

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO URBANO



ANA SARA DE ASSIS SANTOS

Orientação: Prof. Dr. Tomás de A. Lapa

MODELOS DE OCUPAÇÃO TERRITORIAL E LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA:
O CASO DO RECIFE

RECIFE, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO URBANO



ANA SARA DE ASSIS SANTOS

Orientação: Prof. Dr. Tomás de A. Lapa

**MODELOS DE OCUPAÇÃO TERRITORIAL E LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA:
O CASO DO RECIFE**

Dissertação apresentada como exigência parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano da Universidade Federal de Pernambuco, sob a orientação do Professor Dr. Tomás de Albuquerque Lapa.

RECIFE, 2014.

Catálogo na fonte

Bibliotecário Jonas Lucas Vieira, CRB4-1204

S237m Santos, Ana Sara de Assis
Modelos de ocupação territorial e legislação urbanística: o
caso do Recife / Ana Sara de Assis Santos. – 2014.
107 f.: il., fig.

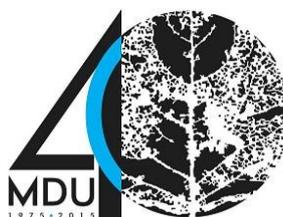
Orientador: Tomás de Albuquerque Lapa.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco,
Centro de Artes e Comunicação. Desenvolvimento Urbano, 2016.

Inclui referências.

1. Planejamento urbano. 2. Renovação Urbana. 3. Cidades e vilas. 4.
Direito urbanístico. 5. Capitais (Cidades). 6. Crescimento urbano. I. Lapa,
Tomás de Albuquerque (Orientador). II. Título.

711.4 CDD (22. ed.)

UFPE (CAC 2016-94)



.....
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano
Universidade Federal de Pernambuco

**"MODELOS DE OCUPAÇÃO TERRITORIAL E LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA:
O CASO DO RECIFE"**

Ana Sara de Assis Santos

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Desenvolvimento Urbano.

Aprovada em 09/09/2014

Banca Examinadora

Prof. Tomás de Albuquerque Lapa (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Maria de Fátima Ribeiro de Gusmão Furtado (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Amélia Maria de Oliveira Reynaldo (Examinadora Externa)
Universidade Católica de Pernambuco/CAU

RESUMO

Esse trabalho tem como objeto de análise a evolução do modelo de ocupação territorial da cidade do Recife, desde o início do século XX até os dias atuais. O trabalho tem por objetivo aprofundar o debate sobre o processo de transformação dentro da cidade, com o intuito de detectar os mecanismos ou processos envolvidos na modelação do espaço urbano. A análise se dá a partir do estudo das legislações urbanas que definem os parâmetros urbanísticos como: uso, parcelamento e ocupação do solo, densidade populacional e gabarito das edificações. O intervalo temporal escolhido para a análise inicia-se em 1919, ano em que entrou em vigor a Lei Municipal 1.051, e termina em 2008, com a lei 17.511/08.

Palavras-chave: Modelo de ocupação territorial. Renovação urbana. Morfologia urbana. Renovação Urbana. Direito urbanístico. Crescimento urbano.

ABSTRACT

This paper aims to analyze the evolution of the territorial occupation model in Recife. The analysis starts in the beginning of the XX Century and finishes in 2008, with the present model. The text aims to discuss the process of transformation in the city to detect the elements related to the shaping of the urban space. The analysis will be performed from the study of the urban legislation that defines urban parameters as use, land installment and occupation, density, and height of edifications. The time interval chosen starts in 1919, with the law 1.051, and finishes in 2001, with the law 17.511.

Keywords: Urban renewal. Urban morphology. Urban Renewal. Urbanistic law. Urban growth.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Planta aproximada de Atenas nos tempos de Péricles. Os bairros residenciais são representados pontilhados enquanto os edifícios públicos estão em preto.	14
Figura 2 - Vista da Ágora de Atenas na época romana.	14
Figura 3 - Planta baixa de Périgueux, cidade da Gália, no século III e VI d.C. Os muros que circundam a cidade servem para defender o núcleo central, onde se encontra a catedral [1] e o castelo [2].	15
Figura 4 - Planta da cidade de Bruges (Bélgica), feita por Braun e Hogenberg em 1572.	17
Figura 5 - Planta da cidade de Palmanova, na Itália, projetada por Vincenzo Scamozzi em 1593.	18
Figura 6 - Cidade de Palmanova, na Itália, projetada por Scamozzi em 2014.	18
Figura 7 - Planta esquemática do Falanstério.	21
Figura 8 - Corte esquemático do Falanstério. (1) Sótão, (2) Reservatórios hídricos, (3) Aposentos privados, (4) Rua interior, (5) Sala de reunião, (6) Sobreloja, (7) Andar térreo com passagem para viaturas, (8) Passadiço coberto.	21
Figura 9 - Cidade Jardim de Ebenezer Howard.	22
Figura 10 - Estudo de Clarice Stein e equipe para uma superquadra em 1928.	24
Figura 11 - Ville Radieuse de Le Corbusier.	26
Figura 12 - Ville Radieuse de Le Corbusier.	27
Figura 13 - Plano Maciá, Barcelona. Le Corbusier e Joseph Lluiz Sert, 1931.	27
Figura 14 - Proposta para a reestruturação de uma parte do West End de Londres.	28
Figura 15 - Zona urbanizada de Londres, em 1830 e em 1960.	34
Figura 16 - Relação entre densidade e custos com urbanização.	39
Figura 17 - Densidades populacionais médias das áreas construídas de 49 metrópoles.	41

Figura 18 - Diferentes formas de ocupação territorial com a mesma densidade populacional.	42
Figura 19 - Comparação entre as áreas construídas de Atlanta e Barcelona na mesma escala.	43
Figura 20 - Comparação entre a malha ferroviária de Atlanta e Barcelona na mesma escala.	45
Figura 21 - Densidade populacional versus a distância do centro nas áreas metropolitanas de Atlanta, New York, Paris e Barcelona.	47
Figura 22 - Representação esquemática dos padrões de viagem dentro das áreas metropolitanas. O primeiro esquema representa a cidade monocêntrica e o segundo representa a policêntrica.	48
Figura 23 - Mont Saint Michel. Vista de um plástico do século XVIII.	51
Figura 24 - Fortaleza de Palmanova, planejada por Scamozzi em 1593.	52
Figura 25 - Planta de Pienza, na Itália. Os edifícios em preto formam o centro monumental composto por palácios e pela catedral.	53
Figura 26 - Barcelona após a reforma proposta por Cerdá.	55
Figura 27 - Planta de Paris em 1853, antes da reforma.	55
Figura 28- As demolições para a abertura da Rue de Rennes. Gravura publicada em 1868.	56
Figura 29 - Rio de Janeiro depois da reforma proposta por Pereira Passos	60
Figura 30 - Plano de Agache para o Rio de Janeiro.	61
Figura 31 - Plano Doxiadis (1965) para a cidade do Rio de Janeiro.	62
Figura 32 - Mapa do município de Recife.	63
Figura 33 - Ilha de Antonio Vaz, mapa de 1644.	65
Figura 34 - Sobrados da Rua do Bom Jesus construídos pelos holandeses, 1878.	66
Figura 35 - Engenhos de Açúcar, Franz Post (1665).	67
Figura 36 - Planta do Recife, 1906.	69
Figura 37 - Plano geral de esgotos da Recife de Saturnino de Brito	70
Figura 38 - Projeto de Brito para casas salubres em lotes estreitos.	71
Figura 39 - Zoneamento esquemático do Recife- Lei 1051/19.	74
Figura 40 - Esquema de Baltar para o planejamento do Recife.	78
Figura 41 - Zoneamento proposto na Lei 16.176, 1996.	87

Figura 42 - Localização dos 12 bairros na cidade do Recife.	89
Figura 43 - Macro-zoneamento proposto no Plano Diretor da Cidade do Recife de 2008.	91
Figura 44 - Zoneamento proposto no Plano Diretor da Cidade do Recife de 2008.	93
Figura 45 - População Residente nos municípios mais populosos do Brasil.	97
Figura 46 - Densidade Demográfica Preliminar no Recife (Hab/Km ²).	99
Figura 47 - Bairro de Boa Viagem, Recife.	100
Figura 48 - Vista aérea de Brasília Teimosa.....	101

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO 1 Formação das cidades	13
1.1 Origem das Cidades	13
1.2 Urbanismo Moderno	20
1.3 A Cidade do Século XX	25
1.4 Urbanismo Contemporâneo	30
CAPÍTULO 2 Forma Urbana e Sustentabilidade	33
2.1 Parâmetros Urbanísticos e A Forma da Cidade	40
CAPÍTULO 3 Legislação Urbanística e o Desenho da Cidade	49
Legislação Urbanística no Brasil	57
CAPÍTULO 4 Recife- Formação e Tradição Urbanística	63
CAPÍTULO 5 Considerações Finais	95
BIBLIOGRAFIA	105

INTRODUÇÃO

As cidades brasileiras vivem em um contexto de constante renovação urbana na tentativa de transformar o território por meio de grandes reformas que visam adequar o espaço às demandas sociais e políticas. Essa dissertação tem por objeto o processo de renovação urbana da cidade do Recife a partir de dois pontos de vista distintos: primeiro, pelo seu caráter estático, físico e material; segundo, pelo seu caráter dinâmico, que abarca as questões sociais, econômicas, políticas e culturais. O trabalho apresenta uma discussão sobre o processo de transformação da cidade com o intuito de detectar os mecanismos ou processos envolvidos na modelação do espaço urbano atual.

A pesquisa utilizou o método científico hipotético dedutivo, o qual procura uma interpretação dos fatos e fenômenos. Este método tem a observação do fato ou do fenômeno como ponto de partida para o desencadeamento da investigação e para o surgimento das hipóteses que serão posteriormente testadas e generalizadas. A escolha deste método se dá pelo fato de ser o mais adequado ao objeto e objetivos do trabalho, pois as soluções elaboradas enquanto conhecimento para a teoria do urbanismo contemporâneo não são espelho fiel que reproduz a realidade do objeto.

Desse modo, o problema da pesquisa surge a partir da 'crise do conhecimento' disponível, uma vez que as teorias apresentadas não se mostraram capazes de explicar o fenômeno que acontece no Recife, pois os modelos teóricos apresentados como paradigmas da cidade contemporânea revelaram-se insuficientes para explicar a realidade urbana em questão. Assim, a fim de que os objetivos traçados possam ser alcançados, propõe-se uma investigação qualitativa de nível explicativo¹, abrangendo levantamento bibliográfico, pesquisa documental e estudo de caso da cidade do Recife.

A discussão parte do entendimento que a forma da cidade contemporânea é resultado do desenho urbano, definido nas leis de uso e ocupação do solo. Desse modo, a análise foi realizada a partir do estudo das legislações urbanísticas que

¹ O sistema explicativo, formalizado através das teorias, é resultado da tentativa de propor um modelo teórico de uma possível ordem que pode haver por trás dos fenômenos. (Köche, 1944)

estabelecem os parâmetros de desenho urbano como: uso, parcelamento e ocupação do solo, densidade populacional, gabarito das edificações, dentre outros.

A hipótese a ser investigada é que o Recife apresenta um forte processo de renovação urbana, fundamentado na legislação urbanística, mas sem base teórica que dê suporte à tomada de decisões em direção a um modelo adequado.

Atualmente, dois *modelos de ocupação territorial* vêm sendo discutidos nos meios acadêmicos: o da *cidade compacta* e o da *cidade difusa*. As cidades compactas apresentam uma morfologia urbana cuja ocupação do território se dá de forma a aproveitar ao máximo os terrenos dentro dos seus limites, implicando em uma ocupação intensiva do solo. Em geral, este modelo é caracterizado por densidades populacionais elevadas.

O segundo modelo é caracterizado por uma ocupação extensiva do solo, em que a área da cidade não apresenta limites bem definidos. Este modelo se diferencia pela ocupação que se estende além dos limites do território urbanizado, criando conurbações com núcleos urbanos vizinhos. A combinação entre essas duas formas de ocupação territorial dá origem a assentamentos mistos, ou híbridos.

A estrutura espacial do Recife não se enquadra num modelo pré-definido, mas compõe uma forma híbrida, ora com características da cidade compacta, ora com características da cidade difusa. Essa estrutura, que é própria de muitas aglomerações urbanas latino-americanas, foi denominada cidade “COM-FUSA” por Pedro Abramo (2007). Assim, o trabalho tem por objetivo geral entender as bases do fenômeno de formação da cidade e quais as motivações que levaram a essa configuração híbrida.

A dissertação está dividida em duas partes: a primeira faz referência à abordagem teórica do assunto proposto e a segunda se refere à abordagem empírica dos conceitos trabalhados aplicando-os ao caso do Recife. É importante salientar que não se objetiva o esgotamento das informações, uma vez que o tema aborda processos dinâmicos que estão constantemente em construção.

Estruturalmente o trabalho está organizado em cinco capítulos:

PARTE 1 - Corpo Teórico

CAPÍTULO 1- Formação das Cidades

Apresenta uma visão histórica sobre a formação dos assentamentos urbanos e do urbanismo, mostrando a cidade antes, durante e após o modernismo.

CAPÍTULO 2- Forma Urbana e Sustentabilidade

Apresenta a cidade compacta e a cidade difusa e como os parâmetros de desenho urbano são trabalhados em cada um dos modelos. Este capítulo destaca as vantagens da cidade compacta e em que circunstâncias esse modelo viria corrigir distorções do modelo vigente, nas cidades brasileiras.

CAPÍTULO 3- Legislação Urbanística e o Desenho da Cidade

Apresenta o histórico da legislação urbanística no mundo e, em um segundo momento, no Brasil. Esse capítulo mostra uma análise e discussão sobre a maneira como os atributos de desenho trabalhados na legislação urbanística podem interferir na dinâmica da cidade (densidade, taxa de ocupação, usos) e na paisagem urbana, gerando desequilíbrios na infraestrutura instalada e na relação entre espaço público e privado.

PARTE 2 - Corpo Empírico (Estudo de Caso – O Recife)

CAPÍTULO 4- Recife- Formação e Tradição Urbanística

Apresenta uma análise das legislações urbanísticas no período que abrange o início do século XX até o Plano Diretor de 2008. A abordagem é sobre como se deu a renovação urbana a partir da análise dos planos na história.

CAPÍTULO 5- Considerações Finais

CAPÍTULO 1. FORMAÇÃO DAS CIDADES

“A cidade não é um simples produto determinista dos contextos econômicos, políticos e sociais: é também o resultado de teorias e posições culturais e estéticas dos arquitetos e urbanistas” (Lamas, 2004, p. 31).

1.1 A ORIGEM DAS CIDADES

Atualmente não se pode considerar que há uma teoria geral do urbanismo capaz de englobar todas as questões referentes às cidades. O que se sabe é que as cidades constituem um fenômeno complexo, podendo apresentar variações que dependem, dentre outros fatores, do processo histórico, de sua formação e da região onde se desenvolvem.

Como as cidades se consolidaram antes do desenvolvimento da escrita, existem apenas provas indiretas sobre sua origem. Dessa forma, outras fontes de pesquisa são fundamentais para produção de estudos sobre sua formação, como a mitologia e a arqueologia. Para Lynch (1981), as cidades são decorrentes de atividades humanas, não de causas naturais, portanto, supõe-se que estão carregadas de valores culturais que influenciam diretamente no desenvolvimento de sua forma.

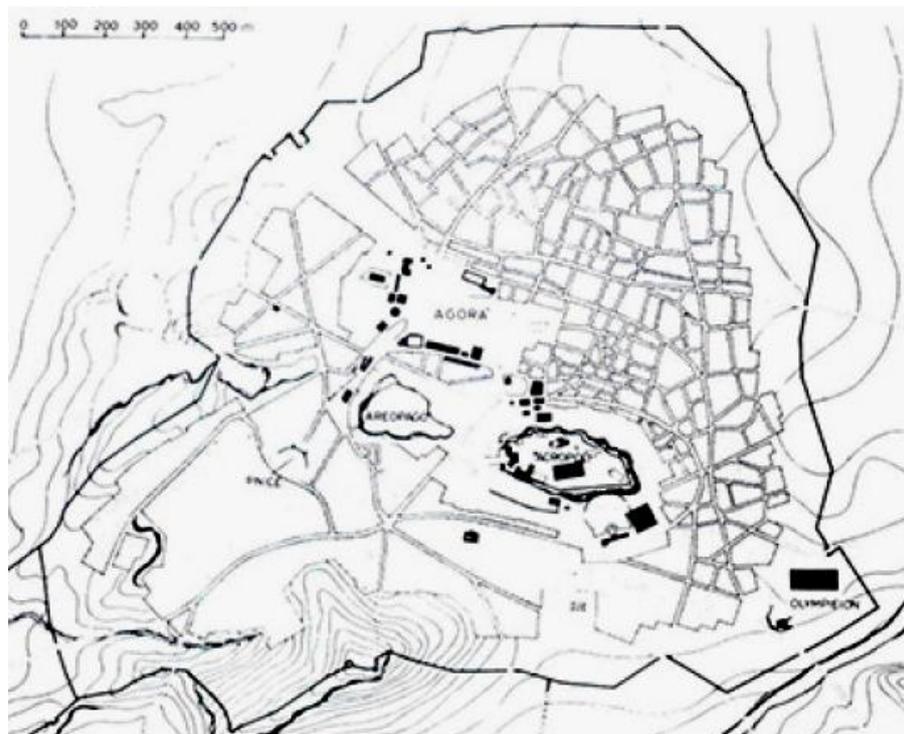
Em grande parte dos casos, a formação das cidades se deu a partir de uma revolução agrícola que permitiu a permanência da sociedade num determinado espaço. Assim, as sociedades nômades puderam se estabelecer e desenvolver um espaço físico que possibilitasse a vida em grupo.

Pode-se observar que os primeiros núcleos urbanos eram desenhados em função de um determinado valor que era imperativo para a sociedade que os construiu. Na Antiguidade e na Idade Média, esses valores eram principalmente de ordem política e religiosa, o que se evidencia na configuração espacial daquelas cidades. Em ambos os casos, a cidade desenvolveu-se em torno de um objeto arquitetônico central que, na maioria dos casos, eram templos religiosos.

Na Antiguidade, o poderio político e militar estava traduzido em artefatos construídos e espaços monumentais, a exemplo da Acrópole de Atenas, enquanto na Idade Média a estrutura urbana era baseada na dicotomia entre as torres das

catedrais góticas e o casario do seu entorno (Medina, 1996, p. 15). O que se observa em ambos os casos é que não existia autonomia na arquitetura e no desenho da cidade, ambos eram dependentes de fatores simbólicos e subjetivos que guiavam a sociedade.

Figura 1 - Planta aproximada de Atenas nos tempos de Péricles. Os bairros residenciais são representados pontilhados enquanto os edifícios públicos estão em preto.



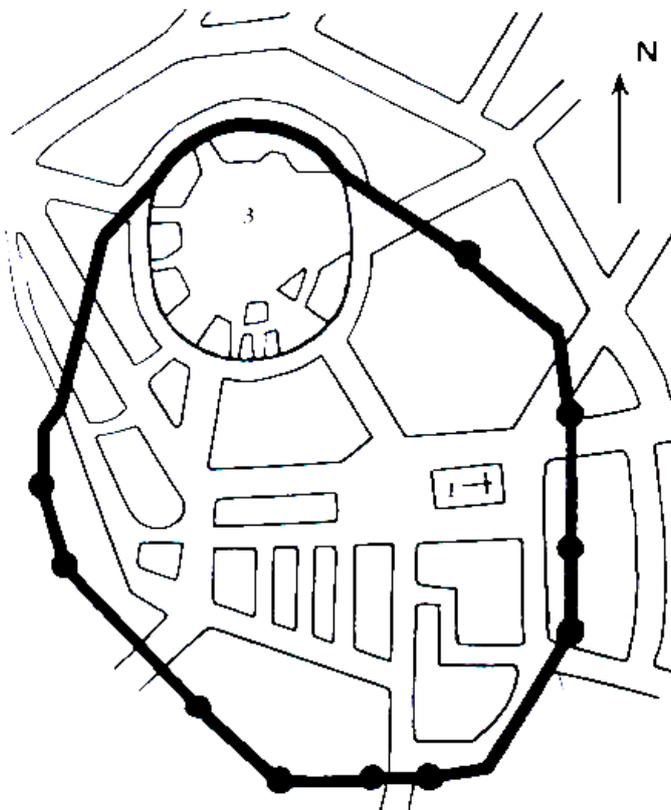
Fonte: Benévolo, 1997, p. 104.

Figura 2 - Vista da Ágora de Atenas na época romana.



Fonte: Benévolo, 1997, p. 102.

Figura 3 - Planta baixa de Périgueux, cidade da Gália, no século III e VI d.C. Os muros que circundam a cidade servem para defender o núcleo central, onde se encontra a catedral [1] e o castelo [2].



Fonte: Benévolo, 1997, p. 254.

Na Grécia antiga o conceito de Polis, e sua conotação simbólica, rebatia-se sobre o espaço e a estruturação social grega, onde a cidade e a arquitetura não conheciam uma autonomia, ... Do Império Romano até a Idade Média a produção do espaço urbano possuía suas variáveis socioeconômicas vinculadas àquelas representações 'simbólicas' e seus regulamentos emanavam delas. (Medina, 1996, p. 15)

Com o passar dos anos, a burguesia passou a ocupar uma posição de destaque na sociedade, devido principalmente aos frutos do livre comércio. Tais possibilidades fizeram com que essa classe social ascendesse tanto economicamente como socialmente, destacando-se a revalorização da cultura greco-romana e a busca pela resignificação dos valores sociais. Esse movimento de renovação cultural ficou conhecido como Renascimento e marcou o fim da Idade Média e o início da Idade Moderna.

O Renascimento recebeu esse nome ainda no século XVI (Giorgio Vasari) em virtude da revalorização das referências culturais da antiguidade clássica

greco-romana. Desse modo, as mudanças que ocorreram àquela época seguiram em direção a um ideal humanista e naturalista. O termo tal como entendemos hoje surgiu a partir da publicação da obra “A Cultura do Renascimento na Itália” (1867) de Jacob Burckhardt, em que ele definiu essa época como a de “descoberta do mundo e do homem”.

O reflexo das mudanças sociais trazidas pelo Renascimento no espaço das cidades é percebido principalmente porque as variáveis simbólicas que regiam o desenho urbano até então cederam lugar ao pragmatismo necessário à época de grandes transformações. Foi também nesse período que a arquitetura ganhou autonomia enquanto disciplina e o edifício passou a ser o elemento de base para a composição, regulação e controle do espaço urbano (Medina, 1996).

A cidade burguesa Renascentista foi sendo construída sobre a medieval, resguardando suas características, mas com forte influência dos ideais clássicos. A imagem dos espaços urbanos daquele período traz elementos como muralhas, fortificações e fossos que foram importantes símbolos da independência política. Esses elementos arquitetônicos serviam não só como barreira contra os ataques inimigos, mas também simbolizavam o orgulho, a autonomia, a liberdade e a riqueza da burguesia. As igrejas e as catedrais medievais permaneceram no espaço da cidade burguesa e simbolizavam a segurança e a proteção das almas, enquanto as muralhas representavam a segurança e proteção material (Hassenpflug, 2012).

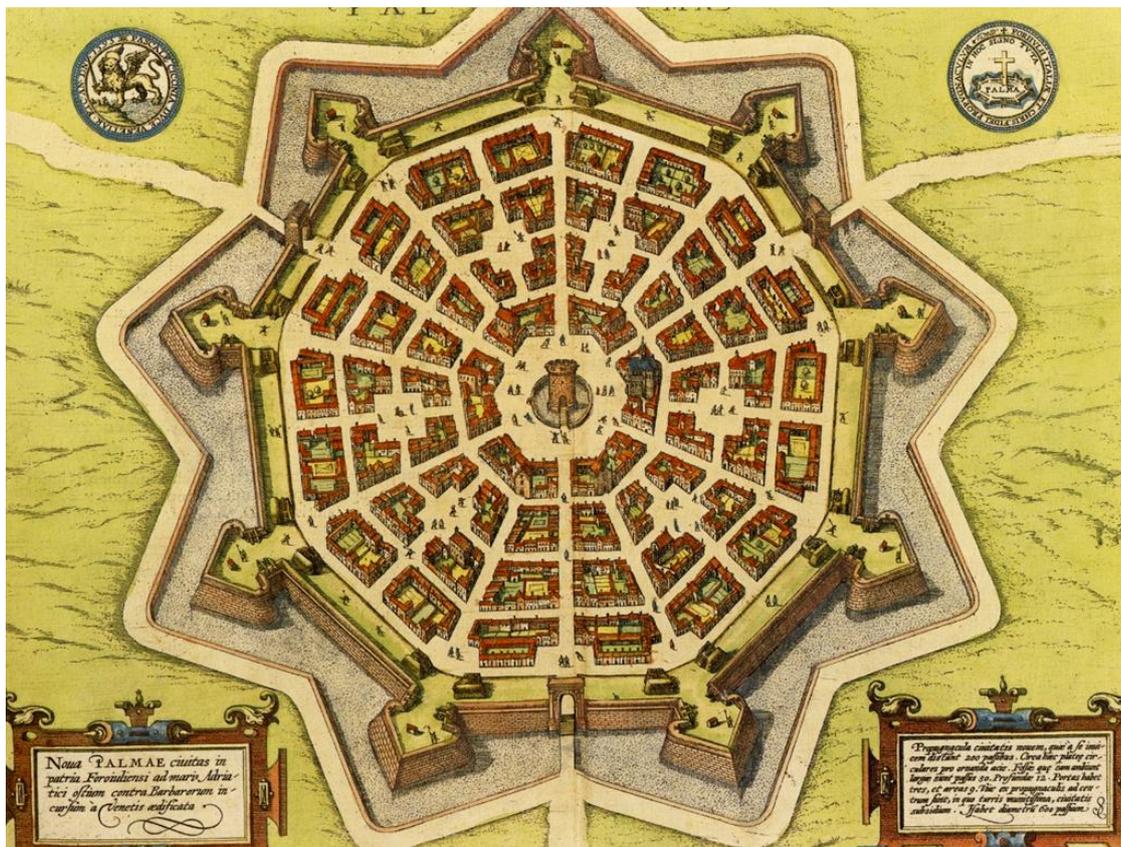
Figura 4 - Planta da cidade de Bruges (Bélgica), feita por Braun e Hogenberg em 1572.



Fonte: <http://urban.csuohio.edu/~sanda/pic/travel/belgium/bruges/>, disponível em 29 de junho de 2014.

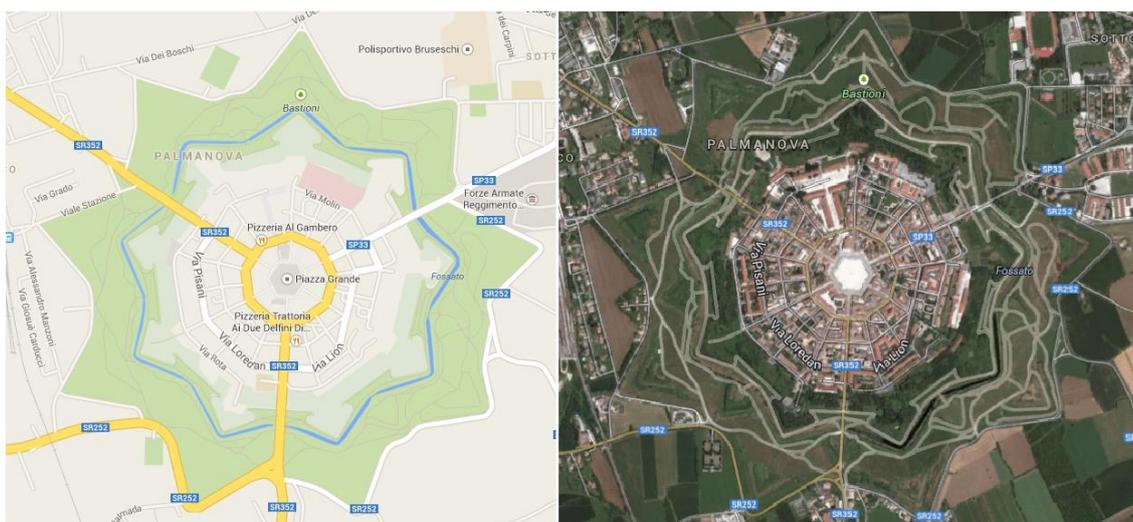
Também no Renascimento foram elaborados vários Tratados de Arquitetura que buscavam regulamentar os tipos arquitetônicos em função dos novos ideais estéticos. Segundo Medina (1996, p. 15), “com a difusão e divisão dos conhecimentos, do trabalho e da ascensão social da classe burguesa no Renascimento, algumas normas urbanísticas começaram a se estruturar na forma de regulamentos sobre uma estética urbana”.

