



HISTÓRIA DO

URB

ANI

S MO

EUROPEU

 **Donatella Calabi**

Parte I

**O “Mal” Cidade:
Diagnóstico e Terapia
1858-1914**

O período de formação do urbanismo com características autônomas pode ser situado entre os anos de 1859 e 1913. A nova disciplina individualiza o próprio campo de aplicação, por um lado, no controle da ampliação da cidade (e somente dela) e, por outro lado, na organização da cidade existente, especificando uma série de instrumentos analíticos, de projeto, normas ainda hoje em parte utilizadas na prática urbana corrente. Zoneamento, divisão em lotes, regulamentação da tipologia viária e das edificações, alinhamentos, recuos, normas higiênicas e de prevenção de incêndios tornam-se dispositivos aos quais órgãos técnicos e administrativos urbanos recorrem para intervir na organização da cidade, a fim de tutelar as relações entre a esfera pública e a privada, prevenindo abusos. São definidas as grandes "questões" do urbanismo e os setores (correspondentes a capital, fontes de financiamento, gestões diferentes) através dos quais a cidade do século XIX é projetada e construída. A prática do urbanismo se consolida utilizando diversos canais de difusão: manuais, textos teóricos, exposições, convenções, revistas especializadas. Por um lado, a invenção de novas formas de promoção e, por outro, a adequação daquelas existentes acompanham a própria formação da disciplina. A bagagem de

conhecimento e experiências dos primeiros estudiosos dos problemas da cidade, dos especialistas, é discutida e transmitida através deles, originando um *corpus* disciplinar verdadeiro e próprio mais ou menos especializado, pertencendo, concretamente a um número limitado de órgãos e pessoas que formam a cultura urbanística da época. Pouco a pouco, até o eclodir da Primeira Guerra Mundial, é constituída uma espécie de sociedade urbanística internacional ativa e ocupada em divulgar seu raio de atuação e em organizar circunstâncias propícias para comparações e trocas. Passa-se do levantamento de “questões” polêmicas à divulgação das mesmas. Não existe a menor dúvida que nos anos da virada do século é desenvolvida uma “internacional do urbanismo”, onde o nível das trocas entre os diversos países europeus torna-se um ponto de referência das ações e das diretrizes políticas, como em uma arena onde diversos pontos de vista nacionais competem.

Algumas entidades, como o International Labour Office, a Unesco, as Nações Unidas, e associações voluntárias como a Union Internationale des Autorités Locales, a International Federation for Housing and Town Planning, e a Garden Cities and Town Planning Federation tiveram um peso considerável. Mas, depois, os relatórios passam por indivíduos que desenvolvem papel de mediadores e que são mais “internacionais” que outros.

Por exemplo, o urbanista americano John Nolen monta uma rede de pessoas de confiança, das quais facilmente obtém informações. Fazem parte dessa rede Raymond Unwin, Patrick Geddes, Thomas Adams, Joseph Stübben, Georges Benoît-Levy. Em outubro de 1911, Nolen lhes envia o questionário da Boston Metropolitan Planning Commission. As visitas e os relatórios de viagem (basta citar, entre eles, *The Example of Germany* [O Exemplo da Alemanha], de Thomas Coglan Horsfall) também têm um peso considerável de difusão. Por fim, a dimensão internacional se torna determinante, visto que, pela primeira vez, permite a construção de um sentido de comunidade profissional que vai além das fronteiras nacionais, permitindo a circulação das experiências, as tentativas de fundar uma linguagem comum e tecer uma rede de consultoria à qual recorrer, se necessário. De fato, trata-se de um novo tipo de

comportamento sobre a organização da cidade, marcado pelo crescimento de organizações profissionais permanentes e pela definição do urbanismo como uma questão universal.

Alguns dos canais de difusão acima mencionados se configuram como lugar de amadurecimento do debate, onde as teses se contrapõem (os congressos, os seminários, as primeiras revistas de urbanismo); outros se tornam oportunidade para a divulgação das ideias e dos projetos realizados (as exposições); outros favorecem a organização de um saber adquirido, de teorias já configuradas (os estudos teóricos, histórico-teóricos, os manuais); outros ainda têm caráter de postulados (os estatutos das associações profissionais dos engenheiros e dos arquitetos) e se refletem diretamente nos regulamentos e nas leis.

Desde o início, o urbanismo é uma disciplina operativa: isso coloca os próprios termos do debate, no sentido de que este se afigura como confronto entre propostas diversas. Desse ponto de vista, é significativo o papel assumido pelas exposições internacionais para a comparação de soluções e de projetos realizáveis e para sua difusão. No início, dentro das exposições gerais ou universais (Paris, 1889, Chicago, 1893, Paris, 1900), apenas parte da exposição é dedicada ao urbanismo, ou então pequenas exposições são montadas em concomitância com os congressos de arquitetura ou reuniões das associações profissionais. É singular o caso dos congressos de l'Art Public (Bruxelas, 1898, Paris, 1900, Lièges, 1905, Bruxelas, 1910), nos quais se fala sobre a proteção das belezas naturais e dos monumentos históricos e sobre a constituição de comissões responsáveis por sua tutela (com um debate que constitui a base da instituição de organismos de controle, como, por exemplo, as comissões de edificação e decoração, a superintendência dos monumentos, os vínculos paisagísticos, algumas características de prevenção do controle urbanístico).

Uma característica de enfrentamento concreto está, ao contrário, na base das exposições temáticas ligadas diretamente ao setor, como a arte dos jardins, a rede de transporte público, as ferrovias, os aquedutos, os esgotos, os canais e as moradias. A primeira exposição geral sobre urbanismo foi realizada em 1903, em Dresden, exclusivamente com cidades alemãs. O material obtido é bastante diversificado: planos diretores, soluções

construtivas e viárias. O catálogo se preocupa em introduzir alguns quesitos postos sobre a ampliação urbana (política fundiária e de edificações, tipologia, loteamento, aspectos estéticos e financeiros). Essa exposição é ainda considerada puramente descritiva da condição das disciplinas em situações diferentes, o que a distingue de outras posteriores (em particular a de Berlim e a de Düsseldorf), que são consideradas "teses".

Por volta de 1910, o debate internacional amadurece alguns conceitos determinantes, nos quais serão baseados muitos trabalhos sucessivos. Acontecimentos do período foram etapas desse debate, quando algumas questões (casa, trânsito, verde público, grandes cidades) são retomadas e discutidas com coerência, e onde as soluções propostas para situações geográfica ou historicamente diferentes são comparadas entre si. Nessa fase os canais de divulgação, pouco a pouco, tornam-se cada vez mais especificamente urbanísticos. A Exposição de Boston de 1909; a First National Conference on City Planning (Primeira Conferência Nacional sobre Planejamento de Cidades) de Washington de 1909; a Town Planning Conference (Conferência sobre Urbanismo) organizada pelo Riba de Londres em 1910, que baliza o nascimento e a codificação de um urbanismo profissional na Inglaterra (os atos publicados pelo próprio Riba, Royal Institute of British Architects, em 1911, tiveram ampla difusão); a Town Planning Conference da escola de Civic Design de Liverpool em 1910, onde são debatidos a questão dos *standards* e seus usos para redigir um esquema de plano; o Concurso Internacional para o Plano da Grande Berlim, vista como modelo de metrópole para a sociedade industrial em vias de consolidação; a Exposição Internacional de Berlim e de Düsseldorf em 1910-1911, que se coloca como etapa capaz de propor de forma paradigmática uma aplicação diferente do plano. Todos esses exemplos constituem ocasiões de encontros importantes para os protagonistas dos trabalhos teóricos, técnicos e políticos das administrações públicas.

Paralelamente, o mesmo tipo de problema é posto em discussão nas primeiras revistas de urbanismo, em que os participantes são mais numerosos, mas em boa parte os mesmos, porém a plateia é mais ampla. Nos primeiros anos do século xx, as revistas especializadas com foco nos problemas de trans-

formação do território ainda não possuem difusão internacional e, em princípio, propõem-se a divulgar um determinado modelo de assentamento ("A ciudad lineal", "The Garden City"); portanto, não constituem a sede de um debate generalizado. A primeira revista que se ocupa exclusivamente da disciplina em seus diversos aspectos é *Der Städtebau*, que nasce em janeiro de 1904, fundada por Camillo Sitte e Theodor Goecke, editada em Viena e Berlim. Após a morte de Sitte, durante a preparação do primeiro número, a revista é dirigida por Goecke até sua morte em 1919; logo assume Hermann de Fies até 1924 e, finalmente, Werner Hegemann até 1930. Em seguida, a revista é absorvida pela *Wasmuths Monatshefte*, que, por sua vez, interrompe as publicações em 1942. *Der Städtebau* apresenta uma série de ensaios que ressaltam a importância dos princípios da estética urbana, também aborda os problemas técnicos, os resultados de concursos e projetos diversos, e publica críticas e crônicas, informações sobre leis e regulamentos. Enquanto isso, em 1910, a primeira revista com o mesmo foco, *The Town Planning Review*, é lançada em Liverpool, Inglaterra, cidade onde também foi implantado o primeiro departamento de urbanismo do mundo, a escola de Civic Design (1909), obra do industrial químico William Lever. Dois anos depois, em Birmingham, por iniciativa de outro industrial, George Cadbury, é fundada uma segunda escola de urbanismo; nessa época também no Reino Unido, depois de um acalorado debate, entra em vigor o Town and Country Planning Act (Ato de Planejamento da Cidade e do Campo). Entre os ensaios relativos à construção da cidade desse primeiro período, tem ampla difusão *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätze*, livro de Camillo Sitte, sobre o tema da estética urbana. Outros textos teóricos ou histórico-teóricos relativos a questões do desenho e da arte pública, alguns dos quais similares a verdadeiros tratados, são editados pouco depois (são aqueles de Charles Buls, Thomas Mawson, Werner Hegemann, Albert Brinckmann). Os manuais técnicos, canais de difusão disciplinar de novo tipo, que assumem a forma e o papel de um instrumento operativo, surgem para fornecer indicações instrumentais precisas e normativas ao profissional e aos técnicos municipais. O primeiro manual desse tipo articulado em capítulos é publicado

