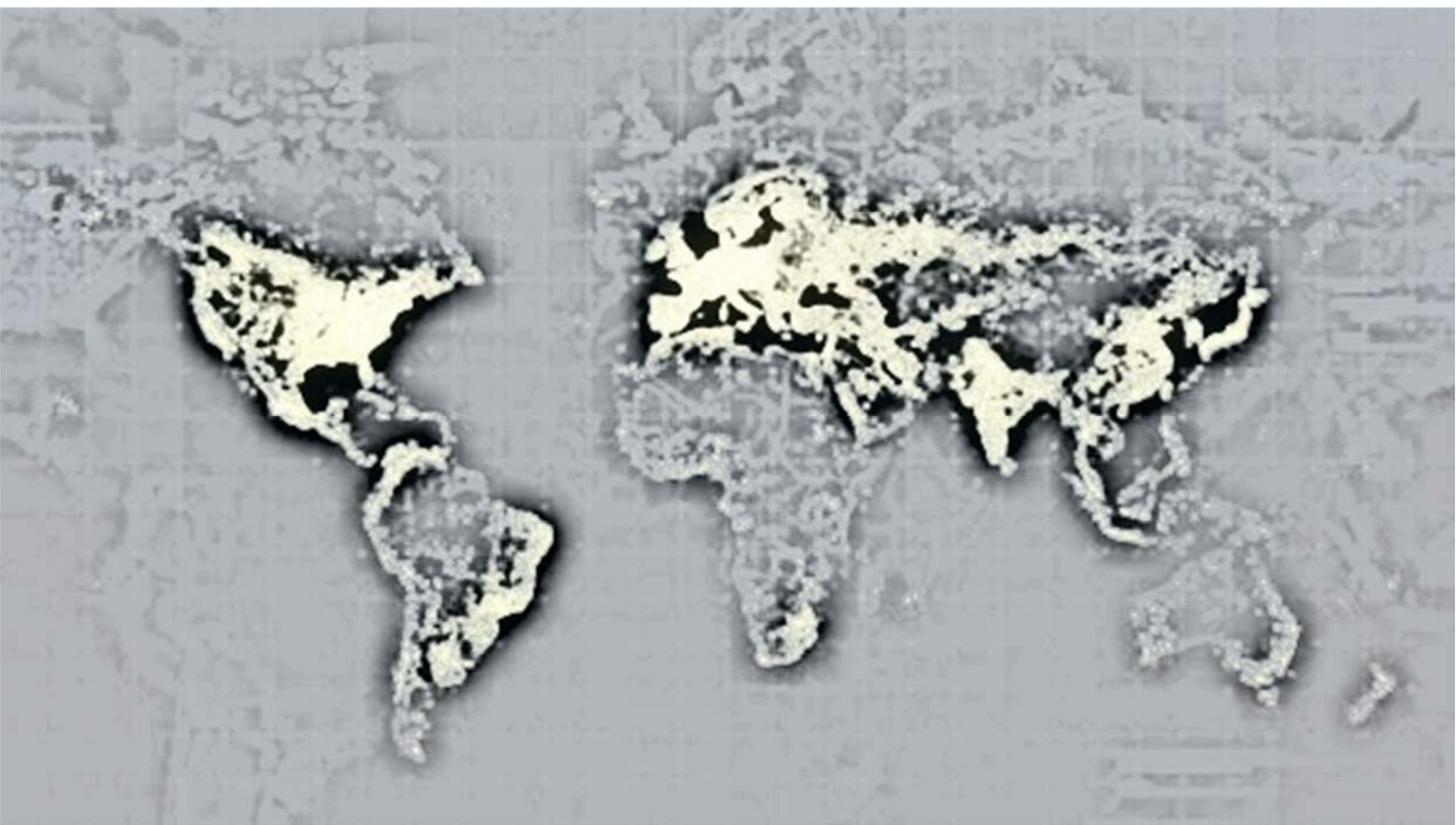


**TENDÊNCIAS DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO  
URBANISMO, num contexto mudança**



**Arquitetura e Urbanismo**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre

João José Guerra Martins

**Universidade Fernando Pessoa**

2020





## **TENDÊNCIAS DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO URBANISMO, num contexto de mudança**



### **Arquitetura e Urbanismo**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre

2020

João José Guerra Martins

Licenciado em Engenharia Militar/Civil (AM/UFC)  
Pós-graduado em Construção Metálica (FCTUC)  
Especialista em Construção de Edifícios (FEUP)  
Mestre em Estruturas de Engenharia Civil (FEUP)  
MBA em Gestão Empresarial (FGV)

## Resumo

Desde épocas milenares que o homem tem vivido entre os campos e as cidades, mas, incontestavelmente, nos últimos séculos a sua preferência tem recaído nestas últimas, o que, por força da elevada procura e dificuldade na resposta, ao longo desse tempo, tem originado sérios e conhecidos problemas, ainda em solução, nuns casos, e agravar-se, em outros.

Neste momento, diversos organismos nacionais, internacionais, governamentais, intergovernamentais e não governamentais (Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia; JPI Urban Europe; OCDE; Conselho Europeu da EU; UN-Habitat; ECTP-CEU; DETR; MENZ; etc.), apontam várias tendências resolutivas com nítidos denominadores comuns e metas ambiciosas, num aparente acerto de objetivos, esforços conjuntos e prazos de agenda, por entre uma preocupação e motivação principal: a **sustentabilidade**.

O objetivo deste trabalho consiste na consciencialização dos temas que preocupam estas organizações, e a Humanidade como um todo, o que poderá e deverá ser feito para melhorar a situação preocupante em que já vivemos e que deverá agravar-se, se nada for feito, bem como em que o **urbanismo** e o **ordenamento do território** poderão colaborar para uma melhoria da segurança, equilíbrio, estabilidade, resiliência, bem-estar, conforto e progresso social, económico, tecnológico e cultural das cidades e sua população.

O designado “Novo Urbanismo”, sendo uma corrente de conceção e desenho urbano, nascido nos EUA, no início dos anos 1980, e que se tem vindo a expandir e reequacionar, visa a promoção de um cidade essencialmente pedonal, certamente mais liberta dos transportes poluentes (libertadores de CO<sub>2</sub>), com uso misto do solo urbano (numa agregação de habitação, comércio, serviços, educação, saúde, cultura, uso do espaço público, entretenimento, etc.), num regresso aos bairros tradicionais, procurando conter expansão suburbana, reocupando o centro, densificando-o, e promovendo uma comunidade saudável, inclusiva, participativa e solidária (com características que incluem ruas de passeios largos, mobiliário urbano, vias dedicadas para transportes público, percursos pedonais e ciclovias, entre outras particularidades).

Pretende este trabalho fazer um breve resumo da história recente do urbanismo e o ordenamento do território, o que se fez e aprendeu, efetuando um ensaio de uma versão pessoal dos “novos princípios do urbanismo”, tendo por base a compilação de diversos autores e entidades, bem como os critérios do próprio subscritor.

## Résumé

Depuis l'Antiquité, l'homme a vécu entre les champs et les villes, mais, sans aucun doute, au cours des derniers siècles, sa préférence est tombée sur ces dernières, qui, en raison de la forte demande et de la difficulté à répondre, au cours de cette période problèmes graves et connus, encore en solution, dans certains cas, et s'aggravant, dans d'autres.

À l'heure actuelle, plusieurs organismes internationaux et nationaux, intergouvernementaux, gouvernementaux et non gouvernementaux (ONU-Habitat, Conseil européen de l'UE, JPI Urban Europe, OCDE, ministère de l'Environnement, du Territoire et de l'Énergie, DETR, etc.), signalent plusieurs tendances à la résolution avec des dénominateurs communs clairs et des objectifs ambitieux, dans une apparente réussite des objectifs, des efforts conjoints et des échéanciers, parmi une préoccupation et une motivation principales: la soutenabilité.

Le but de ce travail est de sensibiliser aux problèmes qui concernent ces organisations, et l'humanité dans son ensemble, qui peuvent et doivent être faites pour améliorer la situation préoccupante dans laquelle nous vivons déjà et qui devrait s'aggraver, si rien n'est fait, aussi bien, comme dans lequel l'urbanisme et l'aménagement du territoire peuvent collaborer pour améliorer la sécurité, l'équilibre, la stabilité, la résilience, le bien-être, le confort et le progrès social, économique, technologique et culturel des villes et de leur population.

Le soi-disant «Nouvel Urbanisme», courant de conception et de design urbain, né aux USA au début des années 1980, et qui s'étend et se rééquilibre, vise à promouvoir une ville essentiellement piétonne, certainement plus libre de transports polluants (libérateurs de CO<sub>2</sub>), à usage mixte du foncier urbain (dans un agrégat de logement, de commerce, de services, d'éducation, de santé, de culture, d'utilisation de l'espace public, de divertissement, etc.), dans un retour aux quartiers traditionnels, cherchant à contenir l'expansion périurbaine, réoccuper le centre, le densifier et promouvoir une communauté saine, inclusive, participative et solidaire (avec des caractéristiques qui incluent de larges trottoirs, du mobilier urbain, des itinéraires de transports publics dédiés, des sentiers pédestres et des pistes cyclables, entre autres).

Ce travail entend faire un bref résumé de l'histoire récente de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire, ce qui a été fait et appris, en faisant un essai d'une version personnelle des « nouveaux principes de l'urbanisme », basé sur la compilation de plusieurs auteurs et entités, ainsi que les propres critères de l'abonné.

## **Abstract**

Since ancient times, man has lived between the fields and the cities, but, unquestionably, in the last centuries his preference has fallen on the latter, which, due to the high demand and difficulty in responding, over that time, has originated serious and known problems, still in solution, in some cases, and worsening, in others.

At the moment, several international and national, intergovernmental, governmental and non-governmental bodies (UN-Habitat, EU European Council, JPI Urban Europe, OECD, Ministry of Environment, Spatial Planning and Energy, ECTP-CEU, DETR, MENZ, etc.), point to several resolving trends with clear common denominators and ambitious goals, in an apparent success of objectives, joint efforts and agenda deadlines, among a main concern and motivation: sustainability.

The aim of this work is to raise awareness of the issues that concern these organizations, and Humanity as a whole, which can and should be done to improve the worrying situation in which we already live and which should get worse, if nothing is done, as well as in which urbanism and territory/spatial planning can collaborate to improve security, balance, stability, resilience, well-being, comfort and social, economic, technological and cultural progress of cities and their population.

The so-called “New Urbanism”, being a current of urban conception and design, born in the USA in the early 1980s, and which has been expanding and rebalancing, aims to promote an essentially pedestrian city, certainly more free from transport pollutants (CO2 liberators), with mixed use of urban land (in an aggregation of housing, commerce, services, education, health, culture, use of public space, entertainment, etc.), in a return to traditional neighbourhoods, seeking to contain suburban expansion, reoccupying the centre, densifying it, and promoting a healthy, inclusive, participatory and solidary community (with features that include wide sidewalks, urban furniture, dedicated public transport routes, walking routes and cycle paths, among other features).

This work intends to make a brief summary of the recent history of urbanism and territory/spatial planning, what has been done and learned, making an essay of a personal version of the “new principles of urbanism”, based on the compilation of several authors and entities, as well as the subscriber's own criteria.

## **Agradecimentos**

Aqueles que aparecem em nossas vidas e a ajudam a construir são obreiros do nosso destino, em curtos momentos ou prolongadas estadias.

Ao Prof. Doutor Miguel Branco Teixeira pela orientação e cuidadosa revisão deste trabalho, disponibilidade e incentivo.

A todos os meus Amigos que me impulsionaram nesta caminhada, complexa e intempestiva.

À Céu, ao João e ao Zé que não acompanhei o que devia, mas que sempre estiveram lá (e cá, no meu coração), sendo o meu maior incentivo para sempre tentar continuar melhorando.

À Lidiane pela sua presença, carinho, ânimo, desproporcionado e irremunerável amor.

## Índice Geral

Introdução.....	1
1. O urbanismo, o planeamento do território e a antiga contemporaneidade.....	13
1.1. O iluminismo e o despertar das revoluções (sociais e tecnológicas).....	14
1.2. O urbanismo e a arquitetura Pombalina (o estilo Pombalino, 1755).....	15
1.3. O “renascimento” do urbanismo.....	26
1.3.1. Cerdá e a nova “Ensanche” de Barcelona (1859/1860-1900).....	27
1.3.2. Haussmann e Paris a Cidade-Luz (1856).....	31
1.3.3. O “Ring” de Viena, 1857.....	37
1.3.4. Plano de Amesterdão, 1866.....	38
2. Uma entrada no Século XX, seus principais atores, visão e convicções.....	40
2.1. Le Corbusier e a cidade setorial.....	43
2.2. A segunda vaga da contestação ao Modernismo e a intelectualidade emocional.....	47
2.2.1. Jane Jacobs e o ativismo humanista.....	48
2.2.2. Kevin Lynch e a cidade por imagens.....	49
2.2.3. Gordon Cullen e a paisagem na cidade.....	53
2.2.4. Edmund Bacon e a narrativa urbana.....	55
2.3. Centro e periferia, entre ciclos e metamorfoses, num balanço crítico do século XX.....	57
2.3.1. Rem Koolhaas.....	59
2.3.2. Giuseppe Dematteis.....	60
2.3.3. Françoise Choay.....	62
2.3.4. Francesco Indovina.....	63
2.3.5. Nuno Portas.....	64
2.4. Os novos paradigmas do final Século XX.....	66
2.4.1. François Ascher.....	66
2.4.2. Jan Gehl.....	74
3. O urbanismo e o planeamento do território nas tendências e projeções atuais.....	84
3.1. Entre os campos, as cidades e os seus conflitos relacionais e internos.....	84
3.2. Pontos de partida para o novo urbanismo.....	90
3.3. As tendências (e diretrizes) para um novo urbanismo.....	114
3.3.1. O mundo em movimento para uma nova ordem das cidades.....	114
3.3.2. Na vaga das cidades sustentáveis e inteligentes, do desenho urbano requintado e do espaço público revitalizado.....	118
3.3.3. Partindo para o futuro com a 1.º revolução urbanística do Sé. XXI.....	132
3.3.4. Das TIC à AI e o impacto que se advinha (ou nem se imagina).....	142
3.4. Princípios do Novo Urbanismo (proposta eclética).....	145

Conclusões eventuais futuros desenvolvimentos.....	151
Referências .....	159
Anexo A .....	168
A convivência conivente das leis do ordenamento, uso e ocupação do solo .....	168
Regime jurídico do Ordenamento do Território e o cidadão .....	168
Anexo B.....	179
At the helm of the public realm: an urban design blog.....	179
( <a href="https://helmofthepublicrealm.com/urban-design-principles/">https://helmofthepublicrealm.com/urban-design-principles/</a> ).....	179
Anexo C.....	181
Guia Global de Desenho de Ruas (NACTO, 2016).....	181
Seleção de soluções e suas imagens .....	181
Anexo D .....	186
Solução padrão (comentada) para seções transversais tipo de uma via urbana em transformação .....	186
Sidewalk Labs & NZTA (NZ Transport Agency) .....	186
Anexo E.....	189
Preceitos básicos do desenho arquitetónico .....	189

## Índice de Imagens

Imagem 1.	Perspetivas do Ordenamento do Território e do Urbanismo.....	3
Imagem 2.	A Carta de Atenas de 1933, seus princípios arquitetónicos e da cidade por funções, nas imagens das construções exibidas no CIAM IV [imagens Google] .....	6
Imagem 3.	Os 17 ODS da Agenda 2030 (ONU) .....	8
Imagem 4.	Planta de Lisboa em 1650 ( <a href="http://lisboadeantigamente.blogspot.pt/2016/11/e-tudo-o-terramoto-levou-grande-capela.html">http://lisboadeantigamente.blogspot.pt/2016/11/e-tudo-o-terramoto-levou-grande-capela.html</a> ).....	16
Imagem 5.	Maqueta reconstitutiva da cidade de Lisboa antes do terramoto de 1755 ( <a href="http://www.arquiteturaportuguesa.pt/lisboa-pombalina/">http://www.arquiteturaportuguesa.pt/lisboa-pombalina/</a> ).....	17
Imagem 6.	Planta da época de Lisboa após a reconstrução da cidade, após 1755 ( <a href="http://lisboadeantigamente.blogspot.pt/2016/11/e-tudo-o-terramoto-levou-grande-capela.html">http://lisboadeantigamente.blogspot.pt/2016/11/e-tudo-o-terramoto-levou-grande-capela.html</a> ).....	18
Imagem 7.	Planta altimétrica da reconstituição 2D de Lisboa após a reconstrução da cidade [81]( <a href="https://sites.google.com/site/brunomrosa/">https://sites.google.com/site/brunomrosa/</a> ).....	19
Imagem 8.	Planta altimétrica da reconstituição 3D de Lisboa após a reconstrução da cidade ( <a href="https://sites.google.com/site/brunomrosa/">https://sites.google.com/site/brunomrosa/</a> ).....	19
Imagem 9.	Uma fachada típica da baixa de Lisboa reconstruída (detalhe da parede corta-fogo a cerca 2/3 do telhado) ( <a href="https://sites.google.com/site/brunomrosa/">https://sites.google.com/site/brunomrosa/</a> ).....	20
Imagem 10.	Vista sobre a Praça do Comércio (antigo Terreiro do Paço) desde [Imagem Google].....	21
Imagem 11.	Parede Corta-Fogo, usada para impedir a expansão do incêndio (Santos, 2017) .....	21
Imagem 12.	A “gaiola Pombalina” como estrutura em madeira flexível e sísmo-resistente (Bueno).....	24
Imagem 13.	A “gaiola Pombalina”, aparente em maqueta, na recuperação de edifício da baixa lisboeta (Bueno) .....	25
Imagem 14.	Fatores consequentes ao deslocamento populacional desde os campos para as cidades ( <a href="https://ensina.rtp.pt/artigo/o-crescimento-urbano-no-seculo-xix/">https://ensina.rtp.pt/artigo/o-crescimento-urbano-no-seculo-xix/</a> ).....	26
Imagem 15.	Plano de Barcelona de Ildefonso Cerdá, 1859 construída (Valente, 2014). .....	27
Imagem 16.	Contraste de cheios e vazios, em espaço, vias e construções (Valente, 2014) .....	28
Imagem 17.	A “diagonal” de Barcelona cruzando-se com a Av. Mediana na Praça das Glórias Catalãs (reparar a presente opção urbana de colocação das vias sob o solo, ficando a superfície para peões e o verde) [Imagens Google].....	29
Imagem 18.	Vista da Sagrada Família e da “diagonal” de Barcelona, com seus quarteirões caraterísticos [Google] .....	30
Imagem 19.	Barcelona hoje, mas reconhecidamente marcada pela intervenção de Cerdá [Imagens Google] .....	30

Imagem 20.	A intervenção de Haussmann sobre a Paris antiga [Imagens Google] .....	32
Imagem 21.	Fachadas típicas da Paris de Haussmann ( <a href="https://mymodernmet.com/haussmann-paris-architecture/">https://mymodernmet.com/haussmann-paris-architecture/</a> ) .....	33
Imagem 22.	Mancha construída de Paris no pré-Haussmann [Imagem Google] .....	34
Imagem 23.	Rua parisiense pré-Haussmann e as grandes demolições do seu plano de reconversão de Paris [Google] .....	35
Imagem 24.	O legado de Haussmann, numa perspetiva comparativa (ainda que inexata, em termos de imagem efetiva) [87] .....	36
Imagem 25.	Perspetiva zenital (2D) e espacial (3D) do efeito Haussmann [83] .....	37
Imagem 26.	O anel (“ring”) de Viena (Valente, 2014) .....	38
Imagem 27.	Plano de Amesterdão de 1866 (Valente, 2014) e o seu resultado (parcial) nos dias de hoje (Google). .....	39
Imagem 28.	Período modernista e as convulsões da sua época [imagens Google] .....	40
Imagem 29.	“Belle Époque”, Impressionismo e a “Art Nouveau” [imagens Google] .....	41
Imagem 30.	“Urbanisme” e “La Ville Radieuse” como obras de referência de Le Corbusier [imagens Google] .....	45
Imagem 31.	A “Ville Radieuse”, de Le Corbusier, e os princípios modernistas do urbanismo e arquitetura [Imagens Google] .....	46
Imagem 32.	Ilustração dos cinco elementos da imagem (mental) da cidade de Lynch ( <a href="https://semanurcan.wordpress.com/2019/10/27/the-city-image-and-its-elements-by-kevin-lynch/">https://semanurcan.wordpress.com/2019/10/27/the-city-image-and-its-elements-by-kevin-lynch/</a> ) .....	51
Imagem 33.	A construção da imagem, olhando pelos princípios de Lynch e com a visão de Cullen (Freitas) .....	53
Imagem 34.	Capa “The concise townscape” que invoca o espírito do livro de Gordon Cullen [imagens Google] .....	54
Imagem 35.	Os 8 (oito) pontos mais notáveis nas interações entre as pessoas, o património construído e a natureza, na perceção de Edmund Bacon ( <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Design_of_Cities">https://en.wikipedia.org/wiki/Design_of_Cities</a> ) .....	57
Imagem 36.	Ribeira do Porto, como a cidade local de convívio e do desfrutar: a rua como praça, largo, rossio, terreiro ( <a href="http://www.gofordmagazine.pt/?p=5181">http://www.gofordmagazine.pt/?p=5181</a> ) .....	75
Imagem 37.	Relação entre qualidade de ambientes externos e as atividades ao ar livre (Gehl, 2014) .....	76
Imagem 38.	A desproporção entre o homem e o ambiente urbano e suas construções Gehl, 2014) .....	77
Imagem 39.	A concentração populacional residencial ao longo dos últimos cerca de 100 anos (Gehl, 2014) .....	77
Imagem 40.	O espaço externo semiprivado térreo como motor de atividade ao ar livre (Gehl, 2014) .....	79

Imagem 41.	A zona baixa das fachadas e seu impacto visual (Gehl, 2014).....	80
Imagem 42.	Geometrias urbanas que adicionam ou subtraem (Gehl, 2014).....	81
Imagem 43.	As cinco formas base de promover/facilitar ou desencorajar/inibir o contato auditivo e visual (Gehl, 2011) .....	82
Imagem 44.	12 critérios de qualidade na paisagem do pedestre (Gehl, 2014) .....	83
Imagem 45.	Peso das cidades na economia, consumo e formação de resíduos (UN-Habitat III) .....	84
Imagem 46.	Padrões de ocupação do solo (IMTT, 2011) .....	86
Imagem 47.	Morfologias de transição entre o rural e o urbano (Bohl & Plater-Zyberk, 2006) .....	87
Imagem 48.	A transformação do solo e sua ocupação desde a forma primitiva à mais elaborada (MPO, 2019) .....	88
Imagem 49.	Tecidos urbanos de várias cidades de referência, com geometrias bastante díspares (Li, 2010)	89
Imagem 50.	ODS (Objetivo de Desenvolvimento Sustentável) 11 como o ponto de entrada para os ODS em geral, mostrando algumas das conexões relevantes aos restantes ODS (UN-Habitat, 2018 e JPI Urban Europe, 2019) .....	100
Imagem 51.	Ligações entre os Objetivos de Prosperidade das Cidades, OPC (CPI - City Prosperity Initiative) e os objetivos de Desenvolvimento Sustentável, ODS (SGD - Sustainable Development Goals), (UN-Habitat, 2018) .....	101
Imagem 52.	Dimensões do impacto esperado criado pelo programa JPI Urban Europe (JPI Urban Europe, 2019, adaptado)	103
Imagem 53.	Contribuição indicativa das prioridades SRIA 2.0 para as submetas do ODS 11 (JPI Urban Europe, 2019, adaptado).....	104
Imagem 54.	Princípios da OCDE sobre Política Urbana (OECD, 2019) .....	106
Imagem 55.	Desafios para uma mobilidade urbana de futuro (Bonifaz, 2004 – RUISTEM e IFHP) .....	115
Imagem 56.	Efeito da intensidade do tráfego nas interações sociais dos residentes (Lovene et al, 2019 - adaptado) .....	116
Imagem 57.	Mudança de paradigma em que a rua passa o pedestre e transportes mais eficiente (ITDP, 2018) .....	117
Imagem 58.	Cuidar dos mais vulneráveis é tarefa do urbanista e do urbanismo (WHO, 2007; WHO, 2017) .....	118
Imagem 59.	Efeitos das e nas construções e tecidos urbanos (Yeang, 2000).....	125
Imagem 60.	Perspetivas elementares no desenho urbano (NYC Planning, 2018).....	127
Imagem 61.	Transformando as ruas da cidade, devolvendo-as à população (NACTO, 2019).....	128

Imagem 62.	(Re)ocupação do espaço público por incursão na via do automóvel (Anastasia et al, 2012) ....	129
Imagem 63.	Mapa das cidades já certificadas pela Norma ISO 37120 (WCCD & UNISDR, 2018) .....	130
Imagem 64.	As 17 categorias da Norma ISO 37120 e sua ligação com as ISSO 37122 e 37123 (WCCD & UNISDR, 2018).....	131
Imagem 65.	Prioridades da mobilidade urbana (City of Edmonton, adaptado).....	133
Imagem 66.	Distâncias percorridas em 30 minutos e raios de ações de um peão (IMTT, 2011) .....	134
Imagem 67.	Dez modos de obter a mesma densidade em 3 He (ITDP, 2011) .....	135
Imagem 68.	Do pensamento modernista, para o humanista – pessoas primeiro (ITDP, 2011).....	136
Imagem 69.	Seção transversal tipo de uma via urbana redimensionada para o domínio do pedestre (Miami-Dade County, 2016) .....	136
Imagem 70.	Perfis transversais e planta típicos dos novos conceitos de vias urbanas - transição do motorizado para o pedonal (NACTO, 2019b) .....	137
Imagem 71.	Transformação de vias urbanas para novas funcionalidades, mais próximas do homem (NACTO, 2019b) .....	138
Imagem 72.	Perfil transversal (em cima) e projeção em planta (em baixo) para a via de 16,5 e 33m (do autor) .....	139
Imagem 73.	Renovação das seções transversais urbanas com nova multiplicidade de funções (NACTO, 2019a) .....	140
Imagem 74.	Novos usos e ocupações das artérias urbanas, dependendo da sua hierarquia e conexões (NACTO, 2019a).....	141
Imagem 75.	Uso misto de espaços e edifícios (ESMAP, 2014). .....	142
Imagem 76.	Das filas intermináveis na chegada da periferia urbana, ao trânsito congestionado na cidade, até à (re)ocupação do espaço público pelos cidadãos, sempre foram as pessoas a fazer a história das cidades (www.nytimes.com) .....	152
Imagem 77.	Os 10 (dez) compromissos para o território (DGT, 2018).....	171
Imagem 78.	Ciclo transportes – uso do solo (IMTT, 2011) .....	172
Imagem 79.	Campos de intervenção dos Planos de Mobilidade e Planos de Ordenamento (IMTT, 2011) ..	173
Imagem 80.	Interconexões multimodais numa interface de transportes (IMTT, 2011) .....	173
Imagem 81.	Os cinco conceitos fundamentais da acessibilidade, mobilidade e logística urbana, DGOTDU (2011) .....	174
Imagem 82.	Passo a passo para um Plano de Mobilidade Urbana (Oppermann et al, 2017) .....	178

## Índice de Quadros

Quadro 1.	A periferia urbana (Dematteis, 1998) .....	61
Quadro 2.	Fatores de dispersão humana e de reurbanização - adaptado (Portas, 2004) .....	65
Quadro 3.	Esquema da dinâmica de modernização ocidental e do contexto das três revoluções urbanas modernas (Ascher, 2010).....	68
Quadro 4.	Visão geral das principais ideologias e eventos do século 20 (COST, 2010).....	105
Quadro 5.	Visão, Princípios e Eixos Estratégicos para Cidades Sustentáveis (MAOTE, 2015) .....	110
Quadro 6.	Elementos chaves dos princípios do planeamento urbano sustentável (Paulson Institute, 2017)..	119
Quadro 7.	Relação dos aspetos-chave do desenho urbano com os seus princípios (Yeang, 2000) .....	124
Quadro 8.	Novos princípios do urbanismo, tendências de uma visão eclética .....	147
Quadro 9.	Elementos da estrutura urbana (IMTT, 2011).....	170
Quadro 10.	Temas estruturantes da relação uso do solo/transportes (IMTT, 2011).....	175
Quadro 11.	Conteúdo dos PMOT's em matéria de acessibilidades e transportes e proposta do Guião Orientador do IMTT (IMTT, 2011).....	176
Quadro 12.	Integração do planeamento do uso do solo e do transporte urbano (IMTT, 2011).....	177
Quadro 13.	Qualidades do ambiente construído com vista à persecução das estratégias.....	180

## Introdução

---

Ordenamento do território é o estudo, planeamento e organização do solo emerso, na soma do espaço urbano e rural, abrangendo toda a área afeta a um país (numa definição simplista, mas prática e correntemente a oficial, a que se associa a gestão territorial – com seus objetivos e estratégias de desenvolvimento – desde o nível nacional a municipal, podendo passar por regiões e estados, dependendo da estrutura administrativa de cada nação).

Urbanismo será, por conseguinte, o somatório dos mesmos atos aplicados ao solo urbano, ou a isso destinado, do que urbanizar é o processo pelo qual um território e ambiente predominantemente rural (desde intacto a densamente explorado – agrícola, florestal ou em outra atividade não construtiva) se transforma em urbano (edificado, para fins de uma ocupação significativa, em densidade e atividades caracteristicamente humanas, como residir, produzir, comercializar e recrear).

O urbanismo aparece, então, como a ciência do estudo do fenómeno urbano, observando-o e propondo soluções, seja para problemas existentes como, sobretudo, para evitar o seu aparecimento, planeando, através da elaboração de medidas e/ou modelos que previnam as futuras necessidades, proporcionando as melhores opções, antecipadamente. Todavia, tal desígnio e ambição é, cada vez mais, uma quase impossibilidade, porque os avanços tecnológicos, as mudanças de conceitos, as necessidades e aspirações da Humanidade estão em mutação constante, aumentando em número e severidade (exigências) cada vez maiores.

Daí que se esta relação, entre o homem e o território, não tem sido muito feliz, uma vez que os planos de ocupação (e ordenamento) tem sido mais reativos que atuantes (e proativos), sendo mais comuns medidas de mitigação dos estragos já realizados, do que uma implementação de planos atempados, enquanto os reptos do futuro não auguram tempos mais fáceis.

Contudo, certo é que nas últimas décadas este cenário se tem tentado alterar, com sucesso relativo, por entre ferramentas jurídicas de organização e licenciamento municipal, às diretrizes nacionais e, mais ultimamente, às recomendações mundiais de instituições de carácter global (como a Organização das Nações Unidas, ONU, e outras afins). Porém, ainda que formalmente (documentalmente e com força de lei) os progressos sejam manifestos,

basicamente só nos países mais evoluídos o efeito prático se tem sentido e, mesmo aqui, por etapas e de modo fragmentário.

De uma forma igualmente breve, mas mais expressiva, aproveitando uma coletânea de definições terceiras (Knorek e Julião, 2017), faz-se uma súmula pessoal, em que se define o Ordenamento do Território como “a organização integrada (científica, técnica, administrativa e política) das transformações sustentáveis do espaço biofísico para o uso humano”, o que inclui o respeito pelos limites das suas capacidades, com a conservação dos valores de equilíbrio biológico e de estabilidade ecológica (proteção e reserva do ambiente), as vocações naturais do solo, e, por último, a promoção do desenvolvimento social, económico, cultural e sanitário da sociedade, com a melhoria da qualidade de vida das populações, numa gestão responsável dos recursos naturais e a utilização racional do território (aproveitando as suas potencialidades com a maximização da produção), numa interação decisora entre todos os agentes interessados (individuais, coletivos e institucionais).

Numa consolidação do parágrafo anterior, dir-se-ia que falar de Ordenamento do Território é, necessariamente, discutir o seu planeamento genérico e o urbanismo integradamente (aparecendo, aqui, a arquitetura, a engenharia, a economia, a sociologia e outras especialidades, como complementares, até afins, mas distintas). Porém, antes de qualquer outro objeto, estas disciplinas levantam questões e procuram respostas associadas à presença do Homem sobre a terra e na Terra (a primeira como o solo, simplesmente, a outra enquanto planeta, mais complexamente).

Falar de Ordenamento do Território e Urbanismo é percorrer inúmeras perspetivas que fazem mudar, com bastante significado, a forma de olhar o espaço e, sobretudo, de o compreender e utilizar, do que se reuniram e elegeram (para este trabalho) as constantes da Imagem 1 (estes diferentes ângulos de abordagem acabam por enclausurar os tópicos a debater nestes temas e, de modo mais ou menos direto, os seus princípios, a discutir em capítulo próprio, mas que aqui se colocaram em quatro (4) blocos principais: i) a natureza dos territórios e as suas características inatas, nas quais o clima não pode ser omitido; ii) as infraestruturas físicas e equipamentos fundamentais ao suporte e desenvolvimento de vida humano; iii) a produção de bens, serviços e as transações inerentes à atividade humana; iv) as condições e qualidade de vida da população, incluindo os aspetos objetivos tangíveis, individuais e sociais, bem como os de carácter subjetivo e emocional). De notar a **sustentabilidade** como condição primária e inalienável para a continuidade da persecução de qualquer visão e seus objetivos.

## Perspetivas do Ordenamento do Território (e Urbanismo):

- **Geografia** - na localização absoluta (tendo em conta suas fronteiras naturais, por exemplo, com ou sem contato com mares e oceanos, e políticas, nomeadamente as relações de boa ou má vizinhança com países raianos) e relativa (a outros continentes, países e centros de desenvolvimento regional e metropolitano), assim como na componente essencialmente orográfica, do relevo do terreno e da presença de cursos e massas de água, os obstáculos e as oportunidades que representam;
- **Clima** - nas suas características condicionantes e de potencialidades, bem como tendo em conta as alterações em previsão;
- **O solo, a água e a energia** - as características dos solos que compõem o território, tanto superficialmente (agrícola e florestal), quanto internamente (extração de matérias-primas), além dos recursos hídricos para abastecimento de águas às populações, como atividades piscícolas e outras, bem como ênfase na produção de energias renováveis (como eólica e hidroelétrica);
- **Otimização de recursos com salvaguarda de reservas naturais** - proteção do ambiente e sua monitorização, com exploração inteligente de recursos e posterior reposição do manto original, eliminação/mitigação da poluição e emissões de carbono;

- **Infraestruturas de transportes** - presença em suficiência e antecipação de estruturas viárias, fluviais e aéreas;
- **Infraestruturas de abastecimento** - energia, água, comunicações, etc.;
- **Infraestruturas de tratamento** - de resíduos domésticos e industriais, entre outros;
- **Equipamentos** - saúde, ensino, turismo, cultura, desporto, entretenimento, etc.;

- **Parques de produção de bens transacionáveis** - criação de riqueza de bens transacionáveis, sejam industriais, como agrícolas, para satisfação da procura interna, que para exportação, com elevada qualidade, produtividade, eficiência, salubridade e competitividade;
- **Centros de prestação de serviços** - tradicionais, de investigação, inovação e desenvolvimento;
- **Intrepostos e postos comerciais** - oferta diversificada, qualificada e atrativa;

- **Património histórico protegido** - com recuperação e utilização;
- **Criação e favorecimento de novas centralidades e supremacia ao trajeto pedonal urbano** - com uso misto do solo urbano (núcleos citadinos que dispõem de todas as formas de ocupação do solo, entre habitar, trabalhar, abastecer e recrear - para além de cuidar, aprender e cultivar) e deslocamentos de proximidade, na suficiência das necessidades básicas dos residentes por movimentos pedonais;
- **Espaço público ativo** - a rua como espaço público e de lazer, para além dos modelos clássicos (praças, parques, jardins, etc.);
- **Desenvolvimento social, participação cívica, convivência geracional e universal, segurança, conforto, bem-estar e igualdade de oportunidades** - simples implementação dos direitos do homem.

**Sustentabilidade** - como diretriz fundamental de todas as perspetivas.

Testemunho e prova disso será o facto de se, historicamente, é discutível que nos últimos 100 anos o mundo terá mudado quase tanto como nos seus antecedentes 2 mil, urbanisticamente basta percorrer uma jornada de 70 anos, entre 1933 e 2003, para visualizar significativas diferenças nos conceitos defendidos. Expondo:

1. À versão original da Carta de Atenas, de 1933 (resultado do IV CIAM, Congresso Internacional de Arquitetura Moderna), com uma visão de desenvolvimento das cidades baseada em áreas de viver e trabalhar de alta densidade, ligadas por sistemas de transporte de massa altamente eficientes, bem como a cidade dividida por funções (trabalhar, habitar, circular e recrear, ou o cultivar do corpo e do espírito), de forma basicamente estanque e autónoma entre si, traçando os princípios da ordenação da cidade contemporânea, no apogeu no Modernismo (que estabelecia o funcionalismo a partir do zoneamento do uso do solo, definindo como elementos do urbanismo o sol, o verde e o espaço, organizando a sociedade e o território por meio das suas funções-chave, admitindo-se essa versão da organização da cidade algo assente e estabilizado para o futuro, bem como suas urbanizações claramente tipificadas e a morfologia urbana padronizada, de edifícios de elevada concentração humana – do residir ao produzir, ou entreter), era um conceito baseado numa igualdade entre os homens (ao gosto e reflexo do “Estilo Internacional”), pressupondo biologia, valores sociais e culturais idênticos, que permitissem ver a habitação como uma “máquina de morar” e tivéssemos um modelo único de homem universal, homogéneo, bem assim como suas cidades, alicerçadas em princípios formais e funcionais repetíveis (uma certa utopia, mas munida de uma indiscutível simplicidade e praticidade, que merece um lugar na história da arquitetura e do urbanismo, tendo perdurado por décadas), Imagem 2;
2. Contrapõe-se a “Nova Carta de Atenas”, adotada em 1998 pelo Conselho Europeu de Urbanistas (ECTP-CEU, que agrupa as associações profissionais dos urbanistas dos países da Europa, assim como os membros correspondentes, com fundação em 1985), posteriormente revista e atualizada em julho de 2003 (sendo, então, denominada por “Nova Carta de Atenas 2003”) e, mais recentemente, em 2010, nova revisão denominada como “Adenda de Istambul”, sendo a versão atual, de 2013, uma renovação dessa adição, divulgada como “A Carta do Planeamento Europeu - Visão para as Cidades e Regiões - Territórios da Europa no Século XXI” (ECTP-CEU, 2013), trazendo esta última versão a evidência de um mundo em

rápida mudança, com novas formas de comunicação e inovação tecnológica, extremamente influentes, traduzindo-se numa nova conjuntura de imprevisibilidade e necessidade de adaptação permanente, e na certeza do urbanismo ser, também, pensado por profissionais de outras áreas do saber.

Dos dois documentos acima ressalta uma evidência incontestável, mas que nada tem que ver, diretamente, com doutrina e princípios, sequer que fosse preciso dezenas de anos para se compreender que o mundo muda, constante, pois isso já era conhecido, mas o que talvez ainda não fosse perceptível é que: **muda cada vez mais rápido e não há soluções definitivas.**

Obviamente que essa verdade não diminui outra diferença expressiva, senão brutal: **em 1933 a mensagem mais forte era dividir a cidade por funções, em 2003-2013 é ter uma cidade de funções** (ou, por outra, ter funções em toda a cidade).

Deste modo, passadas sete décadas muda o paradigma e pergunta-se: como se adapta uma cidade concebida e construída por pontos de funções, noutra de pontos com todas as funções?

Mas porquê apostar nessa mudança? Qual a garantia que em 70 anos o paradigma não mude, de novo, e tudo tenha de ser recriado, novamente?

Não temos resposta, mas parece-nos que em cada momento há que construir o que os conceitos da contemporaneidade recomendam, sem preocupações definitivas, desprovidos (que estamos) do conhecimento das tendências do futuro.

As novidades do primeiro quinto deste milénio (2000-2020) não param por aqui, importando-nos, sobretudo, saber o que motiva o planeta para os próximos anos, designadamente na área em título, onde a realidade se tornou uma transformação permanente.

Neste capítulo, incontornável será falar da Agenda 2030, da Organização das Nações Unidas (ONU), consistindo em 17 (dezassete) ambiciosos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e suas 169 metas correspondentes, resultado do consenso obtido pelos delegados dos Estados Membros da ONU, em agosto de 2015.

Estes ODS são o âmago da Agenda 2030, com implementação a ocorrer no período 2016-2030, e tem vindo a merecer a sua incorporação em muitos dos programas-quadro estruturantes de países e comunidades um pouco por todo o mundo, com vista à sua conclusão com totalidade de sucesso, Imagem 3.



ERSTELT DURCH DIE STADT STUTTGART NACH VIER VORLÄGEN DER DEUTSCHEN WERKBUND

**WERKBUND AUSSTELLUNG DIE WOHNUNG**  
JULI-SEPT. 1927 STUTTGART



Imagem 2. A Carta de Atenas de 1933, seus princípios arquitetônicos e da cidade por funções, nas imagens das construções exibidas no CIAM IV [imagens Google]



Assentes em 5 (cinco) pilares – pessoas, planeta, prosperidade, paz, parceria – estes desígnios surgem na sucessão dos Objetivos do Milénio (ODM), aprovados em setembro de 2000, no contexto da Declaração do Milénio da ONU, subscrita pelos líderes mundiais reunidos na sede das Nações Unidas, os novos ODS ampliam os anteriores ODM, ao mesmo tempo que as suas metas se aplicam a todos os seus Estados-membros, com a promoção do desenvolvimento sustentável nas suas três dimensões: social, económica e ambiental.

Sendo o objetivo 11 (onze) o que trata as Cidade e Comunidades Sustentáveis, será este o item que vai concentrar a nossa maior atenção, tendo por objetivo principal tornar as cidades e os assentamentos humanos<sup>1</sup> inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

A sustentabilidade, cada vez mais, prima entre todos os atributos, como a necessidade de manter o planeta na constância dos níveis de vida atuais, por prazo indeterminado, não se podendo comprometer a sobrevivência das gerações futuras. As premissas colocam-se no âmbito social, energético, económico e ambiental, estabelecendo-se que para que um empreendimento seja classificado de sustentável ser obrigatório garantir que seja: i) ecologicamente correto; ii) economicamente viável; iii) socialmente justo e iv) culturalmente diverso (<https://pt.wikipedia.org/wiki/Sustentabilidade>).

Em função desta multiplicidade de iniciativas e conceitos, outras perguntas surgem, espontânea e intuitivamente, por exemplo, como será isso obtido dentro da globalização em marcha? Caminhamos para um mundo homogéneo (étnica, cultural, linguística e religiosamente), devendo os novos conceitos futuros do urbanismo e da arquitetura ser um só?