Figura 5 - Planta da cidade de Palmanova, na Itália, projetada por Vincenzo Scamozzi em 1593.



Fonte: <http://casadasaranhas.files.wordpress.com/2013/01/palmanova.jpg>, disponível em 29 de junho de 2014.

Figura 6 - Cidade de Palmanova, na Itália, projetada por Scamozzi em 1614.



Fonte: <https://www.google.com.br>, disponível em 29 de junho de 2014.

Hassenpflug (2012) ressalta a importância das normas urbanísticas daquele período e ilustra esse cenário quando diz que:

Na antiga cidade burguesa, cada quadra, emoldurada por ruas ou praças, consistia em numerosos (e em sua maioria) lotes privados. De acordo com os rigorosos códigos urbanos da época, as fachadas de empena (e raramente dos beirais) e seus adornos, alturas, janelas, entradas e formas em geral, deveriam servir como atrativo pano de fundo para os espaços públicos, como ruas e praças. Como cenários dos espaços públicos, as fachadas davam singularidade às cidades e contribuíam para as suas respectivas imagens e identidades (Hassenpflug, 2012).

Entre os séculos XVIII e XIX houve a consolidação da classe burguesa e a estruturação do Estado Moderno com base na livre produção. Esse foi um período de grande crescimento urbano, pois àquela época as cidades passaram a ser os grandes centros de produção atraindo cada vez mais pessoas. Com relação à sociedade, já se podia perceber a existência de dois grupos distintos: a burguesia, que morava nos centros residenciais, e o proletariado, que habitava nas periferias.

Com a intensificação da urbanização e, conseqüentemente, o agravamento dos problemas típicos das cidades, na virada do século XIX para o início do século XX, as ciências humanas intensificaram o intuito de compreender a cidade e seus componentes físicos, sociais e econômicos. Nesse contexto apareceu o urbanismo, como ciência que propunha um novo modo de produção do espaço urbano: a cidade industrial.

1.2 URBANISMO MODERNO

O urbanismo distingue-se das artes urbanas, por partir de uma crítica e de uma reflexão sobre a cidade existente e pela busca de uma constituição disciplinar científica (Choay, 1997).

Enquanto disciplina autônoma, o urbanismo surgiu no final do século XIX, entre 1859 e 1913, juntamente com a consolidação da cidade industrial. De acordo com D'Ayala (2011), essa disciplina surgiu com o objetivo de controlar o crescimento e sistematizar a cidade existente.

Ainda no final do século XIX, grande parte da população da Europa estava concentrada nas cidades por conta da industrialização e da revolução nos transportes. A Revolução Industrial provocou nos países europeus um grande êxodo rural e um acelerado crescimento das cidades, que se tornaram progressivamente grandes metrópoles. Esse período foi marcado por grandes transformações técnicas que mudaram profundamente o modo de produção e a organização da sociedade. Em pouco tempo, a infraestrutura urbana existente entrou em colapso e foi possível observar a necessidade de reformas.

Assim, as questões referentes à moradia dos operários e às condições de higiene tomaram proporções nunca vistas. Apesar das transformações no papel, na escala e nas características físicas dos principais centros econômicos internacionais, as cidades não conseguiram absorver toda a população imigrante dentro das muralhas da cidade burguesa. Como resultado, os núcleos urbanos expandiram-se e as relações entre os centros e periferias modificaram-se (Calabi, 2004).

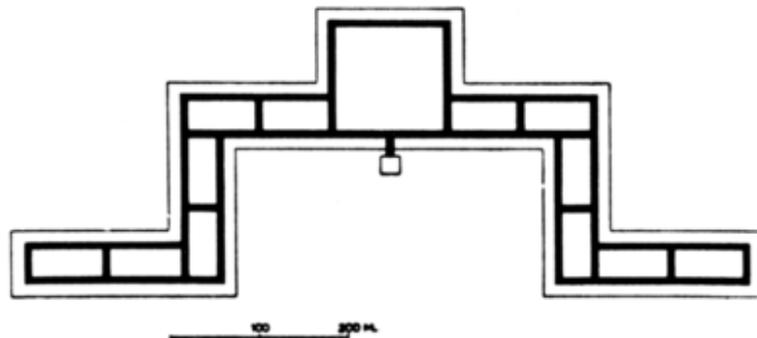
Esse período de pouco mais de um século é o espaço da aparição do Urbanismo, quando a cidade, profundamente transformada pela industrialização, prefigura a urbanização total do território (Benevolo, 1993).

Com a consolidação da cidade industrial e a percepção dos problemas por ela gerados, muitos teóricos começaram a refletir sobre o tipo de urbanização em prática e posteriormente sobre a forma específica de cada ocupação. Inicialmente, essas teorias estavam direcionadas aos grupos sociais e suas relações, foram as *utopias*.

Nas obras utópicas, o espaço apresenta-se apenas como pano de fundo para o desenvolvimento de uma determinada sociedade. Este tipo de teoria pode ser encontrado desde a Antiguidade e perdurou até o século XIX.

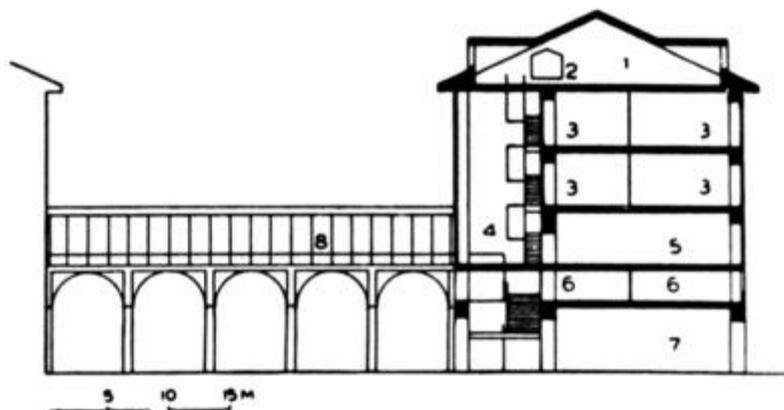
Dentre os exemplos mais conhecidos de utopias, podemos citar a obra Utopia, de Thomas More, que deu origem ao termo e a obra de Fourier, que propunha a organização da sociedade num grande edifício denominado “falanstério”. Segundo Lynch (1981), “tal como na maioria das propostas utópicas anteriores à época de Fourier, o ambiente representava acima de tudo um cenário, um pano de fundo agradável ou uma expressão simbólica da perfeição da nova sociedade”.

Figura 7 - Planta esquemática do Falanstério.



Fonte: Benévolo, 1981.

Figura 8 - Corte esquemático do Falanstério. (1) Sótão, (2) Reservatórios hidricos, (3) Aposentos privados, (4) Rua interior, (5) Sala de reunião, (6) Sobreloja, (7) Andar térreo com passagem para viaturas, (8) Passadiço coberto.

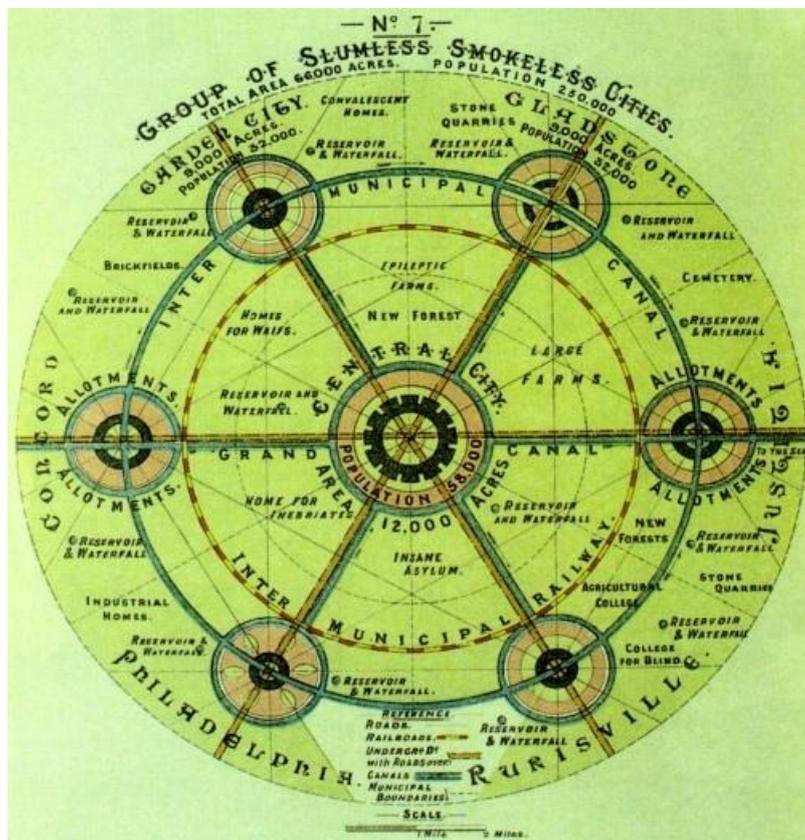


Fonte: Benévolo, 1981.

Segundo Jacobs (1961), a vertente mais importante dessas utopias foi a de Ebenezer Howard, pré-urbanista britânico que propôs, em 1898, um plano para conter o crescimento de Londres e repovoar a zona rural. Howard propôs a construção de uma Cidade Jardim, onde as pessoas poderiam voltar a viver em contato com a natureza. Nessa cidade, as indústrias, as moradias, as áreas verdes e todos os elementos estruturais deveriam ter local predeterminado, assim como o comércio, as áreas de esportes e de cultura. Um aspecto relevante a se considerar é que a Cidade Jardim não deveria ultrapassar o número máximo de 30 mil habitantes.

Howard planejava não somente um espaço, mas um novo estilo de vida para a sociedade, assim como propunham todas as utopias desenvolvidas àquela época. Para Jacobs, ele “trouxe à baila ideias efetivas para a destruição das cidades: ele compreendeu que a melhor maneira de lidar com as funções da cidade era selecionar e separar todos os usos simples e dar a cada um deles independência relativa...” (Morte e Vida nas Grandes Cidades, 1961, p. 18).

Figura 9 - Cidade Jardim de Ebenezer Howard



Fonte: Howard, 1996.

Até meados do século XX, o funcionamento das cidades era tratado como um problema estático e as teorias urbanas desenvolvidas até então encaravam a questão de forma sintética, muitas vezes fazendo alusão a outras ciências. Desse modo, as ideias modernistas dominantes eram guiadas por uma lógica de organização territorial de ordem puramente funcional.

Um dos primeiros autores a tratar da questão do urbanismo como disciplina foi Patrick Gueddes, sociólogo, botânico e filósofo escocês, nascido em 1854. Seus estudos sobre as cidades foram iniciados a partir do contato com os trabalhos dos geógrafos franceses e pela sociologia de Le Play². Percebe-se nele também uma grande influência de Howard, mas nesse caso, ele “via a ideia da Cidade Jardim não como um modo fortuito de assimilar o crescimento populacional..., mas como ponto de partida para um modelo muito mais grandioso e abrangente” (Jacobs, 1961, p. 19).

Na época em que escreveu o livro *Cidades em Evolução*, pouco antes da primeira guerra mundial, o planejamento urbano ainda estava restrito a uma pequena parcela da sociedade. Nesse livro, Gueddes apresenta uma ideia original sobre o planejamento da cidade e do campo expondo sua tese que propõe o “levantamento antes do planejamento” ou, em outras palavras, o “diagnóstico antes do tratamento”. Sua grande contribuição para o urbanismo foi o destaque dado aos estudos preliminares ao plano das cidades, denominado pelo autor como *diagnóstico urbanístico*, além de trazer a ideia do planejamento regional.

Com o planejamento regional, as Cidades Jardins poderiam ser distribuídas racionalmente por amplos territórios, imbricando-se com recursos naturais, em equilíbrio com a agricultura e os bosques, formando um todo lógico e esparso (Jacobs, 1961, p. 19).

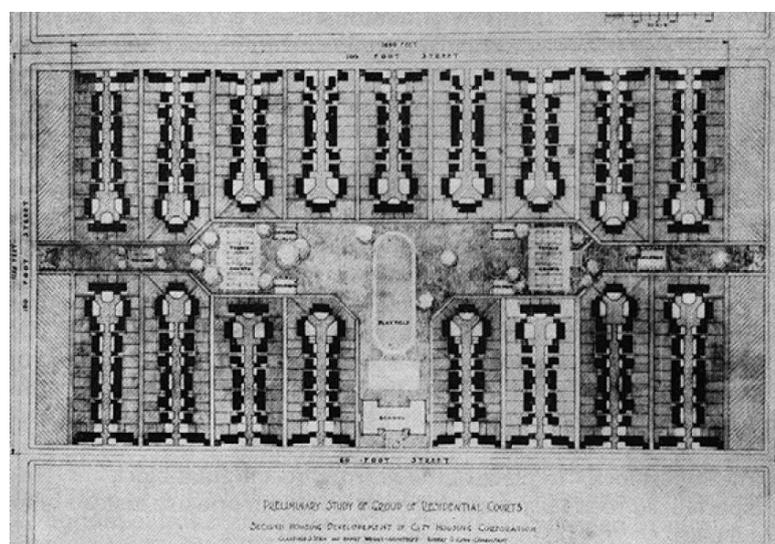
A obra de Gueddes está repleta de neologismos e a interpretação da cidade se dá através de sua figuração como um organismo vivo, em constante mutação. Devemos a ele a criação de conceitos clássicos e a apropriação de um vocabulário científico derivado da biologia. Termos como conurbação, diagnóstico e tratamento

² Pierre-Guillaume Frédéric Le Play foi um sociólogo francês de grande influência no século XIX. Dentre suas obras se destaca *Les ouvriers Européens* (1855), trabalho que reúne dados e entrevistas coletados durante uma viagem pela Europa sobre a vida familiar e a economia doméstica dos trabalhadores europeus.

são constantemente utilizados em seus trabalhos e se tornaram bastantes usuais entre os planejadores contemporâneos, sendo reproduzidos no discurso do urbanismo atual. Em *Cidades em Evolução*, Gueddes traz uma discussão inovadora sobre a cidade, sendo o precursor do urbanismo orgânico no Reino Unido. Segundo Abercrombie, ele introduziu novos elementos no planejamento urbano, tornando-o um pesadelo de complexidade.

As ideias de Howard e Gueddes foram bastantes difundidas até o início do século XX, principalmente nos Estados Unidos. Dentre os principais executores dos seus princípios encontram-se Catherine Bauer, Henry Wright, Lewis Mumford e Clarence Stein. Para eles, a principal questão do planejamento regional consistia em descentralizar as grandes cidades e reduzi-las. Por causa disso, Catherine Bauer denominou esse grupo de “os descentralizadores”. Até então, o crescimento populacional não era considerado um problema. Dessa forma, a grande questão do planejamento urbano estava centrada na redistribuição de uma população estática, não de uma população em crescimento.

Figura 10 - Estudo de Clarice Stein e equipe para uma superquadra em 1928.



Fonte: Gimenez, *Cidade Moderna e Superquadra*.

A partir do século XIX, alguns pensadores desenvolveram teorias que buscaram compreender o espaço como elemento fundamental do urbano. Segundo Lamas (2004), a forma da cidade surge como resposta a um problema espacial. Ele

afirma que este é um aspecto da realidade que explica o modo como se organizam os elementos morfológicos que constituem e definem o espaço urbano. Tais elementos contribuem para a compreensão desse complexo fenômeno por meio da materialização dos aspectos de organização funcional e quantitativa e dos aspectos qualitativos e figurativos.

A morfologia urbana, “disciplina que estuda a forma urbana nas suas características exteriores, físicas e na sua evolução no tempo”, surgiu nesse período como uma tentativa de estudo da cidade por outra ótica, não mais tendo a sociedade como ponto fundamental, mas sim o espaço que a contém. Lamas (2004) considera que o desenho urbano exige um domínio de duas áreas do conhecimento: a História, pois o processo de formação da cidade é histórico e cultural; e a reflexão sobre a *forma urbana* enquanto objetivo do Urbanismo. Para ele, o desenho urbano é observado do ponto de vista do arquiteto, sendo visto como um problema espacial.

1.3 A CIDADE DO SÉCULO XX

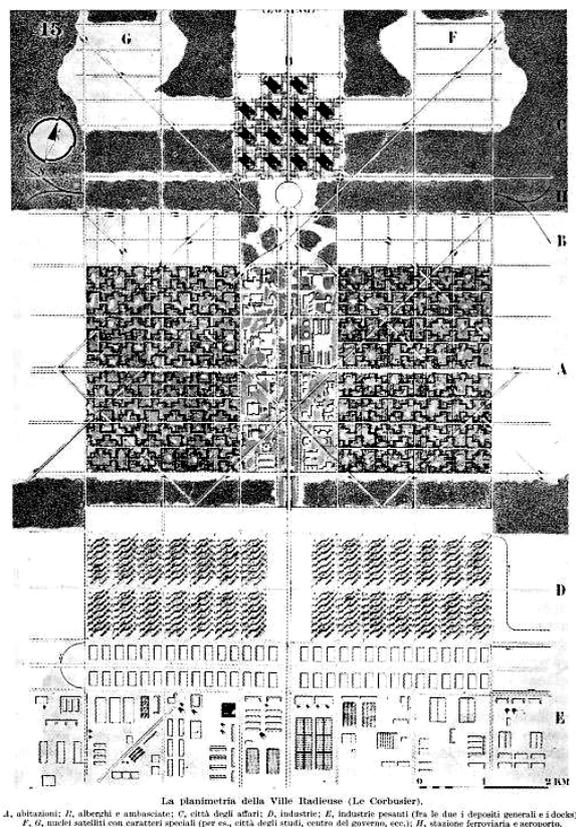
Basicamente, o projeto do urbanismo moderno era reinventar a cidade, entendida como uma máquina, que deveria funcionar sem problemas e ser fácil de operar e de ser controlada. Assim, ao abrir a cidade para receber mais luz, calor e ar fresco, a construção na borda das quadras e o culto às fachadas foram rejeitados. O espaço público distintamente encenado, emoldurado e teatral foi abolido para dar lugar à mistura entre cidade e/no campo. O zoneamento espacial foi promovido com o intuito de acelerar as cidades, e resultou na perda da anterior mistura e variedade de funções. As funções como habitação, trabalho, serviços, recreação, consumo, etc. anteriormente integradas foram separadas e a elas foram atribuídos territórios próprios (Hassenpflug, Urbanismo Reflexivo, 2012).

O século XX foi um período contemplado por diversas transformações no urbanismo ocidental, durante o qual foi possível aplicar as teorias modernistas à construção das cidades. Algumas das obras utópicas desenvolvidas durante os séculos XIX e XX, como as que foram propostas por William Morris (News from Nowhere), Ebenezer Howard (Garden Cities) e Frank Lloyd Wright (Broadacre City), puderam ser postas em prática. Assim, este século serviu de cenário para a construção de diversas cidades que seguiam os princípios pensados por esses teóricos.

Dentre os planejadores modernistas de mais sucesso está Le Corbusier, arquiteto de origem suíça, nascido em 1887, que aos 29 anos mudou para Paris, onde desenvolveu suas principais obras. Juntamente com Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto, Mies van der Rohe e Oscar Niemeyer, Le Corbusier é considerado um dos mais importantes arquitetos do século XX.

Segundo Jacobs (1961), “esse homem teve a ideia mais espantosa de como colocar todo esse planejamento ‘antidade’ (ela considerava as ideias de Howard e Gueddes uma tentativa de destruição das cidades) diretamente dentro das próprias cidadelas”. Na década de 1920, Le Corbusier planejou uma cidade imaginária denominada Ville Radieuse, composta principalmente por parques e edifícios altos, os arranha-céus. Assim como os planejadores que o antecederam, Le Corbusier não planejava apenas um espaço, ele projetava uma estrutura social onde predominaria o que ele chamou de ‘liberdade individual máxima’.

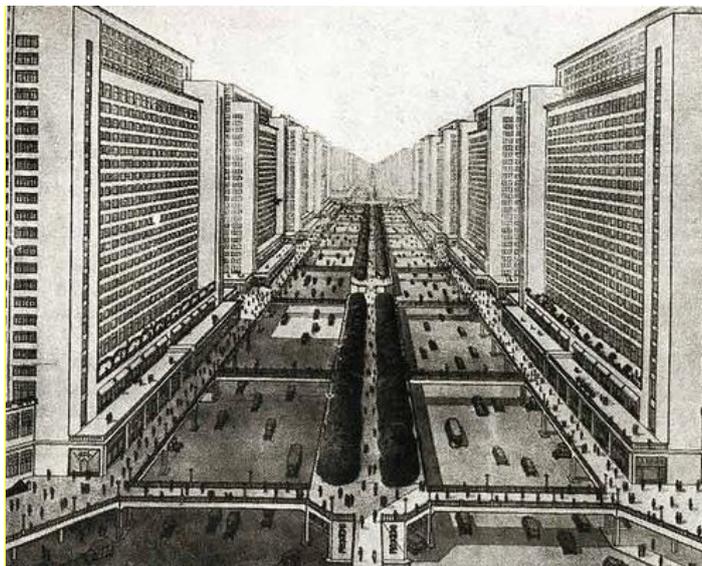
Figura 11 Ville Radieuse de Le Corbusier



Fonte: <http://www.archdaily.com/411878/ad-classics-ville-radieuse-le-corbusier/>, disponível em 15 de maio de 2014.

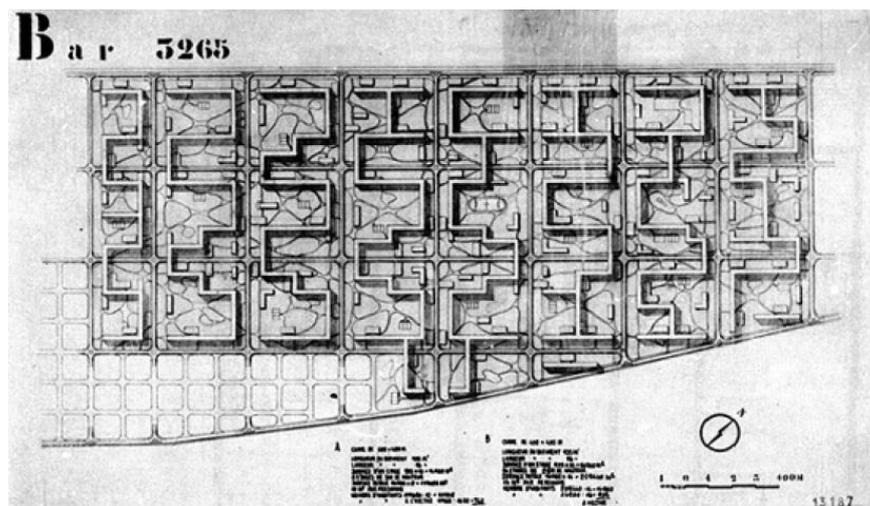
Na cidade vertical de Le Corbusier, a massa da população seria alojada a uma taxa de 296 habitantes por mil metros quadrados, uma densidade urbana sem dúvida fantasticamente alta, mas, em virtude das construções altas, 95 por cento do solo permaneceria livre. Os arranha-céus ocupariam apenas 5 por cento do solo (Jane Jacobs, 1961, p. 21).

Figura 12 - Ville Radieuse de Le Corbusier



Fonte: <http://www.archdaily.com/411878/ad-classics-ville-radieuse-le-corbusier/>, disponível em 15 de maio de 2014.

Figura 13 - Plano Maciá, Barcelona. Le Corbusier e Joseph Lluiz Sert, 1931.

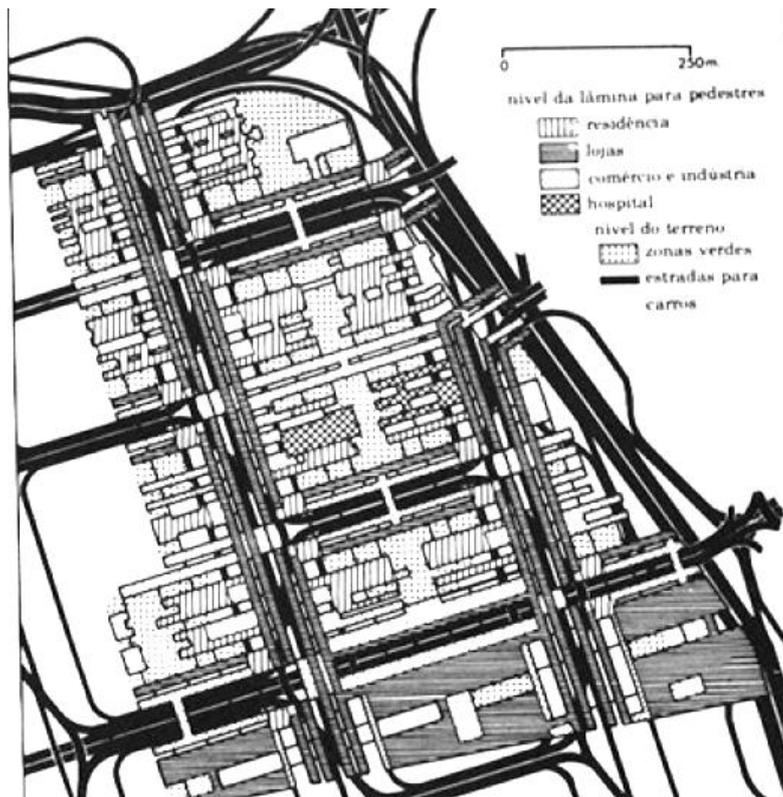


Fonte: Gimenez, Cidade Moderna e Superquadra.

No século XX, o planejamento urbano passou por um movimento de renovação, principalmente no que se refere à forma das cidades. Inspirado nas ideias de Edward Basset, este “novo” planejamento tinha o objetivo de propor soluções aos problemas de crescimento urbano. O modelo de cidade baseado nesses novos princípios foi o *zoning*, que foi aplicado inicialmente à cidade de Nova Iorque e posteriormente passou a ser reproduzido em toda a América.

O *zoning plan* foi um dos principais instrumentos de planejamento urbano do século XX. Na prática, a cidade é simplificada e esquematizada a partir do reconhecimento dos diferentes setores e estratos sociais, de modo que a forma urbana resulta de um esquema resumido no qual estão divididas as diferentes zonas em função do uso do solo.

Figura 14 - Proposta para a reestruturação de uma parte do West End de Londres.



Fonte: Benévolo, 1997, p. 694.

Esse tipo de planejamento das cidades pode ser considerado uma aplicação dos conceitos fordistas ao urbanismo. Um dos resultados mais óbvios dessa prática,

no dizer de Marc Augé, é a reprodução dos “não lugares”, termo bastante difundido hoje que se refere aos espaços da cidade que não trazem nenhum significado para seus usuários. São lugares de passagem que não permitem mais de um uso, que não servem a nada a não ser ao seu fim específico. Segundo Hassenpflug (2012), as ruas foram transformadas em rotas monofuncionais, as praças foram transformadas em parques de estacionamento, as fachadas vivas em fachadas estéreis e frias e os espaços públicos se transformaram em espaços funcionais eficientes perdendo-se assim a escala humana e a urbanidade.

Sob a pressão da globalização e da mecanização da economia, da mobilidade crescente e da aceleração permanente, os lugares têm se transformado, como observado pelo etnólogo francês Marc Augé, em não-lugares. Os não-lugares podem ser eficientes – espaços rápidos com alta rotação de pessoas, produtos ou trânsito – mas carecem de qualquer caráter ou significado. Eles se tornam cada vez mais parecidos, até se tornarem iguais entre si. A diferença entre eles se reduz à mera aparência, às fachadas (Hassenpflug, 2012).

O planejamento territorial setorizado desenvolvido até este período foi bastante restritivo, pois deixou de considerar a dinâmica da cidade, suas mudanças e os fatores sociais e econômicos que estão em constante processo de transição.

De acordo com Corboz (apud D’Ayala, 2011), o urbanismo do século XX pode ser sintetizado no conceito de planejamento. Na tentativa de sintetizar a situação dessa época ele propõe uma periodização que elege o ‘*lugar da intervenção*’ como critério, dividindo o século XX em quatro fases: a primeira diz respeito somente à cidade e é caracterizada por um *urbanismo próximo ou fora da cidade*. Essa fase compreende o período de 1900 a 1930 e está ligada ao conceito da Cidade Jardim proposta por Howard.