em Berlim em 1976, obra de Reinhard Baumeister (um dos pais fundadores do urbanismo alemão); o segundo, em 1889, de Joseph Stübben, teve enorme sucesso, com numerosas reedições, e foi traduzido nas principais línguas europeias. Em 1909 é publicado também o manual da habitação de Rud Ebertadt, mais pontual do que os precedentes no que concerne ao estudo dos mecanismos do plano em relação ao desenvolvimento da renda fundiária, e o *Town Planning in Practice* (Urbanismo na Prática) de Raymond Unwin, denso de sugestões práticas para quem deve enfrentar o problema do desenho urbano. Além disso, urbanistas e estudiosos da cidade exercem forte pressão para o aperfeiçoamento das normas construtivas e das leis, através dos estatutos das ordens dos profissionais (engenheiros, arquitetos, médicos, higienistas). Os princípios divulgados pela Associação dos Engenheiros de Berlim, em 1874, se referem à importância primária do tráfego, os regulamentos para a tutela dos proprietários dos terrenos, os procedimentos de desapropriação, as questões financeiras. Os princípios de 1906, sempre da mesma entidade, dão indicações relativas ao tráfego, sobre a necessidade do zoneamento, a importância e o papel dos edifícios públicos e dos espaços abertos. Em todas essas publicações é inserida uma série de *topoi**. Um dentre os mais repetidos é aquele de que a cidade industrial está doente (são evidenciadas as péssimas condições de vida urbana a serem enfrentadas com os instrumentos de projeto). Para isso, é necessário, antes de tudo, conhecer: descrições literárias, análises estatístico-quantitativas e projeções fazem parte integrante, portanto, do *corpus* disciplinar. E, especificando ainda mais, percebe-se que essa aproximação estabelece de maneira bem repetitiva os diversos pontos (ou os sujeitos da doença):

- a habitação (os fatos mais terríveis são as condições de moradia operária ou, simplesmente, dos pobres nas grandes cidades do século XIX); os tópicos da literatura e das pesquisas oficiais ou particulares (promovidas por entidades públicas, obras de caridade ou por sociedades de beneficência) são a superlotação, a densidade, os padrões ideais, os serviços urbanos higiênico-sanitários, os esgotos, o abastecimento de água, a degradação da construção;
- os lugares de trabalho, o ritmo de crescimento físico, as distâncias, os equipamentos de serviço público; e
- os transportes (a relação centro antigo e periferia).

A partir desses aspectos são inventadas tipologias de cidade a serem analisadas e confrontadas entre si, entre elas sendo individualizadas principalmente as grandes cidades ou "capitais".

O período se conclui com a instituição de organismos que assumem um papel fundamental (mesmo que indireto) no controle das decisões públicas sobre o urbanismo: na Inglaterra, o Town Planning Institute e, paralelamente, na França, a Société Française des Architectes-Urbanistes. O terreno teórico desses organismos e o de uma prática concreta se cruzam determinando relações que, nesse período de formação, são recíprocas e contínuas.

Em conclusão, nessa fase, o urbanismo, ao enfatizar os aspectos negativos, compromete-se a propor soluções aos "males" que afligem a cidade. Com esse propósito são aproveitadas todas as ocasiões de encontro, troca e comunicação brevemente descritas neste capítulo.

* *Topoi* (sing. *tópos*, do grego) são lugares-comuns que as pessoas utilizam como ponto de partida de uma argumentação. A *tópica* surgiu na Grécia antiga através de Aristóteles. Segundo ele, pertenceria ao campo da lógica dialética, visto que "o raciocínio é dialético quando parte de opiniões geralmente aceitas" e estas são "aquelas que todo mundo admite, ou a maioria das pessoas, ou os filósofos - em outras palavras, todos, ou a maioria das pessoas, ou os mais notáveis"; ver Lúcio Ronaldo Pereira Ribeiro, *Comunicação Docente e o Uso dos Topoi*, disponível em <<http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=45>> acesso em 4 maio 2011 (N. da E.).

Questões de Indústria

e sua Formação

1. A Cidade Industrial e Sua Forma

A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

A primeira questão que o urbanismo nascente deve enfrentar é a das diferentes formas que os assentamentos humanos vão assumindo.

Novas técnicas usadas na tecelagem e na fabricação de máquinas para produzir energia, premissas para a indústria moderna, surgiram primeiro na Inglaterra e somente depois nos outros países europeus. A velha indústria manufatureira, difusa em todo o território, com o trabalho nos domicílios integrado à atividade agrícola, é substituída pelo trabalho nas fábricas, transformando camponeses e artesãos em proletários assalariados. A mudança dos modos de produção nas indústrias ocorre paralelamente à melhoria da produção agrícola e, portanto, a uma diminuição de mão de obra rural. Ao êxodo da população rural e ao urbanismo decorrente, nem sempre corresponde um igual incremento de postos de trabalho na cidade e das vias de comunicação (estradas, canais, ferrovias), mas as inovações dos meios de transporte revolucionam o conceito de distância. A concentração proletária nas áreas urbanas degradadas deflagra um processo de revolução social; as cidades se tornam ele-

mentos catalisadores como a área rural nunca foi. A expansão demográfica reflete a melhoria geral das condições higiênicas sanitárias e alimentares.

As transformações físicas induzidas na hierarquia urbana pelo processo de industrialização são articuladas e diferentes nos vários países europeus, com efeitos de desequilíbrio e de aceleração diferenciada entre as regiões atingidas pelo fenômeno. Em termos gerais, pode-se dizer que o progresso e o bem-estar aumentaram; porém, nos casos individuais, percebe-se e é denunciada, principalmente, a degradação das condições de vida de algumas cidades nas quais as mudanças ocorrem mais rapidamente, em relação à superlotação nas moradias, às condições higiênico-sanitárias de alguns bairros, ao aumento geral de trânsito, à qualidade do ar e da água. O ritmo e a forma adquiridos devido à expansão da superfície urbanizada, além das escolhas operativas feitas na disciplina do urbanismo – isto é, o uso de projetos de diferentes tipos de ocupação do espaço físico – assinalam um momento de transição e de ruptura importante em relação ao que já tinha sido realizado nos últimos anos do século XVIII.

No Reino Unido, mais especificamente, a concentração da população nos centros urbanos já foi registrada a partir do primeiro censo realizado no século XIX (1801), porém continua com grande intensidade por mais de cem anos, enquanto na França, o crescimento da população atrasou-se em relação à Inglaterra cerca de quinze anos, ocorrendo principalmente por volta de meados do século XIX. Na península Ibérica e na Áustria, que substancialmente permaneceram rurais por muito tempo, assiste-se a um aumento da população, mas não a um aumento proporcional de concentração de habitantes nas cidades. Nesse sentido, Viena constitui um caso totalmente diferente. De maneira análoga ocorre na Dinamarca e na Suécia, onde os centros com mais de dez mil habitantes são poucos até a segunda metade do século XIX, enquanto boa parte de ambos os países é ocupada por campos e florestas quase desabitados. Nos *Länder* (entidades regionais) alemães, e especificamente no estado prussiano, o processo de industrialização favorece o crescimento urbano desejado por Bismarck, planejado com o consenso da indústria siderúrgica e dos transportes ferroviários.

acelerado principalmente em Berlim, que se transforma, para toda a Europa, em uma espécie de referência sob o ponto de vista da forma resultante em função de seu crescimento físico. Na península italiana, a situação dos diversos estados antes da unificação do país é bem diferenciada: a planície padana, o vale do Arno, o golfo de Nápoles e parte do território situado entre Palermo e Catânia são regiões caracterizadas por uma densa rede de centros urbanos e de atividades manufatureiras, ainda que com ritmos de inovação produtiva bem mais lentos do que na Inglaterra ou na Alemanha. Roma é uma capital (como Paris, Madri e Viena) circundada por um amplo território agrícola, substancialmente desabitado. Em seu conjunto, mesmo se "rico" em cidades antigas, o novo Reino da Itália possui uma população urbana numericamente bem inferior à de nações como Inglaterra e França.

