parágrafo do trecho que acabamos de ler descreve uma situação comum em muitas cidades brasileiras. No segundo parágrafo, os autores fazem menção a um tipo de espaço resultante dos processos de urbanização ocorridos a partir do século XIX. Assinale a alternativa que contém, em negrito, o termo que se aplica ao tipo de espaço descrito.

- a) O **espaço de dispersão urbana** se inicia com a descentralização industrial.
- b) O foco no **espaço físico-territorial** apresenta perspectivas promissoras para analisar paisagens das dimensões urbana e rural.
- c) A dinâmica do **espaço rural-urbano** no município resultou em um processo de urbanização difusa.
- d) A perspectiva do **espaço *continuum* rural-urbano** também apresenta problemas, pois o conceito tende a variar com a área do conhecimento.
- e) O **espaço rural periurbano** resulta da vizinhança rural imediata de uma cidade.

ABRAMOVAY, R. O capital social dos territórios: Repensando o desenvolvimento rural. *Economia Aplicada*, n.2, v. 4, 2000, p. 379-397.

ANDRADE, M.C. **Espaço, polarização e desenvolvimento**. São Paulo: Brasiliense, 1973.

BIRKHOLZ, L. B. **Tese – Provimento de Cátedra**. FAUUSP. São Paulo, 1967.

BRASIL. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento**: de acordo com a Resolução nº 44/228 da Assembleia Geral da ONU, de 22 de dezembro de 1989, estabelece uma abordagem equilibrada e integrada das questões relativas a meio ambiente e desenvolvimento: a Agenda 21. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995. 472p.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 5 de outubro de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constitucao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constitucao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 23 abr. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 59.428, de 27 de outubro de 1966**. Regulamenta os Capítulos I e II do Título II, o Capítulo II do Título III, e os arts. 81 - 82 - 83 - 91 - 109 - 111 - 114 - 115 e 126 da Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, o art. 22 do Decreto-lei nº 22.239, de 19 de dezembro de 1932, e os arts. 9 - 10 - 11 - 12 - 22 e 23 da Lei nº 4.947, de 6 de abril de 1966. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/Antigos/D59428.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D59428.htm). Acesso em: 23 abr. 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade**. Estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm). Acesso em: 23 abr. 2019.

BRASIL. **Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nos 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm). Acesso em: 23 abr. 2019.

BRASIL. **Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964**. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4504.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm). Acesso em: 23 abr. 2019.

BRASIL. **Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5172-25-outubro-1966-358971-norma-pl.html>. Acesso em: 23 abr. 2019.

BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979.** Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providencias. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/16766.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16766.htm). Acesso em: 23 abr. 2019.

BRASIL. **Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993.** Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18629.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18629.htm). Acesso em: 23 abr. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 brasileira.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira.html>. Acesso em: 23 abr. 2019.

BRITO, S. de. **Obras Completas de Saturnino de Brito.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1943a. v. VI.

CAETANO, J. N.; BEZZI, M. L. Reflexões na geografia cultural: uma materialidade e a imaterialidade da cultura. **Soc. nat. Uberlândia**, v. 23, n. 3, p. 453-456, dez. 2011. Disponível em: <[encurtador.com.br/iILP4](http://encurtador.com.br/iILP4)>. Acesso em: 23 set. 2018.

CAMPOS, M. G.; DELMANTO JUNIOR, O. A estratégia de municipalização do imposto territorial rural (itr): oportunidade de promover o desenvolvimento rural sustentável ou penalização aos municípios brasileiros? *In: JORNADA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DA FATEC DE BOTUCATU*, 4., 2015, Botucatu, SP. Disponível em: <[encurtador.com.br/AE168](http://encurtador.com.br/AE168)>. Acesso em: 16 nov. 2018.

COMISSÃO MUNDIAL sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum (Relatório Brundtland).** Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getulio Vargas, 1988.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano.** São Paulo: Ática, 1995.

DAVOUDI, S.; STEAD, D. Urban-rural relationships: an introduction and a brief history. **Built Environment**, Marcham: Alexandrine Press, v. 28, n. 4, p. 268-277, Jan. 2002

ENDLICH, A. M. Perspectivas sobre o urbano e o rural. *In: SPOSITO, M. E. B.; WHITACKER, A. M. (org.). Cidade e campo: relações e contradições entre urbano e rural.* 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010. p. 11-31. (Geografia em movimento).

FERNANDES, P. e D. Século XIX- As cidades: o espelho da sociedade industrial. **História Sete**, 2015. Disponível em: <https://sites.google.com/site/lehist09/home/idade-moderna/seculo-xix/seculoxix-ascidadesoespelhosocietadedeindustrial>. Acesso em: 23 abr. 2019.

FERREIRA, M. G. **Comentários à Constituição do Brasil.** Salvador: Julex, 1989.

FREITAS, E. L. H.; BUENO, L. M. M. Processos participativos para elaboração de Planos Diretores Municipais: inovações em experiências recentes. **Revista Brasileira de Gestão Urbana (Brazilian Journal of Urban Management)**, maio/ ago. 2018, v. 10, n. 2, p. 304-321.

GEDDES, P. **Cidades em evolução.** Campinas: Papirus, 1994. 274 p.

GOMES, C. O; FERNANDES, M. O ambiente global contemporâneo e os novos desafios urbanos. Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho – Curso de Gestão urbana e de cidades. Versão Compacta. Belo Horizonte jul./ago. 2000.

HALL, P. **Cidades do amanhã**. Sao Paulo: Perspectiva, 1995.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**: população do Brasil é de 190.732.694 pessoas. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?busca=1&d=3&idnoticia=1766&t=censo-2010-populacao-brasil-190-732-694-pessoas&view=noticia>. Acesso em: 16 set. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil**: uma primeira aproximação. Coordenação de Geografia. – Rio de Janeiro: IBGE, 2017. p. 84.

INCRA, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Instrução nº 17-b de 22 de dezembro de 1980. Dispõe sobre o parcelamento de imóveis rurais**. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/institucional/legislacao/-atos-internos/instrucoes/file/95-instrucao-n-17-b-22121980>. Acesso em: 23 abr. 2019.

INSTITUTO POLIS. **Planos diretores**: processos e aprendizados. CYMBALISTA, R. e SANTORO, P. F. (org). São Paulo: Polis, 2009. 158p.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Manual do saneamento básico**: entendendo o saneamento básico ambiental no Brasil e sua importância socioeconômica. 2012. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/datafiles/uploads/estudos/pesquisa16/manual-imprensa.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2019.

JANOUD, L. **Experiências internacionais em política regional**: o caso da França. Texto para discussão. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada/Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasília, ago. 2001. Serviço Editorial, Rio de Janeiro.

KIELING, R. I.; SILVEIRA, R. L. L. O rural, o urbano e o *continuum* urbano-rural no contexto do desenvolvimento regional. **Perspectiva**, Erechim. v. 39, n.148, p. 133-143, dez. 2015.

LEME, M. C. S. A formação do pensamento urbanístico no Brasil: 1895-1965. In: LEME, M. C. da S.; FERNANDES, A.; GOMES, M. A. F. (org.) **Urbanismo no Brasil 1895-1965**. São Paulo: Studio Nobel/FAU USP/FUPAM, 1999.

LINDNER, M. *et al.* Presença da ruralidade em municípios gaúchos: o exemplo de Silveira Martins, RS. In: ENGA, 19., 2009, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo, 2009.

MACEDO, J. A (in)sustentabilidade do desenvolvimento urbano nos Estados Unidos: o que as cidades brasileiras podem aprender com as americanas. **Revista paranaense de desenvolvimento**, Curitiba, n. 120, p. 277-296, jan./jun. 2011.

MASCARO, J. L. **Infraestrutura Urbana**. Porto Alegre: Mais Quatro, 2005.

MENDRAS, H. A cidade e o campo. In: QUEIROZ, Maria I. P. de. (org.). **Sociologia Rural**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1969.

MIRANDA, M. E. B. S.; QUATRI, A. B., MIRANDA, M. E. L. O zoneamento rural como fator de desenvolvimento econômico do campo. *In: SEMANA ACADEMICA DA FADISMA ENTREMENTES*, 2., 2014, Santa Maria, RS. 2. **Anais** [...]. Faculdade de Direito de Santa Maria, 2014.

MONTRICHER, N. L' **Aménagement du Territoire**. Paris: La Decouverte, 1995.

NARCISO. C. A. F. **Espaço público**: desenho, organização e poder: o caso de Barcelona. Repositório da Universidade de Lisboa Faculdade de Letras. Dissertação de Mestrado. Lisboa, 2008. Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/1736>. Acesso em: 27 set. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **World Urbanization Prospects 2018**. Disponível em: <https://population.un.org/wup/>. Acesso em: 23 abr. 2019.

PERICO, R. E. **Identidade e territórios**. Brasília, DF: IICA. 2009. p. 147.

PIRES, V. A. **Orçamento público**: abordagem tecnopolítica. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, Pro-reitoria de Graduação, 2011.

PONTES, B. M. S. A contribuição do pensamento geográfico brasileiro a região e a regionalização vistas como processo. **Boletim de Geografia Teorética**, v.16, n. 1, p. 31-34 e p. 324-327, 1986-1987.

REIS, N. G. Perspectivas institucionais das Regiões Metropolitanas com a nova Constituição. **Cadernos de Pesquisa do LAP**, Sao Paulo, n. 12, 1987.

RIO DE JANEIRO (Cidade). Secretaria Especial de Comunicação Social. **1904 - Revolta da Vacina. A maior batalha do Rio**. Cadernos da Comunicação. Série Memória. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. A Secretaria, 2006. 120 p.

SABINO, L. O que é Planejamento Urbano? **Concreta**, 18 de junho de 2017. Disponível em: [encurtador.com.br/gsvOQ](http://encurtador.com.br/gsvOQ). Acesso em: 7 set. 2018.

SANTORO, P.; PINHEIRO, E. (org.). O município e as áreas rurais. SEMINÁRIO O MUNICÍPIO E O SOLO RURAL. Instituto Polis, (Cadernos Polis, 8). **Anais** [...]. São Paulo, 2004. p. 64.

SANTOS, M. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: Edusp. 2004.

SAUGO, A.; MARTINS, M. S. Benefícios da infraestrutura urbana integrada e do planejamento ambiental para o desenvolvimento sustentável de cidades. **1º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente**. Bento Gonçalves – RS, Brasil, 29-31 out. 2008.

SIEBERT, C. A importância do planejamento regional no Brasil. **Dynamis – Revista Técnico-Científica**, v. 8, n. 32, Jul./Set., 2000. FURB, Blumenau – SC.

SOUCHAUD, S.; FUSCO, W. População e ocupação do espaço: o papel das migrações no Brasil. **REDES - Rev. Des. Regional**, Santa Cruz do Sul, v. 17, n. 2, p. 5 - 17, maio / ago. 2012.

SPAROVEK, G.; LEONELLI, G. C. V.; BARRETTO, A. G. O. P. A linha imaginária. *In: O município e as áreas rurais*. SANTORO, Paula (org.); PINHEIRO, Edie (org.). SEMINÁRIO O

MUNICÍPIO E O SOLO RURAL. Instituto Polis, (Cadernos Polis 8), São Paulo, 15 jul. 2003. **Anais** [...]. São Paulo, 2004. p. 64.

VILLACA, F. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. *In*: DEAK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (org.). **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: EdUSB, 1999. p. 169 – 243.



# Unidade 2

---

## Urbanização no Brasil

### Convite ao estudo

Você já observou se na sua cidade há núcleos históricos de ocupação mais antiga? Ou se ela tem características que remetem a uma economia mais voltada para atividades como agricultura e pecuária? Tudo isso depende da região do país em que você mora e decorre dos processos históricos que induziram à ocupação do nosso território. Nesta unidade veremos como se deram esses processos ao longo da nossa história e como, quando e por quais motivos o Brasil deixa de ser um país rural e passa a concentrar a maior parte de sua população nas áreas urbanas. Analisaremos as implicações da concentração populacional sobre os centros urbanos e os desafios que o país enfrenta em detrimento da urbanização. Veremos ainda critérios técnicos e legais utilizados para a classificação dos centros urbanos para fins de planejamento regional.

A compreensão desses processos e dessas classificações é fundamental porque fornece parâmetros para que nós, técnicos do planejamento, possamos optar por ações de planejamento conjunto que sejam eficazes do ponto de vista socioeconômico e ambiental.

Nesta unidade trabalharemos com a hipótese de que você é arquiteto e urbanista do Instituto Regional de Planejamento da sua região, onde trabalham também outros profissionais que têm, como você, a função de assessorar os municípios em assuntos de interesse regional e de capacitar técnicos municipais em áreas diversas. No cumprimento de sua função junto ao instituto, você poderá também trabalhar em audiências públicas, reuniões e conferências e analisar planos e projetos para a obtenção de recursos em outras esferas governamentais.

Imagine que o município polo da sua região esteja construindo sua política municipal de mobilidade urbana para pleitear recursos junto ao Governo Federal e elaborar seu plano de mobilidade urbana. Os técnicos da prefeitura precisam estabelecer indicadores e elencar as prioridades para a mobilidade do município. Você, na visão holística do planejador, auxiliará os técnicos a selecionar propostas que surtam resultados efetivos para o município, sem prejudicar outros setores. Conhecendo a realidade regional, você os ajudará a compreender que o plano não se constrói isoladamente, sem considerar os impactos sobre os municípios limítrofes, já em processo de conurbação com o município polarizador.

Para auxiliar os técnicos e desempenhar sua função, você precisará compreender a relação entre mobilidade e habitação. E também saber averiguar que outras opções de modais de transportes o município tem condições de oferecer para reduzir impactos ambientais e econômicos e melhor atender à população que depende dos transportes públicos, alcançando todas as camadas sociais, reduzindo impactos ambientais sobre a infraestrutura viária da cidade e da região. Falaremos também sobre redes e hierarquias urbanas, analisando, para tanto, o fluxo diário entre os municípios e como isto (e outros fatores) configuram a hierarquia das redes urbanas. Veremos que há modalidades diferentes de cidades e que esta classificação obedece a critérios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estudaremos ainda os diferentes tipos de aglomeração urbana previstos na Constituição Federal e veremos que tipo de interesses os municípios de uma mesma região podem ter em comum para fins de planejamento conjunto.

## O processo de urbanização

### Diálogo aberto

Na cidade em que você mora a segregação espacial é visível? Os mais abastados habitam áreas mais centrais ou condomínios fechados em áreas rurais? E os menos favorecidos, moram afastados das áreas centrais em conjuntos habitacionais para a população de baixa renda? Há áreas invadidas?

Você, na qualidade de arquiteto e urbanista do Instituto Regional de Planejamento da sua região, na função de atender aos municípios nos assuntos de interesse regional e de capacitar técnicos municipais na elaboração de planos de desenvolvimento municipal com alcance regional e, ainda, de revisar projetos de captação de recursos junto a outras esferas governamentais, está incumbido de auxiliar a equipe técnica da prefeitura do município a construir seu Plano de Habitação de Interesse Social. Os técnicos, inicialmente, trouxeram até você algumas propostas pré-selecionadas. Você deverá auxiliá-los a selecionar as propostas pertinentes e descartar áreas que não são propícias à ocupação. Escolha as propostas apropriadas, apresentadas a seguir e explique por que excluiu algumas delas.

- Regularização de área invadida nas proximidades do Parque Natural Municipal, importante unidade de conservação do município.
- Ampliação do perímetro urbano nas proximidades de comunidade rural para fins de loteamento e implantação de Habitação de Interesse Social.
- Desapropriação de imóveis desocupados e deteriorados no centro da cidade.
- Regularização de ocupação em área invadida localizada às margens da rodovia estadual que corta o município e serve como canal de escoamento da produção do distrito industrial, distante 15 Km da área central consolidada do município.
- Regularização de Área de Preservação Permanente invadida às margens de um dos rios que abastecem a cidade.
- Ampliação do perímetro urbano em área íngreme (declividade de 45°) na área central da cidade para implantação de novo loteamento com fins sociais.

Para selecionar as propostas, veremos conteúdos acerca da importância que as áreas rurais têm e tiveram no processo de ocupação do território brasileiro, desde sua ocupação inicial até os dias de hoje no desenvolvimento urbano das cidades. Veremos também que o espraiamento da urbanização é um dos graves problemas que estamos enfrentando no século XXI. Compreenderemos também a relação entre urbanização, moradia e saneamento, que vem embasando a discussão por cidades mais saudáveis desde o início do século XX.

Com todo este conteúdo, você poderá auxiliar os técnicos da prefeitura na construção do Plano de Habitação Social de maneira a contribuir com uma cidade mais justa e acessível para todos. Vamos lá?

### **Não pode faltar**

---

Com o intuito de compreender os fatores que nos trouxeram à configuração espacial urbana que temos hoje, falaremos, a partir de agora, sobre os quatro primeiros séculos da história da ocupação do território brasileiro.

Entre os séculos XVI e XIX, o Brasil tinha economia predominantemente rural, baseada num regime escravocrata e num sistema que se pautava na exportação de produtos primários. Somente a partir do século XX, num processo tipicamente capitalista, o país se tornou urbanizado.

Habitado originalmente por indígenas, o país foi colonizado por portugueses no século XVI, a partir do litoral nordestino, inicialmente motivados pela atividade extrativista madeireira, devido à abundância de pau-brasil. A fixação definitiva no território ocorreu a partir de 1530, em função do cultivo de cana-de açúcar para exportação aos mercados europeus. As plantations conferiram ao litoral nordestino uma configuração de vastas extensões de terra ocupadas por lavouras açucareiras, cujas produções escoavam por via marítima, o que contribuiu para o desenvolvimento dos primeiros centros urbanos litorâneos do Brasil Colônia, em função das atividades portuárias. Ainda no século XVI, iniciou-se a ocupação em direção ao interior do território brasileiro devido à pecuária bovina, que se desenvolveu em função das necessidades alimentares da própria população da colônia: a incompatibilidade entre atividade agrícola e pecuária em uma mesma propriedade foi a principal motivação para o desbravamento de terras para pastagens em direção ao interior do território, na região do sertão semiárido nordestino. A atividade pecuária contribuiu para o povoamento do interior do país também como opção de transporte de pessoas e mercadorias, o que estimulou a criação de equinos e muares e a promoção de feiras para a compra e venda de animais em pontos específicos, onde surgiram povoados que posteriormente

se consolidaram como núcleos urbanos importantes. Outro fator que contribuiu para a expansão em direção aos “sertões” nordestinos foi a procura por mão de obra indígena para trabalhar nas lavouras. Além disso, em descumprimento ao Tratado de Tordesilhas, os portugueses avançaram paulatinamente na direção centro-oeste do país.



### Assimile

No século XV, para proteger as terras da América descobertas por Cristóvão Colombo (1492), a Espanha obteve do Papa Alexandre VI um documento que conferia ao reino a posse das terras descobertas numa faixa compreendida por uma linha imaginária a 370 léguas de Cabo Verde e de 100 léguas a oeste de Cabo Verde até a Espanha. Deste modo, Portugal ficou impedido de tomar posse do território brasileiro descoberto em 1500. Portugal e Espanha eram, à época verdadeiras potências militares e econômicas e, para evitar conflitos, estabeleceram um tratado que contemplasse os interesses de ambos no que dizia respeito à exploração e colonização dos novos territórios (ALBUQUERQUE, 1989). No acordo, batizado de Tratado de Tordesilhas, uma linha imaginária a 370 léguas de Cabo Verde dividia as terras entre Portugal e Espanha, que se apossaria das terras a oeste da linha, ficando as terras a leste para Portugal. Em 1750, os países, que não tinham cumprido o primeiro acordo, assinaram o Tratado de Madri, estabelecendo limites novos para as colônias sul-americanas.

No século XVII, as expedições conhecidas como “bandeiras” consolidaram a ocupação do interior do país: em busca de ouro, prata e pedras preciosas, os portugueses se dedicaram a longas expedições pelo território brasileiro. Os extremos do Rio São Francisco e do Rio Amazonas foram ocupados neste período em função de sua extensa rede hídrica, o que facilitou o acesso ao interior. Na região amazônica surgiram pequenos núcleos ao longo dos rios, mas suas economias se limitaram à atividade extrativista. “Essa ocupação inicial não mudou quase nada as condições naturais, exceto em algumas regiões, como a área ao redor de Belém” (AMBIENTE BRASIL, 2018, p. 3). Já no final do século XVII, as expedições bandeirantes impulsionaram o povoamento de Minas Gerais com a descoberta das minas de ouro e chegaram ao extremo sul do país que era ainda território espanhol por força do Tratado de Tordesilhas.

A partir do século XVII, as atividades mineradoras cresceram intensamente, também em Goiás e no Mato Grosso, atingindo seu auge no século XVIII com a descoberta de minas de diamante em Minas Gerais, Goiás e no

Mato Grosso. Também o Sul do Brasil passou a ser efetivamente ocupado no século XVIII com a chegada dos colonos açorianos no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina. A região já havia sido alvo de “incurções de criadores paulistas, que haviam se estabelecido em áreas de campo, desenvolvendo a pecuária, que encontrou condições ambientais favoráveis para o desenvolvimento, tendo como finalidade a exportação do couro” (AMBIENTE BRASIL, 2018, p. 3), sendo a cidade de São Paulo o destino desses produtos que de lá seguiam para a exportação. Políticas migratórias promovidas pelo governo brasileiro trouxeram imigrantes, principalmente da Alemanha e da Itália para desenvolverem atividades agrícolas e pecuárias em Santa Catarina e no Paraná. “A maior parte das pequenas propriedades familiares se instalou nas escarpas das serras, que se dividiram em colônias de imigrantes alemães e italianos (REIS, 2010, p. 32)”, dando origem a pequenos núcleos urbanos nestes estados. Na segunda metade do século XIX, com o enfraquecimento da mineração em Minas Gerais, intensificou-se a ocupação dos territórios do Rio de Janeiro e de São Paulo, dando-se início ao ciclo do café, principal produto de exportação do país e que tinha como destino os países da Europa e os Estados Unidos. A partir da década de 1880, os cafezais, que já dominavam os campos do estado do Rio de Janeiro, chegaram ao estado de São Paulo. O estado passou a ser o principal produtor nacional de café por volta de 1830 e 1840. Conforme se alastravam as lavouras, cresciam os lucros delas provenientes, o que propiciou a construção de estradas de ferro, a urbanização das cidades e um movimento migratório de grandes proporções vindo principalmente de Itália, Alemanha e Espanha. Tais mudanças na economia ocasionaram “o deslocamento do centro de poder político do Nordeste para o Sudeste” (ABIC, 2007). A economia cafeeira implicou a construção de estradas de ferro ligando o interior da região Sudeste aos portos, para escoamento da produção, enriqueceu os fazendeiros e impulsionou os investimentos na industrialização da região quando, por ocasião da abolição da escravidão, perdendo a mão de obra escrava, muitos cafeicultores voltaram suas atenções para os centros urbanos. “A emergência da mão de obra livre, em 1888, contribuiu para definir o início de um processo, no qual urbanização e industrialização caminhariam juntas sob o lema positivista da ordem e do progresso” (MARICATO, 2003, p. 151). Também a Proclamação de República (1891) foi responsável pela consolidação dos centros urbanos rumo ao século XX. A industrialização era um caminho para a libertação econômica no que dizia respeito às oligarquias que forçavam o país a uma economia com base na produção e exportação de produtos primários. Maricato (2003) ilustra esta afirmação com a fala de Milton Santos:

“ Não foi só o governo. A sociedade brasileira em peso embriagou-se, desde os tempos da abolição e da república velha, com as idealizações sobre progresso e modernização. A salvação parecia estar nas cidades, onde o futuro já havia chegado. Então era só vir para elas e desfrutar de fantasias como emprego pleno, assistência social providenciada pelo Estado, lazer, novas oportunidades para os filhos... Não aconteceu nada disso, é claro, e, aos poucos, os sonhos viraram pesadelos (SANTOS, 1986 apud MARICATO, 2003, p. 152).

Neste contexto, a cidade de São Paulo, que desde 1870 vinha se transformando no “centro articulador técnico, financeiro e mercantil do café”, foi contemplada com várias melhorias urbanas: abertura e ampliação e pavimentação de vias, desapropriações e demolições de prédios coloniais, mudanças na iluminação, redes de água e esgoto e de drenagem, “transporte urbano e a concretização do ramal que ligava o Rio de Janeiro [capital federal] a São Paulo pela Estrada de Ferro Central do Brasil a partir de 1877” (SOUSA, 2016, p. 109).

Assim, o país adentrou o século XX com um olhar otimista de desenvolvimento que se voltava à vida urbana, sinônimo de evolução e modernização. São Paulo e Rio de Janeiro cresciam e atraíam cada vez mais pessoas que buscavam trabalho, ao passo que também a indústria necessitava de mão de obra. Imigrantes europeus que aportaram no Brasil para trabalhar nas lavouras onde viviam em regime quase escravo (ROMANI, 2002), também viam nas indústrias a possibilidade de condições de trabalho menos árduas.

Contudo, as relações entre patrões e empregados eram conturbadas. Imigrantes, principalmente italianos com ideais anarquistas (mas também espanhóis e portugueses), unidos a ativistas brasileiros se organizaram para combater as péssimas condições de trabalho nas fábricas (trabalho infantil, jornadas de trabalho com cerca de 16 horas diárias, insalubridade etc.). Em 1917, grupos de trabalhadores organizados deflagraram uma greve geral em São Paulo por melhores condições de trabalho. Após dois meses de paralisação, suas reivindicações foram, em parte, atendidas.

Durante as primeiras três décadas do século XX, o processo de migração campo-cidade aconteceu continuamente. Os centros urbanos brasileiros, sem planejamento, não comportavam tamanho excedente populacional e entraram em colapso, com altas incidências de doenças de veiculação hídrica por falta de saneamento. A saúde nas cidades adquiriu importância para a administração pública e, deste modo, as primeiras iniciativas do poder público que refletiram sobre os espaços urbanos foram de cunho médico,

propondo aterros de charcos e de terrenos alagadiços, construção de cemitérios e de redes de coleta de esgoto. Em 1912, o “sanitarista Saturnino de Brito, com serviços prestados na maioria das capitais brasileiras estabelece o sistema separador absoluto (esgoto e drenagem) como padrão nos projetos de urbanização” (MEDEIROS, 2015, p. 21).

A partir da década de 1930, a aristocracia rural perdeu terreno para a burguesia urbano-industrial que passou a pugnar por cidades mais eficientes (REZENDE, 1982). Os centros urbanos devem ser mais funcionais e contemplar a produção e a reprodução do capital. É neste período, entre 1926 e 1930, que, na cidade do Rio de Janeiro, Albert Agache concebeu um plano para a área urbana do município, contemplando circulações, infraestruturas e estabelecendo um zoneamento de uso e ocupação do solo. O plano objetivava restaurar a ordem, por meio da reorganização do espaço físico e priorizava o embelezamento da cidade, conforme os anseios da burguesia. “Elaborado e financiado pela oligarquia, mais uma vez as classes populares são alijadas desse planejamento [...] impedindo reformas sociais” (ALMEIDA, 2005, p. 461).

A partir da década de 1930, a migração para os centros urbanos ficou ainda mais atraente com a assinatura da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), por Getúlio Vargas. A CLT regulamentava as relações trabalhistas urbanas, não tendo o mesmo ocorrido com o trabalho no campo (MARICATO, 2001). Também neste período, a queda da Bolsa de Nova Iorque (ocorrida em 1929) ocasionou no Brasil uma forte crise econômica.



### Refleta

Durante a Primeira Guerra Mundial (1914 – 1918), os Estados Unidos têm na Europa o principal consumidor de seus produtos industriais. Com o crescimento da economia, instaura-se uma euforia econômica que leva o setor primário e as indústrias do país a aumentarem exageradamente suas produções. Os excessos da produção industrial e agrícola diante dos mercados europeus enfraquecidos pela guerra levam os EUA a uma crise sem precedentes que culmina com a Quebra da Bolsa de Valores de Nova Iorque em 1929. A crise norte-americana afetou a economia brasileira levando à crise do café. Por que isto ocorreu? Qual a relação entre a quebra da bolsa de Nova Iorque e a crise do café brasileira?

O governo de Getúlio Vargas (1930-1945/1951-1954) investiu e subsidiou a industrialização. Fizeram-se necessárias obras de infraestrutura (principalmente rodoviária) para o crescimento da indústria. Para implementar suas políticas setoriais e garantir o controle estatal sobre setores

estruturais (FERREIRA, 2002), Vargas criou agências como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (atual BNDES) e a Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras), além de superintendências regionais de desenvolvimento que fomentaram a urbanização acelerada na década de 1950. No setor habitacional, Vargas sancionou a Lei do Inquilinato (Decreto-Lei no 4.598/1942), congelando os aluguéis por dois anos, o que provocou drástica redução na oferta de moradias, visto que a renda com aluguéis se tornou pouco atrativa aos proprietários de imóveis. Pelo mesmo motivo, a produção de habitação voltada para o mercado de aluguéis escasseou e o mercado da construção civil desaqueceu. Com a redução da oferta de imóveis para moradia, cresceu a ocupação de áreas ambientalmente frágeis (encostas de morros e margens de cursos d'água) e se iniciou em São Paulo o processo de favelização, que se amplifica e alcança grandes proporções atuais. A Figura 2.1 apresenta a imagem (datada de 2007) de uma antiga rua da periferia da cidade de São Paulo, que ainda nos dias de hoje apresenta um processo de favelização.

Figura 2.1 | Área favelizada na cidade de São Paulo (2007)



Fonte: [iStock](#).

Visando amenizar a crise habitacional, foi criado o Programa Parques Proletários Provisórios, propondo a transferência provisória de moradores de favelas para alojamentos no entorno dos morros ocupados. Em tese, o Estado construiria moradias para a população removida dos morros, o que

não ocorreu. Os parques cresceram e o processo de favelização se repetiu, saturando as infraestruturas instaladas. Em uma segunda fase, entre 1946 e 1951, o governo Dutra instituiu a construção de núcleos habitacionais financiados pelos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs). Contudo, como os IAPs exigiam um limite de renda mínimo para aluguel, compra ou financiamento, os moradores de favelas pouco foram contemplados pelas habitações construídas por meio do programa (RODRIGUES, 2013). A crise habitacional se intensifica ainda mais a partir de 1956, quando Juscelino Kubitschek ascende à presidência do país e promete fazer o Brasil crescer “50 anos em 5”. Seu plano de metas prevê o desenvolvimento dos setores de energia e transportes para respaldar a industrialização. A partir daí, os transportes no Brasil se focaram definitivamente na construção de rodovias, em substituição às ferrovias. Progressivamente, entre 1964 e 1984, os ramais e estradas de ferro foram desativados, dando lugar a rodovias, cabendo às ferrovias o papel estratégico de transportar grãos e minérios, “enquanto se extinguíram mais de 10 mil quilômetros de trilhos de ramais do interior, notadamente de passageiros” (PAULA, 2010, p. 144).



### Exemplificando

Em junho e julho de 2018, a Rússia sediou a Copa do Mundo de Futebol. Turistas do mundo inteiro se dirigiram ao país e, para assistirem aos jogos, precisaram percorrer enormes distâncias entre as cidades que sediaram os jogos. Contudo, a malha ferroviária russa é a mais eficiente do planeta. A Rússia utiliza o modal de trem para o transporte de cargas e de passageiros. “De trem, qualquer torcedor que estiver na Rússia, acompanhando a Copa do Mundo, pode chegar aos estádios onde os jogos são realizados. [...] Se lá é possível viajar mais de 2 mil km entre cidades como Moscou e Samara, aqui, o trajeto de quase 700 km entre Belo Horizonte e Vitória (ES) é uma das poucas possibilidades de se chegar a um estado vizinho pelo modal” (MARIANO, 2018). No transporte de cargas, a Rússia também pouco depende de suas rodovias: 81% das cargas em circulação no país são transportadas por trens. Já o Brasil transporta 58% de suas cargas por meio rodoviário, e 25% por ferrovias (principalmente minério de ferro) (MARIANO, 2018).

“Ao contrário de países como Rússia, Estados Unidos, China e Austrália, os brasileiros não criaram uma rede multimodal, onde ferrovias e rodovias funcionassem de forma complementar. “Adotamos uma cultura de curto prazo, que se alinha muito com a agenda eleitoral de inauguração de obras. Basta pensar que uma via férrea não fica pronta em quatro anos, mas uma estrada sim” (RESENDE, 2018 *apud* MARIANO, 2018).

Na área do saneamento, Kubitschek fez empréstimos internacionais para subsidiar projetos para a saúde. Neste período, o crescimento populacional no país se acelerou. A população cresceu a “uma média de 3,0% ao ano, correspondendo a um acréscimo relativo de 34,9% no efetivo populacional” (SIMÕES, 2016, p. 40). Entretanto, até este período (década de 1960) a maior parte da população brasileira residia ainda nas áreas rurais, com exceção da região Sudeste que, devido a seu poder de atração, já apresentava 57% de sua população nos centros urbanos, concentrando maiores oportunidades de trabalho e aumentando a demanda por moradia. Em 1961, João Goulart assumiu a presidência do país e, no ano seguinte, anunciou os objetivos de seu Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social, alvo de críticas por parte de arquitetos do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB) que detectaram no plano a pouca atenção dada à questão habitacional. Em 1963, em Petrópolis, em encontro que ficou conhecido como o “Encontro do Quitandinha”, arquitetos, advogados, economistas e outros profissionais, se mobilizaram para formular as diretrizes da política habitacional e da reforma urbana e pleitear sua inclusão no Plano Trienal do governo. Contudo, com o golpe de 1964, a ditadura militar assumiu o poder no país e os temas da reforma urbana propostos anteriormente foram inviabilizados. Com um planejamento distanciado da população, feito por especialistas, o regime militar criou o Fundo Nacional Para Abastecimento de Água e constrói-se o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA). Saúde e saneamento passaram a ser tratados separadamente, dando início a problemas de gestão que perduram ainda nos dias atuais e que dificultam o tratamento conjunto entre saúde, saneamento e meio ambiente (MEDEIROS, 2015). No campo da habitação, criou-se o Banco Nacional da Habitação (BNH) e o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU) para buscar soluções para o déficit habitacional ocasionado pela falta de investimentos no setor. Implementaram-se as Companhias de Habitação Popular (COHABs), empresas cujo objetivo era conceber e executar políticas para reduzir o déficit habitacional com recursos do BNH. Em meio à crise, a inflação desestimulava investimentos e provocava a especulação no setor imobiliário nos grandes centros urbanos, ocasionado o desaquecimento da indústria de material de construção civil, reduzindo-se também a construção de novas unidades habitacionais (VALLADARES, 1983).

Entre 1964 e 1969, as COHABs cumpriram a função de financiar moradias populares (MOTTA, 2010), mas entre 1970 e 1974, já frágeis economicamente, devido à diminuição do poder de compra das classes menos favorecidas em função da inflação, as COHABs se voltaram à produção de moradias para a classe média. Na fase compreendida entre 1975 e 1980, as COHABs foram reestruturadas e revigoradas com o “aumento do número de moradias produzidas, a grande maioria destinada à classe média” (MOTTA, 2010, p. 5).

Na década de 1970, o Brasil se tornou “oficialmente” um país urbano, quando o Censo Demográfico do IBGE em 1970 constatou que 55,9% população brasileira passou a viver em cidades. A região Sudeste já apresentava taxa de urbanização de 73%. Até o final da década de 1980, o quadro habitacional se agravou exponencialmente. Em 1985, representantes da sociedade civil engajados na causa urbana – movimentos populares, entidades profissionais, organizações não governamentais, IAB, pastorais, entre outros criaram o Movimento Nacional pela Reforma Urbana (MNRU) e assumiram a missão de elaborar proposta de lei para ser incorporada à Constituição Federal de 1988. Segundo o MNRU, a reforma urbana “é uma nova ética social, que condena a cidade como fonte de lucros para poucos em troca da pobreza de muitos”, incluindo diretrizes que priorizavam “políticas públicas de saneamento habitação, transporte e ocupação do solo urbano” (SAULE JR.; UZZO, 2009, p. 260). Em 1986, gravemente comprometido pela crise financeira que assolava o país, o BNH foi extinto e suas funções foram transferidas para a Caixa Econômica Federal.

Em 1988, a nova Constituição Federal estabeleceu que, dentre as competências da União está a instituição de “diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos” e que deverão ser compartilhadas com os municípios “a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico (BRASIL, 1988). Em seus artigos 182 e 183, a Constituição Federal formula as diretrizes da política urbana. Estas, por sua vez, deram origem ao Estatuto da Cidade, lei que viria a ser sancionada em 2001. Durante a década de 1990, as políticas habitacionais não evoluíram (MOTTA, 2010; DENALDI, 2003). Entre 1990 e 1992, o governo de Fernando Collor de Mello propôs o Plano de Ação Imediata para a Habitação (PAIH), para financiar 245 mil habitações em 180 dias, o que não se cumpriu. O presidente Itamar Franco (1992-1994) criou programas para financiar a construção de moradias populares em regime de mutirão. Implicações burocráticas impediram sua efetivação. Mas houve avanços: a formação de conselhos, a criação de fundos para habitação e o Fórum Nacional de Habitação que buscava “construir uma aliança entre os interesses envolvidos no financiamento, na produção e no uso da moradia” (MOTTA, 2010, p. 8). Entre 1995 e 2002, o governo Fernando Henrique Cardoso demonstrou alguns avanços na discussão da questão habitacional, discutindo regularização fundiária, ampliação da participação popular e uma visão integrada da questão habitacional e, em 2001, sancionou o Estatuto da Cidade (Lei no 10.257/2001). A lei estabelece as diretrizes gerais da política urbana e prevê, entre outros instrumentos, a utilização das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) como instrumento de regularização fundiária. O instrumento, já utilizado desde a década de 1980, possibilita o estabelecimento de áreas na cidade, com regras de urbanização próprias e específicas, que se destinem

prioritariamente à habitação para população de baixa renda e à produção de Habitações de Interesse Social (HIS) ou do Mercado Popular (HMP), destinadas também a famílias de baixa renda. Seguiu-se a isso, a Lei no 11.124/2005, estruturando o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social, cujos objetivos se pautam na implementação de políticas para o acesso à terra urbanizada e habitação digna e sustentável para população de baixa renda, além de “articular, compatibilizar, acompanhar e apoiar a atuação das instituições e órgãos que desempenham funções no setor da habitação” (BRASIL, 2005). Para implementação do sistema, o governo federal publicou, em 2009, o Plano Nacional de Habitação (PlanHab), traçando estratégias de curto e longo prazo (até 2023). O plano foi construído com base em processos participativos, mobilizando os principais movimentos sociais envolvidos com a temática habitacional (BRASIL, 2009). Em curto prazo, por meio das prerrogativas do PlanHab, implantaram-se no país, em curto prazo, o Programa de Aceleração do Crescimento - PAC e o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). Este, segundo Gomes (2014), não passou por discussões com a sociedade civil e deu maior ênfase na dinamização da economia, aquecendo o setor de construção civil, em uma época de crise da economia mundial. Seguindo a cronologia, em 2012, foram instituídas as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU). Entendendo mobilidade urbana como a capacidade de uma cidade em propiciar os “deslocamentos de pessoas e bens no espaço urbano” (PÓLIS, 2005, p. 3), a PNMU objetiva integrar os diferentes modais de transporte e melhorar a mobilidade e a acessibilidade de “pessoas e cargas no território do Município” (BRASIL, 2012). Em 2015, indicando diretrizes o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, foi aprovado o Estatuto da Metrôpole (Lei no 13.089/2015), grande avanço para o planejamento de questões relativas ao espaço regional.

Contudo, apesar de todos os avanços em termos de legislação urbanística já conquistados no século XXI, Maricato (2003) constata que, se, no apagar das luzes do século XX, o Brasil apresentava um quadro de condições sociais e ambientais expressivamente deterioradas (cidades violentas, poluídas, crianças desamparadas, trânsito caótico, enchentes e outros muitos males), no século XXI a concentração de pobreza nos centros urbanos está exponencialmente maior do que o quadro que se vislumbrava no Brasil rural do final do século XIX e no início do século XX.

Se, no início do século XX, as pessoas pereciam nas cidades por epidemias de doenças relacionadas à falta de saneamento, hoje, no século XXI, perecem de doenças semelhantes, por motivos semelhantes. E perecem de fome. Perecem de doenças respiratórias por aspirar poluentes em suspensão. Maricato (2003) aponta ainda os processos de segregação espacial que estão

indubitavelmente associados à segregação ambiental e à desigualdade de acesso à infraestrutura urbana (transporte, saneamento, drenagem, abastecimento, serviços de saúde, educação e lazer) aliados a poucas oportunidades de empregos formais, exposição à violência, discriminação racial e de gênero, exclusão, segregação ambiental e territorial. Periferias urbanas estendidas denotam a disseminação da pobreza. Pela primeira vez registram-se no país “extensas áreas de concentração de pobreza, a qual se apresentava relativamente esparsa nas zonas rurais antes do processo de urbanização. A alta densidade de ocupação do solo e a exclusão social representam uma situação inédita (MARICATO, 2003, p. 152).”

Entre 2000 e 2010, o IBGE constatou a mais alta taxa média geométrica de crescimento anual já observada no país nos últimos 40 anos. O Brasil tende à estabilidade demográfica. “As populações de nossas cidades crescerão a taxas muito pequenas até o final da década de 2030, a partir de quando a população brasileira tende a diminuir” (SIMÕES, 2016, p. 40). Entretanto, mesmo com a redução da velocidade do crescimento populacional, as cidades brasileiras continuam se espraiando. “As manchas urbanas estão cada vez mais extensas e com densidade populacional em redução” (MAGALHÃES; e IZAGA, 2017, p. 1). Muitos são os fatores que contribuem para o crescimento físico descontrolado das cidades do séc. XXI no Brasil: o rodoviarismo, financiamentos habitacionais que fogem ao controle e a redução do tamanho das famílias: “no Brasil urbano passou-se de um tamanho médio de seis pessoas por família, na década de 1940, para pouco mais de 3 pessoas por família na primeira década deste século.” Embora o número de pessoas por família esteja caindo, ainda assim, as pessoas necessitam de moradia e a demanda por habitação continuará aumentando. Além de criar estoques habitacionais, será necessário ainda mais espaço. As distâncias aumentarão, o passivo ambiental ficará ainda maior, havendo ainda maior “comprometimento sanitário, com escassez de serviços públicos, inclusive o de segurança, com mobilidade urbana com tempos de viagem exagerados e qualidade insuficiente” (MAGALHÃES; IZAGA, 2017, p. 2).

“Se, ao longo do século 20, a intensidade e a velocidade da urbanização constituíram uma rede de cidades no Brasil que se caracteriza por um urbano precário e improvisado, o século 21 pede uma cidade que seja capaz de sustentar o desenvolvimento em acordo com o direito à cidade, com o ambiente e com o clima. Será possível? (MAGALHÃES; IZAGA, 2017, p. 2)

No século XXI, priorizando os direitos humanos, as questões climáticas e ambientais, o aumento populacional não mais deverá ser utilizado como balizador do desenvolvimento do país. Embora a distribuição não seja homogênea por todo o território, estimativas apontam para um declínio da população brasileira a partir de 2040. Em um estudo que utiliza várias projeções populacionais para o século XXI, Magalhães e Izaga (2017) concluíram que, no final da década de 2030, para atender à demanda populacional projetada, o Brasil necessitará de 108 milhões de domicílios, um número 61% maior do que o Censo de 2010 contabilizou como existente no país. Os autores demonstram preocupação especial com a questão de infraestrutura, equipamentos e serviços necessários para atender a tal demanda. “A construção de mais metade da cidade em uma geração não será algo trivial. Ainda mais isso ocorrendo em um processo de estabilidade demográfica, o que introduz um fator novo na questão urbanística brasileira: a construção da cidade mais “definitiva”, aquela que perdurará por mais gerações” (MAGALHÃES; IZAGA, 2017, p. 3).

Concomitantemente à problemática habitacional, as cidades do século XXI enfrentam, e enfrentarão ainda por muito tempo, o desafio de se tornarem mais saudáveis do ponto de vista ambiental. A cidade para todos deverá garantir saúde, saneamento e meio ambiente para todos. E deverá incluir a participação de todos nos processos decisórios. A exclusão de grupos menos favorecidos de tais processos somente agravará o quadro de segregação espacial que já se apresenta em estado crítico e que implica avanço da urbanização sobre as áreas frágeis. No atual contexto democrático, “pressão por moradia significa pressão por cidade”. Sofre o ambiente natural e sofrem as pessoas que habitam espaços urbanos não saudáveis e distantes. “Esforços enormes precisam ser realizados para que a cidade possa estar disponível para todos, para que as infraestruturas e os serviços públicos alcancem toda a população (MAGALHÃES; IZAGA, 2017, p. 13).” Tal alcance se traduz, não somente em sentido figurado. Quando se constata que com o gigantesco atraso de quase 70 anos na história dos sistemas de transporte sobre trilhos aos quais o país se submeteu, desde a priorização do modal rodoviário, constata-se também o aumento exponencial de distâncias a serem percorridas para levar infraestrutura e alcançar as populações que tendem a se espalhar e ocupar áreas cada vez mais periféricas. As periferias se ampliam em detrimento do alto custo da terra urbanizada, acarretando o alargamento do perímetro urbano com densidades urbanas antieconômicas do ponto de vista da infraestrutura. O modal rodoviário deve ser urgentemente revisto. Devem-se ampliar as ofertas de modais variados para o transporte de passageiros. Somado a isso, as políticas habitacionais devem buscar modalidades de crédito eficazes para garantir às famílias a efetiva e definitiva aquisição de moradias. “A gestão pública deve acontecer sob a égide do planejamento e da participação social com mecanismos integrados que busquem a produção de cidades para todos” (IPEA, 2016, p. 24).

Como técnico do Instituto Regional de Planejamento da sua região, você foi solicitado pelos técnicos municipais do município polo para auxiliá-los na definição de áreas que serão destinadas à Habitação de Interesse Social no município. Os técnicos trouxeram algumas propostas previamente selecionadas, as quais você analisará e, se necessário, buscará assessoria dos seus colegas de instituto (engenheiros, biólogos, advogados, geógrafos, assistentes sociais e economistas). Após sua análise, você deverá justificar suas escolhas aos técnicos. Vejamos:

- Regularização de área ocupada irregularmente por população de baixa renda nas proximidades do Parque Natural Municipal, importante Unidade de Conservação do município – proposta inadequada: a regularização de uma ocupação nas proximidades de uma Unidade de Conservação acarreta risco para a manutenção das qualidades naturais do parque. Se área já foi invadida, a tendência é que a ocupação se alastre para o interior da unidade. A população que ocupa a área deverá ser relocada para outro espaço dentro do município.
- Ampliação do perímetro urbano nas proximidades de comunidade rural para fins de loteamento e implantação de Habitação de Interesse Social – proposta inadequada: ampliar o perímetro urbano para implantar habitação de interesse social acarretará problemas para a população rural residente e ratificará o modelo de espraiamento da urbanização que devemos combater, enquanto planejadores, já que a periferação das habitações implicará maiores percursos diários da população e em mais investimentos em infraestrutura urbana.
- Desapropriação de imóveis desocupados e deteriorados no centro da cidade – proposta adequada: os imóveis poderão ser reformados e destinados à Habitação de Interesse Social para o bom aproveitamento da infraestrutura urbana da área central.
- Regularização de ocupação em área invadida localizada às margens da rodovia estadual que corta o município e serve como canal de escoamento da produção do distrito industrial, distante 15 Km da área central consolidada do município – proposta inadequada: estimular a ocupação às margens da rodovia pode acarretar risco àquela população e inviabilizar o escoamento da produção da área industrial. Além disso, áreas industriais normalmente ficam distantes das áreas centrais do município e são pouco ditadas de infraestrutura urbana.
- Regularização de Área de Preservação Permanente invadida às margens de um dos rios que abastecem a cidade – proposta inadequada: áreas

de preservação permanente não podem ser ocupadas, por força do Código Florestal Brasileiro (Lei no 12.651/ 2012).