Num regresso aos dois textos iniciais em causa (as “cartas de Atenas”) e que versam o assunto deste trabalho, em exclusividade, deixa-se para melhor oportunidade alimentar esta última discussão, se e quando pertinente para o nosso tema. A versão em português da “Nova Carta de Atenas 2003”, de 20 de Novembro de 2003, denominava-se “A Visão do Conselho Europeu de Urbanistas sobre as Cidades do séc. XXI” (Conselho Europeu de Urbanistas, 2003), sendo manifesto, para além do acima descrito, preocupações com o desenvolvimento sustentável, os objetivos da manutenção da qualidade de vida, o assegurar do acesso contínuo aos recursos naturais e o evitar a persistência dos danos ambientais.

---

<sup>1</sup> Assentamentos humanos podem ser vistos como espaços territoriais ocupados por humanos, normalmente em ambiente rural, pelo que geralmente constituído por camponeses ou trabalhadores agrícolas.

1 ERRADICAR A POBREZA



2 ERRADICAR A FOME



3 SAÚDE DE QUALIDADE



4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE



5 IGUALDADE DE GÊNERO



# Agenda 2030

6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



7 ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS



8 TRABALHO DIGNO E CRESCIMENTO ECONÓMICO



9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURAS



10 REDUZIR AS DESIGUALDADES



11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



  
**OBJETIVOS**  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL  
**ONU**

12 PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS



13 AÇÃO CLIMÁTICA



14 PROTEGER A VIDA MARINHA



15 PROTEGER A VIDA TERRESTRE



16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES



17 PARCERIAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DOS OBJETIVOS



Trata-se de um documento relativamente regional (Europa), mas que num planeta globalizado merece questionar se é aplicável a qualquer cidade do mundo, já que as novas tecnologias e uma nova visão da evolução das cidades não tardará a ter uma implementação alargada e generalista (com as suas particularidades próprias a preservar e potenciar, assim se espera), o que, no fundo, já estamos a assistir, por entre uma arquitetura e um urbanismo bastante uniformizados ao nível do planeta, por mais liberalizada ou contida que seja (fruto da regulamentação local, mas que não altera as tendências do desenho, inventivo e, ao mesmo tempo, repetitivo).

Na “Nova Carta de Atenas 2003” o conceito é criar uma rede de cidades em cima de 4 (quatro) pilares fundamentais (Conselho Europeu de Urbanistas, 2003):

1. Conservação da riqueza histórica, cultural e diversidade própria;
2. Ligadas por uma multiplicidade de redes (de transportes, de comunicações, de tecnologias, de ideias, de ideais, etc.), preenchidas de conteúdos e de funções úteis;
3. Seguramente criativas, inovadoras e competitivas, mas, simultaneamente, complementares e cooperativas;
4. Com foco no bem-estar e conforto dos seus habitantes, bem como no de todos os que as utilizam.

Daqui surge a urgência, entre outras, do: i) redesenho urbano e do seu conteúdo, com vista a socorrer e aperfeiçoar as ruas, as praças, os caminhos e percursos pedonais, como elementos e instrumentos de continuidade do tecido urbano; ii) incentivo à reabilitação urbana, com aproveitamento das intervenções para a melhoria do desempenho das edificações; iii) fomento e facilitação do contacto entre pessoas, na promoção do sentimento individual e coletivo de segurança, de partilha e de objetivos.

Mas, o Desenho Urbano é, também, onde negócios (vendas – dos promotores imobiliários – e usos – dos comerciantes e proprietários senhoriais), pessoas (compras – dos proprietários imobiliários – e usos – dos residentes, proprietários ou inquilinos), governos (do central ao municipal – com normas e tributos), planeamento e projeto (dos técnicos) convergem, ou divergem.

Para satisfação dos quesitos precedentes, a tendência atual é, insofismavelmente, a reunião de competências urbanas, ao contrário de uma dispersão (simultaneamente modernista e

alimentada durante décadas, neste último caso por força da disponibilidade de espaços periféricos e seu menor preço), sendo que as preocupações gerais se mantêm (o conforto, bem-estar e segurança do homem), apenas que as soluções se afastam.

Deste modo, a nova estruturação urbana tem em vista uma densificação equilibrada e a desmotivação da difusão construtiva, dando ao habitante todas as facilidades e funcionalidades que o fixem e o satisfaçam dentro do território de residência, ponderando variáveis como:

- Distribuir, cuidadosamente, as funções da cidade para garantir menores distâncias entre elas<sup>2</sup>, além de uma massa crítica de pessoas e eventos, criando novas centralidades<sup>3</sup> onde o viver seja pleno, entre o habitar, o trabalhar, o estudar, o abastecer, o conviver, o divertir, o exercitar, o tratar, o relaxar e outras atividades simples, mas cruciais e necessárias;
- A disponibilidade de uma rede viária com um traçado de ligação entre núcleos habitacionais já consolidados, sem futuras vias estruturantes que favoreçam a proliferação edificativa de novos territórios (não planeados - pois o objetivo não é uma proibição absoluta, nem negar uma expansão necessária e sustentável, ou novas opções urbanísticas);
- Melhoria e otimização das infraestruturas de redes de água, eletricidade, esgotos e seu tratamento, transporte coletivo, coleta de lixo, entre outros, nos núcleos habitacionais já consolidados;
- Reforço e renovação dos espaços públicos (com zonas de lazer, convívio e desporto), escolas, creches, postos de saúde e equipamentos sociais, nos núcleos habitacionais já consolidados;
- Licenciamento habitacional baseado num máximo de habitantes por unidade de área e previsão de equipamentos urbanos e comunitários na saudável e correspondente proporção, nos núcleos habitacionais já consolidados;
- Promoção de novas Centralidades, fortalecendo e viabilizando as concentrações de estabelecimentos comerciais e administrativos existentes com outros novos,

---

<sup>2</sup> Temos de entender e aceitar que nem todos os tipos de equipamentos podem estar presentes em todos os bairros, como hospitais centrais, universidades, centros financeiros, indústrias pesadas, etc.

<sup>3</sup> Centralidade Urbana, pode ser definida como um território de maior compacidade e densidade de funções urbanas, possuidor de significativa diversidade de atividades (classicamente dispersas pela cidade), tornando-se um polo atrativo para residir, mas também para visitar, pelo fluxo de pessoas e bens que provoca, desde que as condições de acessibilidade com a envolvente estejam presentes (IMTT, 2011).

estimulando, ainda, a organização, variedade, regeneração, limpeza e manutenção do espaço público e seu uso, nos núcleos habitacionais já consolidados.

**De notar a ênfase “nos núcleos habitacionais já consolidados”, na intenção perfeita de apelar à concentração da qualificação e densificação urbana nas áreas já urbanizadas (mesmo que de forma deficiente e a melhorar), ao invés de propiciar uma nova disseminação desprestigiada, insistir em desagregar a cidade, provocar repetida perda de oportunidades em beneficiar, terminar de preencher e cultivar o já existente.**

No pressuposto dos parágrafos anteriores, este trabalho objetiva uma dissertação no campo do urbanismo, do planeamento e gestão territorial e urbana, pretendendo-se atingir os seguintes propósitos (com a correspondente organização):

- Identificar, observar e ponderar as questões decorrentes do urbanismo e do ordenamento do território, da sua razão de ser e das suas principais motivações, refletindo na relação entre a sociedade e o espaço ao longo do tempo, mas, sobretudo, na contemporaneidade, época que, inequivocamente, marca alterações e pressões relevantes sobre o planeta nunca antes vistas, fruto da explosão demográfica e da poluição generalizada, sobretudo, uma vez que a exclusão e a desigualdade social é milenar – o que se considera, minimamente, efetuado no 1.º capítulo desta dissertação, no que trata ao intervalo de tempo (aproximado) entre 1750 e 1900 (“O urbanismo, o planeamento do território e a antiga contemporaneidade”);
- Na continuidade do capítulo anterior, mas nos riquíssimos cenários e mudanças radicais do século passado (XX), vaguearemos pelos acontecimentos e fenómenos ocorridos e nas suas relações políticas, sociais, económicas, urbanísticas, arquitetónicas, culturais, artísticas e ambientais – compondo o 2.º capítulo (“Centro e periferia, entre ciclos e metamorfoses, num balanço crítico do século XX”);
- Numa síntese analítica e crítica dos capítulos anteriores, e tendo em vista as tendências atuais, e como principal motivação e objetivo deste trabalho, efetuar um ensaio sobre os novos princípios básicos do urbanismo na perspetiva do subscritor – formando o 3.º capítulo (“O urbanismo e o planeamento do território nas tendências e projeções atuais”);
- Conclusões e recomendações, como remate e fecho tradicional (e necessário) do presente trabalho.

Uma palavra final para “desmistificar” a última parte do título deste trabalho, em que se refere as tendências do ordenamento do território e do urbanismo, num “contexto de mudança” (sendo certo que desde sempre tudo está em permanente mutação, continuamente).

**Efetivamente, ainda que se não transmita, de forma explícita, a questão premente é a constatação geral (ou quase) da população mundial, e dos seus líderes, para a importância e emergência da sustentabilidade, como o novo paradigma do momento e do futuro, prioridade absoluta da Humanidade, cuja situação de garantia de sobrevivência nunca terá sofrido um desequilíbrio tão acentuado, pese embora grandes progressos em todas as áreas do saber.**

Sem prejuízo desta asserção, o grau de imprevisibilidade em todos os campos em que o homem se move é, manifestamente, crescente, com os índices de incerteza no futuro em valores constantemente preocupantes (seja pelas novidades tecnológicas – positivas, em geral, mas com potencial substituto das tarefas humanas – como pelos diversos tipos de ameaças, nomeadamente de saúde pública e carência de alimentos, para uma população em crescimento ainda não controlado), ao que o Ordenamento do Território e o Urbanismo não podem permanecer indiferentes, dado que nada e nem ninguém poderá ficar.

Neste sentido, terminaremos este texto na consciência que os novos princípios a desenvolver, serão fortemente condicionados por estes fatores, alguns dos quais antigamente se tinham quase como garantidos, enquanto outros tipos de preocupações se tornava mais incidente, sendo certo que muitas destas não se dissiparam (e mesmo agravaram) e estarão presentes no nosso discurso e recomendações – que se basearão, grandemente, na crescente intervenção e divulgação dos pressupostos de organismos nacionais e internacionais (universais e idóneos) e muito pouco na própria crença pessoal de quem escreve (mas sem que pudores e temores evitem uma opinião fundamentada).

## 1. O urbanismo, o planeamento do território e a antiga contemporaneidade

---

Ao longo da existência do homem o urbanismo sempre esteve presente, de forma mais incipiente ou antes exuberante, porém, em termos de conceitos e princípios bem identificados (sobretudo em associação ao ordenamento do território) é relativamente recente (excetuando algumas civilizações que o cultivaram de forma política, administrativa e expansiva-imperial, como a romana, entre outras), pelo que vamos limitar a nossa análise ao produzido na contemporaneidade, que se estabelece desde cerca de 1789<sup>4</sup> até hoje, no sentido de esboçarmos o que se poderá considerar como os desígnios atuais do Urbanismo e do Ordenamento do Território (sempre sujeitos a críticas e discórdias, mas que traduzirá a posição do signatário).

Deste modo, por regra, entendeu-se restringir este capítulo à súpula urbanismo dos últimos 200 anos, com exceções pontuais (caso da Baixa Pombalina), dado ser o interessante para os objetivos em vista, bem como ao âmbito limitado deste trabalho (óbvio que tal decisão não elimina do nosso conhecimento de épocas e obras anteriores, que remontam a para lá do traçado quadricular de Mileto, na Grécia clássica, entre o século X a VI a.C., pelo arquiteto Hipódamo, mas que não terá sido o primeiro a usar essa geometria e organização espacial, muito utilizada ao longo da história do urbanismo).

Neste capítulo, em que cometemos o propositado paradoxo de o titular da “antiga contemporaneidade”, nos situaremos, cronologicamente, da metade do séc. XVIII ao quarto final do séc. XIX, com o Iluminismo e determinantes alterações ideológicas e culturais da sociedade no percurso (admitindo que o século XX e os inícios do XXI justificam uma separação).

Muito embora, e sem prejuízo da densa história anterior, foi a partir do século XIX que as grandes intervenções de regeneração das cidades tiveram lugar, numa escala que integrava a urbe no seu total (salvo ocorrências excecionais, como Lisboa pós-terramoto de 1755), sendo os casos de Barcelona (Plano de Expansão de Barcelona, Ildefonso Cerdá, 1859), Paris (Plano de Reestruturação de Paris, Haussmann, 1853 – 1869), Viena (Ring de Viena, 1859 - 1872) e Amesterdão (Plano de Amesterdão, 1866) os mais citados desse século.

---

<sup>4</sup> Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Idade\\_Contempor%C3%A2nea](https://pt.wikipedia.org/wiki/Idade_Contempor%C3%A2nea).

### **1.1. O iluminismo e o despertar das revoluções (sociais e tecnológicas)**

Este intervalo de tempo caracterizou-se pela força das ideias baseadas na verdade demonstrável, na ciência e sua prova, na “luz” da razão materializada, em contraposição às “trevas”, associadas (sobretudo) à influência do clero e alguma nobreza, surgindo um movimento de oposição que aceita sustentáculo apenas no que encontra explicado e não no que resulta de simples fé. São tempos da valorização do conhecimento, da civilização erudita, da liberdade de pensamento, da fraternidade e da igualdade: o Iluminismo.

O Iluminismo fundamenta-se, portanto, na razão e caracteriza-se por:

- Posições antiaristotélicas e antiformalistas;
- Oposição a ilações filosóficas que não se fundamentem em factos e leis comprováveis;
- Oposição ao espírito do sistema;
- Defesa do uso da via mais clara e curta para chegar à verdade;
- Ação contra os Jesuítas e desconfiança relativamente ao misticismo;
- Aplicação do rigorismo na religião;
- Cuidado na manipulação de textos sagrados;
- Desconfiança da veracidade dos relatos hagiológicos e dos milagres;
- Anticlericalismo;
- Oposição aos excessos devocionais;
- Definição de moral;
- Antirracismo;
- Opinião de que a educação é que molda o Homem;
- Valorização do prazer;
- Fomento das técnicas e tecnologias;
- Valorização do experimentalismo;
- Racionalismo jurídico;
- Culto da simplicidade e verosimilhança;
- Reforma do ensino com cariz antijesuítico;
- Ensino das línguas vivas;
- Depuração da linguagem;
- Apoio às ciências exatas e naturais;
- Transmissor de mudança de mentalidades e da discussão com o exterior;

- Proteção das artes e interação internacional entre artistas;
- Desenvolvimento do gosto pela música e pelo teatro;
- Proliferação de publicações periódicas;
- Multiplicação de academias, com destaque para a Academia Real das Ciências, 1779, no caso português, onde se propagaram melhoras ideias das “Luzes”.

Gerando um processo de reestruturação social, que implicou uma nova conceção do espaço urbano, dois factos tendem ainda a revelarem-se como incontornáveis; i) a ambiguidade e anacronismo existente entre a afirmação simultânea de um poder absoluto, tradicionalmente ligado à valorização de uma aristocracia de corte, e ii) a valorização de uma burguesia liberal, financeiramente em prosperidade (pelo comércio, numa fase pré-industrial) e, sobretudo, tendencialmente afeta às tecnologias, a um progresso inovador e gerador de novas riquezas (na fase industrial), afastadas dos campos, dominados pela fidalguia.

A adesão a um (ainda) incipiente racionalismo é crescente, com a universalidade da razão e da liberalização da circulação de pessoas e de ideias, na trajetória da influência das academias, dos salões/cafés, dos jornais e grandes vultos da cultura e da ciência, como Kant da Alemanha, Descartes, Voltaire, Rousseau, Diderot, D’Alembert e Montesquieu em França, e Locke, Newton, Hume, Adam Smith em Inglaterra, que nunca teriam chegado ou sido aceites em Portugal, provavelmente ([https://www.infopedia.pt/\\$iluminismo-em-portugal](https://www.infopedia.pt/$iluminismo-em-portugal)).

Destes novos pensadores e de modos de pensar surge uma revolução intelectual e sociocultural, que, coincidentemente ou não, tem uma simultaneidade com a revolução industrial e o início da mobilização da população e o surgimento de paixões no protesto e na reivindicação política.

O urbanismo, a arquitetura e arte seriam arrastadas por estes movimentos sociais.

## **1.2. O urbanismo e a arquitetura Pombalina (o estilo Pombalino, 1755)**

Merece, de facto, uma curta referência a Lisboa pombalina, muitas vezes esquecida nos compêndios da especialidade, tanto nacional, como internacional.

Após a destruição maciça da capital de Portugal (pelo terramoto, maremoto e incêndio generalizado), em 1 de Novembro de 1755, iniciado entre as 9h 30m e 9h 40m dessa manhã, em Dia de Todos os Santos (com muitas igrejas compostas de fieis), o rei D. José I e um dos seus três Secretários, Sebastião José de Carvalho e Melo (1º Conde de Oeiras e 1º. Marquês de

Pombal) prontamente se propuseram levar a efeito a reconstrução da cidade, sobretudo no que tratou à sua zona mais nobre e afetada: a baixa (daí da designação de “baixa pombalina”, em alusão direta ao Marquês de Pombal). De facto, o estilo Pombalino arrecada este nome devido ao Marquês de Pombal, enquanto o mais influente ministro do rei e principal impulsionador da reurbanização e reedificação de uma Lisboa praticamente destruída.

A cidade, prévia ao terramoto, tinha sido construída numa perspetiva medieval, não planeada, labiríntica, doentia, insegura, de ruas estreita e sujas, sem qualquer qualidade urbanística (onde inexistiam passeios, saneamento básico e seu tratamento), Imagem 4 e Imagem 5.



Imagem 4. Planta de Lisboa em 1650 (<http://lisboadeantigamente.blogspot.pt/2016/11/e-tudo-o-terramoto-levou-grande-capela.html>)

Sendo o Marquês de Pombal o poderoso líder da parte política e administrativa da reconstrução, os autores do seu projeto foram os técnicos Manuel da Maia (Engenheiro-Mor do Reino), Eugénio dos Santos (arquiteto e engenheiro militar) e Carlos Mardel (engenheiro e arquiteto de origem húngara, mas Oficial de Fortificação português naturalizado), enquanto verdadeiros autores das propostas apresentadas. Na verdade, é o General Manuel da Maia, com os seus

quase oitenta anos, e uma longa folha de serviços sob o reinado de três monarcas, que apresenta as alternativas para a reconstrução (França, 1989).

É de salientar e enaltecer a estética, inteligência e funcionalidade da arquitetura e engenharia destes mestres, que criaram um dos primeiros sistemas antissísmicos e de construção pré-fabricada (em grande escala) do mundo. Em termos urbanísticos, a cidade é completamente requalificada, adotando-se um traçado retilíneo ortogonal, regularizando a área compreendida entre as antigas praças da cidade, Rossio e Terreiro do Paço, corrigidas e ordenadas (Santos, 2017).

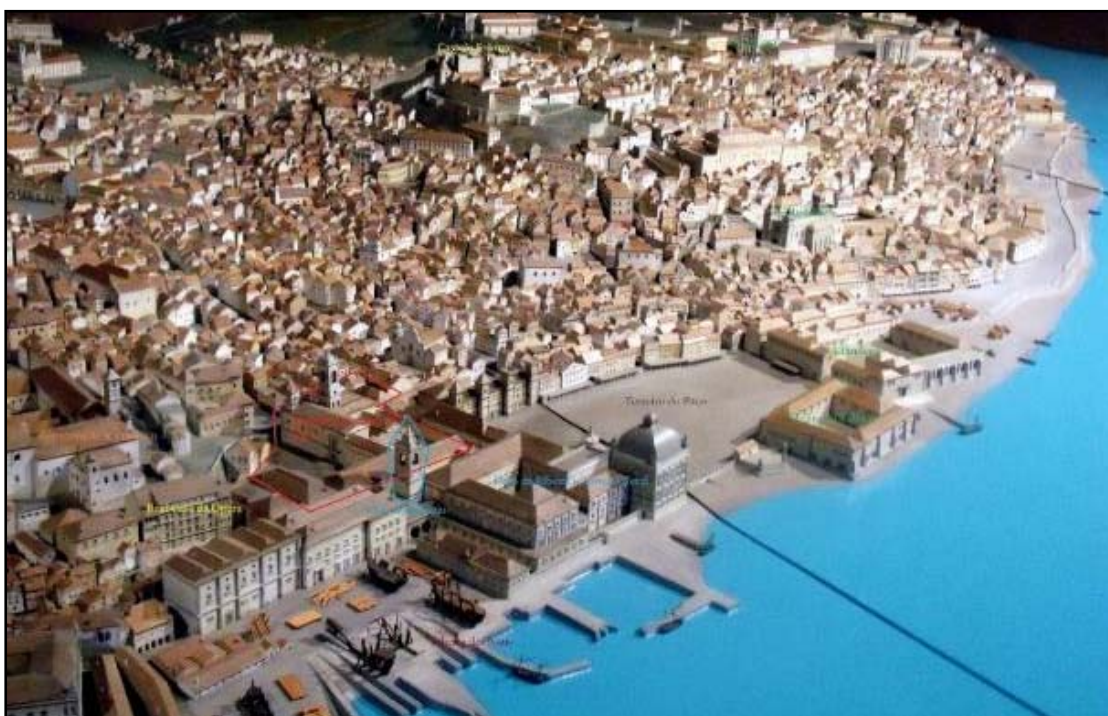


Imagem 5. Maqueta reconstitutiva da cidade de Lisboa antes do terramoto de 1755 (<http://www.arquiteturaportuguesa.pt/lisboa-pombalina/>)

Deste modo, criam-se amplos espaços, possibilitando condições de iluminação e arejamento inexistentes na cidade medieval. A Praça do Comércio transforma-se no centro dos vários ministérios e fica totalmente desafogada, enquanto no Rossio o antigo e arruinado Hospital de Todos os Santos não chega a ser reconstruído (como previsto), ficando as ruas hierarquizadas condicionando a tipologia de edifícios construídos (Imagem 6).

Assim, prevalece um traçado cartesiano regular, da autoria de Eugénio dos Santos (e continuado por Carlos Mardel), com um polo no Rossio e outro na futura Praça do Comércio (antigo Terreiro do Paço), fortemente alicerçado em conceitos urbanísticos da corrente iluminista europeia (Morais, 2015).

As edificações obedecem a um desenho-tipo de fachada adaptado à rua onde se localizam, enquanto a organização do interior dos edifícios é deixada ao critério dos proprietários. Poder-se-á afirmar que existe um cuidado prioritário com o conjunto, a malha urbana, e não com o objeto arquitetónico, o edifício (Mexia, 2014). Lisboa renova-se e assume-se como uma cidade moderna e cosmopolita, com uma nova dignidade, abraçando o sistema racional do pombalismo, Imagem 7 e Imagem 8. Genericamente, o edifício Pombalino é uma estrutura até quatro pisos, com arcadas para lojas no piso térreo, varandas ou varandins no primeiro andar e cobertura em água furtada (Santos, 2017), Imagem 9.

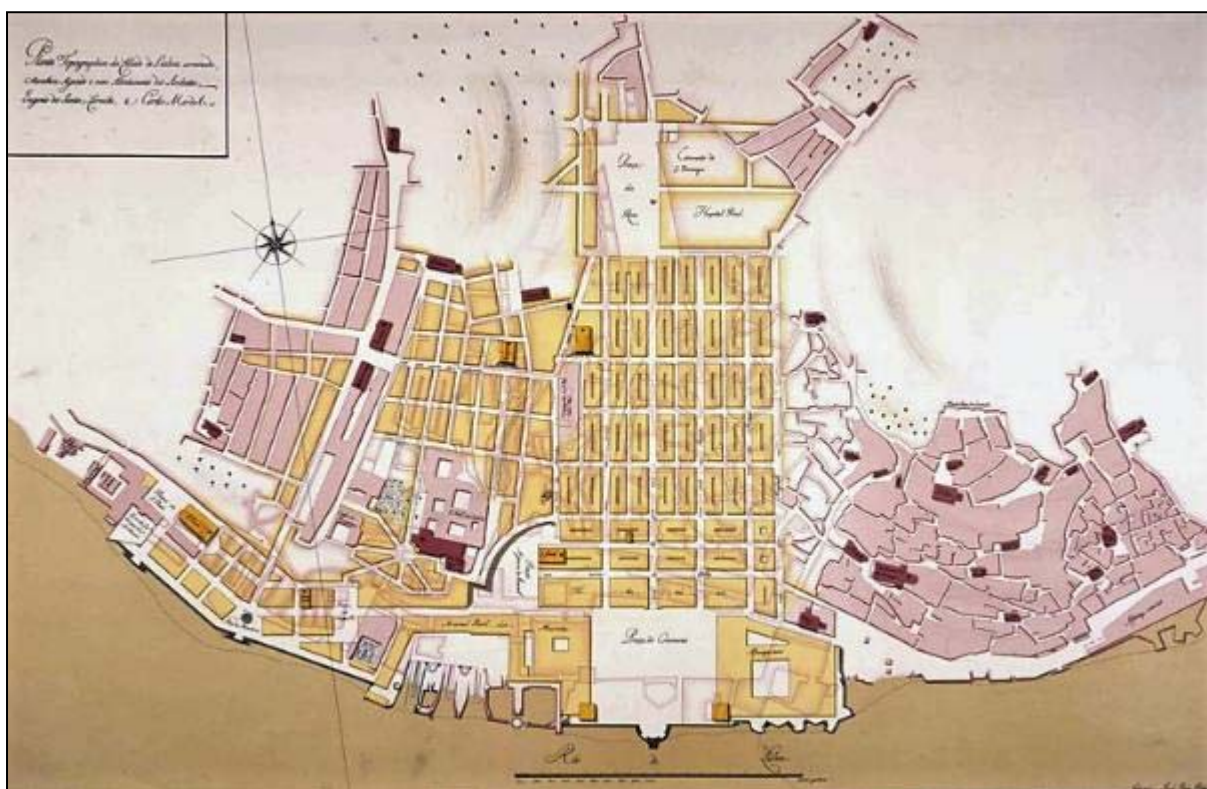


Imagem 6. Planta da época de Lisboa após a reconstrução da cidade, após 1755 (<http://lisboadeantigamente.blogspot.pt/2016/11/e-tudo-o-terramoto-levou-grande-capela.html>)

Existe a preocupação da homogeneização construtiva, um pouco segundo um espírito militar, em que todas as edificações seguem a mesma tipologia, sendo acrescentados pormenores decorativos na fachada (e alguma alternância cromática), consoante a importância do local.

O edificado obedece a uma disciplina lógica e homogénea, segundo uma hierarquia de preceitos de qualidade, sendo os prédios das três ruas principais ou nobres (que ligam a Praça do Comércio ao Rossio) de maior exigência (como se disse), mas a disciplina do traçado mantém o rigor no cumprimento de uma certa uniformidade racional (França, 1989).

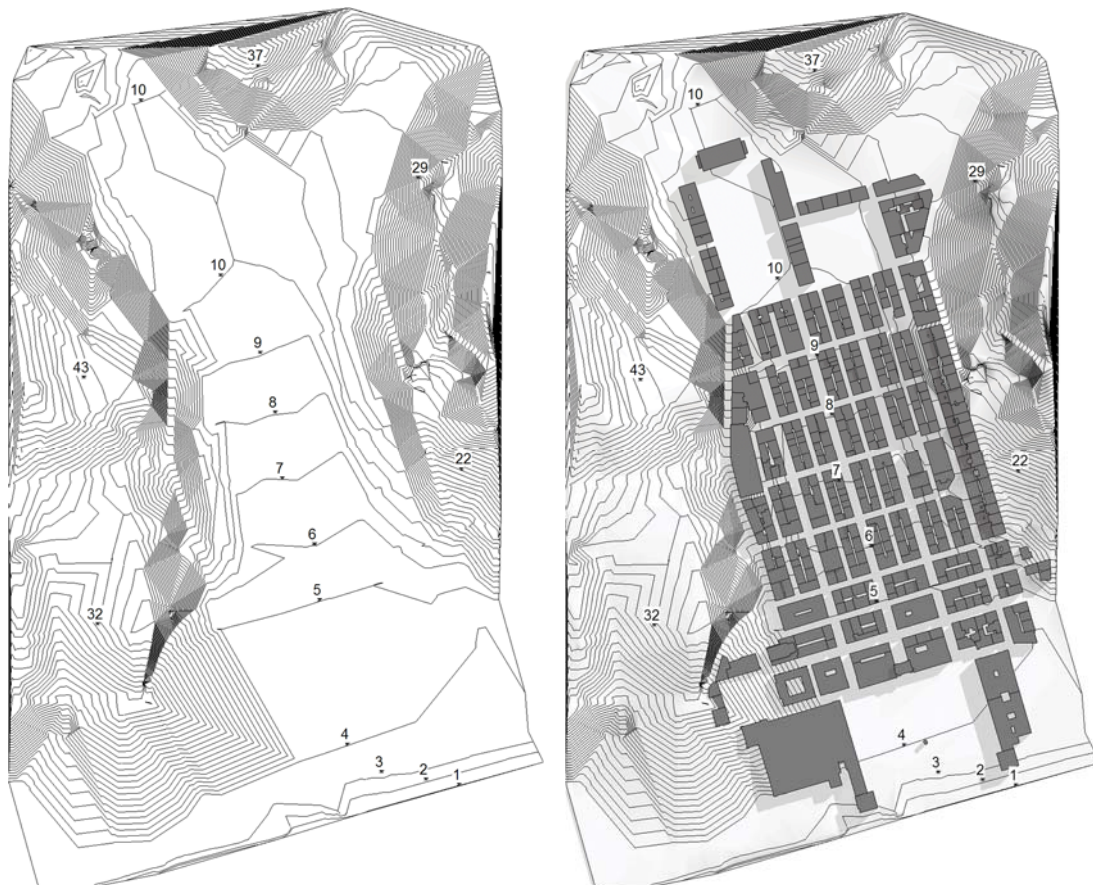


Imagem 7. Planta altimétrica da reconstituição 2D de Lisboa após a reconstrução da cidade [82](<https://sites.google.com/site/brunomrosa/>)

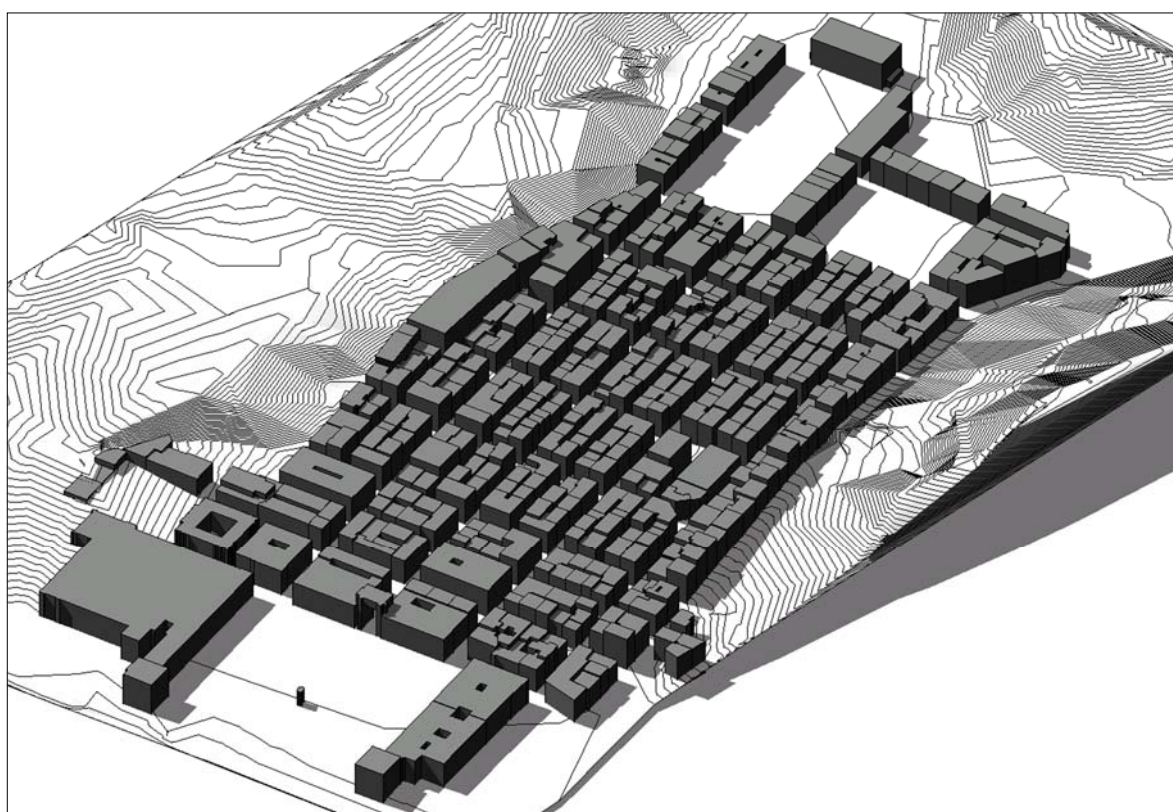


Imagem 8. Planta altimétrica da reconstituição 3D de Lisboa após a reconstrução da cidade (<https://sites.google.com/site/brunomrosa/>)

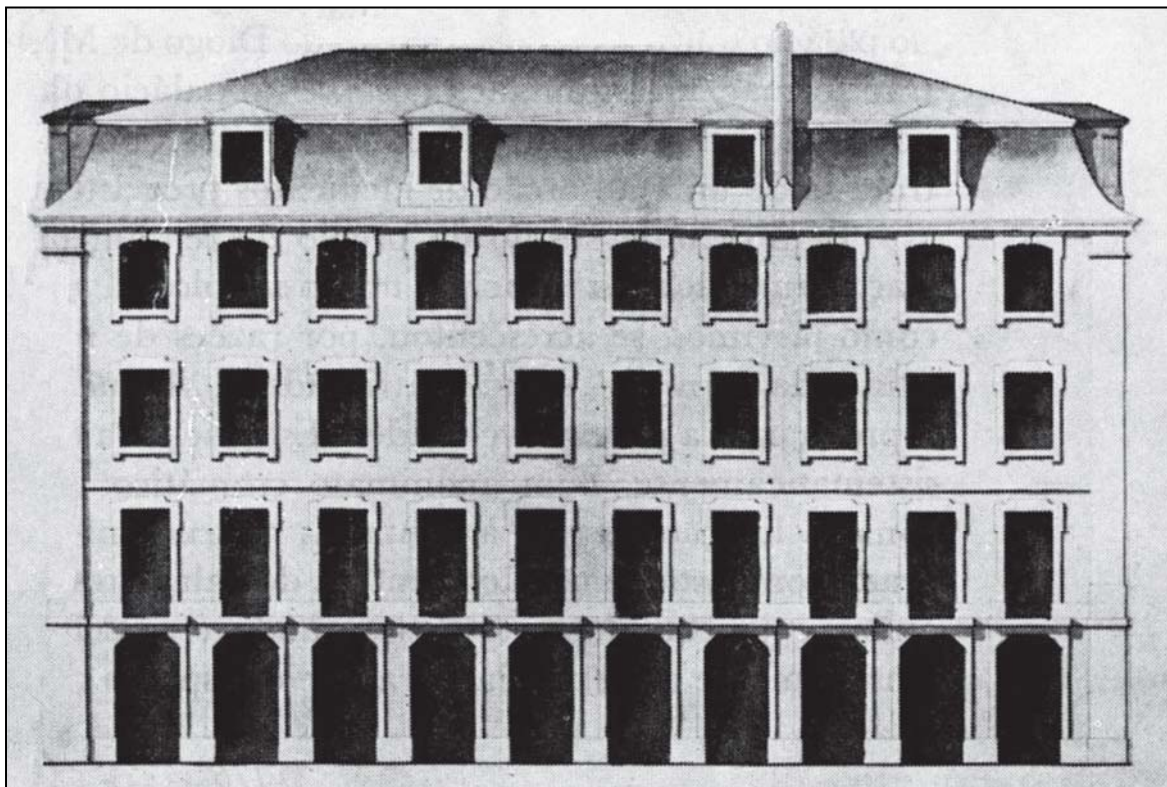


Imagem 9. Uma fachada típica da baixa de Lisboa reconstruída (detalhe da parede corta-fogo a cerca 2/3 do telhado) (<https://sites.google.com/site/brunomrosa/>)

Mas os novos conceitos quiseram ir mais longe, acrescentando mais-valias e resolvendo várias pendências (Mexia, 2014):

- i) as construções são isoladas por quebra-fogos, através de paredes elevadas acima dos telhados, impedindo a propagação entre prédios, em caso de incêndio (Imagem 11);
- ii) com as cloacas (sistema de esgotos) procura-se resolver o problema da drenagem e da insalubridade;
- iii) ao pensar numa estrutura independente para os edifícios, associada ao amortecimento sísmico, tenta-se resolver o problema dos terremotos;
- iv) ao fixar uma altura para os edifícios proporcional à largura das ruas, pretende-se diluir o problema da circulação do ar, da insolação e das pestes;
- v) ao ponderar em ruas retas, largas, calçadas e com passeios laterais, visando a separação do fluxo de pedestres e veículos, procurou resolver o problema do tráfego;
- vi) ao proibir as passagens cobertas, refletiu-se em resolver o problema da insegurança noturna e da umidade no térreo, etc.



Imagem 10. Vista sobre a Praça do Comércio (antigo Terreiro do Paço) desde [Imagem Google]



Imagem 11. Parede Corta-Fogo, usada para impedir a expansão do incêndio (Santos, 2017)

De notar que, apesar da aparente condicionante da altura para os edifícios ser proporcional à largura das ruas (algo que ainda aparece no RGEU da atualidade), a verdade é que essa dimensão permanece idêntica em toda a baixa pombalina, ainda que a hierarquia das ruas lhes imponha larguras diferentes.

Não deveremos ser condicionados no aparente papel do Marquês de Pombal (e sua equipa) à simples conjuntura que envolveu a catástrofe natural e o seu posterior tratamento, minorando ou reduzindo o seu papel histórico, no contexto da arquitetura e urbanismo, a este evento. Na verdade, foi o aproveitar de uma oportunidade, pois ele já tinha em vista construir uma “**cidade útil**” (baseada na funcionalidade), almejando, entre outros fatores (Silva, 2018):

- Um nova sede do Governo Imperial, sem preocupações com a realeza, que, inclusive, assustada, se queria afastar da zona destruída do Terreiro do Paço (região baixa da cidade, sujeita a marmotos e a mais fustigada pelo terramoto, dada a sua natureza geológica – ainda que, provavelmente, circunstância de vulnerabilidade desconhecida nessa época);
- A ausência de palácios e conventos (o que conseguiu, pelo menos evitando novos edifícios desta tipologia, na baixa da cidade);
- Favorecer a habitação no centro da cidade para a classe média e média-alta;
- Edificar uma nova urbe onde se pudesse viver de forma arejada, saudável e segura, contra a situação pré-sismo, de insalubridade e insegurança;
- Criar uma estrutura comercial forte e desenvolvida (no caminho da ascendência da burguesia).

De notar que para este efeito foi necessário expropriar terrenos e garantir a **sustentabilidade económica** do grande projeto em marcha, em que a iniciativa privada (a par do investimento público – muito por força de novos tributos no Brasil, que gerou o descontentamento local) seria, também, fundamental (Silva, 2018). Mas a intervenção regional não se limitou à baixa lisboeta, nem a reconstrução dessa área, pois obras de infraestruturas, como o Aqueduto das Águas Livres, já faziam parte dos planos do marquês e da sua extraordinária equipe (que já existia antes do sismo de 1755), bem como o recurso ao fabrico em série em obras de construção civil (Silva, 2018).

Acresce que a reconstrução da capital não foi uma operação de emergência e desgarrada do contexto da cidade, mas antes uma **integração orgânica** da cidade consigo própria. A “memória” foi incluída no projeto, designadamente a relação com as ruas e as praças anteriores, como o Rossio e os bairros laterais, promovendo (dentro do possível) sua requalificação (conservando, até, referências edificadas reconhecidas, como os torreões e as arcadas da antigo Terreiro do Paço – equilibrando o novo com o antigo) (Silva, 2018).

Não será despropositado associar o Iluminismo à corrente ideológica que arrastou a postura arrojada, reformista e inovadora da reconstrução de Lisboa, como um movimento de oposição a um certo poder de resistência ao progresso e ao equilíbrio social, que procura encontrar a “luz” da razão, do conhecimento, da civilização, da liberdade, da fraternidade e da igualdade. Deste modo, quem aderira às “luzes” seria considerado "esclarecido", na sua área de atividade, o que ocorreu, preponderantemente em Portugal, durante o século XVIII, designado pelo “Século das Luzes” português ([www.infopedia.pt/\\$iluminismo-em-portugal](http://www.infopedia.pt/$iluminismo-em-portugal)).

Deste modo, será fácil aceitar as eventuais influências do Iluminismo (refletindo o seu racionalismo científico - embora muitas destas características não sejam seu exclusivo, propriamente dito), existindo um plano bem delineado e padronizado, traduzido:

- Na coerente malha urbana ortogonal, sobretudo nos seus aspetos funcionais e hierarquizados das suas vias;
- Na adoção do mesmo critério racional na imposição das fachadas idênticas, por tipos de ruas, e sua categorização;
- Na tipologia dessas edificações, que colocavam lojas comerciais no piso térreo e pequenas residências no 1.º andar e seguintes, em clara adaptação e favorecimento aos interesses da burguesia em ascensão, em detrimento da nobreza e do clero (que foram banidos da baixa da cidade – até o Palácio Real foi deslocado do Terreiro do Paço, que, convenientemente, foi rebatizado com o nome de Praça do Comércio, onde apenas ficou o Poder Executivo, liderado pelo seu próprio mentor, Marquês de Pombal);
- A adoção da “gaiola pombalina”, enquanto exemplo de construção antissísmica – no topo da tecnologia mundial da época;
- Outros aspetos técnicos inovadores e funcionais nas edificações, como:
  - i) A drenagem predial de águas residuais domésticas (o aparecimento da “cloaca”) e de águas pluviais;

- ii) A segurança contraincêndio (pelo revestimento das estruturas de madeiras com argamassas ignífugas e outras disposições construtivas – nomeadamente a largura dos arruamentos e paredes mestras em pedra corta-fogo, acima do telhado);
- iii) A pré-fabricação massiva, como pioneirismo mundial.

Contudo, esta visão não é consensual, pois autores existem que defendem que «as cidades planejadas com traçado em tabuleiro xadrez, tal como o adotado em Lisboa por Pombal e sua equipe, não são originárias da lógica racional do iluminismo, sequer da conceção cartesiana de espaço, e sim da urbanística romana, posteriormente utilizadas pelo Renascimento pois coadunavam-se com a sua conceção perspética do espaço» (Ribeiro, 2003). Mas, em que é que uma coisa impede a outra?