É claro que o resultado desses consistentes e rapidíssimos movimentos migratórios foi um novo processo de êxodo rural, não comparável a nenhum outro movimento similar ocorrido em fases anteriores da história da civilização urbana. Aumentou global e rapidamente o número de grandes cidades e centros industriais capazes de atrair grandes massas de trabalhadores.

No início do século XIX, na Europa havia 22 cidades com mais de cem mil habitantes, distribuídas de maneira bem homogênea. Na Itália havia seis, apenas Londres se aproximava do limiar do milhão de habitantes. Um século depois, na Europa, as cidades com mais de cem mil habitantes eram 123, enquanto as cidades com mais de um milhão eram sete. Londres, que em 1845 superara os dois milhões, no início do século XX atingiu sete milhões de habitantes. Até 1970, o crescimento das grandes cidades se dava em ritmo acelerado. Na Europa, as cidades com mais de dez mil habitantes já eram 401. O processo se inverte somente a partir dos anos de 1980.

Já no início do século XX, a maior parte da população europeia vive concentrada na cidade. Entretanto, sua distribuição ocorre de maneira bem diferente nos vários países, como, por exemplo, na Inglaterra – que possui o maior número de indivíduos. Londres era uma metrópole que dominava o território nacional e um vasto império colonial, enquanto em nações

como a Iugoslávia, Finlândia, Bulgária ou Portugal prevalecia um grande número de habitantes no campo. Os principais centros de trocas econômicas internacionais mudam de papel, escala e características físicas, e a população emigrada não pode ser recebida no interior das muralhas de antigo regime. O núcleo urbano não é mais limitado por um perímetro definido, mas este se expande à sua volta e em todas as direções, nas quais não encontra obstáculos naturais ou artificiais que o dificultem. Dilatam-se e atenuam-se as relações centro-periferia, e modificam-se os terrenos ocupados pela indústria.

Na França, por exemplo, o espaço das atividades produtivas se modifica. Todas as implantações industriais provocam fenômenos similares: as manufaturas atraem mão de obra crescente à sua volta, seja nas cidades em condições de receber os estabelecimentos (Paris), seja nas que, por serem muito pequenas, empurram esses estabelecimentos para a periferia (Calais), seja onde um agrupamento nascido em função de uma jazida torna-se uma verdadeira cidade (Le Creusot).

Em todos os países europeus, a área concedida às habitações operárias, mesmo desprezando qualquer norma higiênica, produz uma valorização do solo urbano. Importante instrumento na industrialização, as ferrovias, que transportam as matérias-primas e as distribuem nas áreas periféricas, determinam profundas alterações na estrutura das grandes cidades de todos os países. Os novos bairros, receptores de tudo o que é recusado pelo centro urbano-comercial, acolhem as fábricas, as moradias operárias (densamente habitadas, com espaços mínimos de má qualidade e de fácil demolição, segundo as exigências de transformação), os cemitérios, os abrigos, os cárceres, os matadouros. Segregada, não por leis, mas pelo alto custo dos aluguéis, a população que chega da zona rural se amontoa nos edifícios de baixa salubridade do centro ou nas casas humildes localizadas nas periferias. Os terrenos são divididos em lotes, além dos antigos limites.

VILAS OPERÁRIAS

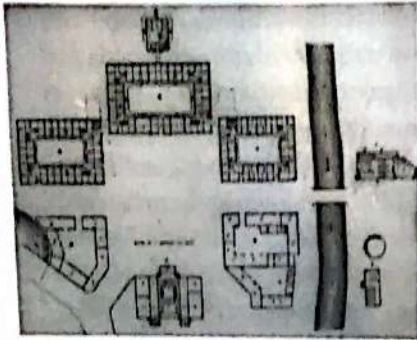
Em uma primeira fase, as vilas operárias, um conjunto compacto de habitações e serviços comunitários (escolas, banheiros,

lavanderias, restaurantes, ambulatórios médicos), são uma das poucas soluções programadas para responder às necessidades dos trabalhadores, já testadas, por exemplo, na Inglaterra no fim do século XVIII. A ideia é assimilada em todos os países da Europa através de um paternalismo social como meio de controle dos conflitos mais agudos. Os exemplos são numerosos.

Na Bélgica, as empresas maiores integram o trabalho nas minas, na construção de máquinas e na transformação do ferro. É o caso do Grand Hornu, fundado em 1822 por Henri Degorge, na homônima bacia de carvão por ele adquirida em 1810. O arquiteto Bruno Renard (1781-1861) projeta um conjunto elíptico que evidencia a centralidade das oficinas em relação à vila e ao território carbonífero. No meio da grande arena oval rodeada por arcos, se eleva, ainda hoje, a estátua do promotor. O relógio, apoiado em um pedestal colocado acima do edifício do escritório, tem valor simbólico nessa fusão entre tipologias da arquitetura com pátio interno (em analogia com o Palais Social de Fourier e outros esquemas dos utópicos) e funções da produção industrial nascente. O conjunto das moradias operárias (450 casas, duas praças arborizadas, a escola, os banheiros públicos, a biblioteca, a sala de reuniões) é disposto em forma trapezoidal em volta do complexo industrial.

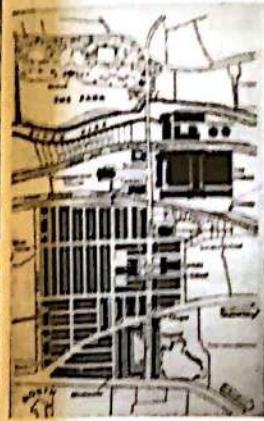
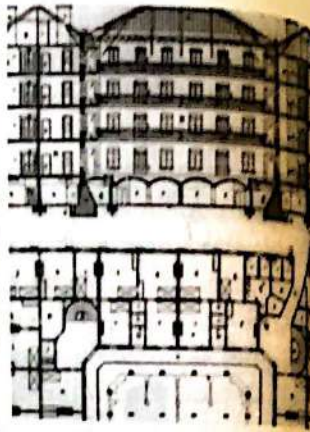
Jean-Baptiste André Godin (1817-1888)

Entre as vilas operárias mais precoces de certa complexidade merece ser lembrada a promovida por Jean-Baptiste André Godin, fabricante de fogões e estufas. Entre 1859 e 1877, ele realiza em Guise o seu familistério ("familistère"), uma espécie de falanstério constituído por habitações geminadas dispostas nos quatro lados de um retângulo com corredores no meio. Um grande pátio coberto em vidro delimita a área de lazer infantil das reuniões cotidianas e cerimônias públicas; outros serviços sociais complementavam o familistério. Godin, que havia sido candidato à Constituição de 1848, participava de uma linha do Iluminismo independente e paternalista, indo ele mesmo morar no familistério. Porém, com o passar dos anos, com a transformação da realidade política e industrial, é atacado por jornais socialistas pelo seu projeto de transformar os empregados e os operários em coproprietários.



▲ Jean-Baptiste André Godin, planta do familistério de Guise, 1859-1877.

▶ Jean-Baptiste André Godin, planta e corte do edifício central do familistério de Guise, 1859-1877.



▲ Vista de uma das ruas onde se localizam as habitações de Saltaire.

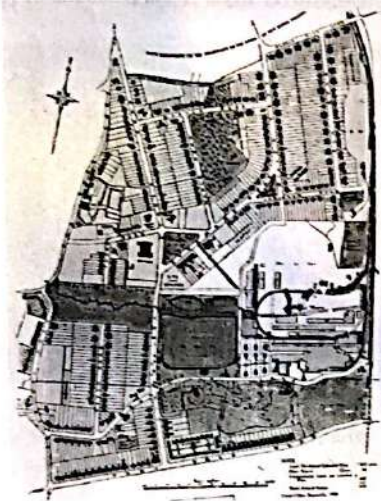
◀ Titus Salt, Saltaire, implantação da vila com as casas-modelo e as estruturas de serviço, 1853.

Considerados prisão para uns, mas também centros de contestação para outros, a realização de grandes complexos comunitários do tipo belga é totalmente abandonada por volta de 1850 e substituída pela fórmula da vila residencial, cujos escopos políticos não são menos explícitos. A construção de casas individuais, dotadas de horta e jardim, dadas na forma de concessão aos trabalhadores, encontra campo de aplicação na Inglaterra, na Alemanha, em Mulhouse (1853-1858), em Schio (1870-1872), Crespi d'Adda (1875-1893), obtendo, de certa forma, em toda a Europa resultados positivos a partir dos últimos anos do século XIX.