- Ampliação do perímetro urbano em área íngreme (declividade de 45°) na área central da cidade para implantação de novo loteamento com fins sociais – proposta inadequada: áreas com declividade de 45° ou mais são consideradas áreas de preservação permanente e não podem ser ocupadas, por força do Código Florestal Brasileiro (Lei no 12.651/ 2012).

Como vimos, a questão habitacional é um dos problemas mais graves e de difícil solução que as cidades do século XXI têm que enfrentar. Juntamente com este problema, a tendência de espraiamento das habitações, que se situam cada vez mais distantes das áreas centrais, ocasiona problemas de mobilidade. E, quanto mais os núcleos habitacionais se distanciam dos centros urbanos, mais se agrava o problema da mobilidade urbana, pois maiores são as distâncias a serem percorridas pelas pessoas que habitam essas áreas, em função de trabalho, estudo e outras atividades.

## Avançando na prática

# Plano de Mobilidade Urbana

### Descrição da situação-problema

Sua cidade está elaborando o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável do município. Neste contexto, a prefeitura pretende convocar moradores para contribuir com a compreensão do problema da mobilidade. Para isso, convocou diversas associações de moradores dos bairros para levantarem alguns problemas relacionados a esse tema. Por você ser um urbanista, uma dessas associações lhe solicitou uma consultoria para realizar um mapeamento dos problemas conjuntamente. As situações levantadas foram:

- Área de habitação popular longe da área industrial.
- Vazios urbanos no centro da cidade bem-dotados de infraestrutura urbana.
- Imóveis desocupados no centro histórico.
- Linha férrea que corta a região desativada.
- Galpões abandonados pertencentes à rede ferroviária em área central da cidade.

- Área livre e desocupada pertencente à prefeitura próxima ao manancial de abastecimento da cidade.
- Comércio informal instalado ao longo da via principal no setor de intervenção.
- Praça urbana deteriorada na frente do shopping localizado no perímetro da operação.

### **Resolução da situação-problema**

Os problemas que você selecionou e que deverão ser considerados no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável do município serão os seguintes:

- Área de habitação popular longe da área industrial – a distância entre local de moradia e local de trabalho demanda o uso de transporte coletivo, sobrecarregando o sistema e emitindo poluentes atmosféricos.
- Vazios urbanos no centro da cidade bem-dotados de infraestrutura urbana – se aproveitados para moradia popular, provavelmente a distância entre trabalho e moradia será encurtada, na medida em que esta população de trabalhadores não se fixará em periferias longínquas.
- Imóveis desocupados no centro histórico – se reformados e aproveitados para habitação popular, provavelmente a distância entre trabalho e moradia será encurtada, na medida em que esta população de trabalhadores não se fixará em periferias longínquas.
- Linha férrea que corta a região desativada – o uso de transportes sobre trilhos reduz a quantidade de poluentes liberados na atmosfera, na medida em que transportam quantidades muito maiores de pessoas, reduzindo o uso de transportes movidos a combustíveis fósseis e a sobrecarga do sistema rodoviário.

## 1.

“A análise da formação territorial brasileira está intrinsecamente comprometida com uma visão interligada dos processos e circunstâncias que moldaram, no tempo e no espaço, seu povoamento, a ocupação econômica de seu território e a ação do Estado no Brasil. Com efeito, pode-se afirmar que, no caso brasileiro, as histórias geopolítica e geoeconômica estiveram fortemente entrelaçadas na sua formação territorial, pautadas pela própria continentalidade e diversidade regional características do País.” (FIGUEIREDO, 2016, p. 10)

No texto que vimos agora, a autora comenta sobre a diversidade regional do nosso país, que, devido a suas dimensões continentais, teve um histórico de ocupação bastante atrelado às questões físicas e geográficas. Em relação à ocupação do território brasileiro, assinale a alternativa verdadeira.

- a) A Região Sul do Brasil teve iniciada sua ocupação no século XVIII por colonos açorianos, mas seu povoamento efetivo se deu face a políticas de migração promovidas pelo governo brasileiro ainda no século XVIII.
- b) A partir do século XVII, o espaço rural brasileiro começa efetivamente a ser ocupado pela monocultura da cana-de-açúcar, na Região Nordeste.
- c) A atividade pecuária do período colonial se localizou no sertão interior, próxima às áreas produtoras de açúcar na Região Nordeste.
- d) Até a década de 1970, a maioria da população brasileira ainda residia na área rural do País, com exceção da Região Sudeste.
- e) A cafeicultura se alastrou em grande extensão territorial. Inicialmente, o café era plantado no sul do Paraná e do Rio Grande do Sul, tendo em seguida se alastrado em direção a Minas Gerais e ao Rio de Janeiro, chegando a São Paulo na década de 1930, com a quebra da bolsa de valores de Nova Iorque.

## 2.

“O processo de urbanização brasileiro apoiou-se essencialmente no êxodo rural. A migração rural-urbana tem múltiplas causas, sendo as principais a perda de trabalho no setor agropecuário – em consequência da modernização técnica do trabalho rural, com a substituição do homem pela máquina e a estrutura fundiária concentradora, resultando numa carência de terras para a maioria dos trabalhadores rurais. Assim, destituídos dos meios de sobrevivência na zona rural, os migrantes dirigem-se às cidades em busca de empregos,

salários e, acima de tudo, melhores condições de vida” (VINHOLI et al., 2009, p. 15).

Acabamos de ler a descrição de um importante processo ocorrido no Brasil, o êxodo rural. Em relação à situação descrita, assinale a alternativa verdadeira em relação ao processo de êxodo rural no Brasil.

- a) O êxodo rural ocorreu no Brasil colonial em função da hostilidade dos indígenas do interior do país.
- b) O êxodo rural só ocorre em países desenvolvidos, porque, nestes países, as atividades no campo são substituídas por atividades urbanas.
- c) O êxodo rural é um processo natural e necessário para que o país se urbanize e se desenvolva.
- d) O êxodo rural já não ocorre mais no Brasil urbano do século XXI.
- e) O êxodo rural ocorreu no Brasil principalmente no século XX em função de sua industrialização.

### 3.

“ Uma das características mais marcantes no espaço geográfico brasileiro é a segregação espacial das classes sociais em distintas cidades, que se configuram como um processo desencadeado por arbitrariedades que produzem cidades cada vez mais desiguais. As materialidades não acontecem de maneira espontânea, uma vez que não há uma opção para a classe trabalhadora se aproximar de áreas centrais, mas sim ocorre em decorrência de efeitos de supervalorização do solo que cada vez mais excluem a população pobre para as áreas periféricas. Não há uma atuação efetiva do Estado brasileiro por meio de políticas públicas que, de fato, interfiram no urbano, a tal ponto que modifiquem o cenário atual, e tendo a vista a configuração das classes dirigentes no país e a maneira com que são articuladas no território nos faz ter dimensões de suas articulações com Estado acontecem para privilegiar grupos historicamente favorecidos em detrimento das questões sociais” (TEIXEIRA; RIBEIRO, 2016, p. 3).

No texto que acabamos de ler, as autoras fazem menção a “grupos historicamente favorecidos” que são beneficiados pelo uso do solo altamente segregado que o Brasil apresenta em seus centros urbanos. Dentre as alternativas a seguir, assinale a que cita grupos (ressaltados em negrito) que podem ser favorecidos por este tipo de configuração espacial.

- a) “Disposição e disponibilidade eram imprescindíveis àqueles que desejavam atuar como **sanitaristas** pelo interior do país (TAMANO, 2017, p. 106).”

- b) “Várias são as análises que constataam a persistente preservação das **oligarquias** por meio de alianças políticas, durante as mudanças pelas quais passa o país ao longo de sua história (MARICATO, 2000, p. 31).”
- c) “Envolvidos nas lutas de seu tempo e produzindo práticas e interesses diversos, os **anarquistas**, ao longo da história moderna, jamais se apoiaram em uma autoria que os fundasse e justificasse, como também recusaram a filiação exclusiva a um conjunto de práticas ou a um método de validade universal (IBÁÑEZ, 2014, p. 121).”
- d) “A atenção da grande maioria dos **demógrafos** estava concentrada na oposição aos chamados neomalthusianos, isto é, àqueles que defendiam a implementação de políticas de população – no caso, estrito senso, políticas de controle da natalidade (CARVALHO; BRITO, 2005, p. 357).”
- e) “Os moradores da extrema periferia foram radicalmente **excluídos** dos locais em que as oportunidades de emprego e renda estão presentes, relegados à educação precária, aos serviços urbanos deficientes e ao desemprego (BENTES, 2011, p. 335).

## A questão urbana – rede e hierarquia urbana

### Diálogo aberto

Você estuda na mesma cidade em que você mora? Conhece pessoas que moram em sua cidade e trabalham em outra? Ou, ao contrário, conhece pessoas que saem diariamente de suas cidades para virem trabalhar na cidade que você mora? Você já observou que algumas cidades atraem moradores de outras cidades por motivos cotidianos? Nesta seção veremos que as movimentações frequentes e cotidianas entre as cidades funcionam como indicadores de polarização de cidades maiores sobre cidades de menor porte e configuram aglomerados urbanos com níveis diferenciados de especialização.

Você trabalha no Instituto Regional de Planejamento e Pesquisa (IRPP) da sua região com profissionais de outras áreas de afinidade do planejamento regional. Esta equipe assessora prefeituras municipais em assuntos de interesse regional: capacita equipes técnicas, elabora planos e projetos para captar recursos e organiza eventos de interesse público. O IRPP está preparando um diagnóstico regional com vistas à elaboração de projetos de captação de recursos para a Aglomeração Urbana da região. Cabe a você caracterizar a rede urbana da região, classificar as cidades por sua função dentro da rede e verificar qual o município mais especializado, que polariza os demais. Para isso, utilize as informações disponibilizadas.

**Município A:** município litorâneo com 20 quilômetros de praias oceânicas. Economia: atividade turística (shoppings, hotéis, restaurantes). A atividade pesqueira desenvolveu uma pequena indústria de beneficiamento de pescados. Não há escolas de ensino médio nem cursos superiores. População (2010): 15.500 habitantes.

**Município B:** relevo acidentado, nasce no município o principal rio que abastece a região. Economia: agricultura. Possui apenas escolas públicas de ensino fundamental. População (2010): 18.550 habitantes.

**Município C:** Economia: extração de ferro, indústria metalmeccânica de grande porte (destaca-se no contexto nacional) e indústria têxtil de médio porte. Sua localização central na rede propiciou a implantação de um terminal intermodal que interliga os demais municípios. População (2010): 300.850 habitantes. Saúde: 3 hospitais públicos e 2 particulares. Educação: 9 cursos superiores (universidade privada), 1 escola pública de ensino médio.

**Município D:** Economia: indústria alimentícia com destaque nacional e metalmeccânica com destaque internacional. O setor de têxteis, bastante

desenvolvido deu margem ao surgimento de postos de vendas de artigos de vestuário para lojistas que vêm de várias partes do país, aquecendo também o comércio local, que tem lojas variadas e dois shoppings de grande porte. Saúde: 3 hospitais públicos e 5 particulares, dois deles referências para o estado, oferecendo tratamentos de saúde especializados. Atende à região em serviços administrativos (delegacia regional e ministério público). Educação: 32 cursos superiores em universidades privadas e públicas, 10 escolas públicas de ensino médio e outras 6 particulares. População (2010): 610.220 habitantes.

Município E: Economia: agricultura que abastece a região e pecuária voltada para o abate bovino, em pequena escala. Não há hospital, nem escola de ensino médio. Próximo à rodovia que liga a região ao restante do país, o que favorece o transporte de cargas oriundas das atividades produtivas da região. Conta com duas transportadoras de médio porte. População (2010): 10.100 habitantes.

Para fazer a análise da rede regional, responda às questões a seguir: 1) Quais as funções desempenhadas por cada município da rede urbana regional? (considere aqui a proposta de Chauncy Harris para a classificação de cidades). 2) Estabeleça um ranking dos municípios, do mais influente para o menos influente), de acordo com o patamar populacional. 3) Qual o grau de especialização de cada município? (considere aqui a classificação usada por Christaller em sua Teoria dos Lugares Centrais). 4) Qual o município polo da rede? (considere aspectos que podem denotar centralidades: concentração populacional, oportunidades de emprego, possível atração para estudos e lazer. Estes conteúdos serão vistos a partir de agora nesta seção. Bons estudos!

### **Não pode faltar**

---

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estuda os arranjos populacionais desde que, a partir da segunda metade do século XX, a urbanização no Brasil se intensificou, tendo os espaços urbanos assumido formas cada vez mais complexas e exigindo a adoção de recortes territoriais diferenciados. Estes recortes derivam “de formas urbanas que surgem a partir de cidades de diferentes tamanhos, face à crescente expansão urbana, não só nas áreas de economia mais avançada, mas também no Brasil como um todo (IBGE, 2016, p. 167).” Em 2016, o Instituto divulgou o panorama dos arranjos populacionais do Brasil em suas médias e grandes cidades. Para tal estudo, definiu parâmetros cujas características denotam “elementos de integração, medidos pelos movimentos pendulares para trabalho e estudo e/ou pela contiguidade da mancha urbanizada (IBGE, 2016, p. 167).”

O trecho que acabamos de ler apresenta termos que fazem parte do vocabulário do planejamento urbano regional e que, para a compreensão de aspectos relacionados à urbanização e à demografia, passaremos a conceituar a partir de agora: os arranjos populacionais e os movimentos pendulares entre as cidades. Também este último termo (cidade) merece algumas considerações: até agora nos referimos aos municípios como entidades compostas por uma área rural e um perímetro urbano. O termo cidade é mais abrangente e, para melhor compreendermos as classificações de cidades brasileiras, será adotado a partir de agora.

“Cidade, no Brasil, é um núcleo urbano qualificado por um conjunto de sistemas político-administrativo, econômico não agrícola, familiar e simbólico como sede do governo municipal, qualquer que seja sua população. A característica marcante da cidade no Brasil consiste no fato de ser um núcleo urbano, sede do governo municipal. (SILVA, 2008, p. 44)

Segundo o IBGE (2017), as áreas urbanas se dividem em “área urbana, área não urbanizada de cidade ou vila e área urbana isolada”. Áreas externas ao perímetro urbano são classificadas como aglomerado rural de extensão urbana, povoado, núcleo, lugarejo e área rural. É uma classificação com fins operacionais, eventualmente sujeita a mudanças para ajustes futuros. “Dentro de praticamente todos os municípios brasileiros encontraremos uma variedade de situações que vão desde os espaços eminentemente rurais às grandes densidades urbanas (IBGE, 2017, p. 41)”.



### Assimile

Em termos gerais, se levarmos em conta que dentro de um município podem coexistir áreas urbanizadas não contíguas, podemos dizer que é possível existir mais de uma cidade dentro de um mesmo município. Usando a definição do Código Tributário Nacional (Lei no 5.172/1966), teremos áreas fora do perímetro urbano que possuem infraestrutura que os situa na categoria de urbano: pavimentação, drenagem urbana, abastecimento de água, esgotamento sanitário, iluminação pública, escola ou posto de saúde próximos. O IBGE categoriza estas áreas como distritos, núcleos e povoados, por não possuírem administração própria. Se a população dessas áreas desejar ascender ao status de cidade, terá que, através de critérios estabelecidos em leis federais, buscar sua emancipação.

De acordo com Singer (1985), não há consenso para uma definição técnica do que é uma cidade. O que parece ser unanimidade entre todos os autores é que cidades pressupõem a concentração de pessoas, vivendo próximas entre si em caráter de cooperação mútua no compartilhamento de atividades que, para serem viáveis, exigem a presença de grande quantidade de pessoas. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), devido às diferenças existentes entre nações para determinar o que é rural e o que é urbano, não é possível estabelecer o que é uma cidade através de um critério único para todos os países (IBGE, 2017). De acordo com o IBGE (2107, p. 25), a maior parte dos países utiliza dois critérios básicos para identificar suas cidades: a própria delimitação do perímetro urbano e o patamar demográfico. Este último dificulta a “comparabilidade de situações entre os países, na medida em que a distribuição populacional e o ordenamento territorial são muito diversos”. Segundo o IBGE, os critérios mundialmente mais utilizados para delimitar e classificar cidades são: tamanho da população, densidade demográfica, oferta de serviços, participação da agricultura, divisão administrativa e aglomeração de habitações. Com maior amplitude, os critérios da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), organização europeia que congrega 36 países, dentro e fora do continente europeu são os mais reconhecidos. Para a definição de políticas de desenvolvimento econômico, social e político, a organização adota como parâmetro uma combinação entre densidade demográfica, proporção de população que vive em grandes centros urbanos e acessibilidade (tempo de deslocamento entre os centros urbanos e as áreas não urbanas). Outros países também adotam parâmetros demográficos, combinados à oferta de serviços e aglomerações de habitações, conforme pode ser visto na Tabela 2.1.

Tabela 2.1 | Critérios de classificação de áreas rurais e urbanas de alguns países e organizações

País	Critério predominante			
	Tamanho da População	Densidade Demográfica	Oferta de Serviços	Aglomeração de Habitações
Argentina	X			
Austrália		X	X	X
Bolívia	X			
Cuba	X		X	
Estados Unidos	X			
França	X			
Honduras	X		X	

País	Critério predominante			
	Tamanho da População	Densidade Demográfica	Oferta de Serviços	Aglomeração de Habitações
Inglaterra				X
México	X			
Nicarágua	X		X	
OCDE		X		
País de Gales				X
Peru				X
Panamá	X		X	
União Europeia		X		
Venezuela	X			

Fonte: adaptado de IBGE (2017).

No Brasil, o IBGE também considera “os aspectos morfológicos das áreas para classificar frações do território”, considerando “a quantidade de domicílios e a distância entre as habitações em determinado setor censitário” (IBGE, 2017, p. 39). Os setores censitários são as unidades territoriais estabelecidas pelo IBGE para coletar e sistematizar informações estatísticas (sociais, econômicas e demográficas) sobre o Brasil. São áreas com “limites físicos identificados, em áreas contínuas e respeitando a divisão político-administrativa do Brasil (IBGE, 2001).”

Ao longo dos anos, o IBGE vem propondo arranjos e recortes populacionais que se transformam e evoluem de acordo com demandas socioeconômicas, consideradas as relações entre cidades impostas pela globalização. Segundo Sassen (2008 apud IBGE, 2016), devido ao incremento das comunicações no século XXI, as transformações espaciais nas cidades ocorrem muito rapidamente. “As principais cidades do globo funcionam como uma infraestrutura da globalização: elas urbanizam as redes de fluxos globais, compreendendo múltiplos e diversos circuitos” (SASSEN, 2008 apud IBGE, 2016, p. 12). Na Figura 2.2, temos uma representação das redes de fluxos globais.



Fonte: iStock.

Espacialmente, estes fluxos resultam no entrelaçamento entre recortes territoriais de diferentes escalas e com graus diferentes de complexidade, abrangendo arranjos populacionais de proporções e características variadas, exigindo abordagens de governança também muito variadas.



### Saiba mais

Para representar fluxos em mapas, utilizam-se, habitualmente, esquemas conhecidos como “mapas de fluxos”, que fazem parte de uma técnica conhecida como “cartografia dinâmica”. Nestes esquemas, utiliza-se um mapa-base de localização dos municípios e simbolizam-se os fluxos entre os municípios com setas, que se tornam mais largas, conforme aumenta a intensidade (frequência) do fluxo.

“ Estes mapas podem, também, dar a ideia do relacionamento entre pares de terminais de fluxos, que podem ser cidades, colocando-as na categoria de dominantes quando seus maiores

fluxos dirigem-se a cidades menores; e de subordinadas, quando seus fluxos mais intensos demandam a cidades maiores. No conjunto das cidades de um território, [...], os mapas de fluxos podem indicar a interação, isto é, o grau de maior ou menor relacionamento entre lugares. (MARTINELLI, 2005, p. 62)

Um arranjo populacional ocorre quando dois ou mais municípios têm relações muito próximas e se inter-relacionam “devido a movimentos pendulares para trabalho ou estudo, ou devido à contiguidade entre as manchas urbanizadas principais”, ou ainda pela localização de indústrias que atraem populações de municípios vizinhos. Para dimensionar e classificar estes arranjos, o IBGE utiliza três critérios de integração: forte intensidade relativa dos movimentos pendulares para trabalho e estudo; forte intensidade absoluta dos movimentos pendulares para trabalho e estudo e contiguidade das manchas urbanizadas. No caso da forte intensidade relativa, a relatividade considera a intensidade de deslocamentos entre municípios no caso de haver deslocamentos motivados pelos mesmos motivos em sentidos duplos, ou seja: deslocamento do município “A” para o município “B” e vice-versa para estudos e trabalho e de B para A também para estudos e trabalho. A forte intensidade absoluta considera o deslocamento de um volume absoluto igual ou superior a 10.000 pessoas. A contiguidade das manchas urbanizadas considera 3 km a distância máxima entre as bordas das manchas urbanizadas principais de dois municípios. O IBGE identificou também um arranjo populacional singular, localizado em áreas litorâneas com atividades de veraneio com um modelo próprio de organização, onde “as áreas urbanizadas são contíguas ou muito próximas umas das outras” acompanhando a faixa de orla marítima. Nem sempre tais arranjos estão associados a movimentações diárias para trabalho e estudo. “São arranjos que expandiram seus tecidos urbanos para atender à demanda de veraneio de cidades próximas” (IBGE, 2016, p. 34)”

Como podemos ver, os recortes e arranjos populacionais costumam levar em conta, além de aspectos demográficos, também aspectos relativos aos deslocamentos de pessoas entre cidades. Tais deslocamentos, quando motivados por necessidades diárias ou muito frequentes, são classificados como movimentos pendulares:

“O conceito de movimento pendular encerra, na sua forma mais simples, duas deslocções de uma pessoa entre dois pontos do espaço geográfico: uma de ida para o local de trabalho ou estudo e outra de retorno ao local de residência. Deste modo, antes de mais nada, o movimento pendular é uma questão funcional

que resulta da organização do território e da não coincidência entre o local de residência e os locais de trabalho ou estudo. (INE, 2003, p. 135)

Tais deslocamentos configuram a realidade espacial das cidades do século XXI: a dispersão espacial experimentada por dois extremos socioeconômicos que atuam sobre a morfologia do espaço urbano. Geralmente, a população de baixa renda habita as periferias por não suportar os custos das moradias dotadas de boa infraestrutura das áreas centrais das cidades. Por outro lado, muitas vezes, as camadas mais abastadas se refugiam em condomínios distantes da cidade congestionada e poluída. Em ambas as situações, as motivações para os grandes deslocamentos nas cidades contemporâneas resultam da “simultaneidade de movimentos de mesma natureza e da distribuição horária contígua, mas de componentes geográficos diferentes (GEORGE, 1983, p. 190)”. A intensidade dos movimentos pendulares depende do tamanho dos centros urbanos: quanto maior a cidade, “maiores tendem a ser os fluxos pendulares, pois [...] o mercado imobiliário encarece o solo das áreas centrais (GRANDO, 2005 apud STAMM e STADUTO, 2008, p. 135).”

A abordagem das relações entre cidades possibilita a compreensão do grau de especialização de seus serviços, situando-as em patamares de influência local, regional, nacional e até planetária, no caso das cidades globais ou metrópoles mundiais, situadas no patamar mais alto

no topo da hierarquia urbana. Conforme comenta Souza (2003, p. 50): “as cidades de um país estão, direta ou indiretamente, ligadas às cidades de outros países”. O consumo de bens, as relações empresariais, lucros enviados por filiais de multinacionais, tudo isso demonstra “como, mesmo em escala internacional, as cidades estão articuladas entre si, econômica, cultural e até politicamente”, formando diferentes arranjos de redes urbanas, ou seja: conjuntos de cidades integrados devido às funções que as cidades desempenham.

Desde meados da década de 1980, as alterações morfológicas das cidades causadas pelas transformações político-econômicas mundiais vêm sendo estudadas e acompanhadas por estudiosos do tema. De acordo com Nobre (2001), o processo de urbanização recente das metrópoles do mundo está se alterando em função dessas transformações, refletindo o modo pelo qual as cidades estão integradas dentro do sistema econômico mundial. O liberalismo econômico e o comércio internacional facilitados pelas inovações tecnológicas facilitam a internacionalização do capital, constituindo sistemas globais interligados de unidades produtivas, de mercados financeiros e de centros de consumo (CHESNAIS, 1998 apud NOBRE, 2001). “Essa integração

econômica só foi possível graças às cidades ditas globais [...], através das corporações financeiras e multinacionais nelas sediadas” (FRIEDMANN e WOLFF, 1982; SASSEN, 1991 apud NOBRE, 2001, p. 2). Na América Latina, a partir do final da década de 1980, também vêm-se observando alterações na forma das cidades. Tais transformações têm sido causadas pela combinação de dois fatores: a “mundialização financeira”, entendida como a conexão e a dependência entre os movimentos de capitais e os avanços tecnológicos que minimizam a necessidade de mão de obra, impactando sobre os processos sociais e produtivos. Essas alterações se relacionam diretamente ao processo de dispersão geográfica de atividades econômicas, agravando o processo de exclusão social de parcela significativa da população. Para Jáuregui (2002), este fenômeno já não é mais exclusividade dos países latino-americanos, é um processo crescente de integração “mundial caracterizado pela formação de uma rede global de megacidades interconectadas, espalhadas por toda a superfície do planeta, que determina uma nova topografia, estabelece também uma nova condição de centralidade (JÁUREGUI, 2002).



### Refleta

Você acabou de ler a descrição de dois fenômenos que descrevem os resultados de um contexto econômico mundial que reflete sobre a forma das grandes cidades e que as classificam em categorias diferentes: são as cidades globais e as megacidades. Qual a diferença entre esses dois termos? O que é uma cidade global? O que é uma megacidade? Será possível uma mesma cidade se enquadrar nas duas classificações?

Os estudos sobre redes urbanas ganharam corpo na década de 1950, quando a Teoria dos Lugares Centrais, proposta em 1933 pelo geógrafo alemão Walter Christaller, passa a ser conhecida. Em sua teoria, Christaller afirma que o espaço se organiza dispondo lugares subordinados em torno de certo lugar central e que o conjunto assim constituído é funcionalmente integrado. Nesta disposição, as funções que os diferentes lugares desempenham podem ser hierarquizadas a partir do lugar central. Christaller idealiza, em sua teoria, a existência de um grande espaço uniforme no qual um único modal de transportes fluiria em todas as direções, sendo seus custos proporcionais à distância a percorrer. Neste espaço, a população se distribui equilibradamente. Os lugares centrais localizados neste grande espaço têm a função de fornecer bens e serviços e desempenhar funções administrativas para sua área de influência. As pessoas que necessitam de tais bens e serviços se dirigem ao lugar central mais próximo que os ofereça. Fornecedores destes bens e serviços procuram se localizar estrategicamente de forma a se distanciar dos concorrentes maximizando os raios de influência. Lugares centrais que oferecem maior variedade de serviços diferenciados são considerados

centros de ordem superior e os que fornecem serviços menos especializados são centros de ordem inferior (BRADFORD; KENT, 1987).

Objetivando oferecer subsídios às esferas governamentais para implementação de políticas de redução das desigualdades sociais, o IBGE (2013) publicou um estudo intitulado “Projeto Regiões de Influência das Cidades”. O estudo oferece um panorama das redes de articulação regional do país a partir dos principais “fluxos articulados por rede urbana”. Com recortes territoriais segundo padrões de níveis de influência, as regiões têm como ponto central uma cidade principal a partir da qual são estabelecidos “relacionamentos entre agentes e empresas nos respectivos territórios” (IBGE, 2013, p. 3). Segundo os níveis de articulação a classificação fica assim constituída:

**Regiões Ampliadas de Articulação Urbana:** nestas regiões os fluxos socioeconômicos são protagonistas do “processo contínuo de estruturação do território nacional” (IBGE, 2013, p. 5). Nestas regiões, observa-se a importância “de ações de cooperação e complementaridade entre os estados brasileiros notadamente em relação a temas estratégicos” (IBGE, 2013, p. 5) (expansão da malha viária, planejamento de bacias e ocupação de fronteiras, por exemplo).

**Regiões Intermediárias de Articulação Urbana:** resultam da divisão das regiões ampliadas capazes “de polarizar grande número de municípios no atendimento a bens” (IBGE, 2013, p. 5).

**Regiões Imediatas de Articulação Urbana:** regiões em que os deslocamentos são motivados pela procura de serviços do dia a dia (serviços de contabilidade, de direito, atividades médicas de especialização mediana e compra de móveis, eletrodomésticos, veículos etc.).



### **Exemplificando**

O IBGE classificou como “Regiões Ampliadas de Articulação Urbana” as regiões polarizadas pelas cidades de Fortaleza, Recife e Salvador, no Nordeste, de Porto Alegre e Curitiba, no Sul e de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, no Sudeste, de Manaus e Porto Velho no Norte e Cuiabá no Centro-Oeste.

A cidade de Fortaleza (CE), por exemplo, exerce influência sobre todas as cidades do Ceará, irradiando sua influência também para parte do estado do Rio Grande do Norte. A cidade de Curitiba (PR) exerce influência sobre todo o território do Paraná e em parte de Santa Catarina. Segundo o IBGE, são 666 municípios sob a influência de Curitiba. Já a cidade de São Paulo (SP) exerce influência sobre todo o continente sul-americano. “São Paulo é o coração econômico da maior economia da América do Sul, e tem a maior bolsa de valores (da região). A maior

cidade e a capital comercial do Brasil se tornou sede da operação de várias empresas para a América Latina, apesar da língua, crime e outros problemas.” (BRASIL, 2014)

Sobre as funções das cidades nas redes urbanas, Corrêa (1989) explica que em 1921, o geógrafo Marcel Arousseau classificou as cidades em cidades de administração, defesa, cultura, produção, coleta, transferência, distribuição e recreação, de acordo com o predomínio de suas funções. E em 1943, o geógrafo Chauncy Harris propôs a classificação das cidades conforme as atividades de caráter urbano com maior importância para a geração de economias. Nesta classificação, as cidades têm função industrial, de comércio varejista ou atacadista, de transporte, mineração, educação, lazer, havendo cidades diversificadas e com outras funções. Entretanto, além das funções desempenhadas pelas cidades que as compõem, as redes urbanas podem ser estudadas sob outros prismas. Conforme propõe Corrêa (1989), as redes de cidades podem ser classificadas também de acordo com as dimensões básicas de variação (variações sobre determinados indicadores que configuram a urbanização), de acordo com as relações entre tamanho demográfico e desenvolvimento; de acordo com as relações entre cidade e região e conforme a hierarquia urbana. Neste último aspecto, dependendo do patamar demográfico em que se encontram, e proporcionalmente ao grau de especialização dos serviços oferecidos, as redes urbanas assumem configurações complexas que podem ser hierarquizadas para fins de regionalização e planejamento conjunto.

Mas é importante lembrar que o crescimento populacional não necessariamente está ligado ao crescimento social e econômico e que a polarização é um processo que aumenta distâncias e encarece os sistemas públicos. Do que vimos até agora, a expansão das redes urbanas brasileiras ocorre de modo sistemático, obedecendo a lógicas de mercado que tornam nossas cidades insustentáveis, do ponto de vista social, ambiental e econômico. É imprescindível revisarmos esta lógica que reproduz padrões que acentuam as desigualdades. É preciso estabelecer novos comportamentos frente à gestão dos centros urbanos, valorizando a sustentabilidade ambiental, econômica e social. A participação social faz parte desse processo, que exige abordagens de governança colaborativas e conscientes que visem à inclusão do Brasil num modelo global de inclusão e de desenvolvimento sustentável.

O IRPP está elaborando um diagnóstico da rede urbana que formam a Aglomeração Urbana da sua região, com o intuito de elaborar projetos de captação de recursos para os municípios. Você precisa verificar as tendências das cidades e verificar qual o município mais especializado, que polariza os demais municípios. Para tanto, você utilizou um questionário que o auxiliou a caracterizar a rede. Vamos às respostas?

1. Funções desempenhadas por cada município da rede urbana regional, segundo a proposta de classificação de cidades de Chauncy Harris:

Município A: lazer, comércio varejista.

Município B: outras funções (abastecimento de água) para a região.

Município C: mineração, industrial, educação e outras funções (saúde).

Município D: industrial, comércio atacadista e varejista e outras funções (saúde) e educação.

Município E: outras funções (abastecimento de alimentos) para a região e transporte.

2. Ranking dos municípios, de acordo com o patamar populacional, de acordo com o patamar populacional:

1º.) Município D (610.220 habitantes)

2º.) Município C (300.850 habitantes)

3º.) Município B (18.550 habitantes)

4º.) Município A (15.500 habitantes)

5º.) Município E (10.100 habitantes)

3. Classificação de cada município, segundo a Teoria dos Lugares Centrais:

Centros de ordem superior: municípios D e C. Lugares centrais que oferecem maior variedade de serviços diferenciados são considerados centros de ordem superior. Temos, na rede descrita, apenas dois municípios que oferecem serviços diferenciados e que são centros de ordem superior: o município D (serviços administrativos) e C (função de transportes).

Centros de ordem inferior: A e E: municípios que fornecem serviços menos especializados, mas que atendem à região e que são centros de ordem inferior: A e E.

O município E, apesar de sua pouca especialização, também é importante na rede, mas possui pouca centralidade, se considerarmos os critérios de Christaller.

4. Município polo da rede, considerando concentração populacional, oportunidades de emprego, possível atração para estudos e lazer: município D.

Observe que, ao avaliarmos a economia e os serviços prestados por determinado centro urbano em uma rede de cidades, conseguimos detectar seu grau de influência sobre as demais, o que é de extrema utilidade para a elaboração de planos de integração entre cidades.

## Avançando na prática

### Movimentações intercidades

#### Descrição da situação-problema

Por demanda do Plano de Mobilidade Sustentável que está sendo construído pelo Município D, será necessário analisar as movimentações entre os municípios no Aglomerado Urbano. O IRPP foi procurado pela prefeitura para fazer a análise. Você deverá analisar as informações sobre os municípios (resumidas a seguir) e identificar a intensidade e as causas dos fluxos e refluxos intercidades, citando os prováveis movimentos pendulares, relações de trabalho etc. Para tanto, atribua uma localização hipotética para os municípios por meio de um mapa de fluxos, e, de acordo com as características apresentadas, trace as prováveis ligações entre eles, utilizando setas. Quanto maior a quantidade de setas um município receber, mais forte será sua influência dentro da rede.

Município A: PIB agropecuária (2010): R\$ 10.000.000,00. PIB indústria (2010): R\$ 2.000.000,00. Município litorâneo com 20 quilômetros de praias oceânicas, atividade turística sazonal. Não há hospitais. Não há escolas de ensino médio, 2 cursos de ensino superior. Duas escolas públicas de ensino fundamental. População (2010): 15.500 habitantes.

Município B: PIB agropecuária (2010): R\$ 12.000.000,00. PIB indústria (2010): R\$ 8.000.000,00. Possui um hospital público desativado. Educação: 5 escolas públicas de ensino fundamental. Sem ensino médio. População (2010): 18.550 habitantes.

Município C: PIB agropecuária (2010): R\$ 35.000,00. PIB indústria (2010): R\$ 45.000.000,00 (destaca-se no contexto estadual) e indústria têxtil. População (2010): 33.800 habitantes. Saúde: 1 hospital público e 2 particulares. Educação:

0 cursos superiores (universidade privada), 1 escola pública de ensino médio, uma escola particular e 6 escolas públicas de ensino fundamental.

Município D: PIB agropecuária (2010): R\$ 15.0000,00. PIB indústria (2010): R\$ 250.000.000,00: indústria têxtil e alimentícia com destaque nacional e metalmecânica com destaque internacional. Saúde: 3 hospitais públicos e 5 particulares. Educação: 23 cursos superiores em universidades privadas, 7 escolas públicas de ensino médio e outras 2 particulares, 9 escolas particulares e 26 escolas públicas de ensino fundamental. População (2010): 210.220 habitantes.

Município E: PIB agropecuária (2010): R\$ 5.0000,00. PIB indústria (2010): R\$ 1.000.000,00. Não há hospital, nem escola de ensino médio, 2 escolas públicas de ensino fundamental. População (2010): 3.100 habitantes.

### **Resolução da situação-problema**

A análise necessária para responder este questionamento deverá incluir:

- ✓ O município A atrai veranistas de todos os municípios do entorno durante o verão, movimentações que não são diárias, nem constantes. Por não possuir hospital, seus habitantes necessitam se deslocar eventualmente para os municípios C e D. Há provável movimentação pendular em relação aos municípios C e D por motivos de estudos e trabalho.
- ✓ Município B: sem hospital, os habitantes precisam se deslocar eventualmente para os municípios C e D. Há provável movimentação pendular em relação a C e D para estudos e trabalho.
- ✓ Município C: atrai A, B e E em movimentação pendular (estudos e trabalho) em movimentação ocasional para atendimentos em saúde.
- ✓ Município D: atrai os demais por prestação de serviços especializados (saúde, comércio, serviços institucionais) e movimentações pendulares (trabalho e estudo).
- ✓ Município E: não possui hospital, moradores precisam se deslocar eventualmente para os municípios C e D. Há provável movimentação pendular em relação aos municípios C e D por motivos de estudos e trabalho.

1. Trata-se de um processo progressivo de trocas que:

“[...]a partir dos anos 1970-1980, realiza-se graças ao sucesso das novas técnicas de comunicação e de informação, a serviço de novas estruturas de produção posteriores a época fordista. [Ele] abala as concepções anteriores de redes urbanas hierarquizadas em zonas definidas pelo princípio de proximidade e impõe visão de um território mundial de redes organizadas a partir de polos e de fluxos. A análise destes polos [permite] identificar novas funções metropolitanas, novos processos de metropolização das grandes cidades que puderam ou souberam adquiri-las. (ROCHEFORT, 2002. p. 8).

A situação descrita por Rochefort trata de um fenômeno atual que, segundo o autor, desconstrói a ideia de que a proximidade física entre centros urbanos é condição necessária para a realização de negócios e para a troca de informações. Assinale a alternativa que apresenta o termo utilizado para descrever as cidades que vivenciam este fenômeno.

- a) Cidade industrial.
- b) Metrópole regional.
- c) Centro internacional.
- d) Cidade global.
- e) Capital mundial.

2. Em períodos marcados por crises econômicas, os excedentes se disseminam em direção a novos mercados, como ocorreu com a industrialização em todo o mundo. Segundo Harvey (1989, p. 33) este processo “acarretou a recente conexão do industrialismo urbano a um sistema de lugares urbanos através do movimento de dinheiro, de capital, de mercadorias, de capacidade produtiva e de força de trabalho”.

Neste texto, o geógrafo David Harvey descreve um contexto econômico mundial que tem reflexo sobre as cidades do século XX e XXI. Assinale a alternativa que contém, grafado em negrito, o termo relacionado ao processo descrito por Harvey.

- a) À **dispersão espacial** ocasionada por dois extremos socioeconômicos que agem sobre o espaço urbano.
- b) Aos **arranjos populacionais** que possibilitam articular processos urbanos e demográficos no contexto das cidades brasileiras.
- c) Aos **patamares demográficos** que viabilizam a reconexão do sistema urbano em escala regional.

- d) Aos **lugares centrais** propostos por Christaller, onde o espaço se organiza se dispondo linearmente a lugares subordinados.
- e) À **metropolização global**, que desconecta Estado e sociedade.

### 3.

“Os deslocamentos pendulares, caracterizados como um tipo de mobilidade populacional interurbana, mais intensos em áreas de maior concentração da população, tornaram-se um importante aspecto a ser considerado na dinâmica urbana metropolitana. Constituem uma dimensão da organização e da alocação das atividades econômicas, são mediatizados pela confluência dos processos de transformação do espaço urbano, e derivados, em grande parte, da sua forma de expansão e de ocupação pela população, além da distribuição das funções urbanas” (ANTICO, 2005, p. 110).

O texto que acabamos de ler conceitua os movimentos pendulares, indicadores de extrema relevância nos estudos das redes urbanas e da configuração das redes de cidades. Assinale a seguir a alternativa que descreve uma situação que caracteriza um movimento pendular.

- a) Movimentação populacional “que se caracteriza por estar ligada às estações do ano. É uma migração temporária, onde o migrante sai de um determinado local, em determinado período do ano, e posteriormente volta, em outro período do ano” (ALMEIDA, 2018).
- b) Movimento populacional que se caracteriza pela movimentação de um elevado número de indivíduos que deixa as áreas não urbanas, durante um mesmo período de tempo, em busca de novas oportunidades, principalmente nas grandes e médias cidades.
- c) Movimentos ocasionais que se constituem a partir de relações espaciais desequilibradas, nas quais os centros dominantes e mais populosos polarizam as relações institucionais (comércio, saúde e telecomunicações, por exemplo), enfraquecendo as cidades de menor porte.
- d) Movimentações populacionais causadas por mudanças climáticas, violência ou situação econômica precária configurando riscos à segurança alimentar.
- e) Movimentações populacionais diárias entre o município de domicílio e outros municípios para a satisfação de demandas básicas como trabalho, estudo, consumo etc. (PERPETUA, 2010).

## Modalidades urbanas: classificação de cidades

### Diálogo aberto

Você mora em uma cidade pequena, média ou grande? Você sabia que existem critérios para classificar as cidades em pequenas, médias ou grandes? E você já observou que há cidades que atraem maior quantidade de pessoas? Os critérios para determinar o porte, os padrões e os graus de centralidade das cidades brasileiras são definidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que muitas vezes recorre à aplicação de questionários para obter dados que possibilitem estas e outras classificações.

Em seu trabalho no Instituto Regional de Planejamento e Pesquisa (IRPP) da sua região, você, muitas vezes, trabalha fornecendo suporte para o governo do seu estado. No momento, você está trabalhando em uma pesquisa para investigar os processos de polarização nas redes urbanas do seu estado, que são processos nos quais um conjunto de municípios se organiza em torno de uma cidade maior (o polo). O governo do Estado solicitou ao IRPP que formulasse questões para o questionário a ser aplicado nas prefeituras e você, juntamente com o geógrafo do IRPP está selecionando questões de uma pesquisa de caracterização municipal feita anteriormente pelo IRPP para compor o questionário. Sabendo que a pesquisa tem por objetivo detectar processos de metropolização e de aglomerações urbanas no estado, identifique, dentre as questões a seguir, quais as que têm relevância para a pesquisa que definirá a polarização e explique por que as escolheu.

- O município possui transporte público regular? Com frequência regular?
- O município oferece curso superior? Quantos? Se não, com que frequência os moradores deixam a cidade para estudar?
- Indique, em ordem de frequência, em que municípios da região os moradores costumam cursar o ensino superior.
- O município possui aeroporto? Se não, em que município se localiza o aeroporto utilizado pelos moradores com mais frequência?
- O setor secundário emprega mais pessoas do gênero masculino ou feminino? Qual o percentual?
- Indique em ordem de frequência em que municípios os moradores compram artigos como roupas, calçados, eletrodomésticos, eletroeletrônicos, computadores, móveis.

- Indique, em ordem de frequência, os municípios que a população procura para obter serviços de saúde (médicos, dentistas, exames, hospitais).
- O município registrou casos de dengue e febre amarela nos últimos doze meses?
- Indique, em ordem de frequência, para quais municípios a população se dirige para frequentar cinema, teatro, shows, jogos e outros eventos culturais.
- Em que município são editados os jornais vendidos na cidade?
- O município tem produção agropecuária relevante? Cite os 3 principais produtos por ordem de importância. Os insumos para a agropecuária são adquiridos no município? Se não, para onde, por ordem de frequência, os produtores costumam se dirigir para a compra de insumos?

Para selecionar as questões, utilize, dentre os conteúdos que veremos nesta seção, os que falam sobre os critérios de classificação de cidades utilizados pelo IBGE. Lembre-se, também, do que já estudamos sobre os movimentos pendulares e que a especialização das cidades denota maior ou menor polarização dentro da rede.

Que tal exercitar esses conteúdos agora? Vamos começar?

### **Não pode faltar**

---

Para os estudos desta seção, inicialmente, conceituaremos um termo bastante recorrente quando se fala de redes urbanas, a conurbação. Quando, a partir do crescimento de um núcleo urbano, outros núcleos urbanos a ele se agregam e formam uma mancha única, interagindo social e economicamente, tem-se o fenômeno da conurbação. No Brasil, os processos de conurbação se acentuaram a partir do estímulo ao rodoviarismo ocorrido no final da década de 1950. Esses processos têm dimensões variadas, podendo constituir desde aglomerados de alcance local até conjuntos de alta complexidade urbana, cuja gestão demanda esforço intenso. Para que tal gestão seja possível, é necessário classificar e delimitar esses espaços conurbados levando em conta outras características que não somente as de continuidade territorial.



### Assimile

O fenômeno da conurbação está associado à união das áreas urbanizadas entre perímetros urbanos, o que significa que o fenômeno pode ocorrer dentro de um único município, entre municípios de uma mesma unidade da federação, entre municípios de unidades federativas diferentes e até mesmo entre municípios pertencentes a nações diferentes.



### Exemplificando

Temos, na América do Sul, exemplos de conurbações transfronteiriças, como o que ocorre entre Pedro Juan Caballero (Paraguai) e Ponta Porã (MS), cuja divisa se dá por uma avenida. Também é exemplo a conurbação entre Santana do Livramento (RS), no Brasil, e Rivera, no Uruguai na região conhecida como “Fronteira da Paz”, na qual os moradores das duas cidades compartilham serviços de saúde e educação, comércio e outros serviços. Há ainda a conurbação entre Tabatinga (AM) e Letícia (Colômbia) cuja divisa se dá pela “Avenida da Amizade”.