A segunda fase é a do *urbanismo contra a cidade* e se inicia com as propostas do CIAM³ e os princípios da Carta de Atenas⁴, tendo seu auge na década de 1960

³ CIAM- Congresso Internacional da Arquitetura Moderna iniciado na Suíça em 1928. Os CIAM foram uma série de eventos organizados pelos principais nomes da Arquitetura Moderna com o objetivo de discutir os principais temas da Arquitetura e do Urbanismo. Esses encontros foram responsáveis pela definição e difusão do estilo internacional. Os arquitetos que lideravam o grupo consideravam a arquitetura e o planejamento urbano como um potencial elemento político, social e econômico.

com a construção de Brasília. A terceira fase é rotulada por Corboz como um *urbanismo na cidade* e está vinculada ao abandono das propostas modernistas. Esse período teve a influência de diversos grupos e o texto fundador foi escrito por Aldo Rossi ainda na década de 1960 (Arquitetura da Cidade). A quarta fase é considerada a fase do *urbanismo do território urbanizado* e não há nenhum texto fundador que marque o seu início. Segundo o autor, essa é a fase em que estamos agora, quando a crise do planejamento colocou-se como a ideia força que guiou o pensamento de todo um século (Corboz apud D'Ayala, 2011, p. 18).

1.4 URBANISMO CONTEMPORÂNEO

Quando se analisa a crítica à cidade moderna, duas linhas diferentes podem ser encontradas, apesar de estreitamente relacionadas. A primeira critica a forma e o uso do espaço moderno. Exemplos de palavras-chave deste discurso são: crescimento urbano entrópico, expansão urbana, periferização, especialização espacial disfuncional, fragmentação e isolamento espaciais. Cada vez mais, este desenvolvimento é considerado incompatível com as demandas do desenvolvimento urbano sustentável. A segunda linha, considera a cidade moderna como fria e desalmada. Exemplos de palavras-chave são: a cidade monodimensional, a cidade universalista sem caráter ou qualidades, sem significado e sem individualidade (Hassenpflug, Urbanismo Reflexivo, 2012).

Grande parte das teorias contemporâneas que tratam a cidade e sua forma dizem respeito à funcionalidade. Segundo Lynch (1981), atualmente há três vertentes da teoria urbana que buscam compreender a cidade como fenômeno espacial. A primeira delas pode ser chamada de *teoria do planejamento* e envolve questões que se referem não só à forma física das cidades, como também, e principalmente, às decisões públicas relativas ao seu desenvolvimento. A segunda vertente está direcionada especificamente ao espaço urbano e tenta compreender sua forma relacionada ao funcionamento. É a *teoria funcional*, que tem por objetivo entender e explicar o porquê dos assentamentos humanos assumirem determinada forma física e como esta forma funciona. A terceira vertente procura compreender a relação existente entre os valores humanos e a forma urbana. É chamada de *teoria normativa*

⁴ A Carta de Atenas foi o manifesto resultante do IV CIAM, que aconteceu em Atenas, em 1933. Esse evento teve como tema a “cidade funcional” e teve em Le Corbusier seu principal representante. O documento final, a Carta de Atenas, foi redigido por esse arquiteto.

e, apesar de pouco estudada, apresenta questões de grande relevância sobre as cidades e sua forma.

Segundo Secchi (2006), no final do século XX, ocorreu a transição de um modelo de cidade moderna, racionalizada, previsível e compreensível, para uma formação aparentemente caótica, de delineamentos incertos e indeterminados: a cidade contemporânea. Apesar das visíveis diferenças e semelhanças entre a cidade moderna e a cidade contemporânea, é difícil dizer o que se conserva e o que se transforma em ambos os modelos. Diferentemente da cidade moderna, a cidade contemporânea não permite generalizações e a forma de ocupação do território apresenta aspectos diferentes nos diversos lugares do mundo.

Se a forma urbana contemporânea pode ser caracterizada, de uma maneira geral, por uma grande extensão, a condição urbana não pode ser generalizada. Existem grandes diferenças entre as cidades dos diversos continentes, assim como as pequenas e as grandes cidades, mantendo-se uma relação recíproca, mas não linear entre economia e estrutura urbana (Milena d'Ayala Valva, 2011).

Ao mencionar a cidade contemporânea, Bernardo Secchi faz referência a um lugar que, “para muitos, mostra-se confuso, dominado pelo caos, desprovido de forma, incompreensível e imprevisível” (Primeira Lição de Urbanismo, 2006, p. 87). Em um primeiro instante, a análise da estrutura espacial de uma cidade contemporânea pode passar a impressão de ser um lugar onde não há lógica de ordenamento territorial. Aparentemente essa cidade acontece de forma espontânea, à mercê da vontade individual e guiada pelas mãos do capital. Mas, ao contrário do que possa aparentar, a cidade contemporânea não é desprovida de forma, muito menos de planejamento. Essa forma pode não se expressar de maneira clara e perceptível à primeira vista, mas nem por isso deixa de existir.

A teoria do urbanismo que trata a cidade contemporânea apresenta dois modelos de cidade: a *cidade compacta* e a *cidade difusa*. No caso das cidades latino-americanas, o estudo da formação urbana apresenta variáveis que não permitem encaixá-las em nenhum dos dois modelos, uma vez que sua estrutura urbana apresenta uma ocupação diferenciada que mescla características tanto da

cidade compacta, quanto da cidade difusa. Este tipo de ocupação vem sendo estudado por alguns teóricos, dentre os quais se destaca Pedro Abramo.

CAPÍTULO 2. FORMA URBANA E SUSTENTABILIDADE

A intensificação do processo de diluição das formas urbanas na paisagem rural remonta ao século XIX, quando o rural se torna cada vez mais urbano, ao contrário do que ocorre na segunda metade do século XX, quando se verifica um aumento na introdução do urbano no rural. Nos últimos tempos, porém, a diferenciação entre urbano e rural, principalmente na Europa, se tornou mais tênue, já que em muitas regiões parece não haver muita lógica discutir limites, fronteiras e tensões em um território que apresenta um continuum construído, manchas urbanas extensas que formam um mosaico de espaços híbridos e articulados entre cheios e vazios. Esse tema, bastante pesquisado nos anos 60 do século XX, trouxe à tona a discussão da relação entre a cidade e o território. Vale, porém, lembrar que o confronto entre a cidade compacta e a cidade dispersa é muito anterior (Milena d'Ayala Valva, 2011).

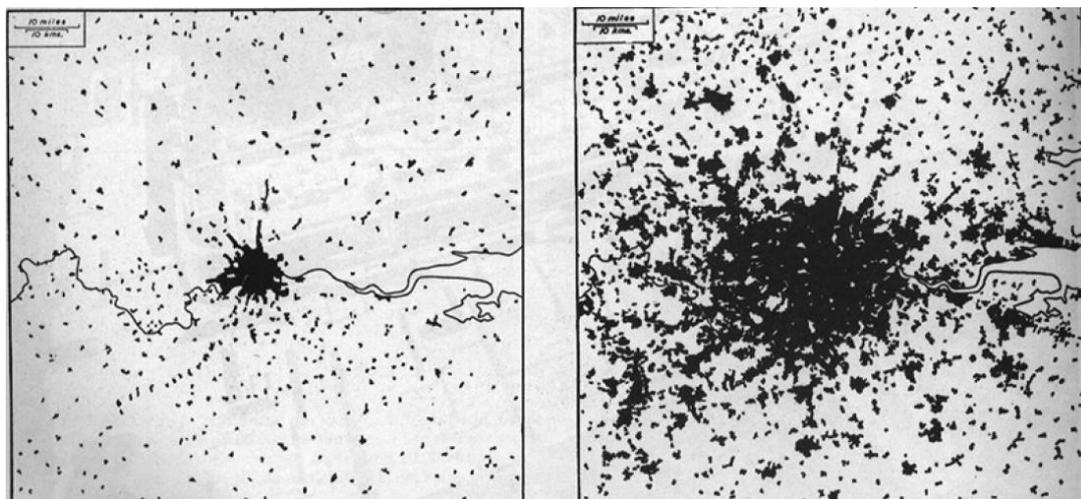
Atualmente, dois modelos de ocupação territorial vêm sendo discutidos amplamente na comunidade acadêmica. Tais modelos encontram sua representação tradicionalmente na cidade mediterrânea compacta e, por outro lado, na cidade anglo-difusa.

Nas cidades compactas, a apropriação do território se dá de forma a aproveitar ao máximo os terrenos dentro dos seus limites, implicando em uma ocupação intensiva do solo. Geralmente, este modelo é caracterizado por altas densidades populacionais e há uma clara distinção entre ambiente urbano e ambiente rural.

O segundo modelo em questão é a forma predominante nas cidades norte-americanas, que apresentam uma ocupação extensiva, na qual a área da cidade não apresenta limites bem definidos e não há muita distinção entre ambiente rural e ambiente urbano. Este modelo vem sendo teorizado como *cidade difusa* e também é tema de discussão entre diversos autores. O modelo de ocupação extensivo se diferencia pela ocupação que se estende além dos limites do território urbanizado, criando conurbações com núcleos urbanos vizinhos.

No âmbito dos debates teóricos acerca da forma da cidade e seu funcionamento, o processo de *expansão urbana* tem despertado a atenção dos planejadores, já que o aumento crescente de população faz com que aumente a demanda por espaço no perímetro urbano. Este processo faz com que as cidades fiquem maiores e as distâncias entre elas cada vez mais reduzidas.

Figura 15 - Zona urbanizada de Londres, em 1830 e em 1960.



Fonte: Benévolo, 1997, p. 671.

Apesar de estar diretamente relacionada à necessidade de ampliação do espaço, a expansão urbana não é consequência direta da ocupação excessiva do solo e sim do fato de que este se transformou em uma mercadoria e um bem de consumo. Segundo Harvey (*A Justiça Social e a Cidade*, 1980), a terra urbana assume a condição de “terra mercadoria”, apresentando um valor de uso, dado pela sua condição de elemento vital, não reproduzível e indispensável à atividade humana, além de um valor de troca, pois diante da demanda e da possibilidade iminente de acumulação de riqueza que representa a quem tenha sua posse, a terra urbana assume um preço. Neste sentido, Lamas fala que “nas cidades atuais, certas formas apenas revelam uma total sujeição do urbanismo à rentabilidade do solo e à especulação fundiária” (*Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*, 2004, p. 38).

O fenômeno da expansão urbana desperta atenção e preocupação, pois o modelo de cidade difusa apresenta características diferenciadas que acarretam maiores gastos, tanto econômicos quanto energéticos. Nessas cidades, o aproveitamento do território ocorre de modo a utilizar mais espaço com baixas densidades. Em razão disso, atualmente o planejamento urbano vive no seguinte paradoxo: manter a qualidade ambiental dos espaços ou suprir a demanda por área nas cidades, ampliando o território urbanizado.

As discussões acerca da forma urbana e dos modelos de ocupação do território trazem repercussão em vários campos do conhecimento, principalmente no

que se refere à sustentabilidade. Em um documento publicado em 2010 pelo Departamento de Prospectiva e Planeamento (DPP) de Portugal (Urban Sprawl in Europe – The Ignored Challenge), a Comissão Europeia chamou atenção para importância do modelo de urbanização para sustentabilidade, estabelecendo uma lógica entre a forma urbana, os padrões de mobilidade e o consumo energético.

Alguns autores afirmam que a forma da cidade está diretamente relacionada aos altos níveis de consumo de energia e os meios de transporte têm relação direta com esta questão, pois quanto maior e mais descentralizada é uma cidade, mais tempo e energia são necessários para a realização dos deslocamentos intra-urbanos. Assim, o planejamento aparece como principal instrumento no combate à expansão urbana, devendo ser pensado de modo a alcançar o desenvolvimento sustentável das cidades, maximizando o uso dos recursos disponíveis.

A análise das estruturas urbanas atuais mostra que as grandes cidades apresentam uma tendência a se tornarem policêntricas e, como resultado disso, os problemas no trânsito têm se agravado. Bertaud (2004) afirma que o tipo de estrutura urbana normalmente define a eficiência dos meios de transporte. Por exemplo, a forma das cidades monocêntricas e densas impactam diretamente no comprimento das viagens e na viabilidade de implantação do transporte público; em contrapartida, as cidades policêntricas têm um modelo que dificulta a implantação dos modais coletivos e, como alternativa, se dá prioridade ao transporte individual motorizado, resultando no aumento dos níveis de poluição.

Existe uma tendência atual com relação à evolução das formas urbanas? A partir das evidências percebe-se que as grandes cidades têm a tendência de se tornarem menos monocêntricas e como consequência os problemas de trânsito têm sido compartilhados na maioria das cidades do mundo... (Bertaud, 2004).⁵

O fenômeno da expansão urbana é acompanhado pelo processo de descentralização. Enquanto as grandes cidades crescem em tamanho, os centros tradicionais tendem a se dissolver progressivamente em uma estrutura policêntrica.

⁵ Tradução livre. Original: “Is there a global trend in the evolution of urban spatial structures? From the available empirical evidence it seems that large cities tend to become less monocentric and that as a consequence the share of transit is eroding in most cities of the world...” (Bertaud, 2004).

Desse modo, o CBD⁶ perde a importância e os aglomerados de atividades que surgem fazem com que as áreas construídas se espalhem no entorno das novas centralidades. Segundo o Departamento de Prospectiva e Planejamento (DPP) de Portugal, a vontade de escapar da degradação ambiental decorrente do processo de industrialização provocou um movimento das populações para zonas mais afastadas dos centros, movimento possibilitado principalmente pelos progressos tecnológicos nos transportes.

O Programa para Cidades Sustentáveis⁷ aborda o fenômeno da expansão urbana como um problema a ser combatido. Esse programa apresenta como um dos objetivos para o planejamento e desenho urbano “evitar a expansão da cidade, dando prioridade ao desenvolvimento urbano no interior dos aglomerados, com a recuperação dos espaços degradados e assegurando densidades apropriadas”.

O crescimento da área das grandes metrópoles que ocorreu em 2002 em todos os continentes nunca foi simulado por políticas deliberadas ou mesmo aceito como uma inevitável consequência do desenvolvimento econômico (Bertaud, 2004).⁸

Naturalmente, as cidades são áreas onde um elevado número de pessoas se concentra, apresentando grandes vantagens econômicas, sociais e, em alguns aspectos, ambientais. O uso do solo e o consumo *per capita* de energia tende a ser reduzido nessas áreas, enquanto a infraestrutura de saneamento e transportes beneficia um grande número de pessoas. Assim, os debates atuais consideram a ocupação intensiva do território como a alternativa mais eficiente, pois os tecidos urbanos com maior densidade têm o potencial para serem ecologicamente sustentáveis, economicamente fortes e sociologicamente inclusivos.

⁶ CBD- Central Building District.

⁷ “O Programa Cidades Sustentáveis oferece aos gestores públicos uma agenda completa de sustentabilidade urbana, um conjunto de indicadores associados a esta agenda e um banco de práticas com casos exemplares nacionais e internacionais como referências a serem perseguidas pelos municípios. O objetivo é sensibilizar e mobilizar as cidades brasileiras para que se desenvolvam de forma econômica, social e ambientalmente sustentável” (Fonte: <http://www.cidadessustentaveis.org.br/institucional/oprograma>, disponível em 28 de junho de 2014).

⁸ Tradução livre. Original: “The growth of the large metropolitan areas and of megacities, occurring in 2002 on every continent, had never been simulated by deliberate policies or even accepted as the unavoidable consequence of economic development” (Bertaud, 2004).

Contradições sobre a forma da cidade mais compatível com a sustentabilidade ainda existem. A forma compacta é frequentemente indicada como uma das mais apropriadas para o uso racional de energia e preservação dos recursos naturais, sendo apontadas como vantagens dessa forma a redução do número de viagens e consequente redução da emissão de poluentes, otimização da infraestrutura, proteção das áreas agrícolas rururbanas e diversidade cultural e social. Porém, desvantagens como o aumento da poluição, a perda de qualidade de vida e a redução de áreas verdes são destacadas (Mascaró, 2001).

As cidades com forma continuamente densas e monocêntricas são mais favoráveis ao trânsito. Esse tipo de conformação espacial ajuda a reduzir as distâncias das viagens e, como consequência, há uma redução na quantidade de poluentes emitidos pelos meios de transporte. De fato, a questão da mobilidade se apresenta como requisito de maior relevância no discurso da sustentabilidade urbana e se justifica por um longo processo histórico intimamente associado ao crescimento e desenvolvimento das áreas urbanas, além do desenvolvimento das tecnologias de transportes, comunicação e informação.

Em contrapartida, a dispersão das cidades traz como resultado a descentralização e fragmentação das atividades. Esse tipo de ocupação acarreta grandes problemas ambientais, pois as distâncias a percorrer nas cidades difusas são maiores e o número de viagens motorizadas aumentam enquanto os percursos realizados a pé ou por bicicleta diminuem.

As altas densidades nas estruturas urbanas monocêntricas certamente mostram uma tendência à diminuição da quantidade de poluentes emitidos pelos transportes quando comparadas com as estruturas policêntricas de baixas densidades. Entretanto, os níveis de poluição produzidos nos centros das cidades densas e monocêntricas são maiores por conta da grande intensidade e lentidão do tráfego. Nesses casos, a restrição do uso das vias como estacionamento e algumas medidas de gerenciamento do trânsito são necessárias para diminuir a produção de poluentes (Bertaud, 2004).⁹

⁹ Tradução livre. Original: "High density in monocentric structures certainly tend to decrease the total amount of pollutant emitted by transport compared to low density polycentric structures. However, the level of pollution exposure in dense monocentric center cities areas might be higher because of the more intense and slow traffic. Strict ban of the street parking to increase the speed of traffic flows and general traffic management measures are necessary to decrease high pollution exposure in central city areas" (Bertaud, 2004).

Outra questão referente às cidades compactas está relacionada aos preços dos terrenos, que são geralmente mais elevados fazendo com que os espaços destinados às residências sejam menores e limitando o consumo de terra dos pobres. Em compensação, normalmente essas cidades são providas de transportes eficientes e baratos para a maioria dos postos de trabalho, pois a cidade monocêntrica possibilita a conformação de um mercado de trabalho unificado facilitando o trânsito de pessoas através de rotas que conectam o centro à periferia e com vias secundárias radiais.

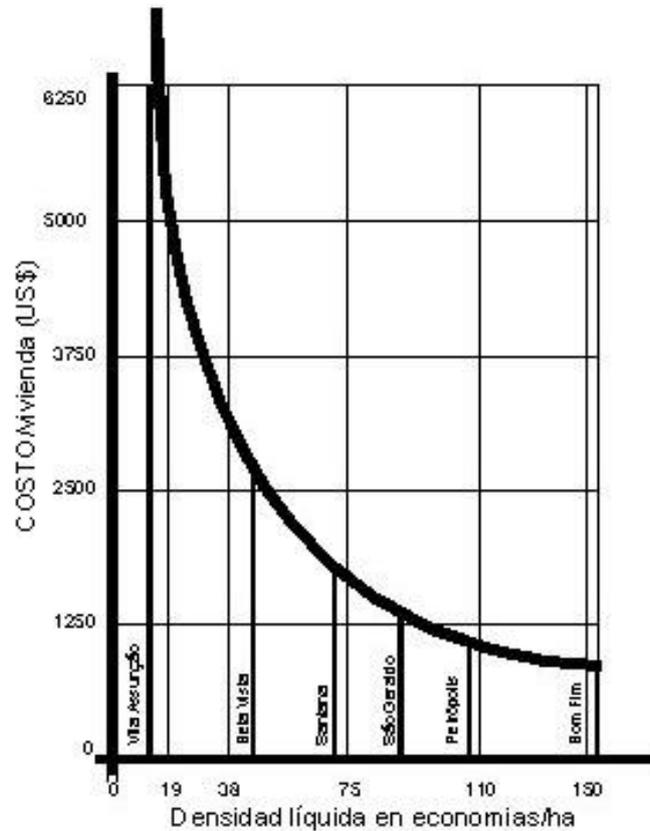
De acordo com Bertaud (2004), para uma economia eficiente nas cidades é importante que se evite a fragmentação espacial do mercado de trabalho, assim, os lugares onde os empregos são oferecidos devem ser espacialmente acessíveis aos empregados e o tempo de deslocamento não deve ultrapassar uma hora.

A economia eficiente das cidades requer, portanto, que se evite qualquer tipo de fragmentação do mercado de trabalho. Em termos simples isto significa que a localização onde os trabalhos são ofertados deve ser fisicamente acessível aos empregados no intervalo máximo de uma hora de viagem. Essa exigência deveria estar em mente quando se pensa em alternativas de planejamento urbano. Qualquer tipo de organização espacial das cidades sugere que moradia e trabalho devem corresponder (Bertaud, 2004).¹⁰

Quando são considerados os gastos com infraestrutura, o modelo de cidade compacta se apresenta como o mais indicado, uma vez que visa à aglomeração da mesma quantidade de pessoas em um terreno menor, o que auxilia na distribuição dos equipamentos urbanos. Dessa maneira, há uma diminuição na ocupação do solo para a realização das mesmas funções, além da redução no tempo de viagem entre os diversos setores.

¹⁰ Tradução livre. Original: "Cities' economic efficiency requires, therefore, avoiding any spatial fragmentation or labor markets. In simpler terms, it means that all the locations where jobs are offered should- at least potentially- be physically accessible from the place of residences of all households within about an hour travel time. This requirement should be borne in mind when evaluating alternative urban shapes. Any type of spatial organization implying that residence and jobs should be matched individually" (Bertaud, 2004).

Figura 16 - Relação entre densidade e custos com urbanização.



Fonte: Mascaró, 2001. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.017/842>, disponível em 07 de julho de 2014.

A resposta para solucionar os problemas elencados apresenta o adensamento do território das grandes cidades como a alternativa mais indicada. Mas, é importante ressaltar que as altas densidades populacionais requerem alta qualidade na infraestrutura urbana e nos serviços públicos. A necessidade de adensar o território e de limitar a expansão urbana é clara, contudo essas políticas devem ser acompanhadas de outras iniciativas que visem ao desenvolvimento urbano sustentável em todas as dimensões.

2.1 PARÂMETROS URBANÍSTICOS E A FORMA DA CIDADE

O espaço urbano é formado por forças do mercado interagindo com normas, investimentos em infraestrutura primária e impostos (Bertaud, 2004).¹¹

As estruturas urbanas são normalmente o resultado não intencional de políticas e regulamentos pensados e implantados sem nenhuma preocupação espacial. Contudo, diferentes formas têm desempenhos diferentes, como visto anteriormente. Vale ressaltar que o modelo de ocupação territorial é característico de cada cidade e depende de vários fatores, como a história, a cultura e a geografia do lugar. Por isso, é um tanto quanto arriscado tentar se fazer uma taxonomia para agrupar as cidades em função de suas formas. Apesar disso, algumas ocupações possuem características que se repetem nos diversos lugares do mundo, o que possibilita a definição de parâmetros que permitem seu agrupamento em alguns modelos, facilitando o estudo e a identificação dos elementos de maior influência no desenho urbano.

Bertaud e Lamas afirmam que não é possível definir uma forma urbana ideal, pois os objetivos de desenvolvimento de cada cidade mudam com o tempo e dependem, dentre outros fatores, da governança que está no poder. Deste modo, o que se pode fazer é definir qual forma de cidade é mais adequada para determinados objetivos.

O “modelo” de cidade se traduz no espaço que interfere na maneira de viver e de se comportar das pessoas. Assim, a depender da forma e de políticas públicas adequadas, pode-se conseguir, por exemplo, reduzir o consumo de solo para residências ou também os deslocamentos intra-urbanos.

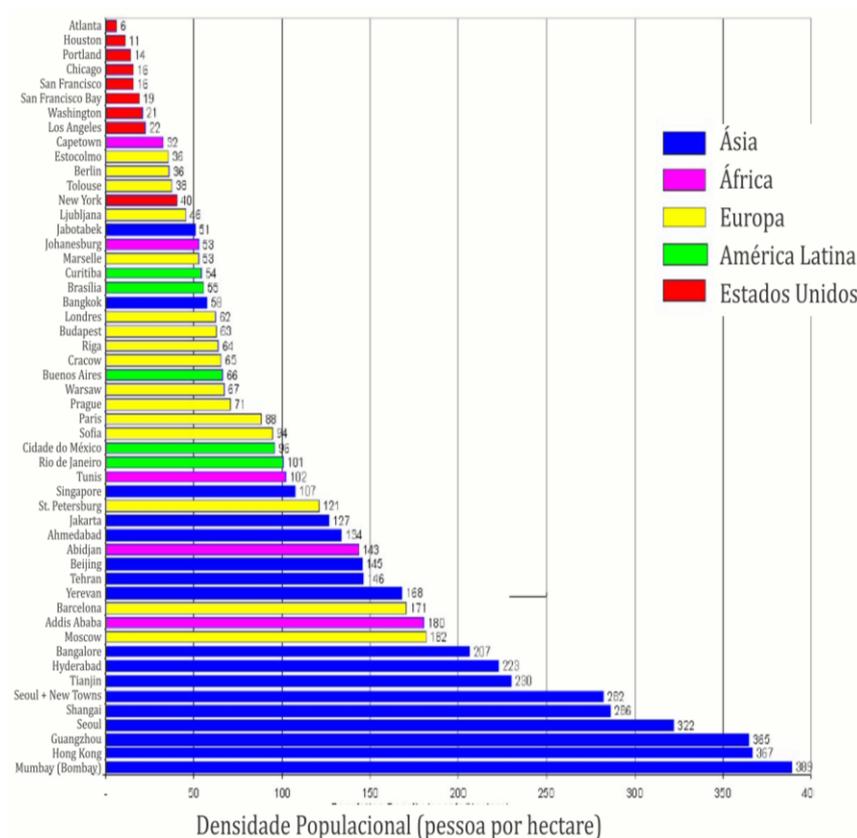
Os parâmetros de desenho são índices que definem os critérios para construção nas cidades e são trabalhados principalmente nas legislações urbanísticas. Dentre os principais índices encontrados na literatura são destacados neste trabalho: densidade, taxa de ocupação, uso do solo e planejamento dos transportes. Esses quatro elementos são encontrados na maior parte das leis contemporâneas que

¹¹ Tradução livre. Original: “Urban spatial structures are shaped by market forces interacting with regulations, primary infrastructure investments and taxes” (Bertaud, 2004).

tratam o tema e são fundamentais na análise da forma urbana, pois, a maneira como eles são trabalhados induz o tipo de ocupação do território e define o “modelo” de cidade que se pretende construir.

A densidade populacional é influenciada por diversos fatores como o traçado das quadras, das vias, dos lotes e das áreas verdes. Ela fica definida por meio dos índices de ocupação do solo, gabarito e recuos e influencia consideravelmente o conforto ambiental. Esse parâmetro indica a concentração de população no espaço, podendo auxiliar no planejamento, localização e dimensionamento dos equipamentos urbanos. Em termos numéricos, normalmente, é medida pela quantidade de pessoas por hectare, ou por quilômetro quadrado.

Figura 17 - Densidades populacionais médias das áreas construídas de 49 metrópoles.

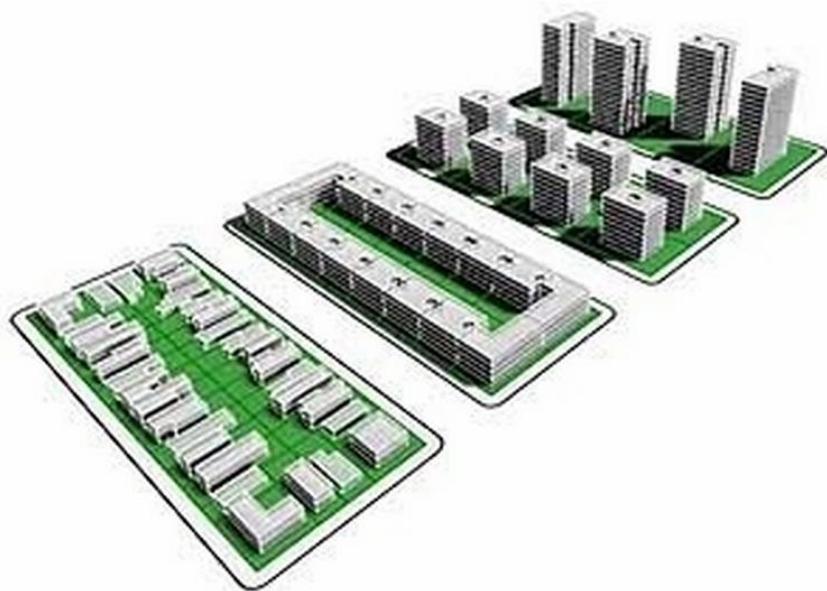


Fonte: Bertaud, Order Without Design, 2003.

Para uma dada população, quanto maior a densidade menor será a área e maior será a taxa de ocupação do solo. Se essa área for devidamente organizada, com níveis adequados de adensamento e com usos apropriados, menores serão as

distâncias a percorrer e, conseqüentemente, menor será o tempo e energia gastos nos deslocamentos. Esse índice é fundamental para a análise da forma urbana, apesar de que deixa de revelar muitas informações sobre a ocupação da cidade, pois uma mesma densidade pode ser distribuída de várias maneiras no espaço.