Em 1833, no Reino Unido em particular, a Factory Commission informa que 168 das 881 grandes indústrias (19%) tinham programado proporcionar casas para seus operários para atrair mão de obra nas localidades mais distantes dos centros habitados. Da mesma forma que nos vilarejos de New Lanark (1784), de Styal (1790-1823), de Hyde (1790), o projeto de casas-modelo de Saltaire em Bradford (1853), promovido por Edward Akroyd, Akroydon, em Halifax (1861) e muitos outros, oferecem benefícios aos seus operários, mas são concebidos pelos industriais como parte de regras das fábricas e de expedientes relativos à organização do trabalho. Entre eles, um dos mais relevantes é Saltaire - seja pela qualidade das implantações residenciais, seja pelos pressupostos ideológicos de seu promotor (sir Titus Salt) -, realizado após consideráveis ampliações na

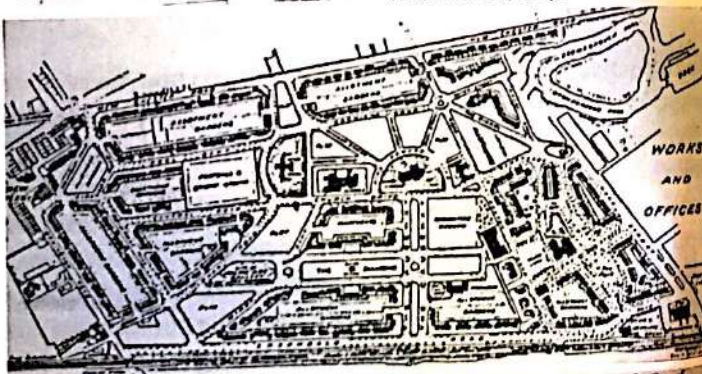
sua indústria têxtil. Um novo núcleo habitado que, no arco de tempo de dez anos, chega a ter oitocentas casas de pedra e tijolo, com sala de estar, cozinha, porão e três quartos; cada casa tinha seu próprio jardim, área privativa e um depósito para o carvão. Para completar o conjunto, uma escola, uma casa de repouso, edifícios para o culto, banheiros públicos, lavanderia e um parque de uso coletivo. O custo das áreas é inferior em relação ao centro; a proximidade ao córrego garante a energia motriz e rápidas vias de comunicação; o aluguel da casa, mediante pagamento módico ou pela dedução direta do salário, dá estabilidade à mão de obra e atenua as reivindicações salariais. Os serviços, entremeados de praças arborizadas, estão dispostos entre a fábrica e a residência, por onde também passa a ferrovia. A implantação, aparentemente elementar na sua regularidade, é precursora das teorias sobre o zoneamento funcional.

Após 1883, data da fundação da Society for Promoting the Industrial Village, que obtém apoio de expoentes da burguesia vitoriana, persuadidos pela oportunidade que tais iniciativas poderiam oferecer, a tendência em construir modelos similares a Saltaire é ainda mais exacerbada. Existe também um desejo cristão de melhorar as condições de vida dos operários, uma influência ainda mais evidente nos episódios sucessivos: Bournville Garden Village, cuja construção se baseou no projeto de William Alexander Harvey (1893-1898), por iniciativa do industrial de chocolate George Cadbury em oposição



◀ Bournville em 1906: implantação da vila promovida entre 1887 e 1898 pelo industrial do chocolate, George Cadbury.

▼ Port Sunlight: implantação da vila promovida pelo industrial do sabão, William Lever, 1887.



▼ Thomas H. Mawson: projeto de reorganização da área central da vila de Port Sunlight. Vista aérea da ferrovia.

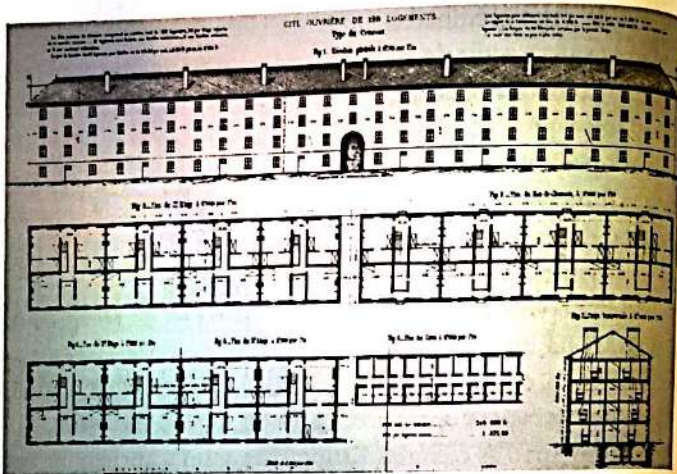


▲ Vila operária de Kronenberg, promovida pelos Krupp nas proximidades de Essen, 1873.

à oferta de casas geminadas na periferia de Birmingham; Port Sunlight (1887); a vila de William Lever (também promotor da primeira escola europeia de Civic Design) nas proximidades de Liverpool; e, por fim, New Earswick, bairro modelo construído em York pelo industrial *quaker* Rowntree (1902-1914), de pequenas dimensões, mas fundamental lugar de experimentação (desde o desenho da planta geral, do sistema viário em *cul-de-sac*, à organização dos espaços internos).

As experiências alemãs se diferenciam nas escolhas tipológicas. A da indústria pesada Krupp em Essen, iniciada por volta de 1870, constitui, para aquela época, a concentração mais ampla de casas para operários realizada por um industrial europeu (em 1910 as colônias Krupp chegaram a abrigar 46 mil pessoas). Em vez de construir *cottage* com jardim para uma ou duas famílias, os Krupp optam pela construção de longos edifícios de três andares, com um número variável de apartamentos – de vinte a quarenta –, situados em um espaço verde e em uma malha urbana regular, predominantemente ortogonal. Após as primeiras construções (1870-1875), sob o influxo dos bons exemplos ingleses, aqui também experimenta-se a construção de casas unifamiliares (1894), mas, após uma pausa (1907), quando se retoma a construção, as exigências da fábrica são tais que a opção recai em edifícios de vários andares, com uma economia notável na aquisição de terrenos. As diversas unidades se integram entre si em relação aos serviços (hospitais, estruturas de lazer, cultura e formação profissional): o nível geral é bem elevado para a época.

Particularmente representativo dessa evolução geral é também o exemplo de Le Creusot (que já desde o século XVIII era um centro manufatureiro e siderúrgico que cresceu rapidamente, até atingir, em 1875, uma população de 25 mil habitantes); o burgo se modifica rapidamente à sombra de uma gigantesca fábrica, pela capacidade de seu proprietário, Eugène Schneider, homem orientado para o mundo financeiro, negócios e política. Em sua empresa em 1869 trabalham 10 mil operários; em 1875, 15.500 (número não superado nos séculos XIX e XX), para os quais constrói habitações (em forma de uma construção repetitiva geminada) que dependem inteiramente do estabelecimento, mas podem ser adquiridas pelos habitantes.



Cidade operária de Le Creusot: o edifício dos mecânicos, construído entre 1842 e 1847, contém 128 moradias, 32 por andar, distribuídas entre famílias de diversos tamanhos.

Aliás, a compra da propriedade privada é favorecida pelo industrial, cujo objetivo é uma cidade inteiramente constituída pela pequena burguesia local, e para isso ele inclusive encoraja com empréstimos, os operários a adquirirem um pedaço de terra e construir uma casa segundo seus desejos.

Todos os casos acima mencionados, significativos entre os muitos que poderíamos listar, movem-se em oposição aos grandes projetos dos utópicos (Charles Fourier, Victor Considérant, Eugène Sue), isto é, de apoiadores de cidades imaginadas como autossuficientes, caídas de paraquedas em terras incontaminadas pela irracionalidade capitalista. Pelo contrário, os idealizadores da vila operária se propõem a conciliar os modos da intervenção pública com os da experiência utópica, em um projeto que lhes permita resguardar-se dos respectivos inconvenientes. Ou seja, de um lado, eles mantêm o princípio do controle (empresarial e com mediação do Estado); do outro, a autossuficiência (a casa individual, com horta e jardim). Evitam a aglomeração e a concentração excessivas, posicionando-se em áreas onde os processos de valorização ainda não avançaram, o que permite realizar tipologias esparsas (tornando quase inexistente o contraste cidade/campo).

O PLANO DE AMPLIAÇÃO

Com um significado diametralmente oposto, nasce o plano de ampliação, que tem origem em uma espécie de acordo entre as forças capitalistas e a coletividade, pela aceitação, bem difícil, de que é indispensável alguma forma de organização geral do crescimento urbano. Aí seriam definidos os limites entre as esferas de intervenção, e à coletividade (e por ela, às suas instituições) é dado o papel que garante o acordo para melhor aproveitamento econômico da transformação do espaço físico.

O todo urbano é decomposto em elementos que o constituem fisicamente (casas, ruas, praças, canais, ferrovias, parques e jardins, edifícios públicos, indústrias); é planejado através da indicação de distribuição desses elementos no terreno, os quais são diferentes entre si não somente por motivos de ordem técnico-formal, mas também porque são produzidos de maneira diferente, seja por operadores privados com obtenção de lucro, seja por entidades públicas através de investimentos em favor da coletividade, considerados serviços. Planejar a cidade através de elementos significa definir exatamente as partes que devem ser realizadas por uns e por outros; significa separar no desenho do plano e por translação no terreno (mesmo que ainda não tiver sido urbanizado) os dois domínios opostos, para que não ocorram interferências.