Desde a formação das primeiras redes urbanas no Brasil, muitas foram as propostas de classificação dos aglomerados urbanos em função de seus portes e número de ligações com outros centros urbanos. Uma aglomeração urbana, segundo a Lei Federal no 13.089/2015 (Estatuto da Metrôpole), é uma “unidade territorial urbana constituída pelo agrupamento de dois ou mais municípios limítrofes, caracterizada por complementaridade funcional e integração das dinâmicas geográficas, ambientais, políticas e socioeconômicas (BRASIL, 2015). A referida lei também conceitua outro termo de grande relevância para nossos estudos, a “metrópole”, como sendo um “espaço com continuidade territorial” que, face à sua população e importância política, social e econômica, exerce influência em âmbito nacional ou regional com área de abrangência mínima de uma capital regional, de acordo com os critérios determinados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Uma metrópole, portanto, apresenta maior porte, abrangência e influência que uma aglomeração urbana. Para Souza (2003, p. 32):

“Se uma das cidades que formam uma aglomeração urbana crescer e se destacar das demais, apresentando-se como uma cidade grande e com uma área de influência econômica, pelo menos, regional, então não se está mais diante de uma simples aglomeração, mas de uma metrópole.

A metropolização é um processo gradativo de ocupação de um território em torno de um lugar central (núcleo urbano) com alta densidade demográfica, serviços e relações institucionais altamente especializados. A partir do núcleo polarizador altamente adensado e urbanizado, coexistem núcleos de menor porte e menores graus de especialização, que dependem economicamente do núcleo polarizador, destino de importantes movimentações pendulares.

Os primeiros processos de metropolização foram identificados no século XIX, por ocasião da Revolução Industrial na Inglaterra, devido ao intenso e descontrolado processo de urbanização que Londres e seu entorno sofreram em função das migrações campo-cidade motivadas pela industrialização. À época, a “extensa área urbanizada não tinha uma administração central e era formada por setenta e oito paróquias ao redor da antiga Londres (LUCCHESI, 2012, p. 15)”, parte delas sob jurisdição de cidades localizadas longe do aglomerado urbano. Londres e as paróquias se submetiam a leis, serviços urbanos e de infraestrutura de responsabilidade de órgãos comunitários distintos, com taxas de cobrança diferentes. Em 1855 o Parlamento Britânico aboliu os órgãos locais, agrupou as paróquias em agências distritais e criou um órgão central: a Agência Metropolitana de Obras. A área sob sua jurisdição passou a se denominar Metrôpole.

No Brasil, o IBGE estuda os fenômenos de metropolização desde a década de 1960, quando o processo de urbanização no país começou a se acelerar. Já em 1963, o I Seminário sobre Habitação e Reforma Urbana sugeriu alterações na Carta Magna (à época, a Constituição Federal de 1946) para permitir a criação de regiões metropolitanas como instrumento jurídico-institucional capaz de dar tratamento conjunto às grandes aglomerações urbanas. Todavia, somente em 1967 as regiões metropolitanas foram abordadas, de fato, na Constituição Federal (REIS, 1999), que delegou à União o estabelecimento de regiões metropolitanas como princípio de promoção da justiça social. A Emenda Constitucional 1/1969 alterou a Constituição de 1967, mas no artigo 164, delegou poderes à União para instituir regiões metropolitanas entre Municípios que fizessem parte de uma mesma comunidade socioeconômica, independente da vinculação administrativa, mediante Lei Complementar Federal. As regiões metropolitanas deveriam ser compostas por municípios que integrassem uma mesma comunidade socioeconômica para a realização de serviços de interesse comum.

Veremos que o termo ‘interesse comum’ é recorrente quando se trata de planejamento intermunicipal. Ele se refere a atividades e serviços públicos que se tornam inviáveis, pouco eficazes ou impactantes se realizados isoladamente por um município. Ou ainda, que causam impactos em um ou mais municípios da rede e são, portanto, de interesse comum a mais de um

município. “O principal objetivo da gestão das funções públicas de interesse comum é o desenvolvimento econômico e social da região metropolitana, a partilha equilibrada dos seus benefícios e a definição de políticas compensatórias dos efeitos da sua polarização (CÉSAR et al., 2016, p. 5).” Ao longo deste texto, faremos algumas inserções a respeito do interesse comum entre os municípios, de acordo com a evolução do conceito.

Na década de 1970, em face do crescimento urbano acelerado, por determinação do I Plano Nacional de Desenvolvimento para a promoção do crescimento econômico, o governo federal brasileiro criou a Comissão Nacional de Regiões Metropolitanas e Política Urbana (CNPU). A Comissão definiu as aglomerações urbanas no país “como unidades que apresentavam um intenso processo de urbanização, aliado a um patamar mínimo de população”. As aglomerações resultavam “da expansão de uma cidade central [com] estrutura espacial característica para os municípios vizinhos, [possuindo] diferentes níveis de hierarquia; [podendo] ser do tipos metropolitano e não metropolitano (IBGE, 2016, p. 17).” Para a delimitação das aglomerações, levou-se em conta critérios urbanos e de integração. Os critérios urbanos consideravam densidade demográfica, população economicamente ativa (PEA) no setor secundário e terciário, crescimento demográfico relativo e evolução da estrutura da PEA por setor de atividade. Os critérios de integração consideravam o percentual de residentes que trabalhavam fora do município em relação à PEA, o pessoal ocupado em relação à PEA nas indústrias de transformação e extração mineral (considerando os municípios que funcionavam como focos de atração de mão de obra), fluxos telefônicos, linhas de transporte coletivo e fluxos de mercadorias e capitais.



### Refleta

População Economicamente Ativa (PEA) é um indicador socioeconômico que indica o contingente da população situado em faixa etária que deve (ou deveria) estar inserida no mercado de trabalho e varia, de acordo com a legislação trabalhista de cada país.

Qual será a relação entre PEA e conurbação e metropolização? Por que o IBGE considera a PEA importante para categorizar as aglomerações urbanas?

A CNPU caracterizou as aglomerações em função dos processos de urbanização, levando em conta o tamanho de cidade central, o grau de integração das aglomerações de acordo com os movimentos pendulares, o peso da industrialização no processo de urbanização e a proporção da PEA nos setores urbanos em relação à população total. Por meio destas análises, foi possível categorizar as aglomerações urbanas em: metropolitana, abaixo

do nível metropolitano e sem espaço urbanizado contínuo. Também foi possível classificá-las em função dos padrões de urbanização em eixos, em polinúcleos ou polarizadas. O padrão de urbanização em eixos refere-se a um modelo de ocupação linear determinado pela urbanização ao longo de eixos de circulação. A polinucleação é um fenômeno originado pela segregação dos espaços urbanos que, ao induzir o surgimento de novos fluxos no meio urbano, leva ao surgimento de centralidades múltiplas direcionadas ao um público específico (LIMA et al., 2007).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) vem estudando os padrões de ocupação das redes urbanas brasileiras desde a década de 1960. Aspectos demográficos, combinados a outras variáveis que denotam processos de urbanização e os modelos deles decorrentes compõem metodologias de análise para verificar o grau de atração e a importância dos centros urbanos dentro de um sistema de cidades. Em 1956, o Rio de Janeiro sediou o XVIII Congresso Internacional de Geografia (XVIII CIG), num período em que estava em voga o conceito de polo de desenvolvimento, estabelecido em 1955 pelo geógrafo francês François Perroux na escola francesa de economia espacial. Perroux conceituou os polos como “uma aglomeração ou concentração de elementos” na qual surge “um pico em uma superfície de densidade homogênea”, podendo coexistir dois ou mais polos. Na teoria de Perroux, o desenvolvimento não ocorre simultaneamente em todo o espaço: manifesta-se por diversos canais econômicos com intensidade variável (HERMANSEN, 1977 apud KNEIB, 2004, p. 14).” Num polo em crescimento, onde há concentração industrial, a economia se fortalece “devido às proximidades e aos contatos humanos”. Geograficamente concentrado, o polo industrial complexo transforma o seu meio geográfico imediato e toda a estrutura da economia em que se situa. Torna-se um centro de acumulação e concentração de meios humanos e capitais (PERROUX, 1970 apud KNEIB, 2004, p. 15)”, atraindo outros centros de acumulação de mesma natureza. Esta teoria, combinada à de outro geógrafo francês, Michel Rochefort, embasou as pesquisas do IBGE sobre as redes de cidades brasileiras na década de 1960. Por ocasião do XVIII CIG, Rochefort enfatizou o tema das redes urbanas regionais, associando-as a uma “combinação de certo número e ‘tipos’ de cidades que manteriam entre si uma relação de interdependência (BOMFIM, 2015, p. 366).” A tipologia destas cidades, segundo Rochefort, era definida por sua posição e estrutura, refletindo sua história. “A unidade de comparação [...] não é mais a cidade, mas a rede urbana regional”, cujos limites são a “área de influência da cidade-metrópole, pela existência” e localização de cidades que dão suporte “para a atividade industrial regional (ROCHEFORT, 1959, apud BOMFIM, 2015, p. 367).” Para a definição da hierarquia da rede, Rochefort utiliza estatísticas relativas à população ativa de acordo com os ramos e atividades, considerando que estes números “refletem as funções

dos centros urbanos”, englobando comércio, serviços e administração. Tendo o método de Rochefort como base para identificar e classificar os centros polarizadores da rede urbana, o IBGE passou a utilizar como parâmetros “a dimensão da área de influência desses centros e os fluxos que se estabeleciam nessas áreas, a partir da análise da distribuição de bens (produtos industriais) e de serviços [...] ligados ao capital (IBGE, 2008, p. 129)”, administração e direção; educação, saúde e divulgação. Os trabalhos culminaram com a proposta da divisão do território nacional em espaços homogêneos e espaços polarizados em 1967. Neste mesmo ano, o IBGE divulga a listagem das nove cidades mais urbanizadas do país: São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Salvador, Recife, Curitiba, Fortaleza e Belém. Em 1973 são instituídas as primeiras regiões metropolitanas do Brasil: São Paulo, Belo Horizonte, Curitiba, Porto Alegre, Recife, Salvador, Belém e Fortaleza. Em 1974 foi instituída a Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

Para a Lei complementar nº 14/1973, que criou as primeiras regiões metropolitanas do Brasil, as funções públicas de interesse comum diziam respeito ao desenvolvimento socioeconômico, ao saneamento básico, ao uso do solo metropolitano, às redes viárias e de transportes, à produção e distribuição de gás, ao uso dos recursos hídricos, ao controle da poluição, entre outros serviços que venham a ser incluídos pelo Conselho Deliberativo por lei federal.

Em 1978, um novo estudo que tomou por base a Teoria das Localidades Centrais de Christaller (tema já abordada na disciplina), buscou identificar a frequência de padrões de localização de bens e serviços de consumo e seus graus de especialização. Estes dados foram trabalhados “para definir os níveis hierárquicos, a área de influência das cidades e as relações de subordinação entre os centros (IBGE, 2008, p. 129).” Os resultados obtidos foram publicados em 1987 com o nome de “Regiões de influência das cidades”.

Em 1988, com a promulgação da Constituição Federal de 1988, os Estados passaram a ter competência para “instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de Municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum” (BRASIL, 1988). A partir daí, as leis estaduais que criam regiões metropolitanas em outros aglomerados do país, elencam funções públicas de interesse comum semelhantes, com algumas variações e acréscimos, como a inclusão dos serviços de saúde e educação, abastecimento alimentar, preservação do patrimônio histórico e cultural, tributos, macrodrenagem e controle de enchentes, destinação final e tratamento dos resíduos sólidos, habitação de interesse social (vide leis que regem as regiões metropolitanas do estado de Santa Catarina e do Paraná). Em estudo feito sobre as regiões metropolitanas brasileiras em 2013 para o

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Costa e Tsukumo (2013) avaliam que as três principais funções públicas de interesse comum em caráter metropolitano são o uso do solo, a mobilidade urbana associada ao transporte público e o saneamento básico. Os autores sugerem a inclusão de ainda de funções relativas ao tratamento e à disposição de resíduos sólidos. O Estatuto da Metrópole, por sua vez, estabelece como função pública de interesse comum a “política pública ou ação nela inserida cuja realização por parte de um Município, isoladamente, seja inviável ou cause impacto em Municípios limítrofes (BRASIL, 2015)”, determinando que as responsabilidades e ações que digam respeito a tais funções deverão ser compartilhadas entre municípios, estado e União.

O uso do solo diz respeito aos parâmetros de uso e ocupação do solo urbano, e é a função pública de interesse comum que articula as demais, viabilizando a integração entre os espaços urbanos conurbados, sempre levando em conta os aspectos-físicos naturais do território. Levam-se em conta, também, as necessidades infraestruturais de cada rede, pois as decisões sobre o uso do solo influenciam a disposição de infraestrutura no sistema de cidades. A normatização da distribuição da infraestrutura sobre o solo urbano e seus usos diversos favorecerá, orientará e permitirá que algumas configurações socioespaciais se estabeleçam “e se consolidem, conformando o espaço metropolitano em sua estrutura, forma e relações dinâmicas” (COSTA, 2014, p. 209).

Desde a Constituição Federal de 1988, organizar e prestar o serviço de transporte coletivo urbano é atribuição municipal. Entretanto, no caso de o município estar inserido em uma região metropolitana, a atribuição passa a ser do estado. A partir de 2001, com o Estatuto da Cidade, tornou-se obrigatória elaboração de planos de mobilidade urbana para os municípios com mais de 500 mil habitantes e, a partir de 2012, com a aprovação da Lei nº 12.587/2012 Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), os planos passam a ser obrigatórios para os municípios com mais de 20.000 habitantes.

A elaboração de planos metropolitanos é fundamental para viabilizar e organizar a mobilidade metropolitana, “as relações entre fluxos e atividades instaladas, a institucionalidade da gestão e regulação do serviço público e a distribuição dos investimentos na infraestrutura no território” (LIMA NETO e GALINDO, 2013, apud LIMA NETO e ORRICO FILHO, 2014, p. 353). O planejamento integrado dos sistemas de transportes deve objetivar fluidez e redução do tempo de deslocamento, priorizando “projetos em pontos de conflito e saturação”, levando em conta as possíveis “alterações da estrutura econômica e urbana das cidades (CUNHA, BORGES e MELO, 2014, p. 369).” Portanto, a interlocução entre o uso e a ocupação do solo e as diretrizes socioeconômicas tem interferência direta sobre a mobilidade

e o planejamento dos transportes. O saneamento básico abrange o abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (Lei Federal nº 11.445/2007).-

Para o abastecimento de água, a adoção da escala metropolitana é importante no sentido de definir os mecanismos que regerão a distribuição em casos de insuficiência para atender às demandas metropolitanas. Já no que diz respeito ao esgotamento sanitário, como os sistemas funcionam em recorte de bacia hidrográfica, eles se integram nos percursos intermunicipais dos efluentes e nas terminações dos sistemas, em emissários e em sistemas de tratamento que englobam dois ou mais municípios em caráter operacional (KRAUSE; HELLER, 2014). Em relação à destinação final dos resíduos sólidos, deve ser levada em conta a “logística de transporte dos resíduos, pela disponibilidade de áreas adequadas e pela concertação entre municípios com maior proximidade” (KRAUSE; HELLER, 2014, p. 501), podendo a destinação ser compartilhada entre os municípios. Já no que diz respeito aos serviços de drenagem e ao manejo de águas pluviais, devido à sua escala de microbacia, a gestão metropolitana é mais apropriada em casos de “municípios conurbados e que compartilham das mesmas bacias hidrográficas” (KRAUSE; HELLER, 2014, p. 502).

Em 1993, o IBGE volta a se debruçar sobre a hierarquia das cidades brasileiras e a verificar suas áreas de influência. Publicado em 2000, o estudo “Regiões de influência das cidades 1993” investigou o papel das redes na viabilização da circulação e da comunicação. Ambas desempenham importante papel na organização de espaços, já que, através de fluxos e refluxos, são as responsáveis pela interligação de elementos fixos inerentes às cidades. O estudo salientava as diferenças entre nível, intensidade e sentidos dos fluxos, o que conferia aos conjuntos urbanos a formação de “redes desiguais e simultâneas, cujas ligações são utilizadas de maneiras distintas pelos vários agentes sociais (IBGE, 2008, p. 131).” Neste estudo, as centralidades foram definidas em oito níveis: máximo, muito forte, forte, forte para médio, médio, médio para fraco, fraco e muito fraco. Estas centralidades são consideradas do ponto de vista da especialização dos serviços oferecidos e da gestão. Assim, temos que o “nível máximo” classifica cidades cuja influência extrapola o território nacional. São Paulo (SP), no caso, é uma cidade com centralidade máxima. No nível “muito forte” estão cidades que influenciam todo o território nacional, como Brasília (DF). No nível “forte” se encontram as cidades com influência em suas grandes regiões, mas com forte ligação ao centro máximo, como Curitiba (PR), na Região Sul, por exemplo. Na centralidade “forte para média”, situam-se as cidades com pouca ligação com o centro máximo, como Manaus (AM), por exemplo. Cidades com centralidade “média”

têm influência em seu estado, como Florianópolis (SC), por exemplo. Nas centralidades “médio para fraco” estão as cidades que influenciam aglomerados urbanos, como Jequié (BA). Centros de nível “fraco” são cidades cuja influência não extrapola os limites municipais, como Sarapuí (SP). Cidades que dependem de outros centros de porte ligeiramente maior compõem a categoria de centro “muito fraco”, como é o caso de São João do Itaperiú (SC).

O IBGE retornou à temática da delimitação das grandes concentrações urbanas em 2006. Partindo das aglomerações urbanas metropolitanas, o Instituto analisou seus tamanhos relativos e suas centralidades, tendo chegado a 57 cidades centrais. Estas, por sua vez, foram novamente hierarquizadas segundo seus tamanhos relativos, seus tamanhos absolutos, suas centralidades e suas gestões (considerados, neste caso, o número de sedes das 500 maiores empresas do País em 2000). Os resultados dessas análises, aliados aos trabalhos iniciados na década de 1970, resultaram na identificação de Áreas de Concentração de População (ACPs): “grandes manchas urbanas de ocupação contínua, caracterizadas pelo tamanho e densidade da população, pelo grau de urbanização e pela coesão interna da área, dada pelos deslocamentos da população para trabalho ou estudo (IBGE, 2008, p. 11).”

Para definir os núcleos das ACPs, consideraram-se as capitais estaduais; os municípios com mais de 350.000 habitantes, os municípios cuja densidade demográfica mínima era de 1.583 hab/km<sup>2</sup> ou com 81,5% (no mínimo) de população em atividades urbanas e os movimentos pendulares cujos fluxos estivessem contidos dentro dos limites das ACPs.

Em 2007, utilizando os dados primários e secundários disponíveis, o IBGE atualizou os estudos sobre as “Regiões de influência das cidades” publicados em 2000. O trabalho utilizou como recorte regional a Divisão do Brasil em regiões funcionais urbanas proposta em 1972. Assim, estabeleceu-se inicialmente a categorização dos centros urbanos, buscando, a seguir, delimitar a área de atuação dos recortes regionais, em função dos centros de gestão territorial. Centros de gestão territorial são cidades que abrigam órgãos governamentais diversos e sedes de empresas de grande influência (CORRÊA, 1995). Para estabelecer os graus de influência dos centros de gestão, o Instituto levou em conta dados referentes à economia e à dotação de equipamentos e serviços, tais como: ligações aéreas, deslocamentos para internações hospitalares, áreas de cobertura das emissoras de televisão, oferta de ensino superior, diversidade de atividades comerciais e de serviços, oferta de serviços bancários e presença de domínios de Internet. A partir desses indicadores foi possível estabelecer os chamados “nós” de centralidade, ou seja, os centros de gestão. Partindo dos “nós”, estabeleceram-se as suas regiões de influência através da conexão e da identificação de redes de interação entre as cidades. Para delimitar as regiões de influência

deses centros de gestão, foram investigados 4.625 municípios, dos quais 85% tinham população inferior a 20.000 habitantes. O Instituto aplicou questionários a todos os municípios, investigando, dentre outros aspectos, a distância entre as manchas urbanizadas, as conurbações, as intensidades dos movimentos pendulares e os relacionamentos entre arranjos populacionais. Os questionários foram aplicados com o objetivo de identificar modalidades de integração territorial mais complexas “que ocorrem entre arranjos populacionais acima de 100 000 habitantes. Estes são fruto do intenso processo de urbanização que promove forte integração entre os arranjos populacionais” (IBGE, 2016, p. 25). Uma vez delimitadas as regiões de influência dos diversos centros, dois critérios principais foram adotados para rever e complementar a hierarquia inicial: a dimensão da região de influência e a intensidade de relacionamento. A dimensão da região de influência se refere à população residente nos municípios para os quais o centro representa o foco. A intensidade de relacionamento diz respeito à frequência de menções ao centro, no questionário, como destino para os municípios. A partir dessas análises, o IBGE identificou nas redes urbanas do Brasil os seguintes níveis de cidades, de acordo com suas áreas de influência: Metrópole, Capital regional, Centro sub-regional, Centro de zona e Centro local. Segundo o Instituto, a partir desta classificação é possível verificar os pontos do território de onde partem as decisões de comando em uma rede de cidades. Vejamos alguns pormenores de cada nível de cidade e suas subdivisões:

Nível 1 - Metrópoles: principais centros urbanos do País, com grande porte, fortes relacionamentos entre si e, em geral, extensa área de influência direta. Têm três subníveis, definidos em função da extensão territorial e do grau de intensidade das inter-relações.

- Grande metrópole nacional: alocado no primeiro nível da gestão territorial figura nesta categoria São Paulo (SP), cuja população era, em 2007 (estimativa populacional IBGE), de 19,5 milhões de habitantes.

- Metrópoles nacionais: são polo de atração dos centros localizados em todo o País, juntamente com São Paulo. Rio de Janeiro (11,8 milhões em 2007) e Brasília (3,2 milhões em 2007) são as cidades representantes deste nível.

- Metrópoles: cidades que estão no “segundo nível da gestão territorial”, cujas populações variavam de 1,6 a 5,1 milhões de habitantes em 2007.

Nível 2 - Capital regional: como as metrópoles são centros que também têm relação com o estrato superior da rede urbana, mas sua área de influência é regional e sua capacidade de gestão está imediatamente abaixo do nível das metrópoles. São foco de grande número de municípios para um conjunto de atividades. Classificadas por faixa populacional (estimativa populacional IBGE, 2007), subdividem-se em:

- Capital regional A: cidades com medianas de 955 mil habitantes e 487 relacionamentos. Este grupo inclui as capitais estaduais não constantes do Nível 01.

- Capital regional B: cidades cujas medianas se enquadravam em 2007 na faixa dos 435 mil habitantes e 406 relacionamentos. Este grupo também inclui as capitais estaduais não metropolitanas de menor porte.

- Capital regional C: cidades com medianas de 250 mil habitantes e 162 relacionamentos.

Nível 3 - Centro sub-regional: cidades cujas atividades de gestão têm menor complexidade e menor área de atuação mais reduzida. Estão subdivididos em:

- Centro sub-regional A: cidades cujas populações apresentavam, em 2007, medianas de 95 mil habitantes e 112 relacionamentos.

- Centro sub-regional B: em 2007, estas cidades apresentavam medianas de 71 mil habitantes e 71 relacionamentos.

Nível 4 - Centro de zona: cidades de menor porte cuja atuação é restrita ao seu entorno imediato; exercendo funções de gestão elementares. O grupo se subdivide em:

- Centro de zona A: cidades com medianas de 45 mil habitantes e 49 relacionamentos

- Centro de zona B: cidades com medianas de 23 mil habitantes e 16 relacionamentos.

Nível 5 - Centro local: cidades cuja centralidade e atuação não extrapolam os limites do seu município, servindo apenas aos seus habitantes. São cidades cuja centralidade se dá em relação às suas áreas rurais.

Segundo o IBGE, aliando aspectos de mobilidade à área de influência de determinados centros, torna-se possível “subsidiar o planejamento estatal e as decisões quanto à localização das atividades econômicas de produção, consumo privado e coletivo [...] e os padrões espaciais que delas emergem (IBGE, 2008, p. 9).”

Deste modo, para o planejamento urbano e regional, a identificação de centralidades e de seus raios de abrangência, bem como a categorização dos fluxos dentro de uma rede são fundamentais porque auxiliam o Poder Público nas tomadas de decisão sobre a implantação de equipamentos públicos que atendam a um contingente populacional maior, otimizando os recursos públicos e oferecendo melhor cobertura para a população. Também

subsidiar políticas regionais que visem ao bom desempenho das funções públicas de interesse comum dentro da rede de cidades, beneficiando assim a um maior contingente populacional.

## Sem medo de errar

---

Em seu trabalho no IRPP, você precisava selecionar questões para a aplicação de questionários que comporão um estudo de verificação dos processos de polarização nas redes urbanas do seu estado. Os questionários devem abordar temas que ofereçam pistas sobre os deslocamentos e entre as cidades e suas motivações. Vejamos quais questões deverão ser selecionadas e por que motivos.

- O município oferece curso superior? Quantos? Se não, com que frequência os moradores deixam a cidade para estudar? – Se não oferece curso superior, as pessoas precisam se deslocar diariamente (ou até mesmo em definitivo) para uma cidade maior, que oferece esses cursos.
- Indique, em ordem de frequência, em que municípios da região os moradores costumam cursar o ensino superior – quanto maior a frequência, maior será a movimentação pendular que caracteriza os processos de polarização.
- O município possui aeroporto? Se não, em que município se localiza o aeroporto utilizado pelos moradores com mais frequência? – Se não possui aeroporto, as pessoas precisam se deslocar para uma cidade maior, quando necessitam fazer viagens aéreas. A concentração de fluxos denota centralidade (IBGE, 2008).
- Indique em ordem de frequência, em que municípios os moradores compram artigos como roupas, calçados, eletrodomésticos, eletroeletrônicos, computadores, móveis – verifica-se se a população se predispõe a viajar pequenas distâncias para suprir as necessidades cotidianas (IBGE, 2008, p. 139) – identifica subcentros ou centralidade de maior hierarquia.
- Indique, em ordem de frequência, os municípios que a população procura para obter serviços de saúde (médicos, dentistas, exames, hospitais) – identifica subcentros (para serviços de saúde de uso mais frequentes) ou centralidade de maior hierarquia (para tratamentos com maior nível de especialização, com deslocamentos) (IBGE, 2008).

- Indique, em ordem de frequência, para quais municípios a população se dirige para frequentar cinema, teatro, shows, jogos e outros eventos culturais – identifica centralidades de maior hierarquia, pois as pessoas tendem a percorrer distâncias maiores para cultura e lazer (IBGE, 2008).
- Em que município são editados os jornais vendidos na cidade? – as cidades de edição são as que produzem mais informações e sobre as quais os habitantes mais estarão informados. O cálculo “do número de títulos recebidos por ano, permite ordenar a intensidade da ligação (IBGE, 2008, p. 139)”.
- O município tem produção agropecuária relevante? Cite os 3 principais produtos por ordem de importância e o volume produzido. Os insumos para a agropecuária são adquiridos no município? Se não, para onde, por ordem de frequência, os produtores costumam se dirigir para a compra de insumos? Os tipos e os volumes produzidos indicarão se há produção para exportação (gerando deslocamentos e denotando centralidades). O local de compra dos insumos indica o grau de especialização da cidade (se há disponibilidade de insumos mais específicos, o grau de especialização é maior).

Ao analisarmos esses tópicos e respondermos a essas questões, teremos como verificar processos de polarização, tendências de conurbação e graus de especialização dos centros urbanos. Isto porque os deslocamentos motivados por trabalho, estudo e compras de produtos em locais que oferecem maior variedade (mais especializados) demonstram a dependência de certas cidades em relação a centros maiores (polos). Assim, o governo do Estado tem condições de identificar processos de metropolização ou de aglomerações urbanas e, se for o caso, instituir novas regiões metropolitanas que integrem funções públicas de interesse comum que, funcionando integradamente, melhor atenderão à população, evitando-se, também, desperdício de dinheiro público.

## Avançando na prática

### Conurbação

#### Descrição da situação-problema

O Instituto Regional de Planejamento no qual você trabalha como arquiteto necessita identificar tendências de conurbação na sua região. Para tanto, você deverá identificar a quantidade de ligações prováveis entre cada município e

explicar, em forma de tópicos, os motivos destas ligações. Após a identificação das possíveis atratividades entre os municípios, classifique-os, em função do número de ligações que obtiver em “alta tendência de conurbação”; “média tendência de conurbação” e “fraca tendência de conurbação”. Quanto maior a quantidade de ligações, maior a probabilidade de ocorrerem conurbações.

Para organizar os tópicos, você já dispõe de algumas informações que poderão ser úteis para verificar possíveis tendências de conurbação. Agora você deverá analisar, identificar e explicar as tendências de conurbação entre os municípios. Seguem as informações:

- Município A (faz divisa com municípios B, C e E) – município mais antigo da rede, dispõe de três teatros muito frequentados (um deles tombado pelo patrimônio histórico ainda muito utilizado) e um conservatório de música muito prestigiado pelos artistas do gênero. Ocorre atividade comercial de médio porte (supermercados e um shopping center).
- Município B (faz divisa com municípios A e D) – produção de hortifrutigranjeiros em pequena escala. Abriga uma escola técnica agrícola de referência para a região.
- Município C (faz divisa com municípios A e E) – produção industrial intensa de tecnologias e peças para indústrias de eletrônica e informática, além de indústria alimentícia com ênfase nos produtos derivados da soja. Oferece cerca de 20 cursos de formação superior, dentre os quais seis são cursos de tecnologia voltados ao mercado regional. Comércio de grande porte.
- Município D (faz divisa com município B) – produção agrícola em nível de agricultura familiar.
- Município E (faz divisa com municípios A e C) – economia pautada na agroindústria, produzindo insumos para a agricultura e pecuária. Cultiva grandes lavouras de soja.

### **Resolução da situação-problema**

Vejamos, então, agora, as possibilidades de conurbação que podemos encontrar diante da situação que acabamos de analisar.

#### Alta tendência de conurbação:

Município A com C (maior polo): C atrai A para estudo e trabalho e comércio especializado. A atrai C para lazer e cultura – as movimentações diárias favorecem a urbanização dos eixos de ligação existentes.

Município E com C: C atrai E para estudo e trabalho, para suprir a indústria alimentícia com produção de soja e para comércio especializado.

Média tendência de conurbação:

Município A com E: A atrai E para cultura e lazer e, eventualmente para comércio de médio porte.

Município B com A: A atrai B para cultura e lazer e, eventualmente para comércio de médio porte.

Fraca tendência de conurbação:

Município B com D: B poderá atrair D para uso da escola agrícola.

Município B com E: B poderá atrair E para uso da escola agrícola.

Como acabamos de ver, a análise das relações econômicas, comerciais e de educação são indutoras de crescimento espacial que podem culminar com processos de conurbação.

## Faça valer a pena

---

1.

“O intenso crescimento urbano determina, como fato característico do século XX, o aparecimento de centros metropolitanos. Tal processo de crescimento se manifesta de tal modo que em torno de determinados núcleos urbanos outros vão se agregando, integrando-se a ponto de comporem novas realidades urbanas. Assim, as várias unidades formam um aglomerado único, tecido de relações e interações mútuas que transformam todo o conjunto em um sistema sócio-econômico [sic] relativamente autônomo, abrangente de todas elas.” (GRAU, 1974, *apud* SABOIA, 1998, p. 232).

No trecho do texto que lemos agora, o autor descreve um fenômeno cuja ocorrência pode denotar o surgimento de um processo de metropolização. Assinale a alternativa que apresenta o termo utilizado para denominar este processo.

- a) Polinucleação.
- b) Conurbação.
- c) Pendularização.
- d) Segregação.
- e) Centralização.

## 2.

“Grosso modo, pode-se defender que, através da governança metropolitana, é mais provável a obtenção de bem-estar sistêmico. Isso, visto que o apoio e a indução da gestão associada de serviços entre os municípios, visando à obtenção de ganhos de escala e o aumento de oferta de serviços públicos, acabam por beneficiar inclusive, aquelas parcelas da população antes privada de tais serviços (CÉSAR, 2017, p. 155).”

No texto, o autor se refere a uma condição inerente às regiões metropolitanas, que é a existência de funções públicas de interesse comum. Assinale a alternativa que condiz com a fala do autor no trecho do texto que acabamos de ler.

- a) As funções públicas de interesse comum são importantes porque permitem maiores lucros (ganho de escala) para as prefeituras dos municípios metropolitanizados.
- b) Funções públicas de interesse comum podem ser definidas como serviços aos quais a população de baixa renda não tem acesso.
- c) Se as funções públicas de interesse comum forem tratadas em conjunto, buscando-se ganhos de escala, a eficiência dos serviços terá maior alcance.
- d) O bem-estar sistêmico é uma das funções públicas de interesse comum ao qual os cidadãos metropolitanos ainda não têm acesso.
- e) As funções públicas de interesse comum têm por objetivo aumentar a renda (ganho de escala) das populações de baixa renda e sua governança metropolitana.

## 3.

“Não se pode negar que a horizontalidade da ocupação, a grande quantidade de vazios urbanos ainda próximos da área consolidada, bem como a forçosa expansão legal do perímetro urbano, institucionalizada em função de empreendimentos e ocupações cada vez mais distantes e desconectadas do centro, são aspectos que demonstram uma apropriação territorial de tecido difuso, esgarçado. Enquanto o espaço ainda se encontra em consolidação no núcleo principal e no núcleo secundário, a periferia segue sendo produzida, loteada e vendida aos pedaços, muitas vezes desconectados entre si e da própria cidade (COSTA, 2013, p. 115).”

O texto que acabamos de ler descreve o processo de urbanização de uma cidade brasileira, segundo um modelo fragmentado e difuso. Assinale a alternativa que contém em negrito o termo que define o modelo de urbanização descrito no texto.

- a) “As **metrópoles incompletas** comandam a economia de vastas extensões do território brasileiro, sobretudo para a colheita dos produtos brutos, a distribuição de certos serviços de nível superior, a distribuição de produtos manufaturados, bem que esta seja cada vez menos feita pelo intermediário.” (SANTOS, 1967, apud QUEIROZ, 2013, p. 19)
- b) “São Paulo já foi uma **cidade polinucleada**, de caráter colonial. Além do centro principal formaram-se bairros, com um núcleo central, em geral, em torno da feirinha livre de rua, que depois foi levada para um mercado municipal. Em torno de uma praça ou largo se instalaram o comércio, bares e prestadores de serviços pessoais, notadamente barbeiros e cabeleireiras.” (HORI, 2013)
- c) “Contudo, em face do processo de industrialização do país, o eixo preferencial das metrópoles desloca-se do mundo exterior para o território nacional. Assim, tornou-se inevitável uma mudança de papéis dos centros metropolitanos, antes circunscrito à função de **centros comerciais** voltados para o estrangeiro.” (QUEIROZ, 2013, p. 18)
- d) “Noutra perspectiva de análise, quando observados à escala regional, resta comprovado o alcance regional do potencial de atração desta centralidade urbana, tanto no âmbito da emergente região metropolitana quanto nos Sertões centrais nordestinos.” (QUEIROZ, 2013, p. 172)
- e) “Note-se que, enquanto o estudo se refere a “cidades”, os dados do IBGE apresentados são relativos a populações urbanas, nas quais se incluem não só as sedes municipais (as cidades), como também todas as outras aglomerações consideradas urbanas, como as **vilas sedes de distritos**.” (COSTA, 2013, p. 64)

ABIC – Associação Brasileira da Indústria de Café. O café e a história do mundo contemporâneo. **Revista Cafeicultura**, 2007. Disponível em: <http://abic.com.br/o-cafe/historia/a-expansao-do-cafe-no-brasil/>. Acesso em: 9 out. 2018.

ALBUQUERQUE, L. A disputa pela posse do Atlântico e a política de D. João II. **Portugal no Mundo**, v. II, Lisboa, Publicações Alfa, 1989, p. 52-67.

ALMEIDA, D. V. Plano Agache: a cidade do rio de janeiro como palco do 1º plano diretor do país e a consolidação do urbanismo no Brasil. **Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina** – 20 a 26 de março de 2005 – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

ALMEIDA, R. R. Migrações internas. **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/migracoes-internas.htm>. Acesso em 28 out. 2018.

ANTICO, C. Deslocamentos pendulares na região metropolitana de São Paulo. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 110-120, 2005. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392005000400007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392005000400007&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 27 out. 2018.

BENTES, J. C. da G. São Paulo, por Raquel Rolnik. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 25, n. 71, p. 331-336, abril de 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142011000100025](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142011000100025). Acesso em: 19 out. 2018.

BOMFIM, P. R. A. Michel Rochefort e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística na década de 1960. **Soc. & Nat.**, Uberlândia, v. 27, n. 3, p. 365-378, set./dez. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sn/v27n3/0103-1570-sn-27-3-0365.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2019.

BRADFORD, M. G.; KENT, W. A. **Geografia Humana. Teorias e suas aplicações**. Tradução: Departamento de Geografia e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Sociais Humanas da Universidade Nova de Lisboa. Gradiva Publicações: Lisboa, Portugal, 1987. 264 p.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1967**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao67.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao67.htm). Acesso em: 6 nov. 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 23 abr. 2019.

BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil de 18 de setembro de 1946**. Promulga a Constituição dos Estados Unidos do Brasil e o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao46.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao46.htm). Acesso em: 6 nov. 2018.

BRASIL. **Decreto-lei nº 311, de 2 de março de 1938**. Dispõe sobre a divisão territorial do país, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/Del0311.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del0311.htm). Acesso em: 23 abr. 2019.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 4.598, de 20 de agosto de 1942**. Dispõe sobre aluguéis de residências e dá outras providências. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decllei/1940-1949/decreto-lei-4598-20-agosto-1942-414411-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 4 nov. 2018.

BRASIL. **Emenda constitucional nº 1, de 17 de outubro de 1969**. Edita o novo texto da Constituição Federal de 24 de janeiro de 1967. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Emendas/Emc\\_anterior1988/emc01-69.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc_anterior1988/emc01-69.htm). Acesso em: 6 nov. 2018.

BRASIL. **Lei complementar nº 14, de 8 de junho de 1973.** Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/Lcp14.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp14.htm). Acesso em: 8 nov. 2018.

BRASIL. **Lei n. 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 1 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: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm). Acesso em: 4 nov. 2018.

BRASIL. **Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651compilado.htm). Acesso em: 23 abr. 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005.** Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11124.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11124.htm). Acesso em: 5 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009.** Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória no 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L11977.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11977.htm). Acesso em: 5 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015.** Institui o Estatuto da Metrôpole, altera a Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13089.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13089.htm). Acesso em: 6 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966.** Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L5172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5172.htm). Acesso em: 20 nov. 2018.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Mobilidade urbana é desenvolvimento urbano!** Instituto Polis, nov. 2015. Disponível em: <http://www.polis.org.br/uploads/922/922.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2018.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Plano Nacional de Habitação.** Versão para debates Brasília: Secretaria Nacional de Habitação, dezembro de 2009. 212 p. Disponível em: [http://www.urbanismo.mppr.mp.br/arquivos/File/Habitacao/Material\\_de\\_Apoio/PLANONACIONALDEHABITAO.pdf](http://www.urbanismo.mppr.mp.br/arquivos/File/Habitacao/Material_de_Apoio/PLANONACIONALDEHABITAO.pdf). Acesso em: 23 abr. 2019.

CARVALHO, J. A. M.; BRITO, F. A demografia brasileira e o declínio da fecundidade no Brasil: contribuições, equívocos e silêncios. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais.** São Paulo, v. 22, n. 2, p. 351-369, jul./dez. 2005.

CÊSAR, P. S. M. Competências constitucionais do sistema federativo envolvendo funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas. **Interações,** Campo Grande, MS. v. 18, n. 3, p. 141-157, jul./set. 2017.

CÉSAR, P. S. M. *et al.* A gestão das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas: o caso da Região Metropolitana de Belo Horizonte. **CONVIBRA**. Disponível em: [http://www.convibra.com.br/upload/paper/2016/38/2016\\_38\\_13372.pdf](http://www.convibra.com.br/upload/paper/2016/38/2016_38_13372.pdf). Acesso em: 8 nov. 2018.

CORRÊA, R. L. **A Rede Urbana**. São Paulo: Atica, 1989. 336 p.

CORRÊA, R. L. Identificação dos centros de gestão do território no Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro: IBGE, v. 57, n. 1, p. 83-102, jan./mar. 1995. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/115/rbg\\_1995\\_v57\\_n1.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/115/rbg_1995_v57_n1.pdf). Acesso em 30 de outubro de 2018.

COSTA, E. F. N. **Periferização, dispersão e fragmentação urbana em cidades intermediárias da Amazônia**: o caso de Altamira, Pará. Dissertação. Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano. Universidade da Amazônia. Belém (PA), 2013.

COSTA, M. A. e MARGUTI, B. O. **Funções públicas de interesse comum nas metrópoles brasileiras**: transportes, saneamento básico e uso do solo. Série Rede Ipea. Projeto Governança Metropolitana no Brasil, v. 2. Brasília: IPEA, 2014, 519 p.

COSTA, M. A. e TSUKUMO, I. T. L. (org.). 40 anos de regiões metropolitanas no Brasil. **Série Rede Ipea**. Projeto Governança Metropolitana no Brasil, v. 1. Brasília: Ipea, 2013. 336 p.

CUNHA, D. F. Região metropolitana: apenas uma estrutura territorial legalizada? ENANPEGE, 11., A diversidade da geografia brasileira: escalas e dimensões da análise e da ação. **Anais [...]**. 9-12 de out. 2015. Disponível em: <http://www.enanpege.ggf.br/2015/anais/arquivos/20/562.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2018.

CUNHA, D. F.; BORGES, E. M.; MELO, L. A integração da rede de transporte coletivo da Região Metropolitana de Goiânia. In: COSTA, M. A.; MARGUTI, B. O. (org.). **Funções públicas de interesse comum nas metrópoles brasileiras**: transportes, saneamento básico e uso do solo. Série Rede Ipea. Projeto Governança Metropolitana no Brasil, v. 2. Brasília: IPEA, 2014, p. 233-256.

DENALDI, R. **Políticas de urbanização de favelas**: evolução e impasses. 2003. Tese de Doutorado (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2003.

FERREIRA, M. M. **Os Anos JK**. Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil. Fundação Getúlio Vargas, 2002. Disponível em: <https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/JK/artigos>. Acesso em: 10 out. 2018.

FIGUEIREDO, A. H. **Brasil**: uma visão geográfica e ambiental no início do século XXI. Adma Hamam de Figueiredo (org). Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Geografia, 2016. 435 p.

GEOMORFOLOGIA - Histórico da Ocupação do Território Brasileiro. **Ambiente Brasil**. Disponível em: [http://ambientes.ambientebrasil.com.br/natural/geomorfologia/geomorfologia\\_-\\_historico\\_da\\_ocupacao\\_do\\_territorio\\_brasileiro.html](http://ambientes.ambientebrasil.com.br/natural/geomorfologia/geomorfologia_-_historico_da_ocupacao_do_territorio_brasileiro.html). Acesso em: 23 abr. 2019.

GEORGE, P. **Geografia urbana**. Tradução de Eni Tenório dos Santos *et al.* São Paulo: Difel, 1983. 236p.

GOMES, J. E. **O Plano Nacional de Habitação e o Programa Minha Casa Minha Vida**: mudanças e descontinuidades. Trabalho de Conclusão de Curso. Orientadora: Soraya Vargas Cortes. Bacharelado em Ciências Sociais. Universidade Federal do Sul Grande do Sul. Porto Alegre, 2014. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/116604>. Acesso em: 5 nov. 2016.

HARVEY, D. **Espaços de Esperança**. Trad. de Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 2004. 382 p.

HORI, J. **Passado e Presente de São Paulo - Cidade Polinucleada**. 2013. Disponível em: <http://iejorgehori.blogspot.com/2013/12/passado-e-presente-de-sao-paulo-cidade.htm>. Acesso em: 20 dez. 2018.

IBÁÑEZ, T. **Anarquismo contemporâneo, pós-anarquismo, neoanarquismo... Para travar neologismos**. Barcelona: Virus Editorial, 2014, 151 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Atlas do Censo Demográfico 2010**. Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Brasil: uma visão geográfica e ambiental no início do século XXI**. Adma Hamam de Figueiredo, org. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Geografia, 2016. 435p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira aproximação**. Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Divisão urbano-regional**. Diretoria de Geociência Coordenação de Geografia. 2013. Disponível em: [ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao\\_do\\_territorio/divisao\\_regional/divisao\\_urbano\\_regional/documentacao/divisao\\_urbano\\_regional\\_apresentacao\\_do\\_trabalho.pdf](ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/divisao_regional/divisao_urbano_regional/documentacao/divisao_urbano_regional_apresentacao_do_trabalho.pdf). Acesso em: 27 out. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Arranjos populacionais e concentrações urbanas no Brasil**. Coordenação de Geografia. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo IBGE 2000. Características da população e dos domicílios. Resultados do universo**. Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2001. Disponível em: <http://portalgeoe.rj.gov.br/morei9100/Defini%E7%F5es.pdf>. Acesso em: 24 out. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Guia do Censo**. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/571-censo-2010/censo-2010-materiais/guia-do-censo.html>. Acesso em: 28 out. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Regiões de Influência das Cidades 2007**. Rio de Janeiro, 2008. 201 p.

INE. Instituto Nacional de Estatística. **Movimentos pendulares e organização do território metropolitano: área metropolitana de Lisboa e área metropolitana do Porto: 1991/2001**. Lisboa, Portugal: INE, 2003. 203 p.

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Relatório brasileiro para o Habitat III**. Brasília: ConCidades, IPEA, 2016. 139 p.

JÁUREGUI, J. M. Megacidades, exclusão e mundialização do ponto de vista da América Latina. **Arquitextos**, 2002. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.023/788>. Acesso em: 27 out. 2018.

KNEIB, E. C. **Caracterização de empreendimentos geradores de viagens: contribuição conceitual à análise de seus impactos no uso, ocupação e valorização do solo urbano**. Dissertação de Mestrado em Transportes. Universidade de Brasília. Faculdade de Tecnologia. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental. Brasília (DF), 2004.

KRAUSE, C.; HELLER, L. Saneamento básico metropolitano: novas políticas, velhas práticas. *In: Funções públicas de interesse comum nas metrópoles brasileiras: transportes, saneamento básico e uso do solo*. Costa e Marguti (org). Série Rede Ipea. Projeto Governança Metropolitana no Brasil, v. 2. 519 p. Brasília: IPEA, 2014, p. 487-506

LIMA NETO, V. C.; ORRICO FILHO, R. D. A governança metropolitana da mobilidade: uma análise a partir dos relatos estaduais. *In: Funções públicas de interesse comum nas metrópoles brasileiras: transportes, saneamento básico e uso do solo*. Costa e Marguti (org). Série Rede Ipea. Projeto Governança Metropolitana no Brasil, v. 2. 519 p. Brasília: IPEA, 2014, p. 337-371.

LIMA, L. O.; MALHEIROS, I. P.; PAULA, F. M. A. Centralidade polinucleada: uma análise dos subcentros populares de Goiânia. X EREGEO Simpósio Regional de Geografia. Abordagens geográficas do Cerrado: paisagens e diversidades. **Observatório Geográfico**. Catalão (GO), 6-9 set. 2007. Disponível em: [https://observatoriogeogoiias.iesa.ufg.br/up/215/o/Lima\\_leandro\\_oliveira\\_centralidade\\_polinucleada.pdf](https://observatoriogeogoiias.iesa.ufg.br/up/215/o/Lima_leandro_oliveira_centralidade_polinucleada.pdf). Acesso em: 8 nov. 2018.