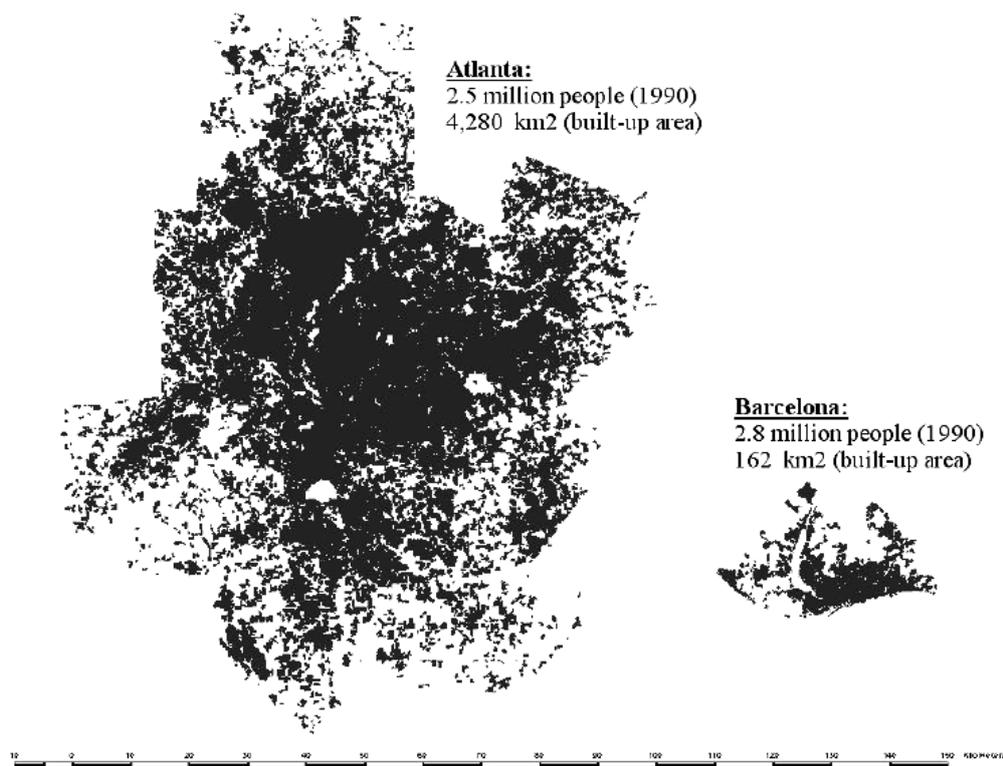
Figura 18 - Diferentes formas de ocupação territorial com a mesma densidade populacional.



Fonte: Vargas, 2003.

O exemplo tradicional de como a densidade pode interferir no desempenho da cidade é a comparação feita entre Atlanta, nos Estados Unidos da América e Barcelona, na Europa. Na década de 1990, as duas cidades tinham basicamente a mesma população, 2,5 milhões de pessoas, entretanto apresentavam grandes diferenças nos parâmetros de desenho urbano. A cidade de Atlanta apresenta o modelo difuso de ocupação, com grande área construída (aproximadamente 4.280 km²), baixa densidade populacional e apropriação extensiva do solo, enquanto Barcelona apresenta um território pequeno, de aproximadamente 162 Km², ocupado de maneira intensiva, com considerável densidade populacional.

Figura 19 - Comparação entre as áreas construídas de Atlanta e Barcelona na mesma escala.



Fonte: The Spatial Organization of Cities, Alain Bertaud, 2004.

A diferença no modelo de ocupação das duas cidades faz com que os hábitos sejam também diferentes, principalmente com relação aos deslocamentos. Para se ter uma ideia, a maior distância a percorrer na cidade de Barcelona é de 37 km, enquanto em Atlanta essa distância chega a 137 km. Esse contraste entre o tamanho das viagens interfere principalmente na escolha dos meios de transporte utilizados; em Barcelona, a maioria dos trajetos podem ser feitos a pé ou de bicicleta, enquanto em Atlanta o carro individual é o modal mais utilizado (Bertaud, 2004).

Com relação ao planejamento dos transportes, sabe-se que os problemas relacionados ao desenho urbano vão além do consumo energético. A escolha de um tipo de transporte implica não só nos fluxos no interior da cidade, mas também determina o espaço que ocupará. Quando se opta por privilegiar o transporte individual não se pode deixar de pensar no espaço que este modal vai ocupar na cidade.

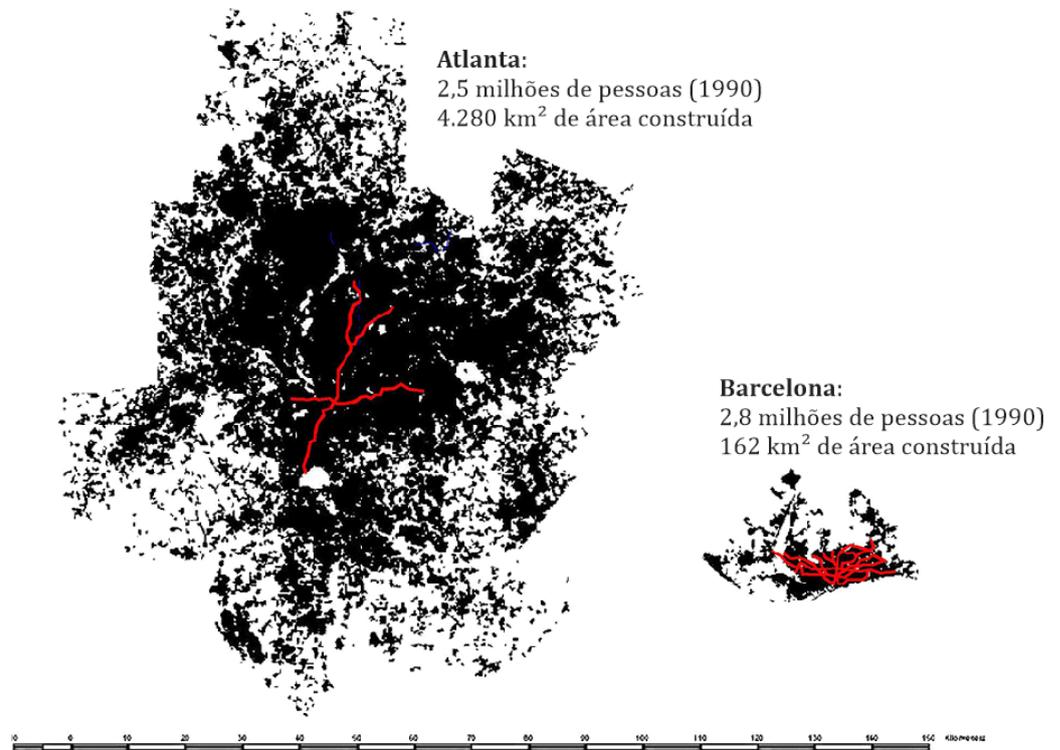
O consumo de solo necessário para cada carro corresponde a aproximadamente 40m². Esse número é bastante importante quando se considera o

consumo de solo por pessoa. Em Atlanta, onde a densidade é de aproximadamente 6 pessoas por hectare (p/ha), os carros ocupam uma pequena área na cidade. Em contraponto, quando se analisa cidades mais densas, como as da Ásia ou da Europa, esse número passa a ser muito elevado, pois o espaço é escasso. Nessas cidades, a densidade habitacional nos CBD chega a 250 p/ha, o que corresponde a uma área de 40m² por pessoa (Bertaud, 2004). Desse modo, é preciso determinar as prioridades às quais o terreno deve servir: aos carros ou às pessoas.

Os dados mostram que as altas densidades são incompatíveis com o uso do carro. Em contrapartida, há incompatibilidade entre as baixas densidades e a adoção do transporte público. A comparação entre Barcelona e Atlanta se faz válida para exemplificar as diferenças na implantação do transporte coletivo nas cidades compactas e difusas. O metrô de Barcelona tem 99 Km de comprimento e 60% da população da cidade mora a menos de 600m das estações. No caso de Atlanta, as linhas de metrô contabilizam 74 Km, entretanto apenas 4% da população mora a menos de 800 metros das estações. Como resultado, em Atlanta apenas 4,5% das viagens são feitas por transporte coletivo enquanto em Barcelona esse número chega a 30% (Bertaud, 2004).

Mesmo que houvesse interesse em implantar mais linhas e estações para metrô em Atlanta seria inviável. Para que a eficiência do transporte por metrô nessa cidade alcançasse os níveis de Barcelona (60% da população morando a menos de 600m de uma estação) seriam necessários altos investimentos em infraestrutura. Segundo Bertaud, para Atlanta atingir esses níveis deveriam ser acrescentados à sua rede metroviária 3.400 Km, além de 2.800 novas estações. Todo esse investimento permitiria que essa cidade alcançasse os índices de Barcelona, que tem apenas 99 Km de linha e 136 estações. Esses números revelam a intrínseca relação entre a densidade, taxa de ocupação do solo e transporte e mostram a importância do planejamento dos transportes como parcela integrante do planejamento urbano.

Figura 20 - Comparação entre a malha ferroviária de Atlanta e Barcelona na mesma escala.



Fonte: The Spatial Organization of Cities, Alain Bertaud, 2004.

De fato, as discussões sobre o desenvolvimento sustentável encontram como solução o aumento da densidade no território urbanizado associado à implantação do transporte interno eficiente, com enfoque nos deslocamentos não motorizados realizados a pé ou de bicicleta. Apesar dos números atraírem, Mascaró (2001) chama atenção para o perigo de se copiar modelos “ideais” de outros países. Ele alerta que as questões ambientais e climáticas de cada local não podem ser deixadas de lado.

Mascaró utiliza como exemplo o Plano Diretor Urbano Ambiental (PDUA) de Porto Alegre do ano de 2000, que induz ao adensamento da cidade. Os estudos realizados por ele, tomando por base os parâmetros de adensamento do PDUA mostram que o adensamento proposto pode reduzir consideravelmente os níveis de conforto na cidade. Quando comparadas as condições atuais de ventilação natural urbana com os resultados das simulações realizadas para o adensamento proposto, considerando 2010 como ano de referência, verifica-se que a perda de ventilação no novo tecido urbano resultante é bastante significativa em alguns bairros da cidade,

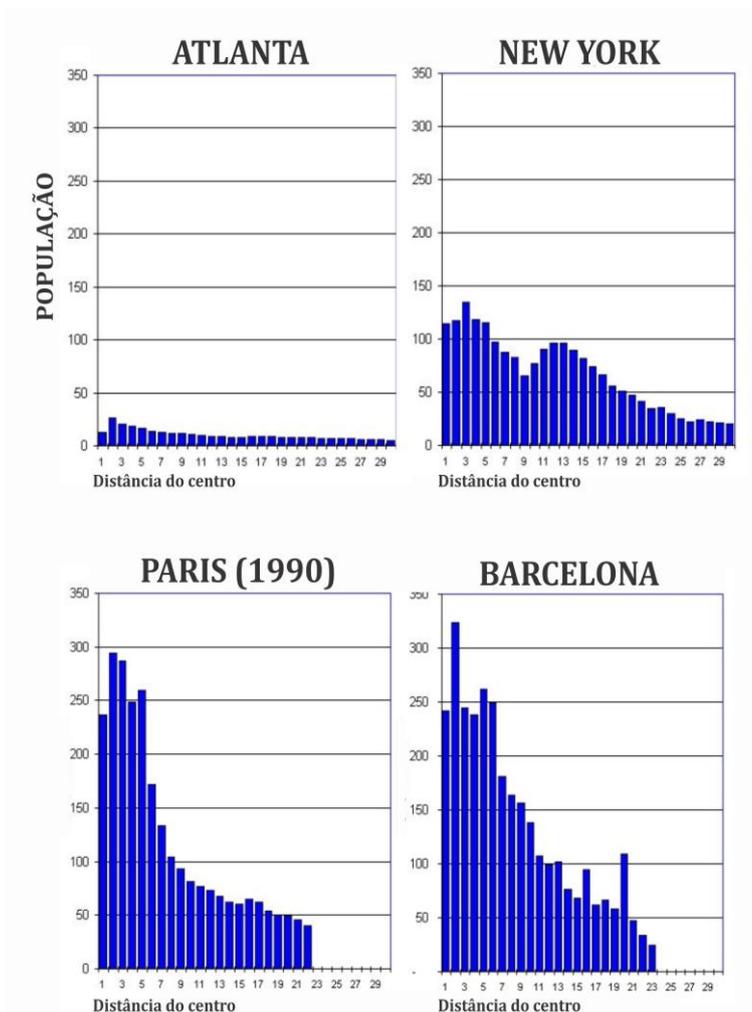
condenando-os ao desconforto térmico ou ao consumo de energia elétrica caro e restrito, que impacta forte e negativamente sobre o meio ambiente em geral.

Esboçando um precedente histórico, este cenário proposto para o desenvolvimento urbano poderia concentrar-se naquelas formas urbanas que aparecem como exemplares de paisagens procuradas pelos usuários e turistas, como são Copenhague e Barcelona, por exemplo, consideradas de alta densidade de ocupação do solo urbano, bons serviços de transporte público, menos consumo de energia per capita que as cidades estendidas, com baixa densidade, baseadas no transporte automotor privado. Nenhum comentário sobre o clima ou as condições socioeconômicas locais, muito menos sobre o impacto no ambiente natural ou construído que essa forma urbana pode produzir, implantada sem levar em consideração esses aspectos. Os que advogam por este cenário poderiam cometer o erro de querer modificar nossas formas urbanas, densificando-as com o apoio de um bom transporte público (Mascaró, 2001).

Bertaud chama atenção para outros aspectos, além da densidade, que interferem na qualidade dos deslocamentos. Em seus estudos, destaca a importância das centralidades urbanas e sua interferência nos padrões de deslocamento dentro da cidade. Como visto, nas cidades com um centro urbano definido as viagens costumam ser menores, pois a maioria dos deslocamentos se dão principalmente na direção centro/periferia. Nesses casos, a ocupação mais comum é aquela em que a densidade diminui em função da distância do centro.

No caso das cidades com estrutura policêntrica, as viagens têm múltiplas origens e múltiplos destinos. Como consequência, é necessária uma estrutura viária muito maior para atender à demanda. Em resumo, os sistemas de transporte coletivo podem operar de modo eficiente nas cidades monocêntricas, mas nas cidades predominantemente policêntricas e com baixas densidades os problemas de operação podem inviabilizar sua implantação.

Figura 21 - Densidade populacional versus a distância do centro nas áreas metropolitanas de Atlanta, New York, Paris e Barcelona.



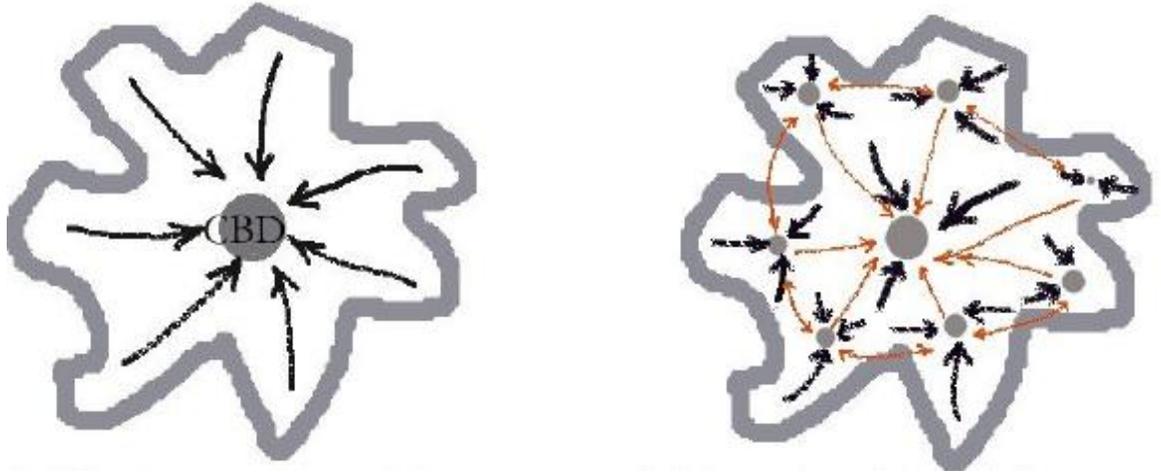
Fonte: Bertaud, Order without Design, 2002.

Nas cidades compactas, densas e monocêntricas, pode-se implantar com redução de custos o transporte coletivo por metrô, VLT¹², BRT¹³, dentre outros. As facilidades para a implantação de tais modais nessas cidades são muitas, principalmente quando existe uma centralidade bem definida, pois dessa forma os fluxos são simplificados e a quantidade de rotas reduzida.

¹² VLT- Veículo leve sobre trilhos.

¹³ BRT- Bus rapid transit.

Figura 22 - Representação esquemática dos padrões de viagem dentro das áreas metropolitanas. O primeiro esquema representa a cidade monocêntrica e o segundo representa a policêntrica.



Fonte: Alain Bertaud, The Spatial Organization of Cities, 2004.

CAPÍTULO 3. LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA E O DESENHO DA CIDADE

A análise e o entendimento do desenho urbano nas legislações de uso e ocupação do solo, baseiam-se nos elementos estruturadores da forma urbana: sistema viário, parcelamento do solo e edificações. Logo, é essencial a relação, entre si, dos parâmetros de desenho- não necessariamente matemáticos- que definem, em essência, relações entre espaços construídos e não construídos: áreas edificáveis ou não, intensidade de usos dessas áreas, etc. (Medina, 1996, p. 22).

As primeiras normas de uso e ocupação do solo de que se tem registro são da Grécia Antiga e tratam principalmente da relação existente entre o público e o privado. Uma importante questão a ressaltar é que a legislação urbanística surgiu como instrumento para manutenção e preservação do espaço público, pois o conceito grego de Pólis está intimamente associado à relação indivíduo/coletivo. Assim, para garantir a supremacia do interesse público, os gregos estabeleceram mecanismos que limitavam os particulares, dentre os quais pode-se citar a desapropriação, a fiscalização e a gestão do espaço.

O sistema administrativo e de gestão urbana dos gregos foi mantido e aperfeiçoado pelos romanos, uma vez que ambos tinham basicamente as mesmas funções. Segundo Harouel (apud Medina, 1996, p. 30), Roma talvez seja o exemplo de sistema normativo mais complexo da Antiguidade, já que a cidade chegou a atingir um milhão de habitantes.

As normas de organização do espaço romano eram bastantes organizadas e ditavam desde a largura das ruas e gabarito das edificações até os horários em que era permitida a passagem de veículos. A Lei das Doze Tábuas, que foi criada por volta do ano 450 a.C. e é considerada o cerne da constituição da República Romana, estabelecia, por exemplo, que as *viae* deviam ter uma largura máxima de 4,5 metros, podendo chegar a 6,5 metros em alguns casos. O restante das ruas não deveriam ultrapassar a largura de 2,90 metros, medida que permitia a construção de balcões nos andares superiores das casas.

Uma norma posterior, instituída por Júlio César, veio disciplinar e restringir o uso das ruas da cidade. Esse regulamento designava, dentre outras coisas, que as ruas deveriam ser limpas pelos proprietários das casas adjacentes e os veículos só poderiam transitar na cidade durante a noite.

O crescimento populacional de Roma durante esse período enfatizou a necessidade da criação de normas de postura e de construção para evitar a ocorrência de incêndios, fato bastante comum naquela época; e a especulação imobiliária. Sobre a reconstrução de Roma, ocorrida após o incêndio de 64 d.C., Tácito descreve que:

A cidade não foi construída de modo descontínuo e sem alguma ordem, mas foi medida a estrutura dos bairros, deu-se largura às ruas, limitou-se a altura dos edifícios, abriram-se as praças, adicionaram-se pórticos para a proteção das fachadas das *insulae*¹⁴...; os edifícios em determinadas partes deveriam ser construídos em madeirame, com pedra galbina ou albana, que é refratária ao fogo...; os edifícios não deveriam ter paredes comuns, mas cada um deveria ter seus muros. Estas providências, tomadas por motivos de praticidade, trouxeram também beleza para a nova cidade (Benévolo, 2001, p. 140).

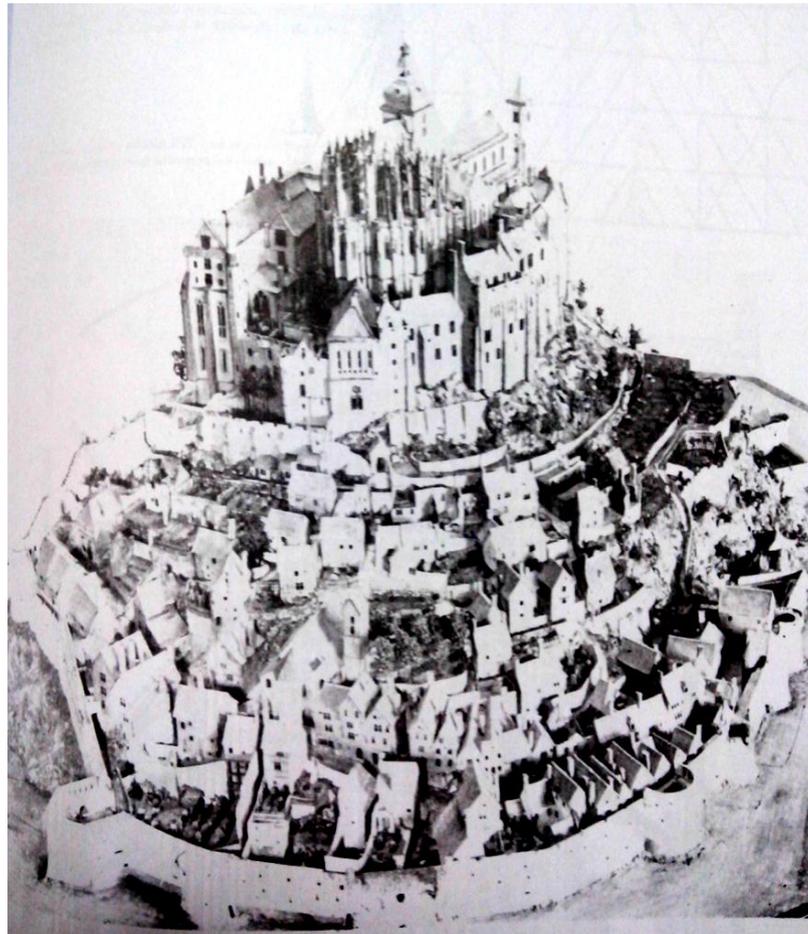
Com relação à especulação imobiliária e os serviços públicos, Benévolo fala que:

As casas são construídas por empresários privados que fazem especulação de todas as maneiras, com os terrenos e as construções: todos se lamentam por isso, desde os tempos republicanos. O Estado impõe proibições e regulamentos, mas não consegue corrigir as dificuldades da grande maioria dos cidadãos... Ao contrário, o Estado intervém mais decididamente, com autoridade e com meios adequados para construir e manter os serviços públicos (Benévolo, 2001, p. 164; 174).

Durante a Idade Média, as regras para os espaços públicos eram geridas por autoridades em nome do rei ou da Igreja. Desse modo, os aglomerados urbanos eram baseados na escala dos edifícios mais importantes e imponentes: a catedral e o castelo. Assim, o casario se desenvolvia em torno desses grandes edifícios e formavam uma massa contínua.

¹⁴ *Insulae* são construções coletivas de muitos andares. Esse tipo de edificação surgiu por volta do século IV a.C., para hospedar dentro dos muros sérvios uma população crescente. Com o passar dos anos, esses edifícios se tornaram cada vez mais altos, até que Augusto estabeleceu o limite máximo de 21 metros, isto é, de 6 a 7 andares e, mais tarde, Trajano fixou o limite em 18 metros, isto é, de 5 a 6 andares (Benévolo, 2001:163).

Figura 23 - Mont Saint Michel. Vista de um plástico do século XVIII.



Fonte: Benévolo, 2001, p. 278.

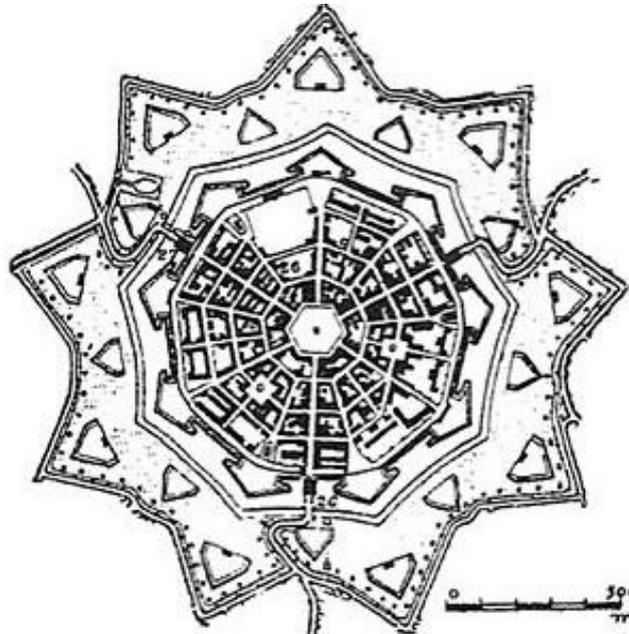
A legislação urbanística medieval era bastante precisa e trazia determinações normativas que definiam, dentre outras coisas, a largura das ruas, o alinhamento das edificações com relação às vias públicas e a localização das atividades incômodas (Medina, 1996, p. 30).

De fato, os estatutos comunais regulam minuciosamente os pontos de contato entre o espaço público e os edifícios privados, e as zonas em que os dois interesses se sobrepõem: as saliências das casas que cobrem uma parte da rua, os pórticos e as escadas externas (Benévolo, 2001, p. 269).

Com o Renascimento e a revalorização da cultura greco-romana, diversos tratados sobre a arquitetura clássica foram difundidos, fazendo com que os princípios da geometria se integrassem ao ambiente construído. Aos poucos esses princípios

foram sendo absorvidos pela sociedade, resultando nos modelos de cidades ideais renascentistas.

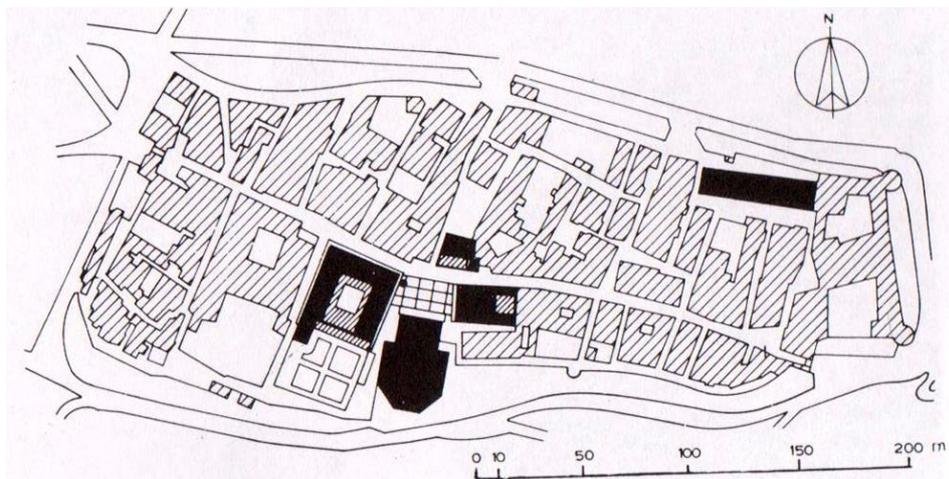
Figura 24 - Fortaleza de Palmanova, planejada por Scamozzi em 1593.



Fonte: Rykwert, 2004.

Na Europa, a maioria das intervenções renascentistas foram pontuais, baseadas na composição do espaço urbano sob as regras da perspectiva, da 'arquitetura programada' e nos novos conteúdos programáticos que reestruturavam a relação entre público e privado. Os ideais dos traçados renascentistas foram incorporados e aplicados principalmente pelos engenheiros militares na colonização das Américas, pois era um desenho prático e pragmático e de fácil construção.

Figura 25 - Planta de Pienza, na Itália. Os edifícios em preto formam o centro monumental composto por palácios e pela catedral.



Fonte: Benévolo, 2001, p. 427.

Segundo Medina (1996, p. 32), da cidade renascentista até a cidade barroca, a legislação urbanística esteve a serviço da implementação dos novos espaços urbanos e seus programas: hospitais, prisões, museus, dentre outros. Entre os séculos XVIII e XIX, o modelo de produção do espaço assimilou a prática do parcelamento do solo como mecanismo de expansão das cidades, além de inserir as bases conceituais do higienismo na construção. Como visto no Capítulo 1, a cidade industrial do século XIX surgiu como resposta aos problemas da cidade burguesa e, de acordo com Benévolo (2001), teve na França e na Inglaterra as bases para a formação de sua legislação urbanística.