A consequência é que o processo de planejamento se reduz à elaboração de uma planimetria da proposta, na qual estão traçados os limites entre as partes do solo destinados a elementos urbanos diferentes (ruas, quadras edificáveis, edifícios públicos). Devido à sua natureza, o plano tem validade indeterminada; o cálculo do desenvolvimento previsível, quando analisado, refere-se a tempos muito longos (um século para Berlim, no plano de 1862). Além disso, a carência de moradias, a urgência de saneamento e de novas áreas edificáveis ativam um mecanismo de renovação urbana especulativa. O saneamento e a especulação fundiária promovem as grandes obras de demolição e esfacelamento das velhas estruturas urbanas, operações cada vez mais passíveis de se localizar em áreas suscetíveis à valorização econômica. No entanto, o crescimento e a ampliação das cidades levam à perda de algumas características tipológicas

tradicionais, criam uma sensação de desordem e provocam reações negativas daqueles que veem desaparecer os testemunhos de antiguidade. A falta de espaços públicos, de equipamentos coletivos e de serviços higiênicos, mais a proliferação de novas edificações, fábricas e barracões, fazem o desenvolvimento urbano parecer totalmente casual.

Na segunda metade do século XIX, simultaneamente à difusão dos trabalhos de transformação e de adequação das cidades às novas exigências, são publicados os primeiros estudos dedicados expressamente ao crescimento da cidade. A primeira tentativa de dar ao urbanismo a conotação de ciência provém de um contexto marginal como o da Espanha, país rural, onde o conflito entre conservadores e liberais é particularmente áspero e onde a modernização é freada por obstáculos políticos (propriedade fundiária, exército, clero). Nesse clima, um dos piores casos é o de Barcelona, cidade mais industrializada do país (setor têxtil), com setenta mil habitantes em 1759, 130 mil em 1800 e 150 mil em 1859, onde, no início do século XIX, a necessidade de ampliação mostrava-se inadiável. O problema maior era sua compressão física e política. A população, que no passado utilizara os espaços livres no interior da malha do século XVIII, cresceu rapidamente, bem como a densidade de algumas áreas do velho centro, que alcançara valores extremos de 1.700 habitantes por hectare. A média era de 850 habitantes (contra os quatrocentos da cidade de Londres e os duzentos de Berlim), com efeitos nocivos à saúde dos cidadãos. Além do acúmulo de habitações, a carência de instalações higiênicas na cidade ocasionara um dos mais altos índices de mortalidade da Europa. Barcelona era uma cidade fortificada, e a demolição das muralhas, símbolo da arrogância madrilena em relação à cidade mais moderna do país também considerado asfixiante, tornara-se palavra de ordem para as forças progressistas; sua demolição era vista como panaceia de todos os males, principalmente após os motins de 1848. O novo governo liberal (1854) inicia a demolição das muralhas, fato saudado como "a nova tomada da Bastilha". A engenharia militar e os arquitetos municipais vieram elaborando projetos de ampliação da cidade desde 1838, criando as condições para um novo plano geral. Em 1858 é realizado um concurso para o plano de ampliação, em que a base

cartográfica distribuída aos concorrentes é um relevo realizado três anos antes pelo engenheiro Ildefonso Cerdà. No outono de 1859, são apresentados ao público treze projetos e é declarado vencedor o arquiteto Antonio Rovira y Trias, cujo plano "neoclássico" baseou-se nos critérios de simetria e regularidade. A Praça Isabel II, situada entre a velha e a nova cidade, tem funções representativas e residências de luxo. O projetista posiciona as residências da burguesia comercial ao longo das vias radiais, localizando ao fundo os bairros operários, entre fábricas e habitações. Na descrição, faz amplo uso de metáforas, comparando a cidade, que cresce em anéis concêntricos como o universo e a nação, ao corpo humano: a praça é a "cabeça", as radiais os "membros", os bairros operários as "extremidades"; as relações entre as partes da cidade devem ser entendidas da mesma maneira que as proporções do corpo humano. O intuito é unir a malha regular ao desenvolvimento radial, cujos pontos cruciais são representados pelos equipamentos (em particular, a estação ferroviária). As muralhas representam um limite, e eram o foco e ponto de referência do plano. Os militares estavam a favor da conservação, e o conselho municipal, a favor da demolição: ao norte, o subúrbio Garcia é uma válvula de escape. Mas um despacho real, de junho de 1859, impõe a adoção de outro plano (que não tinha participado do concurso), o do engenheiro Ildefonso Cerdà.

Ildefonso Cerdà (1815-1876)

Politicamente engajado, liberal progressista, conselheiro municipal, mais tarde deputado (1850) e comandante da milícia municipal (1854), Ildefonso Cerdà adquiriu grande fama em 1854, após os levantes populares (ocasião em que ele recusara ação contra os grevistas ordenada pelo prefeito). É engenheiro proveniente da Real Escuela de Caminos, Canales, Puertos, fundada em Madri, em 1802, pelos napoleônicos, baseada no modelo da École des Ponts et Chaussées. Formado em Madri (1841), segue a carreira de funcionário interessado em obras viárias e fornecimento de água. Em 1844 passa um ano na França para estudar o sistema ferroviário e, em 1848, durante a revolução liberal, deixa o corpo de engenheiros para ocupar-se de política, tornar-se profissional liberal e viajar (em 1856 retorna a Paris, onde assiste às primeiras realizações do plano de Haussmann de 1853).



Ildefonso Cerdà: plano para a ampliação de Barcelona, 1859.

Em 1854, é nomeado engenheiro da província de Barcelona e membro de uma comissão para estudo da ampliação da cidade e designação de terrenos para construções militares. No mesmo ano recebe o encargo de traçar um levantamento topográfico de Barcelona e das áreas circundantes, o qual é elaborado em 1855 na escala 1:10.000 e acompanhado por uma pesquisa estatística e um esquema de urbanização (um anteprojecto da ampliação), constituindo a base para o concurso de 1858. Mas esse é também um texto precursor da *Teoría general de la urbanización*, principalmente por sua proposta para questões higiênicas. Ali, já haviam sido elaborados alguns conceitos fundamentais: a homogeneidade, para assegurar a equivalência espacial, a supremacia do sistema viário, para facilitar as trocas e relações sociais. Contrário à implantação de Rovira y Trias, o plano de Cerdà é uma reelaboração desse esquema. É uma estrutura rígida, continuada baseada na malha ortogonal que engloba todas as preexistências da cidade histórica, os burgos externos, a colina de Montjuic, o rio Besòs (evidenciado por um grande bosque). São previstas três artérias principais que se cruzam na Plaza de las Glorias. A definição da quadra é o ponto focal do plano. Trata-se de um módulo quadrado de 113 metros de lado, chanfrado nas esquinas, com uma área de até 12.370 metros quadrados (dois terços da superfície são destinados a jardins e um terço a habitações) e densidade de 250 habitantes por hectare. Cerdà enfrenta a questão da relação matemática ideal entre quantidade de habitantes e serviços, propondo-a em termos de relações ideais (um centro social e religioso a cada 25 quadras, um mercado a cada quatro, um parque a cada oito, um hospital a cada dezesseis). Outro tema é o da relação entre quadra e rede viária.

O plano é realizado apenas em parte no que se refere ao sistema viário; as quadras seriam extremamente densas (superando em quase cinco vezes a densidade inicialmente prevista). Por fim, a cidade vê, de fato, surgir um enorme desenvolvimento, na década da máxima expansão (1876-1886).

A pesquisa sobre a classe operária de Barcelona é de 1856. Em 1857, entre o esquema anexo ao levantamento topográfico e o projeto definitivo, Cerdà apresenta uma versão precedida de uma longa introdução do título *Teoría general de la urbanización*, na qual prefigura uma nova ciência. "Iniciarei o leitor no estudo de uma matéria completamente nova, intacta, virgem [...] ofereço um mundo novo à ciência." Este ensaio fixa de forma categórica as escolhas do plano; estabelece, em particular, que o método científico se desenvolve em quatro fases: análise (dados e topografia); definição das necessidades e das funções de acordo com classificações; motivos das escolhas; e definição planimétrica das escolhas, ou seja, projeção das necessidades cientificamente classificadas em mapas.

Tudo isso é estabelecido com a publicação, financiada pelo Estado, dos dois célebres volumes de 1867, o primeiro e verdadeiro tratado de urbanismo. De ambos, o primeiro, *A Urbanização como Fato Completo*, tem uma organização mais genérica e se fundamenta sobre a máxima de que o problema das cidades pode ser generalizado ("é suficiente conhecer somente uma cidade para saber tudo sobre as outras, pelo menos em relação a seus elementos constitutivos"). O segundo volume é dedicado a um caso concreto de urbanização, Barcelona, cuja descrição é introduzida com técnicas de romance: da rua animada, o leitor é conduzido à residência e daí até o quarto. Segue-se uma ampla crítica baseada em estatísticas. Falta o terceiro volume, que deveria ter sido uma exemplificação: a tradução planimétrica das necessidades comprovadas (o plano para Barcelona).