LUCCHESI, M. C. O planejamento urbano de Londres (1943 – 1947). **Revista de pesquisa em arquitetura e urbanismo programa de pós-graduação do instituto de arquitetura e urbanismo IAU-USP**. 2012.

MAGALHÃES, S.; IZAGA, F. Cidade brasileira do século 21. **CAU/BR**, ago. 2017. Disponível em: <http://www.cau.br.gov.br/cidade-brasileira-seculo-21/>. Acesso em: 17 out. 2017.

MARIANO, R. Mobilidade urbana no país da Copa revela carência de ferrovias no Brasil. **Hoje em Dia**. 14 jul. 2018. Disponível em: <https://www.hojeemdia.com.br/horizontes/cidades/mobilidade-urbana-no-pa%C3%ADs-da-copa-revela-car%C3%Aancia-de-ferrovias-no-brasil-1.639802>. Acesso em: 18 out. 2018.

MARICATO, E. **Brasil, cidades: alternativas a crise urbana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001. 204 p.

MARICATO, E. Metrópole, legislação e desigualdade. **Estudos Avançados**, v. 17, n. 48, p. 151-166, 1 ago. 2003.

MARICATO, E. Urbanismo do mundo globalizado: metrópoles brasileiras. São Paulo Perspec. São Paulo, v. 14, n. 4, p. 21-33 out. 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-8839200000400004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-8839200000400004&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 19 out. 2018.

MARTINELLI, M. Cartografia dinâmica: tempo e espaço nos mapas. **GEOUSP: Espaço e tempo** (Online), (18), 53-66, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2005.73972>. Acesso em: 27 nov. 2018.

MEDEIROS, F. A. C. O Desafio dos Planos Municipais de Saneamento no Brasil. **Parque da Cidade em Revista**. V.4 - n. 4, set. 2015.

MOTTA, L. D. (2010). **A questão da habitação no Brasil**: políticas públicas, conflitos urbanos e o direito à cidade. Disponível em: [http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/04/TAMC-MOTTA\\_Luana\\_-\\_A\\_questao\\_da\\_habitacao\\_no\\_Brasil.pdf](http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/04/TAMC-MOTTA_Luana_-_A_questao_da_habitacao_no_Brasil.pdf). Acesso em: 18 out. 2018.

NOBRE, E. A. C. **Expansão Terciária e Novas Centralidades nas Cidades Globais: o caso da Marginal do Rio Pinheiros em São Paulo**. FAU USP. São Paulo, 2001. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/237495205\\_Expansao\\_Terciarria\\_e\\_Novas\\_Centralidades\\_nas\\_Cidades\\_Globais\\_o\\_caso\\_da\\_Marginal\\_do\\_Rio\\_Pinheiros\\_em\\_Sao\\_Paulo1](https://www.researchgate.net/publication/237495205_Expansao_Terciarria_e_Novas_Centralidades_nas_Cidades_Globais_o_caso_da_Marginal_do_Rio_Pinheiros_em_Sao_Paulo1). Acesso em: 27 out. 2018.

PARANÁ. **Lei Complementar 111, de 11 de Agosto de 2005**. Dispõe sobre o funcionamento das Regiões Metropolitanas do Estado do Paraná. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov>.

br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=7339&indice=1&totalRegistros=1. Acesso em: 8 nov. 2018.

PAULA, D. A. Estado, sociedade civil e hegemonia do rodoviarismo no Brasil. **Revista Brasileira de História da Ciência**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 142-156, jul./dez. 2010.

PERPETUA, G. M. Movimentos pendulares e acumulação do capital. **Revista Pegada**, v. 11, n. 2, dez. 2010. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/viewFile/1309/1305>. Acesso em: 28 out. 2018.

PIRES, H. F. Planejamento e intervenções urbanísticas no Rio de Janeiro: a utopia do plano estratégico e sua inspiração catalã. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, V. XV, nº 895 (13), 5 nov. 2010. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/b3w-895/b3w-895-13.htm>. Acesso em: 15 out. 2018.

QUEIROZ, I. S. A **metrópole do cariri: institucionalização no âmbito estadual e a dinâmica urbano-regional da Aglomeração do CRAJUBAR**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano. Universidade Federal de Pernambuco. Recife (PE), 2013.

REIS, R. S. **Diagnóstico socioambiental nas APP's de matas ciliares ao longo dos principais rios das áreas urbanizadas no município de Jaraguá do Sul – SC**. Dissertação de Mestrado. Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente. Joinville: UNIVILLE, 2010.

REIS, R. S. **Planejamento intermunicipal no Vale do Itapocu**. Monografia de Especialização em Planejamento Regional. Centro Universitário de Jaraguá do Sul, 1999. 75 p.

REZENDE, V. **Planejamento e ideologia: quatro planos para a Cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982. 126 p.

ROCHFORT, M. Cidades e Globalização. **Mercator**, ano 1, n. 2, 2002.

RODRIGUES, R. I. **Os 'Parques Proletários' e os subúrbios do Rio de Janeiro: aspectos da política governamental para as favelas entre 1930~1960**. Instituto de Pesquisa Aplicada (IPEA): Rio de Janeiro, outubro de 2013. Disponível em: [http://www.en.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/131003\\_favelas\\_rio\\_parques\\_proletarios.pdf](http://www.en.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/131003_favelas_rio_parques_proletarios.pdf). Acesso em: 4 nov. 2018.

ROMANI, C. **Oreste Ristori: uma aventura anarquista**. Editora Annablume. 2002. 307 p.

SABOIA, M. R. Notas sobre as regiões metropolitanas. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, DF, v. 35 n. 138, p. 231-236, abr./jun. 1998.

SANTA CATARINA. **Lei complementar nº 104, de 04 de janeiro de 1994**. Dispõe sobre os princípios da regionalização do estado e adota outras providências. Disponível em: <http://leises-taduais.com.br/sc/lei-complementar-n-104-1994-santa-catarina-dispoe-sobre-os-principios-da-regionalizacao-do-estado-e-adota-outras-providencias>. Acesso em: 8 nov. 2018.

SANTOS, M. Crescimento nacional e a nova rede urbana: o exemplo do Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, 1967, v. 29, n. 4, pp. 78-92.

SANTOS, R. V.; SANTOS, E. R. C. Forma urbana e processos socioespaciais: Reflexões sobre o Aglomerado Urbano de Macapá e Santana na Amazônia Setentrional Amapaense. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, v.4, n.1, p.93 – 116, jan/jul, 2016.

SÃO PAULO é cidade mais influente da América Latina em ranking global. **BBC Brasil**, 19 ago. 2014. Disponível em: [https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/08/140819\\_cidade\\_influente\\_saopaulo\\_hb](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/08/140819_cidade_influente_saopaulo_hb). Acesso em: 23 abr. 2019.

SAULE JÚNIOR, N.; UZZO, K. A trajetória da reforma urbana no Brasil. **Cidades para tod@s**. Disponível em: <http://www.redbcm.com.br/arquivos/Bibliografia/a%20trajectoria%20n%20saule%20k%20uzzo.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2018.

SILVA, J. A. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2008, 468 p.

SIMÕES, C. C. S. **Breve histórico do processo demográfico. Brasil: uma visão geográfica e ambiental no início do século XXI**. IBGE: Rio de Janeiro, 2016.

SINGER, P. **Economia Política da Urbanização**. São Paulo: Brasiliense, 1985. 160 p.

SOUSA, R. G. **Escombros e vestígios. Os debates sobre os arrasamentos nas reformas urbanas das cidades brasileiras (Rio de Janeiro, São Paulo e Recife no início do século XX)**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN, 2016. 209 p.

SOUZA, M. L. **ABC do desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 190 p.

STAMM, C.; STADUTO, J. A. R. Movimentos pendulares das cidades interioranas de porte médio de Cascavel e Toledo, no Paraná. **Revista brasileira de estudos populacionais**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 131-149, jan./jun. 2008.

TAMANO, L. T. O. O movimento sanitaria no Brasil: a visão da doença como mal nacional e a saúde como redentora. *Khronos*, **Revista de História da Ciência**, 2017.

TEIXEIRA, A. N.; RIBEIRO, M. B. P. A urbanização brasileira: reflexões acerca da segregação socioespacial. XVIII Encontro Nacional de Geógrafos. A construção do Brasil: geografia, ação política e democracia. **Anais [...]**. Uberlândia, MG, 24-30 Jun. 2016.

TV CNEC. **Anamorfozes**, 2010 (2m21s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4wkceavuvFc>. Acesso em: 26 nov. 2018.

VALLADARES, L. do P. Estudos recentes sobre a habitação no Brasil: resenha da literatura. *In: VALLADARES, L. do P. (org.). Repensando a habitação no Brasil*. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

VILLAÇA, F. Dilemas do plano diretor. *In: O município no século XXI: cenários e perspectivas*. São Paulo: Fundação Prefeito Faria Lima — Cepam, 1999. Edição especial, p. 237-247.

VINHOLI, A. C. *et al.* **Cartilha de agricultura urbana com enfoque agroecológico**. CEPAGRO. Itajaí, SC: Ação Social São Vicente, out. 2009. 18 p.

# Unidade 3

---

## Planejamento municipal

### Convite ao estudo

Você já parou para refletir sobre a organização da sua cidade? Como será que a prefeitura determina a localização dos grandes empreendimentos? Por que alguns bairros têm mais prédios e mais comércio e por que a tipologia de outros é mais horizontal, com casas de um a dois pavimentos, por exemplo?

Nesta unidade estudaremos os instrumentos utilizados pelo Poder Público para disciplinar e organizar o uso do solo urbano. Veremos que, para que o crescimento urbano seja harmônico e sustentável, o município deverá ser ordenado fisicamente de acordo com a sua capacidade de suporte ambiental e de infraestrutura. Para isso ocorrer, é necessário que as leis urbanísticas municipais (leis de zoneamento e plano diretor) e também das regiões metropolitanas sigam algumas regras maiores, ditadas por leis federais, como o Estatuto da Cidade (lei 10.257/2001) e o Estatuto da Metrópole (lei 13.089/2015). Nesta unidade veremos aspectos importantes a serem levados em conta no planejamento municipal e compreenderemos como as ferramentas constantes do Estatuto da Cidade e do Estatuto da Metrópole são importantes nesse processo, porque nos orientam na aplicação da legislação pertinente.

Não é muito comum pararmos para pensar sobre isso, mas muitos municípios brasileiros não têm condições econômicas de manter permanentemente em seu quadro de funcionários profissionais especializados com condições de fazer esse tipo de trabalho. Por isso, é bastante comum que prefeituras e órgãos governamentais recorram a consultorias técnicas especializadas quando necessitam desses tipos de serviço (consultoria técnica, produção de cartografia temática, elaboração de diagnósticos, assistência em audiências públicas, entre outros). Além disso, muitas vezes, pessoas que não vivem o dia a dia da prefeitura podem apresentar uma visão mais imparcial, oferecendo um olhar mais técnico sobre os problemas do município.

Suponhamos que você, na qualidade de arquiteto e urbanista, abriu, com outros colegas (um geógrafo, um economista e um advogado), uma empresa de consultoria técnica, a qual oferece serviços relativos a levantamentos e diagnósticos municipais e regionais, à elaboração de cartografia temática, além de prestar assessoria no que concerne à legislação ambiental e urbanística federal. A consultoria atende a muitas demandas provenientes

de prefeituras municipais, câmaras de vereadores e órgãos governamentais. A consultoria adquiriu um software de geoprocessamento que a auxilia na geração de mapas temáticos diversos sobre municípios e regiões, utilizando dados disponíveis nos municípios e nos estados, além das informações fornecidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Na primeira seção da unidade falaremos sobre zoneamento e uso da terra para vermos, em seguida, na segunda seção, os aspectos relacionados à Legislação urbanística e, mais especialmente, ao Plano diretor. Na terceira seção abordaremos o Estatuto da Cidade e o Estatuto da Metrópole.

Então, vamos aos estudos?

## Zoneamento e uso da terra

### Diálogo aberto

Você já deve ter se deparado com mapas em muitas situações. Os mapas fazem parte do nosso cotidiano. Recorremos a eles para saber a previsão do tempo, para encontrar endereços, por exemplo. Você também já deve ter percebido que as atividades urbanas obedecem a certa organização em sua distribuição na cidade, ou seja: há áreas onde o uso residencial predomina e onde o comércio de grande porte se localiza, por exemplo. Isso ocorre por determinação da lei de zoneamento, uso e ocupação do solo de cada município. Nesta unidade veremos os motivos que levam os planejamentos municipais a estabelecer regras de ocupação nos planos diretores (por meio do zoneamento) e como os mapas podem contribuir para isso.

Você trabalha em uma consultoria técnica que faz levantamentos e diagnósticos municipais e regionais, atendendo a prefeituras e câmaras municipais e outros órgãos. A consultoria possui um software de geoprocessamento que possibilita a geração de mapas temáticos com base em informações municipais, estaduais e do IBGE. Recentemente, vocês foram procurados pela prefeitura do município A, que está elaborando o diagnóstico da saúde municipal e pretende utilizar mapas temáticos para levar informações à população em audiência pública. Na etapa de levantamento de dados, a prefeitura reuniu várias informações acerca do município e as disponibilizou à consultoria para que vocês produzam os mapas temáticos que interessam ao diagnóstico. Das informações disponibilizadas pelo município (Quadro 3.1), escolha as que podem ser utilizadas para construir mapas temáticos, que são relevantes para o diagnóstico da saúde pública do município em questão. Explique, rapidamente, que informações podem ser cruzadas nos mapas para dar subsídios ao diagnóstico e qual a relação dessas informações com a saúde pública. Isso pode ser organizado em forma de planilha ou em forma de texto.

Quadro 3.1 | Município A- Levantamento de dados preliminar

Coleta de lixo domiciliar por bairro.	Mortalidade infantil.	Número de ligações telefônicas por bairro.
Bairros com esgoto a céu aberto.	Número de ligações de água por bairro.	Ocorrências de giardiase por bairro.
Histórico de ocorrências de inundação.	Número de ligações de energia elétrica por bairro.	Renda per capita.

Evasão escolar por bairro.	População por sexo.	Centros de educação infantil.
Estabelecimentos agropecuários e/ou agrícolas.	Itinerários do transporte coletivo intermunicipal.	Bares, restaurantes e lanchonetes.
Igrejas e templos religiosos.		

Fonte: elaborado pela autora.

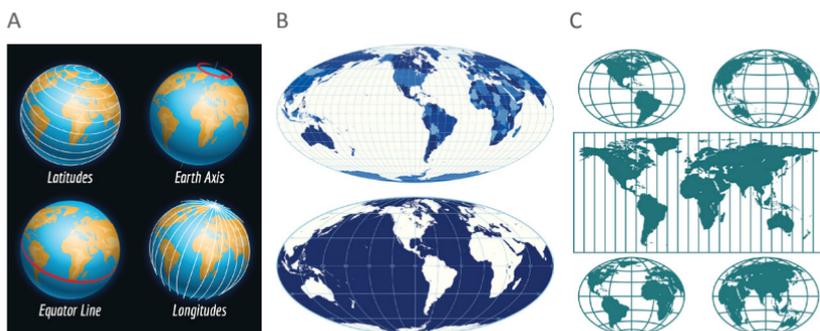
Para decidir as informações que serão selecionadas, verifique os conteúdos desta seção que esclarecem que tipo de informação pode ser especializada por meio de mapas e lembre conteúdos vistos anteriormente que relacionam problemas de falta de planejamento da infraestrutura urbana com insalubridade e saúde humana.

### Não pode faltar

O planejamento urbano e regional é um processo dinâmico e constante que, para ser eficaz, depende de informações precisas e atualizadas. A natureza dessas informações varia conforme necessidades específicas, para o fim a que se destina o planejamento: planilhas, gráficos, tabelas, livros, documentos, etc. Mas para espacializar tais informações e caracterizar um território, é imprescindível representar seu espaço físico. Nesse aspecto, a confecção e utilização de cartografia específica acompanha o processo de planejamento permanentemente. É por meio dela que se conhece o território, observam-se especificidades e transformações ao longo do tempo. Dados econômicos, ambientais, relativos à saúde, segurança e educação podem ser especializados, demonstrando suas interfaces e abrangências

O conjunto de informações dos mapas permite a localização do espaço representado em um Sistema de Coordenadas Geográficas obtidas pela intersecção entre paralelos (linhas “invisíveis” que circundam a Terra, sentido Leste-Oeste) e meridianos (linhas “invisíveis” que ligam os dois polos da Terra, sentido Norte-Sul). Os paralelos fornecem a latitude, (distância, em graus, entre a linha do Equador e o paralelo de um determinado lugar), que varia de 0° (na linha do Equador) a 90° (nos polos) e é acompanhada da indicação de sua posição em relação à linha do Equador: ‘S’ no Hemisfério Sul e ‘N’ no Hemisfério Norte. As longitudes variam de 0°, no meridiano de Greenwich (Inglaterra), a 180°, para Leste ou Oeste, e são representadas de acordo com suas posições em relação ao meridiano, de 0° a 180° para Leste (E) e diminuindo até -180° a Oeste (W). A figura 3.1 demonstra como essas linhas aparecem em mapas.

Figura 3.1 | a) Latitudes e longitudes no globo terrestre; b) Espacialização de latitudes e longitudes; e c) latitudes e longitudes no mapa-mundi



Fonte: Istock.

Fundamental, também, para a cartografia, é conhecer o relevo do globo terrestre, levando em conta as altitudes, em função do nível médio dos mares. Em mapas, as altitudes são representadas em escalas de cores, sendo utilizadas também as curvas de nível, “planos paralelos ao nível do mar que interceptam o relevo em intervalos regulares” definidos em metros (IBGE, 2013, p. 19). Ao conjunto de informações que possibilitam o registro do posicionamento de um local ou objeto em relação às coordenadas geográficas do globo terrestre, dá-se o nome de georreferenciamento. Para armazenar os dados georreferenciados, utilizam-se Sistemas de Informações Geográficas (SIGs), que contribuem muito para a produção de mapas e os transformam em “documentos que revelam o visível e o invisível na imagem” (ARCHELA e THÉRY, 2008, p. 2). SIGs fornecem informações sobre dimensões e posição locais ou objetos em relação a um sistema de coordenadas, além de possibilitarem a análise espacial de informações não físicas na medida em que elas são “amarradas” a informações mais palpáveis sobre o local ou objeto, por exemplo: o ano de construção de uma casa ou o número de ocorrências de uma doença numa área da cidade. Os SIGs permitem integrar, em base única, dados cartográficos, censitários, de cadastro urbano e rural e de imagens de satélite, possibilitando criar e manter bancos de dados diversos, tendo mecanismos que combinam informações diversas, gerando mapas que dão suporte para a análise espacial dos dados (CAMARA *et al*, 1996).

Para determinar a posição de um ponto na superfície do globo terrestre, em coordenadas geográficas, os SIGs utilizam o Sistema de Posicionamento Global (GPS), com satélites distribuídos em órbitas ao redor da Terra que passam a cada 24 horas sobre um mesmo ponto da superfície do Globo. Também é possível determinar, à distância, a posição de objetos na superfície terrestre por sensoriamento remoto, técnica que usa a radiação

eletromagnética do Sol ou de radares e transformam essas informações em imagens, possibilitando mapear e atualizar informações cartográficas e temáticas, produzir dados meteorológicos e avaliar impactos ambientais, como os decorrentes do avanço da urbanização, por exemplo.



### Assimile

O sensoriamento remoto tem sua origem na fotografia e nas tecnologias espaciais. Inicialmente produzia fotografias aéreas. Com o avanço da tecnologia que possibilitou a construção de satélites artificiais, foi possível captar e interpretar com maior precisão as informações da superfície terrestre, por meio de imagens produzidas por sensores. Os sensores conseguem captar o espectro eletromagnético da luz visível e dos raios infravermelhos, o que não era possível com as câmeras fotográficas que captavam somente o espectro da luz visível (SOUZA, 2010).

Para transformar dados em imagens compreensíveis, recorre-se à representação cartográfica por traço ou por imagem. A cartografia de traços ilustra aspectos artificiais e naturais de superfícies planetárias, sendo sua área definida por limites político-administrativos ou acidentes naturais (planaltos, serras, rios, bacias, etc.). As representações por imagem apresentam maior variedade: ortofotocartas, ortofotomapas, cartas imagem. Esse tipo de cartografia resulta de adaptações e correções sobre “colagens” de fotos obtidas por aerofotogrametria, método utilizado para mapear a superfície terrestre, realizado por uma aeronave com uma câmera fotogramétrica acoplada. Essas imagens são muito usadas no planejamento para observar a evolução de processos de uso e ocupação do solo, porque registram períodos da história anteriores à disponibilização da tecnologia de imageamento por satélite, hoje tão comuns.

Para além dos aspectos técnicos e teóricos do mapeamento, com o advento da internet, o séc. XXI consolidou uma tendência que surgiu na década de 1980 e que se consolidou nos anos 1990: os mapas dinâmicos e interativos. Hoje, com a popularização das tecnologias de SIG, os cidadãos comuns têm acesso às mais variadas informações e podem, a partir de bases de dados digitais disponibilizadas gratuitamente na rede, produzir mapas com as informações que lhe interessem. Esses mapas não obedecem aos padrões ortodoxos da cartografia técnica, mas estão presentes no nosso cotidiano e facilitam a “compreensão espacial de coisas, conceitos, condições, processos ou acontecimentos no mundo humano” (HARLEY; WOODWARD, 1987 *apud* CRAMPTON; KRYGIER, 2008, p. 87). Também se evidencia a participação das pessoas na construção do planejamento por meio dos mapeamentos colaborativos, “ampliando as formas de interação com finalidades diversas, desde relatar o roteiro de uma viagem realizada até a busca pela

resolução de problemas relacionados ao território” (LOURENÇO et al, 2016, p. 430). Usando ferramentas de georreferenciamento colaborativo (Google Maps e *Open Street Map*), as pessoas podem interagir com o mapa e inserir dados e informações relevantes para determinado tema. Atualmente, os mapas oferecem informações que vão além do visível e links que permitem a navegação pelo geoespaço (Meneguette, 2018). Na década de 1990, o SIG passou a ser utilizado em processos participativos, desempenhando papel importante em tomadas de decisões na sociedade (em análises de saúde pública, por exemplo). Os mapas passaram ao controle dos usuários, não mais nas mãos de cartógrafos e cientistas de SIG, possibilitando uma infinidade de mapeamentos (CRAMPTON; KRYGIER, 2008).

Interativas ou não, as aplicações da cartografia são infindáveis. Os mapas podem servir de base para construir mapas cadastrais, por exemplo, muito utilizados em prefeituras. Mapas cadastrais, habitualmente, representam cidades e regiões metropolitanas e são importantes para monitorar processos de expansão urbana. Também a partir dos cadastros, muitas prefeituras geram a Planta Genérica de Valores (PGV), resultado da leitura do valor imobiliário de determinada região em função, basicamente, da infraestrutura urbana. Por meio da PGV, o município estabelece os valores venais dos imóveis e calcula impostos, por exemplo. Mapas topográficos demonstram acidentes naturais e artificiais, ruas, estradas, obras, curvas de nível e cotas. A cartografia embasa o planejamento e a execução de “projetos de infraestrutura como rodovias, ferrovias, gasodutos e hidrelétricas, além da demarcação de áreas de assentamentos, áreas de mineração, agronegócio, elaboração de zoneamento ecológico, econômico e ordenamento territorial, segurança territorial, escoamento da produção e desenvolvimento regional (BRASIL, 2013, [s.p.]).” A cartografia tem papel fundamental no planejamento, a começar pelos aspectos físicos, levando em conta as condicionantes naturais do território sobre o qual se estabelecem os assentamentos humanos. Nessa seara, o mapeamento das condições geológicas de uma região pode subsidiar decisões relativas a áreas de risco de ocupação, bem como o mapeamento de manchas de inundação pode influenciar decisões que evitem sua ocupação, bem como perdas humanas e comprometimento de infraestruturas urbanas. Mapas de fragilidade geológica comparados a mapas de supressão de cobertura vegetal podem denotar propensão a deslizamentos de terras por erosão, por exemplo. Áreas frágeis cujo relevo acidentado também inviabilize a ocupação por populações humanas também são temas frequentes de mapas que auxiliam o Poder Público na tomada de decisão por sua não ocupação a partir da elaboração de diagnósticos que embasam planos diretores e regras de zoneamento, uso e ocupação do solo. Há inúmeras outras aplicações de cunho não necessariamente físico que podem incorrer no uso de mapas,

por exemplo: mapas que ilustrem problemas de saneamento básico (falta de coleta de lixo, esgoto sem tratamento) comparados a mapas de áreas da cidade ou região em que ocorrem surtos de determinada doença podem demonstrar a correlação entre os dois problemas e possibilitar tomadas de decisões na esfera da saúde pública; o mapeamento da desnutrição e o cruzamento dessas informações com mapas de desempenho escolar podem fornecer pistas do motivo do mau desempenho de alunos; o mapeamento das áreas da cidade onde há maior incidência de ocorrências policiais pode auxiliar as autoridades de segurança a distribuir seu contingente de maneira mais coerente e eficaz; o mapeamento das concentrações populacionais, e o cruzamento desses dados com mapas de renda familiar e com informações acerca da necessidade de deslocamentos diários podem auxiliar as empresas de transporte a aumentar o número de itinerários em determinadas horas do dia.

A cartografia acompanha todo o processo de elaboração de planos diretores, no levantamento de dados, no diagnóstico e em seu monitoramento. Espacializar informações ajuda a visualizar condicionantes, fragilidades e potencialidades físico-naturais e socioeconômicas do território.

O estabelecimento das diretrizes de ocupação do município ocorre por meio do macrozoneamento, que abrange o território do município como um todo e estabelece os limites da área urbana, das zonas de expansão urbana, as áreas de uso rural e as macrozonas especiais, que, via de regra, constituem-se em áreas de proteção ambiental.



### Exemplificando

O macrozoneamento do município de Sorocaba (SP) definiu, em seu Plano Diretor (PD), quatro macrozonas em função de fragilidades ambientais. São elas: Macrozona de Conservação Ambiental (áreas de várzeas ou planícies aluviais), Macrozona com Grandes Restrições à Ocupação, Macrozona com Restrições Moderadas à Ocupação e Macrozona com Pequenas Restrições à Ocupação (Sorocaba, 2014), sendo as duas últimas as áreas sobre as quais se estabelece o Zoneamento Urbano.

Para compatibilizar preservação ambiental, paisagem natural e cultural e atividades rurais, em 2016 Jaraguá do Sul (SC) também aprovou seu macrozoneamento municipal, dividindo a área rural em: Macrozona de Conservação Prioritária, Macrozona de Recuperação Ambiental e Macrozona de Utilização Sustentável. Ainda, objetivando o acesso de todos ao uso da infraestrutura, a área urbana do município divide-se em: Macrozona de Requalificação Urbana, Macrozona de Estruturação Urbana e Macrozona de Urbanização Controlada (Jaraguá do Sul, 2016).

Definir as zonas urbanas e as áreas de expansão urbana é fundamental ao macrozoneamento municipal: a partir dessa definição, direciona-se o crescimento da malha urbana no município (CARVALHO; BRAGA, 2001). Processos de expansão urbana implicam o crescimento horizontal das cidades. Sua delimitação requer cautela, pois trata-se da escolha dos locais onde se dará a urbanização. Sua má delimitação pode “ocasionar a reprodução dos problemas da zona urbana, ou até mesmo agravá-los. Desse modo, uma série de critérios urbanísticos, geográficos, sociais e econômicos, deve ser levada em conta” (CARVALHO e BRAGA, 2001, p. 100). Na etapa de macrozoneamento, estabelecem-se as diretrizes de ocupação do solo municipal, determinam-se vetores de crescimento urbano e as áreas onde a ocupação urbana deve ser inibida. Inicialmente, com base na lei 6.766/79 (Lei Federal de Parcelamento do Solo), excluem-se as áreas alagadiças e sujeitas a inundações, aterradas com materiais nocivos à saúde, locais com declividade superior a 30%, terrenos com condições geológicas não propícias à ocupação e áreas de preservação ecológica. A Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental recomenda as áreas propícias à urbanização: regiões permeáveis ou adequadas “para concepção e tratamentos estáticos de esgotos sanitários”, áreas cuja topografia “facilite a construção de redes de coleta e transporte de esgotos sanitários por declividade natural”, reduzindo a necessidade de adotar sistemas elevatórios de esgotos, preservar áreas próximas a aquíferos com potencial para captar água para abastecimento público e preservar mananciais e nascentes (CARVALHO; BRAGA, 2001, p. 100-101).



### **Exemplificando**

Processos malconduzidos de expansão urbana, devido à falta de planejamento ou de fiscalização, podem comprometer o aporte de água de populações inteiras. Segundo Alexandre (2018, [s.p.]), entre 2015 e 2017, a Universidade Federal de Goiás coordenou um estudo para verificar a disponibilidade de água na Região Metropolitana de Goiânia. Os resultados do estudo, apresentados em 2018, concluíram que “a expansão urbana e a falta de preservação de mananciais podem acarretar em escassez hídrica cada vez pior”, segundo a coordenadora da pesquisa, professora Karla Hora. As áreas de preservação ambiental estão sendo prejudicadas pela expansão urbana, acarretando muitos problemas no solo, restando menos de 25% de áreas remanescentes do Cerrado preservadas, sendo que outra parte do solo é utilizada para agricultura, pastagens e área urbana, segundo a professora. Além disso, de acordo com a pesquisa, verificou-se que a cidade está avançando em locais que deveriam ser preservados e que o solo corre um grande risco de erosão, bem como a água, por meio de lixo e esgoto clandestino.

O município de Goiânia está prestes a aprovar seu novo PD e especialistas se preocupam com a falta de critérios para definir áreas de expansão urbana. Arquitetos do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) comentam que a lei apenas legaliza a ocupação de locais onde há parcelamentos que ocupam áreas urbanas e rurais, simultaneamente. Dizem que não é necessário expandir áreas que já estão muito maiores que o necessário. “Temos que ver a questão de planejamento urbano e o adensamento do centro” (BARBOSA, 2018, [s.p.]): as pessoas moram na periferia sem infraestrutura e não ocupam áreas urbanas centrais.

Após identificar as áreas cuja fragilidade não propicia a urbanização, ainda durante o macrozoneamento, o município deve dimensionar a área a ser destinada à expansão urbana, levando em conta as taxas de crescimento da população urbana e rural e aspectos econômicos que podem, ou não, tender ao espraiamento da urbanização. Deve-se observar, ainda, as densidades urbanas, verificando a existência de vazios urbanos, áreas livres dentro da cidade, dotadas de infraestrutura urbana, mas que não cumprem uma função social. Somente após essa verificação é que se tomam decisões acerca do dimensionamento das áreas de expansão urbana, porque, caso existam poucas áreas disponíveis para urbanização, o preço do solo tende a aumentar frente às poucas ofertas.



### Refleta

Se o custo do solo tende a aumentar caso a zona de expansão urbana seja subdimensionada devido à especulação imobiliária, por outro lado, seu superdimensionamento pode ser dispendioso aos cofres públicos. Você saberia dizer por que isso pode ocorrer?

Após o estabelecimento das zonas de expansão urbana, ordena-se o uso e a ocupação do solo e suas respectivas densidades. Campos Filho propõe que, ao estabelecer essas regras, dois modelos básicos devem ser postos em debate com a população: o que define usos permitidos e não-permitidos (zoneamento funcional) e o que tudo permite, sem definir “tipos de zona ou que, na melhor das hipóteses, define um único tipo básico de zona mista [em que] todos ou quase todos são permitidos, desde que atendam a parâmetros urbanísticos que meçam a incomodidade de usos em relação a outros” (CAMPOS FILHO, 2003, p. 143). A mistura de usos pode ser interessante do ponto de vista da diversidade urbana, o que, segundo Jacobs (2000), garante a vitalidade urbana. Mas como algumas atividades podem ser incômodas, sua localização deve ser controlada (SABOYA, 2007). Contudo, a maioria das cidades brasileiras recorre ao zoneamento por funções (SABOYA, 2007;

CARVALHO; BRAGA, 2001), no qual a cidade é dividida em zonas de acordo com categorias de uso e atividades permitidas, toleradas ou não permitidas. Carvalho e Braga (2001) exemplificam tais categorias recorrendo ao PD do município de São Paulo, bastante semelhante a muitos outros municípios brasileiros: uso unifamiliar, multifamiliar, conjuntos residenciais, comércio varejista local, comércio varejista diversificado, comércio atacadista, indústria não incômoda, indústria diversificada, indústria especial, serviços de âmbito local, serviços diversificados, serviços especiais, instituições de âmbito local, instituições diversificadas, instituições especiais e usos especiais. Partindo das categorias de uso, o município estabeleceu zonas de uso: estritamente residencial, de densidade demográfica baixa; uso predominantemente residencial, de densidade demográfica baixa; uso predominantemente residencial, de densidade demográfica média; uso misto, de densidade demográfica média alta; uso misto, de densidade demográfica alta; uso predominantemente industrial; uso estritamente industrial e usos especiais. Em cada uma dessas zonas as categorias de uso podem ser consideradas: conforme (se o uso é permitido naquela zona; não conforme (se o uso não é permitido para a zona) e sujeita a controle especial (uso tolerado, sob condições especiais). A densidade de ocupação dessas zonas é controlada pelo estabelecimento de índices urbanísticos, que traçam parâmetros para a ocupação de lotes. Por exemplo: Taxa de Ocupação: razão entre a área de projeção horizontal do edifício no lote ocupado e a área do lote; Coeficiente de Aproveitamento: razão entre área construída (soma das áreas dos pisos cobertos da edificação) e área do lote; Recuo: distância entre a edificação e o limite frontal, posterior ou lateral. O zoneamento por funções é bastante comum, mas recebe críticas no que diz respeito à sua rigidez. Um movimento iniciado nos Estados Unidos nos anos 1980 (o Novo Urbanismo) defende que o planejamento urbano deve focar o desenvolvimento equilibrado entre trabalho e moradia para diminuir congestionamentos, aumentar a oferta de habitações e de trabalho. Em 1996, foi publicada a Carta do Novo Urbanismo, apresentando 27 princípios que combatem o modelo de cidade espreada, propondo sua compactação e adensamento por meio da verticalização, incrementando e diversificando usos e priorizando distâncias seguras e confortáveis na escala do pedestre. No zoneamento “tradicional”, a permissão ou proibição de determinado uso torna o PD pouco flexível, dando margem a dois tipos de situação: a comunidade fica sujeita aos impactos do empreendimento ou o empreendimento é totalmente descartado “sem possibilidade de adaptação ou ajuste, às vezes até mesmo acarretando [a] subutilização do território” (SABOYA, 2007, [s.p.]). Estabelecendo-se densidades específicas, favorece-se a segregação espacial, porque áreas em que os lotes são maiores com menor densidade de ocupação se tornam mais caras e sua ocupação tende a ser mais elitizada, ao passo que áreas cujos parâmetros urbanísticos favorecem o adensamento em lotes menores tendem a ser menos caras e passam a ser ocupadas por grupos de

menor renda. Os “coeficientes de aproveitamento diferenciados nas diversas zonas da cidade [premiam ou punem] este ou aquele proprietário com um aumento ou diminuição do valor do imóvel, resultante da variação do potencial construtivo do mesmo” (CARVALHO; BRAGA, 2001, p. 105). Para evitar que isso ocorra, pode-se recorrer à “regulação paramétrica” (SABOYA, 2007, [s.p.]), em que se determinam usos admitidos ou proibidos em função de seu grau de incomodidade. O PD do município de São Paulo classifica o uso não residencial conforme a incomodidade e compatibilidade com o uso residencial em: não incômodas (sem impacto nocivo ao meio ambiente e à vida urbana), incômodas compatíveis com o uso residencial, incômodas incompatíveis com o uso residencial e compatíveis com o desenvolvimento sustentável. As zonas de uso misto são ainda definidas, segundo critérios gerais de compatibilidade, de incomodidade e qualidade ambiental; de baixa, média e alta densidades (São Paulo, 2014). Pode-se, também, recorrer à implantação de Zonas Especiais de Interesse Social ou vincular o uso e ocupação do solo ao sistema viário (usos mais incômodos em vias arteriais e menos incômodos em vias locais). Assim, o zoneamento deve primar pela não segregação das atividades urbanas (considerando incompatibilidades) e o adensamento deve considerar a capacidade da infraestrutura e do meio ambiente e definir áreas de proteção ambiental. É também necessário que a construção do PD e o estabelecimento de usos e índices urbanísticos sejam transparentes: a participação popular é primordial para promover a qualidade de vida das cidades e de seus habitantes.

### Sem medo de errar

---

A consultoria em arquitetura e urbanismo em que você trabalha foi procurada pela Prefeitura do Município A, que está elaborando o diagnóstico sobre a situação da saúde municipal, pois necessita de mapas temáticos para construí-lo e para a audiência pública. Na etapa de levantamento de dados, a prefeitura reuniu várias informações acerca do município e as disponibilizou para que vocês produzam os mapas temáticos que interessam ao diagnóstico. Você precisa escolher que informações são relevantes para o diagnóstico da saúde pública do município e explicar como elas podem ser cruzadas nos mapas para embasar o diagnóstico, explicando, também, qual a relação dessas informações com a saúde pública. Vamos, então, a uma das soluções possíveis (Quadro 3.2).

Quadro 3.2 | Situação da Saúde Pública no Município A

Coleta de lixo domiciliar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bairros sem coleta de lixo, com esgoto a céu aberto e históricos de inundações estão mais suscetíveis a doenças de veiculação hídrica, como a giardíase.</li> <li>Bairros com problemas de saneamento básico estão mais sujeitos à contaminação de crianças por doenças que podem aumentar a mortalidade infantil.</li> <li>A falta de redes de abastecimento de água faz com que a população se utilize de água sem tratamento, o que contribui para o aumento de doenças relacionadas à contaminação da água.</li> <li>Por estar relacionada com a segregação socioespacial e com a infraestrutura urbana, as informações sobre renda per capita podem ser cruzadas com as informações relacionadas a saneamento básico. O mapa resultante pode ser comparado com o mapa de ocorrências de doenças, o que pode comprovar que a falta de acesso à infra influencia a saúde pública.</li> <li>A evasão escolar pode dar pistas da desinformação de certas populações sobre a prevenção de doenças.</li> </ul>
Bairros com esgoto a céu aberto.	
Histórico de ocorrências de inundações.	
Mortalidade infantil.	
Número de ligações de água.	
Ocorrências de giardíase.	
Renda per capita.	
Evasão escolar.	

Fonte: elaborado pela autora.

Conforme já vimos, praticamente todas as informações podem ser espacializadas em mapas, o que auxilia a compreensão do contexto e a tomada de decisões nos processos de planejamento urbano e regional. Não somente os mapas de caráter técnico auxiliam os processos de construção da cidade; os cidadãos podem participar desse processo de várias formas: por meio de mapas colaborativos, por exemplo, as prefeituras podem colher muitas informações e traçar diretrizes de ação com base no mapeamento de situações diversas.

## Avançando na prática

# Macrozoneamento

## Descrição da situação-problema

Um determinado município está elaborando seu PD e precisa fazer seu macrozoneamento, motivo pelo qual a prefeitura procurou a consultoria em arquitetura e urbanismo na qual você trabalha. A prefeitura precisa que sua consultoria elabore os mapas temáticos que serão utilizados no macrozoneamento para, futuramente, nortear as diretrizes de uso e ocupação do solo municipal. Vocês encaminharam à Secretaria Municipal de Planejamento o portfólio de produtos cartográficos que dispõem para fins de planejamento, e

o Secretário de Planejamento solicitou sua orientação para escolher os mapas que a Prefeitura necessitará para elaborar o macrozoneamento. Dentre os mapas que a consultoria ofereceu estão os produtos listados a seguir: Mapa de fragilidades geológicas, Mapa de cobertura vegetal, Mapa de declividades, Mapa de aptidão agrícola, Mapa meteorológico, Mapa de etnias, Mapa de ocorrências policiais, Mapas epidemiológicos, Cartas náuticas, Planta Genérica de Valores, Cartas topográficas, Mapa de contagem de tráfego, Mapa de ligações viárias e Mapa de disponibilidade de terras. Quais os mapas que você recomendará que a prefeitura encomende para elaborar o macrozoneamento? Por que eles são importantes nesse processo?

Lembre-se que vimos que os planos diretores devem atuar no sentido de evitar os problemas ocasionados pelo crescimento urbano sobre o meio ambiente, que o macrozoneamento abrange o território do município em sua totalidade e que as áreas mais frágeis do ponto de vista ambiental não devem ser ocupadas, bem como as áreas de mananciais de abastecimento.

### **Resolução da situação-problema**

Levando em consideração as implicações que a urbanização acarreta ao meio ambiente, você deve considerar importantes os seguintes mapas:

- Mapa de fragilidades geológicas, Mapa de cobertura vegetal, Mapa de declividades e Cartas topográficas são importantes para definir diretrizes que impeçam sua ocupação devido aos riscos que oferecem as áreas onde há risco de ocupação.
- Mapas de aptidão agrícola são importantes para se evitar urbanizar as áreas produtivas.
- Mapa de ligações viárias auxiliam na decisão de localização dos distritos industriais para que fiquem próximos a vias que possibilitam o escoamento da produção.
- Mapa de disponibilidade de terras interessam à indústria, que necessita de terrenos amplos.
- Mapa de disponibilidade de terras também interessam à questão habitacional e auxiliam a decisão sobre o dimensionamento da zona de expansão urbana.

1.

“Produção de mapa aberto à participação cidadã, na qual se põe em prática um saber cartográfico fundamentado em vivências, memórias, tradição oral, especificidades socioculturais, afetividade, ou seja, todos os elementos que possam contribuir para a construção da identidade de uma comunidade.” (GOMES, 2015, p. 17)

O trecho que acabamos de ler traz a definição de um tipo de mapa muito importante para a construção de processos participativos. Assinale a alternativa que contém o termo utilizado para se referir a esse tipo de cartografia.

- a) Mapeamento temático.
- b) Macrozoneamento.
- c) Ortofotomapa.
- d) Mapeamento georreferenciado.
- e) Mapeamento Participativo.

2.

“[...] primeiro nível de definição das diretrizes espaciais do PD, estabelecendo ‘um referencial espacial para o uso e a ocupação do solo na cidade, em concordância com as estratégias de política urbana’ (BRASIL, 2002, p. 41). Ele é um referencial geral para o Município, conferindo uma coerência para sua lógica de desenvolvimento. Por esse motivo, é um instrumento utilizado para superar o caráter de ‘colcha de retalhos’ presente em grande parte dos zoneamentos tradicionais, nos quais era difícil, senão impossível, deduzir a lógica por trás dos índices e demais diretrizes atribuídos a cada uma das zona.” (SABOYA, 2009)

O autor se refere, no texto, a um instrumento muito importante quando se trata do planejamento de uso e ocupação do solo. Assinale a alternativa que contém, grifada em negrito, a palavra que define esse instrumento.

- a) O Estatuto da Cidade exige que o PD abranja toda a área do Município, suscitando a necessidade de um tipo de zoneamento denominado **microzoneamento**, pouco utilizado nos planos diretores ainda hoje.
- b) Tanto quanto os outros instrumentos do PD, o **zoneamento** orienta as ações do Poder Público no que diz respeito ao desenvolvimento urbano, porque possi-

bilita ultrapassar o caráter normativo dos planos diretores tradicionais que legitimam decisões pontuais, trazendo limitações aos cidadãos.

- c) Após definidos os objetivos específicos de cada área por meio do **georreferenciamento**, os outros instrumentos do PD devem estar em harmonia com essas diretrizes, o que inclui também os instrumentos do Estatuto da Cidade.
- d) O **zoneamento de uso e ocupação do solo** deve ser composto por: definição das zonas de expansão urbana, definição das microzonas e as áreas com potencial para exploração agrícola.
- e) O **macrozoneamento** garante aos indivíduos um embasamento legal para que combatam, legitimamente, ações e obras públicas que não estejam alinhadas com as diretrizes das macrozonas. Isso facilita o controle social.

### 3.

“De maneira geral devemos procurar no zoneamento um equilíbrio nas densidades de uso do solo. Se, do ponto de vista ambiental, as baixas densidades apresentam algumas vantagens relativas (menor impacto ambiental e maior possibilidade de áreas verdes e de lazer), do ponto de vista socioeconômico, as baixas densidades apresentam, do mesmo modo, algumas vantagens que não podem ser negligenciadas (principalmente a maior eficiência na alocação de infraestrutura urbana).” (CARVALHO; BRAGA, 2001, p. 107)

No texto que lemos agora, os autores comentam sobre as intercorrências decorrentes dos processos decisórios sobre o uso do solo urbano que podem provocar adensamento ou baixas densidades no município. Assinale a alternativa que corresponde ao pensamento dos autores no que diz respeito às baixas densidades urbanas.

- a) Deve-se estabelecer no zoneamento áreas com altas densidades para otimizar a infraestrutura e áreas com baixas densidades para reduzir os impactos ambientais da urbanização.
- b) Sob o aspecto socioeconômico, as baixas densidades não devem ser negligenciadas porque propiciam impactos ambientais relativos.
- c) Baixas densidades facilitam a previsão e a decisão pela localização de infraestrutura urbana.
- d) Baixas densidades são sempre a melhor solução quando há grandes disponibilidades de terras no município.
- e) As baixas densidades urbanas trazem vantagens sob o aspecto ambiental, mas podem gerar problemas econômicos devido ao espraiamento da mancha urbana.

## Estatuto da Cidade e Estatuto da Metrópole

### Diálogo aberto

Você já observou obras na sua cidade que tenham causado transtornos no trânsito? Conhece uma região que cresceu rapidamente após a instalação de um empreendimento (uma universidade, por exemplo)? Essa situação é muito comum nas cidades: dependendo da atividade ou do porte de um empreendimento, ele pode causar impactos na região em que se insere. Esses impactos podem ser bastante positivos para a economia de uma região, por exemplo, mas virem acompanhados de desvantagens também, como a sobrecarga no trânsito. Para evitar problemas para quem já utiliza o local, antes de aprovar um empreendimento, os municípios podem solicitar que o empreendedor apresente um Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). O EIV está previsto na lei 10.257/2001, o Estatuto da Cidade (EC), que veremos nesta seção, falará, também, sobre a lei 13.089/2015, e o Estatuto da Metrópole. Essas leis fornecem instrumentos que auxiliam os municípios e as regiões na gestão de seus territórios.