De recordar que os planos hipodâmicos eram, evidentemente, de origem greco-romana, e já estavam em recuperação desde o Renascimento, mas seriam sempre atraentes para a mentalidade racionalista do Iluminismo (Silva, 2018).

Por último, uma palavra para a designada “gaiola Pombalina” caracterizada por uma estrutura em madeira flexível inserida nas paredes, pavimentos e coberturas, revestida por materiais de enchimento de construção pré-fabricada (como já referido), Imagem 12.



Imagem 12. A “gaiola Pombalina” como estrutura em madeira flexível e sismo-resistente (Bueno)

Este sistema tem capacidade de absorver e dissipar a energia dos sismos, bem como travar os deslocamentos laterais dos edifícios, através de escoras e tirantes com funcionamento alternados de compressão e tração (como se dizia na época: "abana mas não cai") (Mexia, 2014).

Conforme se pode apreciar nas Imagem 12 e Imagem 13, este interessante sistema antissísmico era colocado da retaguarda do revestimento tradicional das paredes exteriores (que se designavam de "frontais"), em alvenaria de pedra, sendo ele que suportaria a energia principal do sismo e garantiria a estabilidade e resistência do conjunto, bem como o controle da sua própria deformabilidade.

Por outro lado, como a baixa de Lisboa está construída em zona instável e deformável, recorre-se a outro sistema inovador para transmissão das cargas ao solo, formado por conjuntos de estacas enterradas (que procuram terreno mais estável e resistente), aproveitando o facto da madeira permanentemente imersa não se degradar, sem o perigo de se putrefazer conservando a sua elasticidade natural (<http://www.arquiteturaportuguesa.pt/lisboa-pombalina/>).



Imagem 13. A “gaiola Pombalina”, aparente em maqueta, na recuperação de edifício da baixa lisboeta (Bueno)

Deste modo, protegia-se a cidade de forma tecnologicamente revolucionária (em construção antissísmica e pré-fabricada, com o edifício inteiramente fabricado fora da cidade, transportado em peças, e posteriormente montado no local) e, inquestionavelmente, pela primeira vez no mundo, a esta escala (<http://www.arquiteturaportuguesa.pt/lisboa-pombalina/>).

### 1.3. O “renascimento” do urbanismo

Terá sido entre 1830 e 1850 que o urbanismo contemporâneo sofre um impulso mensurável (ao contrário da paralisia da arquitetura, perdida entre o gótico e o clássico, de costas voltadas para os avanços tecnológicos, para a força da indústria e sua produção), com a elaboração das primeiras normas sanitárias (Benevolo, 2001).

Tratava-se, portanto, de reformular um desenho insalubre, inseguro e ultrapassado, preso a centenas de anos de paragem de conceitos (pelo menos em execução), bem como incapaz de responder ao crescimento populacional (pelo êxodo rural) e empreendedor (pelo forte crescimento industrial e maior oferta de emprego) das cidades, Imagem 14.



Imagem 14. Fatores consequentes ao deslocamento populacional desde os campos para as cidades (<https://ensina.rtp.pt/artigo/o-crescimento-urbano-no-seculo-xix/>)

### 1.3.1. Cerdá e a nova “Ensanche” de Barcelona (1859/1860-1900)

Numa breve referência, em termos dos planos urbanos mais famosos do Séc. XIX, Ildefonso Cerdá (Engenheiro urbanista e político catalão, 1815-1876, autor da “Teoria Geral da Urbanização”, publicado em 1867, onde o termo urbanismo aparece, talvez pela primeira vez, com o atual significado) tem no seu plano de plano de reforma e ampliação para Barcelona (também designado por “Ensanche de Barcelona”) um formidável desafio de expansão da cidade para fora de muralhas, ao que responde sem mexer, praticamente, nesse núcleo antigo.

Cerdá, para além das questões urbanísticas técnicas da cidade, preocupa-se com a sua ligação aos problemas funcionais, sociais, económicos e público-administrativos, olhando a cidade como um todo, percebendo-a como um organismo complexo e de conjuntos individuais com realidades, necessidades e dinâmicas diferentes.

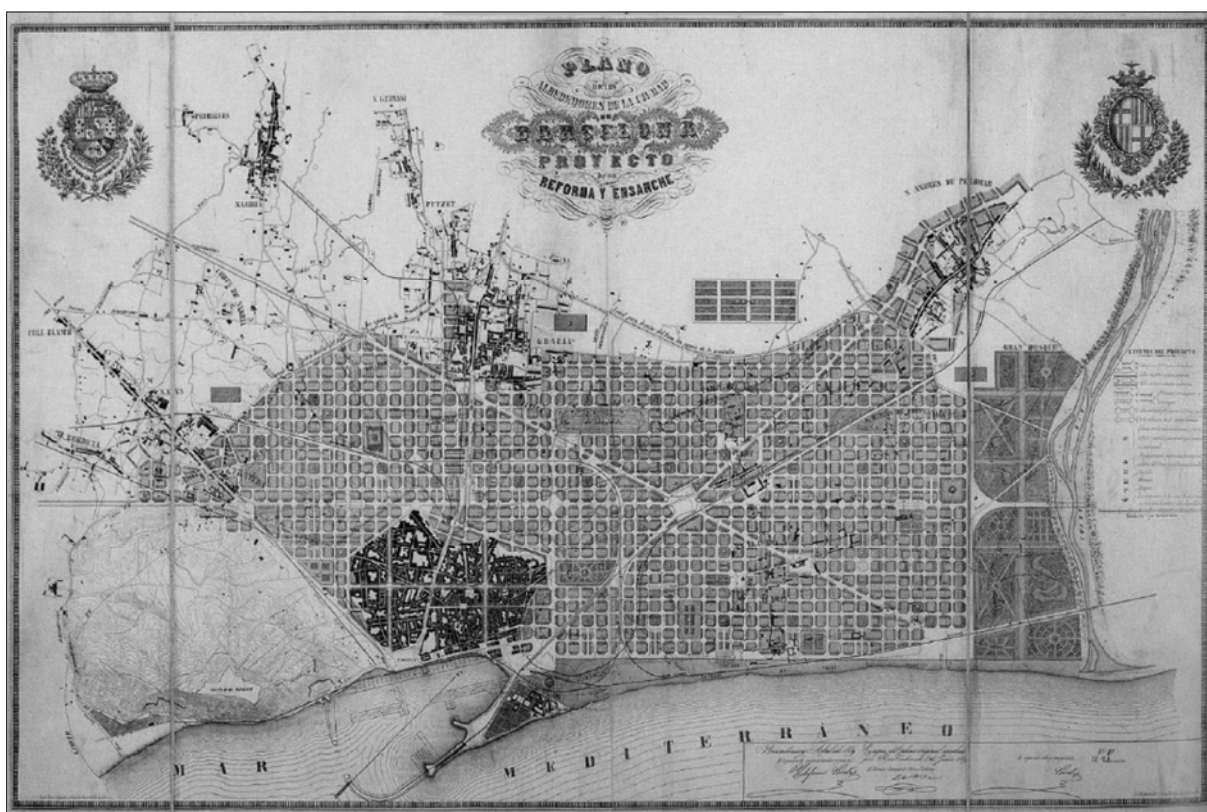


Imagem 15. Plano de Barcelona de Ildefonso Cerdá, 1859 construída (Valente, 2014).

Acrescia a necessidade da alteração morfológica e tipológica dos edifícios, provendo-os de uma nova capacidade de ventilação, luminosidade, de compartimentação e sua distribuição. Recorde-se que Barcelona se encontrava com um exponencial aumento de população, devido à industrialização e à alta taxa de natalidade, tendo, em meados do século XIX, a maior densidade

populacional da Europa. Na verdade, o governo central não permitia, desde 1714, que o povo de Barcelona crescesse para fora dos muros da cidade antiga, causando péssimas condições sanitárias, agravadas pela falta de esgoto e cemitérios em frente às igrejas, com uma elevadíssima densidade populacional e os edifícios do centro cada vez mais próximos uns dos outros, não admirando que numa cidade de 183 mil habitantes, a esperança média de vida da classe trabalhadora ser de 24 anos (<http://todosobrebarcelona.com/la-historia-eixample-plan-cerda/>).

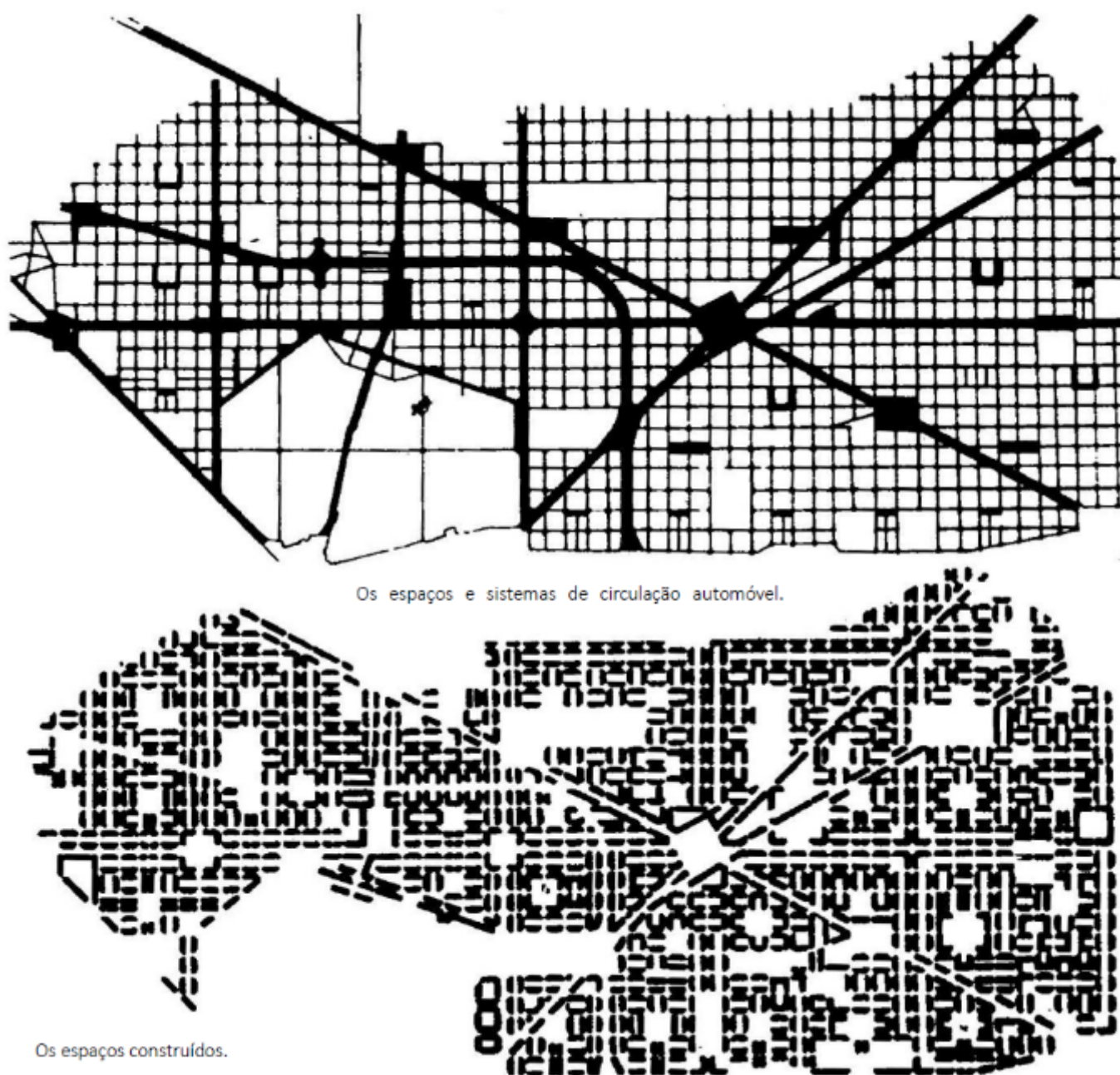


Imagem 16. Contraste de cheios e vazios, em espaço, vias e construções (Valente, 2014)

Tendo por base as possibilidades financeiras de uma região rica e a enriquecer, o seu plano é ambicioso e alarga a cidade até ao pé das serras que a cercam, ou seja, aumenta a sua área total até ao limites geográficos máximos possíveis (entre o Mediterrâneo, a Sul, e as baixas, mas numerosas, montanhas, a Norte), Imagem 15.

A proposta é uma malha ortogonal, igualmente espaçada, de quarteirões, por entre uma rede de vias principais estruturantes, Imagem 16, na qual pontua a famosa “diagonal” de Barcelona, que, se observarmos bem, aponta para uma das duas únicas saídas viáveis da cidade, para lá das águas do mar (sendo a outra alternativa, a Nascente, mas mais estrangulada entre as elevações montanhosas, com acesso por outra via oblíqua, a Av. Mediana, que se cruza com a Av. Diagonal no principal nó da cidade, a Praça das Glórias Catalãs) (Imagem 17 a Imagem 19 ).

Novos eixos e traçados externos eram exigíveis, uma nova filosofia de artérias viárias, quer em sentido longitudinal como transversal (ruas e avenidas de maior largura e possibilidades de vários tipos de trânsito), criando avenidas coletoras (do trânsito local) e arteriais (eixos principais estruturantes, de orientação e escoamento, entrada e saída da cidade), com amplitude para receber um tráfego crescente, dar espaço de conforto, visibilidade e segurança aos transeuntes.



Imagem 17. A “diagonal” de Barcelona cruzando-se com a Av. Mediana na Praça das Glórias Catalãs (reparar a presente opção urbana de colocação das vias sob o solo, ficando a superfície para peões e o verde) [Imagens Google]



Imagem 18. Vista da Sagrada Família e da “diagonal” de Barcelona, com seus quarteirões caraterísticos [Google]

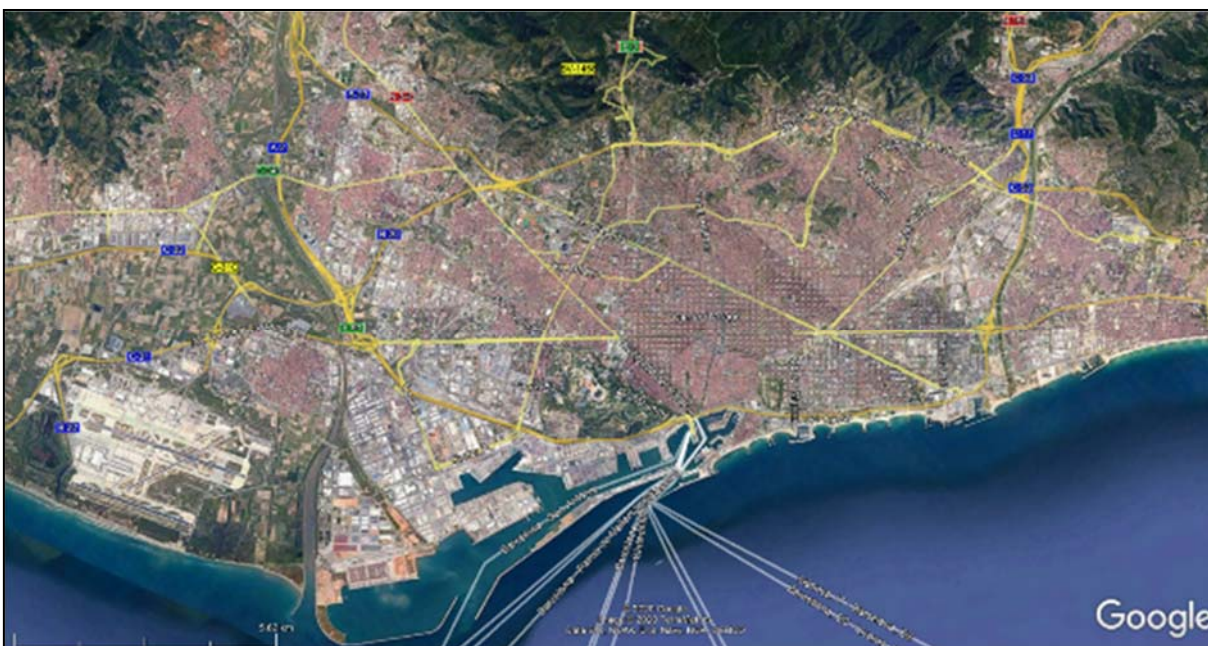


Imagem 19. Barcelona hoje, mas reconhecidamente marcada pela intervenção de Cerdá [Imagens Google]

Cerdá consegue reunir o antigo (centro urbano) com a nova metrópole em surgimento, através da antecipação do seu crescimento, concebendo artéria principais e secundárias, por entre uma estrutura morfológica ao nível do quarteirão muito bem concebida, senão genial, numa altura em que o automóvel nem seria uma miragem, ainda.

Conserva a cidade histórica (mantendo seus monumentos e o comumente designado “casco urbano”) e integra-a (praticamente incólume) numa nova e arrojada visão futurista, ou seja, é um visionário e empreendedor, concorde-se (até porque se o projeto será mais uma ampliação - capaz de alojar 800.000 pessoas - que um redesenho da cidade velha, à sua trama de vias ordenadas, associa quarteirões regulares onde se localizam os edifícios, equipamentos e jardins que permitiam a implantação de espaços verdes, externos e internos).

### 1.3.2. **Haussmann e Paris a Cidade-Luz (1856)**

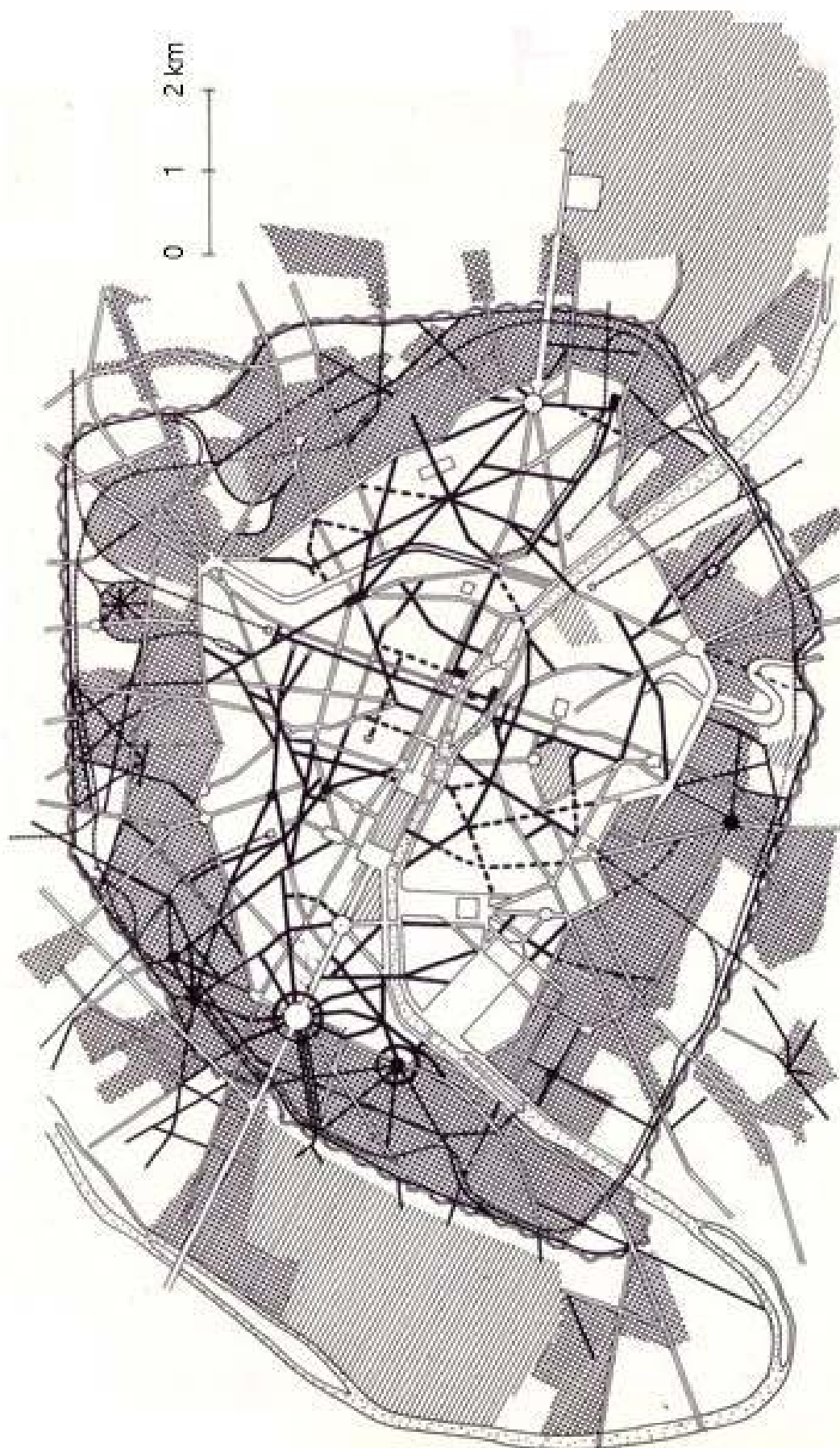
O Barão Georges-Eugène Haussmann mantém-se entre o francês que transformou Paris na Cidade Luz (como grande empreendedor e planejador) e o megalomaniaco imperialista que destruiu a cidade antiga.

Certo é que, ao contrário de Ildefonso (que resguarda a morfologia viária e edificada do centro urbano), Georges-Eugène abre novos eixos dentro da cidade a partir do seu núcleo histórico, obrigando a expropriações e reorganização fundiária, com a construção de novas infraestruturas, equipamentos e espaços públicos (reconheça-se, poupando o património monumental, aliás, a partir do qual abre as novas avenidas).

Assim, esses eixos partiram dos monumentos a preservar, revalorizando-os e reenquadrando-os no novo traçado da cidade, obtendo-se as novas perspectivas dominantes viárias a partir destes, enquanto elementos focais da paisagem urbana, Imagem 20.

Em termos arquitetónicos estabelece para as ruas, avenidas e praças (mais marcantes) um desenho invariável e nobre das suas fachadas, sacrificando o quarteirão regular e retangular em função da posição geográfica dos pontos monumentais, Imagem 21.

Estas decisões, associadas a uma intervenção que engloba toda a cidade, incluindo as suas zonas periféricas, transforma a capital francesa de uma urbe habitualmente doente e com constantes surtos epidémicos locais (como de cólera e tifo), Imagem 22 e Imagem 23, numa cidade moderna (numa intervenção generalizada a várias escalas – do lote à cidade, passando pela rua e pelo bairro), arejada (com a demolição de becos e vielas), luminosa (avenidas amplas e retas) e espaçosa (novos espaços públicos arborizados e praças como os centros de convergência das vias), além de uma nova e coerente arquitetura (ladeando os boulevards que ligam os pontos principais da disposição urbana).



**A branco arruamentos já existentes, a negro as vias abertas, em quadrícula os novos bairros e às riscas as novas zonas verdes**

Imagem 20. A intervenção de Haussmann sobre a Paris antiga [Imagens Google]



Imagem 21. Fachadas típicas da Paris de Haussmann (<https://mymodernmet.com/haussmann-paris-architecture/>)

Cognominado entre o homem demolição ([www.theguardian.com](http://www.theguardian.com)) e o artista da destruição ([www.terra.com.br](http://www.terra.com.br)), o administrador público, sem qualquer formação em arquitetura ou planeamento urbano, iniciou os trabalhos em cerca de 1853 e transformou Paris num gigantesco estaleiro de obras, por 2 décadas, mantendo-se os seus projetos em execução por mais de meio século (até o final dos anos 1920), ainda que forçado a deixar o cargo em 1870 (pelo descontentamento que o imperador enfrentava, à cerca dos excessos de gastos públicos).

Concebido e executado em três fases, o plano incluía a demolição de 19.730 prédios envelhecidos e a construção de 34 mil modernos, cuja altura padrão não ultrapassaria os seis pisos. As antigas ruas foram substituídas por grandes e amplas avenidas, em cerca de 300 quilómetros de novas vias, caracterizados por um contínuo de prédios neoclássicos em tons claros, devidamente alinhados e proporcionados, servidos por serviços de esgoto, gás canalizado, abastecimento de água potável (fornecida por 600 quilómetros de aquedutos), que

foram sendo realizados nos vinte anos seguintes, a par de iluminação pública, fontes, instalações sanitárias públicas e arborização abundante e bem repartida, mas e sobretudo, ofereceu aos parisienses de todas as classes sociais parques de entretenimento e convívio.

Nenhuma outra grande cidade teria já sofrido tamanha transformação em tempos de paz, numa época em que a cidade dobrou seu tamanho e a população triplicou ([www.theguardian.com](http://www.theguardian.com), [www.terra.com.br](http://www.terra.com.br)), Imagem 24 e Imagem 25.



Imagem 22. Mancha construída de Paris no pré-Haussmann [Imagem Google]

Os planos de Haussmann foram admiráveis, atendendo ao conjunto dos seus resultados quantitativos e qualitativos, bem como à uniformidade patenteada num curto intervalo de tempo, vindo a ser um modelo observado nas reformas de cidades tão importantes como Buenos Aires (Torquato de Alvear), Rio de Janeiro (Pereira Passos) e Nova York (Robert Moses).

Como curiosidade e significado, sobre sua primeira reunião com Haussmann, em 1853, Napoleão III escreveria: «eu tinha diante de mim um dos homens mais extraordinários de nosso tempo, grande, forte, vigoroso, com energia, e ao mesmo tempo esperto e malandro, com a alma cheia de recursos» ([www.theguardian.com](http://www.theguardian.com), [www.terra.com.br](http://www.terra.com.br)).



Imagem 23. Rua parisiense pré-Haussmann e as grandes demolições do seu plano de reconversão de Paris [Google]

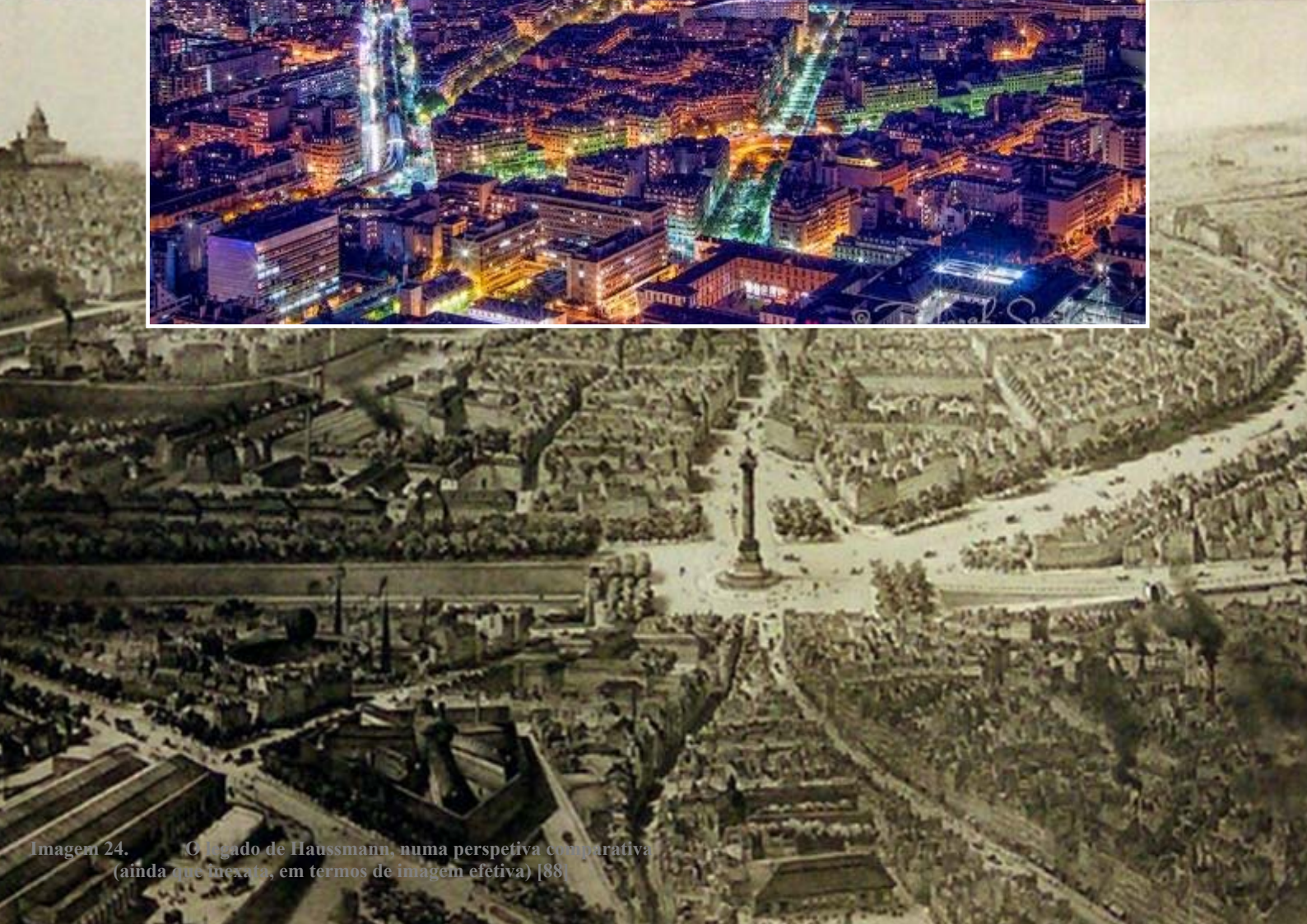


Imagem 24. O legado de Haussmann, numa perspetiva comparativa (ainda que buxata, em termos de imagem efetiva) [88]



Imagem 25. Perspetiva zenital (2D) e espacial (3D) do efeito Haussmann [84]

### 1.3.3. O “Ring” de Viena, 1857

Viena de Áustria foi uma cidade fustigada por diversas invasões ao longo da sua história, nomeadamente na Idade Média, tendo sido fortificada (em geometrias poligonais) nos séculos XVI e XVII, tendo essas muralhas sido fortemente danificadas por Napoleão, em 1809, levando a que em 1857 o restante das mesmas principiasse a ser demolido, permitindo mais espaço à cidade, designadamente pela construção de um grande bulevar, o “Ringstrasse”, Imagem 26.

Com ele, alicerçado no plano do arquiteto Forster, surge uma via circular perimetral, que se baseava em tornejar a cidade antiga por anéis de crescimento, reordenando-a sobre a medula urbana primitiva, inspirando um crescimento urbano por geometrias de expansão progressiva, sensivelmente circulares (este tipo de expansão urbana teve a reprodução em outros centros urbanos, como o caso de Amesterdão, 1866).



Imagem 26. O anel ("ring") de Viena (Valente, 2014)

De notar que este "anel" ("Ring" de Viena) transformou-se numa prodigiosa alameda onde foram erigidos importantes edifícios públicos, como Palácio Real Hofburg, os Paços Municipais, a Bolsa, o Parlamento, o Burgtheater, a Igreja Votiva, a Universidade, o Museu de História da Arte e o Museu de História Natural (<https://www.tudosobreviena.com/ringstrasse>).

#### 1.3.4. Plano de Amesterdão, 1866

O Segundo Século de Ouro de Amsterdão corresponde às últimas décadas do século XIX (o seu Primeiro Século de Ouro terá sido o XVII), com a revolução industrial e uma nova riqueza que mudou a paisagem urbana consideravelmente, numa profusão de grandes obras públicas e construção de equipamentos (como novos museus e a Estação Central), bem como a abertura de novos canais e a expansão da cidade (<https://www.tudosobreamsterdam.com/historia>). O sistema de canais existente foi iniciado do Século XVII, devido à volumosa imigração da época, compreendendo quatro meios-círculos principais, concêntricos e com término na Baía de Amsterdão, unidos por múltiplas pontes, pretendendo o Plano de 1866 traçar a planta urbana de uma nova zona a consolidar de forma segura, conforme planta do projeto da Imagem 27.

O conceito é um território organizado entre uma ocupação residencial, comercial e de espaços públicos de diversa natureza, traduzindo-se num equilíbrio, harmonia e, até, beleza do desenho urbano, conforme se pode apreciar (Imagem 27).

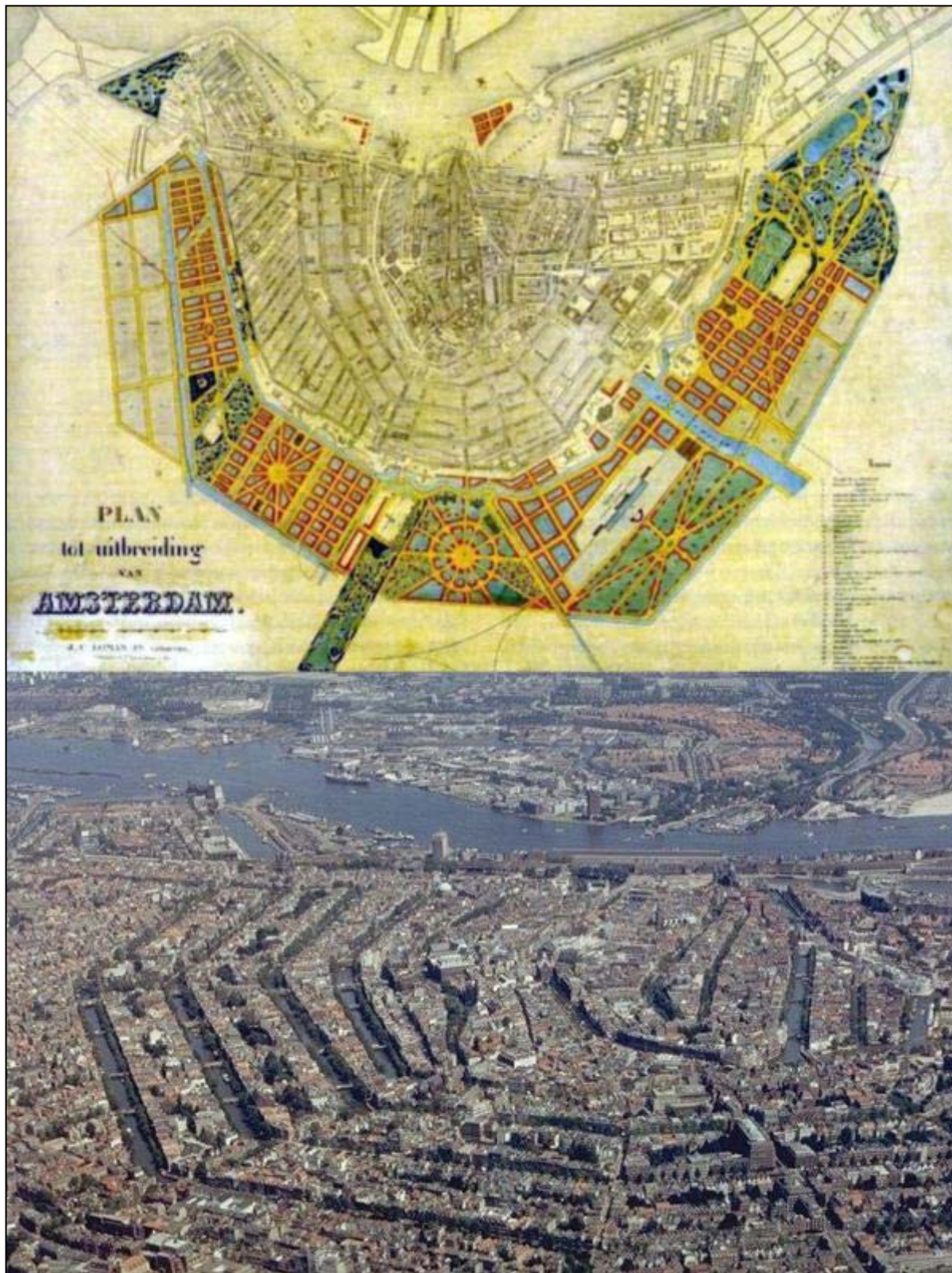


Imagem 27. Plano de Amesterdão de 1866 (Valente, 2014) e o seu resultado (parcial) nos dias de hoje (Google).

## 2. Uma entrada no Século XX, seus principais atores, visão e convicções

Na introdução escreveu-se, um pouco, sobre as “Cartas de Atenas”, da original à “corrigida”, naquilo que foi o entendimento modernista e do Estilo Internacional, da arquitetura e do urbanismo, numa época de ouro da ação política (na repercussão da revolução bolchevique de Vladimir Lenine, em 1917), num pós duas grandes guerras mundiais (1914-1918 e 1939-1945), uma pandemia da “gripe espanhola/pneumónica” (1918-1920) e uma gigantesca depressão económica (1929), em contraponto de alguma acalmia social e bélica, entre 1998 e 2003 (“Nova Carta de Atenas), Imagem 28.



Imagem 28. Período modernista e as convulsões da sua época [imagens Google]

Óbvio será que nem tudo foram desgraças no tempo do percurso modernista, lembremos a “Belle Époque” (acompanhada de fenómenos artísticos como o cubismo, purismo, neoplasticismo, abstracionismo, futurismo, etc.), precursora do estilo em causa, num período

de forte vivência cosmopolita, com o alimentar da cultura urbana de divertimento, entre o último terço do século XIX até a eclosão da Primeira Guerra Mundial, em que a filosofia e a arte tomavam novos formatos com o Impressionismo e a “Art Nouveau”, 1890-1920 (Imagem 29), seguida da “Art Déco”, 1920-1940, e, também, nem sempre o mundo foi pacífico e maravilhoso nos curtos anos<sup>5</sup> da sua reforma de conceitos formalizada nos anos 1990 a 2010 (caso do ataque terrorista às “Torres Gêmeas” de Nova Iorque, por exemplo).



Imagem 29. “Belle Époque”, Impressionismo e a “Art Nouveau” [imagens Google]

A atividade (e tentativa) transformativa do panorama urbano tem, efetivamente, uma continuidade ao longo do século XX, com a sua primeira metade dominada pelo Movimento Moderno, de que se destaca o “Plan Voisin”, de Le Corbusier, em 1925, propondo a demolição de diversos quarteirões medievais de Paris (na senda de um Baron Haussmann renascido) e sua transmutação para espaço verde, associada às suas novas tipologias em torre (com preservação dos monumentos simbólicos) e a sugestão da desvitalização do centro de Londres, em 1939, por Frank Lloyd Wright, com os mesmos princípios de Le Corbusier, conservando seu monumento mais icónico num grande espaço verde (de acordo com a sua tendência organicista).

<sup>5</sup> Referimo-nos, exclusivamente, ao tempo médio entre a elaboração e publicação da versão original “Nova Carta de Atenas”, porque a discussão dos pressupostos do Modernismo se inicia nos anos 50, com primeiro epílogo formal do último CIAM (Setembro de 1959) organizado e intervencionado pelo “Team X”, mas tendo as posições críticas crescido e se consolidado através das décadas seguintes, até hoje (ainda que muitos dos seus princípios e intenções jamais se percam no pensamento da arquitetura e do urbanismo).

No encerramento dos CIAM's, entre 1956 (Dubrovnik) e 1959 (Waterloo), com forte intervenção o "Team X", as necessidades sociológicas começavam a ocupar o espaço dos princípios modernistas de urbanismo e arquitetura, sem prejuízo da tradição modernista, ainda hoje presente, mas mais consciente da relação com os valores da qualidade ambiental e os problemas sociais (sendo incerto e muito discutível se, em qualquer momento, os princípios do movimento moderno podem ser responsabilizados pela perda de segurança e vida comunitária nos bairros assim desenhados).

Muito embora, parece razoável admitir que uma redução de escala (dos edifícios e sua extensa área de implantação) para soluções intermédias, com a estrutura da cidade decomposta em unidades menores, permitindo uma vida social mais próxima e participativa se mostre uma solução interessante, na negação do pós II Guerra Mundial (onde a reconstrução das principais cidades europeias se realiza com a construção residencial em massa, segundo o protótipo da Carta de Atenas (1933), no sentido de um realojamento urgente, mas que irá acentuar a distância entre a periferia e a cidade histórica) (Valente, 2014). Não por acaso, mas por falta de investimento, as áreas mais vetustas resistentes à guerra e ao Movimento Moderno, são votadas ao ostracismo e entram em degradação progressiva, algumas até atualidade, outras salvas pelo turismo histórico urbano.

Sendo certo que alguns simpósios internacionais produziram algum efeito, como a Carta de Veneza, em 1964, e a Carta de Gubbio, em 1970 (que clarifica as intenções de Veneza), que denunciam a ruína dos Centros Históricos, apontando para a relevância da sua preservação, seja como edifícios monumentais, quer como conjuntos edificados com interesse no ambiente urbano e paisagístico (Valente, 2014), o poder público raramente respondeu com soluções.

Mas será em 1975, com a Carta Europeia do Património Arquitetónico, e por alguma nova atenção e consciência generalizada sobre a temática, que a importância da defesa do património arquitetónico, enquanto testemunho da presença da história, com salvaguarda de valores espirituais, culturais, económicos e sociais (de valor insubstituível), consegue mobilizar a conservação dos centros históricos, designadamente através da manutenção das populações residentes, evitando o êxodo dos seus residentes de condição humilde (Valente, 2014).

Admite-se por oportuno uma retrospectiva crítica dos principais autores e influenciadores (daí o título deste subcapítulo seja "atores") sobre estes temas (ocasionalmente também ligados à arquitetura), de forma curta (apenas os principais ou os da preferência de quem escreve) e

sintética (trazendo apenas as suas ideias-força). A ideia não é um estudo profundo de atores e atos, mas obter elementos base para a criação dos princípios e orientações elementares do Urbanismo e Ordenamento do Território, na visão deste trabalho (numa busca na Web, “World Wide Web”, com abreviação “WWW”, “www” ou “Web” — sistema hipertextual que atua através da internet — encontramos inúmeras páginas que elegem os melhores, mais famosos ou ativos urbanistas dos últimos 100 ou mais anos, não havendo consenso, como seria de esperar, ainda que vários nomes figurem em todas essas listas, ou quase).

Atendendo ao que importa a este trabalho, sem prejuízo de erros ou omissões grosseiras na seleção, entendeu-se citar os que seguidamente se incluem, sem que isso indique concordância ou rejeição dos seus postulados, até porque os mesmos se colocam em cronologias diferentes que determinaram seus pensamentos e ações (os mesmos protagonistas, hoje, poderiam defender pontos de vistas distintos).