A instrumentalização jurídico-urbanística constituiu-se, originalmente, sob a prerrogativa da necessidade de combater os surtos epidêmicos de uma Londres de 1848, por exemplo. Meio de se intervir sobre o espaço urbano, proporcionando melhores condições de salubridade para as habitações... Para a garantia dos interesses econômicos burgueses, a segmentação social dos espaços (zoneamento) foi a estratégia mais pertinente, implementada através de normatização jurídica sobre o uso e a ocupação do solo da cidade industrial (Medina, 1996, p. 33).

A revolução industrial atraiu muitas pessoas para as cidades, elevando consideravelmente a densidade populacional nessas áreas. Com o passar dos anos, os problemas decorrentes dessa situação agravaram-se e a principal preocupação

estava relacionada à higiene dos espaços para que se evitasse a propagação de pragas e doenças.

Por causa dos surtos epidêmicos, houve a necessidade de sistematizar o planejamento urbano para minimizar os problemas de saneamento. Surgiram então os códigos sanitários, de obras e de posturas que regularizavam a ocupação do território, criando regras que impunham, dentre outras coisas, a construção com recuos- estratégia arquitetônica que facilita a insolação e ventilação nas edificações.

Outra importante medida adotada nesse período estava relacionada ao controle das atividades inconvenientes da cidade como: a limpeza urbana, o ordenamento dos matadouros e a pavimentação e manutenção das ruas. Para isso foram criadas instituições públicas com a função de gerir, controlar e aprovar as novas construções definindo os critérios de habitabilidade (Benévolo, 1997, p. 129,130).

Em função da nova realidade urbana, tornou-se comum a prática de planos de reformas e expansão urbana, como o Plano de Barcelona, elaborado por Cerdá em 1859. A demanda desse projeto surgiu por conta da grande densidade populacional da cidade em meados do século XIX, fato que tornou quase impossível controlar os problemas relacionados à salubridade sem uma mudança radical na estrutura urbana. Àquela época, a densidade populacional de Barcelona chegava a 864 pessoas por hectare¹⁵.

O plano de expansão da cidade de Barcelona (Ensanche) teve como princípio a diversificação de usos. Cerdá propunha que as edificações fossem locadas no limite do lote com a rua, de modo que o pavimento térreo poderia ser ocupado por galerias de uso público. Além disso, o Ensanche previa também a criação de recuos nas fachadas das edificações para a criação de áreas verdes nas quadras.

¹⁵ Cabe ressaltar que apesar do plano de expansão, a cidade conserva atualmente uma alta densidade, porém a configuração espacial é outra.

Figura 26 - Barcelona após a reforma proposta por Cerdá.



Fonte: <http://www.densityatlas.org/user-images/92-2.jpg>, disponível em 05 de julho de 2014.

Anteriormente, Paris também tinha passado por uma importante transformação em sua estrutura urbana. De acordo com Benévolo (2001), uma série de condições favoreceram a implantação do novo programa urbanístico idealizado pelo prefeito Haussmann, dentre as quais se destaca a existência de duas leis muito avançadas: a lei sobre expropriação, de 1840 e a lei sanitária, de 1850.

Figura 27 - Planta de Paris em 1853, antes da reforma.

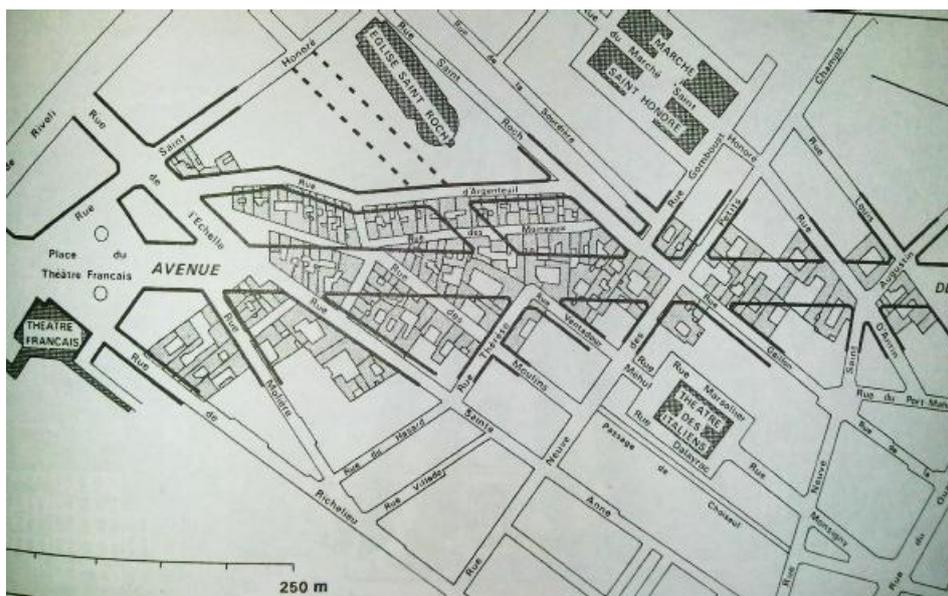


Fonte: Benévolo, 2001.

De acordo com Dantas (2003), a legislação urbanística do século XIX ordenava os parâmetros de adensamento em função das questões de higiene e conforto, enquanto os gabaritos das edificações eram definidos em função de razões meramente estéticas. Isso só mudou no século XX, com a difusão dos conceitos modernistas e a proposição do *zoning plan*¹⁶.

A transformação de Paris compreende: (a) as novas ruas traçadas no conjunto habitacional existente e na faixa periférica,... Haussmann abre 95Km de novas ruas, que cortam em todos os sentidos o organismo medieval... (b) os novos serviços primários: o aqueduto, o esgoto, a instalação da iluminação a gás, a rede de transportes públicos com os ônibus puxados a cavalo; (c) os novos serviços secundários: as escolas, os hospitais, os colégios, os quartéis, as prisões, e sobretudo os parques públicos...; (d) a nova estrutura administrativa da cidade... (Benévolo, 2001, p. 589-593).

Figura 28- As demolições para a abertura da Rue de Rennes. Gravura publicada em 1868.



Fonte: Benévolo, 2001.

A reforma da cidade custou muito (2,5 bilhões de francos) aos cofres públicos, entretanto, o grande aumento populacional (nesse período a população de Paris

¹⁶ O *zoning plan* é um instrumento de planejamento urbano idealizado por Edward Baset (ver capítulo 1) que buscava a organização da cidade em zonas divididas em função do uso do solo. Esse tipo de planejamento foi difundido em todo o mundo, principalmente a partir da década de 1950 e tem na construção de Brasília um dos maiores ícones.

passa de 1.200.000 para 2.000.000 de pessoas) fez com que a renda da Comuna de Paris aumentasse cerca dez vezes.

Sobre a reforma de Paris, Benévolo fala que:

Haussmann procura enobrecer o novo ambiente urbano com os instrumentos urbanísticos tradicionais: a busca pela regularidade, a escolha de um edifício monumental antigo ou moderno como pano de fundo de cada nova rua, a obrigação de manter uniforme a arquitetura das fachadas nas praças e nas ruas mais importantes (Benévolo, 2001).

A experiência de Paris foi copiada e reproduzida na Europa e na América. Segundo Medina (1996, p. 35), “as possibilidades de permear o tecido da cidade antiga, tornando-o mais visível, além de fornecer um modelo físico para o estabelecimento de normatizações urbanas compatíveis às novas possibilidades que o progresso tecnológico oferecia, fazia da operação urbanística haussmaniana um referencial”.

3.1 LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA NO BRASIL

O urbanismo surgiu no Brasil em um contexto totalmente diferente do europeu, primeiramente porque não havia aqui as crises que lhe deram origem; em segundo lugar, o fenômeno urbano aqui foi tratado como uma questão física, espacial, não apenas social como na Europa. Assim, os profissionais habilitados a pensar a cidade eram os engenheiros e arquitetos.

As normas urbanísticas brasileiras existem desde a fundação das primeiras cidades e continham principalmente recomendações sanitárias. Segundo Kohlsdorf (apud Medina, 1996), o urbanismo nasceu no Brasil como uma herança direta do urbanismo progressista europeu, e através da França, país que já se ligara intimamente à nossa arquitetura através da Missão Francesa, no nosso Segundo Império.

De acordo com Santos (1988, p. 39), os portugueses trouxeram regras claras para definir o público e o privado, para localizar equipamentos, para separar as terras particulares doadas hierarquicamente aos pioneiros, indispensáveis ao atendimento das necessidades coletivas. A preocupação com o espaço público também fazia parte

da prática da construção da cidade colonial, que em muito assemelhava-se à cidade portuguesa, com sobrados alinhados à rua.

Segundo Reis Filho (apud Medina, 1996), as casas eram construídas de modo uniforme e, em certos casos, tal padronização era fixada nas Cartas Régias ou em posturas municipais. As legislações urbanísticas brasileiras do século XVIII continham detalhes construtivos como as dimensões e o número de janelas e portas, a altura dos pavimentos e o alinhamento das edificações. A análise dos primeiros códigos de posturas municipais das cidades brasileiras mostra que grande parte das especificações normativas para o ambiente construído tinham como principal interesse a saúde pública.

De fato, as primeiras ideias ligadas ao urbanismo no Brasil estavam relacionadas ao Higienismo e ao controle sanitário por meio da gestão e ordenamento do espaço. Dessa forma, as normas de uso e ocupação do solo estavam guiadas pelos mesmos princípios que já vinham sendo desenvolvidos e difundidos na Europa.

Nos séculos XVIII e XIX, o Brasil passou a ocupar um papel de destaque no comércio internacional, fenômeno que exigiu das cidades, principalmente as portuárias, uma reestruturação física que possibilitasse sua inserção no contexto econômico mundial. Assim, no final do século XIX, iniciou-se um movimento de grande renovação urbana impulsionado pelo desenvolvimento das cidades. Como resultado foram realizadas reformas urbanas de grande escala em muitas cidades como Recife, Rio de Janeiro e São Paulo.

De acordo com Maria Cristina da Silva Leme, o planejamento urbano no Brasil pode ser dividido em quatro fases. A primeira compreende o período de reforma das cidades para adequação ao contexto econômico mundial e iniciou-se em 1875, durando até 1930. Os planos elaborados nesse período tiveram por principal proposta o embelezamento das cidades, por isso mesmo ficaram conhecidos como os *planos de embelezamento*.

As reformas que ocorreram nessa fase provinham da tradição europeia e foram caracterizadas principalmente pelo alargamento das vias e pela abertura de grandes avenidas que conectavam as partes importantes da cidade. Isso foi possível graças à desapropriação e destruição das áreas de habitação consideradas insalubres (cortiços). As propostas visavam não só à criação dos eixos monumentais, como também estavam direcionadas para a implementação de infraestrutura de

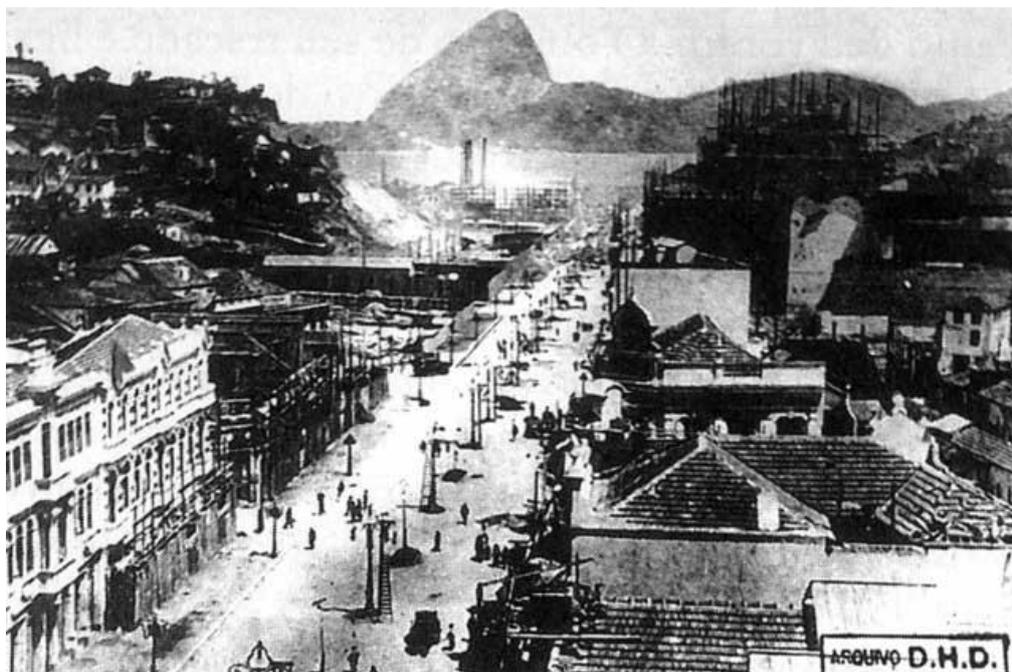
saneamento, para o ajardinamento de parques e praças e para a eliminação das ocupações de baixa renda nas áreas mais centrais (Villaça, 1999; Leme, 1999).

A expressão embelezamento urbano que sintetizou, no Brasil, o planejamento de origem renascentista que nos chegou, principalmente através da França, enfatizando a beleza monumental e que teve grande penetração em todo o mundo... Esse tipo de planejamento foi altamente ideológico, pois foi amplamente utilizado para glorificar e ajudar a impor o Estado e a classe dirigente capitalistas, quando eram revolucionários (Villaça, 1999, p. 192).

Grande parte dessas reformas tinham o objetivo de transformar pequenas áreas, desse modo, estavam limitadas a intervenções pontuais nas áreas portuárias ou no centro das cidades. Entretanto, em alguns casos os planos chegaram a prever diretrizes para a expansão da cidade, como foi o caso de Santos, de Vitória e do Recife. Segundo Villaça (1999, p. 193), foi sob a égide dos planos de embelezamento que surgiu o planejamento urbano brasileiro.

A figura em evidência nesse contexto foi o engenheiro sanitário Saturnino de Brito, o responsável por projetar e coordenar grande parte dos planos desse período. O plano de embelezamento de maior destaque foi elaborado pelo engenheiro Pereira Passos, em 1903, para a cidade do Rio de Janeiro, sendo hoje considerado o mais representativo da época.

Figura 29 - Rio de Janeiro depois da reforma proposta por Pereira Passos



Fonte: http://urbanidades.arq.br/imagens/2008/pereira_passos_01.jpg, disponível em 28 de julho de 2014.

A segunda fase do urbanismo brasileiro estendeu-se de 1960 a 1965 e consistiu nos planos conjuntos. A partir desse momento o planejamento passou a incorporar toda a área do município, não mais tratando áreas específicas como na fase anterior. De acordo com Leme (1999), foi nesse período que surgiu a legislação urbanística de controle de uso e ocupação do solo.

Aos poucos, os planos passaram a incluir toda a cidade, e a se preocupar com a integração das diretrizes para todo o território do Município, e não apenas para algumas áreas específicas. Buscam a articulação entre o Centro e os bairros, e destes entre si, através de sistemas de vias e de transportes (Leme, 1999, p. 25).

Um plano bastante representativo desse período foi o proposto por Alfred Agache, em 1930, para a cidade do Rio de Janeiro. Entre os temas abordados nesse plano estão: a remodelação imobiliária, o abastecimento de água, a coleta de esgoto, o combate a inundações e a limpeza pública. A proposta de Agache também incorporou um “detalhado conjunto de leis urbanísticas que versavam sobre loteamentos, desapropriações, gabaritos, edificações e estética urbana” (Villaça, 1999).

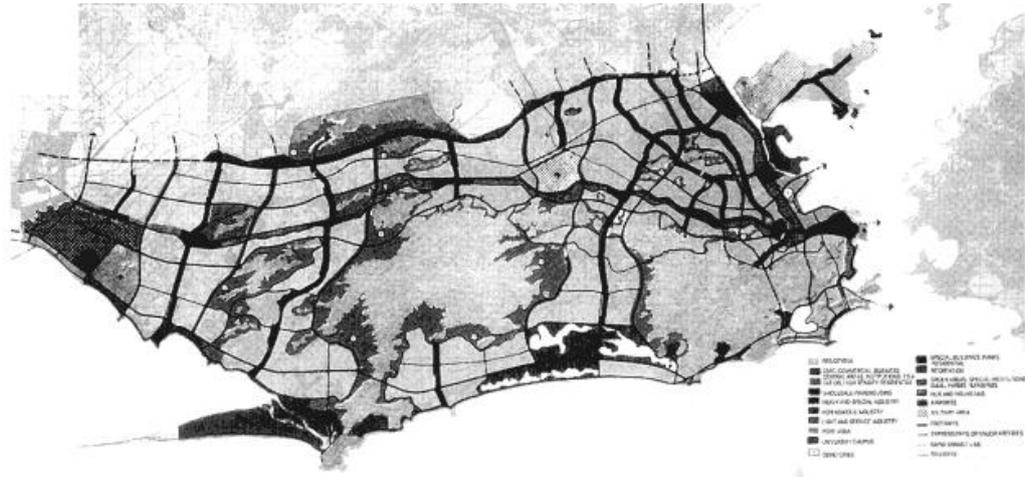
Figura 30 - Plano de Agache para o Rio de Janeiro.



Fonte: Leme, 1999, p. 363.

A terceira fase é composta pelos *planos de desenvolvimento integrado* e durou de 1965 a 1971. Esse período foi marcado pela incorporação dos aspectos econômicos e sociais ao planejamento urbano. Segundo Villaça (1999), as principais características desses planos são: 1) o distanciamento entre as propostas contidas nos planos, por um lado, e as possibilidades de que essas propostas sejam efetivamente implementadas, por outro; 2) o conflito entre propostas cada vez mais abrangentes, e estruturas administrativas cada vez mais setorializadas e especializadas; 3) as dificuldades e indefinições quanto à aprovação dos planos, uma vez que até então estes eram da alçada do Executivo. A partir da incorporação de leis e recomendações das mais diversas naturezas, passaram a ser também da alçada do Legislativo. Segundo o autor, o principal exemplo desse tipo de plano é o Plano Doxiadis para o Rio de Janeiro, elaborado em 1965 por um escritório grego e publicado em inglês (Villaça, 1999, p. 213).

Figura 31 - Plano Doxiadis (1965) para a cidade do Rio de Janeiro.



Fonte: Leme (1999, p. 359).

A *quarta fase* é considerada pela autora como uma *fase de planos sem mapas* e durou de 1971 a 1992.

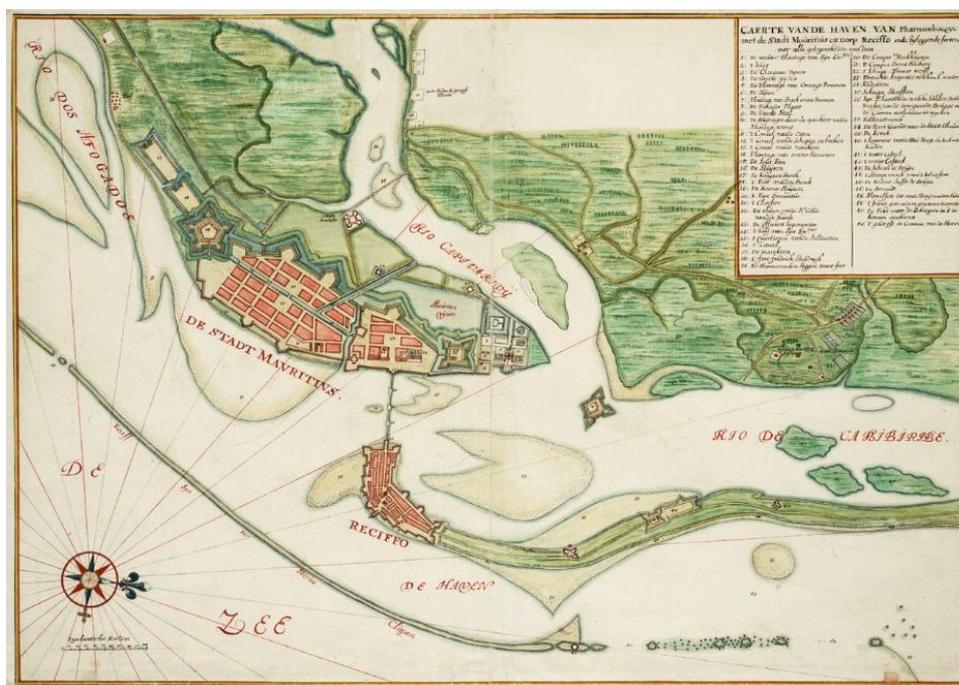
Nos anos de 1970, os planos passam da complexidade, do rebuscamento técnico e da sofisticação intelectual para o plano singelo, simples – na verdade, simplório – feito pelos próprios técnicos municipais, quase sem mapas, sem diagnósticos técnicos ou com diagnósticos reduzidos se confrontados com os de dez anos antes (Villaça, 1999, p. 221).

O processo de urbanização do Recife foi iniciado ainda no século XVII, com a chegada dos holandeses, quando Olinda ainda era a capital de Pernambuco. A história do Recife apresenta fortes ligações com as atividades portuárias desenvolvidas na época de sua fundação. Segundo Josué de Castro (apud Lapa, 1987), “a cidade do Recife nasceu como um porto e a serviço imediato do porto. É este um dos seus aspectos mais singulares: em regra constrói-se um porto para servir a uma cidade; no caso, levantaram os holandeses uma cidade para servir a seu porto”.

O núcleo inicial da cidade era constituído por uma pequena capela e algumas construções que abrigavam os pescadores encarregados da carga e descarga das embarcações. Ao todo, essa área ocupava uma estreita faixa de terra com 300 metros de extensão por 80 metros de largura e se limitava a uma incipiente estrutura urbana, construída pelos portugueses, que tinha como centro um porto natural para o embarque da produção de açúcar para o continente europeu. Com o passar dos anos, o porto passou a ter grande destaque no cenário internacional, o que fez com que aumentasse a população e a demanda por novos terrenos. Assim, a ocupação holandesa foi-se expandindo sobre o istmo, seguindo as mesmas diretrizes traçadas pelos portugueses e tomando os terrenos vazios entre o mar e o rio. No centro da organização urbana, foi estruturado um eixo longitudinal que atravessava o núcleo urbano e indicava a expansão em direção ao continente (Reynaldo, 2013).

A expansão territorial seguiu na direção oeste, ocupando as áreas vizinhas por meio de aterros, até que em 1639 os holandeses passaram a ocupar a Ilha de Antônio Vaz, atual bairro de Santo Antônio e São José. A ocupação seguiu as diretrizes indicadas no plano do arquiteto Pieter Post, em que estava proposta a construção da primeira ponte da cidade (concluída em 1644), que conectava a Ilha do Recife à Ilha de Antônio Vaz. Tratando-se de uma área estratégica, em 1642, o Recife passou a ser a capital do Império Holandês no Brasil. Nesse período a área já estava densamente povoada e era considerada um núcleo portuário em ascensão.

Figura 33 - Ilha de Antonio Vaz, mapa de 1644.



Fonte: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/96/Recife-Map1665.jpg>, disponível em 29 de julho de 2014.

O Recife foi a primeira cidade da América Latina a apresentar um planejamento destinado ao seu crescimento e desenvolvimento. Para Singer, as linhas de orientação das pontes marcavam a direção da expansão da cidade e, quando depois, com a expulsão dos holandeses, o plano foi abandonado (...) ficou sempre uma diretriz nesse crescimento, do qual resultou ser o Recife ainda hoje uma cidade radiocêntrica, como planejaram tornar no futuro, os grandes urbanistas dos Países Baixos (Singer, 1982). Em meados do século XVII, os holandeses foram expulsos da cidade e somente algumas linhas do traçado da ocupação holandesa permaneceram.

Ao término da colonização holandesa, em 1654, o Recife conta com cerca de 8.000 habitantes, distribuídos em 290 sobrados, assentados sobre uma superfície 24,7 hectares. Na área portuária, se mesclam a residência burguesa, o comércio e as atividades diretamente vinculadas ao porto, enquanto que, em Antônio Vaz, se configuram as zonas residencial, comercial e institucional, de acordo com o plano de 1639 (Reynaldo, 2013).

Durante os séculos XVII e XVIII, a cidade expandiu seu território até ocupar as áreas do entorno das ilhas. As tipologias edilícias predominantes nesse período eram o sobrado, nas áreas de comércio, e a casa térrea, nas áreas residenciais.

Figura 34 - Sobrados da Rua do Bom Jesus construídos pelos holandeses, 1878.



Fonte: bairrodorecife.blogspot.com/2014/02/a-rua-do-bode-dos-judeus-da-cruz-e-do.html, disponível em 12 de março de 2014.

O distinto nível de urbanização do Recife no século XIX revela uma cidade composta por três áreas densas (Recife, Santo Antônio e São José) e, em sua continuação, uma extensa ocupação dispersa, ora pelo sobrado suburbano, caracterizado pela sua implantação em meio a uma grande área de cultivo, ora pelos engenhos e, também, por uma diminuta rede de caminhos que margeia terrenos mais amplos (Reynaldo, 2013).

A expansão seguiu em direção ao continente, ocupando as áreas que hoje formam o Bairro da Boa Vista. O padrão tipológico das construções das novas áreas difere dos anteriores, pois à medida que se distanciam do bairro do Recife as casas ganham mais espaço. Assim, os sobrados cedem lugar às casas térreas de um ou dois pavimentos recuadas no lote. Além disso, na paisagem do Recife durante esse período também é comum a presença dos engenhos de cana de açúcar.

Figura 35 - Engenhos de Açúcar, Franz Post (1665).



Fonte: Fundação Biblioteca Nacional, 2010.

Pode-se considerar que, até meados do século XIX, a forma predominante dos Bairros de São José e Santo Antônio foi da cidade colonial. O conjunto formado por esses dois bairros, juntamente com o Bairro do Recife, constituíam a parte mais importante da cidade. Segundo Pontual (2011), até então a ocupação dessas áreas era caracterizada pela alta compacidade da forma construída, com quadras densamente ocupadas por sobrados ou casario de porta e janela; ruas estreitas e tortuosas se abriam para pátios e adros das igrejas setecentistas. A autora salienta que a forma urbana era marcada pelo contraste, tanto das ruas, becos e vielas com os pátios, como das edificações (com até 3 pavimentos) com a verticalidade das torres das igrejas.

A partir da metade do século XIX, a cidade passou por grandes mudanças devido ao crescimento industrial e consequente aumento populacional. Neste período, o Recife passou a ser considerada uma metrópole regional, ganhando destaque no comércio internacional. Para fazer jus ao posto, a cidade passou por várias reformas estruturais visando a adequar o espaço às novas demandas.

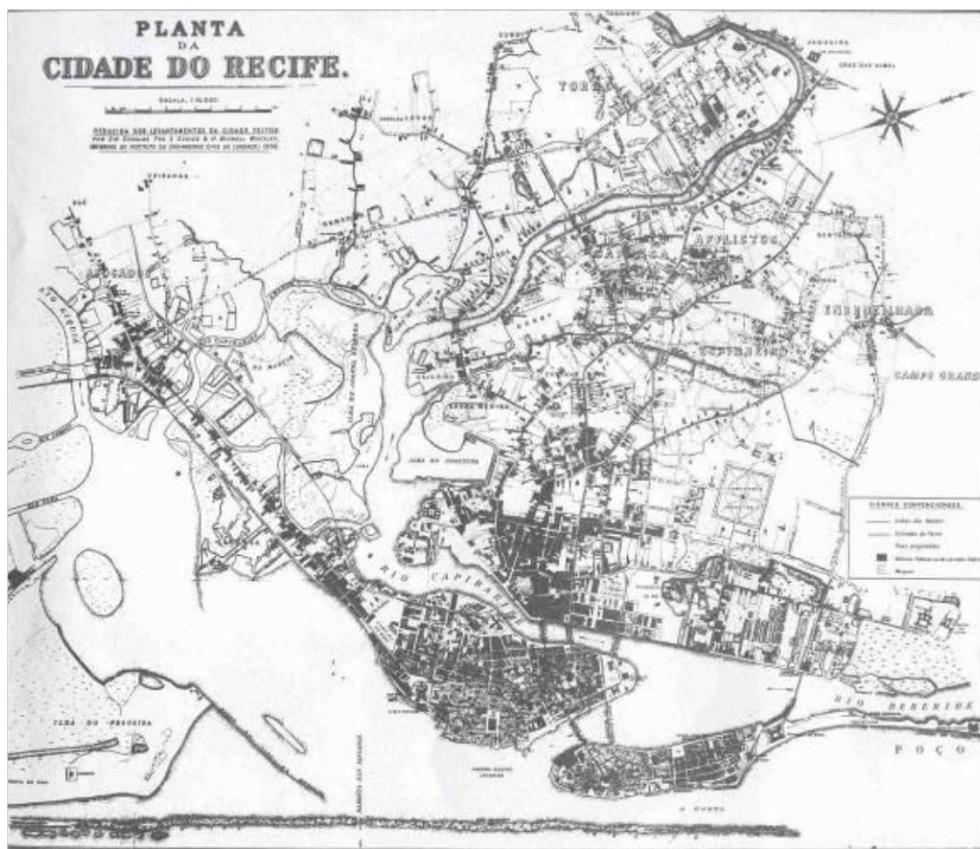
[...]na década de 1840, inicia-se um processo de modernização e de expansão da antiga cidade colonial, com o objetivo de adaptá-la às necessidades do notável crescimento demográfico e econômico. Este exige construção de equipamentos públicos, dotação de serviços urbanos, tais como o transporte público, redes de abastecimento d'água e de esgoto, elaboração do regulamento de construção e articulação viária, resultando em notáveis intervenções do período (Reynaldo, 2013).