Você faz parte de uma consultoria que presta serviços particulares a órgãos públicos em projetos de urbanismo, perícias, pesquisas, estudos e análises relacionados à área de arquitetura e urbanismo. Recentemente, a consultoria foi contratada por empreendedores, que pretendem construir um shopping center no município A, para elaborar o EIV exigido pela prefeitura, que prevê, em sua legislação, a realização de EIV para grandes empreendimentos comerciais (hospitais, centros comerciais, shoppings centers, terminais de carga e passageiros, universidades, loteamentos, etc.). O shopping terá como loja âncora um hipermercado que possuirá, em seu interior, um grande setor de hortifrutigranjeiros e outros gêneros alimentícios. Sua localização será em área contígua à margem direita da rodovia que corta a cidade cujo tráfego é intenso. A leste da rodovia, a cidade é bastante urbanizada, existindo, nos arredores, bairros de classe média e alta. São bairros consolidados, com comércio de pequeno porte, dotados de ruas estreitas, mas com infraestrutura suficiente para a demanda atual. A oeste da rodovia, encontra-se a área rural do município, que se liga à parte leste por um viaduto acessado pela via marginal à rodovia e ao restante da região por uma estrada vicinal, utilizada por muitas pessoas que moram na cidade como opção para acessar os municípios B e C. A população rural vive das frutas, verduras e hortaliças que produz e revende nos mercados e mercearias dos bairros próximos que se localizam do outro lado da rodovia. A área rural é histórica: através do rio que passa por ela chegaram os primeiros colonizadores. A vila rural ainda

conserva casarios antigos e uma pequena estação de trem desativada. Você deverá analisar os impactos que a implantação do shopping poderá ocasionar à região e ao seu entorno. Em sua análise, avalie, no mínimo, se haverá impactos negativos sobre o sistema viário e sobre os equipamentos urbanos, de ordem socioeconômica e cultural, e explique quais serão. Sugira medidas que os empreendedores poderão tomar para mitigar os impactos negativos encontrados. Faça essa avaliação em forma de tópicos. Os conteúdos relativos aos instrumentos previstos pelo Estatuto da Cidade (lei 10.257/2001) para o cumprimento das funções sociais da cidade auxiliarão você neste trabalho. Vamos ver esses conteúdos e também os relativos ao Estatuto da Metrópole a partir de agora. Vamos lá?

### Não pode faltar

Já vimos que cabe ao Poder Público (PP) municipal garantir o bem-estar dos cidadãos por meio do Plano Diretor (PD). Essa é uma determinação do artigo 182 da Constituição Federal de 1988 (CF/88), que também determina, no artigo 183, que a pessoa que habitar por cinco anos um terreno de até 250 metros quadrados, sem ter havido oposição, terá direito a reivindicar sua posse, se não possuir outro imóvel. Essas determinações derivam das lutas de movimentos sociais pela Reforma Urbana. Esses movimentos, desde a década de 1960, pleiteavam a inclusão, na Constituição Federal de capítulo específico para tratar da política urbana. Os movimentos reivindicavam a previsão, em âmbito municipal, de instrumentos que garantissem o direito à cidade para todos, defendessem a função social da propriedade urbana e da própria cidade, além de uma gestão mais democrática.

Para atender aos objetivos explicitados na CF/88, são necessários instrumentos urbanísticos que norteiem as leis municipais, contidos na lei 10.257/2001, o Estatuto da Cidade (EC). Vejamos o contexto legal em que o EC se insere: a CF/88 estabelece normas gerais sobre a política urbana do país por meio de lei federal de desenvolvimento urbano. A regulamentação desses artigos se deu, então, por meio do EC, que foi concebido visando a correção das distorções causadas pela intensa urbanização pela qual o Brasil passou a partir de 1960, sem que o crescimento econômico acompanhasse o vertiginoso crescimento das populações urbanas. Proliferaram as injustiças sociais, e a segregação socioespacial cresceu exponencialmente: grande parte da população vive em condições precárias e pequena parcela dispõe de boa infraestrutura urbana. A cidade se estende indefinidamente: “ela nunca pode crescer para dentro, aproveitando locais que podem ser adensados” (BRASIL, 2002. p. 23), porque os que não podem pagar pela infraestrutura urbana já instalada, instalam-se em áreas precárias e ambientalmente frágeis. O PP municipal contribui para esse processo quando, ao assentar moradias

populares, escolhe áreas longínquas (mais baratas por falta de infraestrutura). Nesse percurso, novos espaços vazios se formam: terrenos não utilizados recebem benfeitorias inerentes à urbanização e seu valor de venda aumenta. Denominamos os espaços resultantes desse processo de “vazios urbanos”. A cidade resultante dessa dinâmica decorre de um modelo de planejamento cujas leis de zoneamento seguem a lógica de um mercado imobiliário que destina grande parte da cidade a médias e altas rendas. Todavia, como essas classes de renda não representam a maioria da população, conclui-se facilmente que essas zonas são superdimensionadas. Em 2017, 43,3% dos rendimentos do país ficaram nas mãos de 10% da população brasileira, enquanto 80% detinha os rendimentos menores (IBGE, 2018). Esse tipo de zoneamento subdimensiona as zonas destinadas à habitação popular, resultando a escassez de oferta de áreas a preços acessíveis para a grande maioria da população. Resta ao município lidar com as consequências de um planejamento tecnocrático (pensado apenas por técnicos), em que se tenta gerir uma cidade espalhada por força da urbanização de áreas periféricas e clandestinas, porque ocupa Áreas de Preservação Permanentes, como margens de rios e encostas de morros. Aos poucos, esse tipo de gestão, que busca resolver os problemas conforme aparece, incorpora essas áreas ao perímetro urbano, sem solucionar as causas do problema, e dá margem ao surgimento dos vazios urbanos e à subutilização da infraestrutura urbana. Para o cumprimento das funções sociais da propriedade urbana, o EC busca intervir nos modelos segregacionistas de ocupação do solo e de gestão da cidade, bem como nortear políticas de acesso à terra. Entende que a propriedade urbana cumpre sua função social se atende ao PD, proporcionando qualidade de vida aos cidadãos, promovendo justiça social e desenvolvendo as atividades econômicas. O EC determina a revisão do PD a cada 10 anos, devendo englobar todo o território municipal. Devem possuir PD: municípios com mais de 20 mil habitantes, os localizados em Regiões Metropolitanas (RM), Aglomerações Urbanas (AU), áreas de interesse turístico ou sob influência de empreendimentos de grande impacto ambiental. O processo de elaboração/revisão deve se permear por audiências e debates com os vários segmentos da comunidade. O EC traça diretrizes a serem incorporadas à legislação municipal para induzir o desenvolvimento urbano, promover a regularização fundiária e democratizar a gestão urbana.

Para a propriedade urbana cumprir sua função social, ela deve ser utilizada de acordo com o potencial de aproveitamento determinado pela lei urbanística: imóveis cujos coeficientes de aproveitamento (CA) sejam menores do que o estabelecido pelo Plano Diretor serão, via de regra, considerados subutilizados. Esse conceito é importante, porque serve de parâmetro para detectar áreas na cidade cuja infraestrutura urbana não esteja sendo utilizada na plenitude de seu potencial. Essa infraestrutura é custeada por dinheiro

público e deve ser bem aproveitada. Importante salientar ainda que, para aplicar a maioria dos instrumentos, é necessário que eles estejam previstos no PD e em lei complementar, em boa parte, deixando claros os objetivos aos quais se aplicam, como promover regularização fundiária, programas e projetos habitacionais de interesse social, constituir reserva de terras, ordenar e direcionar a expansão urbana, implantar equipamentos comunitários, criar espaços de lazer e áreas verdes e proteger áreas de interesse histórico, cultural ou paisagístico.

Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS): seu princípio é criar zonas urbanas que permitam padrões fundiários e índices urbanísticos diferenciados. As ZEIS reconhecem “a diversidade de ocupações existentes nas cidades [e a possível] construção de uma legalidade que corresponda a esses assentamentos e, portanto, de extensão do direito de cidadania a seus moradores” (BRASIL, 2002, p. 158). A implantação de ZEIS deve priorizar a ocupação dos vazios urbanos, aproveitando a infraestrutura urbana, disponibilizando-a à população de baixa renda.

Consórcio Imobiliário: no caso de possuir um imóvel sujeito a parcelamento, edificação ou utilização compulsórios, necessários para fins de regularização fundiária, ou cuja preservação seja de interesse à coletividade, ao proprietário pode ser oferecida a opção de recorrer a um consórcio imobiliário, situação em que o proprietário cede seu imóvel ao PP municipal e, depois de realizadas as obras, recebe unidades imobiliárias (terrenos ou edificações), correspondentes ao valor cedido, como forma de pagamento. As demais unidades passam ao patrimônio público.

Direito de Preempção: o município tem preferência por adquirir imóvel urbano de particular desde que esteja cadastrado e delimitado pelo município previamente. O prazo máximo de vigência do direito é de cinco anos, podendo ser renovado após um ano da extinção da mesma.

Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios: o PP municipal estabelece um prazo para que o proprietário de um imóvel que não cumpre sua função social lhe confira uso. Se não tiver interesse ou condições de dar uso ao terreno, o proprietário pode ceder seu imóvel ao PP municipal em forma de Consórcio Imobiliário. Se não cumprir o prazo, não sendo dado uso devido ao terreno, excluída a possibilidade de Consórcio Imobiliário, o imóvel fica sujeito a parcelamento, edificação ou utilização compulsória, podendo ainda incidir sobre o imóvel o Imposto sobre a propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) Progressivo no Tempo, instrumento que consiste em majorar a alíquota do IPTU, consecutivamente, durante cinco anos, até atingir o percentual máximo de 15% do valor venal do imóvel, podendo usar como referência para calcular o imposto também a sua localização. Se em cinco anos o parcelamento não for cumprido e o imóvel não ser edificado

ou utilizado, será mantida “a cobrança pela alíquota máxima, até que se cumpra a referida obrigação, ficando garantida a prerrogativa de desapropriar o imóvel para fins de reforma urbana” (BRASIL, 2002, p. 106), cabendo indenização ao proprietário.

**Direito de Superfície:** o PP municipal ou proprietário particular cede a outrem o direito de uso do solo, subsolo ou espaço aéreo de um terreno (ou de parte dele) estabelecido em contrato. Para moradia, urbanização e regularização de ocupações irregulares, o PP municipal pode conceder área de sua propriedade à população. Para propriedades particulares, o proprietário pode conceder, gratuita ou onerosamente, o direito de superfície ao PP municipal para que se promova a urbanização e a regularização. Após a urbanização, a população ocupante da área recebe o direito de uso da superfície, que pode, também, ser utilizado para lazer, estacionamentos, etc. O subsolo também pode ser objeto de concessão de direito de superfície.



### Assimile

Ser proprietário de um terreno não implica possuir poder ilimitado sobre ele. O fato de existirem leis que disciplinam o uso do solo prova isso. O Direito de Superfície objetiva aproveitar melhor a infraestrutura instalada em áreas ociosas da cidade. O subsolo de qualquer terreno pertence ao Poder Público, que pode cobrar por sua utilização as empresas de telefonia, em caso de fiações subterrâneas e garagens no subsolo, por exemplo. O espaço aéreo citado no instrumento se refere à superfície do solo. Plantações, outdoors, antenas e edificações utilizam o espaço aéreo do terreno.

**Transferência do Direito de Construir:** o proprietário de imóvel urbano, público ou privado, pode exercer seu direito de construir em outro local, caso o imóvel seja necessário para implantar equipamentos públicos, de interesse ao patrimônio (histórico, paisagístico, ambiental) e, ainda, se o imóvel for útil para regularização fundiária, urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda e habitação de interesse social. Exemplo: uma área que possua imóvel tombado, onde o proprietário tem seu direito de construir limitado, ele pode exercer esse direito cumulativamente em outro imóvel que seja de sua propriedade. Ou, se possuir imóvel adequado à implantação de ZEIS, o PP municipal concede a seu proprietário o direito de construir em outra área com condições urbanísticas equivalentes. “A conjugação das ZEIS com a transferência do direito de construir [permite] a solução amigável de diversos conflitos de terra urbana, e de moradia existentes nas favelas e cortiços com a [possível doação de imóveis] ao PP municipal” (BRASIL, 2002. p. 124). Pela transferência, o proprietário pode receber do PP municipal um Certificado de Potencial Construtivo (CEPAC),

espécie de título comercializável para o comprador utilizar o potencial a mais de construção na área determinada para tal. Muitas vezes, o comprador do potencial “extra” retém o CEPAC e aguarda a valorização da área que pode receber, transformando-o em moeda de especulação.

Outorga Onerosa do Direito de Construir: a Prefeitura pode também negociar contrapartidas ou vender a particulares o direito de construir acima do coeficiente de aproveitamento (CA), bem como alterar o uso do solo em áreas pré-estabelecidas pelo PP municipal.

“O reconhecimento deste valor do direito de construir, concedido pela legislação urbanística e as eventuais injustiças decorrentes da apropriação deste valor pelos proprietários dos terrenos, foi a grande motivação da introdução da idéia [sic] da outorga onerosa do direito de construir (ou solo criado) no Brasil (BRASIL, 2002, p. 68).

#### Operação Urbana Consorciada (OUC):

Recebe o nome de Operação Urbana Consorciada (OUC) o conjunto de medidas que visam a transformação (estrutural, social ou ambiental) de setores urbanizados degradados. Para defini-la, é necessário delimitar o perímetro da intervenção e estabelecer as medidas a serem tomadas para sua implementação, que pode levar anos, dependendo do alcance da OUC. Dentro do perímetro, levando em conta os impactos decorrentes das alterações, o PP municipal pode alterar o zoneamento, o uso do solo, índices urbanísticos (CA, taxa de ocupação, áreas mínimas de lotes, etc.), além de regularizar edificações e obras em discordo com a legislação vigente. Também podem ser dados incentivos para o uso de tecnologias que reduzam impactos ambientais e economizem recursos naturais.

As OUCs são coordenadas pelo PP municipal e demandam a participação de usuários permanentes, proprietários e residentes nas áreas englobadas pela OUC, além de investidores privados. Por proporcionar melhorias e valorização dos imóveis atingidos pela OUC, o PP municipal estabelece contrapartidas a serem cumpridas pelos proprietários, investidores privados e usuários permanentes. Para cada OUC prevista, é elaborada uma lei específica, com objetivos, benefícios e contrapartidas pré-definidos. Para a obtenção de recursos para a OUC, podem ser emitidos CEPACs, a serem convertidos em direito de construir na área da OUC ou livremente negociados.

Estudo de Impacto de Vizinhança: a ocupação de um lote urbano impacta seu entorno e pode causar interferência direta na dinâmica da cidade. A abrangência e a intensidade desse impacto podem se ampliar conforme o

porte do empreendimento, e mesmo que a lei urbanística permita o uso em determinada zona, há situações pontuais que podem ocasionar impacto ao sistema viário, à infraestrutura, à insolação, poluição, gerar resíduos, impactar a economia local, o patrimônio histórico, etc. Para avaliar esses impactos, o EC prevê que o município defina empreendimentos e atividades (públicos ou privados) que devem passar por Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para obter licenças e alvarás de funcionamento, construção ou ampliação. Fisicamente, o EIV é apresentado em forma de documento no qual constam informações detalhadas sobre o empreendimento, a análise dos impactos negativos, positivos, e as medidas a serem tomadas para eliminação ou minimização dos impactos indesejados.



### Exemplificando

Muitos instrumentos abordados pelo EC já eram utilizados em municípios brasileiros, atingindo bons resultados. Porto Alegre (RS) utiliza o EIV desde 1979. Na capital gaúcha, empreendimentos comerciais com área de vendas superior a 2.000 metros quadrados (dentre outros) precisam elaborar EIV para obter seus alvarás. Avaliam-se os impactos do futuro empreendimento sob o aspecto biológico, físico e socioeconômico. Nos anos 1990, em negociação entre uma rede de hipermercados que desejava se instalar em um bairro da cidade, o PP municipal exigiu, em contrapartidas, a criação de uma nova avenida devido ao impacto que seria causado ao sistema viário local, bem como estabeleceu uma cota de produtos agrícolas a serem vendidos na loja, beneficiando pequenos agricultores locais que seriam prejudicados pela concorrência oriunda da venda de hortifrutigranjeiros no interior da loja. O hipermercado também aumentou o número de lojas no interior do empreendimento para abrigar o pequeno comércio local, requalificou aqueles cujos negócios seriam afetados pelo empreendimento, reservando parte dos empregos para pessoas com mais de 30 anos, e construiu um centro de educação infantil. Transporta seu lixo orgânico para uma usina de compostagem e os materiais recicláveis para galpões de separação. As negociações produziram cerca de R\$ 43.000.000 de contrapartidas (Brasil, 2002).

Usucapião Especial de Imóvel Urbano: o possuidor de imóvel urbano de até 250 metros quadrados, que nela habite por cinco anos ininterruptos, sem oposição, recebe sua posse legal se não possuir outro imóvel. A usucapião urbana se aplica também a ocupações coletivas, sob as mesmas condições da usucapião individual. Nesse caso, a área total da ocupação dividida pelo número de possuidores será menor que 250 metros quadrados para cada possuidor. Resulta desse tipo de arranjo um condomínio especial, indivisível e inextinguível, “salvo deliberação favorável tomada por, no mínimo,

dois terços dos condôminos, no caso de execução de urbanização posterior à constituição do condomínio” (BRASIL, 2001, [s.p.]).

Já vimos, na Unidade 2, Seção 3, que, para fins de planejamento regional, a CF/88 estabeleceu que os estados podem criar RMs, AUs e microrregiões para planejar e executar funções públicas de interesse comum. Mas também segundo a CF/88, cabe aos municípios a execução de sua política urbana, já que a mesma constituição os elevou à categoria de entes federados, com autonomia para decidir sobre diversos assuntos de seu interesse. Pela lei complementar 14/1973, que criou as primeiras Regiões Metropolitanas (RMs) do país, cada uma deveria ser gerida por conselho deliberativo (membros indicados pelos governadores), que elaborava o plano de desenvolvimento integrado metropolitano, acompanhado de conselho consultivo, verificando os temas de interesse comum aos municípios para elaborar os planos regionais. Estabeleceu-se aí uma concorrência de autonomias: como o órgão gestor metropolitano, entidade de caráter não municipal, decide sobre assuntos de alçada municipal? Esse impasse sempre foi alvo de conflitos no que diz respeito ao planejamento e à execução das funções públicas de interesse comum (FPIC) entre os municípios. Vejamos o contexto em que esse conflito se estabeleceu: por ocasião da criação das primeiras RMs brasileiras, o país vivia um período de centralização administrativa, em que o Estado era o provedor de recursos para a implementação dos planos setoriais de desenvolvimento. Porém a partir da década de 1980, a crise econômica modificou esse panorama e a descentralização decorrente da maior autonomia dada aos municípios pela CF/88 repassou aos municípios a responsabilidade de financiar grande parte de suas obras estruturais. Também a redemocratização do país pós ditadura militar contribuiu para a atuação dos governos locais e de atores sociais “cujas demandas não eram contempladas nas entidades metropolitanas [que] são assim relegadas a um plano secundário ou até mesmo extintas” (ROLNIK, 2000, p. 86). Durante seu período de tramitação no Congresso, houve a iniciativa de incluir um capítulo sobre as RMs no texto da lei que criou o EC, mas a ideia “não prosperou, tendo em vista o entendimento então dominante de que caberia apenas aos estados federados legislar a respeito da matéria” (SANTOS, 2018, p. 459). Era preciso reconhecer a relevância da questão metropolitana e construir experiências intermunicipais para o desenvolvimento socioambiental e econômico das cidades, o que ocorreu em 2015, por meio da lei 13.089/2015, o Estatuto da Metrópole (EM).



### Refleta

Ao descartar a possibilidade de discutir normas para a gestão em escala metropolitana, o Estatuto da Cidade (EC) se focou em fortalecer os municípios. Isso se deu em um momento em que o país retomava seu crescimento econômico, na década de 1990, quando, consequente-

mente, também o mercado imobiliário se aqueceu. Esse é exatamente um dos setores mais atuantes e que mais fazem pressão sobre o PP municipal no momento de aprovação da legislação urbanística. Para muitos autores, o fato de o EC ter sido discutido em um período de crescimento econômico e o capítulo que discutiria a gestão metropolitana do EC ter sido excluído não são meras coincidências. Você saberia dizer o por quê?

O EM institui diretrizes para a política de desenvolvimento urbano, incluindo habitação, saneamento básico e transportes urbanos, definindo conceitos importantes para melhor entendimento e gestão dos arranjos territoriais, como veremos.

Aglomeración urbana (AU): agrupamento de Municípios limítrofes, que têm complementaridade funcional e integração das dinâmicas geográficas, ambientais, políticas e socioeconômicas.

Função pública de interesse comum (FPIC): política ou ação pública cuja realização isolada pelo município seja inviável ou impacte em municípios limítrofes.

Gestão plena: condição da RM ou AU que possui plano de desenvolvimento urbano integrado aprovado, estrutura de governança própria com representantes do Poder Executivo dos municípios integrantes da RM, conselho deliberativo com representantes da sociedade civil, órgão público com funções técnicas e sistema de alocação de recursos e prestação de contas.

Governança interfederativa: responsabilidades e ações de organização, planejamento e execução de FPIC compartilhadas entre entes federados (municípios, Estado, União).

Metrópole: espaço urbano contínuo que, por sua população e importância política, social e econômica, tem influência nacional ou regional, caracterizando-se como área de influência de uma capital regional, conforme definições do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Plano de desenvolvimento urbano integrado: instrumento que estabelece diretrizes para o desenvolvimento regional e projetos estruturantes da RM e AU, baseado em processo de planejamento participativo, gestão e viabilização econômico-financeira.

Região metropolitana: unidade regional instituída por lei complementar pelos estados, formada por agrupamento de municípios limítrofes para organização, planejamento e execução das FPIC.

Área metropolitana: representação da mancha urbana contínua da expansão da metrópole, conurbada pela integração entre sistemas viários, áreas habitacionais, serviços e indústrias, caracterizada por deslocamentos pendulares.

Governança interfederativa das FPIC: responsabilização e compartilhamento de ações entre entes federados na organização, no planejamento e na execução de FPIC, “mediante a execução de um sistema integrado e articulado de planejamento, de projetos, de estruturação financeira, de implantação, de operação e de gestão” (BRASIL, 2015).

O EM inclui, além das diretrizes do EC, também o compartilhamento e a organização administrativa das FPIC com rateio de custos pactuado previamente; integração da alocação de recursos e de prestação de contas e compensação por serviços prestados pelo Município à RM ou à AU. Inclui também outros instrumentos urbano-metropolitanos que denotam seu caráter de legislação integradora, tais como: planos setoriais interfederativos, fundos públicos, operações urbanas consorciadas interfederativas, convênios de cooperação e contratos de gestão e parcerias público-privadas interfederativas, nas quais a iniciativa privada disponibiliza recursos (financeiros ou materiais) ao Poder Público mediante remuneração paga ao agente privado pelo agente público em questão. O plano de desenvolvimento metropolitano deve contemplar: projetos estratégicos, ações prioritárias, macrozoneamento e diretrizes intermunicipais de parcelamento, uso e ocupação no solo urbano e diretrizes para efetivar políticas públicas de regularização fundiária urbana, assegurando a participação popular e a supervisão do Ministério Público.

As duas leis, objetos de estudo desta seção, trazem contribuições de grande relevância ao planejamento urbano e regional visto que buscam suprir lacunas legais, estabelecendo competências, disciplinando as ações sobre o solo urbano e regional para corrigir as distorções do crescimento urbano. Ainda longo é o caminho a percorrer, ao se falar em gestão intermunicipal. As leis são o passo inicial. Cabe aos entes públicos, à iniciativa privada e à população um esforço colaborativo visando espaços urbanos legais e socialmente mais justos.

Sua consultoria foi contratada para fazer o Estudo de Impacto de Vizinhança para a implantação de um shopping center em uma região consolidada, próxima à rodovia de acesso à cidade e que tem uma vila rural de importância histórica em uma de suas margens. Você precisava listar, em tópicos, os impactos negativos sobre o sistema viário e equipamentos urbanos, os impactos de ordem socioeconômica e cultural, explicando-os. Para cada impacto negativo encontrado, você precisava sugerir medidas mitigadoras para que a prefeitura pudesse solicitar ao empreendedor e, assim, ele ser autorizado a construir o shopping.

Vejam os alguns dos possíveis impactos que o empreendimento poderia ocasionar na região em que pretende se instalar.

### Impacto negativo sobre o sistema viário:

Por possuir ruas estreitas, o sistema viário dos bairros não comportará o aumento do fluxo de veículos que será gerado com a construção do shopping, e a estrada vicinal também poderá ser sobrecarregada devido ao aumento do fluxo de veículos que acessarão o shopping e a utilizarão como alternativa de acesso.

O viaduto passará a ser mais utilizado para o acesso de veículos que se dirigirão ao shopping e será sobrecarregado, causa provável de engarrafamentos.

Medidas mitigadoras: o shopping deverá construir uma via de acesso independente e outro viaduto.

Impacto negativo sobre os equipamentos urbanos: com um maior contingente de pessoas que acessarão o bairro para trabalhar no shopping, aumentará a demanda por vagas em centros de educação infantil na região para receber os filhos de funcionárias do shopping em seu horário de trabalho.

Medida mitigadora: o shopping deverá construir um novo centro de educação infantil.

Impactos negativos de ordem socioeconômica: a vila rural pode ter sua economia afetada, já que o shopping passará a vender produtos semelhantes aos que são produzidos pelos agricultores locais no hipermercado.

O comércio de pequeno porte dos bairros do entorno será afetado pela concorrência com o shopping.

Medidas mitigadoras: o hipermercado deverá garantir a compra de produtos da vila rural para revender em seu setor de hortifrutigranjeiros e o shopping deverá aumentar a quantidade de lojas em seu interior para possibilitar que os comerciantes do bairro tragam suas atividades para dentro do shopping, se desejarem. O shopping pode também garantir uma parte dos

empregos e capacitação aos comerciantes que terão suas atividades irremediavelmente afetadas pela implantação do shopping.

**Impactos negativos de ordem cultural:** a vila rural poderá ser descaracterizada por novas atividades que venham, eventualmente, a se instalar em suas proximidades, bem como pelo aumento do fluxo de veículos que poderá ocorrer, caso não seja feito um novo acesso para o shopping.

Medidas mitigadoras: o shopping deverá construir uma via de acesso independente e o município deverá controlar os empreendimentos que queiram se instalar na vila rural.

Como vimos, embora muitos empreendimentos sejam necessários e possam trazer benefícios, ao sobrecarregar os sistemas urbanos, eles podem também ocasionar efeitos indesejáveis para uma cidade ou região.

Conforme estudamos nesta seção, o Plano Diretor, por si só, enquanto lei genérica, que abrange o território municipal como um todo, não tem condições de prever esses e outros problemas de caráter mais singular. Por isso, o Estatuto da Cidade traz instrumentos que, se inseridos na legislação urbanística municipal, podem auxiliar a promoção de processos de uso do solo mais justos e harmônicos.

## Avançando na prática

# Operação Urbana Consorciada

### Descrição da situação-problema

O município D foi fundado no início do séc. XVIII e possui, ainda, muitas edificações de interesse histórico na sua área central. Muitas delas estão deterioradas, porque o centro histórico carece de vitalidade, servindo de residência para população de baixa renda e comércio informal pelas ruas. Os imóveis antigos vinham dia a dia sendo depredados e muitos já foram demolidos. Sabendo do valor histórico-cultural daqueles imóveis e da região central como um todo, há poucos anos, a prefeitura determinou o tombamento, pelo patrimônio histórico municipal, de várias edificações. Devido ao tombamento, os proprietários desses imóveis ficaram impedidos de demoli-los para comercializar seus terrenos cujo coeficiente de aproveitamento permitiria a construção de edificações com até quatro pavimentos. Os proprietários que já haviam demolido suas construções (antes do tombamento) estão mantendo seus lotes vazios à espera de valorização imobiliária. A área central carece de equipamentos como áreas de lazer, centro de educação infantil e posto de saúde para atender à população residente,

mas devido à especulação imobiliária, os proprietários retêm seus terrenos à espera de maior valorização. Assim, a prefeitura não encontra terrenos disponíveis para implantar os equipamentos.

Recentemente, a prefeitura estabeleceu que a área será objeto de uma Operação Urbana Consorciada (OUC), com vistas a requalificar o centro, e sua consultoria foi contratada para dar assessoria aos técnicos municipais no que concerne aos instrumentos urbanísticos que poderão ser adotados para a viabilização da operação e que deverão estar descritos na lei de criação da OUC, que deverá ser iniciada num prazo de cinco anos. A primeira decisão a ser tomada diz respeito às edificações históricas: quais instrumentos podem ser usados para preservar e possibilitar a restauração dos imóveis históricos sem recorrer à desapropriação? Como isso pode ser feito? Sugira um instrumento previsto no Estatuto da Cidade (EC) e explique como funcionaria na situação apresentada. E quanto aos terrenos que estão sendo mantidos sem uso, à espera de valorização imobiliária, como a prefeitura pode agir, com base no EC, para poder utilizá-los e implantar os equipamentos urbanos necessários? Cite, pelo menos, um instrumento que se aplica a cada situação aqui descrita. Para saber que instrumentos propor, você poderá recorrer aos conteúdos relativos aos instrumentos do EC vistos nesta seção.

### **Resolução da situação-problema**

Aos proprietários que não têm interesse ou condições de restaurar os imóveis, a prefeitura poderá oferecer CEPACs para que construam em outra área, que seja adensável e que esteja delimitada como possível receptora de potencial adicional construtivo dentro do município. Trata-se da Transferência do Direito de Construir.

Para poder construir os equipamentos urbanos (áreas de lazer, centro de educação infantil e posto de saúde), a prefeitura poderá, em primeira instância, fazer uma proposta de compra dos imóveis de que necessita aos proprietários, mas, antes disso, tem que cadastrá-los como sujeitos ao Direito de Preempção para ter a preferência de compra. Se não houver interesse dos proprietários em vender, a prefeitura pode recorrer ao Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsório dos lotes que estão vazios, à espera de valorização, e estabelecer um prazo para que os proprietários lhes confirmem uso. Se não cumprirem o prazo, a prefeitura pode utilizar os imóveis compulsoriamente. Os imóveis podem também ficar sujeitos ao IPTU Progressivo no Tempo durante cinco anos. Se não lhes for dado uso devido nesse prazo, a prefeitura poderá desapropriá-los para construir os equipamentos.

1.

“Compartilhamento de responsabilidades e ações entre entes da federação em termos de organização, planejamento e execução de funções públicas de interesse comum [...]. Logo, todos os entes da federação – União, Estados e Municípios – envolvidos em uma determinada região metropolitana ou aglomeração urbana deverão participar ou mesmo compartilhar responsabilidades em relação à organização, ao planejamento e à própria execução das funções públicas de interesse comum.” (SÁ *et al*, 2015, p. 207)

O trecho que lemos agora trata de uma das mais relevantes contribuições trazidas pelo Estatuto da Metrópole para a gestão metropolitana. Assinale a alternativa que apresenta o termo que define essa inovação cujo conceito acabamos de ver no texto acima.

- a) Plano de desenvolvimento urbano integrado.
- b) Governança interfederativa.
- c) Aglomeração urbana.
- d) Função pública de interesse comum.
- e) Área metropolitana.

2.

“As inovações do Estatuto da Cidade estão em regulamentar uma série de instrumentos de natureza jurídica e urbanística voltados a induzir as formas de uso e ocupação do solo; e possibilitar a regularização de posses urbanas de áreas ocupadas para fins de moradia – não tituladas da cidade – e de instituir formas de controle e participação direta do cidadão na elaboração dos planos diretores.” (FERREIRA, 2009, p. 24)

O autor comenta, no texto que vimos agora, que o Estatuto da Cidade traz instrumentos que objetivam fazer com que os cidadãos participem da elaboração de planos diretores, trazendo, também, instrumentos que auxiliam a regularização de posses urbanas para fins de moradia em áreas previamente ocupadas. Assinale a alternativa que contém, em negrito, respectivamente, os instrumentos que cumprem os objetivos citados.

- a) “Combinar o **direito de superfície** com outro instrumento como o **usucapião especial urbano**, fortalece a utilização do instrumento partindo de terras públicas, possibilitando a titulação de áreas faveladas, irregulares, etc” (BRASIL, 2002, p. 110).

- b) Na **transferência do direito de construir**, utiliza-se a área que resulta da aplicação do índice de aproveitamento, deduzida a área relativa à parte já utilizada pelo mesmo índice, limitando-se a transferência, no caso de imóvel destinado à programa habitacional, a 50% desse saldo, critério não aplicável a imóveis passíveis de **usucapião especial urbano** (Brasil, 2002).
- c) A **audiência pública**, como instrumento de participação popular na Administração Pública, tem como fundamento os direitos do cidadão à informação e participação na definição pela aplicação da **outorga onerosa do direito de construir** em áreas adensáveis.
- d) Segundo o artigo 40 do Estatuto da Cidade, o PP municipal deve garantir a realização de **audiências públicas** no processo de elaboração do plano diretor, citado no artigo 182 da Constituição Federal de 1988. Já o artigo 183 contempla o **usucapião especial urbano**, que trata da posse de imóvel urbano.
- e) As leis que criam as **operações urbanas consorciadas** devem ser construídas sob a égide de **audiências públicas** para legitimar o processo.

### 3. Segundo Freitas (2007, p. 19):

“o princípio da função social da propriedade urbana constitui verdadeira legitimação, nos marcos do Estado Social, do direito de propriedade, indo muito além das conhecidas e consagradas limitações ao direito de propriedade até então vigentes. Ao contrário destas, a função social da propriedade urbana não se biparte ou se escalona. Um imóvel não atinge mais ou menos a função social. Ou a conduta de seu proprietário, ao exercer suas faculdades individuais, está voltada à função social, ou não está. Portanto, não se trata de confrontar interesses, mas sim de moldar alguns (os privados) a outros (os públicos).”

No texto que acabamos de ler, o autor, ao falar da função social da propriedade urbana, menciona o direito de propriedade e afirma que um imóvel urbano não cumpre mais ou menos uma função social. Assinale a alternativa que corrobora a fala do autor ainda a respeito do cumprimento da função social da propriedade urbana em se tratando de imóvel de propriedade particular.

- a) O atendimento de interesses privados, se estiverem em consonância com os interesses da coletividade, configuram o cumprimento da função social da propriedade urbana. Ou seja: uma propriedade urbana, ao servir de moradia a um particular, por exemplo, está cumprindo sua função social.
- b) Se uma propriedade particular for bipartida ou escalonada, deixa de cumprir sua função social, passando a prejudicar as funções do espaço urbano.

- c) Para atingir legitimidade, o proprietário de um imóvel particular deve conhecer os marcos do direito de propriedade.
- d) Por Estado Social, podemos entender que é aquele que induz seus cidadãos a conferir à propriedade urbana uma função social conhecida e consagrada.
- e) O atendimento aos interesses do Estado Social não se sobrepõe ao interesse particular, no que concerne ao direito de propriedade, que é legítimo e pleno.

## Legislação urbanística. Plano diretor

### Diálogo aberto

Você já participou do processo de elaboração de alguma lei? A pergunta parece estranha? Você sabia que todos os cidadãos têm o direito de participar ativamente ou acompanhar o processo de construção de leis em sua cidade? Arquitetos e urbanistas desempenham papel importante no processo de elaboração ou revisão de um Plano Diretor (PD) participativo, porque têm condições de interpretar dados para a leitura técnica, conduzir leituras comunitárias, elaborar mapas-síntese e formular propostas com base nos resultados das leituras da realidade municipal.

A consultoria que você abriu com seus colegas oferece assessoria para a elaboração de diagnósticos, de cartografia temática, e atende a prefeituras municipais, câmaras de vereadores, entre outros, e foi contratada para dar assistência à Seplan de um município nas diversas etapas de construção de seu plano diretor participativo. Por solicitação do Núcleo Gestor, os técnicos da prefeitura elaboraram e recolheram sugestões de perguntas para compor questionários que a Secretaria de Planejamento disponibilizará no site da Prefeitura para serem respondidas pela população. As respostas complementarão a leitura comunitária do PD. Para simplificar e otimizar as respostas que serão recebidas, você achou conveniente separá-las por temas, já que você precisará elaborar o mapa-síntese da Habitação e Saneamento Ambiental. Selecione as perguntas relacionadas ao tema e escreva uma breve justificativa para a escolha. O quadro 3.3 apresenta algumas sugestões.

Quadro 3.3 | Questionário- Plano Diretor Participativo

• Você e sua família trabalham no município?
• Você e sua família fazem compras no município?
• Ocorrem alagamentos onde você mora quando chove muito?
• Na sua casa há fossa séptica e filtro anaeróbio?
• Próximo à sua casa há terrenos baldios? Em caso afirmativo, os moradores os utilizam?
• Onde você mora, existe comércio e serviços para atender suas necessidades básicas (padaria, mercado, banco, farmácia, barbeiro, lotérica, etc.)?
• Você acha a coleta de lixo adequada?

• Você sabe de algum ponto de depósito de lixo irregular?
• Há parada de ônibus perto de sua casa, escola e/ou trabalho?
• Você pode ir a qualquer ponto da cidade com uma única condução a partir de casa ou precisa ir até o centro da cidade?
• Você anda a pé pela cidade?
• Se tiver problemas de saúde, você recorre a um Posto de Saúde Municipal?
• Há Posto de Saúde Municipal próximo à sua casa?
• Utiliza algum transporte se for ao Posto de Saúde?
• Há escola municipal próxima à sua casa?

Fonte: adaptado de <https://www.garuva.sc.gov.br/noticias/index/ver/codMapaltem/26116/codNoticia/72418>. Acesso em: 1 fev. 2019.

Para escolher as perguntas, atente-se aos conteúdos relacionados aos mapas-síntese que são elaborados na fase de leitura da realidade municipal e que serão abordados nesta seção. Procure escolher as perguntas cujos conteúdos estejam relacionados à qualidade de vida da população.

Então, vamos aos conteúdos?

## Não pode faltar

Mencionamos várias vezes a relevância da participação popular no processo de elaboração e no monitoramento do Plano Diretor (PD). A forma como essa participação ocorre deve estar detalhada no PD e requer regras claras que garantam a participação e deem direito à voz a todos os segmentos que vivenciam a cidade em todas as etapas do seu processo de construção; lembre-se que nesse processo todos têm direito a se manifestar e exprimir seus anseios em relação aos destinos da cidade (Figura 3.2). Também é necessário que a linguagem técnica adotada nesse processo seja simples e clara para que possibilite a real “participação de quem está historicamente excluído dos processos decisórios” (PINHEIRO; PEQUENO; MARQUES, 2004, p. 44).

Em seu artigo 40, a lei 10.257/2001, o Estatuto da Cidade (EC) estabelece que os poderes Legislativo e Executivo devem garantir a participação dos diversos atores que atuam na cidade na elaboração do plano e a publicidade de todos a documentos e informações a ele relacionados. Entre os instrumentos que visam garantir a gestão democrática da cidade, previstos no EC, constam as audiências públicas, de caráter consultivo, que servem para discutir os assuntos estratégicos que nortearão o PD. Segundo o Decreto 8.243/2014,

que define a Política Nacional de Participação Social, audiências públicas são mecanismos participativos e presenciais que respaldam as decisões do Poder Público; têm caráter consultivo, são abertas a todos os interessados, sendo permitidas manifestações orais dos participantes (BRASIL, 2014).

Figura 3.2 | Representação de processos participativos de construção de planos diretores



Fonte: iStock.

A realização de audiências é prerrogativa também para a validação do Plano Plurianual (PPA), da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e do orçamento anual do município no âmbito do poder legislativo. Do PPA constam as diretrizes e metas principais do governo (local, estadual ou federal) que devem ser atingidas em médio prazo (4 anos) e para as quais deve haver previsão de orçamento. Deve ser revisto e revalidado todos os anos pela Câmara de Vereadores (no caso do município). A LDO visa manter a consonância entre as diretrizes do PPA e a previsão de orçamento anual do município, estado ou união.

Mas qual o caminho a percorrer até o PD ser encaminhado à Câmara para que os vereadores o avaliem e votem pela sua aprovação? É o que veremos a seguir.

Num processo participativo, a população é consultada e opina desde o levantamento das informações que subsidiarão o plano até sua implantação e monitoramento. Para viabilizar esse processo, há um caminho a ser trilhado. Inicialmente, é necessária a criação do Núcleo Gestor, composto por representantes do Poder Público e da sociedade civil. Se o município possuir Conselho da Cidade, o Núcleo Gestor pode ser estabelecido por meio dele. O Conselho Municipal da Cidade é um órgão colegiado, composto por membros do poder público e da sociedade civil, cuja função é acompanhar, controlar e fiscalizar a implementação do planejamento físico-territorial do município (Gouvêa et al., 2004). Compete ao Núcleo Gestor preparar, conduzir e acompanhar a elaboração/revisão do PD cujo processo deve ser oficializado em audiência pública, na qual são também esclarecidas as formas de participação social. À frente dessa mobilização, aglutinando os esforços

necessários para um processo coeso e harmônico, dando suporte ao Núcleo Gestor, fica a secretaria responsável pelo planejamento urbano do município, à qual nos referiremos genericamente como Secretaria de Planejamento (Seplan), embora sua nomenclatura varie.

Com técnicos destacados especificamente para auxiliar na construção do plano, à Seplan cabe coordenar o processo de capacitação dos setores internos da prefeitura, elaborar a leitura técnica e conduzir o processo de leitura da cidade sob o olhar de todos os cidadãos. A leitura técnica se constitui em levantamento de dados que visam caracterizar o município em relação à infraestrutura urbana, saúde, educação, etc. Essas informações devem ser espacializadas em forma de mapas temáticos. Não somente durante a leitura técnica, mas também durante a leitura comunitária, é importante elaborar mapas com as informações disponíveis para subsidiar as diretrizes do plano. Por exemplo: para a habitação deve-se colher informações referentes a áreas com risco de ocupação, renda familiar, densidade habitacional, déficit habitacional e estimativa populacional. De posse dessas informações, é possível estabelecer um quadro síntese da situação habitacional e fazer um prognóstico dos problemas aos quais o município deverá se atentar para a definição de prioridades. A inserção regional é também ponto fundamental a ser considerado nessa temática visto que, se o município for polarizador de alguma região, suas taxas de crescimento seguirão tendências diferenciadas. Outra questão fundamental está relacionada aos transportes: atrelados ao sistema viário, os sistemas de transporte interferem diretamente na distribuição de atividades e serviços no solo urbano. Há, além disso, uma “íntima relação entre infraestrutura, transporte motorizado e a questão ambiental” (BOARETO; BORN, 2004, p. 87), já que investimentos públicos em infraestrutura viária decorrem do crescimento exponencial da frota de veículos privados. Também o bom posicionamento de equipamentos urbanos e de serviços públicos e o aproveitamento de vazios urbanos reduzem deslocamentos motorizados. Em relação aos serviços públicos, especial atenção deve ser dada ainda aos serviços de saneamento ambiental, que incluem o saneamento básico (água, esgoto sanitário, resíduos sólidos urbanos e drenagem pluvial), o controle de vetores de doenças e o controle sobre uso e ocupação do solo. Assim, a cartografia que embasa a leitura da realidade municipal deve registrar a infraestrutura de saneamento e a ocorrência de riscos à saúde nos diferentes estratos socioeconômicos da população. “É importante conhecer previamente essas variáveis, para utilizar esse conhecimento nas etapas de prognóstico do Plano Diretor e para definir diretrizes e ações setoriais nessa área” (MONTENEGRO e NASCIMENTO, 2004, p. 96). A cartografia temática físico-territorial possibilitará a visualização de fragilidades e potencialidades físico-naturais, identificando áreas que devem ser preservadas e conservadas, identificando áreas de riscos para a ocupação urbana, estrutura fundiária, o

contexto regional e indicadores de mobilidade e circulação, por exemplo. O mapeamento da temática socioeconômica especializa, dados demográficos, movimentações pendulares, distribuição de emprego e renda, escolaridade, atividades econômicas predominantes, etc. A cartografia temática de uso do solo pode ilustrar morfologias urbanas e densidades habitacionais, e a de infraestrutura urbana ilustra redes e serviços, por exemplo.

Também deve ser levantado todo o arcabouço legal que incide sobre o município: lei orgânica (espécie de “constituição municipal” de cada município), legislação ambiental, leis urbanísticas, entre outras. A leitura técnica pode contar com estudos complementares de especialistas, universidades e instituições de pesquisa.

“Mais do que reunir dados globais e médias locais do município, a leitura técnica deve revelar a diversidade, as desigualdades entre a zona urbana e rural, ou entre bairros de uma cidade; deve reunir análises de problemas e tendências de desenvolvimento local e, sempre que possível, deve considerar o contexto regional de cada município. (GOUVÊA et al., 2004, p. 20)

Todavia, a leitura técnica, por si só, não traduz os anseios da população em sua totalidade: é preciso olhar a cidade sob o ponto de vista de todos os seus atores. É fundamental que, no Núcleo Gestor, o grupo que representa a sociedade civil seja diversificado e inclusivo o suficiente para abranger todos os segmentos que atuam sobre a cidade. Segundo o Decreto 8.243/2014, a sociedade civil é composta de cidadãos, de coletivos, de “movimentos sociais institucionalizados ou não institucionalizados, suas redes e suas organizações” (BRASIL, 2014). Os excluídos devem, necessariamente, ter voz ativa no processo. Nesse sentido, Villaça (2005) alerta que, historicamente, as classes sociais ou grupos dominantes sempre participaram dos processos de aprovação de legislações urbanísticas (zoneamento e plano diretor), ao contrário das classes dominadas (a maioria), que sempre foram ausentes desses processos. O autor afirma que, além de poderio econômico e político maiores, as classes dominantes também sempre tiveram “diferentes canais de acesso ao poder” e que é difícil “conseguir uma participação popular democrática”, pois isso pressupõe “um mínimo de igualdade”. Segundo ele, durante o processo de aprovação de um PD, na realidade, os diferentes setores da sociedade exercem pressão sobre técnicos e vereadores. Analisando o caso da revisão do PD de São Paulo, em 2005, o autor verifica o papel da imprensa nesses processos enquanto componente poderoso nas pressões que exerceu sobre os políticos na ocasião: “a imprensa tem um enorme poder de reverberação e, ao divulgar as questões ligadas ao Plano Diretor,

ampliou sua repercussão política” (VILLAÇA, 2005, p. 51). Assim, antes de dar início à leitura comunitária, é necessário esclarecer a população acerca do PD, de seus aspectos legais e de sua contribuição para a promoção da regularização fundiária, a indução do desenvolvimento urbano e o combate à especulação imobiliária. É preciso cadastrar e capacitar instituições, associações, organizações civis, enfim, todos os segmentos atuantes na cidade, para que possam ter efetiva participação na construção do plano. É necessário, também, que dentro da prefeitura, as diversas secretarias interajam para que o plano contemple todos os aspectos que interferem na dinâmica da cidade: habitação, saúde, meio ambiente, educação, transporte, desenvolvimento, econômico, cultura, turismo, etc. “O objetivo da leitura comunitária é que as pessoas que vivem na cidade olhem para seu cotidiano e seus problemas e os relacionem com o funcionamento geral da cidade, ampliando a percepção da dinâmica urbana” (SANTORO; CYMBALISTA, 2004, p. 2).