## **2.1. Le Corbusier e a cidade setorial**

Provavelmente, o arquiteto e urbanista mundialmente mais conhecido de sempre é Le Corbusier, seguramente na contemporaneidade (se fixada como o século passado e o vigente), pelo que não é fácil falar deste nome sem omissões, paixões ou desamores. À parte de um nome público, o Modernismo e o Estilo Internacional (que ocuparam quase todo o século XX, sobretudo a sua primeira metade, e cuja influência se mantém e continuará) estão-lhe, inequívoca e incontornavelmente associados, como a muitas outras figuras e escolas também<sup>6</sup>. De notar que este movimento não teve os seus limites na arquitetura e urbanismo, mas igualmente no contexto artístico e cultural (literatura, design, pintura, fotografia, escultura, teatro, música, ...) e até político. Segundo autores como Leonardo Benevolo e Kenneth Frampton, estes estilos (ainda que nunca tenham sido assumidos como tal) surgem numa conjunção de renovações tecnológicas, produtivas, sociais, políticas e culturais relacionadas

---

<sup>6</sup> Cite-se Walter Gropius e Mies van der Rohe (conhecido pelas emblemáticas frases "less is more"/"menos é mais") e "God is in the details"/"Deus está nos detalhes"), desde a Bauhaus, na Alemanha; Frank Lloyd Wright, dos Estados Unidos; Arne Jacobsen, da Dinamarca; Kenzō Tange, do Japão; Richard Neutra, austro-americano; Oscar Niemeyer, do Brasil; Alvar Aalto, da Dinamarca; entre muitos). Uma menção à era pré-modernista, em que a lógica começava a imperar, com o afastamento do ornamental e a aproximação ao tecnológico/industrial (com a célebre frase de Louis Sullivan "form follows function"/"a forma segue a função" e Adolf Loos e "Ornamento é Crime"). De notar que o "menos é mais", de Mies van der Rohe, é um discurso minimalista, que enfatiza a perfeição, a simplicidade, a pureza absoluta e elogia a tecnologia (que podemos ver, de certa forma, em Tadao Ando, nos anos de 1970).

com a revolução industrial e a transferência populacional do tradicional meio rural para a cidade (e no seguimento da corrente ideológica iluminista, já caracterizada, que, nomeadamente, coloca a causa social no topo das prioridades).

Ainda que não se possa falar de um momento específico para o arranque da arquitetura moderna, até porque foi uma evolução e compatibilização de outras correntes (como o movimento “Arts & Crafts”, a “Art Nouveau” (seguida da “Art Déco”, com bastante mais simplicidade), o cubismo de Cézanne e Picasso (e a representação da natureza por figuras geométricas), o abstracionismo, o neoplasticismo, o purismo de Ozenfant (arte sem valores emocionais, racional e rigorosa), o futurismo, o racionalismo de Louis Sullivan, Escola de Chicago (que divergia do modernismo no princípio da razão e da justificação para cada projeto arquitetónico, numa índole mais “orgânica”, que não, simplesmente, um conjunto de regras de cumprimento obrigatório), entre outras, a criação da academia de artes modernas Bauhaus, em 1919, por Walter Gropius (inicialmente em Weimar, na Alemanha) é um ponto de referência do seu rótulo institucional (antecipada pela congénere holandesa “De Stijl”).

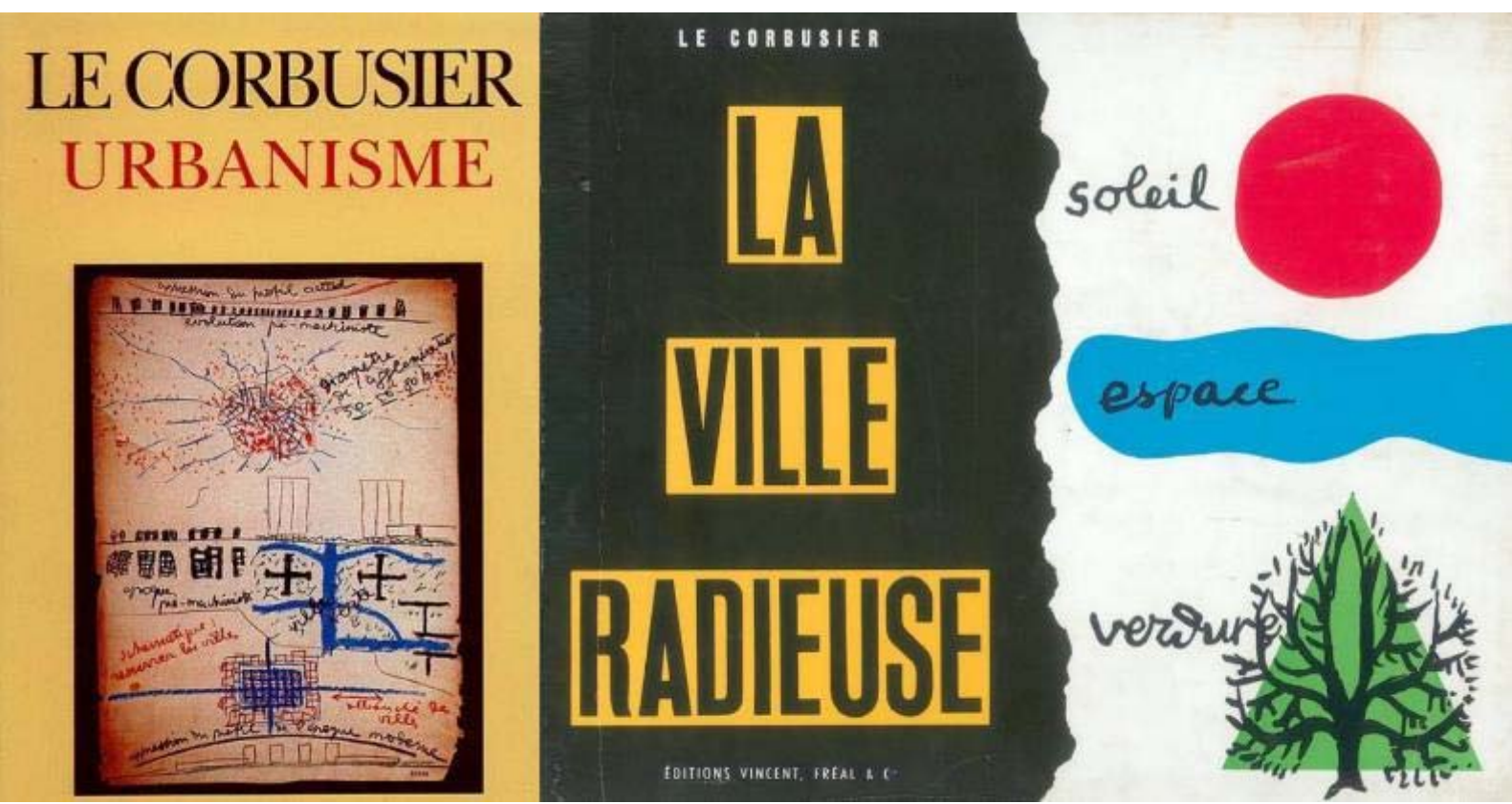
Com base no funcionalismo da construção, na rejeição dos estilos históricos e do ornamento supérfluo e superficial, afasta-se de todos os laços e reminiscências da arquitetura clássica, aproximando-se do conceito e forma industrial, da tecnologia, da estrutura metálica e do betão armado, a par das resposta ao crescimento demográfico da Europa (e correspondente necessidade de maior volume de habitações), a que se juntam novos conceitos estéticos, com o surgimento de projetos espontâneos para a inovação em habitação coletiva (em edifícios necessariamente económicos, higiénicos/saudáveis e úteis), para além de planos quiméricos para cidades inteiras (com génese no conceito de cidade-jardim). Assim, e genericamente, o movimento Moderno defende a atualização da arquitetura e do urbanismo, em conformidade com a nova realidade, adotando uma postura de padronização e construção em massa, que permita acompanhar o progresso e a demanda dos tempos modernos. Esta standardização da arquitetura e urbanismo é, também, uma resposta à desigualdade social, às necessidades de uma sociedade pós-guerra (1914-1918) e localizar o arquiteto e o urbanista como interveniente e transformador da sociedade.

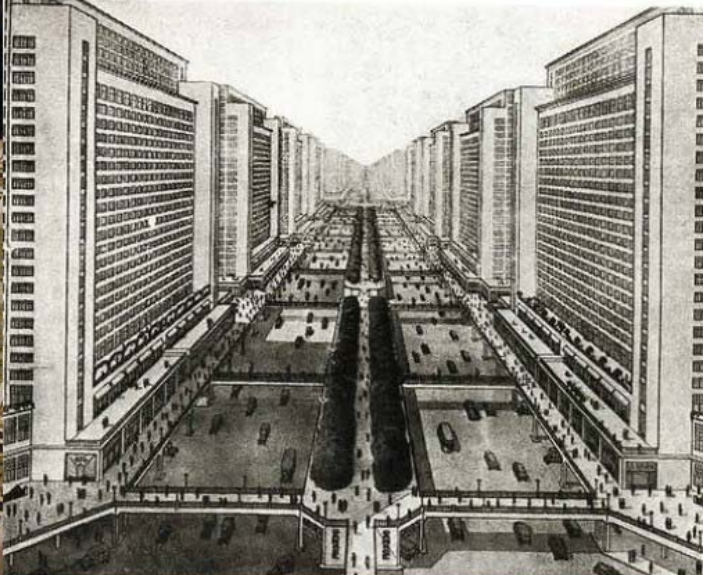
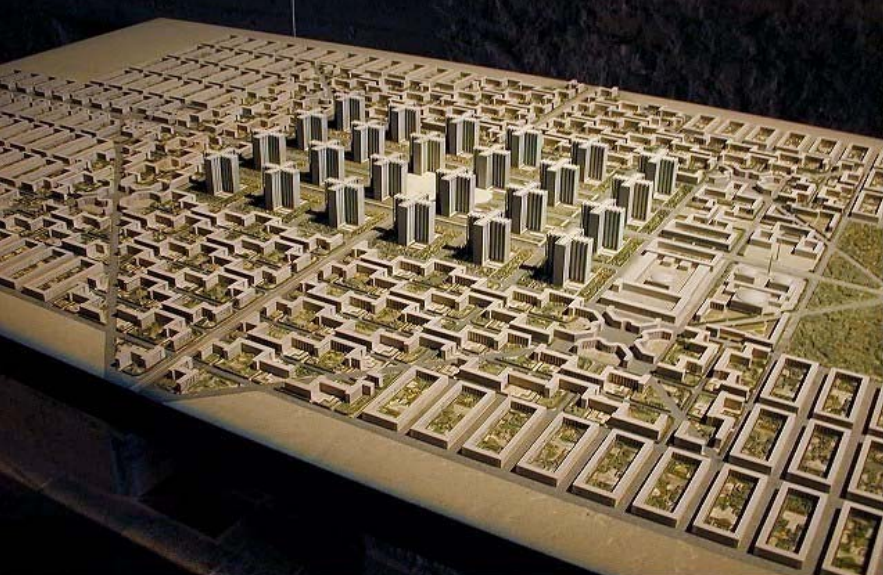
Podemos ver o Estilo Internacional como o prolongamento planetário do Modernismo, muito associado aos CIAM’s (Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna), em que se denota i) a funcionalidade e utilitarismo; ii) a racionalização económica do espaço arquitetónico; iii) a tecnologia (e industrialização, com o uso de materiais industriais, produzidos em série) como

princípio base e regra prática-construtiva (ligada à técnica); iv) a ausência de decoração (rejeição dos estilos históricos); v) a ordenação em série; vi) a pureza das formas, com simplificação e modulação geométrica justificada; vii) linhas retas e simplicidade; viii) cor branca como dominante e ix) na adoção de superfícies planas opacas, alternando com áreas transparentes, de vidro, em geral.

Em termos urbanísticos, Le Corbusier, enquadrado e enquadrando o espírito acima exposto, apresenta, em 1930, durante o III Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (III CIAM), em Bruxelas, a “Ville Radieuse” (no seguimento do seu livro “Urbanisme”, de 1929, Imagem 30), que constituiu a sinopse das novas possibilidades de organização urbana de: i) uma cidade verdejante; ii) que liberta o solo da implantação construtiva, edificando em altura; iii) acrescentando, mesmo da base desses edifícios, colunas que se desprendem da terra; iv) adotando prédios monofuncionais, em que a unidade de habitação concretiza da “máquina de habitar”, v) vias espaçosas para trânsito automóvel e livres para os pedestres (no limite, os fluxos de pedestres e de automóveis eram separados, com a via de veículos elevada a cinco metros do chão, na frente de uma das faces dos edifícios, criando um passadiço para os pedestres, estando a outra face do edifício voltada para os parques e locais de desporto, para os seus residentes), do que propõe uma cidade aberta, verde e livre, pontuada por edifícios afastados (de significativa altura e com capacidade até 2.700 famílias), higiénicos, salubres, soalheiros e integrados numa paisagem urbana otimizada e idílica, em que cada zona da cidade respondia por destinos e atividades diferentes, Imagem 31.

Imagem 30. “Urbanisme” e “La Ville Radieuse” como obras de referência de Le Corbusier [imagens Google]





**Le Corbusiere e a nova organização urbana** proposta pelo **Modernismo**: i) uma cidade verdejante; ii) que liberta o solo da implantação construtiva, edificando em altura; iii) acrescentando, mesmo da base desses edifícios, colunas que libertam o solo; iv) adotando prédios monofuncionais, em que unidade de habitação concretiza da “máquina de habitar”; v) vias espaçosas para trânsito automóvel e livre para os pedestres (no limite, os fluxos de pedestres e de automóveis eram separados, com circulação de veículos elevada a cinco metros, na frente de uma das faces dos edifícios, criando um passadiço para pedestres, estando a outra face voltada para os parques e locais de desporto, dos seus residentes), sugerindo uma cidade aberta, verde e livre, pontuada por edifícios afastados (de significativa altura e com capacidade até 2.700 famílias), higiênicos, salubres, soalheiros e integrados numa paisagem urbana otimizada e idílica, em que cada zona da cidade respondia por destinos e atividades diferentes

**Destaque**, ainda, para os seus **5 princípios da nova arquitetura**, aplicados na “Villa Savoye”: 1) planta livre da estrutura, com paredes sem função de suporte; 2) construção sobre colunas; 3) terraço-jardim, sem cobertura tradicional inclinada, mas antes a possibilidade de visitabilidade e de preenchimento vegetal; 4) fachada livre, por eventual recuo estrutural; 5) janelas em fita, com aberturas “ilimitadas”, iluminadas e ventiladas. [imagens Google]

Imagem 31. A “Ville Radieuse”, de Le Corbusier, e os princípios modernistas do urbanismo e arquitetura [Imagens Google].

## **2.2. A segunda vaga da contestação ao Modernismo e a intelectualidade emocional**

Na trajetória do “Team X”, para além de vozes individuais dissidentes anteriores (talvez potenciadas e estimuladas por alguns derivados modernistas de 2.<sup>a</sup> fase, como o “brutalismo” e o “expressionismo estrutural”), é nos anos de 1960 que a crítica ao Modernismo (sobretudo de carácter mais funcional, dado o organicista sempre ter sido bastante mais poupado, mesmo pelos mais ativos contestatários do Modernismo como um todo, a par do Estilo Internacional), que várias correntes e autores assumem um protagonismo mais evidente e significativo.

De facto, com forte contributo mediático do crítico de arquitetura Keneth Frampton, sobretudo a arquitetura moderna, viu espalhada uma recensão significativa desfavorável, que gerou um pós-Modernismo do “menos é tédio”, com subscrição de nomes como Robert Venturi, Philip Johnson, Michael Graves, Aldo Rossi, James Starling, Charles Moore. Ainda que este movimento não fosse uma antítese do Modernismo, mas mais a sua evolução natural, como ressentimento da massificação na reconstrução do pós-guerra, pôs um fim ao seu reinado.

Os novos conceitos apostam na heterogeneidade e na diferença, no pluralismo e na diversidade, gerando segundas vagas como o “Regionalismo Crítico”, com Alvar Alto e Tadao Ando, o “neo-historicismo” de Robert Venturi e Aldo Rossi, o “pós-Modernismo revivalista” de James Stirling, o “pós-Racionalismo” de Aldo Rossi, o “High-Tech” tecnológico, sofisticado e exibicionista de Richard Rogers e Renzo Piano, o “Modernismo Tardio” de Richard Meier ou, até, o “desconstrutivismo” desconcertante de Frank Gehry, Zaha Hadid e Rem Koolhaas, em que “a forma segue a fantasia” (sem perda de estilos mais pessoais como Norman Foster, Siza Vieira e Santiago Calatrava).

Na impossibilidade de referirmos o conjunto de intervenientes nessa desapiedada cruzada (que sepulta o Modernismo, ainda que o mesmo resida, basicamente, em todos os estilos que lhe sucederam, num refrão muito próximo do “nada será como dantes”), vamos referenciar alguns dos seus mais ilustrativos e carismáticos adversários (Jane Jacobs), bem como percorrer (levemente) alguns marcantes autores (Lynch, Cullen e Bacon) que titulamos de “intelectualidade emocional”, positivamente e pela forma curiosa (por diferente), fértil (pela volumosa riqueza produzida) e sensível (que passa pelo sistema de orientação, visualização e, até, tátil e olfativo – “sentindo” os odores da cidade) como abordam e experimentam a cidade (afinal, o cerne do urbano).

### 2.2.1. Jane Jacobs e o ativismo humanista

Em oposição ao Movimento Moderno ortodoxo (daí a razão da sua inclusão neste trabalho, permitindo uma discussão no direito ao contraditório), Jane Jacobs, escritora e ativista, ainda que não sendo uma urbanista, popularizou-se pela sua luta contra as políticas urbanas modernistas, as quais responsabilizou pelo declínio dos bairros (crescentemente violentos, sujos e degradados) de diversas cidades americanas, defendendo uma nova orientação para a existência urbana local. Esta perda de qualidade de vida e aumento da insegurança, ao contrário da expectativa planeada pelo urbanismo modernista, ficou espelhada na sua obra mais conhecida “Morte e Vida de Grandes Cidades, “The Death and Life of Great American Cities” (Jacobs, 1961), na qual censura severamente as decisões de renovação do espaço público nos Estados Unidos, sobretudo dos anos 50 do século passado (nomeadamente as tomadas pelo urbanista Robert Moses).

Particularmente, aponta a falta de sensibilidade do planeamento urbano, no que trata ao entendimento do funcionamento social específico de cada grupo da população, bem como rejeitando o urbanismo racionalista, nomeadamente na renovação urbana com zonas demarcadas para cada função da cidade (ou seja, a separação em áreas residenciais, industriais, comerciais, etc.). Segundo a sua opinião, esse tipo de projeto urbano desagregou e destruiu as comunidades, isolando os espaços urbanos e forjando territórios não naturais. Por outro lado, a cidade perdeu a sua vitalidade urbana, função da menor presença de pessoas, quarteirões excessivamente grandes, a insuficiência do papel dos passeios públicos e a ausência da diversidade de usos. Culpava, ainda, o brutal aumento do tráfego automóvel, bem como argumentava que edifícios individuais autocéfalos, conduziram ao término do espaço urbano e à vida da cidade, removendo-lhe a vitalidade, por esvaziamento de pessoas.

Em alternativa, defendeu o que apelidou de "quatro geradores de diversidade", que fariam regressar o bom funcionamento dos bairros e criariam polos económicos de desenvolvimento e equilíbrio social:

- Usos mistos, mantendo as ruas ativas em diferentes momentos do dia;
- Quarteirões menores, permitindo a permeabilidade dos pedestres e sua humanização;
- Edifícios de várias idades, mas no devido estado de reparação;
- Densidade populacional suficiente e equilibradamente distribuída.

Conseguiu manter algumas comunidades preservadas, pelo menos em algum percentual, através do seu ativismo e, se repararmos, Jane Jacobs antecipou (parcialmente) os (novos) princípios atuais do urbanismo e do ordenamento do território, nomeadamente no que toca a: i) eliminar a insalubridade, a degradação e a insegurança dos bairros; ii) proceder ao rejuvenescimento urbano, adotando o uso misto e a abertura dos quarteirões; iii) melhorar a circulação da cidade, privilegiando o pedestre e conectando os bairros.

### 2.2.2. Kevin Lynch e a cidade por imagens

Kevin Andrew Lynch foi um reputado urbanista americano, bem como professor do MIT (Massachusetts Institute of Technology, USA), onde se graduou, tendo vivido entre 1918 e 1984, trabalhou com Frank Lloyd Wright (pai do modernismo organicista, numa face mais humana que a vertente funcionalista, adaptando-o os princípios base modernos ao contexto local e especificidade do projeto) e deu uma importante contribuição ao planeamento urbano, sobretudo na pendente teórica, através de pesquisas sobre como os utentes das cidades observam, percebem e transitam na paisagem urbana, de forma sólida e pressentível, criando esquemas (imagens) mentais com cinco componentes principais (Lynch, 1961; [https://pt.wikipedia.org/wiki/Kevin\\_Lynch](https://pt.wikipedia.org/wiki/Kevin_Lynch)), Imagem 32:

- **Caminhos/vias** – São elementos lineares a partir dos quais o observador se move e estabelece seu ponto de vista (como ruas, passeios, canais, ferrovias, etc.), tendo sido considerados como os principais elementos estruturadores da percepção da envolvente urbana para a maioria das pessoas entrevistadas por Lynch. Ao dividirem o espaço, acabam por o marcar, inconscientemente, instituindo as suas particularidades, ao mesmo tempo que estabelecem o movimento, pois é neles que o observador se move. Por esta última razão, a cidade é principalmente percebida enquanto nos deslocamos pelos seus percursos, oferecendo outros elementos da imagem da cidade, como os edifícios e os espaços públicos. Alguns caminhos específicos podem adquirir peculiar relevância na nossa mente, dado que: i) correspondem a algum tipo especial de uso (como calçadas exclusivamente comerciais); ii) detêm propriedades distintas (como de geometria, ou



de tipo de pavimento); iii) são intensamente arborizadas, ou as espécies arbóreas são menos usuais; iv) estendem-se de forma contínua, ligando ambientes diferentes, ou tendo um traçado e uma paisagem incomum; v) são visíveis de outras partes da cidade, ou delas se vê a cidade; vi) unem origem e destino marcantes, ou bem identificáveis.

- **Limites** - São os perímetros perceptíveis (não necessariamente reais, fisicamente) - elementos lineares compostos pelas fronteiras de duas zonas distintas, ou seja, discontinuidades identificáveis na paisagem, que marcam um fim e um início (separadores ou articuladores entre áreas distintas), mesmo que apenas discretamente, mas com suficiente impressão cognitiva e/ou emocional - tais como edifícios, muros e a orla marítima. Os limites mais fortemente percebidos são aqueles não apenas proeminentes visualmente, mas também contínuos na sua forma e sem permeabilidade à circulação. Podem ser considerados barreiras (rios, estradas, viadutos, etc.) ou como elementos de ligação (praças, ruas de pedestres, etc.). Podem ter qualidades direcionais, assim como os caminhos. Ao longo de um rio, por exemplo, sempre se tem a noção de que direção se está percorrendo, uma vez que a margem do rio fornece essa orientação. Outra característica dos limites é que eles podem ter um efeito de segregação nas cidades. Limites numerosos e que atuam mais como barreiras do que como elementos de ligação, acabam separando excessivamente as partes da cidade, e prejudicando uma visão do todo.



- **Bairros/locais/distritos urbanos:** Normalmente, segmentos relativamente grandes da cidade (no mínimo de média dimensão, mas locais de área total significativa e com um nome conhecido e popular), reconhecidos por alguma característica comum do seu interior, podendo-se identificar uma ou mais entradas/saídas, caracterizam-se por frações visualmente homogêneas do território, providos de imagem e legibilidade própria, diferenciável do resto do tecido urbano da cidade (sem necessária relação com os limites administrativos oficiais). As suas singularidades podem estar na morfologia, nas texturas, na configuração dos espaços, arquitetura e seus detalhes, símbolos locais, tipologia do edificado, topografia, mas, também, outras



caraterísticas sem forma física, como os usos, atividades, religião, origem e etnia os seus habitantes, etc;

- **Pontos nodais:** Posições geográficas de convergência de pessoas ou atividades, tais como esquinas, cruzamentos, rotundas, praças ou outros elementos urbanos, mas, forçosamente, pontos estratégicos e/ou focais da cidade, que potenciam uma envolvente relevante (provavelmente, locais para onde se vai e de onde se vem, habitualmente). A sua dimensão não é importante, mas aquilo que significam, pelo que a não tem escala, propriamente dita, sendo esta subjetiva e relativa à comparação com o território que conseguem mobilizar (podendo ser bairros ou a cidade inteira, se numa observação feita ao nível regional). Dado que o importante é o que neles conflui e as ligações que disponibilizam, podem ser centros intermodais de transporte, mas, também, simples estações de metro, de camionagem ou comboios. Igualmente, centros de eventos ou comerciais, que atraem público numeroso, podem ser utilizados como referenciais desta natureza.



- **Marcos/referenciais:** Elementos individuais marcantes no panorama da cidade e que podem servir de orientação urbana, sobressaindo da sua envolvente, sem que a escala relativa seja importante (tais como monumentos, igrejas, torres, domos, edifícios, esculturas, etc.). Sua principal característica é a personalidade, algum aspeto que é único ou memorável no contexto. Por contraste ou por destaque, sua notória visibilidade o denota e afirma, em relação aos elementos mais próximos. Por regra, apenas são usados por quem conhece a cidade, sobretudo os marcos menos proeminentes, mais discretos e em zonas menos centrais ou de menor trânsito.

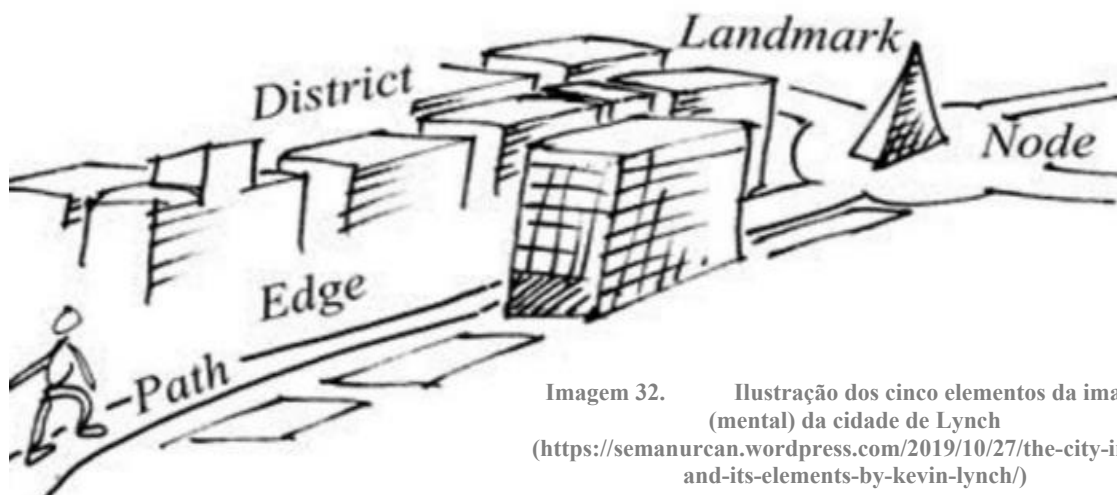
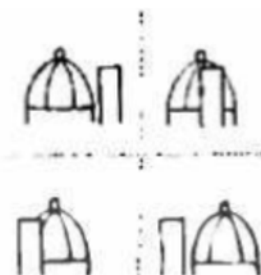


Imagem 32. Ilustração dos cinco elementos da imagem (mental) da cidade de Lynch  
(<https://semanurcan.wordpress.com/2019/10/27/the-city-image-and-its-elements-by-kevin-lynch/>)

Nenhum desses elementos existe isoladamente, podendo algumas peças urbanas ter mais do que uma dessas características reunidas, mas, sobretudo, o importante é o sentido do todo, do que Lynch afirma “o projetista deve, portanto, criar uma cidade que seja pródiga em percursos, limites, marcos, nós e bairros, uma cidade que use não apenas uma ou duas qualidades funcionais e/ou simbólicas, mas todas elas” (tradução livre pessoal).

De notar que, embora o respeito pelo individual, o urbanista, no momento das decisões que importem ao espaço público, tem de assumir decisões de consenso e interesse coletivo.

Procura, ainda (Lynch, 1981), estabelecer os elementos físicos e psicológicos que devem fundamentar a construção e evolução da cidade, para que esta seja um bom local de desenvolvimento pleno e conseguido das atividades da sua população, de acordo com os anseios culturais, físicos, materiais e emocionais. Nesse sentido, propõe um conjunto de requisitos de desempenho para a avaliação dos espaços urbanos, no atendimento das necessidades humanas, a partir da perceção individual: i) Vitalidade; ii) Sentido; iii) Congruência/adequação; iv) Acesso; v) Controle; vi) Eficiência; vii) Justiça.

Não se comentará estes requisitos, passados quase 40 anos, entendendo-se deslocadas observações críticas negativas, mas admitiu-se não ser de omitir a perceção de Lynch, em 1981.

No fecho do resultado agregado destas duas associações de Lynch, parece que poderíamos usar as suas perspetivas e critérios para as transformar em técnicas do desenho da cidade, do que lograríamos criá-la com a imagem/sentido/efeito que quiséssemos produzir (Imagem 33). Como veremos, muito embora, fácil é agrupar esta imagem em princípios de outros autores (como veremos seguidamente, com Gordon Cullen).

Se bem que se possa dizer que a abordagem de Lynch é de cariz romântico<sup>7</sup>, comparada com a força, persistência, praticidade e materialidade de Le Corbusier, a verdade é que é, de todas as perspetivas, talvez seja aquela que reflete as sensações e interpretações mais próximas e gratas ao cidadão comum, portanto, visão incontornável no estudo dos problemas do urbanismo (da psicologia e comportamento urbano), do seu planeamento e implementação.

---

<sup>7</sup> Provavelmente fruto da sua veia de escritor, além de urbanista, concomitantemente com intrusões na área da psicologia e da antropologia.

Dir-se-ia que Lynch projetou para o desenho e a letra, tudo quanto já se sabia (ou pressentia), mas ninguém escrevia ou assumia, tendo-o feito de forma científica (em termos de metodologia do trabalho desenvolvido), psicológica e emocionalmente justificada (pelo tipo orientação que adotou e pela amostra que recolheu), num campo subjetivo de difícil transição para conclusões assertivas e coletivamente aceites.

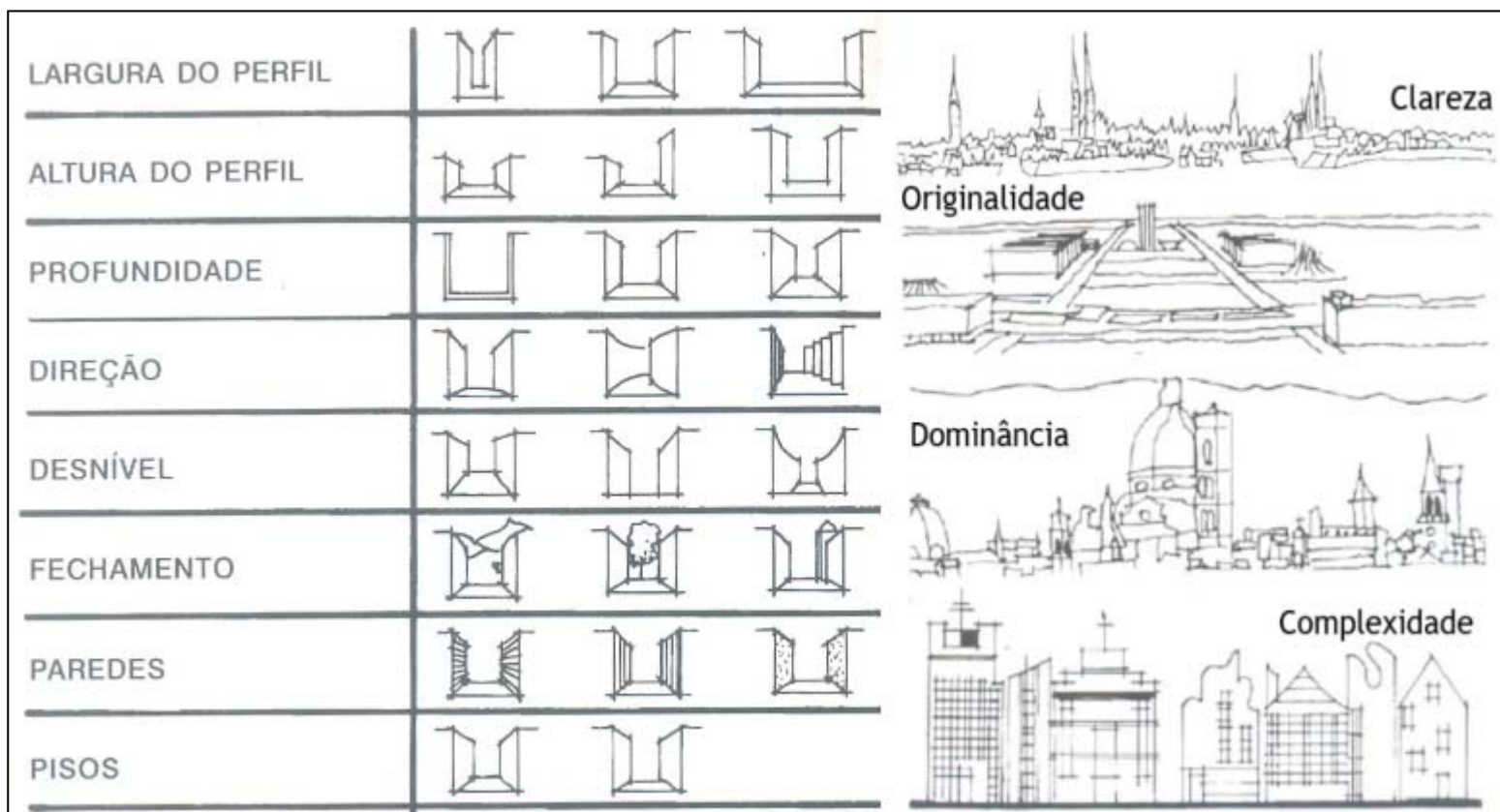


Imagem 33. A construção da imagem, olhando pelos princípios de Lynch e com a visão de Cullen (Freitas)

### 2.2.3. Gordon Cullen e a paisagem na cidade

De acordo com Cullen, paisagem urbana é a arte de tornar coerente e organizado, visualmente, o enredo de edifícios (equipamentos), ruas e espaços que constituem o ambiente urbano, tornando-o uma unidade geradora de bem-estar e comodidades, levando-as a viverem em comunidade (Cullen, 1966).

A apropriação do espaço, de Cullen, é a sua ocupação, por pessoas que, na multiplicidade e heterogeneidade dos territórios da cidade, dele usufruem. Além da presença física, eventualmente estática (externa), temos, também, a apropriação pelo movimento, cujos trajetos (bem orientados) podem traduzir-se num privilégio de percursos (linhas) seleccionados e qualificados, Imagem 34.

Nesses trajetos (eventualmente viscosos/sinuosos) encontraríamos enclaves (espaço interior aberto para o exterior, comunicando livremente, entre si), recintos (como unidade base da morfologia urbana, em que concorrem e circulam – quando não param – pessoas e veículos), pontos focais (enquanto símbolo local de convergência, potencialmente colocado num recinto), unidades urbanas (locais bem identificados pela sua função ou características visíveis, normalmente associáveis a enclaves, recintos e pontos focais). Por outro lado, mais numa extensão e associação, temos uma aparente contradição uma designada “paisagem interior” (nomeadamente abrindo o ambiente interno, prolongando o exterior para dentro) e uma compartimentação exterior (em que se tenta humaniza-lo, querendo-o semelhante ao interior).

Nesta filosofia de espaço, sua apropriação e movimentos, encontramos uma panóplia de elementos físicos, discretos ou exuberantes (como circulações, obstáculos, contornos, limites), e situações (como o aqui e o acolá). Estes elementos e situações geram focos, mas também barreiras (truncamentos), desníveis (passagens desencontradas, patamares), entrelaçamentos (articulações entre espaços), silhuetas (recortes ou vista peculiares), perspectivas grandiosas (grandes espaços com desenho próprio) e divisão de espaços (repartindo o território e gerando vistas distintas e únicas, com sensações isoláveis/independentes).



Imagem 34. Capa “The concise townscape” que invoca o espírito do livro de Gordon Cullen [imagens Google]

Assim, teremos os pontos de vista (ótica, sobretudo no movimento), o sentido de local (determinante nas paragens e observações) e o conteúdo (do que nos cerca fisicamente e envolve emocionalmente). Outras nuances físicas podem ser identificáveis e valorizáveis na paisagem urbana, como saliências e reentrâncias, acidentes (variações marcantes da paisagem), pontuações (pontos singulares), estreitamentos, ondulações, delimitações, caminhos (conexões e pavimentos, continuidade e bloqueios), geometrias, etc. Porém, como atrás enfatizado, o caráter pode ser, ou também ter, uma interpretação sensorial, como expectativa, infinito, mistério, imediatismo, identificabilidade, pormenores, complexidade, rudeza, vigor, extravagância, nostalgia, intimidade, ilusão, metáfora, indício, animismo, contrastes, escala, distorção, etc.

Manifestamente, Gordon apresenta várias dezenas de parâmetros valorizáveis, dos quais se elegem cinco (5) que parecem sobressair:

- Ponto focal – símbolo vertical da convergência;
- Viscosidade – quando um local é simultaneamente objeto de uma ocupação estática pelo equipamento e de uma ocupação pelo movimento;
- Compartimentos e recintos exteriores – relaciona-se com a sensação de posição, a maneira como reagimos perante a posição que ocupamos no meio-ambiente, pensando, neste caso, por exemplo «estou exposto», «sou visto»;
- Perspetiva grandiosa – ligação do primeiro plano com a paisagem longínqua, que induz uma sensação de domínio e de onnipresença;
- Ocupação estática – presença de mobiliário urbano permanente.

Não esgotamos a caracterização da paisagem urbana de Gordon Cullen, mas percorremos o bastante para o entender (até saborear), sendo insofismável que acaba por ter uma abordagem ainda mais poética da cidade que Lynch (este último mais conciso e científico – até pela forma como chega aos seus resultados – enquanto Cullen leva a sua “poesia” a uma maior detalhe e sofisticação, eventualmente perdendo-se um pouco e complicando em demasia, fatigando).

#### **2.2.4. Edmund Bacon e a narrativa urbana**

Ainda que a obra “Projeto das Cidades”, inicialmente publicada em 1967, por Edmund Bacon (Bacon, 1967), tem um enquadramento mais fraco neste trabalho, acaba por ser uma narrativa

ilustrada do desenvolvimento da forma urbana, pelo que se lhe reserva uma pequena referência, merecida.

Tendo a particularidade de estudar aspetos que afetaram o projeto de cidades, designadamente nas interações entre as pessoas, o património construído e a natureza, consegue recolher interessantes pontos de contato e interação entre estes elementos, nomeadamente no que toca ao desenvolvimento do urbanismo e do planeamento urbano. No caso presente, vamos limitar-nos a ilustrar os 8 (oito) pontos mais notáveis desta influência recíproca, percecionada por Edmund Bacon ([https://en.wikipedia.org/wiki/Design\\_of\\_Cities](https://en.wikipedia.org/wiki/Design_of_Cities)), Imagem 35:

- Encontrando o Céu – sendo certo que esta característica foi observada na Grécia clássica e no barroco, teve um forte regresso, ainda que com geometrias e materiais diversos, nas novas cidades de arranha-céus, sendo o mais forte ícone das mesmas;
- Encontrando a Terra – uma escadaria monumental sempre terá sido o testemunho da importância do edifício e do homem que nele mora ou atua, a par de outras peças arquitetónicas que fortalecem a ligação ao solo e a comparação com a grandeza de edifícios vizinhos, gerando alguma forma de poder na terra, para além da importância da sua localização no contexto da cidade;
- Pontos (notáveis) no Espaço – podendo ser usados para dar ênfase e alguma tensão e relevo entre os elementos discretos em pontos estratégicos, também não deixam de ser ornamento;
- Planos de Destaque – estabelecem a escala relativa da edificação, demarcando-a e enquadrando-a;
- Desenho em Profundidade – cria a sensação de movimento urbano, gera múltiplas perspetivas e realça o fator escala;
- Subindo e Descendo – circunscreve a hierarquia edificada e de caminhos urbanos, para além de que os deslocamentos ascendentes e descendentes proporcionam significados e vistas diferentes;
- Convexidade de Concavidade – marcam e regulam o desenho urbano, entre a aproximação e o distanciamento, conforme a forma envolve ou se salienta na paisagem;
- Relação com o Homem – estabelece a ligação entre o ambiente construído e o homem, ao mesmo tempo que coloca, ou não, edifício numa correta relação e escala humana.

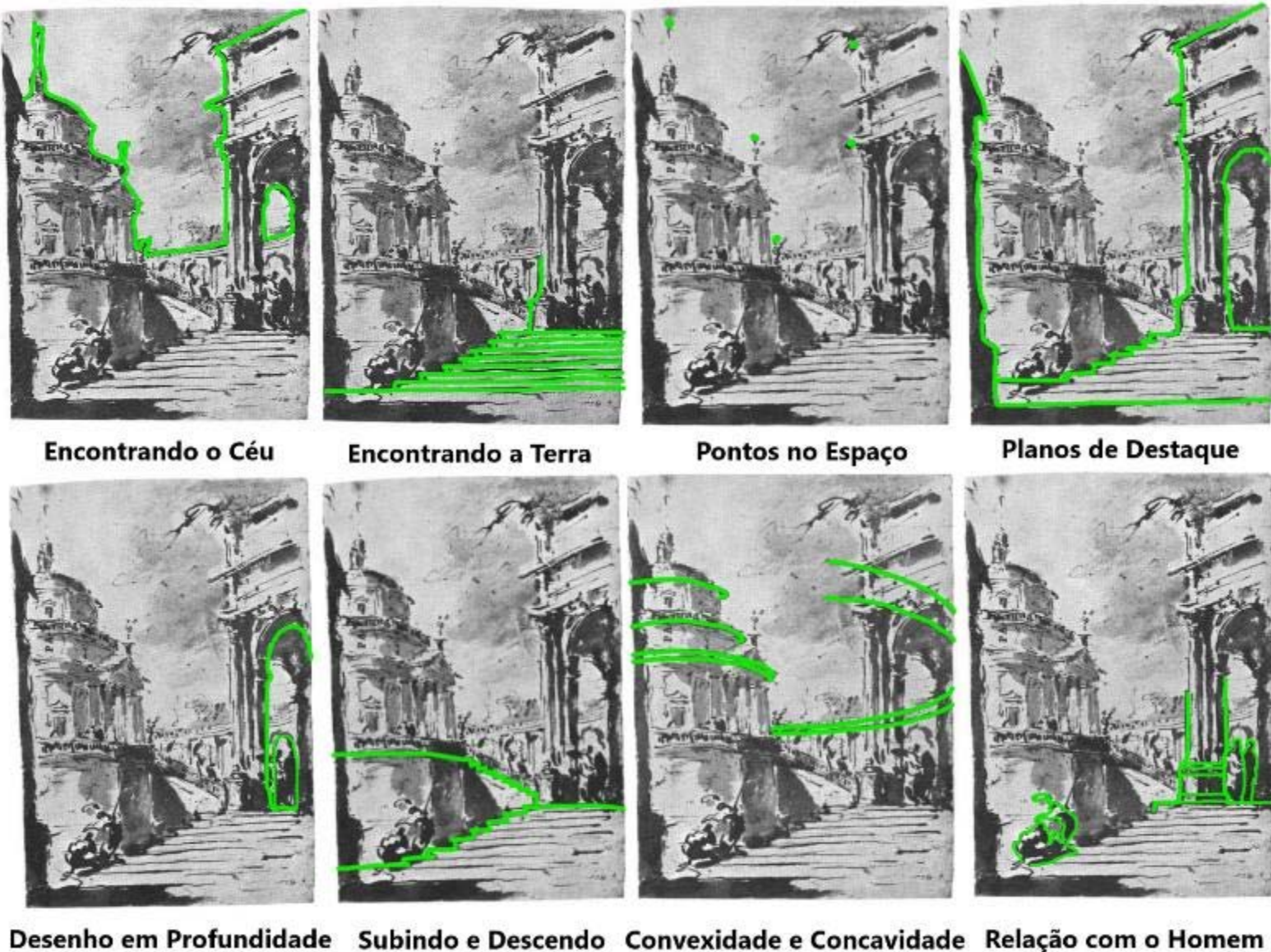


Imagem 35.