Desde sua gênese, a cidade do Recife vive em um contexto de constantes transformações; entretanto, as reformas ocorridas no século XIX e início do século XX foram as que, de fato, orientaram seu crescimento. A cidade colonial tornou-se uma representação de atraso a ser substituída pela cidade moderna, símbolo de progresso (Pontual, 2011).

As influências decorrentes das reformas nas cidades europeias fizeram com que se buscasse aqui fazer uma cópia daqueles modelos, o que resultou em um desenho radiocêntrico da cidade em que o porto se configura como o marco zero dos eixos de expansão criados. Assim, para que o espaço fosse adaptado às novas demandas, foram criadas normas de regulação do espaço público que visavam à substituição da forma urbana antiga por uma nova nos moldes europeus, com largas avenidas e altos edifícios.

A primeira legislação a tratar especificamente o tema foi implementada ainda em 1839 com o nome: “Determinações de Arquitetura, Regulamentação e Aforamento da Cidade”. Esse regulamento continha, dentre outras coisas, recomendações acerca do alinhamento das ruas e a definição das larguras mínimas para as vias. Segundo Reynaldo (2013), a atuação urbanística da segunda metade do século XIX nos bairros do Recife, Santo Antônio, São José e Boa Vista estimulou a reprodução de um significativo conjunto de tipos de edifícios e usos inovadores. Isso fez com que a cidade das igrejas se transformasse em um centro de equipamentos. A autora acrescenta que essa atuação impulsionou a elaboração de instrumentos urbanísticos de ordenamento da expansão urbana.

Figura 36 - Planta do Recife, 1906.



Fonte: Menezes, 1988.

O primeiro Projeto de Melhoramentos do Porto do Recife foi elaborado pelo engenheiro Alfredo Lisboa, em 1887; mas, apesar de ter sido aprovado pelo Governo do Estado o plano não chegou a ser implementado. Assim, a reforma do Porto do Recife só foi iniciada em 1909, após a contratação do Engenheiro Saturnino de Brito.

Sobre as reformas realizadas nesse período Reynaldo afirma que:

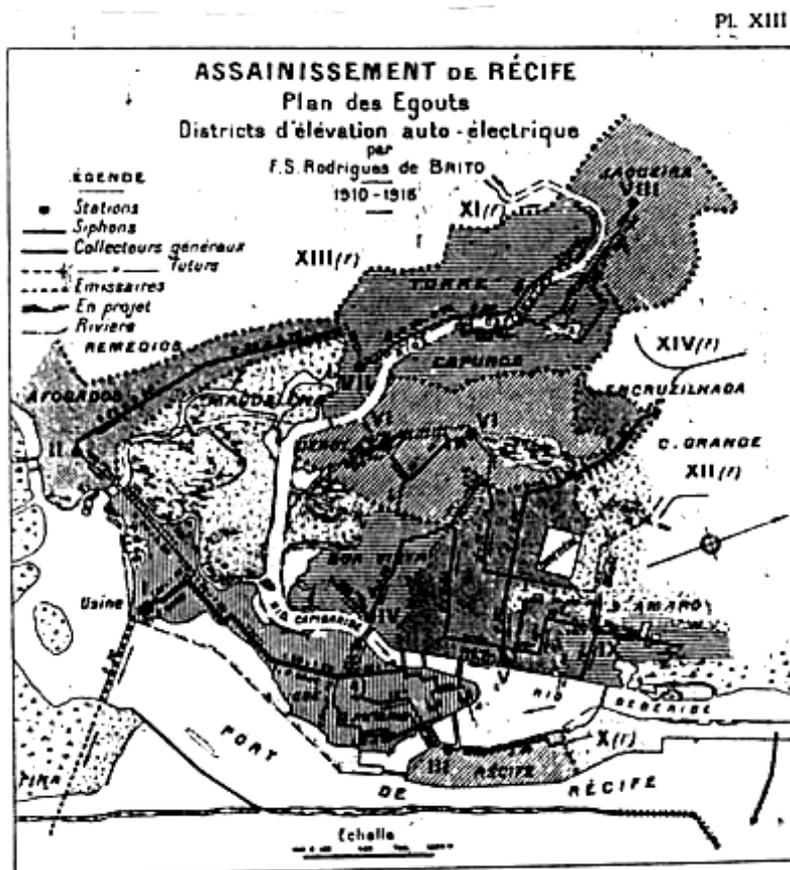
É neste ambiente que se planeja a dotação das redes de saneamento e o modelo radial de crescimento do Recife, a partir das obras de remodelação da área portuária. O projeto de reforma urbana dessa área, de autoria do engenheiro Alfredo Lisboa, se inicia em 1909, enquanto as redes de esgoto e abastecimento de água são implantadas a partir de 1910. Os projetos têm uma importância chave na expansão da cidade a partir da remodelação do porto, da criação de um sistema de vias capaz de uni-lo às áreas de crescimento urbano e do saneamento de uma significativa superfície de solo para onde se expande a cidade. O alcance da reforma urbana do porto do Recife e o projeto de saneamento impulsionam a criação do novo solo urbano do Recife. Apesar de intervir concretamente em uma área urbana precisa, o projeto reconfigura o âmbito central, aumenta a conexão urbana, com forte repercussão no crescimento periférico e,

consequentemente, exige intervenções nos demais territórios da cidade (Reynaldo, 2013).

As reformas e intervenções no Recife concretizaram-se por meio de um conjunto de obras que compreendeu o Plano de Saneamento Básico de Saturnino de Brito e a Reforma Urbana do Bairro do Recife (1909-1912). Essa última abrangeu o tecido urbano do bairro e o porto (Novo Projeto de Melhoramentos do Porto).

No início do século, a crise habitacional e a insalubridade das habitações eram notáveis no Recife, o que é comprovado pelos relatórios e pareceres de médicos e sanitaristas. É nesse contexto que, em 1909, o engenheiro Saturnino de Brito é convidado, pelo Governo do Estado, para ser o planejador e engenheiro chefe da construção de uma rede de esgotos e de abastecimento d'água (Diniz, 1994).

Figura 37 - Plano geral de esgotos da Recife de Saturnino de Brito



Fonte: BRITO, F. Saturnino de. "Le tracé sanitaire des villes" (1916), em Obras completas, v. XX: urbanismo. Rio de Janeiro: INL/Imprensa Nacional, 1944.

Segundo Diniz (1994), a reforma urbana consistiu em uma extensa demolição do antigo traçado urbano e do casario para dar lugar, entre outros alargamentos, a duas grandes avenidas com imponentes edifícios de arquitetura eclética que passaram a possibilitar o acesso direto e rápido do porto ao resto da cidade.

Os princípios de planejamento urbano que nortearam a Reforma Urbana estão inscritos no modelo do redesenho estético. Duas largas e extensas avenidas radiais são a tônica do projeto: a Avenida Marquês de Olinda (20m de largura), que é fruto de um vigoroso alargamento, e a Avenida Central (24m, hoje Avenida Rio Branco), que foi literalmente rasgada sobre um tecido urbano anterior que em nada lhe coincidia. Tais avenidas, agora repletas de majestosos edifícios em arquitetura eclética, confluem para uma imponente praça que persegue a forma dos boulevards e que possibilita a existência de grandes visadas (Diniz, 1994).

O incremento nos transportes e a implantação da rede de esgotos projetada por Saturnino de Brito são citados como os fatores de maior influência na expansão da cidade. O projeto da rede de esgoto do Recife, executado entre as décadas de 1910 e 1920 abrangeu uma área de 1.200 hectares, atendendo aos bairros do Recife, Santo Antônio, São José, Boa Vista, Santo Amaro, Espinheiro, Torre, Graças, Madalena, Cabanga, Capunga, Jaqueira, Campo Grande, Afogados, Caminho Novo, Derby e Encruzilhada (Reynaldo, 2013).

Saturnino de Brito foi o responsável pela formulação do primeiro regulamento de construção do Recife, no ano de 1919 (Lei nº 1.051), que foi baseado nos princípios higienistas por ele defendidos. Melo (apud Diniz, 1994) diz que o Plano de Saneamento do Recife assinala um marco no processo de regulamentação e controle do poder local sobre o espaço urbano e pode ser visto como um instrumento efetivamente de planejamento urbanístico, pois, além do provimento da rede de esgotos, estabelecia normas para projetos de loteamentos e normas de regulamentação arquitetônica.

Reynaldo (2013) cita que a atuação de Brito no Recife “influi tanto no projeto da expansão urbana como na propagação de ideias perfeitamente identificadas com os ideais tradicionalistas. A expansão urbana aposta na definição do solo e na tipologia das novas áreas residenciais, enquanto as ideias sobre a cidade existente conseguem moldar uma cultura local capaz de apostar na cidade colonial como parte da cidade em expansão”.

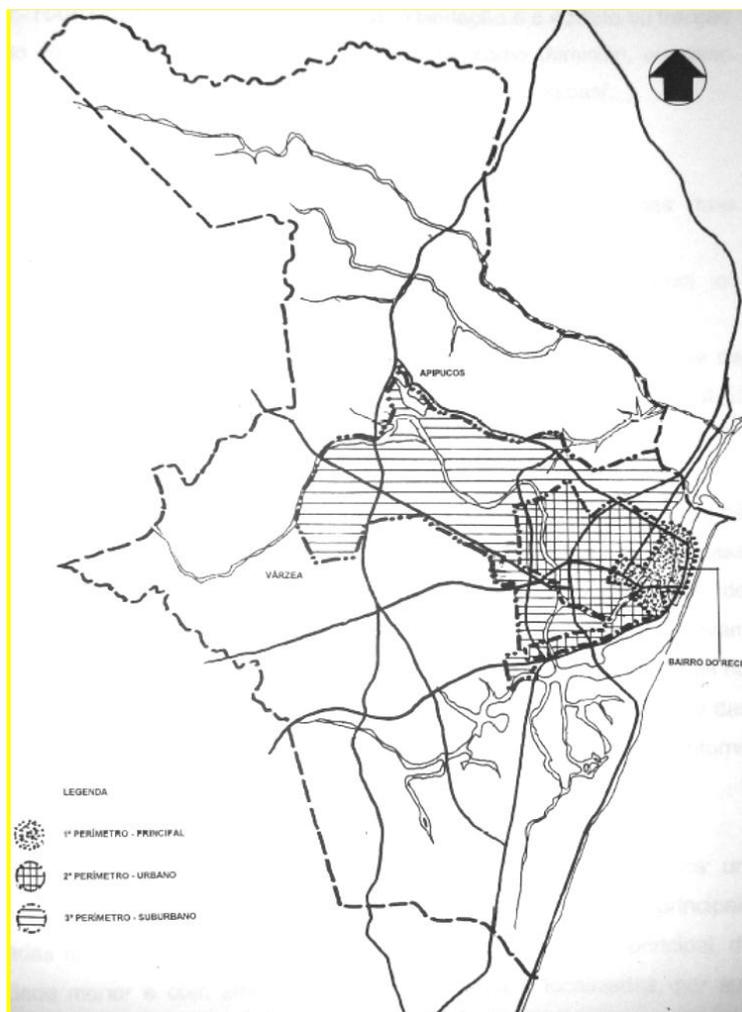
As grandes reformas que ocorreram no Recife na primeira metade século XX, assim como as das outras cidades, objetivavam modernizar esses espaços. Assim, as propostas de todos os planos baseavam-se na abertura de largas avenidas ocupadas por arranha-céus. Segundo Pontual (2011), os planos de reforma transmitiam o ideário do urbanismo modernista e eram legitimados pelas legislações municipais, que asseguravam a verticalização através da estipulação de gabaritos mínimos. A autora também afirma que a legislação era atualizada juntamente aos planos, incentivando a construção de arranha-céus e determinando novos padrões de ocupação, deixando claro o modelo de cidade desejado.

A *Lei 1.051* normalizava a reforma dos bairros de Santo Antônio e de São José e pode ser considerada a primeira lei a tratar especificamente do ambiente construído no Recife. Ela faz parte do plano de remodelação da cidade e consiste em um código de posturas e obras municipais específico para o projeto dos edifícios e o planejamento da cidade. Até então, as legislações concebidas tratavam o tema de forma secundária, sendo o planejamento abordado de maneira genérica. Essa norma detinha uma visão global da cidade e estabelecia um zoneamento para o espaço urbano.

A lei de 1919 dividia a cidade em quatro grandes zonas escolhidas de acordo com a organização urbana radiocêntrica: Principal, Urbana, Suburbana e Rural. Essa divisão determina a edificação, principalmente em seus aspectos tipológicos e de aproveitamento do terreno, estabelecendo diferentes padrões para cada uma. Vale ressaltar que ela estabelecia também os tipos edifícios permitidos em cada zona.

Os perímetros zonais não estabeleciam tanto uma territorialização funcional da cidade, mas muito mais tipológica e morfológica. Porém, tipologias habitacionais, tais como chalés- ocupação isolada no lote- casas de taipa, mocambos ou construções de padrões precários similares, estavam explicitamente proibidas nos perímetros principal e urbano. Eram permitidas no perímetro suburbano, desde que guardassem uma distância de três metros das vias principais (requisitos de alargamento viário) e de que no entorno existissem tipologias similares (Medina, 1996, p. 55).

Figura 39 - Zoneamento esquemático do Recife- Lei 1051/19.



Fonte: Medina, 1996.

O perímetro da Zona Principal era caracterizado pela ocupação densa e abrigava as principais atividades da cidade. Para essa área, o espaço público era o referencial do desenho urbano. Dessa forma, eram proibidos os recuos nas fachadas frontais, assim, as construções deveriam ser feitas alinhadas com a rua.

O perímetro urbano correspondia ao entorno do centro principal, com menor densidade e com atividades mais específicas. A Zona Suburbana era ainda menos densa e ocupada predominantemente pelo uso residencial. Para essas duas áreas, o recuo frontal estabelecido na lei era de três metros, que garantiam o alargamento da via e mantinham a hierarquia central. Por fim, a Zona Rural correspondia a uma paisagem praticamente natural, com raras construções. Nesse perímetro, o recuo frontal mínimo deveria ser de cinco metros.

O volume da edificação era resultado da aplicação dos inúmeros parâmetros de desenhos contidos na lei. Estes buscavam controlar a ocupação e verticalização para garantir as condições de salubridade das edificações e dos espaços públicos. Caso os construtores quisessem aumentar o potencial construtivo em determinada área, teriam que oferecer uma contrapartida para reduzir o impacto da edificação no espaço público.

A *lei 1.051* também trazia informações precisas sobre o parcelamento do solo. Segundo Medina (1996, p. 60), com essa norma, os loteadores estavam obrigados a incorporar à escritura os parâmetros de desenho da legislação para a aprovação de seus projetos em novas áreas de expansão da cidade.

Um desenho urbano de tal natureza de controle, no conteúdo da Lei 1.051, remetia-se a um projeto. A ancorava-se, sem dúvida, em Haussmann e suas reformas de Paris e que, também inspirara a reforma do bairro do Recife. O desenho urbano proposto pela lei 1.051 estava assim, diretamente ligado ao projeto de determinado espaço urbano. Esse era o espaço do poder político do estado-Burguês, a ideia de cidade moderna do século XXI... (Medina, 1996, p. 60).

A norma que veio a atualizar e substituir a *Lei 1.051/1919* foi o *Decreto 374*, instituído em 1936. Esse decreto seguia as instruções do engenheiro Atílio Corrêa Lima e regulamentava as construções na cidade, além de definir e estabelecer os parâmetros de aproveitamento do solo.

O zoneamento proposto no *Decreto 346* não alterava a divisão estabelecida na *Lei 1.051*. Desse modo, para efeito de zoneamento, a cidade permanecia decomposta em quatro zonas, de acordo com a organização radiocêntrica. O conceito de *subzona* foi introduzido nessa lei e constituía de porções menores dentro do perímetro das zonas.

As *subzonas* eram classificadas de acordo com o uso em: sub-zona comercial, subzona residencial, subzona industrial, dentre outras. Segundo Medina (1996, p. 62), cada uma dessas designações funcionais estabelecia o predomínio das atividades permitidas e o controle sobre outras que não correspondiam à designação da área.

Esse decreto regulamentava também a altura das edificações, que deveriam ser dimensionadas em função da localização e das relações com a largura da via; em alguns casos foi estabelecido o gabarito das edificações.

Art. 54- A altura máxima dos edifícios será variável de acordo com a situação.

Parágrafo 1º- Na primeira zona os edifícios terão a altura máxima de duas vezes a largura da rua.

Parágrafo 2º-... a) A altura dos edifícios da parte comercial da primeira zona deverá ser de 12 metros. b) Nas subzonas residenciais da primeira zona esta altura poderá ser no mínimo de 7 metros e no máximo vez e meia a largura da rua (Decreto nº 374, 1936, p. 26).

Uma nova seção dedicada ao “Loteamento, Arruamento e Arborização” foi introduzida no *Decreto 346*. Essa seção versava sobre o parcelamento do solo, a estrutura viária e as áreas verdes. De acordo com Medina (1996, p. 66), os novos padrões de parcelamento eram bem superiores aos que já existiam para a área central da cidade, o que privilegiava a expansão horizontal da área urbana, além de hierarquizar e estruturar o sistema viário de modo a facilitar a circulação e a velocidade.

Um novo parâmetro de desenho foi adicionado a este decreto: a taxa de ocupação do solo. Nesse primeiro momento, esse parâmetro foi considerado um dos requisitos para auxiliar na salubridade dos espaços, por isso estava inserido na parte que trata dos critérios de insolação e iluminação.

A taxa de ocupação do solo era definida de acordo com a zona onde a edificação estivesse localizada. Por exemplo, na primeira zona, só poderia haver construção em 70% do terreno na parte comercial, e 60% na parte residencial (Decreto nº 374, 1936).

A proposição de parâmetros mais abstratos, como taxas de ocupação dos terrenos, revelava uma conexão com aquela ideia de planejamento globalizado, pois na impossibilidade de se desenhar toda a cidade, esses índices tornavam-se úteis para tal fim quando associados ao zoneamento funcional e aos padrões de parcelamento do solo. Desse modo, caberia apenas desenhar, com as especificidades de um projeto, as partes da cidade mais significantes e simbolicamente mais importantes (Medina, 1996, p. 68).

As reformas ocorridas até a década de 1940 estavam baseadas nas propostas sanitaristas do século XIX. Os planos aplicados até então favoreceram tanto a expansão do centro da cidade, como a criação de novas áreas residenciais. A expansão da cidade resultou na demanda por atividades terciárias nas novas áreas. Assim, percebe-se o surgimento de novos centros de serviços e comerciais nos

bairros. A morfologia urbana dos centros secundários também foi concebida nos planos urbanísticos e seguiam as mesmas diretrizes dos planos para o centro principal (Medina, 1669, p. 69).

Apesar dos vários planos elaborados, até esse período todas as construções estavam pautadas nos preceitos da ultrapassada *Lei 1.051* de 1919 e nos decretos que vieram a lhe complementar ou adaptar, pois não havia uma lei de uso e ocupação do solo atualizada que regesse e regulamentasse a produção do espaço urbano no Recife.

No decorrer do tempo, a cidade passou por diversas transformações, todas baseadas em planos de reformas pontuais, sem um plano diretor global que lhe dessem suporte. Assim foram construídas a Avenida Guararapes, que passou a ser o espaço simbólico do Recife Moderno, e a Avenida Dantas Barreto. Para dar sequência ao conjunto monumental da Avenida Guararapes foi realizada também a reforma para alargar a Avenida Conde da Boa Vista.

O processo de transformação do centro urbano gerou resultados conflitantes, pois a maior parte da população que residia nos bairros centrais no início do século era de baixa renda, sendo as áreas mais afastadas ocupadas pela parcela mais abastada da população. As reformas demandaram a desapropriação e demolição de grande parte das antigas habitações para a construção de novas vias e edifícios altos e modernos. Assim, a população que antes residia no centro foi obrigada a procurar novas áreas e os conflitos relacionados à especulação imobiliária começaram a aparecer.

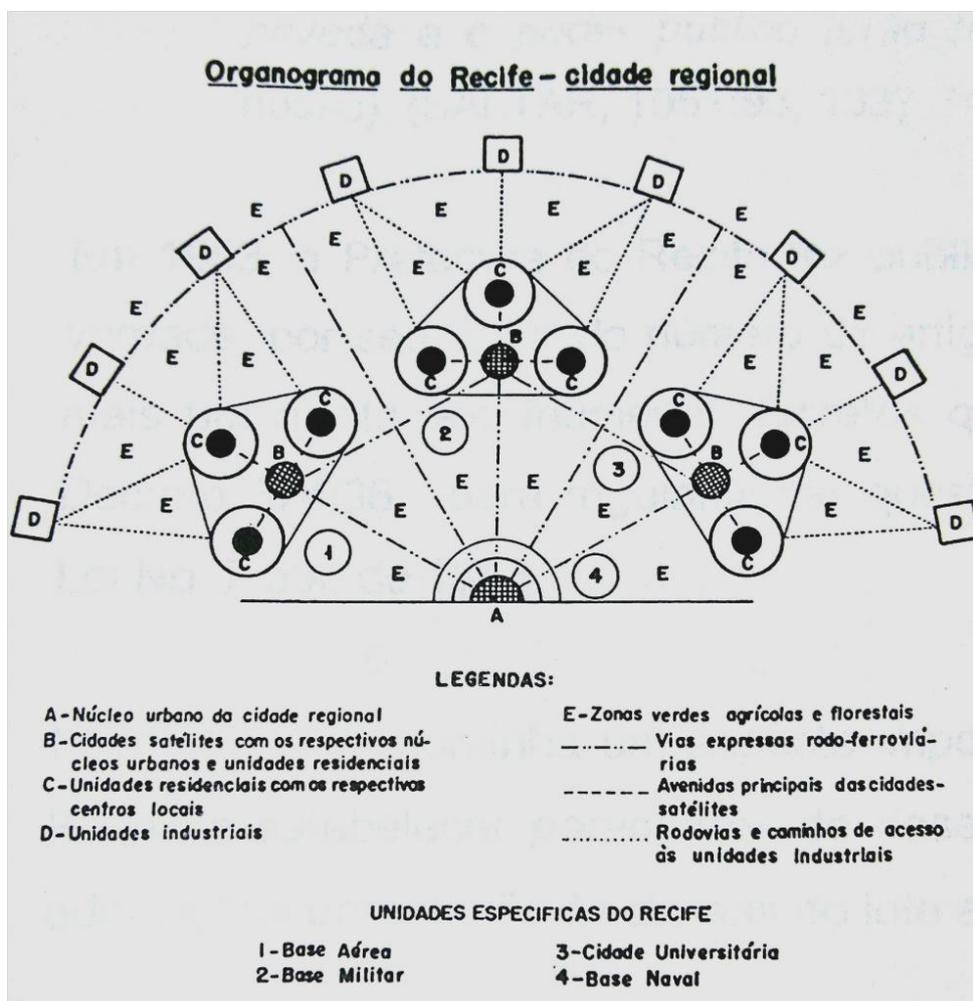
A partir de 1950, a substituição do sobrado no trecho da Avenida Dantas Barreto compreendido entre a Praça da Independência e o Pátio do Carmo gerou uma série de conflitos passíveis de serem observados nos processos de aprovação de edifícios. A construção da nova avenida atraiu a especulação imobiliária, que, a fim de rentabilizar ao máximo o solo valorizado, apropriou-se do arranha-céu como tipologia. Isto foi de encontro aos interesses da Prefeitura Municipal do Recife, já que a verticalização era vista como símbolo de progresso e conferiria à Dantas Barreto um aspecto ainda mais moderno (Pontual, 2011).

Durante a primeira metade do século XX, o Recife foi objeto de diversos planos e intervenções como o Plano de Nestor Figueiredo, em 1931, e o Plano de Reforma de Ulhôa Cintra, em 1942. Na década de 1950, o planejamento urbano

passou por uma mudança radical e a ideia da metropolização começou a ser inserida no contexto local.

O primeiro trabalho a pensar a cidade dessa maneira foi desenvolvido em 1951 pelo engenheiro Antônio Bezerra Baltar e intitulado de “Diretrizes de um Plano Regional para o Recife”. Esse plano estava fundamentado na ideia de uma cidade em uma região transmunicipal. O trabalho de Baltar estava baseado nos conceitos trabalhados por Gueddes e outros urbanistas do século XIX que consideraram o planejamento regional e pensaram no espaço urbano como um organismo vivo.

Figura 40 - Esquema de Baltar para o planejamento do Recife.



Fonte: Medina, 1996, p. 75.

Segundo Medina (1996, p. 74), Baltar discorreu acerca das teorias sobre o espaço urbano mais recentes para a época. Ele abordou variadas concepções,

fazendo convergir aparentes disparidades teóricas entre as concepções ditas culturalistas e progressistas, principalmente no que se referia à concepção de espaços urbanos polinucleados- a questão da metropolização. Medina destaca que Baltar conseguiu trabalhar com conceitos que se encontravam nas proposições dos CIAM, da Carta de Atenas, nas propostas das *new towns* e das *ciudades jardim*, e no sistema de cidades satélites proposto por Unwin; o que fez com que seu trabalho se tornasse um marco teórico para o planejamento urbano local servindo como base para os próximos instrumentos legais sobre o uso e ocupação do solo (Lei 7.427 de 1961 e a Lei 14.511, de 1983).

Trata-se de uma completa reorganização do espaço urbano e seu prolongamento regional, procurando-se ao mesmo tempo uma descentralização e uma conjugação orgânica, através de uma série de providências e orientações... De início salienta-se a tendência para estabelecer um limite fixo na expansão de cada unidade urbana. As consequências imediatas desse princípio são a garantia de um teto à concentração demográfica e daí, de uma permanente eficiência do equipamento urbano elementar, cuja vida útil pode ser planejada dentro de previsões por assim dizer matemáticas... Todas as normas de ordem técnica necessárias à preservação dos elementos urbanos e rurais, à sua expansão e a criação de outros, devem integrar uma legislação consolidada e redigida com rigorosa precisão de linguagem atribuindo-se a um órgão administrativo e técnico aparelhado de poderes, o controle da execução do plano diretor definido nessa legislação na qual a iniciativa privada e o poder público terão tarefas iguais a desempenhar (Baltar, 1951, p. 93,133).

Ainda no início da década de 1950, entrou em vigor o *Decreto Lei 2.590/53*. Esse decreto continha vinte artigos que mudavam substancialmente a forma de conceber a cidade, pois o projeto do edifício foi desvinculado do planejamento urbano. Esse regulamento foi o primeiro a estabelecer critérios genéricos de desenho urbano, uma vez que os padrões de desenho eram alcançados por meio de fórmulas matemáticas que levam em consideração o tamanho do lote e não a relação deste com a rua. Segundo Amaral:

Com a fórmula dos recuos progressivos do edifício em relação às divisas do lote três objetivos são alcançados. O primeiro é a liberação da altura dos edifícios, limitados apenas pelo tamanho do lote e pelas possibilidades técnicas. O segundo é a desvinculação formal entre o edifício e a rua, já que os alinhamentos não são obrigatórios. O terceiro, e não menos importante, é o isolamento entre os edifícios (Amaral, 2001).

A partir dessa lei, as novas tipologias habitacionais passaram a ser dispostas nos terrenos de acordo com as necessidades individuais. Consequentemente, os edifícios parecem deixar de pertencer a uma estrutura superior de quadras e quarteirões e se tornaram elementos autônomos na composição da paisagem urbana. Inclusive a implantação do edifício no lote não leva mais em consideração o espaço público, mas sim as melhores condições para o uso privativo.

Os parâmetros urbanísticos elaborados em 1953 foram mantidos na legislação que veio em seguida, assim como os novos conceitos para o zoneamento: *setor e núcleo*. A *Lei nº 7.427* de 1961 buscou englobar os conceitos e termos que haviam sido trabalhados até então, resultando em um extenso e minucioso código de obras e de posturas para a cidade: o “*Código de Urbanismo e de Obras*”. Essa norma era composta por dois volumes; sendo o primeiro dedicado às normas de urbanismo, que continha as informações acerca da organização do território e foi dividido em três capítulos:

- Capítulo I- Da divisão territorial;
- Capítulo II- Do zoneamento;
- Capítulo III- Da delimitação e utilização das zonas.