Cerdà fala de três códigos de escrita, necessários para a nova ciência: o texto escrito, o desenho topográfico e as estatísticas. A linguagem cartográfica é objetiva, universal, mas limitada aos sinais; a linguagem dos números tem as vantagens das outras duas, mas permanece ainda uma estatística árida se não for "iluminada" pelos outros códigos. Com lucidez, Cerdà resume os problemas mais extremos: a relação entre códigos diversos, a tradução objetiva das necessidades, a relação entre especificidade e generalidade.

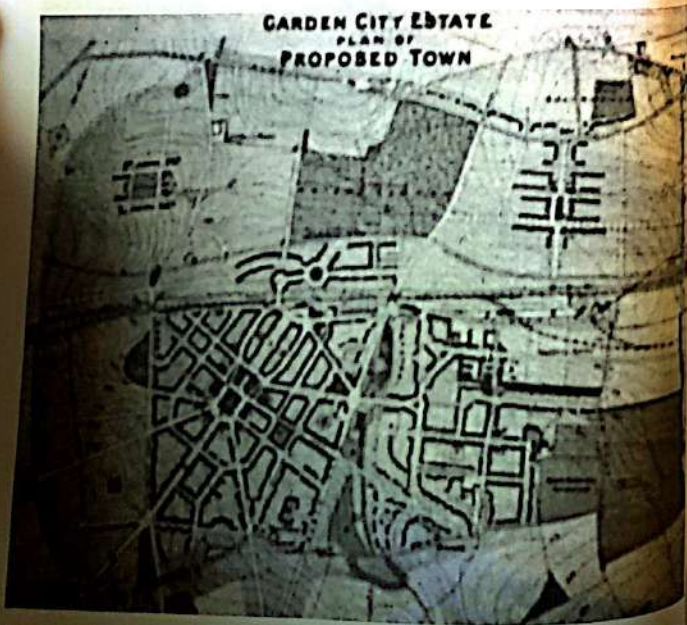
A ciência do urbanismo que Cerdà propõe é um instrumento de planeamento urbano. Esse é o verdadeiro objeto de seu manual: o desenho do plano é somente um elemento articulado, uma somatória de práticas específicas muito diversas daquelas seguidas até então.

A CIDADE-JARDIM

Outra resposta aos problemas da cidade industrial, que no final do século se manifesta com grande vigor, é o modelo de ocupação de baixa densidade.

Entre 1898 e 1902, um estenógrafo inglês, Ebenezer Howard, imagina uma nova tipologia urbana baseada na descentralização da metrópole segundo unidades autônomas e com a utilização de habitações unifamiliares. Segundo Howard, os problemas das sociedades poderiam ser enfrentados unicamente abordando-se as questões que se manifestavam de maneira diferente na cidade e no campo, isto é, unindo as vantagens de uma e de outra em um novo tipo de ocupação: um fórmula mista também chamada "cidade-jardim".

A situação observada por Howard é a de Londres, e sua hipótese de resolução dos conflitos sociais, com base em disposições de ordem espacial, é uma resposta aos problemas de congestionamento e de grandes dimensões daquela que já é a maior metrópole da época. Sua resposta é diagramática: a cidade-jardim situa-se na periferia da metrópole, no espaço



Raymond Unwin e Barry Parker: plano de Letchworth, a primeira cidade-jardim, 1903

que a circunda e que não é mais disponível para um desenvolvimento sem controle: uma faixa de terreno que poderá ser utilizada apenas parcialmente para a edificação – porque uma parte será designada para a agricultura –, de modo que a população será fixada em um limite de, no máximo, trinta mil a 32 mil habitantes provenientes de diversas classes sociais.

De maneira análoga ao que acontecia com a antiguidade grega, a cidade-jardim deve ser considerada uma colônia da metrópole, onde estão alojados os melhores elementos culturais e econômicos da vida contemporânea para iniciar uma cidade nova que possa unir trabalho intelectual, agricultura e produção industrial. Uma cidade que se autogoverne, que disponha coletivamente da propriedade do solo e que não possa crescer além de certo limite.

O desenho com o qual Howard ilustra sua teoria é somente um esquema; apesar disso, será uma referência, também sob o ponto de vista formal, para algumas das experiências mais avançadas da arquitetura e do urbanismo do século XIX.

No que se refere à morfologia urbana, o aspecto original é a grande importância simbólica dos espaços verdes.

Uma ampliação da teoria normativa howardiana propõe a cidade-jardim como elemento de crescimento da metrópole, segundo o princípio da formação de colônias periféricas autônomas. O próprio Howard concebe a nova organização do espaço metropolitano na forma de um conjunto de burgos. A partir dessa ideia, são desenvolvidas teorias normativas sobre as cidades-satélites e a descentralização da metrópole, que serão adaptadas e postas em prática nos países europeus até os anos de 1970.

As teorias utópicas nessa ideia de cidade-jardim são sutis a ponto de deixar transparecer as intenções realistas que a alimentam, intenções bem explícitas nos panfletos, onde pela primeira vez é exposta a ideia: *Tomorrow: A Peaceful Path to Real Reform* (Amanhã: Um Caminho Pacífico para a Reforma Real), mais tarde substituído pelos termos *Garden Cities of Tomorrow* (Cidades-Jardins de Amanhã).

De fato, desde 1899 é fundada uma Garden City Association, e em 1904 inicia-se a construção de Letchworth, 40 km ao norte de Londres, em terrenos adquiridos dois anos antes pelo

próprio Howard, cujo projeto executivo foi realizado pelos arquitetos Raymond Unwin (1863-1940) e Barry Parker (1867-1940).

Por sua vez, o período de vinte anos entre 1885 e 1905, durante os quais se passa do conceito da "garden city" à realização de Letchworth, foi um período de grandes transformações entre outras justamente no setor dos transportes públicos (o automóvel e o avião foram inventados nesse período), além do aparecimento dos movimentos sindicais. Ciência e tecnologia estavam revolucionando o mundo ocidental.

Nesse primeiro exemplo, nem Welwyn (projeto de Letchworth de Soissons e construída entre 1919 e 1926, graças ao empenho do próprio Howard), nem outras iniciativas que as utilizam como referência reproduzem a implantação ideal. Todavia, a ideia se propaga em toda a Europa com extraordinária rapidez, dando origem a numerosas e qualificadas tentativas de atuação. *Garden City of Tomorrow* permanece a semente que marca o começo de uma das linhas teóricas mais importantes do urbanismo contemporâneo. De fato, a cidade-jardim é um conceito-chave do século XIX, uma proposta que se contrapõe ao desenvolvimento contínuo da metrópole do século XIX tanto quanto a "cidade linear".

Além disso, deve-se enfatizar que além dos textos de famosos economistas (Marshall e Wakefield), sociólogos (Buckingham e filósofos (Spencer e George), Howard é sensível aos fermentos utópicos e, de maneira particular, ao romance de ficção científica de Edward Bellamy, *Looking Backward* (Olhando para Trás, publicado em Boston em 1888 e rerepresentado em Londres, um ano depois, graças ao próprio Howard). No tocante a essa produção literária, a tentativa de pacificação que ele realiza parte da admissão de leis da economia liberal como pressuposto básico para uma reforma real dos mecanismos de crescimento urbano. O problema está em convencer as autoridades sobre a alta rentabilidade dos investimentos na construção de pequenas implantações urbanas satélites, imersas na paisagem rural.

Assim, a cidade-jardim é, antes de tudo, proposta como um bom negócio, e somente em segundo lugar como solução socialmente válida. Não só seriam eliminados os *slums* (favelas) inabitáveis das periferias industriais, mas, com a utilização de

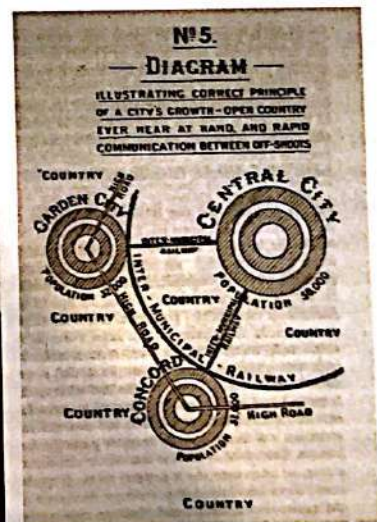
terrenos de baixo custo, por estarem distantes dos grandes centros urbanos, os compradores poderiam gozar dos prazeres do campo sem renunciar ao trabalho da fábrica e às trocas urbanas.