Os 8 (oito) pontos mais notáveis nas interações entre as pessoas, o património construído e a natureza, na percepção de Edmund Bacon ([https://en.wikipedia.org/wiki/Design\\_of\\_Cities](https://en.wikipedia.org/wiki/Design_of_Cities))

Estes 3 (três) autores (Lynch, Gordon e Bacon) serão o auge da nossa cognominada “intelectualidade emocional” do urbanismo, tendo escrito o seu legado principal nos anos de 1960, cuja década foi prodiga em movimentos culturais, musicais, sociais, pacifistas e estudantis que marcaram uma época de profunda discussão dos valores morais da altura, de questionamento dos sistemas político e da educação tradicional, da contracultura, a par do aparecimento da sigla “make love, not war” e do uso de estupefacientes alucinogénios.

### 2.3. Centro e periferia, entre ciclos e metamorfoses, num balanço crítico do século XX

Se o século XIX nos trouxe a realização de grandes obras urbanísticas, seja: i) pela urgência imediata (Lisboa, 1755); ii) pelas necessidades de expansão das cidades, pressionadas pelo início da explosão demográfica dos últimos 200 anos, bem como por questões de saúde pública (como Paris, 1853-1870, e Barcelona, 1859/1860-1900); iii) pela riqueza das cidades e sua

ambição de crescimento (caso de Viena, 1859, e Amesterdão, 1866), o século seguinte (XX), ainda que na esteira de profundas mudanças políticas, económicas e sociais que já vinham ocorrendo, sofre mutações mais notáveis logo no seu início, como estatística e administrativamente o aparecimento dos regimes republicanos, as novas doutrinas sociais (como o socialismo e a revolução bolchevique), tecnológicas (a revolução industrial, o comboio, os navios a vapor, o carro, o avião, as comunicações à distância – telefónicas e de rádio, a eletricidade, o cinema, etc.), culturais e artísticas (com diversos autores que mudam a forma de pensar e olhar a vida).

Na decorrência destas múltiplas evoluções, bem como pela demanda populacional galopante, não será de estranhar o aparecimento da corrente modernista (no urbano, na arquitetura, nas artes e design) e a sua inequívoca e imparável expansão planetária.

Todavia, como sempre sucede, seja pela mudança de estilos e desejos de vida, quer porque não existem soluções definitivas, esta visão mais ortodoxa e rígida do mundo sofreu crescentes contestações (uma justas, outras menos assertivas), conduzindo a movimentações contrárias ao seu sucesso na primeira metade do século e, mesmo, ainda durante as suas décadas de 60 e 70. Como já parcialmente comentado, são disso reflexo o fim dos CIAM (com dissidência parcial do Team X), bem como personalidades ativistas (como Jane Jacobs) e especialistas da área do urbanismo e da arquitetura (que serão introduzidos neste subcapítulo).

Óbvio que a crescente tensão social do pós II Guerra Mundial, com o crescer da consciência crítica de uma parte da população, bem como a gradual insegurança nos bairros e na cidade, a manutenção ou agravamento das desigualdades sociais e, preponderantemente, a necessidade de moradia de um número crescente de pessoas, acentuada pela incapacidade de resposta do centro urbano do velho burgo (envelhecido e de difícil acesso automóvel), deslocou (sem grandes alternativas) a população para os subúrbios da cidade.

Esta migração massiva provocou urbanizações avulsas e, muitas vezes, caóticas, desinfraestruturadas, desregradas e desgarradas, bem como movimentos pendulares que obrigam os moradores externos à cidade-capital a deslocamentos diários, dolorosos, dispendiosos e demorados. Mas, mais que uma deslocalização populacional, e para além do surgimento de problemas sociais e ausência de equipamentos urbanos locais, provocou-se uma desertificação dos centros urbanos, sem que a periferia tenha adquirido as esperadas qualidades.

Nas próximas páginas vamos apreciar o fenómeno atrás referenciado na ótica de alguns dos seus melhores analistas, com vista a uma maior consciencialização do mesmo, bem como a sua possível escalpelização e eventual apontar de soluções. Como veremos ainda neste capítulo, mas mais adequada e desenvolvidamente no próximo, as últimas décadas estão a desaguar em alguns consensos, no que trata à resposta ao problema, sendo certo, contudo, que outras soluções (no imediato) e novas (no futuro) poderão vir a provocar.

### 2.3.1. Rem Koolhaas

A cidade genérica de Koolhaas é, no fundo, a cidade do século XX, em que a arquitetura e o urbanismo modernista terão igualado a paisagem urbana, um pouco por todo o lado, tornando as cidades “todas iguais”, desprovendo-as de identidade própria, despojando-as de características únicas e diferenciadoras (Koolhaas, 2010). Porém, dada a escala planetária em que ocorreu essa homogeneização, haverá uma lógica e uma defensibilidade justificada para o fenómeno, em aparência, com eventuais desvantagens na perda de identidade e vantagens na sua ausência, não tanto porque quando uma maioria aprova se torna norma (lei) – pois isso pode ser mera, aceitável e aplaudível democracia – mas porque o ser genérico é ser passivo, conformado, afeiçoado à facilidade, preguiçoso de pensamento, desistente da resistência, temente do protesto, em suma, conivente na acefalia e na perda do livre arbítrio.

Desde a ocupação massiva do espaço citadino pela explosão demográfica, inabilitando o centro histórico de suportar esse crescimento, até à invasão turística do mesmo (onde novos hotéis eliminam o passado), a periferia acaba só existindo porque há um centro, transformando a cidade no local onde tudo tem que suceder: o velho, o novo, o estático e o dinâmico.

Nesta dicotomia, o Centro não pode abdicar de se atualizar, ou, por outras (preferíveis) palavras, de se manter... atrativo. Muito embora, adaptando-se para o uso contemporâneo, arrisca-se a não conservar o valor histórico; mas para preservar este valor, tem de se reabilitar; fazendo-o, desfazer-se (da autenticidade). Concomitantemente, o restante do exterior ao núcleo (a “Cidade Genérica”) beneficia da ausência condicionante da identidade, sendo livre da História que aprisiona, podendo assumir novas formas e funções. Sendo expansível, não tens limites físicos; não tendo passado vinculante, é renovável; se perder a emoção, produz-se nova decoração (pois toda a mudança é plausível e aceitável – porém, corre o risco de ser abandonada, em vez de melhorada). Rematando, é auto-destrutível e auto-renovável, expansível e retráctil, adaptável,

repetível e pouco exigente na sua construção e manutenção. Acresce que, simultaneamente, é modelar, fractal, repetível, reconstituível, ou seja: para além de copiável, as suas partes isoladas repetem os mesmos traços, num padrão sempre idêntico ao do todo completo.

Socialmente é multicultural, multirreligiosa, multirracial, hiper-global e flexível, detendo os seus méritos, de atrações e liberdades, além de estradas, edificações e natureza quanto baste (em alguns casos, mais felizes), enquanto urbanisticamente deslocalizou a antiga densidade habitacional horizontal do centro, para a verticalidade da periferia, criando novas densidades isoladas em torres, servidas de generosas vias, que se negam ao Centro e dele se afastam, isolando-o. Mas, Koolhaas vai mais longe ao afirmar que (Koolhaas, 2010):

“Ao longo da História da Humanidade - para iniciar um parágrafo à maneira americana - cidades cresceram mediante um processo de consolidação. Mudanças são feitas. Coisas são melhoradas. Culturas florescem, decaem, revivem, desaparecem, são saqueadas, invadidas, humilhadas, estupradas, triunfam, renascem, têm anos dourados, caem subitamente em silêncio - todos no mesmo local. Por isso arqueologia é uma profissão que consiste em escavar. Revela camadas após camadas de civilizações (quer dizer, da cidade).”

Rem, possivelmente, será o menos resignado e decifrável desta geração de autores, provavelmente um dos mais inteligentes e, seguramente, o mais criativo, eloquente e acidamente brilhante (brinca, seriamente, com seu pensamentos e palavras). Acredita o subscritor que não é o efeito redundante e redondo do modernismo (ou outros resultados colaterais e tardios do estilo internacional) que o perturba, mas a imperturbabilidade da sociedade (obesa – em números e letargias, intelectualmente autofágica e neutra).

### 2.3.2. Giuseppe Dematteis

Em 1998, Dematteis acredita que a periurbanização (urbanização das margens e periferia das grandes cidades, transformando-a na «cidade difusa», mas com uma recuperação da polarização urbana, que se traduz na dilatação progressiva das auréolas externas e ramificações radiais dos sistemas urbanos, com propensão para a redução dos residentes nos núcleos centrais) segue um caminho único, homogeneizado, no futuro, unificando os modelos latino-mediterrânicos e os anglo-saxónicos europeus de suburbanização (que durante muito tempo seguiram caminhos diferentes).

Na verdade, acredita que a convergência será idêntica em toda a Europa, vindo-se a obter um modelo único e comum, que apelida de «cidade sem centro». Esta seria constituída por uma estrutura reticular, cujos «nós» (sistemas urbanos singulares, em provável designação das “cidades satélite”) «preservam e realçam a sua identidade através de processos inovadores de competição e cooperação».

Numa (re)qualificação gradual das novas periferias (onde a sua riqueza emergente o permite), bem como detentoras de uma maior área territorial de crescimento, estas aparentam poder assumir um papel mais determinante e influenciador no destino da metrópole (papel que estaria reservado à cidade-central, exclusivamente, dado ser o burgo primitivo gerador), Quadro 1.

REPRESENTAÇÃO DA PERIFERIA URBANA (1960-1990)		
Critérios	Periferias da cidade fordista	Periferias da cidade pós-fordista
Posição geográfica	em torno do centro gravita sobre o centro	periurbanização e «cidade difusa» reticular, distante dos centros principais
Posição geopolítica	espaço dominado pelo centro, suporte passivo do que o centro recusa ou não pode conter	«cidade sem centro», rede interconexa de sistemas urbanos autónomos complementares e interdependentes
Qualidade e valores urbanos	espaços urbanos sem qualidade, nos quais os valores são sempre inferiores aos do centro e valores meio-ambientais inferiores aos do campo	cidade «diversa» com alguns valores, sobretudo ambientais e de qualidade de vida, considerados superiores aos do centro
Desejabilidade	partes da cidade habitadas por aqueles que carecem de meios para viver no centro	espaços habitados por aqueles que não querem viver no centro
Identidades, qualidades formais	espaços edificados monótonos, sem ordem nem forma reconhecível, atópicos	espaços labirínticos, mosaicos de lugares com qualidades formais próprias
Tempo, história	localizações desprovidas de história, sem identidade, sem raízes. Espaços de «modernização forçada» dos emigrantes e da mobilidade social e territorial	localizações enraizadas na sua preexistência e nas suas tramas sociais, com sentido territorial de pertença
Conflito e cooperação	bairros do «conflito construtivo» capital-trabalho, da coesão social das classes	lugares das «vantagens competitivas» da afirmação individual
Inovação	lugares da experimentação social: serviços colectivos, obras públicas, planeamento urbanístico, etc.	lugares dos novos estilos de vida, das novas classes sociais emergentes, da relação local/global não mediada pelos centros metropolitanos

Quadro 1. A periferia urbana (Dematteis, 1998)

A ser verdade (o que, passados 22 anos, sucedeu parcialmente), este facto (do avanço da importância relativa dos perímetros urbanos) se refletiria na transformação do panorama qualitativo das periferias, transitando de uma imagem negativa da cidade fordista, para outra positiva da difusa cidade pós-fordista. Os factos não têm desmentido Dematteis.

Numa apreciação ao processo de suburbanização europeu, tendo em conta alguma tendência de desaceleração periférica no início dos anos 70 (em que já não são apenas os núcleos centrais das grandes cidades a perder população), alguns subúrbios entram em fase de desurbanização, identificando-se um "ciclo de vida urbano" que, iniciado com a convergência da população para o núcleo central da cidade (urbanização), continuaria com o crescimento da periferia (suburbanização), até se registar um declive demográfico (desurbanização), potencialmente seguido pela recuperação do núcleo central (redesenvolvimento).

Entretanto, um efeito antagónico pode-se desenrolar, acompanhando a transição demográfica negativa das grandes cidades, que é o aumento populacional de centros urbanos mais pequenos ou rurais, após um período de decadência ou crescimento reduzido (contraurbanização), com estes núcleos secundários a se encontrarem fora do raio de influência das grandes cidades (Dematteis, 1998).

Resumindo: i) concentração inicial no centro “murallhado”; ii) periurbanização, no abandono desse centro para a periferia; iii) desurbanização, em que parte da periferia, ela mesma, perde população; iv) urbanização, quando o centro recupera alguma população; v) suburbanização, nas partes suburbanas que mantém crescimento; vi) redesenvolvimento, se o centro consegue manter atração populacional persistente; e vii) contraurbanização, quando centros urbanos mais pequenos, afastados ou rurais, convencem e deslocam população do centro e/ou subúrbios.

### 2.3.3. **Françoise Choay**

Numa caricatura, Choay argumenta que a cidade morreu, face ao aparecimento do “reino do urbano”, ou seja, do surgimento das urbanizações que se implantam de forma dispersa, numa mutação (alteração inesperada), ao contrário do que seria um desenvolvimento espetável, ou seja, uma evolução natural da cidade, nunca deixando o seu centro esvaziar-se. Assim, a cidade morre, porque o núcleo se decompõe e os seus limites se perdem, esbatidos ou impercetíveis com o crescimento urbano não planeado e sustentável, mas, principalmente porque trabalhar e viver ocorre em territórios diferentes, divorciando-se o “urbs” do “civitas” (Choay, 2004).

Entre a evolução (desenvolvimento espectável) e a mutação (alterações inesperadas, em que não percebe a razão da mudança e sua génese, inequivocamente) produz-se o urbano, perde-se o rústico e pode, ou não, fazer-se cidade. A verdade é que a cidade se expandiu, o que pode continuar ou retroceder (função da natalidade, da mortalidade e das migrações) bem como progredir e integrar-se, ou, ainda, mais desagregar-se e perder-se: cada caso é um.

Mas algo parece certo, nesta fase: não se estabelecem mais os traços bem identificáveis do passado (fronteiras da cidade) e as definições perdem os contornos, tanto físicos como concetuais (Choay, 2004). Por outro lado, a separação funcional e hierárquica perdeu o esboço, das “paredes” urbanas que marcavam os espaços dedicados, restando formas, mas não se percebendo as balizas (os marcos/contornos/limites). Da concentração fulcral da cidade (o centro) adivinhava-se e emanava a sua estrutura organizativa, que à volta do seu âmago se distribuía com alguma harmonia e certeza (cada peça, cada órgão estava no lugar espectável, não se confundindo artes com ofícios, nem entre estes se misturavam labores distintos). Esta centralização pressupunha hierarquia e restrição geográfica funcional.

Na rápida difusão da espécie (humana) e seu aumento numérico, a cidade não conseguiu acompanhar e adaptar-se a uma disseminação quase instantânea, tanto no vive, como no trabalha ou se diverte. À propagação dos algarismos respondeu a vulgarização da expansão urbana, do crescimento do edificado e da ampliação viária – impreparada, espontânea, dispersa, sem escala e ordenamento.

#### 2.3.4. **Francesco Indovina**

Para Francesco Indovina podemos ver dois fenómenos de difusão; i) um da cidade, em si, de seus serviços, equipamentos e infraestruturas disseminados (quando, habitualmente, se concentram no centro da cidade); ii) outro da urbanização, enquanto expressão de tecidos constituídos por vias e edificações. Deste modo, a cidade difusa perde a hierarquia centralizadora e vertical tradicional, uma vez que a sua organização espacial passa a ser realizada por conexões horizontais (entre pontos irradiados), predominantemente, ganhando um carácter difuso e dissolvendo-se a clássica pirâmide territorial bem ordenada, seja político-administrativa como da sua estrutura funcional (Indovina, 2004).

Mesmo da urbanização difusa para a cidade difusa temos realidades distintas, em que de um solo meramente edificado (total ou parcialmente) passamos para a existência de serviços

mínimos (empresariais, administrativos e comerciais), infraestruturas (de saúde, de entretenimento básico e de educação) e de população ativa no local (Indovina, 2004). Ou seja, de alguma forma a urbanização difusa, além de induzir uma cidade difusa, pode construir uma nova cidade difusa.

Contudo, na cidade difusa, em contraste com a cidade concentrada (tradicional), temos a ausência de serviços mais valorizados (como financeiros, turísticos, científicos, de pesquisa e desenvolvimento), bem como infraestruturas mais ousadas (de cultura, de conhecimento e de entretenimento), omitindo-se um ambiente mais atrativo e enriquecedor (próprio de cidades hierarquizadas/verticalizadas funcionalmente e não estruturalmente horizontais).

Mas será que o crescimento de cidades pré-existentes (a este fenómeno de explosão demográfica e urbana) e ribeirinhas às centenárias ou milenares (como Vila Nova de Gaia, Matosinhos e Maia, em relação ao Porto) é periurbanização?

### 2.3.5. **Nuno Portas**

Nuno Portas dirige-se a este fenómeno classificando-o como a “crise da cidade herdada” (Portas, 2004), gerada por “mil” motivos (como a saturação populacional ou o seu inverso - despovoamento do centro, a poluição, a insegurança, a ausência de políticas públicas e privadas de regeneração e reabilitação urbana) que conduziu à expansão da cidade para o seu exterior, gerando a necessidade de elevada mobilidade, deslocando peças (de serviços e produção) e interesses (de consumo e entretenimento) e, até, provocando mudanças nos estilos de vida, ainda que se possam viver momentos de tentativas de requalificação dos espaços ocupados por essa ampliação (e eventuais mutações, com seus estragos urbanísticos e sociais).

Essa “integração da cidade extensiva”, difusa e genérica, socorre-se de expedientes razoáveis e de razão (Portas, 2004):

- Reconversão de vias a malhas (com correção de deficits de infraestrutura e espaço público);
- Construção de espaço público local e de conexão (integrando novos produtos urbanos, multiplicando e misturando atividades, criando parques temáticos, etc.);
- Acentuar suportes de nova centralidade (preservando o ambiente, estabelecendo o verde e a paisagem, baixando a densidade excessiva e praticando morfologias amigáveis).

## MUDANÇA ECONOMIA (atividades)

- deslocalização produtiva
- deslocalização de serviços e consumo
- procura de grandes espaços actividade
- bolha imobiliária



- colonização da infraestrutura pré-existente
- défice da "U" periférica de transição
- emergência de infraestruturas macro



- **Ocupação das margens de vias existentes.**

- **Conglomerados de comércio-lazer**, com hipermercados e centros comerciais, grandes superfícies especializadas (de produtos de desporto, bricolage, automóveis, brinquedos, entre outros), "outlets" ou "discounts", organizando um aglomerado de ofertas complementares, nomeadamente de restauração e hotelaria (hotéis e "fast-food") e algumas funções de lazer (cinemas multi-salas, vídeo-jogos, bowling, parques temáticos).

- **Enclaves de grandes equipamentos**, como instalações universitárias, laboratórios de investigação e serviços de apoio (restauração, residenciais universitárias, etc.); grandes equipamentos de saúde, serviços especializados e de apoio; amplos centros desportivos, com pavilhões cobertos e com infraestruturas externas; parques temáticos ou grandes parques verdes.

- **Áreas produtivas terciárias** (parques tecnológicos, novos parques empresariais, parques de logística), que englobam atividades empresariais ligadas às novas indústrias (laboratórios e escritórios de software, design, publicidade, marketing, etc) e outros serviços (bancos, instalações desportivas, serviços de saúde, cosmética e restauração, etc.). As denominadas "zonas industriais" que passaram a "parques empresariais".

## CRISE DA CIDADE HERDADA

Saturação/despovoamento do centro  
Deterioração do ambiente: CO<sup>2</sup>  
Insuficiência de políticas "res"

**Reabilitar**  
**Restaurar**  
**Regenerar**  
**Requalificar**

## EXPANSÃO/MOBILIDADE

## MUDANÇA MODOS DE VIDA (pessoas)

- individualização da procura
- diversificação de modelos de vida
- demanda de baixa densidade
- crescimento urbano ≠ crescimento demográfico



- desenvolvimento ex-urbano
- processos aleatórios, gestão ad hoc
- áreas para-urbanos excludentes



- **Transporte individual**, pela necessidade de deslocamentos pendulares, entre a cidade e a periferia (na ausência de transporte público/coletivo que responda com eficácia).

- **Moradia na periferia**, mais acessíveis financeiramente, com maior espaço, conforto, possibilidades na escolha de acabamentos e modelo arquitetónico, privacidade e superiores possibilidades de convívio (familiar e com amigos), para além eventuais funções recreativas.

- **Qualidade de vida**, pela fuga à densidade (populacional, comercial e outras), à insegurança, ao ruído, à poluição e mais fatores desqualificantes.

- **Segunda residência numa só**, procura de um local bom de viver à semana e nos fins-de-semana.

## ISOACESSIBILIDADE/MALHA

- reconversão de vias a malhas
- construção de espaço público local e de conexão
- acentuar suportes de nova centralidade



- **Reformulação da rede de acessibilidades**, oferecendo as mesmas condições que as do Centro original.

- **Reunião de equipamentos e serviços**, públicos e privados, que gerem na zona em causa a satisfação de uma autonomia razoável e adequada aos residentes, de modo a minimizar os seus deslocamentos para fora do território de residência.

- **Criação de Espaços Públicos**, com o número, distribuição e qualidade que corresponda ou supere os do Centro original.

## ESTRATÉGIA DE REDE

- Integrar novos produtos urbanos
- "mix" de actividades
- parques temáticos
- continuidades eco-paisagísticas



## INTEGRAÇÃO DA CIDADE EXTENSIVA (difusa / genérica)

- prioridade aos deficits de infra-estrutura e espaço público
- aproveitamento de oportunidades: policentrismo
- discriminação positiva: selectividade de iniciativas

## SUSTENTABILIDADE

- requalificação de sistemas ambientais
- construção de suportes de actividade
- espaço público adequado a morfologias de baixa densidade



- **Melhorar o comportamento social** (do Estado e dos Cidadãos), baseado nos "5R's": Recusar, Reduzir, Reutilizar, Repensar e Reciclar.

- **Desenvolvimento e Sustentabilidade Urbana** (economia inclusiva, incluindo elevada produtividade e competitividade).

- **Agenda das Cidades** (ONU 2030, Habitat III), abordagens ao desenvolvimento urbano e territorial integradas.

Quadro 2. Fatores de dispersão humana e de reurbanização - adaptado (Portas, 2004)

No fundo, a ideia é criar uma “estratégia de rede” (expurgando os fatores de dispersão e promovendo os de reurbanização) invertendo o ciclo de atratividade, que se baseou em forças urbanas centrífugas, para outras, centrípetas, ainda que o centro se possa localizar dentro da nova urbe periférica (e não mais numa busca saudosista exacerbada do antigo centro, que terá seu mérito e lugar intacto, bem como sua recuperação garantida e sustentável no tempo – e não mais sujeito à fuga e ao esquecimento), Quadro 2.

Estamos na presença de um ciclo da era moderna, muito fruto de uma tecnologia (particularmente aplicada na medicina) que levou a um crescimento populacional desenfreado, cuja estabilização (e recuo) ainda só parece ter chegado aos países mais evoluídos (mas, quem sabe, num aumento da riqueza “per capita”, nova vaga reprodutiva não pega moda, levando novos desafios para os urbanistas do futuro).

No momento, a metamorfose é, portanto, dupla (do centro e da periferia) resta saber se terminadas as tarefas acima expostas esse ciclo se encerra.

## **2.4. Os novos paradigmas do final Século XX**

Se os autores chamados ao subcapítulo anterior identificaram, com bastante justeza e clareza, a problemática das grandes cidades nas últimas décadas, com o apontar de algumas recomendações, reservamos os próximos dois para uma abordagem mais incisiva, recente e orientada para a solução.

Como veremos no próximo capítulo, o mundo, e suas instituições, caminham com emergência improtelável para ter respostas rápidas e eficazes para os grandes desafios demográficos, urbanos, territoriais, ambientais, climáticos, alimentares e económico-sociais do presente e do futuro: **uma questão de sustentabilidade.**

### **2.4.1. François Ascher**

Num mundo galopantemente mais tecnológico, digital e virtual (cujos “confins” do futuros nem o melhor “Júlio Verne” atual consegue projetar) parece que estamos na presença de uma designada “modernização refletiva” (Ascher, 2010) fruto da racionalidade e do exercício da cidadania, em que o cidadão (aqui, propositadamente no singular, pois a consciência e o agir

são cada vez mais individuais) é um observador e crítico ativo, mas, provavelmente, menos interveniente na praça pública.

O “estarmos cada vez mais, em mais lugares e em menos tempo” é uma realidade física, mas sobretudo de informação e contato à distância – pelo que difunde o conhecimento, a discussão e leva à certeza (após a tentativa e o erro). Com os avanços científicos (que não é mais que conhecer a natureza) que, a seu tempo, se vertem na tecnologia (que já é o domínio do homem sobre essa natureza) temos uma vasta panóplia de cogitações, mais ou menos imaginativas, mais ou menos reais.

Surgem, então, temas como a teoria dos jogos, das escolhas limitadas, das teorias da complexidade, do acaso e do caos (Ascher, 2010) e, mais recentemente, da física quântica transportada para a filosofia e para os universos paralelos.

A racionalidade se confunde com a pujança, o rigor e profundidade das ciências cognitivas (Ascher, 2010) ainda numa fase imberbe, mas promissora.

Sobretudo, atualmente, temos fatores de alguma novidade (ou que se sentem de forma diferente de outrora) como o risco (primitivamente mais próximo da sensação de perigo e insegurança, como o desemprego, a título de exemplo) a individualização, a diferenciação (profissional e social) com a mobilidade intrínseca (à qualidade do agente) e extrínseca (à procura do mercado ou da sociedade por esse agente) (Ascher, 2010) e, acrescente-se, da visibilidade (nossa e dos outros) que não se sabe onde termina a voluntariedade e começa a ameaça, surgindo a globalização (não só do capital e da produção, mas também do indivíduo) o peso social e profissional e a ação da opinião dos seus pares e dos terceiros – todos observando todos e em todo o lado.

Este conjunto forma a “sociedade hipertexto”, numa clara alusão ao computador e às redes sociais (ligadas, atentas e intervenientes) com novos e múltiplos vínculos e estruturas sociais (Ascher, 2010). Os resultados são conhecidos e fazem os novos milionários no campo da cognição, com lucros muito superiores aos do capitalismo industrial, baseados numa hegemonia de serviços tecnológicos da informação, do conhecimento e da comunicação (Ascher, 2010).

Contudo, a incerteza é o fator mais presente na nossa atualidade, como se o futuro fosse uma brincadeira séria e insondável, cujo nosso papel (e dos nossos filhos) fosse uma completa “Caixa de Pandora” invertida (em que não há males, mas também não há esperança).

	COMUNIDADE	SOCIEDADE INDUSTRIAL	SOCIEDADE HIPERTEXTO
Laços sociais	Pouco numerosos, curtos, não diversificados, pouco mediatizados, estáveis, fortes e multifuncionais	Mais numerosos, de vários tipos, evolutivos, fortes, em via de especialização	Muito numerosos, muito variados, mediatizados e directos, frágeis, especializados
Tipo de solidariedade	Mecânica	Orgânica	Comutativa
Territórios sociais (espaço das relações sociais)	Muito autárcicos e fechados, com centragem local	Integrados num conjunto mais alargado, entreabertos, com base nacional	Abertos, múltiplos, em mudança, de escala variável (do local ao global), reais e virtuais
Morfologia socio-territorial	Alveolar	Areolar	Reticular
Paradigmas dominantes	Crenças Tradição e continuidade Destino Força, autoridade, sabedoria	Razão universal Funcionalidade Simplificação e especialização Democracia representativa	Complexidade, incerteza, auto-regulação, flexibilidade Governância
Ações	Repetitivas e rotineiras	Racionais	Reflexivas
Regulações principais	Costumes, chefe	Estado e leis	Sistemas estatais Subsidiários, direito e contratos, parcerias, opinião pública
Actividades económicas dominantes	Agrícolas	Industriais	Cognitivas
Cultura	De dominante local	Fortes componentes socioprofissionais	Diversificado e híbrido (multipertença social e cultural)
Tipo urbano dominante	Cidade mercantil	Estrutura urbana hierarquizada e cidades industriais	Sistema metropolitano
Instituições	Freguesias, concelhos e distritos, Estado-nação	Municípios, distritos, administração centralizada Estado-nação-providência. Pactos, alianças e tratados	Aglomerações, países, regiões Estado-nação-providência Organizações internacionais e supranacionais ONG

Quadro 3. Esquema da dinâmica de modernização ocidental e do contexto das três revoluções urbanas modernas (Ascher, 2010)

Ascher coloca na sua obra um interessante «quadro esquemático de dinâmica da modernização ocidental e do contexto das três revoluções urbanas modernas», em que percorre as três fases comparando parâmetros de âmbito social, económicos, culturais urbanos e institucionais, Quadro 3.

Os novos princípios do urbanismo, como os do “neourbanismo” de Asher não sendo propriamente consensuais, merecem referência e estudo, do que se sintetizam os conceitos principais (eventualmente ligeiramente alterados pela interpretação pessoal do subscritor, ou alguma influência própria que acabou introduzindo, ainda que sem intenção deliberada de alterar seu sentido original) (Ascher, 2010):

- Elaborar e gerir projetos urbanos num contexto de incerteza – A impossibilidade de estabelecer programas de longo prazo, para um futuro imprevisível e incontrolável, face à mutabilidade da sociedade atual, bem como aos avanços tecnológicos permanentes, remove da doutrina contemporânea o tradicional diagnóstico do presente, com a identificação das necessidades futuras e a elaboração dos eventuais cenários previsíveis, do que saíria a definição do programa, a elaboração do projeto, a sua execução e gestão. Esta sistematização já não responde aos insondáveis desafios que se tornam impossíveis adivinhar, pelo se torna preferível uma gestão de autodescoberta, com resolução de problemas em tempo real, num processo incremental e iterativo, ou seja, mais científico e, pretensamente, exato. Contudo, isto obriga a um trabalho exaustivo e nunca encerrado, num ciclo sempre aberto, testando e confirmando ou refazendo, com realizações por avanços sucessivos e parciais, que realimentam o projeto e possibilitam procedimentos mais prudentes, estáveis e duráveis, numa estratégia baseada no comedimento e restrição espacial e temporal da intervenção. Se esta é a realidade que parecemos viver e à qual nos devemos adaptar, isto tem um custo, como o planeamento limitado e a grandeza possível das obras públicas. Porém, obtemos um urbanismo refletivo (de experiências reais), flexível (pronto a adaptar-se aos ensinamentos e necessidades), discutido (na procura das soluções que se precisa encontrar, em cima de um suporte informado e estudado) e em sincronia com as dinâmicas da sociedade;
- Prioridade está nos objetivos e não dos meios - As regras simples, categóricas e fixas (como a definição de zonas por funções, densidades, dimensões, etc.), estabelecendo pressupostos e a maneira de atingi-los, muito ao gosto dos habituais planos diretores municipais, terá perdido uma boa parte do seu sentido. A sociedade atual privilegia os

resultados a serem obtidos, incentivando os agentes públicos e privados a encontrar formas de atingir objetivos, do modo mais eficiente para o conjunto dos interessados. Deste modo, temos um urbanismo convergente, em resultado da multiplicidade de agentes com conceitos e interesses diferenciados, a combinar entre si;

- Integrar os novos modelos de resultado – Sem colocar em causa as vantagens evidentes de uma economia de escala (nomeadamente em termos de produção e consumo, mas que tem de saber reconhecer o valor da variedade e da mudança, em tempo útil), tal não implica uma simplificação e sistematização nas funções urbanas, bem como criação de regiões exclusivas a cada exercício, seja habitacional, como de serviços, comercial ou industrial (excetuando atividades transformadoras ou extrativas específicas). A diversidade e importância dos diferentes contributos das mais variadas áreas é crescente, com aumento do domínio das influências transversais face às verticais. Isso gera pluralidade e complexidade, mas os novos modelos de desenho e gestão urbana não podem deixar de responder a esta imposição contemporânea, adaptando-se e evoluindo com os mesmos. Assim, respostas multifuncionais e de novas centralidades (baseadas na pluralidade e complementaridade) permitem melhor articulação, coordenação e resultados, mesmo em tempo de crise ou no resultado de novo ciclo de transformação (ou, simplesmente, na correção a uma tentativa que gerou erro). Deste modo, a multidentalidade e a polivalência (de equipamentos e serviços) acompanhada da facilidade dos transportes (intermodais) e da presença das diversas redes e infraestruturas da modernidade, garantem a eficiência do conjunto dos sistemas urbanos metropolitanos, suas dinâmicas e resultados que se exigem, cada vez mais. A satisfação dos cidadãos, eleitores do poder político, apela a uma economia de recursos renováveis, da preservação dos patrimónios natural e cultural, da proteção do ambiente e salvaguardas da reutilização e reciclagem intensivas, tantos dos produtos de consumo correntes, como das próprias zonas já urbanizadas, pois o importante é o conceito, não a peça. **O urbanismo e ordenamento do território terão de trabalhar por resultados (objetivos/metapas), recorrendo às técnicas disponíveis mais avançadas, acompanhando a realidade tecnológica, utilizando ferramentas e meios multidisciplinares permanentes, nomeadamente em termos de recursos humanos das mais diversas competências e conhecimentos;**
- Adaptar as cidades às diferentes necessidades – Não podemos culpar o urbanismo moderno por ter pretendido atingir soluções definitivas, criando tecidos coletivos e

homogéneos de grandes dimensões, numa necessidade de responder à enorme procura de uma população em grande crescimento e com maior longevidade, fruto da melhoria das condições de vida e progressos da ciência, com gigantescos desafios na habitação, no urbanismo e outras áreas. Nesse contexto humano, e tendo em conta o desenvolvimento tecnológico dessa época, os serviços coletivos eram dominantes, enquanto hoje uma parte importante desses serviços passou para esfera individual (como as comunicações, o acesso à informação e ao audiovisual de entretenimento). Hoje, fruto até da pandemia que assola o planeta, equipamentos coletivos tradicionais não se tornaram obsoletos (como universidades, hospitais, estádios, etc.), mas mais ainda se devem incorporar no conceito de serviço individualizado, que Ascher já identificava há mais de 10 anos, rendendo-se às técnicas avançadas de transporte (como o Uber), telecomunicação (como a Net móvel) e, em breve, inteligência artificial generalizada (com elevado nível de robotização e esvaziamento humano, ao qual não vai adiantar tentar resistir...);

- Conceber os lugares em função das novas práticas sociais – Independentemente do modelo de infraestruturas e equipamentos as parcerias público-privadas (ou privatizações parciais e totais) tem florescido, numa heterogeneidade que vai de autoestradas à rentabilização turística e hoteleira de monumentos, passando por concessões de fornecimento de bens essenciais, como o abastecimento de água às populações. Simultaneamente, numa revolução de comportamento e aproveitamento dos espaços, o uso dos equipamentos individuais portáteis permite desenvolver atividades de natureza diversa e outrora inesperada, num mesmo lugar, como trabalhar, comunicar e divertir durante um deslocamento ou num parque público, como mero exemplo. Repentinamente, o urbanista tem de incluir estas facilidades na raiz do seu projeto, sob pena de omissão grosseira;
- Agir numa sociedade fortemente diferenciada – O interesse geral dominante tem caído a favor das minorias, sobretudo no mundo ocidental, não só em termos do contexto étnico e racial, opção sexual, migrações, entre outros, como no direito de uso da propriedade, expropriações e outras ações corporativas do Estado, em favor da maioria, pelos interesses coletivos admitidos como superiores aos interesses individuais ou de uma população minoritária. Os políticos, o Estado, os urbanistas, todos os especialistas podem, deste modo, cada vez menos pretender fundamentar suas decisões e propostas com base no interesse geral ou comum. Igualmente, a sofisticação dos temas e a

dificuldade em impor uma só visão, para um mesmo problema, gera uma legítima controvérsia, que remete as resoluções para imobilizadores bloqueios preventivos. **A conflitualidade surge hoje, sobretudo, pelas reclamações das minorias e não pela opinião das maiorias, numa tentativa de encontrar compromissos globais, mesmo em situações que tal é praticamente impossível.** O urbanista tem de disponibilizar as suas competências aos diferentes atores e grupos, por entre novas questões de ética e deontologia, privilegiando a negociação e se afastando da cega aplicação da regra majoritária (eventualmente, da própria norma);

- Requalificar a missão do poder público – Cada vez mais vai ser necessário resolver situações e projetar caso a caso, concebendo soluções específicas para cada situação. O cidadão, em poucas décadas, vai rejeitar simples reproduções, exigindo a inovação urbana, tal como acontece com a tecnológica. A cidadania participativa poderá sofrer um forte incremento, podendo obrigar à reformulação do papel regulador e impositivo do Estado, designadamente no campo do urbanismo e ordenamento territorial, logrando a opinião/vontade do leigo ser mais relevante que a recomendação dos especialistas (situação que nem é uma surpresa absoluta, infelizmente);
- Responder à variedade de gostos e solicitações – A perspetiva funcionalista e generalista, tradutora de uma solução única e massiva, para a cidade, desmorona-se por uma tendência que lhe parecia ser inicialmente favorável, tendo em conta sua pendente globalista, mas que acaba por lhe ser contrária, enquanto fruto de combinações variadas, urbana e culturalmente, mesmo que na génese de um mesmo povo, mas que nunca terá (ou teve) um único pensamento (sobretudo numa sociedade crescentemente escolarizada e informada, bem como numa economia turística e integrada de povos de múltiplas origens). Sem prejuízo desta realidade, o novo urbanismo pode caminhar (pelo menos parcialmente) para a reprodução ou conservação da cidade antiga, preservando trajetos e morfologia urbana pré-existentes, com melhoria dos espaços públicos, eventualmente deficitários;
- Promover uma nova qualidade urbana – É verdade que a visão do urbanismo modernista, confessadamente operacional, era elementar na identificação das funções (como trabalhar, residir, entreter-se, abastecer-se, deslocar-se), assim como na forma de realizá-las (sobretudo na simplicidade e repetibilidade urbanística e arquitetónica), mas teve a virtude de encontrar soluções coletivas e efetuar uma histórica e notável rotura com o passado. Presentemente (na verdade, nas últimas décadas), o progresso

generalizado, em vários títulos, deslocou as tendências da perspectiva humana para soluções mais exigentes, mas, sobretudo, diversificadas e multifuncionais, numa ascensão qualitativa significativa, mudando a forma de ver e de viver, ao mesmo tempo que o mercado, mais competitivo, criava mais variedade e oportunidades para o cidadão consumidor e utilizador. A qualidade, na sua profunda subjetividade, tem aspetos pacíficos e consensuais, em que o número e heterogeneidade dos espaços públicos, e privados de acesso público, pontua;

- Adaptar a democracia à terceira revolução urbana – Sendo certo que ainda nos encontramos numa fase em que os governos municipais impõem regras muito restritivas em termos arquitetónicos e urbanísticos, conseguindo fazê-las cumprir, em geral, dependendo do país e região, as pressões em sentido contrário poderão ser crescentes. Na presença de grupos sociais diversificados, indivíduos de múltiplas origens, territórios espacialmente deslocados, pode-se colocar a necessidade de novas formas de conceção e realização das decisões públicas, interessando consultar e associar habitantes no processo de tomada de decisão, criando novos modelos de governança urbana, envolvendo um novo patamar da democracia representativa, através de novos procedimentos deliberativos e consultivos. Claro que sem um poder regulador, teoricamente independente e bem formado (ética e tecnicamente) podemos formar guetos de toda a natureza, bem como zonas urbanamente controladas por grupos de interesses suspeitos, além de aumentar ou criar desigualdades sociais. Um poder regulador poderá sempre ser necessário, para assegurar uma boa vizinhança, manter equilíbrios, o funcionamento da democracia, a observância da lei e a consciência de um futuro comum e solidário na sociedade. No final, o objetivo último será encontrar um urbanismo multifacetado, constituído de componentes híbridos, múltiplos recursos, pluralista, abrangente, diferenciado, integrador, original, arquitetónica e culturalmente enriquecido.

Em termos da influência, que a realidade e a visão acima nos trás, para o ordenamento territorial e do urbanismo, em geral, é dúbio, mas é admissível que o nível de exigência acompanhe a modernidade tecnológica, bem como as preocupações de sustentabilidade e qualidade dominem, entre avanços e recuos, transformações, inércias e disfunções. Será de acolher um pensamento positivo (sobretudo no uso dos bens comuns – entre os quais o espaço público) e em que valores ecológicos/ambientais, racionais e lúcidos ombreiem com coesão, renovação, saudável competitividade, comodidade e bem-estar (Domingues, 2009).