O segundo volume correspondia ao código de obras propriamente dito e estava destinado a normalizar as questões referentes ao arruamento, loteamento e desmembramento. Essa parte foi dividida em dez capítulos listados a seguir:

- Capítulo I- Dos arruamentos e loteamentos;
- Capítulo II- Do desmembramento;
- Capítulo III- Das obrigações para a execução das obras;
- Capítulo IV- Das normas para o cálculo das construções;
- Capítulo V- Da edificação nos lotes;
- Capítulo VI- Dos materiais de construção;
- Capítulo VII- Dos tapumes, andaimes e da deposição de entulhos e materiais no canteiro da obra;
- Capítulo VIII- Das partes componentes da construção e outras condições;
- Capítulo XIX- Das construções destinadas a fins especiais;
- Capítulo X- Das construções e telheiros.

De acordo com a “Divisão Territorial e Zoneamento” instituída nessa lei, o Município do Recife foi dividido em três setores: Urbano, Suburbano e Rural. O

primeiro era formado pelo centro expandido da cidade, que consiste no centro principal e seu entorno. O setor suburbano era formado por uma grande parte da cidade, tendo por limite os bairros da Várzea e de Apipucos. O terceiro setor incorporava toda área restante da cidade, inclusive as áreas de morro e de Dois Irmãos.

A *Lei nº 7.427/61* é considerada uma norma funcionalista, pois as diversas zonas da cidade foram divididas e numeradas hierarquicamente de acordo com o uso predominante em cada área¹⁷. Ela trouxe uma estratégia inovadora para o zoneamento da cidade, uma vez que previa a criação de um *núcleo* de uso misto no interior de cada zona. Segundo Medina (1996, p. 80), os núcleos compreendiam uma estratégia de descompressão da rigidez do zoneamento funcional, pois permitiam um mínimo de mixagem de usos, especialmente os núcleos comerciais dentro das zonas residenciais.

Art. 10º- O Município do Recife, para os afeitos deste Código, fica dividido em três (3) setores: Urbano, suburbano e rural...

Art. 16º- Para os efeitos deste Código e sob o título de zoneamento, os diferentes setores do território do Município serão subdivididos em zonas e núcleos definidos para fins de normalização do uso e da ocupação do espaço urbano, suburbano e rural.

Art. 17º- Entende-se por zona uma parcela de território definida neste Código ou em leis complementares pela descrição de seus limites topográficos ou pela fixação geométrica de sua forma, dimensões e posições, no interior da qual, seja o uso, seja a ocupação do terreno e do espaço, são restritos da maneira que a lei determinar de acordo com o plano geral da Cidade do Recife.

Art. 18º- Entende-se por núcleo, uma parcela contínua de território, onde o uso do terreno é permitido para fins diferentes daquele da zona na qual se encontra encravado.

§ único. O estabelecimento de núcleos nas diferentes zonas da cidade, será previsto no Plano Geral da Cidade ou nele incluído por dispositivo de lei municipal de iniciativa do executivo (Lei 7.427, 1961).

A previsão para a construção de edifícios mistos nas zonas comerciais foi uma outra estratégia para garantir a diversificação de usos nos diferentes setores. Esses edifícios eram formados por galerias comerciais no pavimento térreo e habitações nos pavimentos mais elevados, configurando uma nova tipologia, que foi

¹⁷ Art. 19- § 1º Fica estabelecida a seguinte classificação das zonas de uso na ordem decrescente de importância: ZP, ZC, ZI, ZU, ZR, ZF e ZN.

§ 2º Os núcleos de zoneamento de uso se classificam da maneira seguinte em ordem decrescente de importância: NC, NI, NR, NF e NN (Lei 7.427, 1961).

bastante difundida no Recife. A regulamentação das habitações nas zonas industriais foi outra atitude relevante para garantir a mixagem de usos. Segundo a Lei nº 7.427 ficou estabelecido que as indústrias que tivessem mais de 500 operários estariam obrigadas a construir uma vila habitacional próxima para o domicílio dos empregados.

Art. 33º - Todas as indústrias que empreguem mais de 500 operários, deverão prever, sempre que possível, a construção de uma vila operária, de preferência (...)

§ 1º As vilas operárias quando construídas para atenderem ao que determina o presente artigo, ficarão isentas dos emolumentos de construção do imposto predial, enquanto as respectivas habitações servirem exclusivamente aos seus operários.

§ 2º Quando as habitações servirem exclusivamente aos operários, mas, impliquem em desconto de aluguel, estarão sujeitas ao pagamento do imposto predial... (Lei 7.427, p. 61).

Assim como na norma anterior, nessa lei os padrões de uso e ocupação do solo eram baseados em critérios matemáticos, que consideravam o lote e não a relação do edifício com o entorno. Entretanto, esses parâmetros eram destinados a regularizar apenas a urbanização das zonas suburbana e rural; para o planejamento do centro da cidade foram elaborados critérios diferenciados.

Para a urbanização do setor urbano, os padrões de uso e ocupação do solo foram desenhados com a intenção de compor os espaços públicos. Dessa maneira, foi desenvolvido àquela época o *Plano de Quadras do Centro do Recife* seguindo os modelos tradicionais propostos nas grandes reformas que ocorreram no início do século. Os planos de quadras eram a possibilidade de concretizar, assim como nos planos de reformas, a imagem do progresso que emanava dos setores terciários da economia da cidade moderna (Medina, 1966, p. 82).

O conjunto das legislações analisadas até então formou a base da construção da paisagem urbana modernista do Recife. A partir da década de 1950, a cidade passou por um vertiginoso processo de urbanização, fato que aconteceu em grande parte das cidades brasileiras e está associado ao Planejamento Nacional e ao acelerado desenvolvimento econômico ocorrido nesse período.

Naquele momento, a cidade passou a ser visualizada no contexto de uma grande região metropolitana e o planejamento regional integrado ganhou destaque. Em 1973, foram instituídas as regiões metropolitanas no Brasil, e o Recife seguiu a

tendência das grandes cidades, o que resultou na criação da Região Metropolitana do Recife (RMR). Em 1975, foi instituída a Fundação de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Recife (FIDEM), responsável por elaborar o Plano de Desenvolvimento Integrado da RMR.

Após a criação da FIDEM, diversos planos diretores foram desenvolvidos como os Planos de Organização Territorial; de Transportes; de Limpeza Urbana; de Recursos Hídricos; de Ordenamento das Faixas de Praia; de Preservação das Áreas Verdes; de Macrodrenagem; dos Distritos Industriais; de Preservação dos Sítios Históricos; de Esgotamento Sanitário e de Assentamentos Sociais de Baixa Renda. Nesse período, ocorreu também a elaboração do Plano de Desenvolvimento do Recife (1979-1982), que resultou na elaboração da *Lei 14.511* de 1983.

Art. 1º Esta Lei define a organização do espaço urbano do Município do Recife tendo em vista os objetivos:

I - promover a integração da Cidade na Região Metropolitana do Recife;

II - orientar a ocupação e utilização do solo quanto ao uso, quanto à distribuição da população e quanto ao desempenho das funções urbanas;

III - preservar os elementos naturais de paisagem urbana e os sítios de valor histórico e cultural. (LEI 14.511, 1983).

A *Lei 14.511/83* previa o planejamento regional integrado e regulamentava a organização do espaço urbano, enquanto para a normalização dos edifícios continuava em vigor o *Código de Obras e Edificações* instituído na *Lei 7.427/61*. Com relação à “Divisão Territorial”, essa norma dividiu a cidade em duas áreas distintas: área de expansão urbana e área urbana:

Art. 5º- Para fins de definição dos limites da ocupação urbana o território do Município do Recife fica dividido em duas áreas distintas:

I - área de expansão urbana;

II - área urbana.

Art. 6º- A Área de expansão Urbana compreende a parte do território Municipal considerada de interesse para fins de preservação natural, proteção especial e ocupação urbana de baixa densidade.

Art. 7º- A Área Urbana compreende a parte do território municipal delimitada para fins de ocupação urbana (Lei 14.511, 1983).

A área urbana foi organizada em função dos “elementos estruturadores” definidos por centros de atividades, eixos de atividades e áreas de usos

predominantes, ficando dividida em seis zonas: Zonas Residenciais, Zonas de Atividades Múltiplas, Zonas Industriais, Zonas Especiais, Zonas Verdes e Zonas Institucionais (Lei 14.511, 1983). Segundo Medina (1996, p. 95), os elementos estruturadores correspondiam às morfologias representando a relação entre espaço e atividades que normalmente se desenvolviam na cidade.

As condições de aproveitamento e ocupação do solo estavam definidas de acordo com o uso e o tipo da edificação obedecendo aos seguintes parâmetros reguladores: I - Taxa de Ocupação do Terreno; II - Coeficiente de Utilização do Terreno; III - Afastamentos das Divisas do Terreno” (Lei 14.511, 1983).

De acordo com o zoneamento previsto nesta lei, as indústrias ficaram localizadas nas periferias, o comércio e os serviços nos eixos de circulação entre os bairros, e o comércio atacadista e as instituições nos eixos de circulação intermunicipais. Segundo Silva (2008, p. 65), a Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS) de 1983 insere uma visão diferente do centro e estabelece um zoneamento mais detalhado da cidade, enfatizando a diversidade do uso de solos e atividades. O autor também cita que essa norma via a cidade a partir da rede viária e da promoção da circulação, pois as vias foram hierarquizadas de acordo com os usos, sendo as principais avenidas classificadas como Eixos de Atividades Múltiplas, que se caracterizam como espaços lineares ao longo das vias de tráfego, onde se concentram atividades urbanas diversificadas.

Art. 12º- Os Eixos de Atividades Múltiplas

Parágrafo Único - Os Eixos de Atividades Múltiplas estão hierarquizados por ordem de importância na estrutura urbana em:

I - Eixos Regionais - ER: Caracterizados como espaços ao longo das vias de tráfego de articulação regional, onde se concentram atividades de interesse e polarização de âmbito regional.

II - Eixos Regionais Urbanos - ERU: Caracterizados como espaços cuja função de articulação regional se superpõe à função viária de transporte coletivo urbano, predominando a concentração de atividades urbanas e metropolitanas.

III - Eixos Urbanos - EU: Caracterizados como espaços ao longo das vias com predominância de transportes coletivos, onde se concentram atividades urbanas com raio de influência abrangendo conjunto de bairros (Lei 14.511, 1983).

A década de 1980 foi marcada pela ascensão dos movimentos populares, principalmente aqueles ligados às questões fundiárias. Nesse período, a população

começou a exigir respostas e a questionar o novo modelo de desenvolvimento, que gerava muitas contradições, principalmente pelo fato que o desenvolvimento social não acompanhava o crescimento econômico. Em resposta às reivindicações acerca da regularização dos assentamentos populares, foram instituídas pelo Decreto de Lei 11.670/80 vinte e seis Zonas Especiais, que no zoneamento da Lei 14.511/83 estavam enquadradas na categoria de ZEIS (Medina,1996; Silva,2008).

O resultado da Lei 14.511/83 na estrutura urbana da cidade é visível. As áreas que mais se desenvolveram foram as que estavam localizadas em zonas com o maior potencial construtivo (Z5 e Z6). A Z5 era composta pelos bairros: Espinheiro, Graças, Aflitos, Parnamirim e Jaqueira; e a Z6 compreendia a área entre a avenida Boa Viagem e a avenida Domingos Ferreira. As demais áreas cresceram em menor proporção, pois os parâmetros designados para elas não despertavam o interesse do mercado imobiliário. Foi o caso dos bairros: Imbiribeira, Torre, Madalena, Prado, Rosarinho, Cordeiro, Bongí, San Martin, Areias e Jardim São Paulo.

Ao final da década de 1980, a movimentação em busca da reforma urbana transformou o planejamento urbano no Brasil. A perspectiva era que se alcançasse um planejamento dentro dos pressupostos democráticos, em que houvesse a participação popular. A esperança em torno desses pressupostos ganhou força em decorrência da nova constituição e da determinação exposta no artigo 29, que previa a “cooperação das associações representativas no planejamento municipal” e no artigo 182, que obrigava as cidades com mais de 20 mil habitantes a elaborarem um plano diretor, considerando a função social da cidade e da propriedade.

A Lei 14.511/83 só foi substituída no final da década de 1980, quando foi elaborado o Plano Diretor da Cidade do Recife (PDCR), que teria a validade de 10 anos. Segundo Nunes (2013), o plano foi construído dentro dos ideais da reforma urbana, de democracia e das exigências legais de participação da sociedade, mas desconsiderou as relações de poder, que levaram a uma descaracterização total do projeto, quando da tramitação no legislativo, no que se refere principalmente aos índices urbanísticos. A autora fala que esse plano veio fortalecer a atividade de planejamento urbano, somente no que se refere à elaboração dos instrumentos normativos, na década de 1990, já que exigia a atualização de toda a legislação urbanística, mas o foco ainda era o planejamento regulatório, com ênfase na organização territorial.

O PDCR não foi implementado satisfatoriamente, mas é uma importante referência para o planejamento urbano da cidade, pois serviu de base para a Lei de Uso e Ocupação do Solo – LUOS nº 16.176/96 e demais instrumentos normativos que vieram em seguida.

Art. 2º- As disposições desta Lei aplicam-se às obras de infra-estrutura, urbanização, reurbanização, construção, reconstrução, reforma e ampliação de edificações, instalação de usos e atividades, inclusive aprovação de projetos, concessão de licenças de construção, de alvarás de localização e de funcionamento, habite-se, aceite-se e certidões...

Art. 4º A organização do espaço urbano do Município propiciará a sua integração à Região Metropolitana do Recife, na forma prevista na LOMR, no PDCR e no PSUOS (Lei 16.176, 1996).

O zoneamento proposto na *Lei 16.176/96* organizou a cidade em quatro tipos de zonas em função das características físicas e espaciais do terreno: Zonas de Urbanização Preferencial (ZUP), Zonas de Urbanização de Morros (ZUM), Zonas de Urbanização Restrita (ZUR) e Zonas de Diretrizes Específicas (ZDE).

As áreas que possibilitavam alto e médio potencial construtivo - de acordo com as condições geomorfológicas do terreno, de infraestrutura e paisagísticas - foram caracterizadas como Zonas de Urbanização Preferencial e foram divididas em dois grupos: a ZUP1, com alto potencial construtivo e a ZUP 2, com médio potencial construtivo. As Zonas de Urbanização de Morro foram constituídas de áreas com baixo potencial construtivo, que exigiam condições especiais de uso e ocupação do solo por conta de suas características geomorfológicas.

As Zonas de Urbanização Restrita estavam caracterizadas pela carência ou ausência de infraestrutura básica e por uma densidade de ocupação rarefeita, nas quais deveria ser mantido um potencial construtivo de baixa intensidade. As Zonas de Diretrizes Específicas compreendiam as áreas que exigiam tratamento especial na definição de parâmetros reguladores de uso e ocupação do solo e foram classificadas em: Zonas Especiais de Preservação do Patrimônio Histórico-Cultural (ZEPH), Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), Zonas Especiais de Proteção Ambiental (ZEPA), Zonas Especiais de Centros (ZEC), Zona Especial do Aeroporto (ZEA) e Zonas Especiais de Atividades Industriais (ZEAI) (Lei 16.176, 1996).

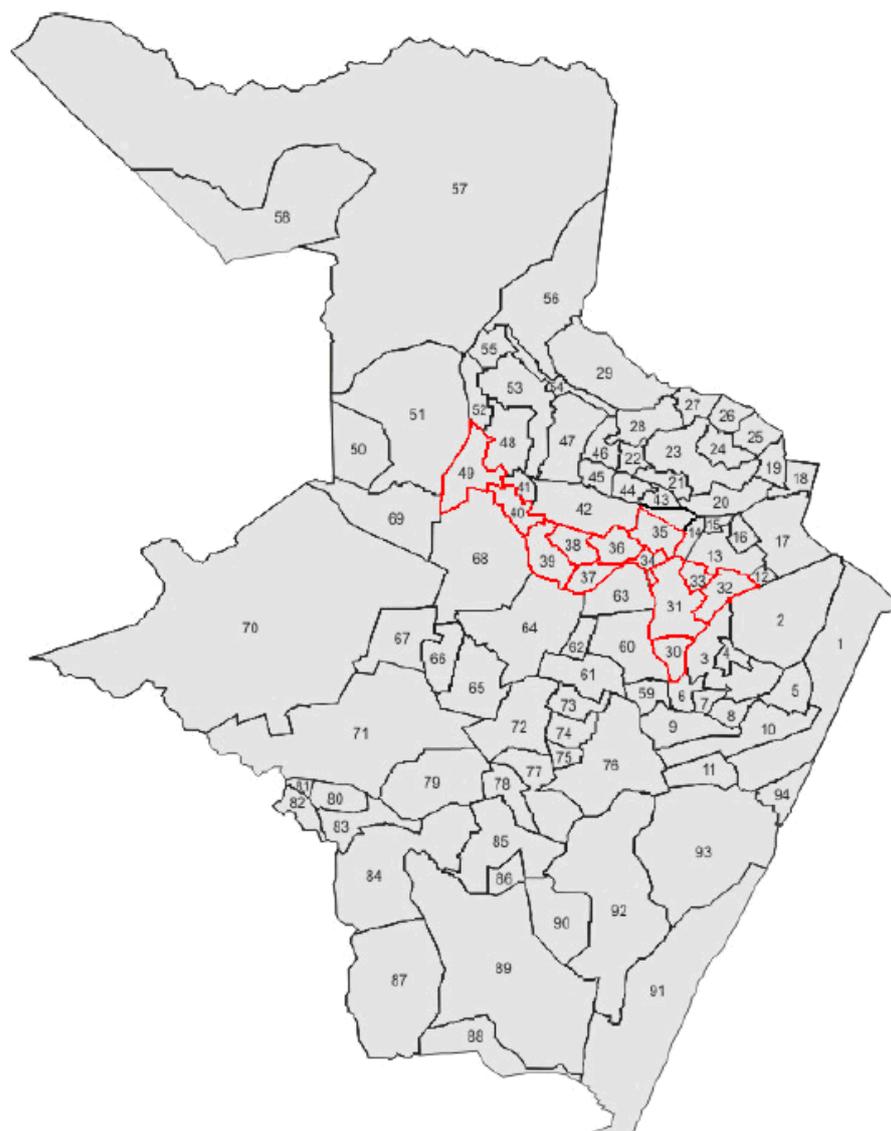
urbanística complementar ao Plano Diretor, o planejamento baseava-se, de um lado, na participação popular e de outro, se elaboravam programas e projetos inseridos em um contexto de planejamento estratégico e empreendedorismo urbano, para melhorar a imagem e a qualidade turística da cidade.

Em 2001 houve uma alteração na Lei de Uso e Ocupação do Solo do Recife em que foi restringida a ocupação em doze bairros: Derby, Espinheiro, Graças, Aflitos, Jaqueira, Parnamirim, Santana, Casa Forte, Poço da Panela, Monteiro, Apipucos, e Tamarineira. Até então não havia nenhuma norma que estabelecesse limites de altura para as construções, à exceção das áreas de preservação e da Zona Especial do Aeroporto (ZEA), que possuía limitações claras por conta do uso específico.

A Lei 16.719/01 (Lei dos Doze Bairros) criou a Área de Reestruturação Urbana (ARU) delimitando uma região que passava por um sério processo de descaracterização por conta da diminuição das áreas verdes e da substituição das antigas edificações por torres residenciais altas.

A Lei dos Doze Bairros estava fundamentada na ideia da Conservação Urbana Integrada e no Desenvolvimento Sustentável e tinha por principal objetivo “requalificar o espaço urbano coletivo” por meio da limitação da altura das novas construções. Desse modo, o gabarito das novas edificações estava definido em função da largura das vias do entorno, não podendo ultrapassar a altura máxima de 60 metros, o que equivale a 20 pavimentos. Segundo Lacerda e Zanchetti, os estudos da lei estavam baseados na ideia de que “a diversidade de espaços que interessa ao desenvolvimento sustentável é aquela fundamentada na especificidade cultural do lugar e não nos diferenciais de provimento de serviços urbanos” (Lacerda; Zanchetti, 2000, p. 15).

Figura 42 - Localização dos 12 bairros na cidade do Recife.



Fonte: Prefeitura da Cidade do Recife.

Em 2008, foi instituída a Lei 17.511, que viria a substituir o Plano Diretor anterior. De acordo com os estudos realizados para a elaboração desse plano, os problemas anteriores identificados pelo PDCR de 1991 persistiam. Assim, a cidade permanecia em um contexto de desigualdade na distribuição dos serviços e da infraestrutura urbana, além da degradação ambiental e dos núcleos de pobreza.

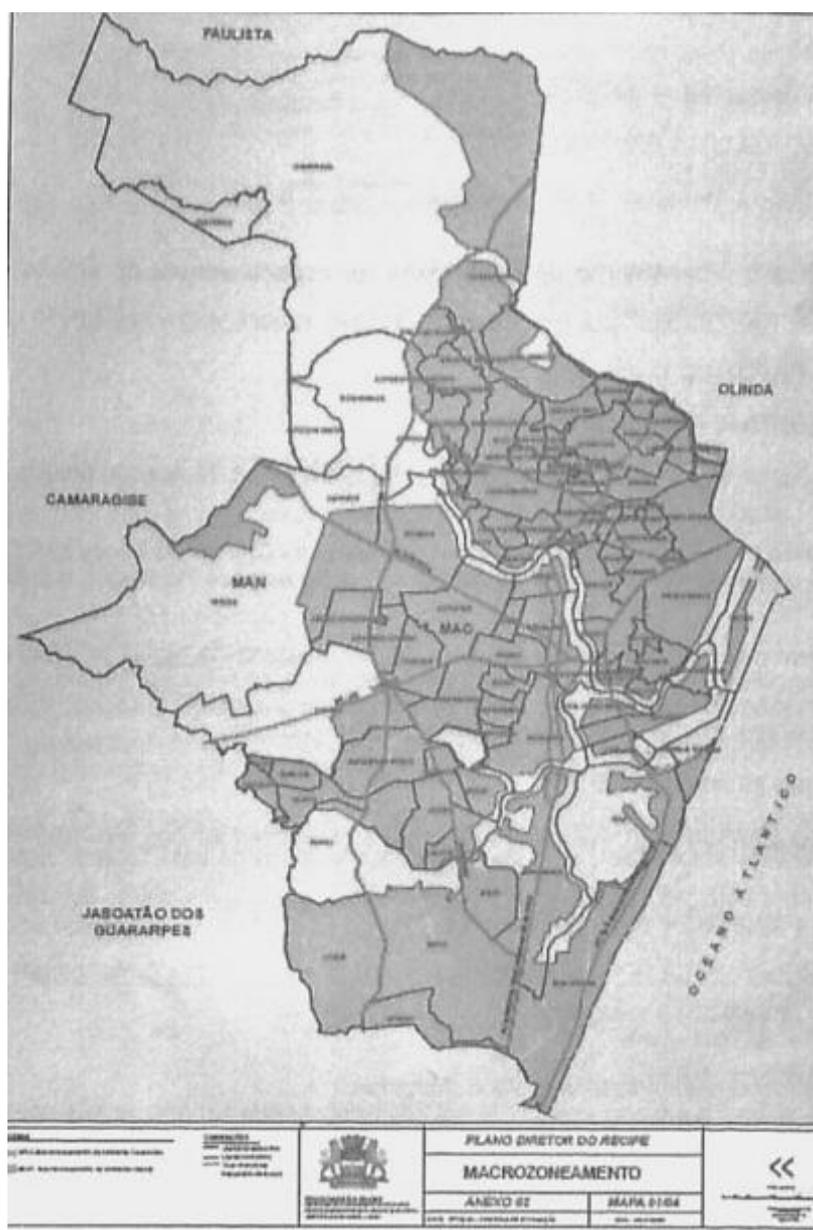
Um problema grave identificado desde a década de 1990 foi a questão da densidade demográfica muito elevada nas áreas pobres, geralmente áreas de morro e favelas onde não há oferta de serviços públicos (Recife, 2003). Tomando por base o

cenário local, a Lei 17.511 apresentou como objetivos gerais: a redução das desigualdades sócio espaciais e a promoção do controle da densidade e da qualificação ambiental. Como objetivos específicos foram citados:

I - promover a regulação da ocupação do solo, como forma de controlar o adensamento em áreas sem capacidade de ampliação da infraestrutura; II - definir a qualificação dos usos que se pretendem induzir ou restringir em cada área da cidade; III - indicar regiões de baixo índice de ocupação humana, com potencial para receber novos residentes ou empreendimentos; IV - promover o adensamento compatível com a infraestrutura instalada ou projetada em regiões de baixa densidade ou com presença de áreas vazias ou subutilizadas; V - preservar, legalizar e recuperar a sustentabilidade das regiões de interesse histórico e ambiental; VI - promover a regularização fundiária; VII - urbanizar e qualificar a infraestrutura e a habitabilidade nas áreas de ocupação precária e em situação de risco; VIII - fornecer bases para o dimensionamento e a expansão das redes de infraestrutura e para a implantação de equipamentos e serviços urbanos (Lei 17.511, 2008).

O zoneamento proposto na nova lei dividiu a cidade em duas macrozonas: Macro-zona do Ambiente Construído - MAC, que compreende as áreas caracterizadas pela predominância do conjunto edificado, definido a partir da diversidade das formas de apropriação e ocupação espacial; e Macrozona do Ambiente Natural - MAN, que compreende as áreas caracterizadas pela presença significativa da água, como elemento natural definidor do seu caráter, enriquecidas pela presença de maciço vegetal preservado, englobando as ocupações imediatamente próximas a esses cursos e corpos d`água.

Figura 43 - Macro-zoneamento proposto no Plano Diretor da Cidade do Recife de 2008.



Fonte: Prefeitura da Cidade do Recife, 2008.