Por meio da visualização dos problemas pelo olhar da comunidade, na escala do bairro, constrói-se um retrato mais pormenorizado do que acontece na cidade para integrá-la, posteriormente, a escalas maiores, descrevendo-a no espaço por meio de mapeamentos (PINHEIRO; PEQUENO; MARQUES, 2004).

O Decreto 88.243/2014 determina que a metodologia de participação popular a ser adotada na leitura comunitária utilize variadas “formas de expressão e linguagens de participação social, por meio da internet, com a adoção de tecnologias livres de comunicação e informação” (BRASIL, 2014). A metodologia poderá ser chancelada em decreto aprovado pela Câmara de Vereadores.



### Exemplificando

Em 2015, o município de Curitiba (PR), na revisão de seu PD, criou um site para disponibilizar e obter informações para a construção de nova proposta para a cidade. Por meio do portal mobilizacuritiba.org.br, a população encontrava informações, notícias, reflexões e artigos. O site foi pensado para “abranger a complexidade do planejamento de uma cidade [e] a diversidade que deve estar contemplada na urbe” (SCHRAMM, 2015, p. 67). Para ampliar os debates e contemplar todos os públicos, a Frente Mobiliza Curitiba enviava e-mails com boletins sobre o andamento do plano e divulgava, por meio de redes sociais, os 11 temas considerados mais relevantes para o processo. “Com altos índices de compartilhamento, as publicações com as diferentes temáticas foram reproduzidas nas páginas de movimentos, grupos e entidades parceiras, além do perfil de interessados e apoiadores” (SCHRAMM, 2015, p. 68).

O mapeamento colaborativo se tornou, nos dias atuais, uma ferramenta indispensável ao planejamento e às políticas públicas, visto que envolve todos os interessados na produção de informações facilmente inseríveis

em mapas interativos, que geram conteúdos que possibilitam interfaces diversas, com baixo custo. Ele permite aos usuários compartilhar “seus próprios mapas expondo a percepção individual, online e em tempo real, mesmo sem muitos conhecimentos técnicos necessários, contribuindo para um conhecimento local” (TAVARES et al, 2006, p. 47). Como exemplo: o Guia Cultural de Favelas do Rio de Janeiro, que permite o mapeamento de informações sobre práticas culturais nas favelas cariocas, e o aplicativo “Mapeia DF”, que permite aos usuários mapear itinerários e qualificar os ônibus locais em Brasília.

Para mobilizar e estimular a participação popular, a Seplan pode disponibilizar dados, vídeos, mapas e questionários interativos para alimentar e complementar as informações pré-existentes e trazer informações novas para o diagnóstico preliminar que será apresentado nas reuniões setoriais a serem realizadas em todo o município (incluindo a área rural). A população pode ser agrupada por critério de localização (regiões ou bairros) ou grandes temas (infraestrutura, por exemplo). As reuniões setoriais são, habitualmente, organizadas em eixos temáticos, e as prioridades elencadas pelos grupos de trabalho são sistematizadas para serem confrontadas com a leitura técnica, identificando pontos convergentes e divergentes. A leitura da realidade municipal deve resultar em mapas-síntese, que identificam potencialidades de desenvolvimento e conflitos existentes (ocupação de Áreas de Preservação Permanente por população de baixa renda e ocorrência de vazios urbanos, por exemplo). A fase de diagnóstico da cidade que embasa o PD costuma-se chamar “a cidade que temos”. A cidade que temos será melhor caracterizada quanto mais aprofundada for a conjugação da leitura técnica e comunitária, bem como sua legitimação pelas conferências públicas que podem intermediar o processo. Concluído o diagnóstico, passa-se ao prognóstico, em que se observam as tendências que embasarão a definição das prioridades do município que serão contempladas no PD. Por exemplo: na identificação de áreas com fragilidades geológicas, onde se observem tendências de ocupação, torna-se prioridade conter riscos de desmoronamentos e processos erosivos, ao mesmo tempo em que devem ser adotadas estratégias para sua desocupação. Na ocorrência de vazios urbanos e espraiamento do perímetro urbano, por sua vez, devem ser adotadas estratégias que contenham seu crescimento, ao mesmo tempo em que se devem estabelecer medidas para induzir a ocupação desses vazios, otimizando o uso da infraestrutura instalada no município. Essa fase é conhecida como “a cidade que queremos”, momento em que se estabelecem os instrumentos que viabilizarão as propostas para a cidade. Por exemplo, a aplicação de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) Progressivo no Tempo e de Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios para induzir a ocupação de vazios urbanos e conter o avanço

do perímetro urbano. Estratégias e instrumentos devem ser discutidos e pactuados com todos os cidadãos, dando as “condições necessárias para transformar a realidade de cada município” (BARBOSA; GOUVÊA, 2004, p. 27), devendo ser aprovados pela população por conferências municipais.



### Refleta

Processos participativos são complexos e demandam tempo, o que deve ser levado em consideração na definição da metodologia a ser empregada para garanti-los. Os vários segmentos que compõem a cidade representam interesses diversos e, muitas vezes, antagônicos, podendo gerar embates. É importante estabelecer prazos para que a participação não se disperse, mas é também importante considerar o tempo que a sociedade leva para “aprender a participar” resolver situações que envolvem interesses conflitantes. O estabelecimento, por parte do Poder Público, de prazos muito curtos pode, algumas vezes, refletir interesses de grupos específicos. Você saberia dizer quem seriam esses grupos e por que prazos exíguos lhes podem interessar?

Após legitimado pela população, o projeto de lei do PD, elaborado no âmbito do Poder Executivo, segue para aprovação pela Câmara de Vereadores, o que deverá ocorrer por meio de audiência pública. “O Legislativo é a grande caixa de ressonância das mais diferentes correntes de opinião da sociedade” (SILVA, 2017, p. 45) e seu papel é corroborar a legitimidade das decisões tomadas em âmbito municipal em nome da comunidade. Assim, a Câmara de Vereadores tem a prerrogativa de discutir, aceitar ou rejeitar o Projeto de Lei do PD. Dependendo de sua qualidade, o projeto pode ser devolvido ao Executivo para ser refeito.



### Assimile

A participação dos vereadores deve ocorrer durante todo o processo de construção do plano e não somente no momento de avaliar e aprovar o PD quando a proposta chega à Câmara de Vereadores. Os vereadores são os representantes legítimos dos interesses dos cidadãos, e quanto mais presentes forem no processo, maior legitimidade será conferida ao plano. Os vereadores devem verificar a participação social (métodos e prazos adotados pelo Poder Executivo, bem como sua diversidade), a divulgação de todas as etapas que envolvem a elaboração ou revisão do PD, a capacitação de atores envolvidos, o andamento e o número de audiências públicas (que podem ter quantidade mínima estabelecida por lei municipal).

Em sua chegada à Câmara, o projeto de lei deverá vir acompanhado de documentação que comprove o processo participativo, registros das leituras técnicas e comunitárias, relatórios contendo estratégias e instrumentos adotados para alcançar as diretrizes estabelecidas e “documento que justifique, de maneira detalhada, a proposta como um todo, mostrando como ela se articula com a política municipal” (BRASIL, 2006, p. 13). O projeto de lei será avaliado em seus pormenores: os instrumentos previstos devem estar de acordo com os objetivos estabelecidos pelo plano e as estratégias e diretrizes devem estar respaldadas por instrumentos adequados, havendo também a preocupação de verificar a existência de “instrumentos aplicados de forma contraditória ou sem delimitação física no território” (BRASIL, 2006, p. 11). Caso constate um processo participativo incipiente, a Câmara poderá, a seu critério, devolver o plano ao Executivo ou assumir a realização de audiências públicas, tantas quantas julgar necessário, para discutir o projeto de lei encaminhado pelo executivo visando sua posterior aprovação.

É importante lembrar que a conclusão do Plano Diretor não deve significar o encerramento do processo participativo. O EC traz em si a premissa da participação popular também na iniciativa popular para leis, planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano, como ZEIS, por exemplo. A participação popular deve permear constantemente o planejamento. Somente dessa forma, monitorando e acompanhando esses processos, é que os cidadãos podem fazer valer sua voz e seus anseios por uma cidade mais justa e eficiente.

### Sem medo de errar

Sua consultoria foi contratada pelo Núcleo Gestor do Plano Diretor Participativo de um município para dar assistência à Seplan na construção do plano. Para elaborar o mapa-síntese de Habitação e Saneamento Ambiental, você precisa selecionar as perguntas dos questionários disponibilizados à população que estejam, direta ou indiretamente, relacionadas ao tema, bem como justificar brevemente suas escolhas.

A temática de Habitação e Saneamento Ambiental é bastante abrangente e muitas são as questões que podem, direta ou indiretamente, estar relacionadas ao assunto. Procure selecionar as que têm relação direta e que possam interferir nos processos decisórios do PD. O Quadro 3.4 mostra algumas perguntas que você pode selecionar e as justificativas correspondentes.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Você e sua família trabalham no município?</li> <li>• Você e sua família fazem compras no município?</li> <li>• Onde você mora, existe comércio e serviços para atender às suas necessidades básicas (padaria, mercado, banco, farmácia, barbeiro, lotérica, etc.)?</li> <li>• Há Posto de Saúde Municipal próximo à sua casa?</li> <li>• Há escola municipal próxima à sua casa?</li> </ul>	<p><u>Habitação</u>: as atividades que demandam deslocamentos interferem na qualidade de vida da população: quanto maior a distância a ser percorrida para ir ao trabalho, para fazer compras e para acessar serviços públicos (saúde e educação, por exemplo), mais tempo é gasto pela população, menos qualidade de vida.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na sua casa há fossa séptica e filtro anaeróbio?</li> </ul>	<p><u>Saneamento Ambiental</u>: se o município não possui rede de tratamento de esgoto, as residências devem possuir sistema próprio, o que tem relação com a higiene das habitações.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Você acha a coleta de lixo adequada?</li> <li>• Você sabe de algum ponto de depósito de lixo irregular?</li> </ul>	<p><u>Saneamento Ambiental</u>: se a coleta de lixo for inadequada e o lixo ficar exposto por muito tempo, ele pode atrair roedores e insetos transmissores de doenças. Além disso, a disposição irregular de resíduos sólidos contamina solos e rios.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando chove muito, ocorrem alagamentos onde você mora?</li> </ul>	<p>Áreas alagáveis são inadequadas para habitação.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Próximo à sua casa há terrenos baldios? Em caso afirmativo, os moradores os utilizam?</li> </ul>	<p>Vazios urbanos podem ser utilizados para implantação de Zonas Especiais de Interesse Social ou para a implantação de equipamentos urbanos (saúde, educação, lazer) que estejam defasados</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Você pode ir a qualquer ponto da cidade com uma única condução a partir de casa, ou precisa ir até o centro da cidade?</li> <li>• Você anda a pé pela cidade?</li> </ul>	<p>Reduzir percursos e tempo de deslocamento reduz também a emissão de poluentes no ar oriundos dos combustíveis utilizados no transporte público. No caso de não necessitar de transporte devido à pouca distância entre moradia e equipamentos e serviços também reflete na qualidade do ar, uma vez que evita a emissão de poluentes.</p>

Fonte: elaborado pela autora.

Observe que as informações coletadas por meio de canais diretos com a população nos trazem muitas informações úteis.

Ao serem transpostas para mapas temáticos, as perguntas selecionadas se traduzirão em informações especializadas e auxiliarão gestores e técnicos municipais a estabelecer parâmetros e índices urbanísticos no zoneamento de uso e ocupação do solo, considerando a disponibilidade de equipamentos urbanos e as áreas disponíveis para implantá-los de acordo com a demanda, por exemplo. Auxiliarão também os técnicos e gestores na definição de áreas

a serem ocupadas ou cuja ocupação deve ser desestimulada (áreas alagáveis, por exemplo).

## Avançando na prática

# Infraestrutura e transportes

### Descrição da situação-problema

Sua consultoria está prestando assistência à Seplan de um município na construção de seu plano diretor participativo. Agora você deve selecionar perguntas do questionário disponibilizado pela Secretaria de Planejamento à população relacionadas ao tema Infraestrutura Urbana e Transportes para elaborar o mapa-síntese. Das perguntas a seguir, selecione as relacionadas ao assunto e justifique brevemente suas escolhas.

- Quando chove muito, correm alagamentos onde você mora?
- Na sua casa há fossa séptica e filtro anaeróbio?
- Próximo à sua casa há terrenos baldios? Em caso afirmativo, os moradores os utilizam?
- Onde você mora, existe comércio e serviços para atender às suas necessidades básicas (padaria, mercado, banco, farmácia, barbeiro, lotérica, etc.)?
- Você acha a coleta de lixo adequada?
- Você sabe de algum ponto de depósito de lixo irregular?
- Há parada de ônibus perto de sua casa, escola e/ou trabalho?
- Você consegue ir a qualquer ponto da cidade com uma única condução a partir de casa ou precisa ir até o centro da cidade?
- Você anda a pé pela cidade?
- Se tiver problemas de saúde, você recorre a um Posto de Saúde Municipal?
- Há Posto de Saúde Municipal próximo à sua casa?
- Utilizará algum transporte se for ao Posto de Saúde?
- Há escola municipal próxima à sua casa?

## Resolução da situação-problema

Diversas perguntas relativas ao tema Infraestrutura e Transportes podem ser inseridas no questionário que será disponibilizado pela Secretaria de Planejamento. É importante que você selecione perguntas que, ao serem respondidas, levem a pontos de interesse. O Quadro 3.5 apresenta algumas possíveis perguntas com suas justificativas.

Quadro 3.5 | Sugestão de questionário para o mapa-síntese de Infraestrutura Urbana e Transportes

Perguntas	Justificativas
Onde você mora, existe comércio e serviços para atender às suas necessidades básicas (padaria, mercado, banco, farmácia, barbeiro, lotérica, etc.)? Há Posto de Saúde Municipal próximo à sua casa? Utilizará algum transporte se for ao Posto de Saúde? Há escola municipal próxima à sua casa?	As distâncias entre moradia e equipamentos e serviços de infraestrutura urbana são fatores preponderantes para o planejamento dos transportes, pois grandes distâncias implicam maiores trajetos para o transporte público.
Há parada de ônibus perto de sua casa, escola e/ou trabalho?	A distribuição bem planejada de pontos de ônibus minimiza as distâncias que as pessoas precisam percorrer. Em alguns casos, se a distância ao ponto de ônibus for muito grande, as pessoas podem optar pelo uso de veículos individuais, o que sobrecarrega o sistema viário.
Você pode ir a qualquer ponto da cidade com uma única condução, a partir de sua casa, ou precisa ir até o centro da cidade?	Otimizar e integrar o sistema de transportes de modo que os percursos sejam reduzidos economiza o tempo dos passageiros e os recursos públicos.
Você anda a pé pela cidade?	A viabilidade de fazer percursos a pé reflete no sistema de transportes, pois reduz a demanda por ônibus e outros modais.

Fonte: elaborado pela autora.

A espacialização em mapas-síntese de informações, como as que vimos agora, possibilita que os técnicos visualizem e corrijam situações inadequadas em termos de distribuição de mobiliário urbano (pontos de ônibus, por exemplo) e dá subsídios para que os gestores municipais optem por soluções de mobilidade urbana mais eficazes e econômicas.

**1.** Após o processo de discussão e estabelecimento de diretrizes e propostas do plano diretor pela população, redigido o Projeto de Lei, é necessário avaliar se houve, de fato, um processo participativo; se as propostas estão de acordo com os interesses da população; se o plano contempla os conteúdos mínimos exigidos pelas legislações que o regem e se houve publicidade adequada e transparência no processo de elaboração/revisão do plano.

O texto que acabamos de ler faz referência a procedimentos necessários para a validação do Plano Diretor, após sua revisão ou elaboração, nos moldes do que determina o Estatuto da Cidade.

Assinale a alternativa que apresenta a instituição responsável por essas verificações.

- a) Núcleo Gestor.
- b) Poder Executivo.
- c) Conselho da Cidade.
- d) Sociedade Civil Organizada.
- e) Câmara de Vereadores.

**2.**

“A prevalência do caráter autoritário e excludente do desenho das cidades se deu, principalmente, pela falta de acesso dos segmentos de menor renda à moradia digna, aos equipamentos, serviços e infraestrutura urbana, enfim ao direito à cidade. Com isto, os imediatamente mais interessados, com interesses concretos em valorizar suas áreas, em garantir seus direitos imobiliários que sempre predominaram nas cidades brasileiras, sempre “de poucos e para poucos”, excluíram a maioria, jogando-a para a periferia.” (ROLNIK, SCHASBERG e PINHEIRO, 2005, p. 16-17)

O texto que acabamos de ler remete à situação de segregação espacial validada por um modelo de gestão de uso e ocupação do solo cujos processos decisórios excluem os menos favorecidos em detrimento do interesse de classes dominantes.

O Estatuto da Cidade traz instrumentos que remetem ao Plano Diretor e que buscam reverter esse processo. Assinale a alternativa que contém, em negrito, alguns desses instrumentos.

- a) “Condição para validação da **lei municipal** que institui o Plano Diretor, [...] em alguns municípios, a **Lei Orgânica** Municipal determina a quantidade de **audiências**, que deve variar de acordo com a população” (BARBOSA; GOUVÊA, 2004, p. 31).

- b) “Após a **leitura técnica**, seu processo de construção contou com a realização de diversas **consultas públicas**, em vários setores do município (urbanos e rurais), abertas a várias instituições, **entidades classistas** e a segmentos da população” (OLIVEIRA et al, 2015, p. 430).
- c) “No âmbito municipal, a **gestão orçamentária** [...] incluirá 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” (BRASIL, 2001, [s.p.]).
- d) “Os conselhos, as **conferências**, as **audiências**, consultas e debates são espaços de diálogo entre os diversos interesses provenientes da sociedade civil, de proposições partindo dos diversos setores, da avaliação e fiscalização de decisões referentes aos investimentos públicos e privados nas cidades” (BRASIL, 2005, p. 195).
- e) “Os Municípios que pretendam ampliar o seu **perímetro urbano** deverão elaborar projeto específico que contenha a [...] definição de parâmetros de **parcelamento, uso e ocupação do solo**, de modo a promover a **diversidade de usos** e contribuir para a geração de emprego e renda” (BRASIL, 2012, [s.p.]).

### 3.

“O benefício mais óbvio e simples é o conhecimento proporcionado sobre os valores e prioridades das comunidades e da sociedade em geral. É verdade que planejadores urbanos e urbanistas são treinados (supostamente) para conhecerem algumas das necessidades básicas das populações e das cidades em geral. Entretanto, pela própria forma como esse conhecimento é gerado e disseminado, ele possui uma natureza genérica, isto é, ele tem a pretensão de descrever propriedades e regularidades que sirvam para uma quantidade grande de situações. No entanto, essa pretensão de generalização é construída a partir de estudos’ pontuais, feitos em locais, culturas e realidades específicas” (SABOYA, 2014a, p. 1).

O autor do texto se refere a uma prática ainda bastante comum entre os planejadores urbanos e que é combatida pelo Estatuto da Cidade por meio de um mecanismo que busca conferir legitimidade às decisões tomadas no âmbito do Plano Diretor.

Assinale a alternativa que corrobora e complementa a fala do autor.

- a) “A participação popular no Brasil serve, em última instância, para legitimar um resultado. [...] O avanço representado pelo aprimoramento no debate público de leis importantes é restrito a uma parcela tão pequena da população que está longe de ser considerado democrático” (BUGS; REIS, 2014, p. 251).

- b) “Ouvir a população é essencial para entender seus desejos, aspirações, prioridades e valores de forma aprofundada. Sem ela, os técnicos correm o risco de, por um lado, manterem-se na superfície dos problemas, adotando soluções livrescas e desconectadas das reais condições do problema ou, por outro, de assumirem valores e prioridades que, na realidade, não correspondem àqueles da sociedade para a qual ele está trabalhando” (SABOYA, 2014a, [s.p.]).
- c) “Sobre participação popular, uma objeção que com frequência é feita é a de que, com ela, é impossível chegar a resultados em tempo hábil. Isso aconteceria, supostamente, porque as assembleias e demais fóruns de discussão participativa seriam demasiado dispersos, sujeitos a toda sorte de manipulações, desvios dos assuntos em pauta, discussões paralelas, falta de foco, etc.” (SABOYA, 2014b, [s.p.]).
- d) “Não existe um consenso entre os atores envolvidos na sua elaboração e utilização – engenheiros, urbanistas, empreendedores imobiliários, proprietários fundiários, etc. – quanto ao que seja exatamente esse instrumento” (SABOYA, 2008, [s.p.]).
- e) “A participação popular no planejamento urbano remonta ao final dos anos 1960 e início dos 1970, com iniciativas europeias e norte-americanas. O método mais frequente para o envolvimento dos cidadãos tem sido as reuniões presenciais, nas quais os projetos e seu potencial impacto são apresentados e discutidos” (BUGS; REIS, 2014, p. 251).

## Referências

- ALEXANDRE, J. P. Estudo da UFG aponta possível falta de água na Região Metropolitana de Goiânia. **Mais Goiás**, Goiás, 20 mar. 2018. Disponível em <https://www.emaisgoias.com.br/estudo-da-ufg/-aponta-possivel-falta-de-agua-na-regiao-metropolitana-de-goiania/>. Acesso em: 22 nov. 2018.
- ARCHELA, R. S., THÉRY, H. Orientação metodológica para construção e leitura de mapas temáticos. **Confins**, [S.L.], n. 3, jun. 2008. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/3483>. Acesso em: 22 nov. 2018.
- BARBOSA, L. Plano Diretor que será enviado à Câmara não prevê expansão urbana em Goiânia. **Jornal Opção**, Goiânia, ed. 2264, 5 dez. 2018. Disponível em: <https://www.jornalopcao.com.br/ultimas-noticias/plano-diretor-que-sera-enviado-a-camara-nao-preve-expansao-urbana-em-goiania-151671/>. Acesso em: 6 dez. 2018.
- BOARETO, R.; BORN, L. N. Plano Diretor, Transporte e Mobilidade. In: ROLNIK, R. (org). **Plano diretor participativo. Guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos**. 2004. p. 86-94.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 8 nov. 2018.
- BRASIL. **Decreto nº 8.243, de 23 de maio de 2014**. Institui a Política Nacional de Participação Social - PNPS e o Sistema Nacional de Participação Social - SNPS, e dá outras providências. Brasília, 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/decreto/d8243.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/d8243.htm). Acesso em: 13 dez. 2018.
- BRASIL. **Lei complementar nº 14, de 8 de junho de 1973**. Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. 1973. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/Lcp14.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp14.htm). Acesso em: 2 dez. 2018.
- BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Brasília, 1979. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6766.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6766.htm). Acesso em: 25 nov. 2018.
- BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, 2001. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm). Acesso em: 25 nov. 2018.
- BRASIL. **Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004**. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Brasília, 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Lei/L11079.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L11079.htm). Acesso em: 2 dez. 2018.
- BRASIL. **Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nos 12.340, de 10 de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. Brasília, 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm). Acesso em: 18 dez. 2018.
- BRASIL. **Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015**. Institui o Estatuto da Metrôpole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília, 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13089.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13089.htm). Acesso em: 19 dez. 2018.

BRASIL. Ministério das Cidades, Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura. Frente de Vereadores pela Reforma Urbana. **Os vereadores no processo de construção de Planos Diretores participativos**. Brasília, 2006. 40 p.

BRASIL. Ministério da Defesa. CENSIPAM. **Cartografia**. 4 jun. 2013. Disponível em: <http://www.sipam.gov.br/assuntos/cartografia>. Acesso em: 24 nov. 2018.

BRASIL. **Resolução nº 25, de 18 de março de 2005**. Dispõe sobre a elaboração de Planos Diretores a todos os Municípios, de acordo com a Lei nº 10.257/01 (Estatuto da Cidade). Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/marg/resolu/2005/resolucao-25-18-marco-2005-536546-norma-mci.html>. Acesso em 13 jan. 2019.

BUGS, G.; REIS, A. T. L.. Avaliação da participação popular na elaboração de planos de habitação de interesse social no Rio Grande do Sul. **URBE. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Paraná, v. 6, n. 2, p. 249-262, maio/ago. 2014.

CAMARA G, SOUZA; ORTIZ, M. J. **Sistemas de informação geográfica para aplicações ambientais e cadastrais**: uma visão geral. [s.d.]. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/geopro/trabalhos/analise.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2018.

CAMPOS FILHO, C. M. **Reinvente seu bairro**: caminhos para você poder participar do planejamento. São Paulo: Editora 34, 2003. 222 p.

CARVALHO, P. F. e BRAGA, R. (orgs.) **Perspectivas de Gestão Ambiental em Cidades Médias**. Rio Claro: LPM-UNESP, 2001. p. 95-109.

CRAMPTON, J. W.; KRYGIE, J. Uma introdução à cartografia crítica. **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, 2008. p. 85-112. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/267513560\\_Uma\\_introducao\\_a\\_cartografia\\_critica](https://www.researchgate.net/publication/267513560_Uma_introducao_a_cartografia_critica). Acesso em: 5 dez. 2018.

FERREIRA, J. S. W. O processo de urbanização brasileiro e a função social da propriedade urbana. In: ROSA, J. S.; DENALDI, R. (org.). **Curso a distância**: planos locais de habitação de interesse social. Brasília: Ministério das Cidades, 2009. p. 11-30.

FREITAS, C. G. L. (coord.). **Planos diretores municipais**: integração regional estratégica - roteiro metodológico. Porto Alegre: ANTAC, 2007. 184 p. (Coleção Habitar)

GOMES, F. M. H. **Mapas participativos**: quando os povos grafam seu mundo – o caso do mapeamento biorregional nas comunidades quilombolas do Kaonge, Dendê, Kalemá, Engenho da Ponte e Engenho da Praia. 71 f. Monografia – Instituto de Ciências Humanas. Departamento de Geografia. Universidade de Brasília, Brasília (DF), 2015.

GOUVÊA, D. C.; AZEVEDO, H. P. L.; BOTLER, M.; POZZOBON, R. M.; RIBEIRO, S. B.; BARBOSA, Y. V.; Princípios e diretrizes para elaborar e revisar os planos diretores municipais. In: ROLNIK, R. (org). **Plano diretor participativo**. Guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos. 2004. p. 11-34.

IBGE. **Introdução à Cartografia**, 2013. 29 p.

IBGE. **Noções Básicas de Cartografia**. 1999. Disponível em: [https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual\\_nocoos/representacao.html](https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual_nocoos/representacao.html). Acesso em: 23 nov. 2018.

IBGE. **PNAD Contínua**: 10% da população concentram quase metade da renda do país em 2017. 11 abr. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-impressao/2013-agencia-de-noticias/releases/20843-pnad-continua-10-da-populacao-concentram-quase-metade-da-massa-de-rendimentos-do-pais-em-2017>. Acesso em: 29 nov. 2018.

JACOBS, J. Morte e vida de grandes cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2000, 510 p.

JARAGUÁ DO SUL (cidade). **Lei complementar nº 171/2016**. 2016. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/jaragua-do-sul/lei-complementar/2016/18/171/lei-complementar-n-171-2016-2016-06-20-versao-consolidada>. Acesso em: 6 dez. 2018.

LOURENÇO, R. F.; FERREIRA, J. L. e TOMAÉL, M. I. O compartilhamento de informação em mapas colaborativos na internet. VI Seminário em Ciência da Informação. Fenômenos emergentes na Ciência da Informação. 2016. **Anais** [...]. Londrina, ago. 2016, p. 429-442.

MACEDO, A. C. A Carta do Novo Urbanismo norte-americano. **Arquitextos**, [S.l.], ano 7, mar. 2007. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.082/262>. Acesso em: 6 dez. 2018.

MENEGUETTE, A. A. C. Cartografia no século 21: revisitando conceitos e definições. **Revista Geografia e Pesquisa**, Ourinhos - SP, v. 6, n. 1, p. 6-32, jan./jun.

MONTENEGRO, M. H.; NASCIMENTO, N. O. Plano diretor e saneamento ambiental. In: ROLNIK, R. (org). **Plano diretor participativo. Guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos**. 2004. p. 95.111.

OLIVEIRA, D. B.; SILVA, A. S.; GUERRA, C. A. MAGALHÃES, K. B. OLIVEIRA, L. B. e SOUZA, M. G. S.. A representação social do meio ambiente na leitura comunitária do Plano Diretor de Palmas (TO). **Desenvolv. Meio Ambiente**, [S.l.], v. 35, p. 429-445, dez. 2015.

PINHEIRO, O. M. PEQUENO, R. e MARQUES, O. Instrumentos e Metodologia de Participação no Plano Diretor. In: ROLNIK, R. (org). **Plano diretor participativo. Guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos**. 2004. p. 43-52.

ROLNIK, R.; ALGUÉM, N. Governar como Metrôpoles: dilemas da recentralização. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 83-90, out. 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-8839200000400009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-8839200000400009&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 2 dez. 2018.

ROLNIK, R.; SCHASBERG, B. e PINHEIRO, O. M. (coord.). **Plano Diretor Participativo**. Ministério das Cidades. Brasília, dez. 2005. 92 p.

SÁ, R. A. M., CARVALHO, A. L. S., BARBOSA, Y. M., BARSCH, B., & ARAÚJO, A. R., F. Estatuto da Metrôpole: a governança interfederativa. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, [S.l.], v. 9, n. 2, p. 203-215, maio/ago. 2017.

SABOYA, R. **A importância da participação popular**. 1 jan. 2014. Disponível em: <https://urbanidades.arq.br/2014/01/a-importancia-da-participacao-popular/>. Acesso em: 18 dez. 2018.

SABOYA, R. **Macrozoneamento**. 24 fev. 2009. Disponível em: <http://urbanidades.arq.br/2009/02/macrozoneamento/>. Acesso em: 26 nov. 2018.

SABOYA, R. **O que é plano diretor?** 13 jun. 2008. Disponível em: <https://urbanidades.arq.br/2008/06/o-que-e-plano-diretor/>. Acesso em: 18 dez. 2018.

SABOYA, R. **Uma possível metodologia para a participação popular**. 8 fev. 2014. Disponível em: <http://urbanidades.arq.br/2014/02/uma-possivel-metodologia-para-a-participacao-popular/>. Acesso em: 18 dez. 2018.

SABOYA, R. **Zoneamento e planos diretores**. 26 nov. 2007. Disponível em: <http://urbanidades.arq.br/2007/11/zoneamento-e-planos-diretores/>. Acesso em: 24 nov. 2018.

SANTORO, P.; CYMBALISTA, R. **Ideias para a administração municipal**. São Paulo: Instituto Pólis, 2004.

SANTOS, M. O. Interpretando o Estatuto da Metrópole: comentários sobre a lei nº 13.089/2015. *In: MARGUTI, B. O.; COSTA, M. A.; FAVARÃO, C. B. (org). **Brasil metropolitano em foco: desafios à implementação do Estatuto da Metrópole***. Brasília: Ipea, 2018, p. 457-513.

SÃO PAULO (estado). **Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014**. Aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o PD Estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei n. 13.430/2002. São Paulo, 2014. Disponível em: [https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/PDE-Suplemento-DOC/PDE\\_SUPLEMENTO-DOC.pdf](https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/PDE-Suplemento-DOC/PDE_SUPLEMENTO-DOC.pdf). Acesso em: 6 dez. 2018.

SCHRAM, F. P. Produção, divulgação e mobilização: o impulsionamento dos debates através das mídias sociais. *In: **O mito do planejamento urbano democrático: reflexões a partir de Curitiba***. Curitiba: Terra de Direitos, 2015, p. 66-70.

SILVA, E. A. **A relação executivo-legislativo no plano municipal: uma comparação entre Londrina e Maringá**. 2017. 137 f. Tese (doutorado). Escola de Administração de Empresas de São Paulo. 2017. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/19019/Tese%20Edmilson%20Vers%C3%A3o%202021.10.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2018.

SOROCABA (cidade). **Lei nº 11.022, de 16 de dezembro de 2014**. Dispõe sobre a revisão do PD de Desenvolvimento Físico Territorial do município de Sorocaba e dá outras providências. Sorocaba, 2014. Disponível em: <http://www.sorocaba.sp.gov.br/portal/anexos/49/plano-diretor/-2014-consolidado.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2018.

SOUZA, R. B. Sensoriamento Remoto: conceitos fundamentais e plataformas. *In: **IV CEOS WGEdu Workshop***. Santa Maria - RS, mar. 2010.

TAVARES, G. U.; A. N. A. EVANGELISTA; J. O., SANTOS; A. GORAYEB. Mapeamento colaborativo: uma interação entre cartografia e desenvolvimento sustentável no campus do PICI - Universidade Federal do Ceará. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, edição especial, p.44-56. 2016.

VILLAÇA, F. **As ilusões do plano diretor**. São Paulo, 2005.



# Unidade 4

---

## Diagnóstico urbano

### Convite ao estudo

Você já se perguntou em como o texto do Plano Diretor (PD) se transforma em ações, projetos? Como uma diretriz do plano se converte em uma medida prática, como a implantação de um parque ou a construção de uma escola, sendo que o plano é mais abrangente e não pormenoriza cada projeto especificamente? No planejamento urbano e regional, para realizar um diagnóstico urbano, várias ações são necessárias: é preciso levantar dados e definir diretrizes que contemplem cada temática e deem direcionamento aos projetos previstos, para que estes se transformem em ações que possam, efetivamente, ser postas em prática.

Nesta unidade iremos trabalhar com a hipótese de que você, arquiteto e urbanista da prefeitura, trabalha na Divisão de Habitação e Saneamento Ambiental da Secretaria de Planejamento. A divisão é responsável pelo atendimento às políticas habitacionais e de saneamento do município. A equipe técnica na qual você está inserido tem por função elaborar diagnósticos e prestar assessoria técnica na elaboração de planos e projetos em temáticas que estejam relacionadas à habitação e ao saneamento. Pela abrangência e pela interface com outras temáticas que estes temas possuem, vocês constantemente estarão em contato com outras secretarias do município e com órgãos afins, como a Agência Metropolitana da região, já que estas são consideradas funções públicas de interesse comum. Vocês trabalham na formulação dos planos, adequando-os às legislações que definem as políticas nacionais destas temáticas, definindo metodologias participativas e de elaboração dos planos e dando sequência aos mesmos, buscando transformar os planos em projetos e ações por meio da definição de diretrizes, programas e ações. Para subsidiar este trabalho, você e sua equipe também trabalham na captação de recursos técnicos e financeiros (do Estado, do Governo Federal e outras fontes) e na celebração de convênios com universidades e organizações internacionais.

Esta unidade demonstrará como os planos, com seus princípios e suas diretrizes, demandam diagnósticos que se transformarão em ações aplicáveis na prática. Veremos como as temáticas se interligam e os conteúdos dos planos temáticos se inter-relacionam, por, muitas vezes, atenderem a objetivos comuns entre planos com temáticas diferentes. Por exemplo: um

projeto da área do meio ambiente (como a despoluição de um rio) reflete também na área da saúde (já que a água contaminada pode interferir na saúde das pessoas). A despoluição do rio pode também ser uma etapa a ser cumprida para a implantação de um parque (temática de lazer e cultura, por exemplo). Perceberemos também, que, em sendo a construção e o acompanhamento do PD uma responsabilidade da Secretaria de Planejamento, esta estará sempre envolvida com outras secretarias municipais, orientando-as na elaboração e construção de seus planos setoriais, decorrentes das diretrizes do PD e das políticas nacionais que norteiam cada temática. Por meio de exemplos, veremos como transformar os diagnósticos em ações de resposta, utilizando ferramentas específicas de planejamento úteis à gestão municipal, sempre permeadas pela participação popular.

## Diretrizes temáticas

### Diálogo aberto

Você já reparou se na sua cidade há moradias em situação de risco, tais como casas muito próximas a córregos ou em encostas de morro com grande declividade? E que estas situações afetam principalmente à população de baixa renda? Você já percebeu que, ao mesmo tempo em que as pessoas que vivem nestas condições correm risco devido à instabilidade geológica ou às inundações frequentes, também o meio ambiente é prejudicado? E que estes prejuízos ambientais afetam toda a cidade? Condições socioeconômicas, habitação, saneamento ambiental (por exemplo) são temáticas interligadas e devem, portanto, ser tratadas em conjunto, dependendo de um planejamento integrado entre secretarias e órgãos municipais afins.

Você, arquiteto e urbanista da Divisão de Habitação e Saneamento Ambiental de um município, faz parte da equipe que está elaborando o Plano Municipal de Habitação (PMH), em atendimento às diretrizes para habitação definidas no Plano Diretor (PD). Para viabilizar o processo de elaboração do plano (produção de cartografia, publicidade, processo participativo, contratação de assessorias, etc), a divisão está buscando recursos de um programa habitacional do Governo Federal cujas diretrizes gerais apontam para a necessidade de integração do plano com outros planos municipais de desenvolvimento urbano, territorial e ambiental do município. Assim, vocês consultaram as diretrizes destes temas no PD e pré-selecionaram algumas, que constam no Quadro 4.1. Avalie quais podem ser incorporadas às diretrizes da habitação do PMH. Justifique brevemente suas escolhas.

Quadro 4.1 | Diretrizes municipais do desenvolvimento urbano, territorial e ambiental

• Consolidação do sistema viário regional e do transporte metropolitano.
• Preservação das áreas de mananciais de abastecimento de água da região metropolitana, bem como várzeas, Áreas de Preservação Permanente e remanescentes florestais.
• Integração entre uso do solo, sistema viário e transportes, propiciando usos e atividades diversificados, respeitando mananciais e áreas de interesse ambiental.
• Controle do processo de expansão do perímetro urbano do município.
• Estímulo à ocupação e ao adensamento populacional na região entre a rodovia estadual e a via perimetral sul, onde há maior concentração de infraestrutura e equipamentos públicos.
• Equilíbrio entre a distribuição de usos e intensidades de ocupação do solo, para evitar ociosidade da infraestrutura disponível ou sobrecarga aos transportes e ao meio ambiente.
• Proteção da paisagem, bens e áreas de valor histórico, cultural e religioso, recursos naturais e mananciais hídricos superficiais e subterrâneos de abastecimento de água do município.

- Promoção da justa distribuição dos bônus e ônus advindos do processo de urbanização.

Fonte: adaptado do Plano Diretor de São José dos Pinhais (PR) (2015, p. 4-5).

Para a avaliação, considere as informações desta seção que falam da inter-relação entre os conteúdos de planos temáticos diversos e os conteúdos que esclarecem que estes, muitas vezes, atenderão a objetivos comuns, embora os temas centrais sejam diferentes. Considere também os conteúdos que demonstram que as atividades de planejamento interligam diferentes secretarias municipais.

E então, vamos ao trabalho?

## Não pode faltar

Já vimos que a elaboração do Plano Diretor (PD) é coordenada pela Secretaria de Planejamento, com a participação e colaboração de outras secretarias municipais. Validado o PD pela Câmara de Vereadores, o Poder Público municipal deverá primar pela implementação das diretrizes e ações prioritárias nele previstas. Isto se dará por ação coordenada entre as secretarias que compõem a estrutura administrativa da prefeitura. Como os PDs costumam ser bastante abrangentes, buscando contemplar a maior parte dos problemas da cidade, todas as secretarias do município acabam por se envolver no processo. Contudo, há alguns temas com maior afinidade com a área do planejamento que terão uma relação mais direta com a Secretaria de Planejamento neste caminho.

As atribuições, o número de secretarias e o agrupamento de atividades das secretarias municipais variam de um município para outro, mas podemos dizer que, basicamente, com algumas diferenças de nomenclatura e atribuições, a estrutura administrativa de uma prefeitura se compõe de Gabinete do Prefeito, Secretaria de Finanças, Secretaria de Assuntos Jurídicos, Secretaria de Planejamento, Secretaria de Obras, Secretaria de Educação, Secretaria de Saúde, Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, Secretaria de Habitação, Secretaria de Bem-Estar Social, Secretaria de Cultura, Turismo, Esportes e Lazer.

Conforme o porte do município, de acordo com as demandas municipais, estes temas podem ser desmembrados, dando origem a secretarias com temática mais específica (Secretaria de Cultura e Secretaria de Esportes, por exemplo). Também outros temas podem ser contemplados com mais especificidade, como é o caso da Defesa Civil, que pode aparecer tanto como uma secretaria como quanto uma divisão de outras secretarias, como a de planejamento, por exemplo. Habitação, meio ambiente e serviços como abastecimento de água e de transportes podem ser divisões de secretarias mais

abrangentes ou serem tratados de forma diferenciada por meio da criação de fundações de meio ambiente, agências de água e esgoto e empresas públicas de transportes ou habitação. Além do Gabinete do Prefeito (que assessora suas ações no âmbito jurídico-administrativo e no cumprimento ao plano de governo) e que se relaciona com toda a prefeitura, dentro da estrutura administrativa que mencionamos antes, a Secretaria de Finanças e a Secretaria de Assuntos Jurídicos fazem interface com toda a estrutura administrativa do executivo municipal. A Secretaria de Finanças registra o orçamento municipal e executa as despesas públicas, emitindo ordens de pagamento e toda a parte contábil da Prefeitura, sendo, muitas vezes, também responsável pela arrecadação de tributos. Todos os projetos que demandam despesas no município dependerão, então, de alguma forma, da Secretaria de Finanças. Também os repasses de recursos para a execução de obras e projetos validados pelo Plano Plurianual (PPA), pela Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e pelo orçamento anual do município estarão sob os auspícios da Secretaria de Finanças. Como estas leis e as diretrizes do PD devem estar alinhadas, há uma ligação muito forte entre Secretaria de Finanças e a Secretaria de Planejamento.

A Secretaria de Assuntos Jurídicos se compõe, basicamente, de advogados cuja função é fazer a intermediação entre o poder executivo e o judiciário, posto que o prefeito e sua equipe de secretários não necessariamente compreendem a linguagem jurídica. Atua cotidianamente, emitindo pareceres jurídicos e acompanhando licitações. Mas, nem sempre o município possui uma secretaria com estas atribuições. Muitos contam com uma Procuradoria Jurídica, que é responsável pelos processos comuns do município. A interface entre a Secretaria de Assuntos Jurídicos e a Secretaria de Planejamento é direta, visto que a Secretaria de Planejamento lida com a interpretação do PD e com todo o arcabouço legal referente à legislação urbanística.

Para implementar as diretrizes do PD, é necessário que as secretarias desenvolvam planos setoriais, de acordo com suas atribuições. E, para transformar as diretrizes do PD em ações, é necessária a elaboração de planos temáticos específicos.



### **Exemplificando**

Se o PD de um município estabelece em suas diretrizes gerais para o meio ambiente que será implementado o gerenciamento de resíduos sólidos, a Secretaria ou Fundação de Meio Ambiente deverá desenvolver seu Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Ou, para viabilizar as diretrizes relacionadas à habitação, a Secretaria de Habitação deverá desenvolver seu Plano Municipal de Habitação e assim por diante.

Assim como a definição de diretrizes, por si só, não possibilita a atuação direta do município e demais atores envolvidos no assunto em pauta, também é condição para a obtenção de recursos de outras esferas governamentais a existência de planos setoriais temáticos (ou planos municipais). Deste modo, para obter recursos da União, os municípios deverão contar com planos de saneamento, saúde, meio ambiente, educação, habitação e de defesa civil, por exemplo. Os planos temáticos fundamentam, regulamentam e orientam a proposição e execução de políticas públicas do município, sendo primordiais para o desenvolvimento municipal de longo prazo, já que, segundo a Confederação Nacional de Municípios – CNM (2015) devem estabelecer:

- Cronograma físico-financeiro e institucional de implantação das intervenções definidas.
- Políticas públicas transparentes, sustentáveis, inclusivas e participativas bem estruturadas e sistematizadas.
- Programas, ações e projetos delineados para atingir metas e objetivos preestabelecidos.
- Novos modelos de gestão a serem implementados.
- Processos com foco no desenvolvimento social e para promover a cidadania e estimular o empreendedorismo.
- Metas e objetivos a curto, médio e longo prazos.

Como já dissemos, a elaboração de alguns planos é condição indispensável para a obtenção de recursos da União. Veremos, agora, os que se relacionam mais diretamente com a Secretaria de Planejamento e com suas atividades.

- Saneamento e Meio Ambiente: (Figura 4.1) os municípios não têm a obrigação legal de elaborar planos de saneamento e de gerenciamento de resíduos sólidos (relacionados à temática de saneamento ambiental), mas, se pretenderem obter recursos federais para investir em serviços desta natureza, terão que elaborá-los. Segundo o Decreto nº 7.217/2010, compõem os serviços públicos de saneamento básico: os serviços públicos relativos a: manejo de resíduos sólidos, limpeza urbana, abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais, além das “infraestruturas destinadas exclusivamente a cada um destes serviços” (BRASIL, 2010a). Já a Lei nº 12305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) define gerenciamento de resíduos sólidos como todas as ações relativas a “coleta, transporte, transbordo, tratamento”, destinação e disposição final de rejeitos e resíduos sólidos feitos de forma ambientalmente adequada, conforme “plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos” (BRASIL,

2010b). Se considerarmos que saneamento e infraestrutura urbana são inerentes às atividades de planejamento do uso e ocupação do solo, podemos concluir que sempre haverá grande interface entre a Secretaria de Planejamento e a secretaria ou fundação de responsável pelo meio ambiente do município.

Figura 4.1 | Habitação e meio ambiente



Fonte: iStock.

Vejam os outros planos setoriais que apresentam relação direta com as atividades da Secretaria de Planejamento:

- **Habitação:** municípios que desejem acessar recursos do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS), devem, em obediência à Lei nº 11.124/2005, que institui o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS), cumprir alguns requisitos, como a “instituição de Fundos, Conselhos e Planos Locais de Habitação [...] para a execução de serviços na área” (BRASIL, 2005a). A secretaria responsável pela habitação também possui ligação com a Secretaria de Planejamento, visto que o direito à moradia digna é um dos pilares da Lei 10.257/2001 (Estatuto da Cidade) e, consequentemente, do PD.
- **Mobilidade Urbana:** o artigo 24 da Lei nº 12.587/2012, que instituiu a Política Nacional de Mobilidade Urbana determina que, para estarem aptos a receber recursos da esfera federal, os municípios com mais de 20 mil habitantes devem elaborar seu Plano de Mobilidade Urbana, devendo este ser “integrado e compatível com os respectivos

planos diretores ou neles inserido” (BRASIL, 2012a), exigência que, por si só, já explicita a ligação da Secretaria de Planejamento com a temática da mobilidade urbana, que, se bem articulada, contribui para a redução da segregação socioespacial.

- **Defesa Civil:** a obrigatoriedade de plano de defesa civil se estabelecerá no momento em que o município necessite de repasses federais para executar ações de defesa civil através do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil criado pela Lei 12.608/2012, que estabelece a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC). Neste caso, a elaboração de Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil será obrigatória e demanda, entre outras ações, a identificação e o mapeamento de áreas de risco de desastres para prevenir, mitigar e/ou corrigir problemas relacionados à defesa civil. Em seu artigo 3º, a lei determina que, objetivando o desenvolvimento sustentável, a PNPDEC deve estar integrada a “políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais” (BRASIL, 2012b). A defesa civil se relaciona, assim, diretamente com as atividades da Secretaria de Planejamento, já que deve estar integrada ao desenvolvimento urbano, ao meio ambiente, à infraestrutura e a outros temas abordados no PD.