#### 2.4.2. Jan Gehl

No final desta sucessão de autores, cumprindo alguma sucessão cronológica, temos Jan Gehl, arquiteto e urbanista dinamarquês, conhecido pelos seus trabalhos e interesses na melhoria da qualidade de vida cidadina através da reorientação da organização do desenho urbano e na prioridade para pedestres e ciclistas.

No seu livro “Cidade para Pessoas” (Gehl, 2014) após i) fazer uma incursão na vida das cidades, bem como os aspetos humanos e da sua inserção neste ambiente, ii) procura caraterizar o que deve entender por uma cidade viva, segura, sustentável e saudável, seguido da iii) apresentação de um modelo de cidade horizontal (ao nível dos olhos), própria para pedestres, ciclistas, de caminhos fáceis e prazerosos (sem degraus, com paisagens e silêncios) e, notadamente, com pontos de encontro, iv) em que há uma inversão de prioridades, pela ordem vida, espaço, edifícios, ou seja, cidades de pessoas, v) terminando com alguns princípios de planeamento, num capítulo que intitula “caixa de ferramentas”. Sendo certo que esta obra mereceria uma exaustiva apresentação (pelo seu rico, organizado e bem orientado conteúdo), também nunca conseguíramos substituir a sua leitura, pelo que vamos privilegiar as mensagens principais Jan Gehl, de que, com certeza, se tiram ótimos ensinamentos para o urbanismo contemporâneo.

Como base imediata incondicional propõe cidades vivas, seguras, sustentáveis e saudáveis (e atléticas), com redução das ruas, com vista a reduzir o trânsito nas zonas centrais, promovendo o transporte público e a bicicleta (hoje, com o advento dos motores elétricos mais eficientes e a motorização mista, será mais realista ainda, sobretudo em cidades planas).

Igualmente, a cidade deve ser um local mais para caminhar do que somente andar, ponto de encontros, de uma vida urbana multifacetada, onde as atividades necessárias se conjugam com as opcionais, sendo que ambas ativam as propensões sociais (Ribeira do Porto, onde os três tipos de atividade tem condições de se promover, Imagem 36).

Tráfego de baixa velocidade e longas permanências nas ruas significam cidades mais vivas, até em termos turísticos (com arte e animação no espaço urbano, sendo belas também à noite).

A qualidade do ambiente físico impacta na utilização dos ambientes externos e atividades ao ar livre, ainda que dependendo do seu tipo, sendo estimulada, sobretudo, no caso das atividades opcionais, mas também nas sociais – conquanto a maior atração da cidade são as própria pessoas (Imagem 37).



Imagem 36. Ribeira do Porto, como a cidade local de convívio e do desfrutar: a rua como praça, largo, rossio, terreiro (<http://www.gofordmagazine.pt/?p=5181>)

Sobre o ponto de vista dos conceitos urbanísticos esta informação não pode ser negligenciada, havendo que promover projetos que o considerem, com toda a atenção que o assunto merece.

Jan Gehl subscreve a opinião de Jane Jacobs, no que trata à pressão da invasão do automóvel e da ideologia modernista no planeamento urbano, defendendo a escala humana na conceção da cidade, em oposição à escala do carro.

A própria escala também se mede pela velocidade de deslocamento, do que de 5 km/h se relaciona com espaços pequenos, placas pequenas, bastantes detalhes e pessoas circunjacentes. Já para a escala de 60 km/h necessitamos de espaços amplos, grandes placas e será inútil procurar o detalhe (ou pessoas).

Desta forma, escalas pequenas exprimem cidades deslumbrantes, ativas e afetivas, pois os contatos carinhosos sucedem a pequenas distâncias, sendo preferíveis espaços pouco amplos (ainda que atrativos, mas, mesmo assim, “na dúvida, tire alguns metros”, afirma Gehl).

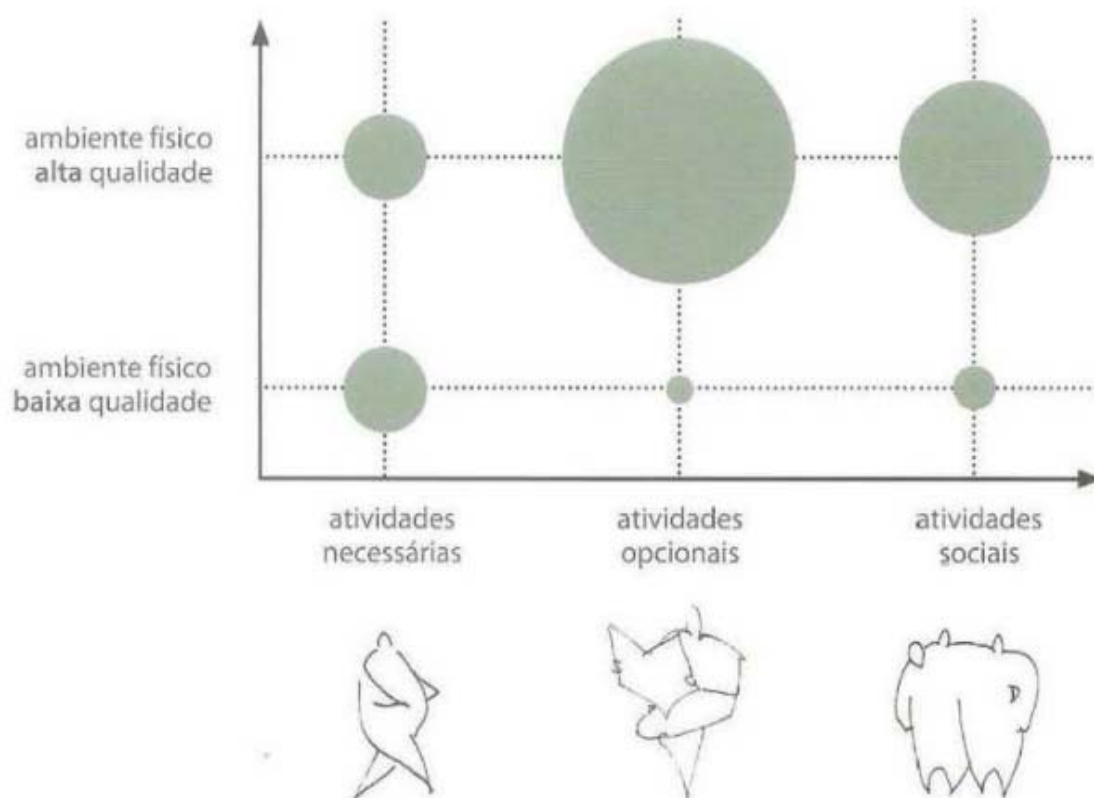


Imagem 37. Relação entre qualidade de ambientes externos e as atividades ao ar livre (Gehl, 2014)

Este conceito é independente do clima e visa afastar “a ideia do grande demais, alto demais, rápido demais”. Com humor, Gehl afirma que a maioria das novas cidades esqueceu a escala humana, pois edifícios e espaços urbanos ficam cada vez maiores, mas as pessoas, que precisam de os usar, conservam-se iguais (Imagem 38)!

Óbvio que se uma área residencial esparsamente povoada é fria e impessoal, terá de haver um equilíbrio para uma densidade razoável e um espaço urbano de boa qualidade.

Com certeza, também não será interessante distâncias entre construções que não permitam a ventilação, a entrada da luz, a privacidade e o direito à paisagem, muito mais se entre prédios altos.

Progressivamente, desde há mais de um século, a concentração de pessoas e edifícios tem caído paulatinamente, sobretudo nos centros urbanos, conduzindo a insuficiência de população e falsos vazios urbanos, Imagem 39.



Imagem 38. A desproporção entre o homem e o ambiente urbano e suas construções Gehl, 2014)

<b>Índices de Ocupação</b>	1900 antigas áreas urbanas	2000 novas áreas urbanas (alta densidade)	2000 novas áreas urbanas (baixa densidade)	2000 novas áreas urbanas (subúrbios)
Dimensão média dos domicílios	4 pessoas	1,8 pessoas	2 pessoas	2,2 pessoas
Área média da moradia por residente m <sup>2</sup>	10	60	60	60
Taxa de ocupação	200%	200%	25%	20%
Número de moradias por hectare	475	155	21	8
Número de residentes por hectare	2.000 pessoas	280 pessoas	42 pessoas	17 pessoas

Imagem 39. A concentração populacional residencial ao longo dos últimos cerca de 100 anos (Gehl, 2014)

Daí se coloca a questão: uma cidade densa será uma cidade viva? Por si só? Atendendo à premissa que uma cidade viva necessita de alta densidade edificada, com elevada concentração residencial e de locais de trabalho? Ou é na densidade razoável e no espaço urbano de boa qualidade que está a solução?

Obviamente, surge como razoável aceitar que a vida na cidade poderá ser uma questão de quantidade, mas certamente o é de qualidade.

A densidade, por si só, é improdutiva, pois um colossal índice de moradores e de edifícios (incluindo de serviços) não garante espaços urbanos convidativos e seguros.

Acresce que vários estudos apontam que é na tipologia de até dois pisos e recuado que temos mais dinâmica social de rua, concluindo-se que fabricar edifícios altos, gerando densidades altas, com espaços públicos medíocres não gera cidades vivas (talvez construtores mais satisfeitos e políticos com recolha de mais impostos) (Gehl, 2014).

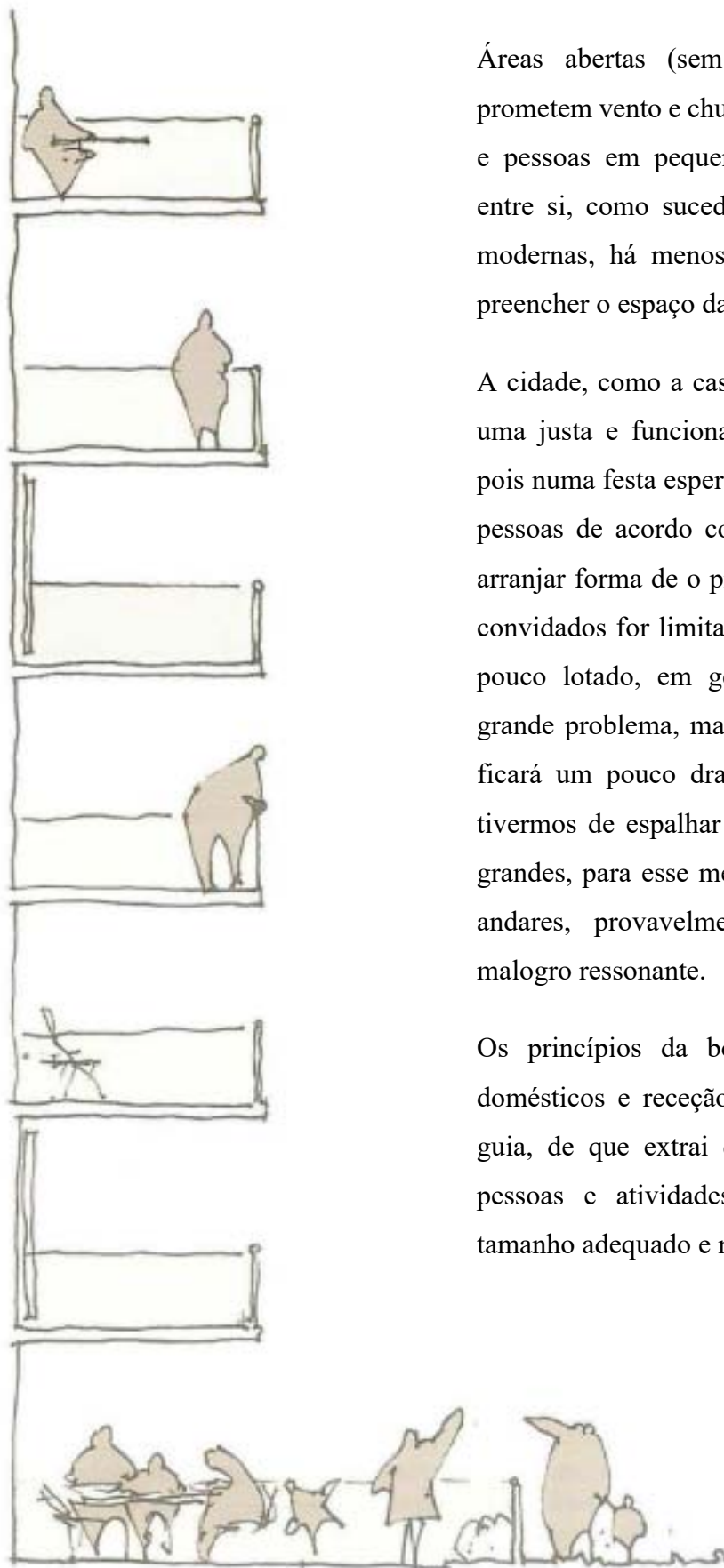
Então, surge como recomendável uma densidade média e espaços públicos funcionais e atrativos, o que, segundo Jan (Gehl, 2014), poderá ser:

“Caminhos lógicos e curtos, pequenos espaços e uma hierarquia do espaço urbano.”

Uma alegoria interessante, que Gehl apresenta, é que “numa rua estreita, de uma qualquer cidadezinha pode-se, com facilidade, apresentar uma imagem viva e animada”, o que se distingue da impessoalidade e inexpressão dos números, só por si, pois “multidões ou o tamanho da cidade nada dizem, e sim a sensação de que o espaço da cidade é convidativo e popular”. Pelo exposto, uma avenida central em que as pessoas perpassam umas nas outras, entre prédios de 40 (quarenta) andares, nada tem de interessante e convidativo, apenas porque as pessoas são muitas, com passeios e lojas abarrotando (mas as conversas nulas e os olhares furtivos).

O importante é criar espaços com significado, Imagem 40.

A diversidade e complexidade da vida urbana, onde as atividades sociais e de lazer estejam combinadas, deixando espaço para a necessária circulação de pedestres e tráfego, bem como oportunidades para participação na vida urbana.



Áreas abertas (sem obstáculos) e espaçosas, prometem vento e chuva, bem como “com eventos e pessoas em pequeno número, ainda distantes entre si, como sucede em muitas áreas urbanas modernas, há menos pessoas e atividades para preencher o espaço da cidade”.

A cidade, como a casa, tem de ser planeada para uma justa e funcional concentração de pessoas, pois numa festa espera-se convidar um número de pessoas de acordo com o espaço disponível, ou arranjar forma de o preencher, se esse número de convidados for limitado. Além disso, se ficar um pouco lotado, em geral, isso não resulta num grande problema, mas se houver grandes vazios, ficará um pouco dramático. Noutro cenário, se tivermos de espalhar as pessoas por várias salas grandes, para esse mesmo evento, e por diversos andares, provavelmente o episódio será um malogro ressonante.

Os princípios da boa utilização dos serviços domésticos e receção de convidados é um bom guia, de que extrai que “temos que concentrar pessoas e atividades em poucos espaços, de tamanho adequado e no mesmo nível”.

Imagem 40. O espaço externo semiprivado térreo como motor de atividade ao ar livre (Gehl, 2014)

Caminhamos nas calçadas das ruas, mas não somos indiferentes à paisagem urbana. Os andares térreos dos edifícios marcam a sensação do espaço urbano e o que ele nos comunica. Deste modo, as figuras dos espaços de passagem da cidade são decisivas, sendo as fachadas (nas suas zonas baixas) que vivemos mais intensamente. É a este nível que se entra e sai dos edifícios, bem como onde pode haver interação com a vida dentro das edificações e ao ar livre. Na verdade, é o espaço onde a cidade encontra as edificações, Imagem 41.

Não poderíamos concordar mais com Jan Gehl.

Escala e Ritmo



5 km/h



ou 60 km/h

Transparência



Aberto



ou fechado

Apelo a muitos sentidos



Interativo



ou passivo

Textura e Detalhes



Interessante



ou monótono

Diversidade de funções

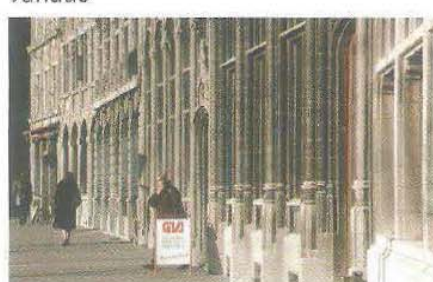


Variado



ou uniforme

Ritmo de fachadas verticais



Vertical



ou horizontal

Imagem 41.

A zona baixa das fachadas e seu impacto visual (Gehl, 2014)

Afirmando que “de todos os princípios e métodos disponíveis para reforçar a vida nas cidades, o mais simples e o mais eficaz é convidar as pessoas a passar mais tempo no espaço público”, Jan concretiza suas recomendações de princípios do urbanismo em 5 principais:

1. Aceita-se distribuir as funções da cidade, desde que otimizando a distância entre estas, bem como tendo um senso criterioso, além de uma massa crítica de pessoas e eventos;
2. A cidade terá de ser versátil, pela variedade de funções, devidamente integradas, concedendo uma multiplicidade de experiências, solidariedade e paz social, além de um sentimento de segurança;
3. Espaço urbano concebido para o pedestre e para o ciclista;
4. Abrir os edifícios à cidade, através de zonas de transição que permitam que a vida no interior das edificações e nos espaços urbanos interajam;

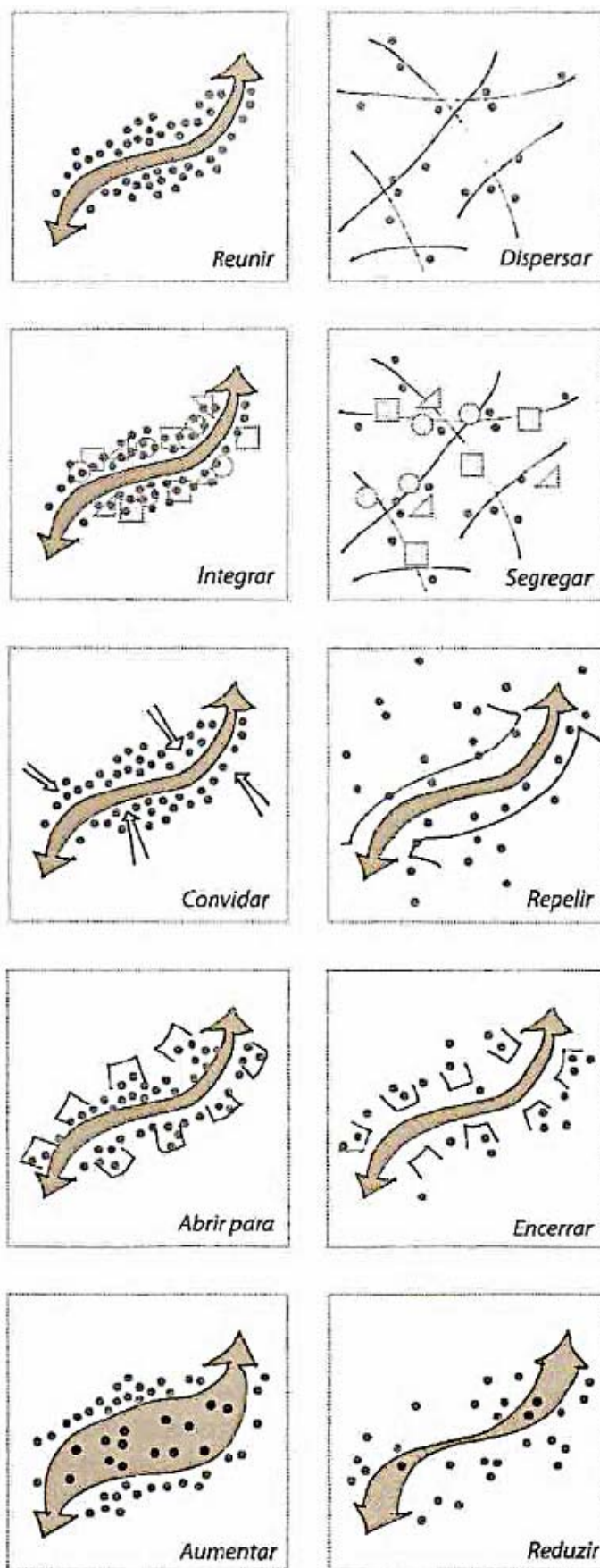


Imagem 42. Geometrias urbanas que adicionam ou subtraem (Gehl, 2014)

5. A vitalidade dos espaços é a mesma com algumas pessoas por muito tempo, como por muitas pessoas por pouco tempo, sendo o importante aceitarem, o convite de permanências mais longas no espaço público.

Por último, sobre este destacado autor, incluímos três esquemas que falam por si, mas que comentaremos, com brevidade: i) na Imagem 42, Gehl apresenta uma série de esquema funcionais que regulam a dimensão dos trajetos, com a localização e número de elementos, bem como a sua disposição, de modo a obter-se um determinado efeito, de adição ou subtração; ii) na Imagem 43, traz-nos diferentes disposições de promover/facilitar ou desencorajar/inibir o contato auditivo e visual e iii) na Imagem 44, importantes critérios de qualidade na paisagem do pedestre.

## REPELIR

*INHIBITING CONTACT*  
*Visual and auditory*

### Com paredes

1. Walls

### Distâncias longas

2. Long distances

### Altas velocidades

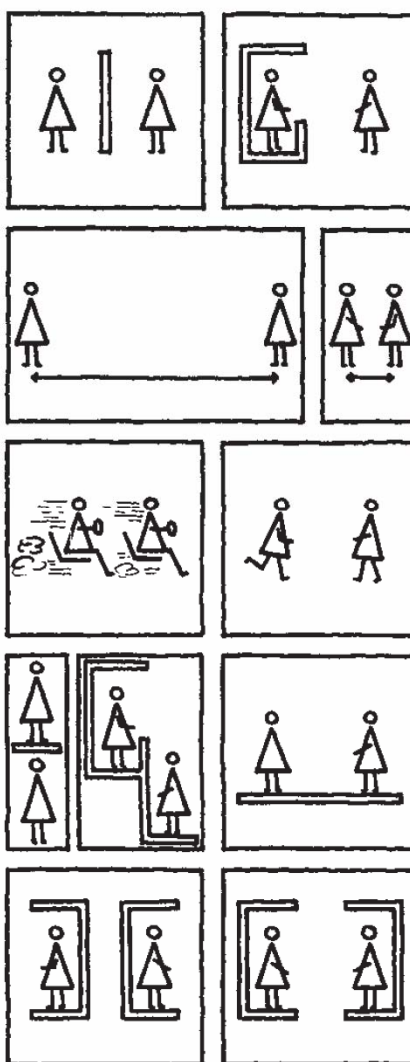
3. High speeds

### Níveis diferentes

4. Multiple levels

### Orientação de cotas

5. Back-to-back orientation



## CONVIDAR

*PROMOTING CONTACT*  
*Visual and auditory*

### Sem paredes

1. No walls

### Distância curtas

2. Short distances

### Baixas velocidades

3. Low speeds

### Mesmo nível

4. One level

### Orientação de frente

5. Face-to-face orientation

Imagem 43. As cinco formas base de promover/facilitar ou desencorajar/inibir o contato auditivo e visual (Gehl, 2011)













<p>Proteção</p>	<p><b>PROTEÇÃO CONTRA O TRÁFEGO E ACIDENTES – SENSÇÃO DE SEGURANÇA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proteção aos pedestres</li> <li>Eliminar o medo do tráfego</li> </ul> 	<p><b>PROTEÇÃO CONTRA O CRIME E A VIOLÊNCIA – SENSÇÃO DE SEGURANÇA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambiente público cheio de vida</li> <li>Olhos da rua</li> <li>Sobreposição de funções de dia e à noite</li> <li>Boa iluminação</li> </ul> 	<p><b>PROTEÇÃO CONTRA EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS DESCONFORTÁVEIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vento</li> <li>Chuva/ neve</li> <li>Frio/ calor</li> <li>Poluição</li> <li>Poeira, barulho, ofuscamento</li> </ul> 
<p>Conforto</p>	<p><b>OPORTUNIDADES PARA CAMINHAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Espaço para caminhar</li> <li>Ausência de obstáculos</li> <li>Boas superfícies</li> <li>Acessibilidade para todos</li> <li>Fachadas interessantes</li> </ul> 	<p><b>OPORTUNIDADES PARA PERMANECER EM PÉ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Efeito de transição/zonas atraentes para permanecer em pé/ ficar</li> <li>Apoios para pessoas em pé</li> </ul> 	<p><b>OPORTUNIDADES PARA SENTAR-SE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zonas para sentar-se</li> <li>Tirar proveito das vantagens: vista, sol, pessoas</li> <li>Bons lugares para sentar-se</li> <li>Bancos para descanso</li> </ul> 
	<p><b>OPORTUNIDADES PARA VER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Distâncias razoáveis para observação</li> <li>Linhas de visão desobstruídas</li> <li>Vistas interessantes</li> <li>Iluminação (quando escuro)</li> </ul> 	<p><b>OPORTUNIDADES PARA OUVIR E CONVERSAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baixos níveis de ruído</li> <li>Mobiliário urbano com disposição para paisagens/ para conversas</li> </ul> 	<p><b>OPORTUNIDADES PARA BRINCAR E PRATICAR ATIVIDADE FÍSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Convites para criatividade, atividade física, ginástica e jogos</li> <li>Durante o dia e à noite</li> <li>No verão e no inverno</li> </ul> 
<p>Prazer</p>	<p><b>ESCALA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Edifícios e espaços projetados de acordo com a escala humana</li> </ul> 	<p><b>OPORTUNIDADES DE APROVEITAR OS ASPECTOS POSITIVOS DO CLIMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sol/sombra</li> <li>Calor/frescor</li> <li>Brisa</li> </ul> 	<p><b>EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS POSITIVAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bom projeto e detalhamento</li> <li>Bons materiais</li> <li>Ótimas vistas</li> <li>Árvores, plantas, água</li> </ul> 

Imagem 44. 12 critérios de qualidade na paisagem do pedestre (Gehl, 2014)

Muito ficou por dizer sobre esta soberba obra de Jan Gehl, sobretudo do que nos ensina, mas este trabalho não poderá ser um repositório de todo o seu saber e sensibilidade.

Admitiu-se efetuar uma análise global observativa deste capítulo, no seu final, dada a quantidade de temas que versa, mas entendeu-se preferível colocar toda a massa crítica que suscita nas conclusões finais deste trabalho, por questões de consistência, coesão e unidade.

### 3. O urbanismo e o planeamento do território nas tendências e projeções atuais

O capítulo anterior correu por entre factos históricos, razões e contrarrazões de diversos pensadores e executores, tentando transmitir, com a plenitude e clareza possível, o que de mais significativo se passou no campo do Ordenamento do Território e do Urbanismo no século findo. Previamente, já havíamos percorrido os quase 150 anos a este anteriores.

Parte-se, agora, para a análise do que atualmente se cogita nestes tópicos, perspetivando o futuro, na certeza de que se deixou de considerar como uma temática que possa ser vista individualmente e, muito menos, isoladamente. Ordenamento do Território e Urbanismo são, hoje, disciplinas transversais no contexto dos mais básicos interesses da sociedade e do homem, enquanto cidadão interessado e com interesses, como tal, movimentando um conjunto alargadíssimo de especialidades, especialistas, paixões, motivações e benefícios.

Este capítulo, alicerçado nos anteriores, irá permitir formular um ensaio, como parte do objetivo final deste trabalho, de uma perspetiva pessoal sobre os **princípios para um novo urbanismo**.

#### 3.1. Entre os campos, as cidades e os seus conflitos relacionais e internos

Numa divisão, mais ou menos consensual, que a parte emersa habitável (ou, recomendavelmente, ocupável pelo homem) do planeta se distribui entre as cidades e os campos, são as primeiras que concentram, na atualidade, a grande maioria da população e das atividades económicas e, com isso, da riqueza (mas também do consumo e formação de resíduos, em valores desproporcionais à área relativa que ocupam, Imagem 45).

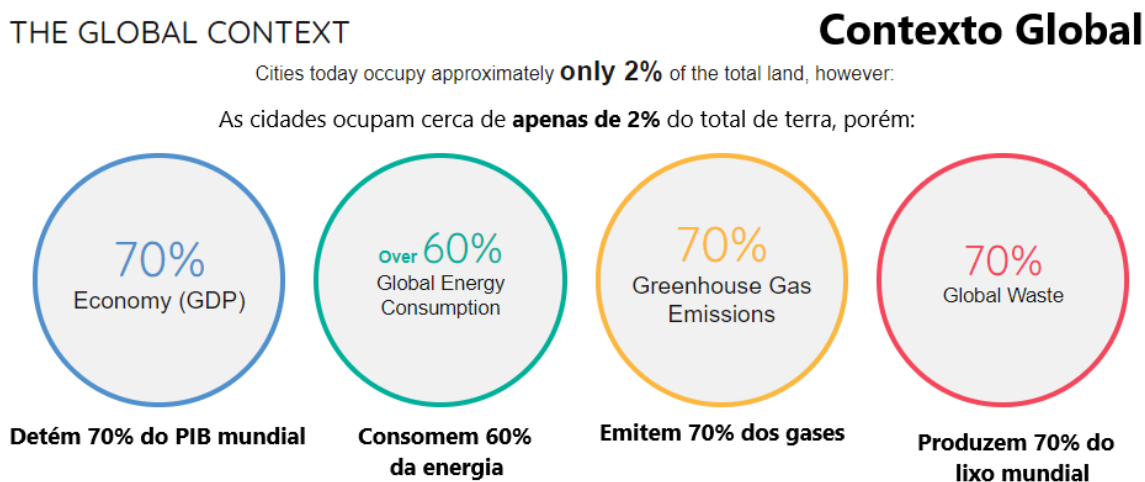


Imagem 45. Peso das cidades na economia, consumo e formação de resíduos (UN-Habitat III)

Sendo certo, portanto, que se constituem como os locais de maior dinamização latente, quer do crescimento económico, como da geração de emprego, das fórmulas da competitividade e do fomento da inovação, atraem, proporcionalmente, difíceis dilemas e enormes desafios, que, em regra, se colocam (e identificam) posteriormente aos factos que os originam, ou seja: não se preveem e previnem, atempadamente. Assim, e pelo exposto, parece certo e pacífico que os maiores problemas e reptos analogamente se colocam aqui.

Segurando o tema do planeamento territorial e do urbanismo e tentando identificar o nascimento da questão basilar, faz-se notar que os processos de urbanização de uma malha base viária (pois que sem acessos não há urbanizações), espontânea ou planeada (incluindo loteamentos, bem como a própria construção de edifícios, seja em lotes regulares como em terrenos avulso), que se associam, em segmentos consecutivamente superiores, aos bairros, às cidades e às metrópoles, são de substância “multi” e “inter” escalar, porquanto realizados em várias escalas e entre estas, espelhando diferentes dimensões e realidades que se articulam, podendo aglomerados urbanos dominantes absorver outros menores, no seu crescimento – para além das áreas rurais envolventes – logrando formar manchas semelhantes e indistinguíveis (da sua individualidade e fronteiras), ainda que espaços vagos possam ficar marcando a paisagem, testemunhos de uma ruralidade desassociada e em perda.

Temos, portanto, um processo evolutivo de crescimento, mais, menos ou nada planeado, mas que no seu desenvolvimento vai gerando níveis e dimensões distintas com impasses graduais. Na verdade, o urbanismo e o ordenamento do território, como um todo, vivem e transitam entre escalas diversas, podendo a sua organização e funcionalidade variar em cada nível (ou camada) e dentro de cada um destes, entre a harmonia e o caos (numa representação através de virtuais pontos, linhas ou áreas da camada – simbolizando edifícios, mas também praças, marcos ou ruas e estradas, como também avenidas e eixos, quer bairros inteiros, ou somente parques e núcleos: tudo depende da representação simbólica geométrica).

Como o crescimento das cidades e metrópoles se faz no tempo, às vezes por impulsos erráticos, entre períodos de pausa (associados a crises económicas e/ou paragens do mercado/procura – as verdadeiras dinâmicas da urbanização, pois que só dependem da carência habitacional, do crescimento populacional, ou migratório, e da riqueza das famílias ou do crédito imobiliário), a continuidade e a regularidade não são o padrão, até porque conceitos e desenhos mudam através das sucessivas gerações.

Se acrescentarmos os preços variáveis dos terrenos (dependendo da vontade dos proprietários, às vezes mais importante que a sua localização) e a maior facilidade de aprovação de projetos, ou de rentabilização do solo<sup>8</sup> (atendendo à velocidade do licenciamento e ao que se pode construir em altura, bem como à área admissível de implantação), o resultado são cidades extensas (cobrindo grandes áreas e invadindo o ambiente rural), difusas (com inúmeras manchas, de densidade e geometria distinta), retalhadas (entre cheios e vazios), heterogéneas (de quarteirões irregulares e arquiteturas variadas) e desagregadas (sem articulação).

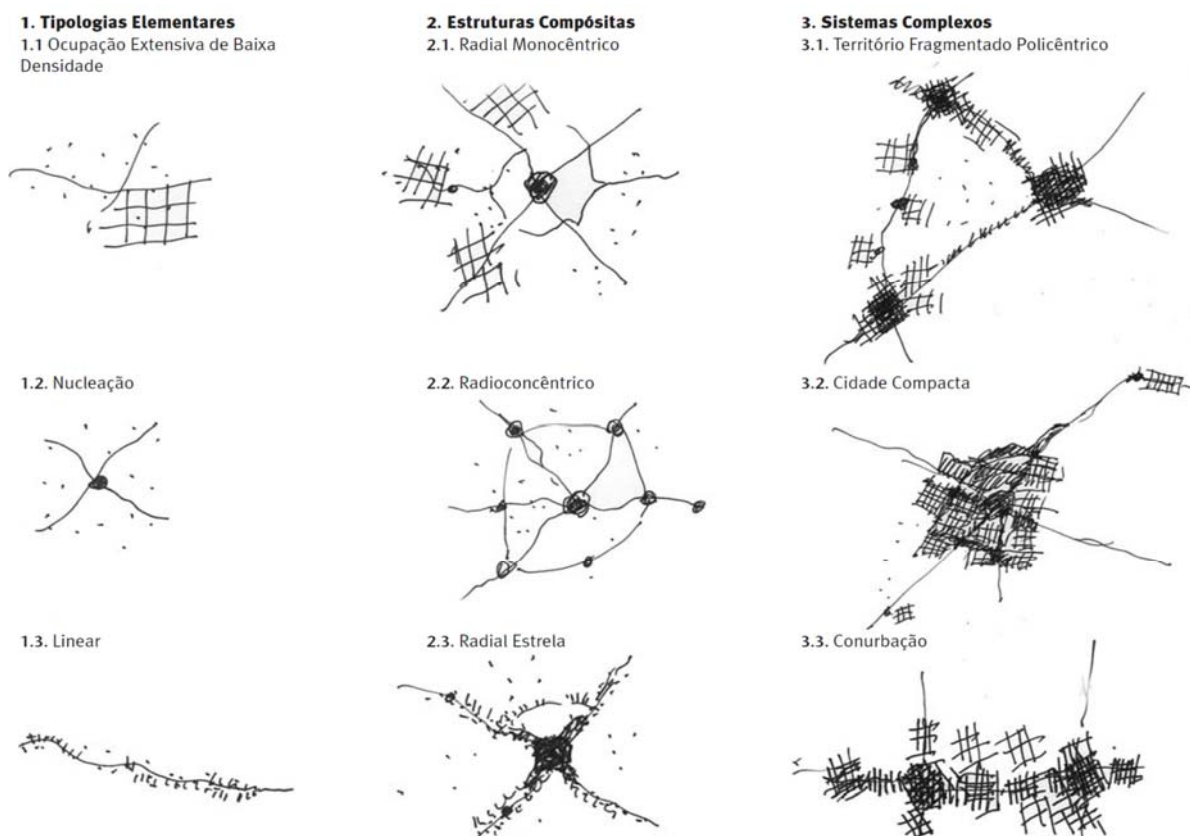


Imagem 46. Padrões de ocupação do solo (IMTT, 2011)

Em geral, o crescimento das áreas construídas faz-se por extensão (nova área transitada da rural), densificação (ocupação crescente desse solo) e colmatação (preenchimento dos vazios descontínuos, que ficaram de épocas construtivas anteriores). Porém, o incremento urbano por extensão-agregação (incluindo a absorção de áreas contíguas já erigidas) será o modelo de crescimento mais próximo do caso das metrópoles, mas o resultado final (por este e outros motivos) pode ser diverso (Imagem 46).

<sup>8</sup> Fatores importantes (muitas vezes decisivos) mas que poucas vezes são valorizados pelos urbanistas, mais académicos, preferindo apontar a rede de vias e transportes (com o automóvel e o metro) como os grandes culpados (senão quase únicos), associados à deslocalização de serviços, comércio e indústrias (o que, de facto, terão tido uma quota parte, sobretudo no início do fenómeno, décadas atrás).

# Morfologias de transição entre o rural e o centro financeiro (ou comercial) da cidade

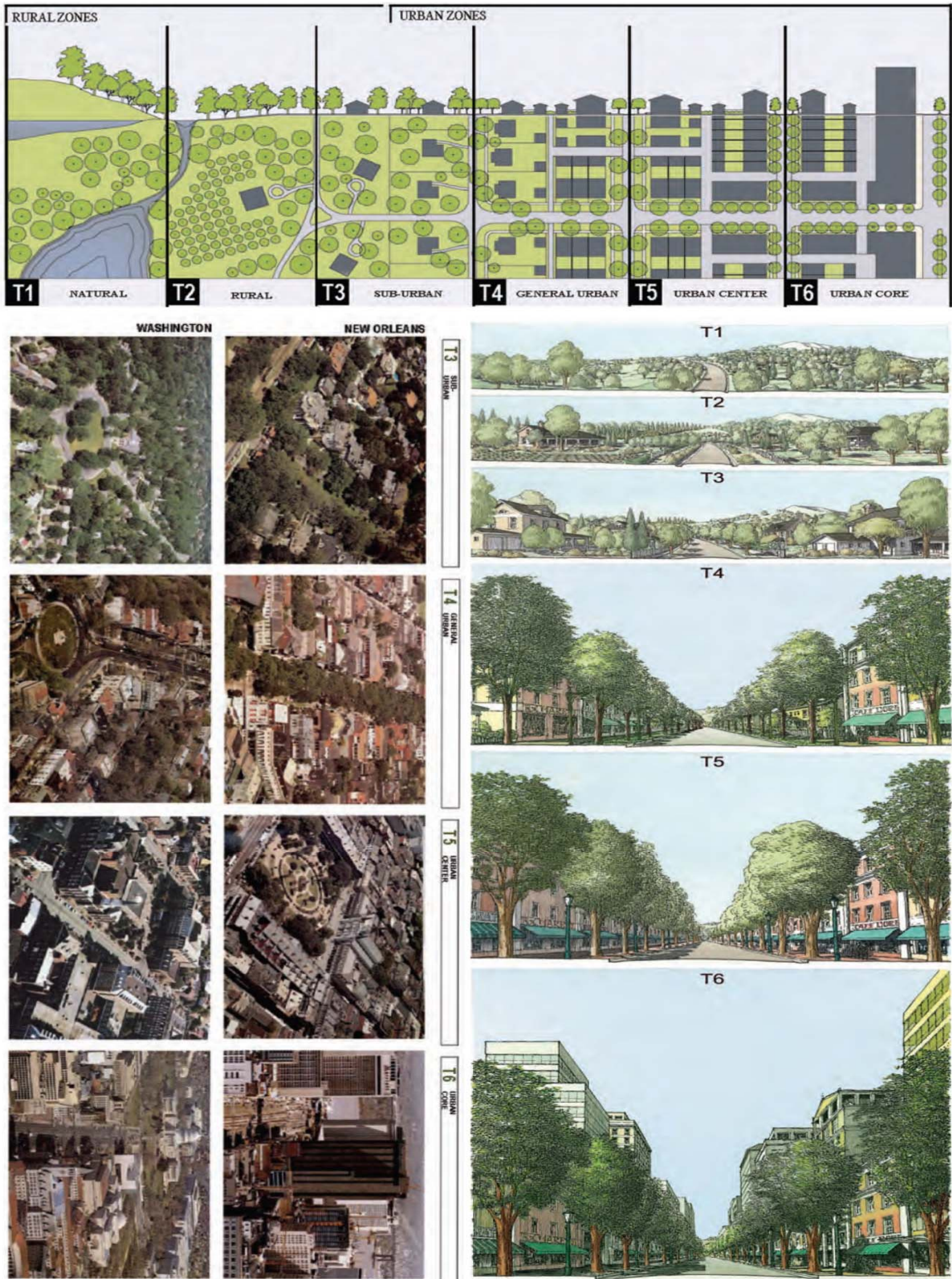


Imagem 47.

Morfologias de transição entre o rural e o urbano (Bohl & Plater-Zyberk, 2006)



Imagem 48. A transformação do solo e sua ocupação desde a forma primitiva à mais elaborada (MPO, 2019)

Entretanto, estas morfologias de transição (incluindo do rural para o urbano) são bem conhecidas e podem-se sintetizar na Imagem 47 (Bohl & Plater-Zyberk, 2006) e Imagem 48 (MPO, 2019).

Simultaneamente, a dilatação da urbe inicial, com um centro bem definido, à volta do qual tudo orbitava, dilata-se, produzindo uma outra cidade, mais ampla, heterogénea e multipolarizada (ou, em alguns casos, simplesmente criando “dormitórios” gigantescos e desequipados), mas que quase sempre deixa um rasto de interstícios urbanos, como tecidos esponjosos em que os vazios pontuam ou dominam, esperando uma colmatação futura.

Atualmente a densificação parece ser um dos fulcros do urbanismo, podendo assumir vários cenários, que vão entre a simples ocupação de vazios urbanos até à diminuição da distância entre os edifícios e o seu desenvolvimento em altura, tornando os espaços construídos mais compactos e volumosos.

A propensão do regresso ao centro antigo parece estar associada, quase unicamente, com o turismo, hotelaria e restauração associados, não mais a um comércio tradicional forte e autossustentável, e ainda que exista alguma procura pelos nativos da cidade, esta se limita aos momentos lúdicos, sem qualquer intenção de residir.

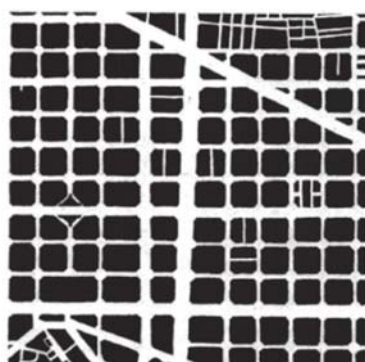
Os investimentos públicos de reabilitação e requalificação dos centros urbanos, por si mesmos, mostraram-se insuficientes para uma renovação dessa centralidade original, pois se demonstrou não existir atratividade em residir (a título permanente) num local sem estacionamento automóvel, trânsito complexo e intenso, insegurança, sem retomada da atividade comercial e de serviços, com ruas continuamente vazias, após o anoitecer (obviamente, referimo-nos a

idades-capitais envelhecidas, como Porto e Lisboa, num período pré-expansionista turístico, dada o seu novo contexto apelativo as estar a transformar em verdadeiros centros de reabilitação urbana - mas é uma realidade específica local, não extensível à generalidade, acatelemos).