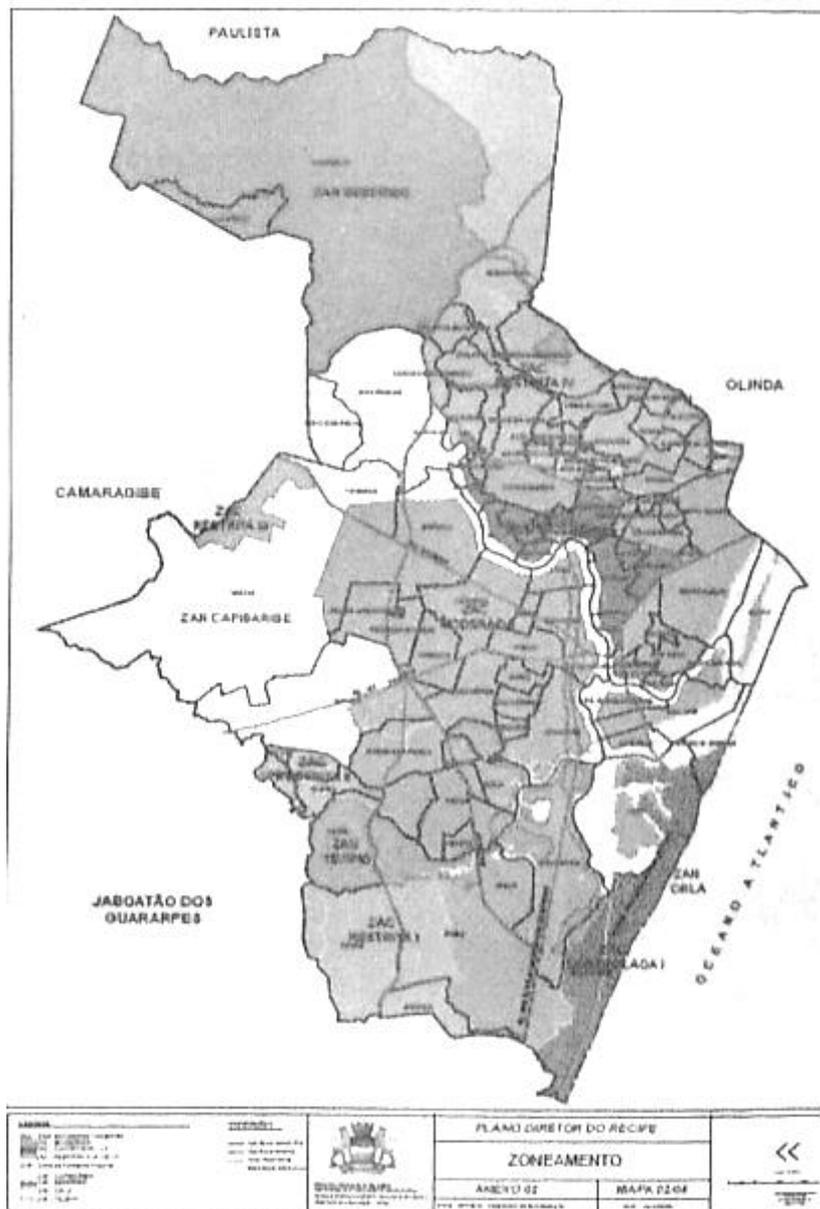
A MAC foi subdividida em três Zonas de Ambiente Construído - ZAC; enquanto a MAN foi subdividida em quatro Zonas de Ambiente Natural - ZAN, delimitadas segundo os principais cursos e corpos de água definidos na lei. As ZAC foram agrupadas de acordo com os padrões paisagísticos e urbanísticos de ocupação, as potencialidades urbanas de cada área e a intensidade de ocupação desejada. Estão divididas em:

I - Zona de Ambiente Construído de Ocupação Restrita (ZAC Restrita), caracterizada pela presença predominante de relevo acidentado com restrições quanto à ocupação, objetivando adequar a tipologia edilícia à geomorfologia da área;

II- Zona de Ambiente Construído de Ocupação Controlada (ZAC Controlada), caracterizada pela ocupação intensiva, pelo comprometimento da infraestrutura existente, objetivando controlar o seu adensamento, encontrando-se subdividida em 2 (duas) áreas: Zona Controlada I, que compreende fração territorial do bairro de Boa Viagem, Pina e Brasília Teimosa; e Zona Controlada II, que compreende frações territoriais dos bairros do Derby, Graças, Espinheiro, Aflitos, Jaqueira, Parnamirim, Casa Forte, Poço da Panela, Monteiro, Santana, Apipucos e Tamarineira, correspondendo aos 12 (doze) bairros componentes da Área de Reestruturação Urbana – ARU;

III - Zona de Ambiente Construído de Ocupação Moderada - ZAC Moderada, caracterizada por ocupação diversificada e facilidade de acessos, objetivando moderar a ocupação, com potencialidade para novos padrões de adensamento, observando-se a capacidade das infraestruturas locais e compreendendo frações territoriais dos bairros de Torreão, Encruzilhada, Ponto de Parada, Arruda, Água Fria, Fundão, Cajueiro, Campina do Barreto, Peixinhos, Campo Grande, Hipódromo, Rosarinho, Tamarineira, Casa Amarela, Alto do Mandu, Madalena, Torre, Zumbi, Cordeiro, Iputinga, Caxangá, Várzea, Cidade Universitária, Engenho do Meio, Torrões, Curado, San Martin, Bongí, Prado, Ilha do Retiro, Afogados, Mustardinha, Mangueira, Jiquiá, Estância, Jardim São Paulo, Barro, Areias, Caçote, IPSEP, Ibura, Boa Viagem, Imbiribeira, Cabanga, Ilha Joana Bezerra, São José, Santo Antônio, Coelho, Ilha do Leite, Paissandu, Boa Vista, Soledade, Santo Amaro e Bairro do Recife” (Lei 17.511, 2008).

Figura 44 - Zoneamento proposto no Plano Diretor da Cidade do Recife de 2008.



Fonte: Prefeitura da Cidade do Recife, 2008.

A norma previa em seu artigo 85º (inciso IX) que a estruturação espacial deveria considerar a distribuição espacial dos usos e atividades urbanas, com vistas a garantir a multiplicidade de usos nas diversas partes do território do Município, visando a estimular a instalação de atividades econômicas de comércio, serviços e indústria, compatíveis com a capacidade da infraestrutura urbana instalada ou projetada, considerando a aplicação dos instrumentos previstos no Plano Diretor e contribuindo para a redução dos deslocamentos.

O Plano Diretor de 2008 também previu a formação da Política de Mobilidade Urbana como instrumento da Política de Desenvolvimento Urbano que tem como objeto a interação dos deslocamentos de pessoas e bens com a cidade. Apesar dos esforços nesse sentido, não se tem uma normalização clara de como deveriam ser executadas essas diretrizes, o que dá margem para a não aplicação do instrumento. Até o momento existem muitas críticas com relação à aplicabilidade do Plano Diretor, principalmente por seu caráter genérico, que favorece diversas interpretações.

CAPÍTULO 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tentativas de transformar o espaço do Recife por meio de grandes reformas para adequá-la às novas demandas resultam em um processo de excessiva renovação urbana. Desde o início do século XIX até o atual momento, o Recife vem passando por grandes modificações em sua estrutura física e na paisagem. Tal fato mostra que a cidade está em processo de transformação, entretanto cabe ressaltar que as modificações da forma da cidade são muito complexas, pois reformas desse nível são bastantes lentas e envolvem não só questões físicas, como também culturais e geográficas, o que reduz consideravelmente as possibilidades de mudança.

Ao analisar o conjunto de legislações urbanísticas desenvolvidas para a cidade, percebe-se claramente a distinção de dois tipos ou momentos. O primeiro consiste nas legislações elaboradas até a década de 1950 e é formado pelos Planos de Reforma e leis que visavam tornar a cidade um símbolo de modernidade. Assim, as normas e diretrizes traçadas até então estavam baseadas nos princípios modernistas e seguiam os modelos de reforma dos países europeus. Durante este primeiro momento o projeto do edifício estava vinculado ao planejamento urbano, e o volume edificado era projetado com a função de compor o espaço urbano.

O crescimento populacional e econômico da cidade exigia uma nova estrutura urbana, e a resposta para solucionar os problemas apresentava o adensamento do território como a alternativa mais indicada. Os avanços tecnológicos e a busca pela modernização da cidade fez com que se iniciasse o processo de verticalização em algumas áreas.

A ideia de verticalizar inicialmente estava associada às propostas modernistas de Le Corbusier e dos CIAM, que buscavam o melhor aproveitamento dos terrenos por meio da liberação de solo para atividades comuns e do adensamento populacional, que favorecia o aproveitamento da infraestrutura urbana e dos fluxos internos. Entretanto, a aplicação das ideias modernistas no Recife demonstra que esse fenômeno não é resultado direto das propostas trazidas dos modelos internacionais.

A partir da instituição do Decreto Lei 2.590, em 1953, houve um afastamento entre o planejamento do edifício e o planejamento urbano, até chegar à situação atual

em que há uma total desvinculação entre esses dois instrumentos. A transformação da paisagem da cidade acelerou-se a partir da década de 1950, principalmente pelo fato que o modelo de ocupação defendido e adotado para a construção estava baseado no adensamento por meio da verticalização. Esse modelo, visto como um sinônimo de avanços técnicos e de modernização, traz grandes mudanças, com forte impacto nas classes sociais e na economia da cidade, uma vez que gera migrações internas e segregação urbana.

A observação dos dados e da paisagem da cidade mostra que a verticalização no Recife não está diretamente relacionada às grandes densidades, pois as áreas pobres e as áreas de morro, que têm ocupação predominantemente horizontal, são as que possuem maior densidade populacional. Segundo Sobreira (2003), esse fenômeno ocorre porque os assentamentos 'irregulares' normalmente crescem em vazios urbanos, tendendo a consolidar-se em altas densidades e desenvolver-se em função das restrições físicas dos limites de propriedade e barreiras naturais que contornam tais vazios. Por outro lado, os assentamentos 'livres' da pressão urbana tendem a crescer de forma mais dispersa, uma vez que se desenvolvem em áreas ainda não urbanizadas, resultando, portanto, em estruturas de menor densidade.

O que se percebe é que o discurso a favor da verticalização é utilizado para justificar a busca de um modelo ideal, mas o modo como é implementado mostra que ela é resultado principal da valorização do solo, que tem na multiplicação da área construída maior rentabilidade econômica.

Apesar de ser comum relacionar a verticalização ao modelo de cidade moderna (na década de 1950) ou da cidade compacta (atualmente), não é o que acontece em muitas cidades, a exemplo do Recife. Nessas cidades os assentamentos intra-urbanos, considerados "irregulares", nas áreas de morro, são os que concentram os maiores contingentes populacionais, seguidos dos bairros de classe média e alta, onde de fato a verticalização é a tendência de ocupação predominante.

Nas legislações após a década de 1950, fica explícita a indução ao adensamento de algumas áreas da cidade e a tentativa de limitar o território para evitar a expansão demasiada. De fato a cidade aumentou consideravelmente os níveis de adensamento, seguindo a orientação dos debates atuais, que consideram a ocupação intensiva como a alternativa mais eficiente. O que chama atenção e alerta os planejadores é a forma como isso ocorreu nas diversas zonas, pois o adensamento

das áreas 'nobres' do Recife foi realizado por meio da intensificação da ocupação do solo, via verticalização, enquanto as áreas pobres adensaram-se via favelização.

Os dados de 2005 do ATLAS de Desenvolvimento Humano apresentaram Recife como a capital nordestina com menor crescimento populacional entre os anos de 1991 a 2000 (0,92% ao ano). O censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) revelou que, entre os anos de 2000 e 2010, a população da cidade continuou seguindo essa tendência, com um acréscimo de apenas 114.799 habitantes, o que representa apenas 0,78%.

Apesar de a diminuição desse valor parecer alarmante, observa-se que este fato ocorreu na maioria das grandes capitais brasileiras. Assim, mesmo o Recife apresentando uma taxa menor entre os anos de 2000 e 2010, em termos relativos, quando comparada à realidade brasileira, ainda está na frente de cidades como São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Porto Alegre.

Figura 45 - População Residente nos municípios mais populosos do Brasil.

População residente e taxa média geométrica de crescimento anual (%) nos municípios mais populosos- 2000/2010

Municípios mais populosos	População 2000	População 2010	Taxa média geométrica de crescimento anual (%) (1)
São Paulo	10.434.252	11.253.503	0,76
Rio de Janeiro	5.857.904	6.320.446	0,76
Salvador	2.443.107	2.675.656	0,91
Brasília	2.051.146	2.570.160	2,28
Fortaleza	2.141.402	2.452.185	1,36
Belo Horizonte	2.238.526	2.375.151	0,59
Manaus	1.405.835	1.802.014	2,51
Curitiba	1.587.315	1.751.907	0,99
Recife	1.422.905	1.537.704	0,78
Porto Alegre	1.360.590	1.409.351	0,35
Belém	1.280.614	1.393.399	0,85
Goiânia	1.092.607	1.302.001	1,77
Guarulhos	1.072.717	1.221.979	1,31
Campinas	969.396	1.080.113	1,09
São Luís	878.309	1.014.837	1,46

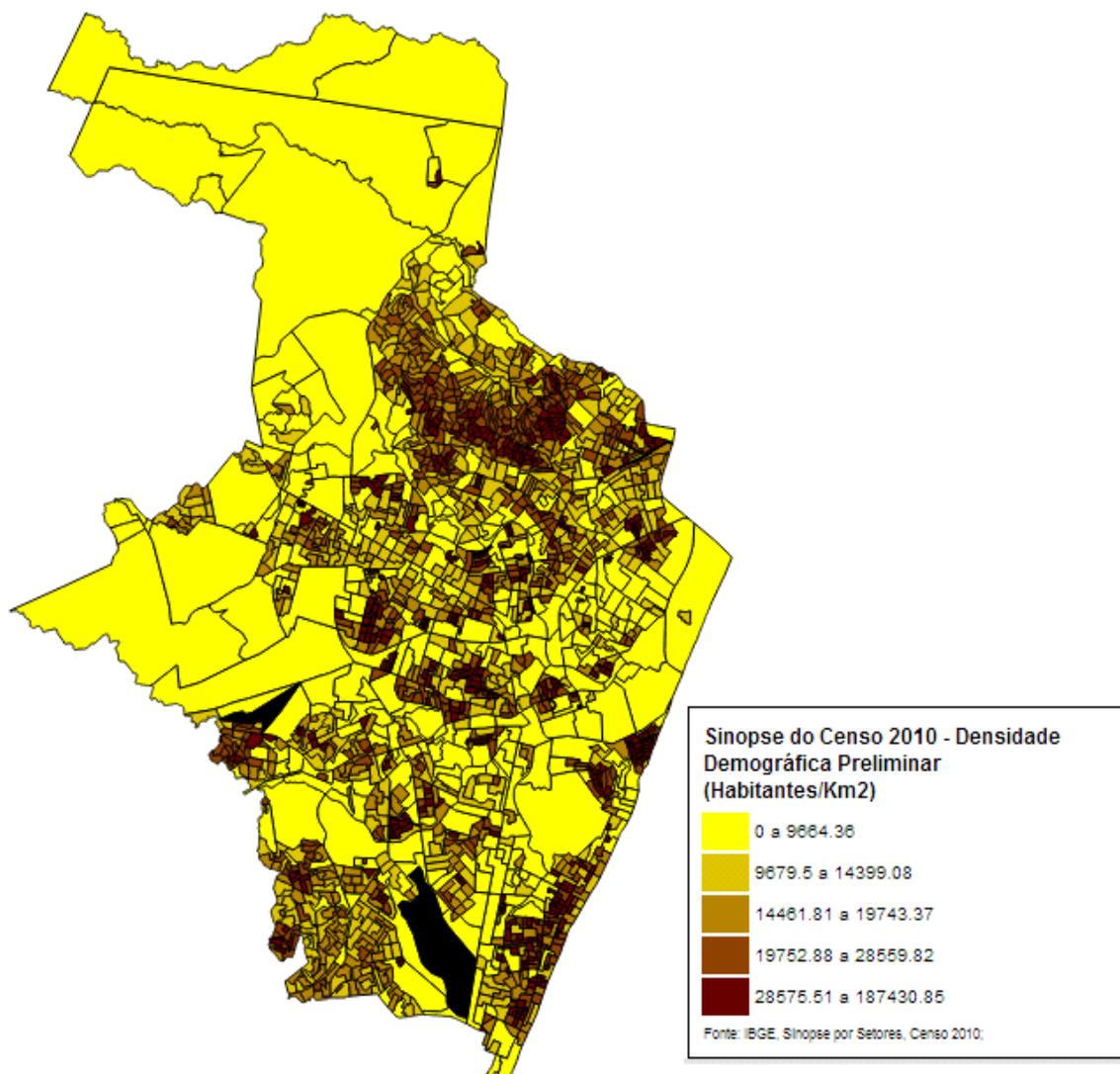
Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000-2010.

Com relação à ocupação territorial, a distribuição da população seguiu tanto a tendência à ocupação intensiva, que se aproxima do modelo de *cidade compacta*,

quanto extensiva, que se aproxima do modelo de *cidade difusa*. Os dados do IBGE (2010) mostram que as zonas mais adensadas da cidade estão concentradas principalmente nas áreas de morro, como Alto de Santa Terezinha (248,48 hab/hectare), Alto José Bonifácio (218,63 hab/hectare), Alto José do Pinho (300, hab/hectare) e Morro da Conceição (267,95 hab/hectare). Além dessas, outras áreas pobres da cidade são também caracterizadas pelas altas densidades populacionais, como é o caso de Água Fria (225,59 hab/hectare), Mangabeira (239,66 hab/hectare), Caçote (227,61 hab/hectare), Coqueiral (211,65 hab/hectare), Mangueira (273,55 hab/hectare) e Brasília Teimosa (300,56 hab/hectare).

Entre os anos de 2000 e 2010, os bairros que apresentaram as maiores taxas de crescimento demográfico foram Brejo de Beberibe, Casa Forte, Caxangá e Cidade Universitária, todos com crescimento populacional acima de 3%. Em contrapartida, alguns bairros registraram perda considerável da população residente, como é o caso de Santo Antônio, na área central, Pau-Ferro e Areias, que apresentaram queda populacional, com índices que chegam a -15% (Areias).

Figura 46 - Densidade Demográfica Preliminar no Recife (Hab/Km²).



Fonte: www.censo2010.ibge.gov.br, visitado em maio de 2013

Em contraponto às áreas de morro, onde a ocupação é feita predominantemente pela parcela mais pobre da população e a tipologia das edificações apresenta baixo gabarito, as áreas ocupadas pelas classes média e alta caracterizam-se atualmente pelo intenso processo de adensamento com ênfase na verticalização. Tal fato fica bastante evidenciado nos bairros de Boa Viagem, Espinheiro, Graças, Jaqueira, Aflitos e Parnamirim.

Os dados mostram a importância da legislação urbanística como ordenadora do espaço e formadora da configuração urbana atual. Como visto anteriormente, esses bairros foram definidos na Lei 14.511 de 1983 como as zonas de maior

potencial construtivo em que foi induzido o adensamento e a verticalização. O resultado foi sendo construído ao longo dos anos, e hoje a mudança na paisagem dessas áreas é perceptível e alarmante, tanto que resultou no processo de contenção da verticalização por meio da elaboração da Lei dos 12 Bairros em 2001.

O bairro de Boa Viagem é o exemplo mais representativo de como ocorre o fenômeno da verticalização em Recife. Ele foi um dos primeiros a iniciar o processo de verticalização, ainda na década de 1960. Atualmente Boa Viagem conta com uma população de 122.922 habitantes em uma área de aproximadamente 753 hectares, o que resulta em uma densidade demográfica de 163,24 hab/hectare. Este valor corresponde a pouco mais da metade da densidade do bairro vizinho, Brasília Teimosa (300,56 hab/hectare), onde a ocupação do território se deu de forma horizontal.

Figura 47 - Bairro de Boa Viagem, Recife.



Fonte: Prefeitura da Cidade do Recife.

Figura 48 - Vista aérea de Brasília Teimosa.



Fonte:

<http://www.flickr.com/photos/prefeituradorecife/8491799337/in/set-72157632810470351/>, visitado em maio de 2013.

Crédito: Paulo Lopes/Prefeitura do Recife.

Apesar de o Recife ter apresentado em determinadas zonas a tendência a seguir o modelo de ocupação compacto, constata-se que a forma de implantação deste modelo contradiz os princípios por ele defendidos. A cidade compacta, por definição, é marcada pela concentração de pessoas e de atividades. Em contrapartida, Recife é composta por volumes isolados, com alta densidade e completamente desarticulados. Assim, percebe-se que a verticalização ocorre muito mais baseada na especulação do capital imobiliário do que na busca pela forma compacta.

A estrutura espacial do Recife não se enquadra num modelo pré-definido, mas compõe uma forma híbrida, ora com características da cidade compacta, ora com características da cidade difusa.

A verticalidade na cidade não está associada aos princípios da cidade compacta, pois, mesmo com a construção de edifícios com 40 pavimentos, as atividades permanecem setorizadas. O que mostra que as políticas para indução do uso misto nas diversas zonas não são as práticas de construção.

Como visto, as cidades compactas também são caracterizadas por ocupações com densidades relativamente altas, onde os preços dos terrenos tendem a ser mais elevados; em compensação, essas cidades são providas de transportes eficientes e baratos. Ao observar as características do Recife percebe-se que há densidades relativamente elevadas e terrenos caros; mas não há uma contrapartida que justifique ou indique que esses fatos são decorrentes da implantação de um “modelo ideal”.

Outro elemento fundamental que afasta o Recife do modelo compacto é o distanciamento e a desvinculação do edifício com relação à rua, resultando em fluxos com distâncias que não permitem o componente fundamental daquele modelo, que é a aproximação do espaço público com as atividades cotidianas.

Apesar do incentivo ao adensamento de algumas áreas da cidade, a disponibilidade de infraestrutura de suporte não acompanhou a demanda. É o que aconteceu com a rede de esgotos e de abastecimento de água, que ainda são aquelas planejadas e implantadas no começo do século XX. Fato semelhante acontece com o sistema viário e os espaços livres públicos, em que há uma diminuição na oferta para que sejam construídas novas habitações.

Pode-se dizer que o Recife é uma cidade predominantemente horizontal com zonas de verticalização intensa. O resultado do mau adensamento, somado à falta de infraestrutura básica repercute na mobilidade urbana, problema que vem ganhando destaque nos últimos anos. Já na década de 1960, Jane Jacobs alertava para a questão do planejamento da cidade e seu reflexo nos fluxos internos. Segundo a autora, o problema da mobilidade é apenas um dos sintomas da falta de planejamento urbano nas cidades.

[...]os automóveis costumam ser convenientemente rotulados de vilões e responsabilizados pelos males das cidades e pelos insucessos e pela inutilidade do planejamento urbano. Mas os efeitos nocivos dos automóveis são menos a causa do que um sintoma da nossa incompetência no desenvolvimento urbano. Claro que os planejadores, inclusive os engenheiros de tráfego, que dispõem de fabulosas somas em dinheiro e poderes ilimitados, não conseguem compatibilizar automóveis e cidades. Eles não sabem o que fazer com os automóveis nas cidades porque não têm a mínima ideia de como projetar cidades funcionais e saudáveis – com ou sem automóveis (Jacobs, 1961).

A conclusão da análise é que os instrumentos de planejamento urbano têm deixado a desejar, principalmente no que se refere à implantação. Os planos para transformação da cidade são vários, mas eles não têm sido aplicados em sua totalidade. Dentre as ações necessárias à efetiva implantação de tais instrumentos, Nunes (2013) ressalta a revisão da Lei de Uso e Ocupação do Solo; a regulamentação para a utilização dos instrumentos urbanísticos da outorga onerosa, a transferência do direito de construir, o IPTU progressivo, o parcelamento e edificação compulsórios; a fixação de parâmetros urbanísticos para habitação de interesse social; além das ações relativas à democratização da gestão. A autora fala que parece faltar um modelo de gestão que possibilite a articulação e integração intersetorial da estrutura e dos instrumentos de planejamento, dos canais e momentos de participação, para que o planejamento urbano seja tratado como aquilo que efetivamente deve ser - um processo e não apenas um momento de fazer planos.

Ao observar o histórico dos planos no decorrer do tempo, percebe-se que nenhuma das ideias traçadas chegou a ser completamente implementada. Assim, o Recife tem marcas de um racionalismo incompleto e de uma compacidade incompleta, pois os princípios defendidos em tais modelos estão resumidos aos planos e foram aplicados apenas em parte e em projetos pontuais.

O processo de renovação urbana do Recife é acompanhado pela supervalorização de determinadas áreas ocupadas pela parcela mais pobre da população. A transformação desses espaços resulta em um processo de elitização em que apenas parte dos ocupantes tem condições de permanecer no local. Esse fato pode ser percebido desde a primeira reforma da cidade, na qual os cortiços de baixa renda foram desapropriados e destruídos para dar lugar a largas avenidas e a lotes com grandes terrenos supervalorizados.

No decorrer do processo de desenvolvimento urbano da cidade do Recife, percebe-se que as desigualdades sociais e econômicas não foram superadas, ao contrário, foram reafirmadas e reproduzidas, tomando por base um discurso teórico e, muitas vezes, com o auxílio de políticas públicas e legislações que são, em grande parte, elitistas e excludentes.

A verticalização da cidade não seguiu os preceitos propostos pelos seus idealizadores modernistas, ao contrário, seguiu uma lógica em que são considerados os interesses de grupos empresariais, em detrimento da composição do espaço

urbano. O empreendedorismo urbano, proposto no planejamento estratégico saiu do domínio do Estado e está nas mãos da iniciativa privada.

O estudo da forma do Recife mostra que a excessiva renovação do espaço urbano é decorrente principalmente da má aplicabilidade dos planos desenvolvidos e também da carência de uma base teórica que fundamente a tomada de decisões em busca de um modelo adequado. Assim, o modelo de ocupação territorial atual é composto por zonas adensadas e outras dispersas, o que interfere na dinâmica da cidade e acaba não trazendo os benefícios nem do modelo compacto nem do modelo difuso.

A despeito de que a cidade não está resumida à forma, deve ser pensada de modo a contribuir para o bom exercício das atividades cotidianas. Tal situação só se efetivará na medida em que o poder público ocupe o espaço e o papel que lhe cabem no processo de planejamento da cidade, já que é o agente promotor das legislações urbanas que disciplinam o uso e a ocupação do solo urbano e o responsável pela gestão e aplicação dessas normas.

BIBLIOGRAFIA

- ABRAMO, P. (2007). **A Cidade Caleidoscópica: Coordenação Espacial e Convenção Urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- AMARAL, A. J. (2001). **A Arquitetura do Urbanismo e o Urbanismo da Arquitetura**. Recife: MDU/UFPE. Dissertação de Mestrado.
- BENÉVOLO, L. (1997). **História da Cidade** (3 ed.). São Paulo: Perspectiva.
- BENÉVOLO, L. (1997). **Diseño de La Ciudad**. México: Gilli, 1978.
- BERTAUD, A. (2002). **Order without Design**
- BERTAUD, A. (2004). **The spatial Organization of Cities - Deliberate Outcome or Unforeseen Consequence?**
- BRITO, F. Saturnino de. **“Le tracé sanitaire des villes”** (1916). In: Obras completas, v. XX: urbanismo. Rio de Janeiro: INL/Imprensa Nacional, 1944.
- CALABI, D. **História do Urbanismo Europeu**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2004.
- CHOAY, F. **A regra e o modelo**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1980.
- CHOAY, F. **O Urbanismo – Utopias e Realidade, Uma Antologia**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1997.
- DANTAS, M. G. A, **Planejamento Urbano e Zoning**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2003.
- GALLIANO, A. G. (1979). **O Método Científico: Teoria e Prática**. São Paulo: Harbra.
- GIL, A. C. (1994). **Métodos e técnicas de pesquisa social** (4 ed.). São Paulo: Atlas.
- GIRARDET, H. (1999). **Creating Sustainable Cities**. UK: Green Books.
- HALL, P. (2007). **Cidades Do Amanhã: Uma História Intelectual do Planejamento e do Projeto Urbanos no Século XX**. São Paulo: Perspectiva.
- HARVEY, D. (1980). **A Justiça Social e a Cidade**. São Paulo: Hucitec.
- IBGE. (2010). **Censo Demográfico**. Recife.
- KÖCHE, J. C. (1944). **Fundamentos da Metodologia Científica: Teoria da Ciência e Iniciação à Pesquisa** (26 ed.). Rio de Janeiro: Vozes.
- LAMAS, J. M. (2004). **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade** (3 ed.). Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian.

- LAPA, T. d. (1987). **O Recife de Frente e de Perfil**. Recife: Ed. Injosa Editores.
- LEME, Maria Cristina da Silva. **A formação do pensamento urbanístico no Brasil. 1895-1965**. In: LEME, Maria Cristina da Silva; Fernandes, A.; Gomes, M. A. F. (org.) *Urbanismo no Brasil 1895-1965*. São Paulo: Studio Nobel/FAU USP/FUPAM, 1999.
- LYNCH, K. (1981). **Good City Form**. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- MEDINA, L. (1996). **A Legislação de Uso e Ocupação do Solo do Recife como Instrumento de Desenho Urbano**. Recife: MDU/UFPE.
- PONTUAL, V. **As Práticas do Urbanismo Modernista e da Conservação Urbana na Cidade do Recife: Dilemas, Confrontos e o Plano de Gabaritos de 1965**. Campinas: Oculum Ensaios, 2011.
- POPPER, K. R. (1978). **A Lógica da Pesquisa Científica**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- PORTAS, N., Domingues, A., Cabral, J. **Políticas Urbanas: tendências, estratégias e oportunidades**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.
- PORTUGAL, D. D. **Urban Sprawl in Europe – The Ignored Challenge**. Portugal: EEA Report, 2010.
- REYNALDO, A. M. O. **Bairro do Recife se torna laboratório urbanístico**. Diário de Pernambuco, Recife, 19 abr. 2014.
- REYNALDO, A. M. O. **Origem da Expansão Urbana do Recife**. Recife, 2013.
- Recife, P. D. (2005). **ATLAS do desenvolvimento Humano no Recife**. Recife, Pernambuco, Brasil: Prefeitura da Cidade do Recife.
- SANTOS, C. N. F. (1988). **A Cidade como um Jogo de Cartas**. São Paulo: EDUFF.
- SECCHI, B. (2006). **Primeira Lição de Urbanismo**. São Paulo: Perspectiva.
- SINGER, P. (1982). **O uso do solo urbano na economia capitalista**. In: MARICATO, E. (Org.). *A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial (2 ed.)*. São Paulo: Alfa-ômega.
- SINGER, P. (1982). **O uso do solo urbano na economia capitalista**. In: MARICATO, E. (Org.). *A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial (2 ed.)*. São Paulo: Alfa-Ômega.
- SOBREIRA, F. J. (2003). **A Lógica da Diversidade: Complexidade e Dinâmica em Assentamentos Espontâneos**. Recife, Pernambuco, Brasil.

YIN, R. K. (2005). **Estudo de caso: planejamento e métodos** (3 ed.). Porto Alegre: Bookman.

VALVA, M. A. **Da renovatio urbis à cidade porosa: um laboratório para a cidade contemporânea**. São Paulo. Tese de doutorado FAUUSP, 2011.

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

HASSENPFUG, D. **Urbanismo Reflexivo**. In: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.144/4316>, disponível em 21 de maio de 2014