Ebenezer Howard (1850-1928)

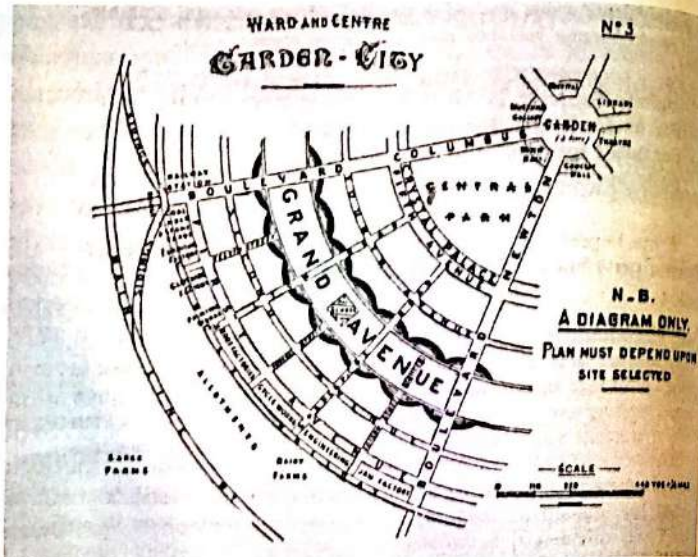
Em 1871, com 21 anos, Ebenezer Howard emigra para os Estados Unidos. Após uma experiência desastrosa como agricultor, depois do Grande Incêndio (1872) vai para Chicago, onde fica até 1876. O processo da reconstrução o impressiona negativamente; todavia, Chicago era então conhecida como uma cidade submersa no verde. Além dos exemplos de Olmsted, Howard, talvez, tenha como ponto de partida aquela realidade caracterizada pelos seus grandes parques, porém sob risco, devido aos novos níveis de densidade construtiva; é influenciado pelas sugestões teóricas dos utópicos (Robert Owen, Charles Fourier, Saint-Simon, Spencer, Mill e outros), mas também pelos exemplos coevos mais propriamente urbanísticos e tecnológicos (Buckingham, com seu projeto para Victoria). Inicialmente Howard pensa em um grupo de Social City com uma população geral de 250 mil habitantes, entre os quais, uma cidade central que abrigasse 58 mil e seis periféricas de 32 mil habitantes cada uma, cobrindo assim uma superfície de 26.400 hectares (equivalente a área da região de Londres) e com uma densidade de cerca dez habitantes por hectare.



▲ Ebenezer Howard, 1925.



▶ Ebenezer Howard: diagrama do princípio correto de expansão da cidade, 1902.



Ebenezer Howard, diagrama de expansão da Garden City, 1902: o projeto é em função da área pré-escolhida.

A cidade central deveria ter a mesma variedade de serviços de Londres, enquanto as cidades-jardim deveriam ser especializadas sob o ponto de vista funcional, diferentes umas das outras. A proposta da rede de cidades não foi retomada pelo próprio Howard na segunda edição revista de seu livro (1902).

Suas propostas não eram particularmente inovadoras; porém, devido a orçamentos meticulosos, pareciam bem convincentes. Ele demonstra como seria possível financiar a construção e o funcionamento de sua "garden city" constituindo uma sociedade anônima que garantisse o capital inicial e limitando os dividendos sobre os lucros, de maneira a fazer recair sobre a comunidade os benefícios derivados da valorização do solo. Clareza e praticidade financeira garantem o grande sucesso do esquema, que atraiu homens de negócios, tanto que, após cinco anos da publicação de *Tomorrow*, iniciava-se a primeira realização, Letchworth. Com o intuito de divulgar as próprias ideias, em 1899 Howard cria a Garden City Association; no ano seguinte cria seu braço financeiro, a First Garden City Ltd., seguida depois pela Garden City Pioneer Company, uma sociedade anônima que deveria procurar os terrenos adequados à realização da tão desejada primeira cidade e cuidar da elaboração do projeto. Em 1903, próximo ao vilarejo de Letchworth, a 35 km do centro de Londres, é adquirido um terreno de 1.550 hectares; o projeto é realizado por Raymond Unwin (1863-1940) com seu primo e cunhado Barry Parker (1867-1947).

O significado último da proposta de Howard está em uma mediação pacífica entre os dois polos opostos, cidade e zona rural, com a concepção de um terceiro, capaz de conter em si as características próprias das duas condições (as vantagens higiênicas do morar no campo e a rede de trocas do hábitat urbano).

Demonstrando a possibilidade concreta de suas ideias, ele traz o exemplo do planejamento de Adelaide na Austrália, apresentando a hipótese de uma constelação territorial constituída por um grande polo urbano preexistente (Londres), circundado por uma série de burgos satélites, como uma coroa ou, dizendo com suas próprias palavras, "cachos de cidades-jardim", interligados pelos transportes ferroviários. Cada núcleo satélite tem uma área de mil acres de terrenos urbanizáveis e está dentro de um cinturão agrícola de cinco mil acres, com um número máximo de 32 mil habitantes, dos quais dois mil são residentes nessa área agrícola. A limitação do crescimento é um princípio categórico e a eventual exigência de novas edificações deveria acontecer como uma colonização adicional de novos territórios, repondo o mesmo equilíbrio em uma nova cidade-jardim. O eco das pequenas cidades americanas está presente, porém a novidade da proposta está na substituição do promotor individual pelo coletivo (uma associação cooperativa de pequenos proprietários), protegendo, contudo, o princípio da propriedade privada. Vindo ao encontro dos desejos da classe média, ele evitava o que considerava erro dos utópicos – a comunhão de bens – e, ao contrário, exaltava o direito individual de propriedade de uma casa e um pedaço de terra. Os terrenos limítrofes deveriam ser um bem coletivo da comunidade residente, mas isso não modifica a lógica do investimento imobiliário. Suas considerações sobre a conveniência econômica da edificação da cidade-jardim são escrupulosamente sustentadas por uma comparação documentada com as condições reais do mercado dos solos. O livro é uma obra-prima de retórica de persuasão, de técnica de comunicação a amplas camadas da opinião pública. É um esquema abstrato, modificável segundo os lugares onde será edificado, o que deixa amplo espaço à imaginação, evocando os modelos arquitetônicos preferidos pelo grande público, com diagramas de imediata e notável percepção visual. A cidade-jardim é representada como um conjunto de anéis concêntricos cortados por seis eixos radiais. No centro, um grande vazio – um parque urbano circundado por um círculo de edifícios públicos; depois uma faixa anular de área verde, equipada para atividades esportivas com um edifício de cristal, lugar de trocas sociais e comerciais, por excelência, além de jardim de inverno; a seguir uma série de avenidas ladeadas por *cottages*, com o círculo médio dominado pela Grand Avenue (de quase

130 metros de largura) edificada com duas cortinas de *crescent*, finalmente, no exterior, a linha ferroviária de circunvalação e as fábricas.

A CIDADE LINEAR

Quando se fala de "cidade linear", normalmente a referência é a um modelo de ocupação do solo (repostado, de diversas maneiras, ao longo do século xx) que supõe uma hipótese de desenvolvimento urbanístico crescente ao longo de uma linha. Essa linha idealmente é uma artéria (ou uma série de artérias) destinada ao transporte, na sua acepção mais ampla (mercadorias, pessoas, fluxos e serviços), e constitui o suporte para uma urbanização sucessiva. Em geral, o esquema apresenta uma distinção rígida entre as partes com diferentes tipos de uso, que estabelecem relações recorrentes entre si. Em linhas gerais, essas relações dependem das seguintes hipóteses:

- Possibilidade de um crescimento ilimitado segundo um processo de desenvolvimento substancialmente repetível.
- Possibilidade de um contato direto da cidade (devido à sua forma) com a natureza no entorno, isto é, uma relação cidade-campo diferente, com vantagens recíprocas para ambos.

Historicamente, esse modelo nasce no fim do século XIX, diretamente ligado às questões materiais, como a superlotação do centro e o crescimento da periferia nas grandes cidades industriais (fenômenos de urbanização, demanda de habitações operárias, péssima situação higiênico-sanitária), com a consequente necessidade de reestruturar os sistemas de infraestrutura. O primeiro exemplo é o projeto de Soria y Mata para Madri. A proposta é inserida no debate do fim de século, com suas incertezas e contradições. A propaganda que o acompanhou contribuiu para apresentar o projeto como sendo o da realização de um sonho, uma utopia. Não houve esforço para demonstrar até que ponto essa ideia, pelo contrário, é coerente com os esforços do urbanismo europeu do mesmo período. Resulta que a historiografia sempre focou a ideologia antiurbana do modelo da cidade linear, mais do que a concretização

de um projeto preciso e a escala concebida para um momento histórico particular. Na realidade, não tem sentido contrapor o esquema de Soria y Mata com aqueles liberais contemporâneos (em particular, portanto, o modelo da cidade linear com o da cidade-jardim). O primeiro também se posiciona dentro de um movimento cooperativo e é resultado de uma reflexão entre espaço coletivo e espaço privado. Nos relatórios, que em 1898 acompanham a compra dos terrenos para a construção do primeiro trecho, vinha claramente explicado:

A cidade linear não deve ser entendida como uma sequência de casas de veraneio ou de campo, ou então como moradias operárias, mas como um assentamento normal localizado bem próximo a uma capital, habitado por todas as classes sociais, com casas mais bem organizadas, mais higiênicas, onde a vida é mais agradável e tranquila do que na nossa Madri.