Entretanto, a cidade perde as suas antigas atividades para os subúrbios, com terrenos mais baratos e acessibilidades muito superiores, em número e qualidade, que qualquer dos seus bairros, incluindo os mais periféricos (embora cada cidade seja uma história diferente e independente, com traços urbanos que podem ser acentuadamente diferentes, Imagem 49).



Copenhagen, Denmark



Barcelona, Spain



Paris, France



Stockholm, Sweden



Freiburg, Germany



Market Street, San Francisco

Imagem 49. Tecidos urbanos de várias cidades de referência, com geometrias bastante díspares (Li, 2010)

A fuga (ou deslocalização) não se remete apenas ao habitar, pelo contrário, é em setores como o comércio (e mesmo alguns serviços, como os designados “parques empresariais”, desde tecnológicos a logísticos) em que mais se verifica essa evasão axífuga das outrora influentes lojas comerciais do centro da cidade, sendo criados polos de agregação funcional polivalente (serviços, comércio-lazer e indústria) em locais à 30 a 60 anos puramente rurais. Ao mesmo tempo, a cidade-mãe esvazia-se e debilita-se, restando as instalações universitárias, principais equipamentos de saúde e a direção administrativa, ou seja, o que depende da vontade do poder político, pois o investimento privado se retirou.

A construção vai para onde as acessibilidades forem, por regra (que pode ser alterada em momentos de grande explosão construtiva, ocupando-se territórios desinfraestruturados a desnorte), e se passaram pelos “caminhos-de-ferro”, com a introdução dos comboios suburbanos e suas estações, que hoje regressaram, na forma do metro, com maior conforto e muitos mais pontos de paragem, sem prejuízo para o eterno transporte sobre rodas, cuja popularidade (e cariz individual) poderá passar do motor de combustão elétrica para a acumulação elétrica, mas jamais desaparecer.

Dispersou-se a cidade (residida e vivida), pulverizamos a logística, o comércio, a indústria, a saúde, o desporto e o entretenimento... urge reconcentrar e reintegrar, adequada, sensata, planeada e humanamente.

### **3.2. Pontos de partida para o novo urbanismo**

O diagnóstico anterior, em geral, estará bem feito, como publicações afins o indicam, até porque sobrepõem conceitos e conteúdos conhecidos, seja de diversos e conceituados autores (como vimos no capítulo 2) quer de instituições reconhecidas (Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, 2015; ONU-Habitat, 2015).

Porém, parece excessivo (senão totalmente deslocado) culpar a implementação e construção de novas vias e infraestruturas (geradoras de acessibilidade e a facilidade logística) à inexistência de um setor de bens transacionáveis, ao peso excessivo do setor da construção na economia, a “um modelo de expansão urbana extensivo”, e, sobretudo, “desfasado das reais dinâmicas demográficas e sociais” (Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, 2015).

De facto, o planeamento urbano e do território (como um todo) tem diversos objetivos, entre os quais o económico e social, como sua raiz e razão principal, do que resulta a organização e a vida das cidades e regiões, numa perspetiva de prosperidade e harmonia, bem-estar e segurança para todos.

Simultaneamente, os instrumentos administrativos de intervenção e ordenamento, devem acautelar as mudanças demográficas urbanas (desde o crescimento ao declínio, passando pela estagnação e deterioração – sendo este estágio intermédio um dos que nos parece merecer mais atenção), de modo a melhorarem a qualidade de vida dos povoados urbanos existentes e em surgimento (ONU-Habitat, 2015).

A ONU, na sua agência dedicada à habitação (ONU-Habitat), em suas diretrizes de 2015, fixou as escalas de continuidade no planeamento do espaço territorial (ONU-Habitat, 2015):

- Nível supranacional e transfronteiriço – visando a eficiência energética, a expansão integrada de áreas urbanas em regiões transfronteiriças e o gerenciamento sustentável de recursos naturais compartilhados;
- No nível nacional – polos económicos e de infraestruturas, incluindo corredores interurbanos;
- No nível da cidade-região e metropolitano – economias de escala e de agrupamento regional, revigorando os vínculos entre o urbano e o rural, diligenciando a coesão e a complementaridade territorial, quer nas áreas em crescimento como nas em declínio;
- No nível das cidades e dos municípios – estratégias de desenvolvimento integrado e planos de uso do solo priorizando investimento, sinergias e interações entre áreas urbanas desligadas (com proteção de áreas ambientalmente vulneráveis, regulação do mercado imobiliário, revitalização urbana, minimização dos custos do transporte e da entrega de serviços, modernização dos tecidos urbanos – “retrofitting”, com aumento da densidade residencial e económica, permitindo gerar espaços urbanos abertos);
- No nível do bairro – desenvolvimento de vias amplas e espaços públicos, integração social, espacial e conectividade, segurança e resiliência humana, associada à responsabilização social.

Para além da necessidade do compromisso e articulação política no funcionamento entre as escalas descritas, é preciso atender aos três principais ingredientes catalisadores que se expõe, e que apenas serão eficientes, independentemente da doutrina e do modelo, na presença de uma séria e robusta liderança governativa, parcerias apropriadas entre todas as partes interessadas, de que resultem procedimentos exequíveis, simples e eficientes (ONU-Habitat, 2015):

- Bases jurídicas concretizáveis e transparentes – criação de um sistema de normas e regulamentação que garantam estabilidade, segurança e capacidade jurídica de longo prazo, permitindo uma aposta de continuidade no desenvolvimento urbano;
- Planeamento e desenho urbano consistente e flexível – em que se distingue i) os espaços comuns (diríamos que públicos ou privados, desde que com acesso universal) como um dos primordiais elementos da germinação de valor urbano, bem como os padrões de rua e as conexões viárias e pedonais globais; ii) ao que se adiciona uma inteligível e

- funcional geometria e desenho dos quarteirões e dos lotes edificáveis, incluindo uma conceção compacta, de economia mista, com potencialidades redutoras das necessidades de mobilidade, bem como dos custos de prestação de serviço per capita;
- iii) almejando o robustecimento da diversidade social, permitindo uma combinação saudável e interativa, baseada em aspetos culturais a preservar e concertar;
- Um plano financeiro de viabilidade e uma relação custo-benefício eficiente – sendo de compreender e aceitar a dificuldade de sucesso sem uma base financeira sólida, nomeadamente na capacidade de investimento público inicial (dinamizadora e polarizadora), associada a benefícios económicos e financeiros para os empreendedores (designadamente fiscais e de baixo juro), para cobrir os custos de partilha do valor urbano acrescentado, entre todas as partes interessadas.

Com o objetivo de “criar cidades e territórios mais compactos, socialmente inclusivos, melhor conectados e integrados”, as Diretrizes Internacionais para Planeamento Urbano e Territorial, produzidas pela ONU-Habitat, e aprovadas pelo seu Conselho de Administração, através da Resolução 25/6, de 23 de abril de 2015, apresentam doze (12) princípios orientadores no desenvolvimento ou revisão de políticas, planos e projetos urbanos tendo em vista um planeamento integrado (ONU-Habitat, 2015).

Estas doze (12) recomendações da ONU-Habitat (Diretrizes Internacionais para Planeamento Urbano e Territorial) são de elevada importância, sendo que se estabelecem em quatro (4) secções principais (de “A” a “D”), com a sua segunda (a “B”) dividida em três (3) subsecções (de “B1” a “B3”), podendo obter-se detalhe das diretrizes para todos os intervenientes (governos nacionais, autoridades locais, organizações da sociedade civil e suas associações, profissionais de planeamento e suas associações) no documento original (ONU-Habitat, 2015), de que se deixa um resumo interpretativo pessoal.

#### **Política Urbana e Governança (secção A):**

- Recomendação 1 – a estratégia geral de planeamento e desenvolvimento urbano, assim como de políticas urbanas nacionais, regionais e locais e territoriais é um processo de decisões integrado e participativo, com ênfase para os interesses competitivos, muito mais que uma ferramenta técnica administrativa e inerentemente burocrática;
- Recomendação 2 - torna-se necessário renovar a componente da administração pública no planeamento urbano e territorial, promovendo a discussão e a democracia local, a

participação e a inclusão, a transparência e a responsabilidade, com vistas a garantir a urbanização sustentável e a qualidade do espaço.

### **Planeamento Urbano e Territorial para o Desenvolvimento Sustentável (secção B)**

O planeamento urbano e territorial deve ser intimamente associado com as seguintes dimensões complementares do desenvolvimento sustentável: i) desenvolvimento social e inclusão; ii) crescimento económico sustentado e iii) a proteção e gestão ambiental.

#### **Planeamento Urbano e Territorial e Desenvolvimento Social (subsecção B1, da secção B):**

- Recomendação 3 – obter padrões de vida e condições de trabalho apropriados, para todos os segmentos das sociedades atuais e futuras é o objetivo principal, a par da repartição igualitária de custos, oportunidades e benefícios que o desenvolvimento urbano deve procurar, particularmente na inclusão e na coesão social;
- Recomendação 4 – O planeamento urbano e territorial deve conhecer e providir as necessidades distintas dos vários grupos sociais, bem como a diversidade cultural que os compõem, tentando processos bem-sucedidos de globalização.

#### **Planeamento Urbano e Territorial e Crescimento Económico Sustentável (subsecção B2, da secção B):**

- Recomendação 5 – O planeamento urbano e territorial deve ser uma ferramenta estimuladora do crescimento económico sustentado e inclusivo, geradora de novas oportunidades, reguladora do mercado do solo e habitação, bem como proporcionadora das infraestruturas adequadas e serviços básicos;
- Recomendação 6 – Outro dos seus objetivos é assegurar um crescimento económico contínuo, o desenvolvimento social e a sustentabilidade ambiental, tendo em vista diligenciar uma melhor interação a todos os níveis territoriais.

#### **Planeamento Urbano e Territorial e o Meio Ambiente (subsecção B3, da secção B):**

- Recomendação 7 – O ambiente natural e construído das cidades e territórios deve ficar assegurado, incluindo biomas e a sua biodiversidade, os recursos nativos do solo e da natureza, avalizando o desenvolvimento integrado e sustentável;

- Recomendação 8 – A gestão de riscos e perigos naturais e ambientais deve acompanhar uma aposta na resiliência ambiental, socioeconómica e a adaptação às mudanças climáticas, num contributo unificado para aumentar a proteção humana.

### **Componentes do Planeamento Urbano e Territorial (secção C):**

- Recomendação 9 – O objetivo de promover cidades mais compactas e sinergias entre territórios, num correr de períodos temporais e escalas geográficas, gerindo o espaço, as vertentes institucionais e financeiras, é um processo contínuo e iterativo, que deve ser regulado de forma obrigatória (mas cuidadosa e com a intervenção minimamente necessária, acrescentaríamos);
- Recomendação 10 – A articulação das decisões políticas, com vista no desenvolvimento de cidades e territórios integrados, deve ser efetuada com base em cenários diferentes e realistas, dado que transformarão o espaço físico e social.

### **Implementação e Monitoramento do Planeamento Urbano e Territorial (secção D):**

- Recomendação 11 – Consensos, liderança política, legislação adequada e estável, gestão eficiente, coordenação de excelência e eliminação de esforços duplicados serão as bases da implementação adequada dos planos urbanos e territoriais, quer para os desafios atuais como futuros;
- Recomendação 12 – A implementação das ações constantes do planeamento territorial e urbano requerem monitoramento contínuo, acertos periódicos e competências suficientes em todos os níveis.

Este documento (ONU-Habitat, 2015) é um compêndio de práticas inspiradoras, ilustrando diretrizes que saíram de um trabalho mais alargado, com várias partes, como é o caso do documento informativo designado de “International Guidelines of Urban and Territorial Planning - Towards a Compendium of Inspiring Practices” (ONU-Habitat, 2015a), que inclui uma amostra de 26 experiências (em cidades) internacionais em planeamento urbano e territorial, desenvolvidas pelo Grupo de Especialistas e suas redes associadas.

Este texto (ONU-Habitat, 2015a) fornece uma apresentação transversal de casos criativos, ambiciosos e únicos que abordam questões comuns de desenvolvimento urbano e territorial, que destaca exemplos bem-sucedidos de como um bom planeamento pode remodelar países e regiões, permitindo um desenvolvimento mais sustentável.

Existindo trechos com óbvias semelhanças entre este documento (ONU-Habitat, 2015a) e o anteriormente resumidamente apresentado (ONU-Habitat, 2015), vamos abster-nos de sobreposições, bem como limitar-nos ao essencial para este trabalho.

Sumariamente, cinco lições principais parecem poder ser destacadas destes 26 casos de estudos selecionados (ONU-Habitat, 2015a):

1. Formulação e implementação de políticas integradas – a obtenção de uma trajetória de longo prazo, que abranja as necessidades atuais e futuras, será difícil de alcançar sem planeamento prévio e empenhamento político posterior, numa integração e apoio público vertical e horizontal;
2. Estratégias de renovação transformadora – a perda de valor económico, instabilidade social e declínio ambiental conduzem à desertificação populacional, cuja renovação urbana tem de assentar no crescimento económico, restauração do tecido social e melhoria do ambiente natural, normalmente dependentes de um sucesso baseado em choques inovadores e invulgares;
3. Planeamento e gestão ambiental – o retorno ao ambiente natural tornou-se uma exigência atual, sobretudo na presença de uma consciência das mudanças climáticas e dos riscos correspondentes (como desastres naturais), bem assim como a necessidade de fornecer recursos suficientes para sustentar uma população em crescimento, levando a integração do ambiente natural nas políticas e processos de planeamento urbano e territorial, tendo em conta o desenvolvimento de cidades resilientes;
4. Planeamento de cidades e regiões compactas e conectadas – cidades e regiões dispersas e desconectadas são menos produtivas e mais onerosas para o meio ambiente, além de redutoras das oportunidades de emprego e socialmente menos inclusivas;
5. Planeamento inclusivo e participativo – a participação da população prevalece em todos os casos de estudo, como um benefício obtido para melhores resultados sociais, culturais e urbanos.

As conclusões parecem apontar para que as principais lições podem ser aplicadas ao nível local, subnacional, nacional e mesmo supranacional, refletindo a continuidade, em várias escalas, do planeamento e desenvolvimento urbano.

A panóplia é vasta e se estende dos problemas ambientais aos fenómenos de exclusão social, e, embora cubra “somente” 26 casos de cidades de estudo observados, as indicações genéricas, retiradas do todo, permanecem válidas, evidenciando-se a perca (ou ausência) de condições e qualidade de vida, um pouco por todo o lado.

No ano seguinte a esta publicação (ONU-Habitat, 2015a), em Quito, Equador, numa declaração com 175 pontos, de Chefes de Estado, de Governo, Ministros e Altos Representantes, lançaram-se as escoras das cidades do futuro, enquanto aglomerados urbanos sustentáveis para todos, numa previsão de que até 2050 a população urbana quase duplique, tornando a urbanização num dos mais transformantes movimentos e desafios do Século XXI.

A declaração termina recomendado a realização de uma próxima Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável (Habitat IV) em 2036, no contexto de um compromisso político renovado para avaliar e consolidar o progresso da Nova Agenda Urbana, de 2030, Habitat III (UN-Habitat, 2016).

De notar que a Agenda 2030 não se limita a propor os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável), mas trata igualmente dos meios de implementação que permitirão a concretização desses objetivos e de suas metas. Esse debate engloba questões de alcance sistémico, como o financiamento para o desenvolvimento, transferência de tecnologia, capacitação técnica e comércio internacional. Além disso, prevê mecanismos de acompanhamento dos ODS e de suas metas, para auxiliar os países a comunicar seus êxitos e a identificar seus obstáculos, bem como a traçar estratégias e a avançar em seus compromissos com o desenvolvimento sustentável.

Entretanto, na senda de uma Europa com cidades e regiões (territórios) economicamente mais fortes e qualificadas para a vida humana, mas, tendo em conta as mudanças e pressões intoleráveis sobre os recursos terrestres, aéreos e hídricos, o ECTP-CEU (European Council of Spatial Planners - Conseil Européen des Urbanistes) publica as suas preocupações e aponta os seus princípios de solução para o futuro do desenvolvimento europeu (ECTP/CEU, 2013 – seleção/parcial e adaptado):

#### **Quanto ao bem-estar económico:**

- Admitindo que o bem-estar económico é afetado pela globalização e a especialização local (ou regional), isto implica que as cidades e regiões (ou os Estados) são sensíveis e expostas às mudanças nas condições locais e externas decorrentes da volatilidade da

- economia global, a que ninguém consegue ficar indiferente, pelo que a promoção de uma competitividade económica forte (baseada na inovação tecnológica e alta produtividade), equilibrada (com retos impostos, regulares incentivos e justiça social) e sustentável (sem apoios governamentais de longa duração) se torna crucial;
- Seria, então, necessária uma equitativa proporção entre os fatores locais e externos geradores de assimetrias, o que poderia ser alcançado com a criação de ambientes de trabalho e vida atrativos e, como tal, agradáveis, saudáveis e seguros (detentores de qualidades culturais e naturais, próprios das singularidades e diversidades de cada cidade e região, rejeitando a tentativa homogeneizante das atividades corporativas globais);
  - Os deslocamentos pendulares das populações estão aumentando em número e distâncias percorridas, bem como ocupando solo rural de forma desordenada, com uma maioria da população vivendo em áreas metropolitanas (e mega-regiões associadas, que se estão tornando as potências económicas nacionais), do que as cidades e regiões (territórios) devem colaborar para manter e ampliar suas vantagens competitivas, o que, dependendo das contextos locais, pode assumir a forma de:
    1. Uma associação de cidades igualmente especializadas, que atingem a visibilidade, a dimensão e a produtividade necessários para serem competitivas globalmente por meio da cooperação funcional e organizacional;
    2. União de cidades com diferentes especialidades, para suprir-se umas às outras, orientando projetos públicos de interesse comum entre as mesmas;
    3. Formar uma rede de cidades conectadas num sistema flexível de troca de bens e serviços, ou de compartilhamento de interesses económicos e/ou culturais comuns, o que fortalece seu perfil e, portanto, sua vantagem competitiva.

### **Quanto à qualidade de vida:**

- Planear, atempada e eficazmente, mitiga e absorve as ameaças da rápida urbanização, das crescentes desigualdades sociais e da perda dos ecossistemas vitais (entre estas as causadas pelas alterações climáticas), reduzindo e compensando os desafios da globalização, do aumento da homogeneização cultural e do envelhecimento da população;
- Localizar as atividades humanas dentro do núcleo urbano e reverter a fragmentação e a tendência de expansão para o interior rural, consumindo áreas agrícolas e naturais;

- Prover ou criar novos transportes e infraestruturas que não encorajem padrões dispersos de atividades;
- Fomentar novas centralidades, dentro do tecido urbano já existente, fornecendo mais habitação, além de instalações e serviços educacionais, comerciais, culturais e recreativos que sejam acessíveis aos cidadãos e complementados por um forte senso de identidade, propriedade e segurança da comunidade<sup>9</sup> (empoderando-as).

### **Quanto à qualidade e proteção ambiental:**

- Enquanto um pré-requisito para a sobrevivência, a qualidade ambiental, a proteção dos ecossistemas e a biodiversidade são fundamentais para garantir a coesão social e cultural, bem como a competitividade económica, tornando-se necessário uma abordagem integrada da paisagem (incluindo seus recursos naturais e culturais, nomeadamente de energia - utilizando de fontes renováveis, de água e na gestão de resíduos) nas políticas de planeamento público e privado;
- O desenvolvimento sustentável requer a manutenção, valorização e criação de recursos naturais que se encontram nas cidades, ou que lhes prestam serviços, envolvendo i) o uso racional dos meios existentes, especialmente minimizando o gasto abusivo dos recursos naturais da terra, do ar e da água, com consumos relacionados às necessidades reais e não simplesmente à demanda do consumidor; ii) maior proteção das cidades da poluição, da degradação e do risco de desastres naturais catastróficos, para que possam manter sua qualidade ambiental; iii) níveis de eficiência sem precedentes na produção e utilização de energia, sendo uma prioridade crescente a utilização de fontes renováveis; iv) tratamento de resíduos (sólidos e líquidos, mas também gasosos e de partículas) geral, eficiente, reciclativo e sustentável.

A perspetiva acima descrita foi reforçada através da “Carta Europeia de Democracia Participativa nos processos de ordenamento do território e urbanismo”, em Fevereiro de 2016, emanada pelo ECTP-CEU (Conselho Europeu de Urbanistas).

De notar, uma pequena diferença, quase impercetível mas presente, entre a postura do ECTP-CEU e da ONU-Habitat, em que na primeira se subentende alguma prudência na implementação de um globalismo desregrado e demasiado invasivo, nomeadamente nos aspetos económicos e

---

<sup>9</sup> Comunidade, aqui, é no sentido lato, ou seja, corresponde à sociedade em geral e a nenhum grupo individualizado.

de competitividade (justa e equilibrada), bem como uma preocupação de organização produtiva e solidária entre cidades europeias (inteligência industrial, de serviços e sua coordenação, a bem de todos).

Paralelamente, o Joint Programming Initiative Urban Europe (JPI Urban Europe) é uma plataforma europeia para criar, combinar, discutir e disponibilizar conhecimento e evidências robustas para soluções urbanas sustentáveis (JPI Urban Europe, 2019).

Da iniciativa do Conselho Europeu (em 2010, mas com início formal em 2011 e maior visibilidade a partir de 2016), visa estabelecer prioridades comuns de pesquisa e inovação (R&I - Research & Innovation), melhorando e alinhando instrumentos, moderando processos de política técnico-científica e apoiando a colaboração transnacional para a construção e reforço da capacidade local.

Ainda que independente da iniciativa das Nações Unidas (ONU-Habitat), está com esta fortemente alinhada, dado os objetivos afins, Imagem 50 (numa perspetiva de longo prazo de apoio à transição das áreas urbanas europeias para locais sustentáveis, resilientes e habitáveis, geradores de crescimento e igualdade social e económica, enquanto espaços vibrantes, acessíveis e amigos do ambiente – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, “Sustainable Development Goals/SDGs”).

Deste modo, o JPI Urban Europe pretende acertar o seu cronograma com esta entidade mundial, nomeadamente em termos da ambiciosa Agenda 2030 (JPI Urban Europe, 2019) e sem prejuízo de outras iniciativas ou coordenações com a Comissão Europeia, com base no seu Conselho Consultivo Científico, “Scientific Advisory Board/SAB”.

De facto, a Agenda 2030 das Nações Unidas, com os seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) - Sustainable Development Goals (SDGs) - publicada em 2016, foi pioneira na meta urbana explícita (ODS 11/SGD 11) de tornar as cidades e assentamentos/ajuntamentos/povoados humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis, colocando o desenvolvimento urbano como uma das prioridades para nosso futuro sustentável global, Imagem 51 (JPI Urban Europe, 2019).

**RELEVANT TARGETS**

**RELEVANT TARGETS**

**11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES**

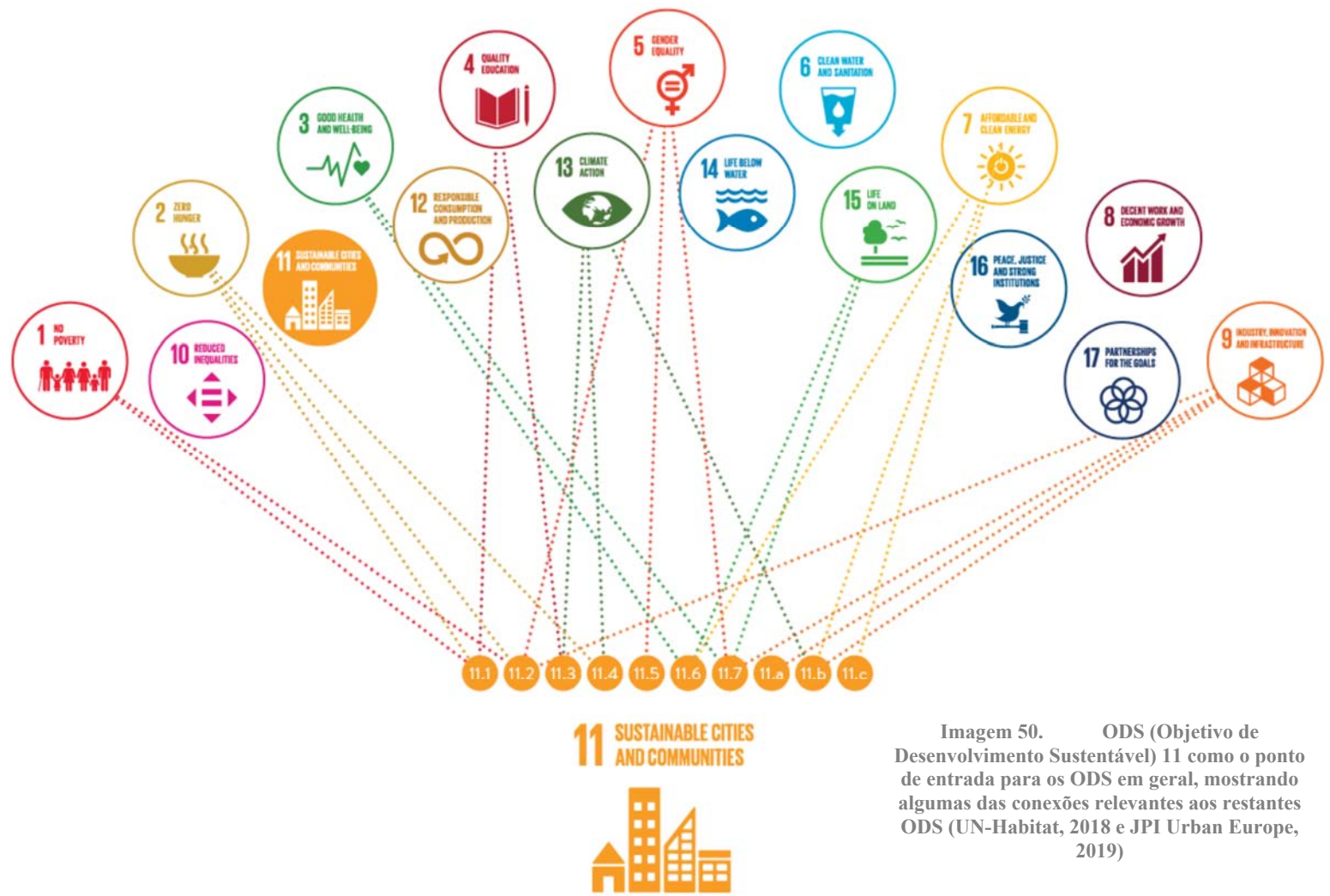


Imagem 50. ODS (Objetivo de Desenvolvimento Sustentável) 11 como o ponto de entrada para os ODS em geral, mostrando algumas das conexões relevantes aos restantes ODS (UN-Habitat, 2018 e JPI Urban Europe, 2019)

**GOAL 11 TARGETS**

- 11.1 Adequate, safe and affordable housing
- 11.2 Accessible and sustainable transport systems for all
- 11.3 Inclusive and sustainable urbanization
- 11.4 Safeguard the world's cultural and natural heritage
- 11.5 Reduce the number of people affected by disasters
- 11.6 Reduce the environmental impact of cities
- 11.7 Provide universal access to safe public spaces
- 11.a Support links between urban, peri-urban and rural areas
- 11.b Increase integrated policies and plans towards mitigation and adaptation to climate change
- 11.c Building sustainable and resilient buildings utilizing local materials

**CPI SUB-DIMENSIONS**

- 1. Local Economic Development
- 2. Employment
- 3. Municipal Finance
- 4. Adequate Housing
- 5. Energy and ICT
- 6. Urban Mobility
- 7. Urban Form
- 8. Urban Land
- 9. Public Space
- 10. Social Development
- 11. Economic Inclusion
- 12. Gender and Youth Inclusion
- 13. Safety and Security
- 14. Resilience
- 15. Environmental Sustainability
- 16. Climate Change
- 17. Urban Rules and Regulations
- 18. Urban Governance

**CPI DIMENSIONS**

- Productivity**
- Infrastructure**
- Quality of Life**
- Equity and Social Inclusion**
- Environmental Sustainability**
- Governance and Legislation**

**SDG WITH URBAN BASED TARGETS**

- 8.1.1 City product per capita
- 8.2.1 Growth rate per employment
- 8.3.1 Informal employment
- 8.5.2 Unemployment rate
- 9.2.1 Manufacturing employment
- 3.6.1 Traffic fatalities
- 6.1.1 Access to improved water
- 6.2.1 Access to electricity
- 9.c.1 Mobile network coverage
- 17.8.1 Internet Access
- 15.1.2 Forest (green areas) as a percentage of total land area
- 16.1.1 Homicide rate
- 16.1.3 Population subjected to violence
- 1.1.1 Poverty rate
- 5.5.1 Women in local government
- 8.5.1 Gender wage gap
- 8.6.1 Youth unemployment
- 10.1.1 Growth rate 40%
- 3.9.1 Population exposed to outdoor air pollution
- 6.3.1 Waste water treatment
- 7.2.1 Share of renewable energy
- 12.5.1 Solid waste recycling share
- 9.a.1 Investment capacity
- 16.6.1 Local expenditure efficiency
- 17.17.1 Public-private partnership

Imagem 51. Ligações entre os Objetivos de Prosperidade das Cidades, OPC (CPI - City Prosperity Initiative) e os objetivos de Desenvolvimento Sustentável, ODS (SGD - Sustainable Development Goals), (UN-Habitat, 2018)

Nesse sentido, a JPI Urban Europe, em Janeiro de 2019, emite a “Agenda Estratégica de Pesquisa e Inovação – 2.0” (ou “Strategic Research and Innovation Agenda - SRIA 2.0”, na sigla em inglês), tendo em vista (JPI Urban Europe, 2019):

- Transformar os atuais e futuros conflitos das transições urbanas em potencial sinérgico, criando conhecimento e evidências científicas sobre o tema;
- Aumentar as capacidades de pesquisa, inovação, decisão política e atuação social abrindo espaço para experimentação, cocriação e cooperação científica-política-social para desenvolver e implementar, conjuntamente, caminhos de transição de forma integrativa;
- Promover modelos e instrumentos para apoiar essa cooperação, designadamente transnacional e transdisciplinar, em questões urbanas para posicionar a Europa na vanguarda da investigação e inovação urbanas.

Sendo certo que o programa SRIA 2.0 tem por base investigação e produção científica urbana e territorial no espaço europeu, não deixará de ter pontos em comum com outras partes do

mundo, quer da realidade imediata, como da antecipação de situações futuras (tendo em conta algum avanço em relação a outras realidades).

De acordo com a configuração particular do JPI Urban Europe, o programa visa criar impacto em três dimensões (JPI Urban Europe, 2019), Imagem 52:

- Cidades;
- Políticas urbanas nacionais;
- Estratégias de Pesquisa e Inovação, P&I, e Investigação e Desenvolvimento, I&D (R&I, Research and Innovation).

Numa visão responsável, JPI Urban Europe identifica e aceita a figura da incerteza neste contexto da melhor solução em termos urbanísticos e territoriais, mormente aquela que antecipará e satisfará os desafios das futuras necessidades, classificando o problema como um “dilema” que, abreviadamente, pode significar a decisão entre duas ou mais alternativas que parecem igualmente desejáveis ou indesejáveis, ou em que a aparente opção não é claramente benéfica, mas há necessidade de avançar, mesmo no meio de um nível de incerteza muito alto (JPI Urban Europe, 2019) – situação relativamente normal na conceção de novos projetos (mesmo de escopo tradicional).

O conjunto de dilemas mais significativo, e prioritário para a SRIA 2.0, que JPI Urban Europe se propõe enfrentar, está diretamente ligado às submetas do ODS 11 (da ONU-Habitat), traduzindo-se nestes 4 itens principais (JPI Urban Europe, 2019), Imagem 53:

1. Transição digital na governança urbana;
2. Da resiliência para a robustez urbana;
3. Uso sustentável do solo e infraestruturas urbanas;
4. Espaços públicos inclusivos para habitabilidade urbana.

Ainda que todos estes pontos representem enormes reptos, parece o 2.º surgir como o maior entre eles, pela sua extensão e subjetividade.

De notar que nada contra o “mais sustentável, centrado na reabilitação e regeneração dos territórios existentes, na contenção dos perímetros urbanos e na promoção de uma estruturação territorial policêntrica”, menos ainda, no que “importa criar condições para que as cidades (...)”

ganhem escala e competitividade no reforço, crescimento e internacionalização da economia (...)” (Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, 2015), mas tudo a favor.



Imagem 52. Dimensões do impacto esperado criado pelo programa JPI Urban Europe (JPI Urban Europe, 2019, adaptado)

De notar, ainda, que nada contra o “mais sustentável, centrado na reabilitação e regeneração dos territórios existentes, na contenção dos perímetros urbanos e na promoção de uma estruturação territorial policêntrica”, menos ainda, no que “importa criar condições para que as cidades (...) ganhem escala e competitividade no reforço, crescimento e internacionalização da economia (...)” (Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, 2015), mas tudo a favor, de novo.

Contudo, a **flexibilidade e adaptabilidade** parecem-nos os mais importantes requisitos urbanos do presente e, inequivocamente, do futuro. Impor nunca foi solução, sendo preferível monitorar o fluir dos movimentos e opções, enquadrando-as em regras justificadas pela ciência (o que inclui a sustentabilidade) e a experiência possível (em factos passados semelhantes).

Daí que uma citação como “cidades inteligentes, vividas, habitadas, atrativas” (Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, 2015) faz todo o sentido, estabelecendo e sintetizando, numa palavra, o mais importante que uma cidade dever ser (admite-se que se a cidade for “atrativa”, necessariamente é habitada, inteligente e vivida, sem prejuízo da utilização enfática das três restantes características).

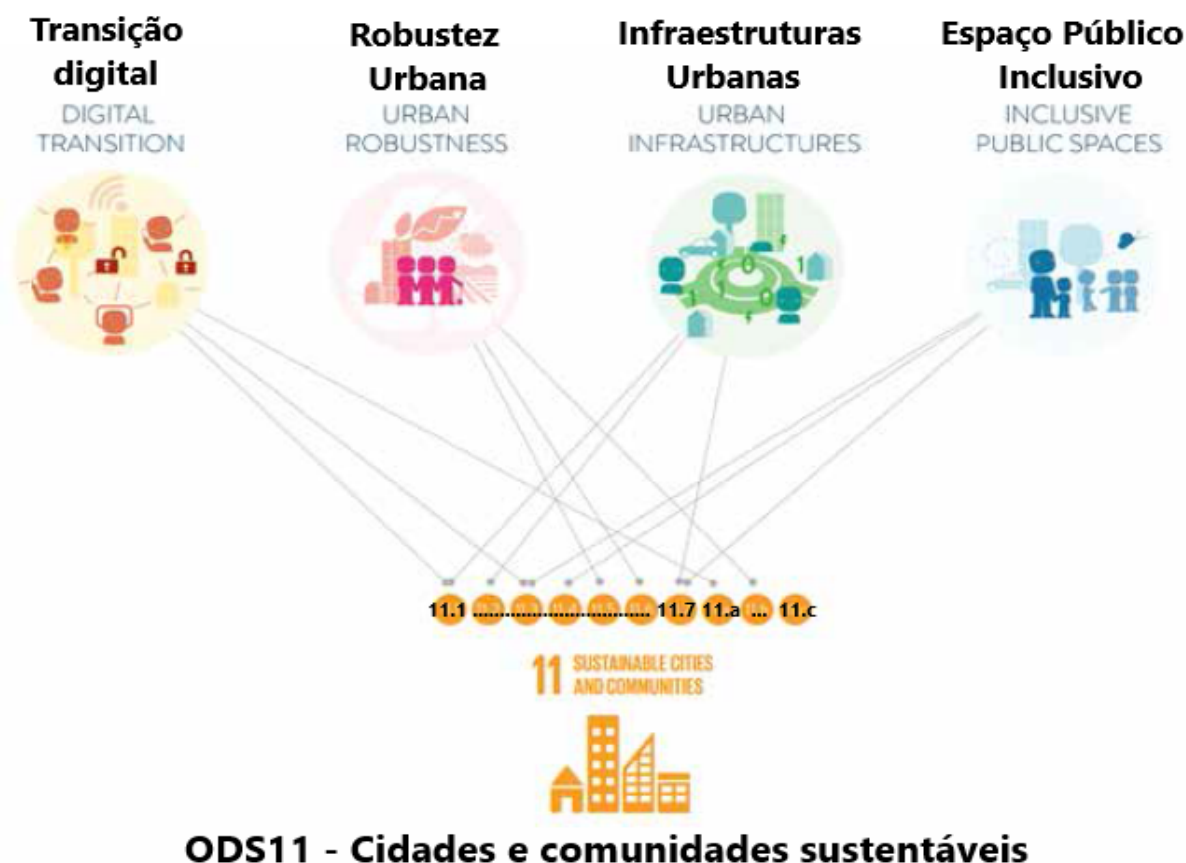
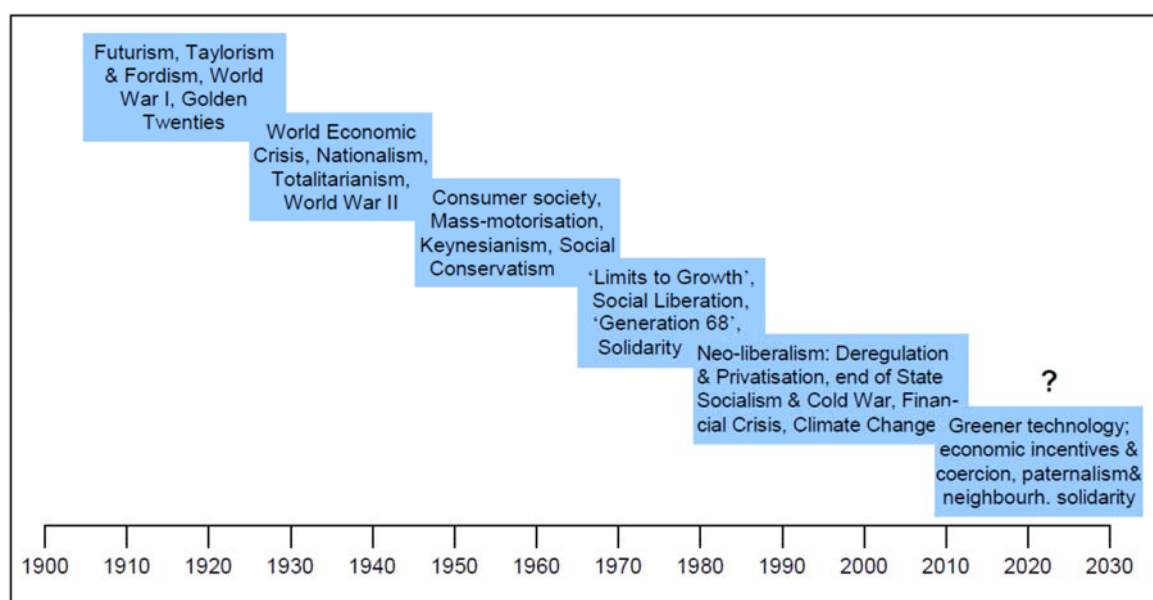


Imagem 53. Contribuição indicativa das prioridades SRIA 2.0 para as submetas do ODS 11 (JPI Urban Europe, 2019, adaptado)

Pretende, ainda, integrar-se no programa “Horizonte Europa”/“Horizon Europe” (JPI Urban Europe, 2019), que é um ambicioso programa de investigação e inovação com um orçamento de 100 mil milhões de euros, que sucede ao presente “Horizonte 2020” (interessante relacionar os conceitos patenteados pela JPI Urban Europe e aqueles que se podem resgatar das publicações europeias, em geral, quando suportadas pela EU-European Union).

Exemplo disso é o Quadro 4, onde se efetua uma sequência de ideologias políticas, sociais e económicas desde 1900, concluindo-se que os últimos 100 anos podem ser divididos em cinco eras principais, com ideologias e conceitos sociais distintos, estruturas e episódios relacionáveis

(COST, 2010). Independentemente de cada ideologia e factos associados, o que se pretende evidenciar é a visão positiva do futuro, em que uma benigna esperança (caraterística do pós II Guerra Mundial, da reconstrução europeia e do relativo sucesso da sua união política, social, económica e monetária - aqui não total) impera plena e formalmente. Sem querer debruçar-nos sobre este tema, teme-se um excessivo otimismo, neste contexto e em outros âmbitos.



Quadro 4. Visão geral das principais ideologias e eventos do século 20 (COST, 2010)

Outra entidade extremamente relevante e influente a nível mundial, a OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico), em 2019, divulgou os seus Princípios sobre Política Urbana, que consolidam as lições retiradas dos últimos 20 anos de trabalho, para orientar os decisores de políticas na construção de cidades inteligentes, sustentáveis e inclusivas (OECD, 2019).

Neste sentido, as recomendações urbanísticas preconizadas pela OCDE podem-se sumarizar nos parágrafos seguintes (OECD, 2019a), Imagem 54.

- Olhando um nível eficaz de ação política em todas as cidades:
  1. Maximizar o potencial das cidades de todas as dimensões, afim de promover a prosperidade e o bem-estar universal ao longo do tempo;
  2. Adaptar a ação política ao local onde as pessoas vivem e trabalham;
  3. Apoiar as interdependências e a cooperação entre a área urbana e rural.
- Adotando uma estratégia coerente, integrada e eficaz para construir cidades inteligentes, sustentáveis e inclusivas:

4. Definir uma visão clara para a política urbana, adequada para o futuro;
  5. Estimular o potencial de cidades de todos os tamanhos para o avanço da qualidade ambiental e a transição para uma economia de baixo carbono;
  6. Promover cidades inclusivas, que ofereçam idênticas oportunidades a todos;
  7. Diligenciar uma política urbana nacional e multinível, que estabeleça incentivos de desenvolvimento e bem-estar;
  8. Possibilitar financiamento para a eficaz implementação das decisões e responsabilidades políticas no progresso das cidades.
- Envolvendo as partes interessadas em uma política urbana co-projetada, co-implementada e co-monitorada:
    9. Conduzir ao envolvimento das partes interessadas na conceção e implementação das políticas urbanas estabelecidas e necessárias;
    10. Robustecer a capacidade dos intervenores urbanos para inovar e cumprir as suas funções de forma eficaz, eficiente e inclusiva;
    11. Assegurar o monitoramento, avaliação e responsabilização da governança urbana e resultados das políticas fixadas.