Como podemos ver, em sendo o PD o instrumento responsável pela promoção e manutenção da qualidade de vida da população e a Secretaria de Planejamento a secretaria responsável pelo acompanhamento e monitoramento do plano, sempre haverá uma relação estreita entre ela e as secretarias responsáveis pela elaboração de cada plano temático.

Estabelecidos os planos temáticos, estabelece-se a etapa de captação de recursos, na qual a prefeitura buscará recursos para a viabilização do plano. Isso porque as receitas obtidas através das fontes comuns em um município (tributos, contribuições, transferências, etc), não são, geralmente, suficientes para a execução de todos os projetos prioritários dos municípios, sendo necessários empréstimos e recursos oriundos da União e de organismos internacionais fomentadores de projetos de interesse público que emprestam dinheiro a fundo perdido.



### Refleta

A Constituição Federal de 1988 conferiu maior autonomia aos municípios, ao introduzir “a descentralização e a municipalização das políticas sociais” (CNM, 2013, p. 20). As prefeituras ganharam importância em seu papel de responsáveis pelos serviços de ensino e atendimento médico, por exemplo. Contudo, os serviços foram municipalizados, enquanto o orçamento não o foi. Este é um dos fatores que enfraquece os orçamentos municipais e faz com que os municípios se endividem e/ou busquem recursos para a implantação de planos e projetos a fundo perdido. Você sabe dizer por que a municipalização dos serviços, embora confira maior autonomia para os municípios, também acarreta seu endividamento?



### Assimile

Como falamos há pouco, algumas organizações fomentadoras de desenvolvimento social e econômico disponibilizam recursos a “fundo perdido”. Este é um termo que se usa habitualmente nas instâncias administrativas para designar a “subvenção”. Subvencionar, neste caso, significa que o governo federal ou outras instituições concedem recursos financeiros para os municípios (no nosso caso), ou para empresas e instituições sem que seja necessária a devolução do recurso. Daí utilizar-se o termo “perdido”. Todavia, como o recurso deve ser, obrigatoriamente, investido em benesses que tragam retorno à sociedade, o recurso não se perde, transforma-se em ganho social.

Assim, para a obtenção de recursos, o município deve possuir projetos de captação de recursos e elaborar planos de trabalho, estabelecendo metas, ações e prazos a serem cumpridos. Habitualmente, os municípios já possuem modelos genéricos de planos de trabalho padronizados e que serão devidamente adaptados às peculiaridades de cada temática. Mas, as organizações que subsidiam projetos e obras de interesse público costumam fornecer seu modelo próprio.

Na esfera pública, a utilização de planos de trabalho é prerrogativa para a celebração de convênios e se disciplina pela Lei nº 8.666/1993, que trata de licitações e contratos da administração pública. A referida lei determina que “a celebração de convênio, acordo ou ajuste pelos órgãos ou entidades da administração pública depende de prévia aprovação de competente plano de trabalho proposto pela organização interessada” (BRASIL, 1993). De acordo com o estabelecido na lei, o Plano de Trabalho deverá conter, minimamente, a identificação do que será executado; as metas que se pretende atingir; etapas e fases de execução do objeto do plano; um plano detalhando como serão aplicados os recursos financeiros e um cronograma de desembolso, além da

“previsão de início e fim da execução do objeto, [assim como] da conclusão das etapas ou fases programadas” (BRASIL, 1993).

Convênios são acordos, ajustes que disciplinam a transferência de recursos financeiros do Orçamento Fiscal e do Orçamento da Seguridade Social da União, do qual fazem parte

“de um lado, órgão ou entidade da administração pública federal, direta ou indireta, e, de outro lado, órgão ou entidade da administração pública estadual, distrital ou municipal, direta ou indireta, ou ainda, entidades privadas sem fins lucrativos, visando a execução de programa de governo, envolvendo a realização de projeto, atividade, serviço, aquisição de bens ou evento de interesse recíproco, em regime de mútua cooperação. (BRASIL, 2007)

Segundo Andrade *et al.* (2015), projetos e planos de trabalho têm finalidades diferentes: o projeto é uma etapa preparatória do plano de trabalho, que, por sua vez, orientará as ações do convênio e que facilitará a prestação de contas. Para nosso melhor entendimento, a seguir detalharemos, resumidamente, os itens que compõem um Plano de Trabalho genérico, segundo os autores.

Justificativa: deve descrever o porquê do projeto, os motivos pelos quais deve ser realizado, qual sua contribuição para a população. Deve deixar claro qual o problema e explicar a necessidade da intervenção. Após realizado o diagnóstico, “quando da elaboração do projeto, a justificativa é o momento de esclarecer a importância do projeto, sua viabilidade social, econômica e ambiental, descrever a localização geográfica, os beneficiários, as principais atividades econômicas, demandas e ofertas” (ANDRADE et al., 2015, p. 50).

Objetivo geral: define, de forma ampla, o que o plano de trabalho pretende realizar, o público-alvo e sua finalidade, contextualizando os benefícios pretendidos com o projeto. O escopo central deve ser claro, “demonstrando exatamente o que se pretende alcançar em determinada localidade, projetando os benefícios do projeto inclusive após expirado seu prazo de duração” (ANDRADE et al., 2015, p. 51).

- Objetivos específicos: objetivos específicos são mais minuciosos, expõem, além das ações, também onde, em que período, quando se inicia o projeto. Os objetivos explicam as necessidades que devem ser supridas, os motivos e aspectos que podem contribuir com o projeto.

- Beneficiários: deve-se detalhar o perfil do público-alvo (gênero, escolaridade, faixa etária, renda familiar, entre outros), podendo-se, inclusive, quantificar beneficiários diretos e indiretos.
- Metodologia: descreve, etapa por etapa, como se desenvolverão as atividades, detalhando estratégias, técnicas e instrumentos (oficinas; cursos, debates; estudos, pesquisas, etc).
- Cronograma de execução: para alcançar os objetivos do projeto o plano de trabalho deve conter as metas descritas e as etapas das atividades pretendidas. Deve-se considerar “rigorosamente seu tempo de execução, pois, somente a partir da definição de cada ciclo de etapas e metas é que será possível organizar o cronograma de atividades do projeto” (ANDRADE et al., 2015, p. 54).
- Cronograma de desembolso: é o momento no qual se indicam os gastos do projeto, que tenham relação direta com as metas preestabelecidas, constando a previsão cronológica para a liberação dos recursos financeiros vinculados aos prazos e montantes definidos nas metas.
- Plano detalhado de aplicação das despesas: consiste na descrição do planejamento financeiro do projeto, prevendo todas as despesas, desde a fase de implementação do projeto, incluindo as contrapartidas que a administração pública oferece e como serão aplicadas, etc.
- Termo de referência (projeto básico): deve ser apresentado quando o convênio demandar a aquisição de bens e serviços, possibilitando, assim, a avaliação de custos, orçamentos, produtos e prazo de execução. De acordo com o Decreto nº 5.450/2005, o termo de referência contém, além dos elementos já citados, a “definição dos métodos, estratégia de suprimento, valor estimado em planilhas de acordo com o preço de mercado [...], procedimentos de fiscalização e gerenciamento do contrato” (BRASIL, 2005b).

Como podemos ver, da elaboração do PD à implementação de suas diretrizes, há muitas etapas intermediárias a serem cumpridas. Do plano ao projeto e do projeto à sua execução, arquitetos e urbanistas e outros profissionais do planejamento precisam estar sempre atentos às leis que regem estas etapas e primar pela ética e transparência na elaboração e condução destes processos. Se o planejamento e o processo de construção dos planos forem harmônicos, é possível estabelecer planos que atendam a várias demandas municipais, concomitantemente, economizando recursos públicos e atendendo com maior amplitude às necessidades da população.

A participação popular é uma prerrogativa constitucional, que consolida o processo de democratização pelo qual o Brasil vem passando desde o fim dos anos 1970. Diagnósticos participativos são utilizados nos mais variados campos disciplinares. No âmbito das políticas públicas, os planos setoriais devem vir sempre acompanhados de diagnósticos participativos. Todos os planos que citamos nesta seção, por exemplo, devem vir, por força de lei, acompanhados de diagnósticos participativos. Cultura, saneamento, defesa civil, mobilidade urbana, saúde, finanças públicas, entre muitas outras temáticas, devem ser discutidas com a comunidade, estabelecendo canais de discussão permanente e garantindo o controle social sobre todas as ações do poder público.



### Saiba mais

Nas instituições públicas, a maioria dos diagnósticos utiliza técnicas sistemáticas de análise do espaço urbano, com procedimentos de fácil compreensão para todos os atores envolvidos no processo. Contudo, há muitos outros métodos utilizados em arquitetura e urbanismo que, com enfoques sensoriais e psicológicos, envolvem os sentidos e as reações humanas e podem ser utilizados nas leituras técnicas e comunitárias. Autores como Kevin Lynch e Gordon Cullen, por exemplo, analisaram as reações que os elementos e ambientes urbanos provocam nas pessoas, “medindo” e avaliando sua satisfação com as cidades em que vivem. Lynch propõe a leitura do ambiente urbano por meio de cinco elementos (vias, pontos nodais, limites, bairros e marcos referenciais). Cullen propõe a leitura da paisagem urbana através da visão serial, ou seja, de como o espaço urbano se revela ao olhar dos indivíduos, por meio de três categorias (ótica, lugar e conteúdo). Donald Meinig, Oscar Corbella e Simos Yannas também propõem análises da paisagem e da morfologia urbana para diagnósticos urbanos, enquanto Hermann Hertzberger (entre outros) avalia que questões relativas à apropriação do espaço público pelos cidadãos devem ser levadas em conta na leitura da cidade.

## Sem medo de errar

Você, arquiteto e urbanista, trabalha na Divisão de Habitação e Saneamento Ambiental de um município que, para elaborar o Plano Municipal de Habitação (PMH), precisa de recursos para produzir cartografia para a leitura da realidade municipal, para publicar informes e os resultados das audiências, para promover o processo participativo, contratar assessorias, etc. Assim, a Divisão de Habitação e Saneamento Ambiental se candidatou a um programa habitacional do Governo Federal que determina que as diretrizes gerais do Plano Municipal de Habitação devem estar integradas às diretrizes dos outros planos municipais que abordem questões relativas ao desenvolvimento urbano,

territorial e ambiental. Você e sua equipe deverão consultar, então, as diretrizes destas temáticas presentes no PD do município para contemplá-las no PMH. Você precisava avaliar quais delas devem ser incorporadas às diretrizes do PMH e justificar suas escolhas. No Quadro 4.2 você pode observar alguns exemplos de respostas que serão possivelmente encontrados.

Quadro 4.2 | Interfaces das diretrizes municipais de desenvolvimento urbano, territorial e ambiental

Diretrizes	Justificativas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidação do sistema viário regional e do transporte metropolitano.</li> <li>• Preservação das áreas de mananciais de abastecimento de água da região metropolitana, bem como várzeas, Áreas de Preservação Permanente e remanescentes florestais.</li> <li>• Integração entre uso do solo, sistema viário e transportes, propiciando usos e atividades diversificados, respeitando mananciais e áreas de interesse ambiental.</li> <li>• Proteção da paisagem, bens e áreas de valor histórico, cultural e religioso, recursos naturais e mananciais hídricos superficiais e subterrâneos de abastecimento de água do município.</li> </ul>	<p>Se considerarmos que o tempo de deslocamento entre trabalho e moradia é fator importante para a designação de áreas para implantação de habitação, a otimização do sistema viário e do transporte metropolitano reflete sobre a temática habitacional. Assim como a diversidade de usos atende melhor à população residente de determinada área e evita deslocamentos para atividades cotidianas.</p> <p>Moradia e abastecimento de água são questões indissociáveis. Garantir o aporte de água para a população permite projeções de adensamento para áreas onde o abastecimento futuro esteja garantido.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle do processo de expansão do perímetro urbano do município.</li> <li>• Estímulo à ocupação e ao adensamento populacional na região entre a rodovia estadual e a via perimetral sul, onde há maior concentração de infraestrutura e equipamentos públicos.</li> <li>• Equilíbrio entre a distribuição de usos e intensidades de ocupação do solo, para evitar ociosidade da infraestrutura disponível ou sobrecarga aos transportes e ao meio ambiente.</li> </ul>	<p>A expansão do perímetro, muitas vezes, vem acompanhada da disseminação de vazios urbanos que podem ser utilizados para moradia. Antes de permitir o espraiamento da urbanização, o município deverá garantir o uso racional do solo urbano dotado de infraestrutura, como o trecho compreendido entre a rodovia estadual e o a via perimetral sul. Também as situações em que haja fragilidade ambiental ou onde a rede de transportes opere em sua capacidade máxima, o adensamento urbano deve ser controlado.</p>

Fonte: adaptado do Plano Diretor de São José dos Pinhais (PR) (2015, p. 4-5).

Como podemos ver, há relação entre moradia, transportes, saneamento, recursos hídricos, meio ambiente, entre outras temáticas. Assim, o planejamento, para ser integrado, deve considerar muitas variáveis.

Em atendimento ao solicitado pelo programa habitacional do Governo Federal no qual o município está buscando recursos para construir seu Plano Municipal de Habitação (PMH), as diretrizes que escolhemos agora (e que constam de outros planos temáticos municipais) deverão ser incluídas nas diretrizes do PMH que o município está desenvolvendo, deixando claro, assim, que há integração entre a temática habitação e as diretrizes municipais de desenvolvimento urbano, territorial e ambiental do município.

## Plano municipal de saneamento

### Descrição da situação-problema

A Divisão de Habitação e Saneamento Ambiental do Município está elaborando o Plano de Saneamento Básico Municipal (PSBM), cujos princípios foram aprovados em audiência pública. Na fase atual, secretarias e órgãos municipais devem encaminhar à Secretaria de Planejamento projetos que visem atender as diretrizes decorrentes destes princípios. Por sua experiência em processos de elaboração de planos temáticos, você foi incumbido de encaminhar material com instruções e parâmetros para as secretarias e órgãos municipais elaborarem as propostas setoriais. Primeiramente, observe a estrutura administrativa municipal constante do Quadro 4.3.

Quadro 4.3 | Estrutura administrativa municipal

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gabinete do Prefeito</li> <li>• Procuradoria</li> <li>• Divisão de Habitação e Saneamento Ambiental</li> <li>• Fundação de Meio Ambiente</li> <li>• Secretaria de Desenvolvimento Econômico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaria de Planejamento</li> <li>• Secretaria de Educação, de Cultura e Lazer</li> <li>• Secretaria de Saúde</li> <li>• Secretaria de Transportes e Obras</li> <li>• Secretaria de Assistência Social</li> <li>• Secretaria de Agricultura</li> </ul>
---	---

Fonte: elaborado pela autora.

Agora, baseando-se nas diretrizes do PSBM constantes do Quadro 4.4, determine as secretarias e órgãos que devem ser solicitados a encaminhar projetos, por diretriz.

Prevenção ao crescimento urbano desordenado para resolver problemas de drenagem e disposição de esgotos, poluição e ocupação territorial sem observância às normas de saneamento básico previstas no PSBM e outras leis municipais.
Definição de critérios para priorizar a cobertura das redes de saneamento básico, levando em conta nível de renda, demandas socioeconômicas, grau de urbanização, concentração populacional, disponibilidade hídrica, riscos sanitários, epidemiológicos e ambientais.
Integração das políticas municipais de saneamento às de saúde, meio ambiente, recursos hídricos, desenvolvimento urbano e rural, habitação, uso e ocupação do solo.
Promoção de programas de educação sanitária e ambiental.
Atendimento à área rural com soluções compatíveis com características econômicas e sociais.

Fonte: adaptado da Lei nº 11.445/ 2007.

### Resolução da situação-problema

No Quadro 4.5, a seguir, de acordo com cada princípio estabelecido na audiência pública do PSBM, podemos verificar quais as secretarias municipais para as quais você encaminhará material com instruções e parâmetros para que elaborem as respectivas propostas setoriais.

Quadro 4.5 | Secretarias municipais que elaborarão propostas setoriais, de acordo com os princípios do PSBM

Princípios	Secretarias municipais
Prevenção ao crescimento desordenado, para resolver problemas de drenagem, disposição de esgotos, poluição e ocupação territorial;	Fundação de Meio Ambiente e Secretaria de Planejamento.
Critérios para priorizar a cobertura das redes, levando em conta nível de renda, demandas socioeconômicas, urbanização, concentração populacional, disponibilidade hídrica, riscos sanitários, epidemiológicos e ambientais;	Fundação de Meio Ambiente, Secretarias de Desenvolvimento Econômico, de Planejamento, de Saúde e de Transportes e Obras e de Assistência Social.
Integrar políticas municipais de saneamento às de saúde, meio ambiente, recursos hídricos, desenvolvimento urbano e rural, habitação, uso e ocupação do solo.	Fundação de Meio Ambiente, Secretarias de Desenvolvimento Econômico, de Planejamento, e de Agricultura.
Programas de educação sanitária e ambiental.	Fundação de Meio Ambiente, Secretarias de Educação e de Saúde.
Atendimento à área rural compatível com características econômicas e sociais.	Secretarias de Desenvolvimento Econômico e de Agricultura.

Fonte: adaptado da Lei nº 11.445/ 2007.

Os planos setoriais devem guardar, entre si, relação com princípios maiores que atendam a diversas temáticas. É o que podemos verificar agora.

Tomando por base os princípios do PSBM, cada secretaria poderá

elaborar seus planos setoriais, cada um com suas especificidades. Estes, por sua vez, muito provavelmente, guardarão relação com outros planos municipais, e assim por diante.

## Faça valer a pena

1. “Condição necessária para o Distrito Federal e os municípios terem acesso aos recursos da União, destinados a várias áreas [e] que fundamenta, regulamenta e orienta a proposição e execução de políticas públicas do município, para o período determinado, [sendo] componente fundamental para o desenvolvimento de longo prazo para os municípios, uma vez que os mesmos definem vários pontos a serem seguidos pelos municípios. (CNM, 2015, p. 85).

O texto que acabamos de ler define o instrumento utilizado pelas administrações públicas para pleitear recursos de outras esferas e organismos que serão utilizados em áreas diversas de interesse público, tais como educação, saúde, defesa civil, habitação, saneamento e meio ambiente, etc.

Assinale a alternativa que apresenta o nome do instrumento descrito.

- a) Plano de saneamento.
- b) Plano diretor.
- c) Plano de aplicação.
- d) Plano temático.
- e) Plano de trabalho.

## 2.

- A regularidade do convênio depende, fundamentalmente, deste instrumento, que, se for “elaborado de forma correta, planejada e detalhada, bastará aos participantes cumpri-lo para garantir o sucesso do convênio” (REQUI, 2012).
- “Instrumento através do qual a Administração Pública descreve de maneira clara, precisa e detalhada o que pretende obter no mercado, visando a satisfazer determinada necessidade administrativa e permitindo a avaliação do custo da contratação do projeto ou serviço” (NITERÓI, 2014).

Nos dois textos que vimos agora, é descrito o instrumento do qual depende a celebração de convênio, disciplinada pela Lei nº 8.666/93 e o instrumento que deve ser apresentado quando a proposta de convênio envolve aquisição de bens ou prestação de serviços.

Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, os nomes dos instrumentos citados.

- a) Plano de trabalho e Plano de aplicação.
- b) Plano de aplicação e Cronograma de desembolso.
- c) Plano de trabalho e Termo de referência.
- d) Termo de referência e Cronograma de desembolso.
- e) Termo de referência e Plano de aplicação.

### 3.

“A administração pública é uma atividade que deve assegurar o bem comum da sociedade, mas é, principalmente, palco de permanente exercício de negociação, concertação e escolha entre interesses de classes e grupos sociais, por vezes divergentes. Sendo o planejamento um processo antecipado de decisões sobre um futuro desejado, o Plano resultante, além de se converter numa peça literária, é a expressão concreta de um pacto político entre atores sociais. Contudo, sua elaboração requer método ancorado em dados, fatos e alternativas viáveis que exigem recursos de natureza eminentemente técnica. Quanto melhor a base técnica do Plano, maior é sua probabilidade de sustentação política. (UFBA, 2012, p. 5-6).

O trecho que acabamos de ler aborda duas características de um plano municipal.

Assinale a alternativa que traduz, em outras palavras, o que o texto está afirmando, quando declara que o plano é, além de peça literária, também “a expressão concreta de um pacto político entre atores sociais”.

- a) Que, mesmo divergentes, plano e políticas podem resultar em alternativas tecnicamente viáveis.
- b) Que o processo de planejamento é político e é técnico.
- c) Que deve haver autonomia para a elaboração do plano municipal, identificando-se, contudo, divergências e convergências.
- d) Que o plano expressa um pacto político entre atores sociais.
- e) Que fatos técnicos exigem recursos técnicos.

## Aspectos físicos, demográficos e sociais.

### Aspectos regionais e espaciais

#### Diálogo aberto

Você já observou como se apresenta a questão da moradia no seu município? Há morros e margens de rios ocupados por pessoas em situação de vulnerabilidade social?

Você já pensou na relação entre habitação e outras temáticas urbanas, como meio ambiente e saúde, por exemplo? Vinculada à Secretaria de Planejamento da Prefeitura (Seplan), a Divisão de Habitação e Saneamento Ambiental do município em que você trabalha, acaba de receber recursos para elaborar o Plano Municipal de Habitação (PMH). Como, recentemente, o município realizou seu Diagnóstico Municipal com vistas a desenvolver e viabilizar suas políticas setoriais, você, arquiteto e urbanista da Divisão, deverá selecionar os dados constantes do Diagnóstico Municipal que são relevantes para a temática habitacional. Dentre as informações apresentadas a seguir, selecione as que são relevantes para a construção do PHM, explicando, brevemente, por que as considerou importantes para a temática em questão.

- O município possui extensa rede hidrográfica, sendo que o rio principal nasce e percorre todos os municípios da Região Metropolitana (RM) e seus afluentes completam a extensa rede hídrica regional. A montante do município, duas cidades a leste da bacia despejam efluentes in natura diretamente nos afluentes do rio principal. Grande parte da região nordeste do município é coberta pela vegetação nativa de uma Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral que ultrapassa os limites municipais e se estende a mais três cidades da região.
- Fazendo limite com a UC, a região norte do município apresenta graves problemas de drenagem, sofrendo com inundações frequentes. É uma região com relevo bastante acidentado e bastante adensada (60% da população vive nesta região da cidade). Devido a inundações frequentes, causadas por chuvas intensas que costumam ocorrer na região entre setembro e janeiro, a população se refugia nos lugares mais altos: constroem-se moradias em encostas de morros com declividade acentuada e que apresentam maior fragilidade geológica.
- O clima é úmido, com temperaturas que variam entre 15 e 35 graus, não havendo estação seca.

- Na porção sul, está localizado o distrito industrial do município que é referência internacional no mercado de máquinas e motores industriais. O acesso ao distrito industrial é feito pela rodovia estadual, não havendo outra opção de acesso à região, que possui relativa infraestrutura (iluminação pública e abastecimento de água), sendo ainda pouco urbanizada.

Para decidir quais os dados mais relevantes a serem considerados para o PMH, observe os conteúdos desta seção que falam sobre as inter-relações entre todas as temáticas que devem ser consideradas, de maneira sistêmica, na elaboração de planos setoriais.

Vamos ao trabalho?

### Não pode faltar

Vimos que, para confeccionar os planos municipais (diretores, setoriais ou temáticos), as prefeituras costumam buscar recursos externos, apresentando, para tanto, planos de trabalho que, acompanhados de termos de referência, detalham pormenores do produto a se obter. Assim, nos termos de referência que subsidiam a elaboração dos planos, o município deve detalhar os produtos a serem entregues em cada etapa do plano. Devido às muitas interfaces entre os planos setoriais, e às especificidades (físico-naturais, demográficas, sociais e econômicas) de cada município, não existe um rol único de produtos a serem obtidos em cada plano setorial, mas existem alguns mais básicos. Veremos exemplos ao final da seção. Antes, falaremos das muitas interfaces que envolvem os processos de planejamento urbano e regional e que devem ser consideradas pelas administrações públicas na elaboração de planos e diagnósticos.

Uma das dificuldades que se apresentam às administrações municipais passa pela falta de conhecimento sistêmico da realidade sobre a qual atuam. Para que o processo de planejamento seja eficaz e abrangente, as administrações públicas devem partir de um diagnóstico amplo do município, com suas diversas condicionantes, conhecendo a população e o ambiente natural e construído do município e da região com que este se relaciona. O diagnóstico dos problemas e desafios nas diversas áreas de atuação da gestão pública (saúde, educação, cultura, trabalho, finanças, segurança pública, infraestrutura, transportes, circulação, e meio ambiente) permitirá a fixação de diretrizes e metas e a escolha de estratégias adequadas ao cumprimento dos objetivos da política de desenvolvimento urbano fixadas pela Constituição Federal do Brasil (CF/88), pautadas no desenvolvimento das funções sociais da cidade e no bem-estar dos cidadãos.

O conhecimento da dinâmica populacional, ou seja, dos fatores que levam ao crescimento da população, bem como de sua estrutura, possibilita o adequado dimensionamento das ações voltadas para ensino e saúde, o dimensionamento de equipamentos públicos e a proposição de ações voltadas à geração de emprego e renda. E para construir o perfil demográfico municipal, é indispensável o estudo de alguns indicadores sociais. Indicadores sociais são dados estatísticos que refletem os “aspectos da vida de uma área geográfica (nação, região, município) os quais, em conjunto, retratam o estado social desse território e permitem conhecer o seu nível de desenvolvimento social” (SANTOS, 2012, p. 5). Um dos indicadores sociais mais utilizado em todo o mundo, e que serve como referência para “mensurar” o grau de desenvolvimento municipal é o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDHM), cujo cálculo considera longevidade, educação e renda e que varia de 0 a 1 (quanto mais próximo de 1, maior se considera o desenvolvimento humano do município). Segundo Santos (2012, p. 6), há um “conjunto mínimo de indicadores sociais” que retrata “o estado social de uma área geográfica”, a saber: características da população, dinâmica demográfica, trabalho e o rendimento; saúde, justiça e segurança pública, educação e condições de vida das famílias. Veremos a seguir os indicadores mais comuns utilizados na gestão pública para a construção do perfil demográfico da população.

**Crescimento populacional:** pode ser positivo ou negativo e variar de acordo com a faixa etária. Por exemplo: pode ocorrer diminuição da população de jovens (que saem da cidade para ir estudar em centros maiores) e, ao mesmo tempo, aumentar a população de idosos (devido aos avanços da medicina que aumentam a expectativa de vida da população).

**Migração:** a identificação de movimentações pendulares, migrações definitivas (intermunicipais e interestaduais), possibilita mensurar demandas habitacionais e dimensionar o sistema viário.

**Composição ou estrutura populacional:** a composição (percentual de homens e mulheres, crianças, jovens, adultos, idosos) fornece uma ideia clara das características da população e possibilita o adequado dimensionamento das ações voltadas ao ensino, à saúde, às demandas por equipamentos públicos e para ações voltadas para a geração de renda.



### **Exemplificando**

Segundo Santos e Araújo (2008), a demanda por serviços relacionados à educação se concentra nas faixas etárias compreendidas entre 7 e 19 anos e a busca por empregos se concentra entre os 15 e os 40 anos, bem como a área da saúde tem mais demandas por atendimento a pessoas com mais de 60 anos.

Natalidade e mortalidade: a relação entre o número de nascidos vivos para cada mil habitantes (taxa de natalidade), juntamente com as informações sobre mortalidade, contextualizam o crescimento populacional. Ou seja, se o número de nascidos vivos é maior que o número de mortes num determinado período, ocorre crescimento populacional.



### Refleta

O estudo das taxas de natalidade e mortalidade possibilita a previsão de tendências. Isso porque estas taxas mantêm certa estabilidade, facilitando projeções com poucas alterações, possibilitando à administração pública prever equipamentos públicos como escolas, por exemplo. Você saberia dizer como a taxa de natalidade e de mortalidade estão relacionadas à previsão de vagas nas escolas?

No Brasil, as informações oficiais sobre demografia são de responsabilidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que, por meio do Censo Demográfico e das estimativas populacionais, fornece parâmetros para que o Tribunal de Contas da União (TCU) defina as cotas do Fundo de Participação dos Municípios, além de “fornecer informações imprescindíveis para a distribuição orçamentária das pastas da Educação, Cultura, Saúde e Infraestrutura, baseadas no número e distribuição da população” (IBGE, 2010 , p. 4). Embora o IBGE possua uma base de dados bastante completa, ainda assim, em nível municipal, muitas vezes as informações devem ser complementadas. Dados populacionais são importantes em todas as áreas do planejamento: o conhecimento destes números permite caracterizar a distribuição da população sobre o território e identificar demandas por habitação, emprego, equipamentos de saúde, educação, disponibilidade de recursos naturais e de redes de infraestrutura. O bom ou mau desempenho de todas estas áreas reflete na qualidade de vida da população, principalmente nas classes menos abastadas, com maior dependência dos serviços públicos de assistência social. Segundo a Lei nº 8.742/93 (Lei Orgânica da Assistência Social), o Estado deve prover as necessidades mínimas da população “através de um conjunto integrado de ações de iniciativa pública e da sociedade, para garantir o atendimento às necessidades básicas” (BRASIL, 1993). De acordo com a referida lei, para enfrentar a pobreza, a assistência social deve se integrar “às políticas setoriais, garantindo mínimos sociais e provimento de condições para atender contingências sociais e promovendo a universalização dos direitos sociais” (BRASIL, 1993). Posto que as políticas públicas se materializam no território municipal e, em sendo o planejamento territorial um processo que visa ao enfrentamento dos conflitos socioespaciais, compete ao governo local e ao planejamento urbano a definição de estratégias

que possibilitem a implementação destas políticas. É necessário, para tanto, identificar e quantificar a população em situação de pobreza e visualizar espacialmente como se distribuem os excluídos para, nas ações assistenciais, possibilitar o acesso à saúde, à educação, à cultura e ao lazer. Pobreza e exclusão afetam em maior grau a população com maior risco de vulnerabilidade: mulheres, crianças, jovens, idosos e negros, o que requer atenção por parte do Poder Público. No diagnóstico da situação social do município, a prefeitura pode começar pela análise dos rendimentos da população que, de acordo com o IPEA (2006), divide-se, quanto ao grau de pobreza, em indigentes (pessoas que sobrevivem com menos de 25% de um salário mínimo domiciliar por mês) e pobres (aqueles cuja renda varia entre 25% e 50% de um salário mínimo). No que diz respeito à população de crianças, adolescentes e jovens em situação de risco, o poder público municipal deverá identificar e quantificar os que estão em situação de risco e pobreza. Nos municípios onde há Sistema de Informações para a Infância e Adolescência, já há dados desta natureza. Onde o sistema não está implantado, podem-se buscar dados nos conselhos tutelares, na Vara da Infância e da Juventude, em secretarias de educação e entidades assistenciais. Também o crescimento da população de idosos em velocidade maior que a de outras faixas etárias é uma realidade hoje no Brasil. Entre 2012 e 2017, a população com 60 anos ou mais passou de 25,4 milhões para 30,2 milhões de pessoas, de acordo com pesquisa do IBGE, divulgada em 2018. Cresceu também a população de idosos em situação de vulnerabilidade no país, o que deve ser levado em conta pelas administrações municipais. Obtém-se a estimativa de idosos em situação de vulnerabilidade pela multiplicação entre o percentual total de pobres e indigentes do município e o total de idosos do município.



### Assimile

Segundo Morais *et al.* (2016), “a vulnerabilidade e fragilidade antes de possuírem uma relação com uma característica pessoal do sujeito possuem uma relação social”. Vulnerabilidade e fragilidade são conceitos relacionados à dignidade do ser humano e aos direitos que cada um possui diante da sociedade e diante da lei. Quando os direitos de pessoas ou grupos não são respeitados no contexto de uma sociedade, ficando, assim, excluídos de alguma forma, pode-se dizer que estas pessoas ou grupos se encontram em situação de vulnerabilidade social.

Sobre as pessoas com deficiência, ainda há poucas informações e iniciativas municipais voltadas para o tema. De acordo com a Pesquisa de Informações Básicas Municipais (2014) do IBGE, a maioria “das prefeituras não promove políticas de acessibilidade, tais como lazer para pessoas com

deficiência (78%), turismo acessível (96,4%) e geração de trabalho e renda ou inclusão no mercado de trabalho (72,6%)” (IBGE, 2017). O município deve identificar as pessoas nestas condições que necessitam de auxílio e proteção para incluí-las em programas governamentais.

Além dos grupos em vulnerabilidade social já citados, outros podem demandar especial atenção da administração pública: moradores de rua, dependentes químicos e migrantes, por exemplo.

Falemos, agora, dos aspectos físicos que demandam atenção por parte das administrações públicas e que devem, impreterivelmente, ser levados em conta nos planos setoriais do município.

A conciliação da manutenção das boas condições físico-naturais com as dinâmicas humanas de ocupação do território e de implantação e uso de equipamentos urbanos se apresenta como grande desafio aos planejadores e administradores públicos. É necessário incorporar a “dimensão ambiental nas políticas setoriais urbanas como habitação, abastecimento, saneamento, e ordenação do espaço, para propiciar a preservação de recursos estratégicos como a água, o solo e a vegetação” (SANTOS; ARAÚJO, 2008, p. 133). As metas de promoção do desenvolvimento sustentável por meio da regulação do uso e ocupação do solo urbano e da gestão democrática da cidade da Agenda 21, já abordada na Unidade 1 (Seção 1), devem nortear as administrações públicas em todos os planos setoriais. A agenda aborda temas como recursos hídricos, biodiversidade, infraestrutura, educação e habitação, sendo a base para a discussão de políticas públicas em todo o planeta, guiando “ações locais que fomentem um processo de transição para a sustentabilidade” (SANTOS; ARAÚJO, 2008, p. 133).

No que se refere às competências municipais na matéria ambiental, estas são definidas pelo Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), criado pela Lei nº 6.938/81 que reputa aos municípios o “controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental” (BRASIL, 1981) em suas jurisdições. A CF/88 estabelece que os municípios podem legislar suplementarmente sobre temas de interesse ambiental local, incorporando normas desta natureza na lei orgânica, nos planos diretores e em planos setoriais (habitação e saneamento, por exemplo) ou em um código ambiental específico. De qualquer modo, a grande maioria das questões ambientais extrapola os limites municipais e deve ser tratada de maneira regionalizada, através de convênios, consórcios, conselhos e comitês de bacia, resultando em economia de recursos técnicos e financeiros. É necessário, também, identificar e legislar sobre as Unidades de Conservação (UCs), espaços delimitados pelo Poder Público que possuem “características naturais relevantes”, definidos pela Lei nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades

de Conservação da Natureza (SNUC) e que devem ser conservados, estando sujeitos a “regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000). As UCs se dividem em dois grupos, com características específicas: as UCs de Proteção Integral, onde é admitido apenas o uso indireto de seus recursos naturais e as UCs de Uso Sustentável, nas quais é possível utilizar parte de seus recursos naturais. Ainda em obediência às diretrizes da política urbana, a Lei nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), determina que o município deverá primar pela “proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural” e de seu patrimônio paisagístico. Para isso, devem-se identificar áreas com potencial paisagístico, áreas degradadas e ambientalmente frágeis: aterros de espelhos d’água, extração mineral e garimpo, infraestruturas para produzir e transmitir energia elétrica ou capturar água, desmatamentos, erosões, obras de infraestrutura viária, empreendimentos imobiliários e ocupação irregular e desordenada do solo estão entre as principais causas de alterações da paisagem natural (SANTOS; ARAÚJO, 2008).

Especialmente no que diz respeito aos recursos hídricos, as cidades se desenvolvem tendo, dentre outros, os cursos d’água como elementos estruturadores de sua configuração espacial. A água é um recurso vital e estratégico para o setor produtivo, sendo que a urbanização ocorre ao longo das faixas ribeirinhas, mais promissoras do ponto de vista da disponibilidade hídrica. Concomitantemente, estas áreas são as que mais sofrem aumento populacional e consequentes pressões sobre seus sistemas naturais. Regiões urbanizadas sofrem processo de gradual degradação de seus recursos hídricos, diminuindo, por consequência, sua disponibilidade e, por fim, competindo para o estabelecimento de conflitos entre os usuários (REIS, 2010). A poluição hídrica ocorre por resíduos orgânicos (esgoto doméstico) e químicos (indústrias e agricultura).

A respeito da cobertura vegetal, a vegetação que margeia os cursos d’água funciona como filtro ambiental retendo “poluentes e sedimentos que chegam aos cursos d’água [...] protegendo contra a erosão das ribanceiras e o consequente assoreamento dos recursos hídricos, evitando assim as enchentes e auxiliando na conservação da qualidade e o volume das águas” (SANTOS et al., 2007, p. 2). A vegetação facilita a infiltração e a condução da água no solo, pois mantém os solos menos compactados e contribui, portanto, para reduzir o escoamento superficial e as enchentes. Às funções da cobertura vegetal, pode-se acrescentar, ainda, o controle da incidência solar por absorção de radiação e liberação de vapor d’água e a melhora da qualidade do ar: além da liberação de oxigênio durante o dia, a vegetação absorve vários poluentes em suspensão, auxiliando no controle da qualidade da poluição atmosférica. Esta, por sua vez, pode ocorrer pelo lançamento de poluentes industriais e automotivos na atmosfera, pela pulverização de defensivos agrícolas e por

queimadas, que afetam diretamente a qualidade do ar, do solo, da vegetação e da fauna, comprometendo a saúde da população e ameaçando os ecossistemas. Também a disposição inadequada de resíduos afeta a qualidade do ar devido a “odores causados pelo processo de decomposição de resíduos sólidos e a emissão de partículas em suspensão e gases poluentes resultantes de sua queima” (SANTOS; ARAÚJO, 2008, p. 138).

Na esfera local, em relação aos recursos hídricos, implantar/ampliar redes de esgoto sanitário e redes de drenagem, bem como controlar a geração e a destinação de resíduos domésticos, industriais e urbanos pode garantir a qualidade ambiental dos recursos hídricos. Também a Lei nº 9433/97 (Política Nacional de Recursos Hídricos) determina a adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e a gestão participativa sobre o uso dos recursos hídricos por meio dos comitês de bacia. Em relação à vegetação, programas de arborização urbana, a criação de hortos e parques, o reflorestamento e a recomposição da mata ciliar estão ao alcance do município e contribuem para aumentar a cobertura vegetal, melhorar a qualidade do ar e da água, refletindo também na geodinâmica dos solos. Em relação à qualidade do ar, o município deve, ainda, tomar providências referentes ao monitoramento da disposição de resíduos e controle de queimadas.

Perpassado um panorama geral das componentes e variáveis que o poder público deve levar em conta no momento de seus diagnósticos e planos setoriais, vamos a alguns exemplos de produtos a serem obtidos nestes planos.

Nosso primeiro exemplo é o de um Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB). Estabelecido pela Lei Federal nº 11.445/07, o PMSB dá as diretrizes para a prestação dos serviços públicos de saneamento, e deve atender a alguns princípios básicos, dentre eles a universalização dos serviços de saneamento. O exemplo a seguir se refere ao Plano de Saneamento da prefeitura de Florianópolis (SC), que determinou, no termo de referência de seu PMSB, os seguintes produtos a serem entregues pela empresa responsável pelo plano e que podem ser utilizados como parâmetros para o escopo do Plano de Trabalho de um PMSB:

- Mapas do município com delimitação das Regiões Administrativas (Distritos), bacias hidrográficas e Unidades Territoriais de Análise e Planejamento – UTPs.
- Caracterização Física dos Distritos Administrativos.
- Diagnósticos: Social; do Setor de Abastecimento de Água; do Setor de Esgotos Sanitários; do Setor de Drenagem Urbana; do Setor de Resíduos Sólidos.

- Cenários de evolução dos setores de saneamento (água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem urbana).
- Versões finais consolidadas do PHISB e da Hierarquização das Áreas de Intervenção Prioritária;
- Projeto de Lei do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico.

O segundo exemplo se refere a um Plano de Mobilidade Urbana (PlanMob). Conforme o Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades, os produtos a serem entregues em um PlanMob devem incorporar “atividades ou temas [...] relevantes, configurando novas combinações que contemplem as especificidades locais” (BRASIL, 2015, p. 214). Resumidamente, o Termo de Referência que embasa o PlanMob de Salvador estabelece os seguintes produtos em seu escopo:

- Cenário-Base do Planejamento de Transporte.
- Diagnóstico da Mobilidade em Salvador.
- Diretrizes e Propostas para intervenções e investimentos na mobilidade de Salvador.
- Matrizes de priorização de propostas e intervenções.
- PlanMob/ Salvador, listando ações e investimentos prioritários para a mobilidade de Salvador.

Vejamos, ainda, um exemplo de Plano de Habitação de Interesse Social. O município de Londrina preparou seu Plano Municipal de Habitação de Interesse Social (PLHIS) (PR), com base na Lei nº 11.124/2005, que determina a elaboração de plano para obtenção de recursos do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social. Resumidamente, o PLHIS/Londrina estabelece no escopo de seu Termo de Referência os seguintes produtos oriundos do Diagnóstico do Setor Habitacional:

- Dados e informações técnicas sobre: inserção regional e características do município: área, população urbana e rural, inserção micro e macrorregional, relação com os municípios ou estados vizinhos (especialmente na questão fundiária), principais atividades econômicas, etc.
- Atores sociais e suas capacidades: formas de organização e capacidade de atuação dos diversos grupos sociais atuantes no setor habitacional.
- Necessidades habitacionais: contingente populacional que demanda investimentos habitacionais, considerando composição familiar, gênero, idade, grau de instrução, renda, déficit qualitativo, etc.

caracterização de assentamentos precários, renda, ocupação principal e secundária dos maiores de idade, grau de segurança das relações de trabalho.

- Oferta de moradias e solo urbanizado, condições de acesso a financiamento habitacional; oferta e disponibilidade do solo urbanizado para baixa renda, especialmente em Zonas Especiais de Interesse Social, modalidades de construção ou reforma que contribuem para aumentar a oferta de habitações de interesse social; produção popular de moradias.
- Marcos regulatórios e legais existentes e/ou a ser modificados/elaborados, para garantir o direito à cidade e acesso à moradia digna para baixa renda, Plano Diretor Participativo (PDP), normas de zoneamento, uso e ocupação do solo, Conselho e Fundo Municipal da Habitação.
- Capacidade de aplicação de recursos próprios para melhoria das condições habitacionais, identificação de recursos humanos tecnicamente qualificados e equipamentos para realização de serviços habitacionais de infraestrutura urbana.
- Identificação de programas habitacionais financiados ou executados diretamente pelo município e demais entes federativos ou agências bilaterais e previsão de atendimentos.
- Recursos para financiamento: fontes de recursos existentes e potenciais para financiamento do setor habitacional, agentes envolvidos e responsabilidades de cada um.
- Diretrizes e objetivos que devem nortear a elaboração do PLHIS, considerando as políticas habitacionais, o PDP de Londrina, os eixos de desenvolvimento que impactam a questão habitacional e urbana e os princípios democráticos de participação social, além dos planos de saneamento e mobilidade urbana do município.
- Programas e ações resultantes da identificação das necessidades mapeadas durante o Diagnóstico e ações, orçamentárias ou não, necessárias para enfrentar os problemas, solucioná-los ou enfrentar suas causas.
- Mapeamento dos recursos necessários à consecução de cada programa e ação.

A elaboração de planos municipais resulta em produtos aplicáveis em setores diversos do município e requer amplo conhecimento das variáveis que compõem o capital humano, social e ambiental do território municipal.

Definir a melhor maneira de se ocupar o território e oferecer condições dignas aos cidadãos, prever a localização das atividades e o uso do espaço municipal e regional é uma tarefa complexa e deve almejar a disponibilização da cidade para todos e democratizar o aproveitamento racional e sustentável de seus recursos naturais e humanos. Para que o planejamento ocorra com eficácia, é fundamental o conhecimento de todos os aspectos que configuram o espaço urbano e regional, sendo que os aspectos físicos, demográficos e sociais são imprescindíveis e se interligam com as demais temáticas municipais e regionais. Conhecer o habitat municipal, com seus aspectos naturais e construídos, as pessoas que vivem no município, a forma como vivem e se relacionam e suas atividades econômicas é fundamental, portanto, ao processo de planejamento.

### Sem medo de errar

Em seu trabalho na Divisão de Habitação e Saneamento Ambiental do Município, você precisa selecionar as informações do Diagnóstico Municipal referentes à habitação para a elaboração do Plano Municipal de Habitação (PMH). Vejamos no Quadro 4.6 que informações você deverá selecionar e as possíveis relações que guardam com a temática habitacional.

Quadro 4.6 | Informações do Diagnóstico Municipal relevantes para a habitação

Informações municipais	Relações com a temática habitacional
<ul style="list-style-type: none"> <li>O município possui extensa rede hidrográfica, sendo que o rio principal nasce e percorre todos os municípios da Região Metropolitana (RM) e seus afluentes completam a extensa rede hídrica regional.</li> </ul>	<p>A extensa hidrografia que permeia o território é condicionante importante, devido à tendência de ocupações irregulares ao longo dos cursos d'água em função de seu baixo valor para o mercado imobiliário. Ao serem ocupadas, tornam-se áreas de risco à vida humana.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Região nordeste do município coberta pela vegetação de uma Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral.</li> </ul>	<p>Devido à sua proximidade com a região mais habitada da cidade, devem ser adotadas medidas que evitem a invasão da UC por populações sem acesso à terra urbanizada.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Região norte do município sofre com inundações frequentes, possui relevo bastante acidentado. 75% da população vive nesta região da cidade. População ocupa encostas de morros com declividade acentuada e que apresentam maior fragilidade geológica.</li> </ul>	<p>Embora seja a região mais populosa, o adensamento desta área deve ser desestimulado: por suas fragilidades ambientais, a ocupação da região norte causa transtornos e riscos à população, como as inundações e os deslizamentos de encostas, além de ameaçar o equilíbrio ambiental de toda a região (erosão, assoreamento e poluição hídrica).</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na porção sul, está localizado o distrito industrial, cujo acesso é feito pela rodovia estadual, não havendo outra opção de acesso à região, que possui relativa infraestrutura (iluminação pública e abastecimento de água), sendo ainda pouco urbanizada.</li> </ul>	<p>Embora apresente problemas de acessibilidade, o adensamento desta área, se bem planejado e monitorado, pode ser o mais adequado, visto que existem vazios urbanos e infraestrutura instalada. Haverá, contudo, necessidade de investir em novos acessos, para evitar sobrecarga da rodovia e outros problemas de acessibilidade.</p>
---	---

Fonte: elaborado pela autora

Estas informações, aliadas a outras também importantes para a construção do PMH, serão utilizadas no Termo de Referência que contextualizará o plano e podem ser especializadas em mapas temáticos, produtos que farão parte do Diagnóstico da Habitação do Município.