Consciente das fases necessárias para desenvolver um novo núcleo urbano, entre as quais, em primeiro lugar, a urbanização das áreas e a construção das edificações, Soria y Mata se confronta com aquilo que Cerdà tinha concebido como atitudes necessárias (desapropriação, loteamento, construção de ruas, canais coletores etc.). Ele limita a ação principal à compra do terreno, cria uma sociedade por ações que permita enfrentar o problema sem grande desembolso de capital inicial e liga a construção de sua cidade a outras operações concomitantes (a ferrovia de circunvalação, a central de energia elétrica, a diminuição em outras zonas urbanas). Outro problema a ser enfrentado é a construção de casas econômicas para famílias operárias, muitas vezes obrigadas a adaptar-se em grutas ou cabanas. Um dos principais inspiradores e seguidores de Soria y Mata para a questão habitacional foi Mariano Belmas, diretor da *Revista de Arquitectura*, secretário geral da Sociedade dos Arquitetos da Espanha e correspondente do Riba, Royal Institute of British Architects, que em 1881 elabora o sistema próprio Balmàs para a construção de casas econômicas, alinhadas em fila. O entusiasmo de Soria y Mata por essa hipótese é declarado. Para todos os diretamente ligados à questão das habitações, havia o problema da higiene, sobre o qual trabalhava-se com persistência fora da Espanha. Tanto é que os primeiros

apoios ao projeto de Soria y Mata vêm de indivíduos interessados nos problemas higiênicos (por exemplo, os seguidores do alemão Pettenkofer).

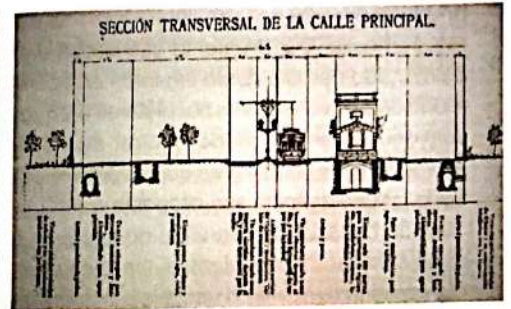
Arturo Soria y Mata (1844-1920)

Soria y Mata é homem de ação e de pensamento, de formação essencialmente científica. Quando jovem, trabalha na área de comunicações, inventando um sistema telegráfico e tenta, inutilmente, obter a concessão para introduzir o telefone em Madri. No período de 1866 a 1873 atuou na vida política como republicano. Em seguida cria uma das primeiras redes de bondes de Madri e dedica o resto de sua vida a melhorar o sistema de transportes públicos da capital e das pequenas ferrovias locais. No quadro de seu projeto de desenvolvimento linear procura inúmeras vezes, sem sucesso, construir o primeiro metrô madrileno. Durante toda a sua vida envolve-se em cada aspecto da administração urbana: da construção de aquedutos e outros serviços à construção civil, ao reflorestamento das *mesetas* à organização das cooperativas operárias.

É também filósofo de amplos interesses, como testemunham seus artigos. Uma espécie de misticismo das regularidades geométricas permeia seu projeto. Entre 1882 e 1892, no jornal *El Progreso*, Soria y Mata escreve artigos sobre os problemas municipais. A primeira descrição da cidade linear aparece no dia 6 de março de 1882. Dia 10 de abril volta ao mesmo tema, ampliando-o e usando o slogan "ruralizar a vida

urbana e urbanizar o campo". Seu artigo mais importante é datado de 5 de março de 1883, uma repetição dos dois textos precedentes. O autor nota como o elevado índice de mortalidade existente em Madri é causado pelas *calles* (ruas) extremamente estreitas, pela insalubridade das habitações, pelo sistema de escoamento das águas e pelo aumento de população. Ele propõe um processo, mais do que uma forma arquitetônica concreta. O plano não fornece indicações sobre as características, nem sobre a

Arturo Soria y Mata, 1935.



- ▲ Plano dos primeiros lotes de terreno à venda na cidade linear de Madri, 1898.
- Arturo Soria y Mata, *Ciudad Lineal*: corte da rua principal, 1892.

disposição dos edifícios e ainda menos sobre a configuração e proporção dos espaços urbanos: ele prescinde de critérios estéticos.

É uma hipótese de planejamento regional mais do que urbana, variável nos esquemas funcionais, uma vez que pode ser entendida como uma linha, um feixe de linhas, uma teia de aranha. Pode estender-se como um diagrama entre duas cidades metropolitanas e não necessita de dimensões preestabelecidas. O esquema pode ser proposto em relação às linhas de eletricidade, aos oleodutos, linhas férreas e outros sistemas mecânicos, no limite da ficção científica, ao privilegiar os aparatos da tecnologia moderna. Porém, sua versatilidade lhe confere um caráter "orgânico" em suas relações com a natureza, explicando assim o uso de metáforas como "espinha dorsal", forma "vertebrada", sistema "arterial" com "capilares" e "derivações", em uma busca de equilíbrio ambiental.

Como outros predecessores, na realidade Soria y Mata propõe uma solução ao problema dos subúrbios de Madri, onde possam coabitar pessoas de diferentes classes sociais. Por outro lado, a proposta do engenheiro Carlos María de Castro, de 1859, quando havia elaborado o plano diretor da capital, efetuando sua ampliação com um "paseo de ronda" (caminho que rodeia a cidade) fortificado e ladeado por habitações e jardins – isto é, uma ideia de circunvalação –, foi retomada outras vezes e está presente nas ideias de Soria y Mata, como também nas sucessivas e numerosas propostas para a periferia da cidade, no início do século XX.

Na base do projeto encontra-se, de um lado, a intenção e o desejo de evitar o aumento exagerado do preço das áreas edificáveis e, do outro, o latifúndio e a especulação que caracterizam a política agrária espanhola daqueles anos. Justamente naqueles anos em que, na Alemanha de Bismarck, os teóricos do urbanismo sustentam a pro-

priedade privada da terra, também Soria y Mata é favorável à iniciativa particular. O instrumento que escolhe para realizar seu objetivo é um rígido parcelamento em lotes edificáveis. A cidade linear reduzida às iniciativas especulativas e equiparado o valor do terreno sem que fosse necessário recorrer a uma legislação restritiva. Essas sociedades imobiliárias que deveriam se ocupar da cidade linear. Soria y Mata associa sua proposta a uma ferrovia e às novas invenções do bonde, do telégrafo e do telefone, tentando conciliar vantagens e limitar inconvenientes, tanto da vida rural quanto da cidade. Ele acredita também no uso misto e sobreposto do solo. Os edifícios comerciais e públicos, os lugares de recreação e até mesmo a indústria leve deveriam ser distribuídos entre os edifícios da cidade linear, ocupando, como regra, os espaços internos de cada setor. Portanto, ele é contrário à formação de bairros operários, na medida em que seriam geradores de condições de carência, mas favorável a uma mescla de classes sociais. Os operários deveriam morar em casas individuais privadas e não em edifícios de apartamentos.

Em 1889, o governo envia Soria y Mata para o exterior e sucessivamente, a partir de 1890, ele ocupa cargos públicos. Em 1892 começa a colocar em prática suas ideias. Seguem-se anos de intensa atividade, como mostram os textos desse período. No dia 21 de agosto de 1892 é publicado o decreto que lhe concede o alvará para a construção da ferrovia que deveria percorrer a circunvalação de Madrid servir de núcleo inicial da Ciudad Lineal. No ano seguinte funda uma sociedade anônima por ações (1894) para realizar o projeto, propondo uma subscrição com o objetivo declarado de construir habitações e aproveitar a ferrovia, e inicia as primeiras obras da Ciudad Lineal. Finalmente, em 1894, em clima de euforia, são inauguradas as obras. Em 1895, e por breve período, na tipografia pessoal de Soria y Mata são iniciadas as publicações de *La Dictatura*, órgão da companhia. Pouco depois nasce a revista quinzenal *Ciudad Lineal*, gratuita no início, para ajudar as iniciativas da companhia, tornando-se mais tarde de interesse geral e difusão nacional, destinada a ser uma verdadeira revista de urbanismo, a primeira do tipo.

Mas a companhia constata que os preços dos terrenos, exatamente devido ao projeto, aumentaram a ponto de tornar irrealizável a compra de novas áreas para estender a Ciudad Lineal, como inicialmente previsto. Soria y Mata solicita a intervenção de eminentes cidadãos e empresas; seus esforços para fazer acordos com a administração municipal sobre a estação metropolitana acompanhados com atenção pela imprensa da cidade.

É bem pouco provável que Soria y Mata tenha tido ilusões de poder implantar sua cidade – apoiada pela ferrovia de circunvalação – como anel concêntrico em torno de Madrid. Porém, obter a concessão da ferrovia permanece uma de suas grandes ambições, sendo ele – é importante lembrar – um homem de negócios, cujo campo de trabalho é o território.

De fato, a ideia inicial, cuja importância estava em boa parte em seu caráter abstrato e versátil, sofre uma evolução. Dos primeiros desenhos entendidos como solução aos problemas da metrópole, passa-se aos esquemas apresentados na Exposição de Lyon, ou à cidade linear belga (em 1919, na Exposição da reconstrução de Bruxelas, é exposto um plano regional que consiste em uma série de cidades alongadas, mais amplas que a Ciudad Lineal, cada uma com sessenta mil habitantes e divididas em zonas para as diversas atividades), ou às aplicações na Rússia ou no Chile. Trata-se de esquemas tão diferentes do original quanto o são os das cidades-jardins.