## Avançando na prática

# Plano Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental

## Descrição da situação-problema

Você, trabalhando no Plano Municipal de Habitação (PMH), ao prospectar informações relevantes à temática habitacional, consultou o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), encontrou produtos importantes para o PMH e os selecionou para compatibilizá-los com o PMH. Agora você irá justificar suas escolhas para a equipe técnica e dar andamento aos trabalhos. Antes de elencar os produtos, vamos rever as características do município para que você possa fazer a justificativa. O rio principal percorre todos os municípios da Região Metropolitana, e os afluentes a leste e montante do município recebem esgoto sem tratamento. Ultrapassando os limites municipais, estendendo-se aos municípios da região, existe uma Unidade de Conservação (UC). O norte do município apresenta relevo acidentado e faz limites com a UC. É a região mais populosa da cidade e devido a inundações frequentes dos rios, os 60% da população que ali vivem, habitam morros com encostas íngremes, que apresentam instabilidade geológica. Ao sul, o distrito industrial do município ainda é pouco urbanizado, mas possui iluminação pública e abastecimento de água, não havendo rede de tratamento de esgoto. Vamos aos produtos do PMSB que você selecionou:

- Programa de Desocupação das Áreas de Preservação Permanente ao longo dos cursos d'água e de encostas de morros.

- Programa de consórcios intermunicipais para o gerenciamento de efluentes domésticos, controle e monitoramento da qualidade da água dos rios da Bacia Hidrográfica (BH).
- Programa de implementação de sistema de coleta e tratamento de esgoto domésticos na sub-bacia da região sul do município.

Para as justificativas, considere os conteúdos da seção que abordam a interdependência entre temáticas municipais. Vamos lá?

### Resolução da situação-problema

Veja no Quadro 4.7 justificativas possíveis para a inclusão dos produtos selecionados no PMH.

Quadro 4.7 | Produtos do Plano de Saneamento Básico importantes para o Plano de Habitação

Produto escolhido	Justificativa
Desocupação das APPs	Remover as pessoas das APPs afeta diretamente a questão da moradia, já que será preciso providenciar moradia para estas pessoas.
Monitoramento da qualidade da água da BH	A qualidade da água é de interesse à questão habitacional, pois, provavelmente, é dos rios da região que vem a água que abastece a cidade.
Implementação de sistema de esgoto na sub-bacia sul	Em havendo áreas disponíveis, complementar a infraestrutura de saneamento básico possibilita novas áreas para habitação, desde que tomadas providências para não haver conflitos com as indústrias.

Fonte: elaborado pela autora.

A inserção destes produtos no PMH contribuirá para a implementação de ambos os planos, dando suporte a duas temáticas municipais diretamente relacionadas entre si.

1.

“Entende-se por dinâmica populacional o estudo da variação na quantidade dos indivíduos de determinada população. Já o conceito população pode ser definido como o conjunto de pessoas que residem em determinado território, que pode estar constituído em uma cidade, um estado, um país ou mesmo o planeta como um todo. Tal população pode ser classificada ainda segundo sua religião, nacionalidade, local de moradia (urbana e rural), atividade econômica (ativa ou inativa), e os seus respectivos comportamentos são objeto dos denominados ‘indicadores sociais’, estatística destinada a traduzir em uma grandeza quantitativa um conceito social abstrato e informar algo sobre certo aspecto da realidade social. (SANTIAGO, 2013, [s. p.]).

O texto que lemos agora comenta sobre a utilização dos indicadores sociais nos estudos sobre a população. Assinale a seguir, a alternativa que contém os indicadores sociais que embasam o estudo da dinâmica populacional.

- a) Taxa de natalidade e taxa de mortalidade.
- b) População economicamente ativa e taxa de emigração.
- c) Densidade populacional e taxa de desemprego.
- d) Taxa de imigração e taxa de natalidade.
- e) População economicamente ativa e população economicamente ativa.

2.

“Para os próximos vinte anos, entende-se que a principal meta direcionada à população idosa ou com deficiência nas cidades seja garantir mobilidade, com acessibilidade, segurança e autonomia, viabilizando inclusive o convívio social e a efetivação de direitos, ampliando particularmente os serviços nos centros de referência da assistência social (Cras) e em outros equipamentos e serviços de proteção social. (IPEA, 2016, p. 39).

O texto que acabamos de ler estabelece metas para uma nova agenda urbana que o Brasil deve estabelecer para o enfrentamento de algumas questões centrais nas políticas públicas que visam ao bem-estar da população e que devem ser consideradas na construção de planos setoriais. Assinale a alternativa que apresenta quais são estas questões.

- a) Questões demográficas e ambientais no plano de habitação.
- b) Questões de mobilidade e de habitação no plano de saneamento.

- c) Questões sociais e ambientais no plano de mobilidade urbana.
- d) Questões demográficas e sociais no plano de mobilidade urbana.
- e) Questões de saneamento e sociais no plano de habitação.

3.

“A especificidade das políticas ambientais traz alguns agravantes, pois os interesses locais, muitas vezes –, apontam no sentido da promoção do crescimento econômico imediato e repudiam o cumprimento da legislação ambiental. Além disso, a escala para se promover a gestão dos recursos naturais é maior que a do município, portanto, a maioria das questões deve, no mínimo, ser tratada em escala que obedeça à lógica dos recursos naturais, como bacia hidrográfica ou bioma, por exemplo. (LEME, 2010, p. 31).

O texto que vimos agora analisa a gestão das questões ambientais do ponto de vista da escala em que atuam as políticas públicas municipais. Assinale, a seguir, a alternativa que condiz com o pensamento da autora.

- a) Os municípios não costumam cumprir a legislação ambiental porque estas têm muitas especificidades.
- b) Em detrimento do desenvolvimento econômico, muitos municípios deixam a questão ambiental em segundo plano.
- c) Por extrapolar os limites municipais, a gestão dos recursos naturais das bacias hidrográficas não obedece a uma escala lógica.
- d) A gestão das questões ambientais por parte do poder público municipal repudia as especificidades da questão ambiental.
- e) O crescimento econômico imediato inviabiliza a gestão municipal na escala da bacia hidrográfica.

## Infraestrutura e serviços

### Diálogo aberto

Você já pensou em como a prefeitura da sua cidade se organiza para lançar um evento, uma campanha ou implantar um projeto? Você sabia que, quando, por exemplo, a prefeitura lança um projeto cultural, com a apresentação de shows e outras atividades, é necessário, com certa antecedência, estabelecer um Plano de Ação para que tudo dê certo, não só em termos de recursos, mas em termos operacionais?

De posse disso, sabe-se que a Divisão de Habitação e Saneamento na qual você desempenha suas funções de arquiteto e urbanista na prefeitura, identificou problemas de descarte inadequado nas três Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) do município: mesmo com containers separadores de lixo disponibilizados em vários pontos dos bairros, o volume de recicláveis coletado é mínimo e os cursos d'água cada vez estão mais sobrecarregados de plásticos e outros materiais desta natureza. A Divisão de Habitação e Saneamento pretende, com os recursos de um programa de Educação Ambiental existente no município, implantar a coleta seletiva nos bairros destas ZEIS. Você ficou responsável por elaborar o Plano de Ação para viabilizar a implantação do projeto. Em reunião prévia, o grupo de gestores definiu que deverá ser elaborada uma cartilha por especialista no assunto. Será oferecido um curso de duas noites aos moradores, que deverão ser cadastrados por meio das três Associações de Moradores que representam as ZEIS. A capacitação será feita por um professor (a ser contratado para tal) em espaços que os bairros tenham disponíveis (salão paroquial, clubes ou outra entidade que disponibilize o espaço como uma parceria). O projeto beneficiará 900 famílias ao todo. Vocês pretendem verificar os resultados por meio da relação entre o volume de lixo reciclável coletado e o número de moradores capacitados. Em levantamento prévio, vocês estabeleceram que serão necessárias cerca de 20 horas para que um responsável faça os contatos por telefone/e-mail com as Associações de Moradores, e mais 20 horas para reservar os espaços para o curso de capacitação em cada ZEIS. Vocês estimam que serão gastos cerca de R\$ 600,00 (no total) com combustível para verificar os locais e para contactar as associações, caso não seja possível contactá-las por e-mail ou telefone e para se deslocarem aos bairros nas noites de curso. Estimou-se, também, um custo de R\$ 3.000,00 e 80 horas para elaborar a cartilha, R\$ 1.500,00 (no total) para o professor ministrante do curso e R\$ 1.800,00 para a impressão das cartilhas. Sua equipe é reduzida: são três pessoas responsáveis por colocar o Plano de Ação em prática (sugestão: chame-as de Pessoa

1, 2 e 3). Com estas informações, preencha o Plano de Ação Modelo Padrão (vide Quadro 4.8 a seguir) para o Programa Coleta Seletiva nas ZEIS para apresentar aos gestores. Preveja, pelo menos, 5 ações em seu Plano de Ações.

Quadro 4.8 | Plano de Ação Modelo Padrão

<b>Prazo de execução:</b>		
<b>Resultado esperado:</b>		
<b>Indicadores de desempenho:</b>		
<b>Ação</b>	<b>Responsável</b>	<b>Recursos necessários</b>
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Fonte: elaborado pela autora.

Para fazê-lo, consulte os conteúdos sobre Planejamento Estratégico Participativo que veremos nesta seção. Bom trabalho!

## Não pode faltar

Você, certamente, já ouviu que “todo poder emana do povo” (BRASIL, 1988). Este princípio está expresso na Constituição Federal do Brasil de 1988 (CF/88) e significa que vivemos em uma democracia participativa, na qual a população participa da gestão e do controle do Estado brasileiro. Para que isso ocorra, é fundamental que cidadãos e sociedade civil organizada participem do controle do gasto público, monitorando as ações do governo e exigindo que os recursos públicos sejam utilizados adequadamente. É o que chamamos de controle social, que “pode ser entendido como a participação do cidadão na gestão pública, na fiscalização, no monitoramento e no controle das ações da Administração Pública” [o que] pode ocorrer tanto no planejamento como na execução das ações do governo” (BRASIL, 2012, p. 16-17).

No que concerne ao planejamento, a escolha de um modelo de desenvolvimento urbano adequado às diretrizes do município é de extrema importância, visto que o método escolhido deverá levar à efetivação das diretrizes de desenvolvimento municipal, para que estas se traduzam em ações efetivas. Historicamente, muitos modelos de planejamento já estiveram em alta, desde que o crescimento das cidades trouxe consigo problemas de insalubridade, exclusão social e déficit habitacional, por exemplo. Desde o final do séc. XX, os modelos de planejamento mais difundidos nas cidades contemporâneas têm sido os que utilizam ferramentas de “Planejamento Estratégico

de Cidades”. Segundo Gonçalves e Paiva (2012), no fim dos anos 1980, como resultado das tendências de desconcentração industrial em função da globalização e também como consequência da queda do bloco soviético (e do socialismo real), as atividades produtivas se redistribuíram e novas hierarquias urbanas se estabeleceram em boa parte do mundo, trazendo consigo novas tendências e práticas de planejamento no setor público.



### **Assimile**

O socialismo real soviético foi implantado pelo comunista Josef Stalin, quando a Rússia se uniu a outros países dando origem à União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) em 1922. O comunismo de Stalin centralizava nas mãos do Estado todos os meios de produção (indústrias, propriedades rurais e outros estabelecimentos), buscando a desconcentração de riquezas e provendo a população dos serviços públicos básicos. Nesta situação, os atores que configuram o espaço urbano não são os mesmos que os do universo capitalista, porque, em tese, a inexistência de classes sociais distintas evita a segregação socioespacial e os tecidos urbanos se apresentam mais uniformes. Com a dissolução da URSS em 1991, o regime socialista enfraqueceu e as disparidades sociais se evidenciaram, refletindo na morfologia do espaço urbano destes países.

No novo contexto mundial, as cidades vêm sendo pensadas como “plataformas produtivas e vetores econômicos” que devem adotar práticas e políticas que garantam sua inserção global por meio “da construção e reprodução de vantagens competitivas e das estratégias de desenvolvimento local” (GONÇALVES; PAIVA, 2012, p. 40). As inúmeras facetas com as quais as administrações públicas têm que lidar no âmbito do município (físico-territoriais, ambientais, sociais, econômicas, político-financeiras, entre outras) demandam a adoção de ferramentas de planejamento avançadas e que garantam o controle social. Para o cumprimento das diretrizes da política urbana, a construção do Plano Plurianual (PPA), a adequação à Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), à Lei Orçamentária Anual (LOA) e demais legislações que disciplinam a gestão municipal, os administradores municipais precisam fazer uso de “instrumentos técnicos, modernos e práticos de planejamento e de gestão [sendo que] o plano diretor municipal (PDM) e o planejamento estratégico municipal (PEM) são instrumentos de planejamento e gestão [...] de importância inquestionável” (REZENDE e ULTRAMARI, 2007, p. 257). O Planejamento Estratégico para Municípios (PEM) e Prefeituras desencadeia um processo sistêmico, dinâmico, contínuo e participativo que envolve população e gestores públicos na construção das políticas municipais e o cumprimento de diretrizes estabelecidas para as temáticas

municipais. Conforme Rezende (2006), o PEM se compõe das seguintes fases e subfases:

Análises estratégicas municipais: onde se verificam as condições reais da cidade (forças, fraquezas, potencialidades, oportunidades e riscos). Estas análises podem ser temáticas, prognosticando possíveis cenários futuros e depender de fatores externos (municípios vizinhos, conurbações, movimentos pendulares, governos, mercado, mão de obra externa, etc.).

Análises da administração municipal: onde se avaliam serviços, funções e sistemas municipais de informação e o modelo de gestão da prefeitura.

Diretrizes estratégicas municipais: quando se estabelecem regras, procedimentos, atividades e ações da cidade e da administração municipal. As diretrizes da cidade tratam de suas vocações e contemplam temas como cultura e lazer, comércio, indústria, serviços, pecuária, agricultura, etc. São “padrões sociais entendidos, aceitos e mantidos pelas pessoas da cidade e pela sua sociedade” (REZENDE, 2006, p. 97), como sustentabilidade e democracia, por exemplo.

Diretrizes da administração municipal: onde se define a missão da prefeitura, atividades, políticas municipais e procedimentos operacionais. Devem ser mensuráveis, viáveis e ter prazos definidos, como a delimitação de uma área de proteção ambiental, por exemplo.

Estratégias e ações municipais: as estratégias tratam das atividades que visam atender às diretrizes anteriormente qualificadas e quantificadas para serem implantadas, podendo definir o futuro da cidade, escolhido pelos munícipes, gestores e atores interessados, as ações requerem a organização das atividades para implementar e executar o planejamento estratégico municipal e requerem Planos de Ação. Após definir os objetivos e traçadas as estratégias nos Planos de Ação, passa-se à viabilização das atividades previstas, que pode ser de cunho financeiro, considerando riscos e benefícios mensuráveis e não-mensuráveis. Ganhos sociais (empoderamento de minorias e melhoria da paisagem) são benefícios não-mensuráveis que podem envolver riscos mensuráveis (gastos públicos, por exemplo). “O resultado pode ser desfavorável sob o ponto de vista matemático [...], mas pode ser favorável quando são relatados os benefícios não-mensuráveis, inclusive benefícios sociais e políticos para o município” (REZENDE, 2006, p. 99).



### **Exemplificando**

Veja exemplo resumido da aplicação do método de PEM para a temática “Trabalho e renda” do município de Campinas (SP): em seu planejamento estratégico, analisando oportunidades e fragilidades da temática, o município verificou que atrai investimentos governamentais em infra-

estrutura (habitação, malha aeroportuária), e investimentos privados nas áreas de comércio e serviços, o que gera demandas crescentes por mão de obra para atender a estes setores, exigindo mudanças no perfil dos empregados para ocupar vagas em setores mais dinâmicos, principalmente serviços e comércio. Por outro lado, a taxa de desemprego na Região Metropolitana de Campinas subiu de 5,34% da População Economicamente Ativa em 2014 para 8% em 2015, verificando-se queda muito acentuada na geração de postos de trabalho em toda a região e queda de 1,50% de seu Produto Interno Bruto em 2015. A Secretaria Municipal de Trabalho e Renda (SMTR) adotou uma estratégia de desenvolvimento socioeconômico que visa implementar um conjunto de programas que pretendem reverter a situação de vulnerabilidade socioeconômica, superando a informalidade e gerando emprego e renda, ações que visam à articulação “entre as políticas sociais implementadas pelas secretarias afins [do município] e políticas de geração de trabalho e renda, decisivas no processo de emancipação das famílias de baixa renda e trabalhadores desempregados” (CAMPINAS, 2016, p. 100). Dentro desta estratégia, a SMTR adotou, então, alguns programas e projetos de qualificação profissional, empreendedorismo, economia solidária, feiras de comércio e serviços, entre outros. Entre outras ações, o Programa de Qualificação Profissional, por exemplo, oferece “capacitação social e profissional voltadas para a geração de trabalho, ocupação e renda que atendam às demandas econômicas e sociais da região, levando em conta as necessidades dos trabalhadores desempregados e famílias em situação de vulnerabilidade social” e, em convênio com o Governo Federal, oferece qualificação para “desempregados, autônomos, jovens em busca do 1º emprego e beneficiários de programas sociais” para qualificar e intermediar “mão de obra para empresas em expansão e/ou contratação dos principais setores da atividade econômica da cidade” (CAMPINAS, 2019).

Controles municipais e gestão do planejamento: o sistema de controle acompanha o desempenho e os desvios e busca garantir que o PEM seja cumprido, avaliando resultados, propondo mudanças eventuais e verificando o atendimento às exigências legais da Constituição Federal, da Lei Orgânica e da Lei de Responsabilidade Fiscal, além de regras de prestação de contas aos órgãos estaduais e à União. A gestão do planejamento se inicia quando o projeto de planejamento estratégico é lançado. O PEM se compõe “de atividades complexas, desafiadoras e inovadoras nos municípios, principalmente porque procura organizar diferentes e divergentes anseios [de municípios, gestores locais e outros] interessados na cidade.” (REZENDE, 2006, p. 100). O PEM deve ser pactuado entre todos os atores envolvidos e interessados na temática abordada.



## Refleta

O termo Planejamento Estratégico Participativo (PEP) pode vir acompanhado da palavra “situacional”. O Planejamento Estratégico Situacional, proposto pelo economista C. Matus, “considera que a objetividade pura e simples não existe, pois o sujeito está incluído no objeto de planejamento que por sua vez, inclui outros sujeitos que também planejam” (MATUS, 1966 *apud* SILVA, 2001, p. 165). Assim, repousando na “capacidade de predição”, o planejamento tradicional limitaria as capacidades do indivíduo. Você saberia explicar o porquê desta afirmação?

Silva (2005) propõe um passo a passo simplificado de Planejamento Estratégico Participativo que objetiva viabilizar a implementação das ações previstas em diagnósticos situacionais:

1. Definir o ator ou grupo que planeja (movimento, sindicato, gabinete, associação); onde atua (bairro, secretaria, paróquia, cidade) e o que faz (lutas ou intervenções sociais, por exemplo).
2. Levantar e listar todos os problemas do ator ou grupo que planeja.
3. Decidir quais os problemas a serem enfrentados, levando em conta condições de governabilidade, capacidades e impactos do problema (como o problema afeta os atores).
4. Buscar as causas do problema escolhido: verificar o que origina o problema.
5. Selecionar a causa principal (ou nó crítico), aquele motivo que, se for solucionado, desencadeia outras soluções para problemas decorrentes do principal.
6. Estabelecer os resultados desejados: listar o que se pretende conseguir com o plano, verificando se é possível resolver todos, elencando todos os resultados esperados. Mas, atenção:

“O resultado não é fruto de um processo mecânico, não é passar do negativo para o positivo, da situação-problema para a solução. É preciso levar em conta o problema escolhido e perguntar: Qual é a situação ideal desejada? Nessa questão, é preciso ter cuidado em não se formular um resultado inatingível. (SILVA, 2005, p. 174)

7. Explicitar como é o projeto do ator, ou seja, detalhar o projeto. “O projeto é um empreendimento com objetivos explícitos” (SILVA, 2005, p. 174) e suas atividades, durabilidade, área de abrangência e recursos necessários devem ser bem delimitados.
8. Traçar o Plano de Ação, construindo um caminho para chegar aos resultados esperados. O Plano de Ação é o conjunto de ações, com prazos específicos para cada atividade, pessoas responsáveis e recursos necessários para chegar ao resultado esperado. É composto por: ação, prazo, data precisa, pessoa responsável e recursos (tudo que for necessário para realizar a ação, desde recursos financeiros até conhecimento, tempo, infraestrutura física, etc). E é composto também pelos indicadores de desempenho (ou de resultado), outra ferramenta muito utilizada na gestão pública, que veremos a seguir. Antes, veja no Quadro 4.9, um exemplo de Plano de Ação simplificado.

Quadro 4.9 | Exemplo de Plano de Ação

<b>Prazo de execução:</b> 11 de fevereiro de 2019 a 12 de julho de 2019			
<b>Resultado esperado:</b> professores ensino fundamental capacitados em educação ambiental			
<b>Indicadores de desempenho:</b> percentual de professores do ensino fundamental com curso concluído			
<b>Ação</b>	<b>Prazo</b>	<b>Responsável</b>	<b>Recursos necessários</b>
Contato com os diretores das 20 escolas municipais para definir dois professores por escola para serem capacitados	11 a 21 de fevereiro	Pessoa 1	Telefone e computador com internet para fazer os contatos e enviar e-mails
Reserva de auditório da prefeitura para o curso de capacitação	11 a 13 de fevereiro	Pessoa 1	Telefone
Elaboração de apostila de capacitação em educação ambiental por especialista em Educação Ambiental	11 de fevereiro a 12 de abril	Pessoa 2 (especialista)	Pagamento ao especialista: R\$ 3.000,00
Impressão de 40 exemplares da apostila	15 a 19 de abril	Pessoa 3	R\$ 120,00
Capacitação dos professores	10 a 12 de julho	Pessoa 2 (especialista)	Pagamento ao professor do curso: R\$ 2.000,00

Fonte: elaborado pela autora.

Indicador de desempenho é um parâmetro que mede a diferença entre uma situação almejada e uma situação real, indicando ou mensurando um problema. É um instrumento de controle da gestão importante, principalmente na esfera pública, porque aumenta o grau de transparência na gestão e facilita o diálogo entre os grupos sociais (Coura *et al.*, 2017). Devem ser

constantemente consultados durante a implementação dos planos temáticos. No contexto do PPA, o uso dos indicadores tem por objetivo auxiliar os gestores públicos na tomada de decisões.

“Na gestão pública, os [...] contribuem para identificar e medir aspectos relacionados a um determinado fenômeno decorrente da ação ou da omissão do Estado. A principal finalidade de um indicador é traduzir, de forma mensurável, um aspecto da realidade dada (situação social) ou construída (ação), de maneira a tornar operacional a sua observação e avaliação. (BRASIL, 2012, p. 16)

Indicadores podem ser utilizados para mensurar e aferir temáticas diversas. Por exemplo: os indicadores demográficos (taxa de crescimento da população, índice de envelhecimento, etc) podem ser utilizados para prever infraestrutura urbana, habitação e previsão de equipamentos, e na área da saúde para planejar ações de prevenção de doenças da terceira idade.

Prosseguindo, os próximos passos do processo de PEP proposto por Silva (2005):

9. Analisar a viabilidade do Plano de Ação: verificar se há recursos (técnicos, financeiros, tempo, conhecimento, etc). Se a ação possuir grande potencial estratégico, mas não for viável, constrói-se um Plano de Viabilidade para avaliar se há recursos para a efetivação do Plano de Ação.
10. Definir o gerenciamento: indicar uma pessoa responsável pela cobrança da execução do plano de todos os responsáveis, monitorando as ações ou as adequando, se necessário.
11. Realizar avaliação permanente, durante reuniões de gerenciamento, colocando o Plano de Ação à prova, verificando erros e acertos e, se necessário, modificando-o. Deve-se avaliar se as ações planejadas estão alterando o problema em foco e se se está chegando aos resultados esperados, que garantirão a materialização do projeto em questão.

Perseguindo a eficiência no serviço público, no Brasil, muitas prefeituras utilizam métodos de planejamento estratégico para elaborar o PPA, considerado o instrumento principal de planejamento da gestão pública, já que é o responsável por sistematizar e viabilizar o conjunto das políticas públicas do município por períodos de quatro anos. Segundo Paulo (2010, p. 171), o PPA foi criado para ser uma ferramenta estratégica para integrar planejamento e gestão de políticas públicas. A CF/88 determina que o PPA deve estabelecer,

“de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública” (BRASIL, 1988). Por ter a participação social na gestão entre seus princípios, o PPA é um excelente registro das escolhas feitas pela sociedade, orientando os administradores públicos nas ações de implementação de suas políticas, para que seus objetivos sejam atingidos. A cada plano temático contemplado no PPA, corresponde um Plano de Ação, com indicadores e gestores próprios, sendo que, periodicamente, o andamento destes projetos é avaliado. Deste modo, alterações em orçamento e prazos são possíveis, desde que devidamente justificadas e aprovadas visando a “proporcionar aderência à realidade de implementação das políticas públicas” (BRASIL, 2016). Nas diretrizes do PPA, gestores públicos encontram parâmetros que norteiam suas ações e decisões. Em seus objetivos, o PPA determina resultados a serem alcançados na gestão, expressando-os em números (metas) e, deste conjunto de procedimentos, estabelece os programas que definem as ações a serem implementadas. Além disso, com Planos de Ações temáticos, o PPA contribui para o andamento do planejamento municipal, ao indicar as formas de se atingir os objetivos de um programa, “podendo assumir a forma de projetos, atividades ou operações especiais (Ações)” (BRASIL, 2012, p. 18).

A LDO estabelece metas e prioridades da administração pública, critérios para elaborar a LOA, eventuais mudanças na legislação tributária e determina como o orçamento anual será financiado, ou seja, estipula de onde virão os recursos para implementar as prioridades e cumprir metas. Também na LDO estão as disposições relativas à política salarial dos servidores, à realização de concursos públicos, além de estabelecer o percentual de recursos a serem distribuídos aos “Poderes e Administração Indireta, como fundações, autarquias e sociedades de economia mista” (BRASIL, 2012, p. 19). A LDO também elege, a partir do PPA, programas e metas físicas que devem ser postos em prática no exercício seguinte ao de sua elaboração. É por meio da LDO “que o Programa de Trabalho do governo se apresenta de forma mais detalhada e objetiva” (BRASIL, 2012, p. 19).

A LOA consiste em um Plano de Trabalho que contém o conjunto de ações a serem realizadas para atender à população. Na LOA são previstas as receitas que o município arrecadará em um exercício financeiro e os gastos que os Poderes e as instituições públicas poderão executar. A LOA gerencia a provisão anual de recursos, suas origens e destinos, inclusive especificando os montantes a aplicar em cada setor. Assim, a LOA representa os recursos do município para determinado exercício, viabilizando “o programa de trabalho do governo” (CNM, 2013, p. 24).

O controle social pode ainda ser exercido por conselhos de políticas públicas, instâncias “que abrem espaço para a participação popular na gestão pública”. Os conselhos podem ser mobilizadores (se visam a estimular a participação

social na gestão pública), fiscalizadores (se acompanham e controlam os atos da administração pública), consultivos (se emitem opiniões e pareceres acerca de assuntos de seus interesses) ou deliberativos (se decidem sobre estratégias de políticas públicas de sua alçada) (BRASIL, 2012).

Acabamos de ver que muitas são as possibilidades que nós, na qualidade de cidadãos, podemos encontrar para participar da vida pública de nossas cidades, buscando a garantia de nosso direito a cidades mais justas e saudáveis.

Mas, maiores ainda são as possibilidades que nós, arquitetos e urbanistas, na qualidade de planejadores urbanos, temos de contribuir com nossas cidades. Dotados de uma visão holística e capacitados para transitar em ambientes diversos, no setor público e na iniciativa privada, devemos ter consciência da nossa grande responsabilidade de trabalhar pelo bem comum, exigindo e praticando transparência em todos os nossos atos e nossas decisões.

## Sem medo de errar

---

Devido a problemas de descarte inadequado de lixo nas três ZEIS do município, a Divisão de Habitação e Saneamento em que você trabalha pretende utilizar recursos de um programa de Educação Ambiental do município, para implantar a coleta seletiva nos bairros destas ZEIS. Você deve elaborar o Plano de Ação para a implantação do projeto. Definiu-se a elaboração de uma cartilha sobre o assunto, sendo oferecido um curso de duas noites aos moradores, que serão cadastrados por meio das Associações de Moradores das ZEIS. A capacitação será feita por um professor contratado em espaços disponíveis gratuitos dos bairros. O projeto beneficiará 900 famílias e vocês têm uma estimativa prévia de valores e de tempo a ser gasto com o projeto: 20 horas para os contatos com as Associações de Moradores e 20 horas para reservar os espaços para a capacitação em cada ZEIS, cerca de R\$ 600,00 com combustível, 80 horas e R\$ 3.000,00 para elaborar a cartilha e R\$ 1.800,00 para imprimi-las e R\$ 1.500,00 para o professor ministrante do curso. Sua equipe é composta por três pessoas. Para colocar o Plano de Ação em prática, você precisa preencher o Plano de Ação do Programa Coleta Seletiva nas ZEIS (Quadro 4.10) e apresentá-lo aos gestores. Vamos a uma das respostas possíveis?

<b>Prazo de execução:</b> Ano de 2019		
<b>Resultado esperado:</b> implantar coleta seletiva nas ZEIS do município		
<b>Indicadores de resultado:</b> número de moradores capacitados, volume de resíduos recicláveis coletado		
<b>Ação</b>	<b>Responsável</b>	<b>Recursos necessários</b>
Contato com as Associações de Moradores das ZEIS do município	Pessoa 1	Telefone e computador com internet para fazer os contatos e enviar e-mails e carro para ir até os bairros, caso o contato por telefone e e-mail não seja possível.
Tempo: 20 horas / Gastos com combustível: R\$ 300,00	11 a 13 de fevereiro	Pessoa 1
Reservar espaço (sem custos) nos bairros para o curso de capacitação de duas noites em cada ZEIS	Pessoa 2	Telefone e computador com internet para fazer os contatos e enviar e-mails e carro para ir até os bairros para verificar o local. Tempo: 20 horas / Gastos com combustível: R\$ 300,00
Contratar professor para elaborar cartilha sobre a importância da coleta seletiva	Pessoa 3	Tempo 80 horas / R\$ 3000,00
Imprimir 900 exemplares da cartilha	Pessoa 1	R\$ 1.800,00
Contratar professor para elaborar/ministrar o curso nas 3 ZEIS existentes	Pessoa 3	Remuneração do professor: R\$ 1.500,00

Fonte: elaborado pela autora.

Como podemos constatar, a condução de processos de planejamento urbano e regional implica na definição de diretrizes preestabelecidas em planos setoriais ou temáticos coerentes. Transformá-las em ações realizáveis e eficientes depende de procedimentos padronizados, como Planos de Trabalho e Planos de Ações decorrentes de levantamentos de dados e diagnósticos urbanos participativos.

## Avançando na prática

# Construção de indicadores para a habitação

## Descrição da situação-problema

Os aspectos relacionados à infraestrutura urbana básica se configuram como indicadores de qualidade de vida, por ser a infraestrutura urbana condicionante fundamental para a constituição de moradia digna. A prefeitura está trabalhando no PPA para o próximo quadriênio e precisa selecionar

indicadores que possam ser utilizados para aferir os resultados dos programas de habitação que o município irá conduzir durante a vigência do plano. A Secretaria de Planejamento dispõe de uma série de dados que podem ser utilizados para a construção destes indicadores. Você, na sua função de arquiteto e urbanista da Divisão de Habitação e Saneamento, precisa selecionar os dados para construir os indicadores de aferição dos resultados dos programas de habitação. Verifique no Quadro 4.11 as informações que a Secretaria tem disponíveis e selecione as que considera importantes para a construção de indicadores para aferição dos resultados dos programas habitacionais do município. Justifique brevemente suas escolhas.

Quadro 4.11 | Dados municipais para construção de indicadores

Vias dotadas de sistema de drenagem pluvial
Total de domicílios nas favelas
Total de edificações nos loteamentos clandestinos
Total de lotes vazios nos loteamentos clandestinos
Domicílios atendidos por abastecimento de água
Ocorrência de amebíase (doença de veiculação hídrica)
Domicílios atendidos por coleta de esgoto
Cobertura do serviço de coleta de resíduos
Número de matrículas em Educação de Jovens e Adultos
Tempo de deslocamento para o trabalho
Volume mensal de materiais recicláveis arrecadados no Programa Coleta Seletiva nas ZEIS

Fonte: elaborado pela autora.

### Resolução da situação-problema

Vejamos a seguir, no Quadro 4.12, as informações que foram disponibilizadas pela prefeitura e que são importantes para a construção de indicadores para o setor habitacional e as possíveis justificativas.

Quadro 4.12 | Informações para a construção de indicadores para o setor habitacional

Informações Municipais	Justificativa para a escolha
Vias dotadas de sistema de drenagem pluvial. Domicílios atendidos por abastecimento de água. Domicílios atendidos por coleta de esgoto. Cobertura do serviço de coleta de resíduos.	Infraestrutura urbana, necessária à habitabilidade (condições dignas de moradia).
Total de domicílios nas favelas. Total de edificações nos loteamentos clandestinos. Total de lotes vazios nos loteamentos clandestinos.	Favelas e loteamentos clandestinos pressupõem condições precárias de habitação / infraestrutura.

Fonte: elaborado pela autora.

A combinação e o cruzamento destas informações resultarão na construção de indicadores que serão úteis na construção de diagnósticos para o setor habitacional. Estes diagnósticos, por sua vez, poderão subsidiar outras temáticas (aspectos sociais, saneamento, etc), e assim por diante.

## Faça valer a pena

1. “A Constituição de 1988, também chamada de “Constituição Cidadã” por ser o texto constitucional mais democrático que o País já possuiu, consagrou um contexto favorável à participação dos cidadãos nos processos de tomada das decisões políticas essenciais ao bem-estar da população. Portanto, o controle social é tema atual, de interesse tanto do Estado quanto da sociedade. Mais do que isso, o controle social tornou-se atitude concreta em muitas instâncias. Há uma diversidade de iniciativas acontecendo, seja no interior das instituições civis, seja nos organismos públicos, que procuram mostrar ao cidadão a necessidade de zelar pelo que é de interesse comum, pelo que é de todos. (BRASIL, 2012, p. 18).

O texto que acabamos de ler esclarece que o controle social é uma prerrogativa constitucional e que ocorre em diversas instâncias. Assinale a alternativa que contém instrumentos de controle e gestão em nível institucional.

- a) Planejamento Estratégico Participativo e Plano de Ação.
- b) Conselho Deliberativo e Plano de Trabalho.
- c) Conselho Consultivo e Plano Plurianual.
- d) Lei de Diretrizes Orçamentárias e Plano de Ação.
- e) Lei Orçamentária Anual e Plano de Trabalho.

2. “O Plano Plurianual - PPA é o principal instrumento de Planejamento Estratégico para implementação de políticas públicas. Estabelece, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da Administração Pública para as despesas de capital e outras delas decorrentes, e para as relativas aos Programas de duração continuada, para um período de 04 (quatro) anos, conforme disposto no artigo 165 da Constituição Federal de 1988. (CABEDELLO, 2017, p. 1).

O texto que lemos agora fala sobre uma das principais ferramentas de gestão democrática a que União, estados e municípios têm acesso para promover o controle social. Assinale a alternativa que contém alguns dos objetivos do PPA.

- a) Embasar a análise crítica dos resultados obtidos e do processo de tomada de decisão e viabilizar a análise comparativa do desempenho da organização e do desempenho de diversas organizações atuantes em áreas ou ambientes semelhantes.
- b) Dispor sobre o equilíbrio entre receitas e despesas municipais e estabelecer, independentemente de outras disposições legais, condições e exigências específicas para transferências de recursos a entidades públicas e privadas.
- c) Possibilitar a realização das metas e das prioridades estabelecidas na LDO e estabelecer a fixação de todos os gastos que os Poderes e os órgãos estão autorizados a executar.
- d) Definir a missão da prefeitura, suas atividades, as políticas municipais e os procedimentos operacionais e estabelecer regras, procedimentos, atividades e ações da cidade.
- e) Buscar a eficiência do gasto público, a eficácia e efetividade da ação governamental e integrar planejamento, orçamento e gestão, orientando a Administração Pública Municipal para o cumprimento de metas e resultados.

3. “[O modelo atual de governança] não diminui a importância do Estado, mas qualifica-o com o papel de orquestrador, direcionador estratégico, indutor e fomentador absolutamente essencial para a ativação e orientação das capacidades dos demais atores. Este paradigma promove a adoção de modelos de gestão pós ou neo-burocráticos, tais como: redes, modelos de gestão orgânicos (flexíveis, orientados para resultados, foco no beneficiário), mecanismos amplos de [...] controle e permeabilidade. (BRASIL, 2010, p. 5).

O texto que vimos agora faz uma leitura do papel do Estado brasileiro e dos atores sociais em face a modelos de gestão participativa. Assinale a alternativa que mais condiz com a linha de pensamento do autor do texto.

- a) Que o Estado brasileiro, em seu papel de direcionador das políticas públicas, cria novas burocracias orientadas para os resultados dos beneficiários.
- b) Que o Estado brasileiro ganha em governança e se empodera ainda mais, ao controlar os mecanismos de gestão.
- c) Que, ao direcionar, estrategicamente os modelos de gestão, o Estado brasileiro ganha ainda mais importância.

- d) Que modelos de gestão orientados para resultados podem ser uma estratégia para controlar os atores sociais.
- e) Que, ao fomentar o controle social, o Estado não perde autonomia, nem poder, apenas permite maior transparência e eficiência em seus processos, valorizando o papel de todos os atores envolvidos na gestão pública.

## Referências

---

BRASIL. 2012(b). **Lei nº 12.608 de 10 de abril de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis n. 12.340, de 1 de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm). Acesso em: 22 dez. 2018.

BRASIL. **PlanMob – Caderno de referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana**. Secretaria Nacional de Transporte e de Mobilidade Urbana. Ministério das Cidades. Brasília: 2015, p. 238.

BRASIL. **Lei complementar nº 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm). Acesso em: 12 jan. 2018.

BRASIL. Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Melhoria da gestão pública por meio da definição de um guia referencial para medição do desempenho da gestão, e controle para o gerenciamento dos indicadores de eficiência, eficácia e de resultados do programa nacional de gestão pública e desburocratização. Produto 4: guia referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores**. Brasília, 2010, p. 114.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. Secretaria de Prevenção da Corrupção e Informações Estratégicas Controle Social. **Orientações aos cidadãos para participação na gestão pública e exercício do controle social**. Coleção Olho Vivo. Brasília, DF, 2012, p. 48.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Indicadores - Orientações Básicas Aplicadas à Gestão Pública**. Secretaria de Orçamento Federal. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Coordenação de Documentação e Informação: Brasília: 2012, p. 64.

BRASIL. **Decreto nº 8.759, de 10 de maio de 2016**. Regulamenta a Lei nº 13.249, de 13 de janeiro de 2016, que institui o Plano Plurianual da União para o período de 2016 a 2019. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/Decreto/D8759.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/Decreto/D8759.htm). Acesso em: 10 jan. 2019.

COURA, J. E. L.; CARVALHO, J. R. M. e SOUSA, A. F. Indicadores sociais de gestão pública: uma análise nos maiores municípios da Paraíba. In: Encontro brasileiro de administração pública, 4., "A Construção da administração pública do século XXI". **Anais [...]**. João Pessoa/PB, 24 e 25 maio de 2017.

CNM – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. **Planejamento Municipal**. Brasília: CNM, 2013, p. 44.

CNM – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. Novas atribuições sobrecarregam cidades. *In: Em discussão! Revista de audiências públicas do Senado Federal*. Ano 4, n. 16, julho de 2013.

CNM – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. **Estudos Técnicos CNM**, v. 7, 2015. Brasília: CNM, p. 172.

COHAB – Companhia de Habitação de Londrina. **Termo de Referência 034/2010. Plano Habitacional de Interesse Social**. Londrina, 2010. Disponível em: <http://www.cohabld.com.br/licitacao/PREGAO-009-2010-TR-034-2010%20.pdf>. Acesso em: 6 jan. 2019.

GONÇALVES, R. G.; PAIVA, R. V. C. Grandes projetos urbanos: das utopias de lugar nenhum às estratégias de qualquer lugar. *In: Circuito de Debates Acadêmicos IPEA CODE. Anais [...]*. MONTEIRO NETO, A.; SANTOS, J. C. (org.). Brasília: Ipea, 2012, p. 36-47. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area7/area7-artigo36.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Guia do Censo 2010 para Jornalistas**. Coordenação de Comunicação Social do IBGE, 2010, p. 40.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pessoas com deficiência: adaptando espaços e atitudes. **Agência IBGE Notícias**. Editoria: Estatísticas Sociais. 20 set. 2017. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/16794-pessoas-com-deficiencia-adaptando-espacos-e-atitudes>. Acesso em: 4 jan. 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pessoas com deficiência: adaptando espaços e atitudes. **Agência IBGE Notícias**. Editoria: Estatísticas Sociais. 20 set. 2017. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/16794-pessoas-com-deficiencia-adaptando-espacos-e-atitudes>. Acesso em: 4 jan. 2019.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA APLICADA. **Radar Social 2006**. Diretoria de Estudos Sociais. Brasília, 2006, p. 86. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5511&catid=302](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=5511&catid=302). Acesso em: 3 jan. 2019.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA APLICADA. Questões demográficas urbanas e desafios para a nova agenda urbana. *In: Relatório brasileiro para o Habitat III*. Brasília: ConCidades, IPEA, 2016, p. 111-122.

LEME, T. N. Os municípios e a política nacional do meio ambiente. *In: Planejamento e políticas públicas*, n. 35, jul./dez. 2010, p. 25-52.

MORAIS, L. N.; LIMA, J. L. A.; LIMA, C. T. A. Proteção estatal para a pessoa idosa em razão de sua vulnerabilidade. *In: Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XIX, n. 153, out. 2016. Disponível em: [http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=17994&revista\\_caderno=7](http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=17994&revista_caderno=7). Acesso em: 6 jan. 2019.

PAULO, L. F. A. **O PPA como instrumento de planejamento e gestão estratégica**. Revista do Serviço Público, v. 61, n. 2, p. 171-187, 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO. **Manual orientador para elaboração do plano plurianual no município de Cabedelo**. Cabedelo/PB, 2017, p. 35. Disponível em: [http://www.cabedelo.pb.gov.br/arquivos/manual\\_PPA\\_2018-2021.pdf](http://www.cabedelo.pb.gov.br/arquivos/manual_PPA_2018-2021.pdf). Acesso em: 10 jan. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. **Programa de Qualificação Profissional**. Disponível em: <http://www.campinas.sp.gov.br/governo/trabalho-e-renda/programa-qualificacao-profissional.php>. Acesso em: 9 jan. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. **Plano municipal integrado de saneamento básico do município de Florianópolis - versão consolidada final**. Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental. MPB Saneamento Ltda. Florianópolis, 2011, p. 299. Disponível em: [http://portal.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/23\\_02\\_2011\\_14.10.48.ef4faff-f9080123c24722cfcf58ca7eb78.pdf](http://portal.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/23_02_2011_14.10.48.ef4faff-f9080123c24722cfcf58ca7eb78.pdf). Acesso em: 5 jan. 2019.

REIS, R. S. **Diagnóstico socioambiental nas APP's de matas ciliares ao longo dos principais rios das áreas urbanizadas no município de Jaraguá do Sul – SC**. Dissertação de Mestrado. Joinville: UNIVILLE, 2010, p. 195.

REQUI, E. M. S. A importância do plano de trabalho na celebração de convênios. 2012. Disponível em: <https://www.zenite.blog.br/a-importancia-do-plano-de-trabalho-na-celebracao-de-convenios/>. Acesso em: 29 dez. 2018.

REZENDE, D. A. Modelos de Integração no Planejamento Municipal: Descrição da Experiência de um Município Paranaense. *Gestão Org.*, v. 4, n. 2, mai./ago., 2006, p. 195-212.

REZENDE, D. A. Planejamento estratégico municipal como proposta de desenvolvimento local e regional de um município paranaense. *Rev. FAE*, Curitiba, v. 9, n. 2, p. 87-104, jul./dez. 2006.

REZENDE, D. A.; ULTRAMARI, C. Plano diretor e planejamento estratégico municipal: introdução teórico-conceitual. *RAP Rio de Janeiro*, mar./abr., 2007, p. 256-271.

SANTIAGO, E. Dinâmica populacional. **Revista cultura e cidadania**, fev. 2013. Disponível em: <https://revistaculturacidadania.blogspot.com/2013/02/artigos-dinamica-populacional.html>. Acesso em: 7 jan. 2019.

SANTOS, A. L.; ARAÚJO, F. F. **Construindo o diagnóstico municipal: uma metodologia**. Fundação Prefeito Faria Lima – CEPAM; Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Instituto de Economia. Coordenação de Anselmo Luís dos Santos e Fátima Fernandes de Araújo. São Paulo, 2008, p. 160.

SANTOS, C. R.; CARVALHO, C. S.; SANT'ANA, M. C. **Proposta para a Gestão Integrada das Áreas de Preservação Permanente em Margens de Rios Inseridos em Áreas Urbanas**. Estudo Técnico. Gerência de Projetos da Secretaria Nacional de Programas Urbanos – SNPU/Ministério das Cidades. Brasília – DF. 2007. Disponível em: <http://www.ibdu.org.br/imagens/Propostaparaagestaointegradadasareasdepreservacao.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2019.

SANTOS, M. O. G. **Texto de apoio sobre indicadores sociais**. Centro de Investigação em Sociologia e Antropologia “Augusto da Silva” da Universidade de Évora, 2012, p. 49. Disponível em: [http://home.uevora.pt/~mosantos/download/IndicadoresSociais\\_22Jul12.pdf](http://home.uevora.pt/~mosantos/download/IndicadoresSociais_22Jul12.pdf). Acesso em: 7 jan. 2019.

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Lei complementar nº 100, de 10 de junho de 2015. Dispõe sobre o PD do Município de São José dos Pinhais**. Disponível em: [http://www.sjp.pr.gov.br/wp-content/uploads/2013/04/LC-100\\_2015\\_PLANO-DIRETOR.pdf](http://www.sjp.pr.gov.br/wp-content/uploads/2013/04/LC-100_2015_PLANO-DIRETOR.pdf). Acesso em: 25 dez. 2018.

SILVA, M. J. P. Onze passos do planejamento estratégico participativo. *In*: BROSE, M. (org). **Metodologia Participativa. Uma introdução a 20 instrumentos**. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001, p. 161-176.

UFBA. Projeto MinC – UFBA. **Guia de orientação para a construção de plano municipal de cultura**. Disponível em: [http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smc/usu\\_doc/guia\\_orientacao\\_pmc.pdf](http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smc/usu_doc/guia_orientacao_pmc.pdf). Acesso em: 29 dez. 2018.





ISBN 978-85-522-1428-1



9 788552 214281 >