Imagem 54. Princípios da OCDE sobre Política Urbana (OECD, 2019)

Notoriamente a OCDE encaminha para a via da decisão e responsabilização política as questões urbanísticas e do ordenamento do território, sabedora que cabe ao Estado, e não aos privados, solucionar os problemas do território e das cidades.

Hoje, mais que uma mudança dos conceitos urbanos, existe o reconhecimento oficial de alguns erros perfeitamente identificáveis do passado, como a proliferação desregrada e não planeada de urbanizações, cujo crescimento explosivo e incontrolado gerou pequenas (ou grandes) “cidades dormitório” (chavão popular conhecido faz décadas), pelo que o padrão de decisão pública administrativa deslocou-se para os seguintes princípios (Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, 2015), que se comentam:

- O planeamento é “reorientado” para as zonas já urbanizadas, passando a ser estas o foco, ao invés da expansão adentro áreas ainda não edificadas, promovendo a regeneração de tecidos urbanos doentes, proporcionando a melhoria da qualidade de vida desses territórios;
- Deste “novo” pensamento, com décadas de atraso, surge a reabilitação urbana como novo paradigma das cidades, acusando-se o “alargamento dos perímetros urbanos” e a “construção dispersa e desordenada” como o culpado pelo esbanjamento de recursos, da degradação do ambiente e, até, do desperdício produtivo do solo (do que há óbvias dificuldade de entendimento, com tanta terra abandonada e com um êxodo massivo do campo para as cidades);
- De facto, existem “áreas urbanas desqualificadas”, mas estas sempre existiram e irão existir, nem que seja passageiramente, numa necessidade permanente da Humanidade se readaptar aos novos conceitos de viver, função dos avanços tecnológicos, culturais e sociais, abandonando o obsoleto e procurando a novidade – não adianta querer combater a ambição e a ilusão do homem, sem o educar e esclarecer, antecipadamente;
- Aos problemas identificados associam-se queixas de “custo acrescido no reforço das infraestruturas e equipamentos, assim como custos ambientais e sociais inerentes a um aumento dos movimentos pendulares, baseados fundamentalmente no transporte individual”, ao que se cria uma nova ideia, para além da reabilitação urbana, em si mesma, a das “novas centralidades” em que o território habitável terá de ser o mesmo em que se trabalha, compra (e vende), diverte, aprende (e educa), se trata (saúde) e se morre – a bem da economia, do ambiente, da mobilidade e da “própria inclusão social” – gerando-se bairros autossuficientes e autossustentáveis;

- Óbvio que nas palavras tudo parece correto, como i) a abordagem da cidade nas suas múltiplas dimensões (intraurbana, cidade-região e interurbana); ii) planeando o território como um todo e reforçando a coesão nacional; iii) organizando e aumentando a “complementaridade de funções económicas, sociais e culturais entre cidades”; iv) “contendo a expansão urbana e a edificação dispersa”; v) “corrigindo as assimetrias regionais”, e vi) “assegurando a igualdade de oportunidades dos cidadãos no acesso às infraestruturas, equipamentos, serviços e funções”.

Deste modo, o MAOTE (Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia) estabelece, em 2015, os desafios e estratégias que se apresentam:

1. Competitividade e crescimento;
2. Inclusão e coesão social;
3. Transformações demográficas;
4. Governança estratégica;
5. Disciplina do uso do solo;
6. Viabilidade financeira;
7. Regeneração urbana;
8. Sustentabilidade e resiliência;
9. Integração urbano-rural.

As utilizações de um novo vocabulário, com apenas ligeiras alterações de significado, conduziram às seguintes definições (MAOTE, 2015):

- Dimensão intraurbana, que se relaciona com o funcionamento social, económico, cultural e ambiental interno à cidade, aos seus núcleos urbanos e espaços urbanos edificados;
- Dimensão cidade-região, respeitante às áreas de influência funcional das cidades, que não apenas a si mesma, mas às interações e interdependências económicas e sociais entre os centros urbanos e a região urbano-rural onde se inserem (mas de alguma proximidade);
- Dimensão interurbana, referente às redes entre cidades e aos seus fluxos, tendo em conta os polos que as caracterizam e diferenciam, mas, também, as complementam e hierarquizam, eventualmente (gerando associações e sinergias).

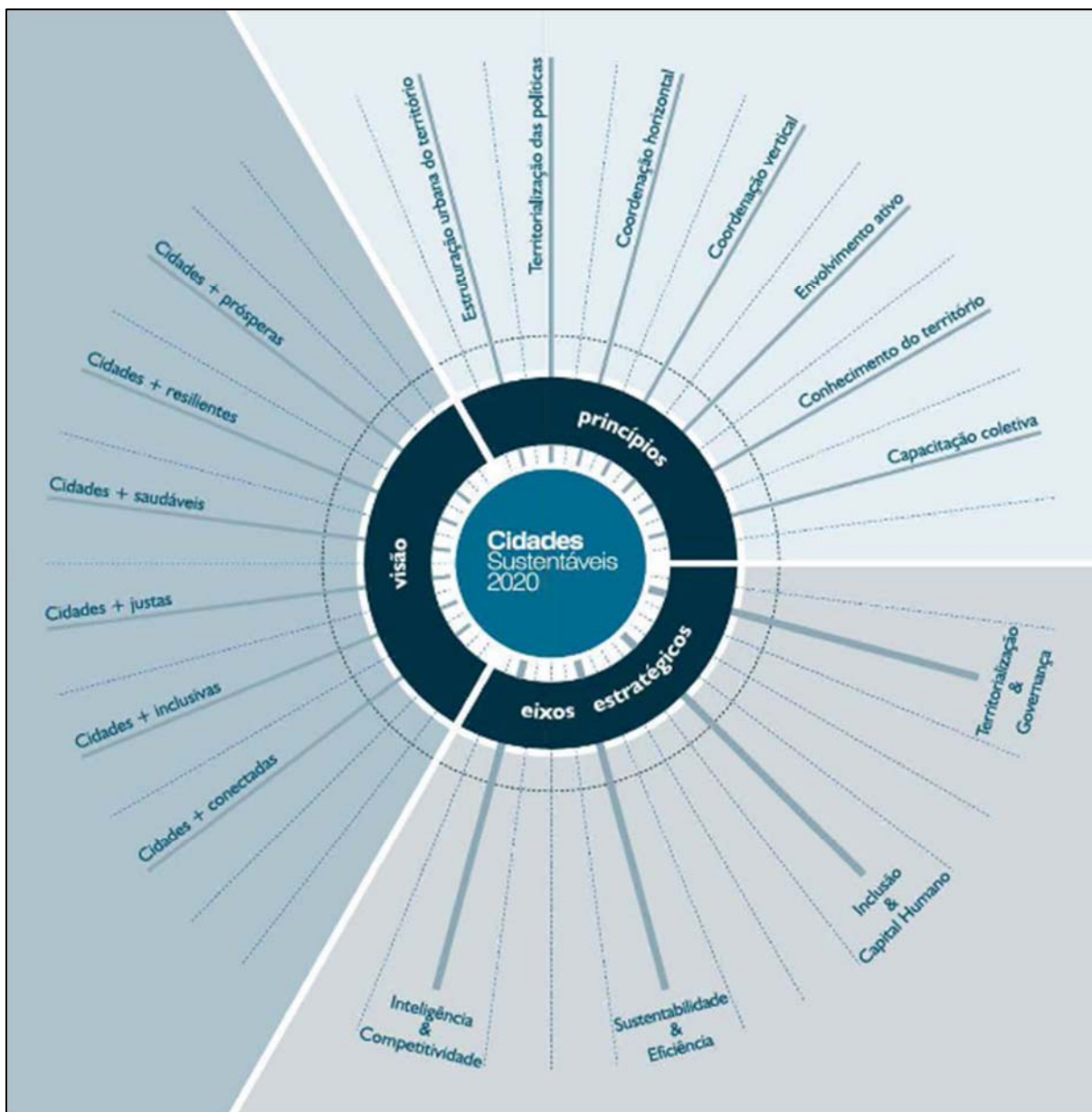
Mas, mais importante que designações e subestruturação, são os objetivos a atingir, no desempenho das cidades, com a seguinte **visão** (MAOTE, 2015):

1. Cidades + prósperas – com elevados padrões de qualidade de vida e funcionalidade, aliciando e fixando investimento, pessoas e conhecimento, oferecendo oportunidades na produção de valor, inovação e criatividade, providas de inteligência e organização, movimentadoras de talentos e das capacidades individuais e coletivas (de grupos, empresas e comunidades);
2. Cidades + saudáveis – com ambiente urbano e espaços públicos de qualidade, que permitem o lazer e a prática desportiva, explorando convenientemente os recursos locais, privilegiando a ecoeficiência, a redução do desperdício e o seu correto tratamento;
3. Cidades + resilientes – que acompanham as tendências, têm flexibilidade e capacidade de adaptação, que vencem e convencem em contextos de mutabilidade e imprevisibilidade, mas se comprometem a manter a sua identidade e proteger o seu património humano e material;
4. Cidades + justas – promotoras do exercício participativo da cidadania, da identidade cultural, abertas à iniciativa cívica ativa do indivíduo e das comunidades, inovadoras, transparentes e centradas na qualidade de vida dos cidadãos;
5. Cidades + inclusivas – que previnem a exclusão, a vulnerabilidade e o isolamento social, fomentando a coesão territorial, a solidariedade intergeracional e o diálogo intercultural, com livre e global acesso à habitação, educação, saúde, segurança e justiça, no respeito da diversidade e diferenciação;
6. Cidades + conectadas – ligadas ao mundo, integrando a economia local nos mercados internacionais, modernas, amistosas, económica, comercial e industrialmente plurais e cooperantes.

Tendo por bom que os **Princípios** orientadores estão mais associados a políticas de investimento público e sua coordenação, sem prejuízo da sua visualização e entendimento, avançamos sobre os **Eixos Estratégicos**, notoriamente mais generalistas, de informação e interesse geral (MAOTE, 2015), Quadro 5 (num total de 17 itens):

- Inteligência & Competitividade:
  1. Conectividade e internacionalização;

2. Emprego e valorização empresarial e institucional;
3. Inovação urbana;
4. Identidade e atratividade;
5. Tecnologias de informação e comunicação.



Quadro 5. Visão, Princípios e Eixos Estratégicos para Cidades Sustentáveis (MAOTE, 2015)

- Sustentabilidade & Eficiência:
  6. Regeneração e reabilitação urbana;
  7. Habitação;
  8. Ambiente urbano;

9. Baixo carbono;
  10. Alterações climáticas e riscos;
  11. Integração urbano-rural.
- Inclusão & Capital Humano:
    12. Inclusão social;
    13. Capacitação e iniciativa;
    14. Cultura, cidadania e responsabilidade;
    15. Comunidades urbanas.
  - Territorialização & Governança:
    16. Informação e conhecimento;
    17. Networking e capacitação institucional.

A tarefa talvez seja facilitada nos países com encolhimento populacional, mas, mesmo assim, regiões (sobretudo metropolitanas de grande procura) podem manter dificuldade nesta cruzada urbanística, até porque a procura não se compadece com ideais públicos desajustados da realidade, nem imposições avulsas descompensadas e perdas de alternativas viáveis (social e economicamente). No Anexo A, que rotulamos de “A convivência conivente das leis do ordenamento, uso e ocupação do solo”, abordamos a relação entre o regime jurídico do Ordenamento do Território português e o cidadão (ainda que de forma, evidentemente, ligeira).

Dentro de uma necessária e saudável diversidade de opiniões e formas de abordar um mesmo tema, enriquecendo a discussão, encontrou-se por interessante introduzir uma abordagem consideravelmente diferente, ainda que ligeiramente institucional, mas, significativamente menos política e mais técnica, todavia bastante sintética e objetiva sobre os objetivos do urbanismo (DETR, 2000; MENZ, 2005; City of London, 2010):

- Personalidade – capacitar a cidade e os lugares com identidade própria;
- Continuidade e fecho – uma cidade onde os espaços públicos e privados são claramente distinguidos, ainda que ambos possam ser acessíveis;
- Qualidade do domínio público – onde as áreas exteriores sejam atrativas e de sucesso;
- Facilidade de movimento – um território de fácil acesso e movimentação;
- Legibilidade – lugares que tem uma imagem clara e fácil de entender;
- Adaptabilidade – onde tudo pode mudar facilmente;

- Diversidade - variedade e escolha, dos edifícios aos transportes.

**Nítida e incontrovertidamente, estamos a assistir à substituição de autores isolados no tema urbanismo, por instituições internacionais que querem mudar o ordenamento do mundo.**

Sem prejuízo de outros sentidos e sensibilidades, os conceitos acima patenteados (ONU-Habitat; JPI Urban Europe; OCDE; Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia; DETR, etc.), bem como da nova redação da Carta de Atenas (2003-2013), abraçam (ou se acredita que o pretendam) a seguinte “uma dúzia de pontos de partida para um novo urbanismo” que se arrisca sumariar:

1. Inclusão – o urbanismo é para todos, promovendo o equilíbrio social e a liberdade;
2. Participação – em todas as escalas da cidade (da rua à metrópole, passando pelo bairro e a própria cidade), onde o cidadão deve dispor de espaços de envolvimento e participação pública para viver e gerir a cidade;
3. Preservação e solidariedade – sendo a cidade um refúgio protegido, o local adequado para proporcionar o bem-estar geral e a criação laços de coesão entre as gerações;
4. Saúde, salubridade, ambiente e sustentabilidade – com melhores e mais saudáveis habitações, equipamentos hospitalares e assistência médica, respeito pelo meio ambiente e planeamento sustentável, por uma cidade ecológica e amiga do ambiente, redução da poluição, do ruído, conservação dos recursos naturais e a presença de uma rede desportiva e de recreação ativa;
5. Produtividade e coesão económica – para uma maior competitividade, ao mesmo tempo que germina emprego e propicia negócios, robustecendo a economia e melhorando o nível de vida dos cidadãos, disponibilizando educação e formação profissional, reinventando a globalização e a regionalização, mas reindustrializando como prioridade absoluta (com base em elevada tecnologia);
6. Eficiência energética e conservação de recursos – no consumo mínimo necessário para a satisfazer a tarefa pública cidadina a executar, maximizando a conservação e emprego dos recursos disponíveis, obtendo o seu melhor desempenho e otimização;
7. Acessibilidade, mobilidade e fluxos – aposta na variedade de escolhas de formas de deslocação (planeamento estratégico de transporte integrados e interligados –

sistemas intermodais), aperfeiçoando ruas e seus sentidos (o estrito e o lato)<sup>10</sup>, devolvendo os passeios aos cidadãos (de facto, a própria cidade, da qual o automóvel de apoderou), promovendo a circulação pedonal e o uso da bicicleta ou meios equivalentes;

8. Informação e comunicação – com redes ativas, fiáveis e acessíveis;
9. Inovação, desenvolvimento e antecipação – apostando, criando e utilizando tecnologias de informação, comunicação, serviços e produção industrial, com acesso universal, desenvolvendo redes policêntricas, cidades multifacetadas e comprometidas com os processos de governança e gestão, bem como acompanhar a inovação científica e seu desenvolvimento, antecipando o futuro do curto ao longo prazo, sem nunca negligenciar o fabrico de bens transacionáveis e exportáveis;
10. Cultura e riqueza (multicultural) – manutenção dos elementos tradicionais, a memória, a história e a identidade do meio ambiente urbano, incluindo os hábitos locais, o património edificado, monumentos e bairros históricos, espaços abertos e verdes, sem prejuízo da presença e do convívio com outros usos e costumes;
11. Integração urbana, diversidade, legibilidade, a cidade contínua e compacta – dos aspetos sociais (profissionais e pessoais) e culturais do meio urbano, integrando o trabalho, habitação, transporte e lazer, ao oposto da Carta de Atenas de 1933, para propiciar uma melhor qualidade de vida aos cidadãos, gerando novas centralidades plurifacetadas e multitarefa (com acesso simultâneo aos equipamentos e aos serviços educativos, comerciais, culturais, de saúde e de lazer, assim como o direito à habitação, num mesmo espaço/território urbano), reduzindo a dispersão (erradicação da difusão desregrada das urbanizações) e aumentando a compacidade (eliminação de vazios urbanos e otimização do aproveitamento do solo), assim como diversidade tipológica e arquitetónica, com opções de escolha, por intermédio de uma combinação de moradias e edifícios compatíveis com os usos do solo, bem ainda como legibilidade urbana, enquanto existência de um padrão de implementação urbano claro e simples, que permita que residentes e visitantes entendam como uma área está organizada e se podem movimentar;
12. Adaptabilidade – finalmente, mas igual e não menos importante, o mundo e as cidades estão em constante mutação, pelo que o seu sucesso está diretamente

---

<sup>10</sup> O restrito referido ao sentido de circulação na via, o amplo ao significado e uso da rua, como espaço público.

relacionado com a sua capacidade de se adaptarem e transformarem, ao longo do tempo, acompanhando as tendências e mudanças sociais, tecnológicas e económicas.

### **3.3. As tendências (e diretrizes) para um novo urbanismo**

Após aferirmos os conceitos e presunções das orientações principais que se pretendem para o futuro do urbanismo e do ordenamento do território (obviamente, como sempre o foi ao longo da história do homem, indissociáveis das grandes linhas-força das vertentes sociais, económicas, culturais e tecnológicas – atualmente, este último parâmetro com mais peso do que nunca), que apelidamos de “pontos de partida para o novo urbanismo”, pois este contexto passa muito mais por decisões políticas e governamentais (quer centrais como ao nível local), do que por teorizações e ensaios académicos ou privados, vamos debruçar-nos sobre as tendências que estes compromissos e metas políticas estão a gerar, no seio do urbanismo e do ordenamento do território.

Óbvio será admitir que, em geral, os políticos e decisores finais não são urbanistas, pelo que recolhem a opinião dos mesmos, mas, como é sabido, mais facilmente se praticam importantes alterações à mesa de um Conselho de Ministros (ou de um Executivo Municipal) que uma total observância de um parecer técnico. Muito embora, hoje em dia, por força da pressão da opinião pública (crescentemente mais informada e consciente) admite-se que será mais provável, pelo menos no mundo Ocidental, uma menor fuga às recomendações técnicas bem fundamentadas.

De qualquer modo, o nosso papel é pró-ativo e de expectativa positiva, pelo que seguiremos uma conduta essencialmente orientada pelo urbanisticamente desejável e tecnicamente correto.

#### **3.3.1. O mundo em movimento para uma nova ordem das cidades**

Um amplo movimento de criação de uma nova ordem nas cidades está em curso, parece incontroverso, sendo muito próprio do início do presente século (pelo menos em termos de uma maior visibilidade), abarcando associações de Estados soberanos (como a ONU e a EU), estes por si só (os Estados, isoladamente), as próprias cidades e seus poderes municipais (em muitos países, como os USA, com fortíssimas associações de enorme poder interventivo), organizações não governamentais, as universidades, um combinado de outras iniciativas e, até, conjuntos de entidades. O primeiro passo já está a ser dado, como veremos, no regresso do cidadão à rua.

De facto, nos parece que o mundo move-se em todos os sentidos, tentando não parar uma onda de mudança (que alguns pretendem vertiginosa), nem permitir as fugas ao planeamento e seus recursos, com títulos e frases icónicas como (International Press Institute, 2013): i) “O global é local, e o local é global”; ii) “Responsabilizar «os grandes»: como pôr a corrupção a descoberto” e iii) “Manter o dinheiro debaixo de olho: como fazer cobertura jornalística sobre o dinheiro por detrás dos ODM”; iv) entre outros. Sendo óbvio que não será rápido ou milagroso, e sempre sujeito a demagogias, inverdades e tráfico de influências, acredita-se que os efeitos serão irreversíveis, do mesmo modo que se espera que os exageros de falsos movimentos humanitários e de extremismos religiosos devam ser bloqueados, não atendidos e denunciados.

Num exemplo de associação académica entre várias universidades, temos a publicação do grupo de trabalho “Cidade e Mobilidade”, titulada de “Desafios para uma mobilidade urbana de futuro” (Bonifaz, 2004 – RUIITEM e IFHP), no sentido de encontrar propostas para este tema, da inter-relação e planificação urbana, de usos da cidade, funcionamento de redes e serviços, sobretudo ligados à mobilidade urbana.

A figura da capa desta publicação (Imagem 55), centrada na mobilidade urbana e suas formas de transporte, está focada nos pedestres e na logística (mercadorias essenciais), secundarizando o papel do automóvel (embora não o exclua, nem poderia). Partindo de duas ideias norteadoras, como seja a da mobilidade se relacionar com i) as conexões entre múltiplos pontos de partida e de chegada, em que o tempo entre estes é determinante, bem como ii) que na origem do roteiro estará, sempre, uma primeira viagem feita a pé (i.e., o pedestre como centro nevrálgico da mobilidade), só depois se colocando a possibilidade de se manter a pé ou usar veículos empregues para a mobilidade urbana ou interurbana (bem como estacionar o seu veículo e continuar a pé até ao destino final).

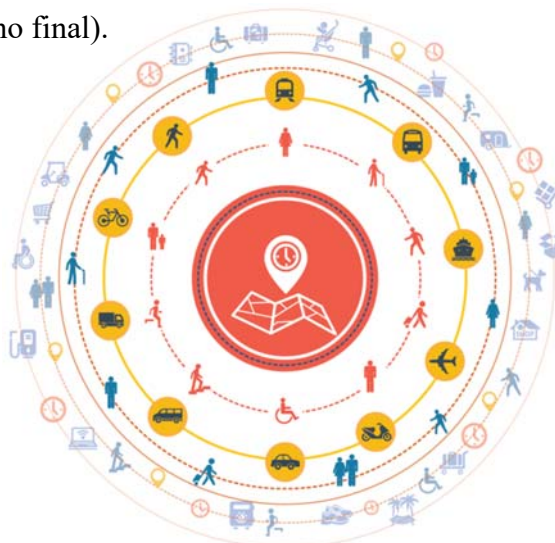


Imagem 55. Desafios para uma mobilidade urbana de futuro (Bonifaz, 2004 – RUIITEM e IFHP)

Este crescer de preocupações com o cidadão e o disfrutar do seu espaço na cidade, tem toda a razão de ser, não sendo um capricho irrazoável voltar a ter o domínio do logradouro público, conquistado pela máquina.

Conforme a Imagem 56, o nível de convívio de vizinhança (bem como a circulação pedonal) cai, dramaticamente, em função do volume de tráfego na rua (Lovene et al, 2019). Sobretudo, quando da necessidade de atravessar a rua, situação em que praticamente as visitas sociais ficam inibidas ou restringidas ao absolutamente necessário (pelo menos em grandes artérias).

Hoje muitas cidades estão a optar por passagens superiores, ou inferiores, para as travessias pedonais de avenidas movimentadas no centro da cidade, **mas a estratégia do futuro só poderá ser outra** (já implantada em algumas cidades, pontualmente, como em Barcelona), **a de serem os veículos a se movimentarem abaixo do solo** (as soluções de trânsito acima do solo, no passado muito adotadas nas cidades americanas, causam tremenda poluição sonora e insegurança, para além de remoção da privacidade ao nível que se deslocam). Muito embora, acredita-se que, com a exceção de cruzamentos relevantes, com fluxos de trânsito notáveis, toda a circulação se deve fazer à superfície (mesmo recorrendo à estratégia de sentido único), pois as soluções enterradas são caras, sujeitas a inundações e difícil retirada de acidentados.

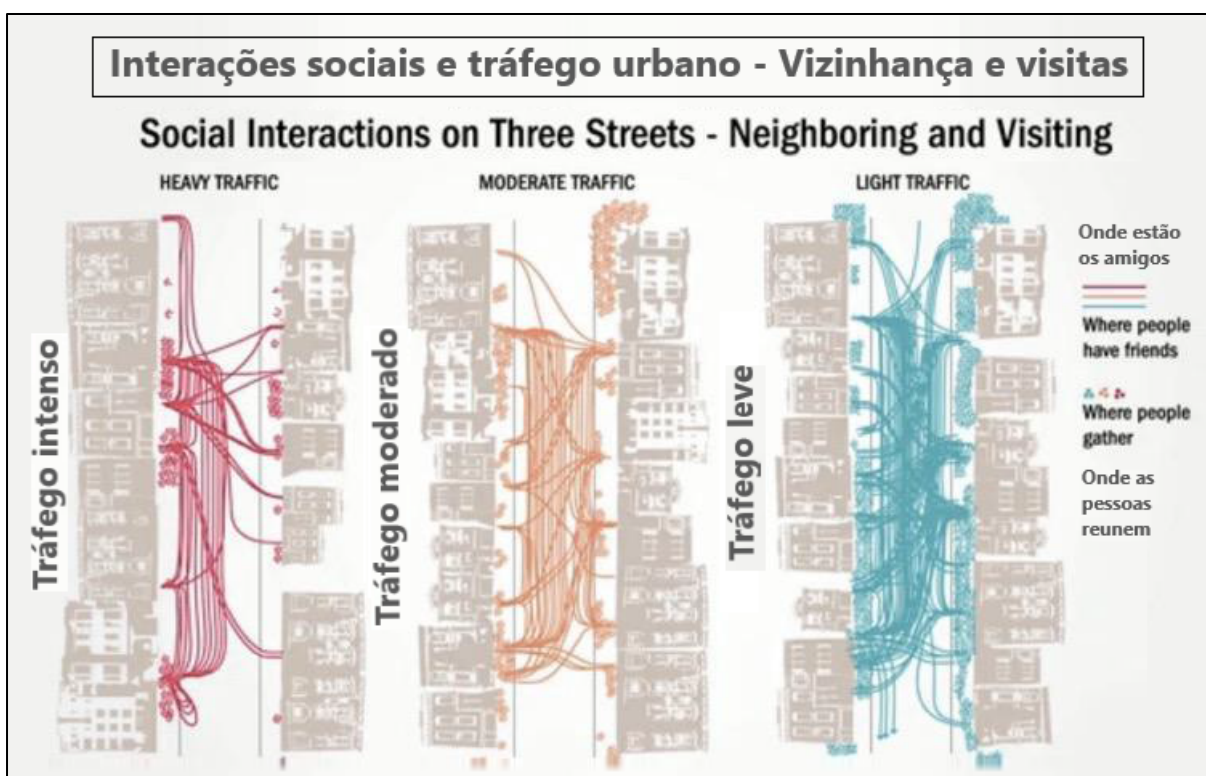


Imagem 56. Efeito da intensidade do tráfego nas interações sociais dos residentes (Lovene et al, 2019 - adaptado)

Portanto, parece óbvio que transportes coletivos planeados, como o metro de superfície, podem e devem circular ao nível do solo, quando devidamente integrados na paisagem urbana.

Na sequência desta atual reviravolta no desenho das cidades, os cortes transversais das artérias serão profundamente alterados, com variações que apenas os limites da imaginação podem restringir, de que a Imagem 57 é simples protótipo.

O que imediatamente se percebe, é a redução das vias disponíveis para o trânsito automóvel tradicional particular, com o aparecimento de vias dedicadas para transporte público coletivo e margens laterais aos edifícios aumentadas, com mais vegetação, ciclovias, mobiliário urbano ou outras soluções que transformem a rua em espaço público dominado pelo cidadão. Em alguns casos poderá ir-se ao extremo de banir o estacionamento automóvel, noutros de limitar a rua a sentido único e deixar uma baia de estacionamento, em muitos desse estacionamento ser apenas para veículos elétricos de pequeno porte (entre muitas outras soluções), do que se falará no subcapítulo seguinte (3.3.3).



Imagem 57. Mudança de paradigma em que a rua passa o pedestre e transportes mais eficiente (ITDP, 2018)

Simultaneamente, outro tipo de preocupações humanitárias e sociais assaltam a sociedade, como a proteção dos mais fracos e vulneráveis, como crianças e anciãos (Imagem 58), conduzindo a uma sociedade mais atenta, solidária e interventiva.

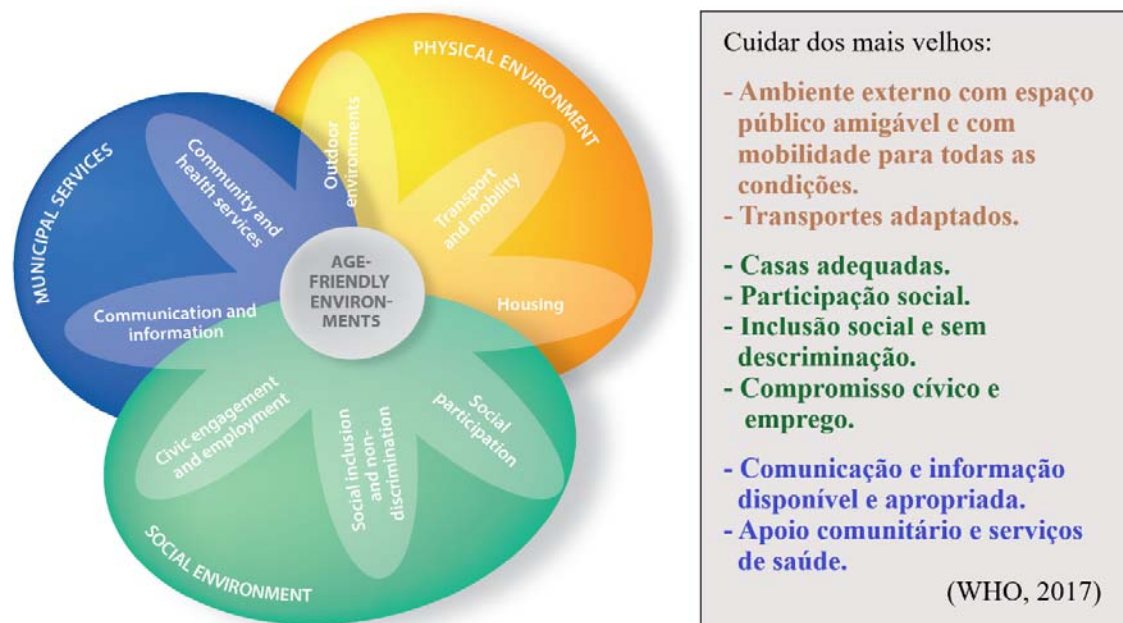


Imagem 58. Cuidar dos mais vulneráveis é tarefa do urbanista e do urbanismo (WHO, 2007; WHO, 2017)

### 3.3.2. Na vaga das cidades sustentáveis e inteligentes, do desenho urbano requintado e do espaço público revitalizado

No prolongamento, espontâneo, do subcapítulo anterior, é de adivinhar que uma vaga raramente vem só, pelo que chegamos ao momento de identificar como, em termos da produção e circulação de novas doutrinas de princípios urbanos, nos encontramos. Naturalmente existem diversos tipos de tendências, mais ecológicas, da biodiversidade, simplesmente racionais, com pendor mais tecnológico, ditas de inteligentes, mas, em comum, todas (ou quase) têm o fator da **sustentabilidade**.

De reparar que, se neste subcapítulo nos vamos centralizar nas últimas tendências (e, previsivelmente, futuras) do urbanismo, recentes e pertinentes obras no campo do desenho genérico das cidades existem, como a de Leonhard Schenk (2013), mas de que se entende isentar o texto deste trabalho, dado o seu objetivo principal não ser o seu projeto executivo.

Assim sendo, em sumário, iremos aqui trazer concisos exemplos que se julgam mais ilustrativos e representativos de uma maioria de aceitação, ou que detêm princípios que são menos comuns de encontrar. Na verdade, o primeiro exemplo (Quadro 6) foi selecionado por ser mais abrangente, já que cita a componente industrial, praticamente inexistente na maioria das outras versões (provavelmente, porque os parques industriais - hoje - se afastaram dos centros das

idades), mas, também, por ser extremamente singular no seu conteúdo, como se comentará. Reparando que esta versão só possuiu cinco princípios base, todavia adiciona diversos elementos-chave (a cada um deles) o que os multiplicam consideravelmente (embora a sua aplicação possa ser exclusivamente regional, local ou mútua).

PRINCIPLES	KEY ELEMENTS
Ecological Restoration and Urban Patch	Comprehensive Assessment of Environmental Impact and Risk
	Water Resource Development and Sponge City
	Assess Impact on Air Quality and Plan for Climate Change
	Plan for Ecological Restoration and Development
	Urban Renewal Projects
Land Development and Integration of Urbanization and Industrialization	Urban Density and Functions
	Employment and Sustainable Economic Growth
	Mixed-use Development and TOD
	Development of Underground Spaces
	Innovation and Entrepreneurial Space
	Green Finance
Livable Cities and Healthy Buildings	Public Spaces
	Slow-Traffic Systems for Pedestrians and Bicyclists
	Landscape with an Emphasis on Mountains, Waters, Forests, Farmlands and Lakes
	Planning of green space systems
	Smart Cities
	Green Buildings and Green Communities
Environmental Protection and Resource Recycling	High-efficiency utilization of water resources
	Waste Disposal and Recycling
	Renewable Energy Development
	Environmental protection budget
Social Inclusiveness and Cultural Promotion	Barrier-free design
	Social Equality and Public Participation in Planning
	Local Cultural Features
	Labels for Environmental Friendly Ecological Systems

\* Applies to both Regional and Parcel Projects

\* Applies only to Regional Projects

\* Applies only to Parcel Projects

#### Quadro 6. Princípios e elementos chave do planeamento urbano sustentável (Paulson Institute, 2017)

Nitidamente plural (no alcance), o Paulson Institute teve a grande vantagem de estar ligado a um projeto do Conselho de CEO's EUA-China para Urbanização Sustentável, pelo que se supõe ter tido fundos suficientes para um estudo alargado e cuidado. Obviamente surge como muito conectado aos problemas trazidos pela elevada industrialização da China, com correspondente alta poluição, entre outras questões sanitárias e ambientais.

Partindo do princípio da necessidade do i) resgate ecológico e regeneração urbanística, segue por entre o ii) desenvolvimento fundiário e integração da urbanização e da industrialização (no propósito do avançado no parágrafo anterior), percorre a questão das iii) cidades habitáveis e edifícios saudáveis, enfrenta o problema da iv) proteção ambiental e reciclagem de recursos e acaba na v) inclusão social e promoção cultural.

Do exposto, e para quem tiver efetuado um pesquisa dentro dos princípios do novo urbanismo, é perceptível que, embora haja pontos globalizantes comuns nas aproximações, existem nítidas diferenças e preocupações dissemelhantes, entre esta versão (do Oriente chinês, mais preocupada com o efeito da industrialização) das que se observam no lado Ocidental (mais voltadas para o cidadão). Fácil será entender e aceitar que existirão divergências (sociais, políticas, económicas e industriais) entre as questões levantadas pelo urbanismo e ordenamento do território de Pequim ou de Washington (como de Berlim, Lisboa ou Brasília – e se entre estas os princípios podem ser semelhantes, a sua implementação dificilmente o será).

Como exemplo do Urbanismo Verde (enquanto modelo defensor do projeto urbano de petróleo-fóssil, emissão de carbono e lixo zero, surgido na década de 1990, promovendo um desenvolvimento urbano de eficiência energética, regeneração dos centros da cidade e parques pós-industriais, sociedades ambientalmente sustentáveis) temos os 15 (quinze) princípios orientadores de Lehmann (2010), cuja virtude é serem arredados de algum excesso radicalista, ao mesmo tempo que incorporam conceitos gerais transversais e absolutamente necessários a um novo urbanismo (ainda que alguns deles possuam um âmbito excessivamente da esfera político/governamental, para figurarem como princípios básicos do urbanismo, nos parece):

1. Clima e contexto (projeto em cima da geográfica e ambiental local);
2. Uso de energia renovável para zero emissões de CO<sub>2</sub>;
3. Cidades com desperdício nulo (ecossistema de circuito fechado, evitar resíduos, mudando o comportamento de consumo e tratando o inevitável);
4. Água (como elemento no topo da preservação e da qualidade);
5. Paisagem, jardins e biodiversidade urbana;
6. Transporte sustentável e qualidade no espaço público: cidades compactas e policêntricas;
7. Materiais locais e sustentáveis, com menos energia incorporada;
8. Densidade e adaptação (reformulação e reabilitação) dos bairros existentes;

9. Edifícios e espaços verdes, usando princípios de desenho passivo (energia solar e ventilação);
10. Qualidade de vida (habitabilidade para todos, comunidades saudáveis e programas de uso misto);
11. Alimentos locais e cadeias de abastecimento curtas;
12. Heranças culturais, identidade e senso de lugar;
13. Governança urbana, liderança, transparência e as melhores práticas de gestão urbana;
14. Educação, pesquisa e conhecimento;
15. Estratégias para cidades em países em desenvolvimento.

Outra versão dos novos princípios do urbanismo, ainda que significativamente diferente, adota dez (10) Princípios do Urbanismo Inteligente no Planeamento e Desenho Urbano (Entrepreneurial Urbanism & Design, 2015):

1. Visão coletiva (através de uma relação de compromisso entre a comunidade, governos, estudiosos e profissionais);
2. Em equilíbrio com a natureza (balanço ecológico e recuperação das fontes naturais);
3. Em harmonia com a tradição e o património edificado;
4. Usando a tecnologia apropriada (de técnicas e materiais de construção);
5. Convívio e interação social (no espaço público), predispondo sociedades vibrantes:  
i) com lugar para o indivíduo; ii) outro para a amizade; iii) mais um para a família;  
iv) sem esquecer a vizinhança; v) as comunidades e vi) a própria cidade.
6. Eficiência (energética e de uso de recursos naturais);
7. Respeitar a escala humana (desenvolvimento urbano ao nível do solo, percorrido a pé e orientado para as pessoas com base em medidas antropométricas);
8. Criar matrizes de oportunidade, de desenvolvimento económico e social, com bases em planos conjuntos que conduzam a:  
i) educação básica e primária, desenvolvimento de habilidades e conhecimento sobre o mundo urbano; ii) atenção básica à saúde, água potável, tratamento de resíduos sólidos e higiene; iii) instalações urbanas como drenagem pluvial, iluminação pública, estradas e trilhas;  
iv) recreação e entretenimento; v) transporte, energia, comunicações; vi) participação pública e debate; vii) mecanismos de financiamento e investimento;  
viii) terreno e/ou área construída onde bens e serviços podem ser produzidos; ix)

infraestrutura económica rudimentar; x) com o urbanismo inteligente a fornecer uma ampla gama de zonas, onde as atividades e funções podem ocorrer sem se prejudicar mutuamente;

9. Integração regional (o Urbanismo Inteligente idealiza a cidade como uma parte orgânica de um sistema ambiental, socioeconómico e cultural-geográfico mais alargado, fundamental para sua sustentabilidade, vendo o desenvolvimento da cidade, e seu interior, como um único processo globalizante de planeamento);
10. Equilíbrio nos deslocamentos (o Urbanismo Inteligente preconiza sistemas de transporte integrados, que incorporam um equilíbrio entre caminhar, andar de bicicleta, automóvel e transporte público rápido, eventualmente ligados por interfaces modais – sendo que o carro não é tomado como essencial no projeto).

Este exemplo de princípios para um Urbanismo Sustentável Inteligente é um entre muitos que vem aparecendo, como um dos tipos de maior ressonância, inequivocamente, dada a sua pretensa combinação entre a sustentabilidade e a eficiência.

Como mera variação elucidativa (com alguns desencontros pontuais), e ainda que, aqui (MPO, 2019), surjam como “princípios para um crescimento inteligente”, notam-se óbvias convergências, mas também dissemelhanças, mantendo o número de princípios na dezena: i) misturar os usos da terra; ii) aproveitar as vantagens do desenho compacto; iii) criar uma variedade de opções e oportunidades de habitação; iv) conceber bairros onde se pode caminhar; v) promover comunidades distintas e atraentes com um forte senso de lugar; vi) preservar espaços abertos, campos agrícolas, belezas naturais e áreas ambientais críticas; vii) desenvolvimento direcionado para as comunidades existentes; viii) fornecer uma variedade de opções de transporte; ix) tornar as decisões de desenvolvimento previsíveis, justas e económicas; x) incentivar a comunidade e a colaboração das partes interessadas nas decisões de desenvolvimento.

Posições individuais, “contra-o-sistema”, são possíveis de encontrar, algumas com conteúdo que merece leitura, mas cujo único exemplo que selecionamos colocamos no Anexo B.

Faz-se notar que as questões aqui trazidas, em termos do urbanismo, como um todo, encontram-se replicadas na sua importante seção do desenho urbano, que opera com temas de várias envolventes disciplinares, tais como (Del Rio, 1999):

- Técnicas e instrumentos de controle do desenvolvimento do meio ambiente construído;
- Interpretação de valores e necessidades comportamentais individuais e de grupo;
- Identificação de qualidades físico-espaciais;
- Desenvolvimento de técnicas operacionais do ambiente urbano;
- Solucionamento de problemas interdisciplinares;
- Promoção de meios de implementação.

Sendo que a “cada cabeça a sua sentença”, apresenta-se uma forma bastante organizada de tratar os aspetos fundamentais do design urbano, realizada por Yeang (2000):

- Lugares para Pessoas – se ninguém ama o que não conhece, certo é que as afeições se geram pelos locais seguros, confortáveis, variados e atraentes. Mais crescerá esse sentimento por lugares distintivos, que oferecem variedade de escolha e diversão (serão até vitalizantes se permitirem oportunidades para conhecer pessoas, brincar a apreciar a paisagem e seus utilizadores);
- Enriquecer o existente – o antigo não precisa de ser serôdio ou ocioso, podendo-se (e devendo-se) enriquecer as qualidades dos espaços urbanos pré-existent, transformando-os (independentemente das escalas a que trabalhamos - a região, a cidade, o bairro e a rua);
- Conectar – facilidade de chegar a esses locais, até de os visualizar à distância, é condição primária para aceitar o seu convite, numa ordem lógica de locomover a pé, de bicicleta, de transporte público e de carro (por essa ordem);
- Aproveitar e criar paisagens – o equilíbrio entre o ambiente natural e o ambiente produzido pelo homem (sobretudo utilizando os recursos nativos), jogando com o clima, o relevo, a vegetação e o mobiliário urbano, permite o uso e construção de cenários apelativos e harmoniosos, bons de utilizar;
- Misturar usos e formas – lugares estimulantes, envolventes e convenientes atendem a uma variedade de pedidos e desejos, da mais ampla gama possível de utilizadores, gostos e grupos sociais;
- Gerenciar o investimento – para que dure, qualquer projeto tem de ser economicamente viável, corretamente administrado e mantido;
- Desenho para a mudança – novos empreendimentos (e assim devem ser entendidos até os espaços públicos) precisam ser flexíveis e adaptáveis, de forma a responder a futuras mudanças no uso, de estilo de vida, de utilizadores e de demografia.

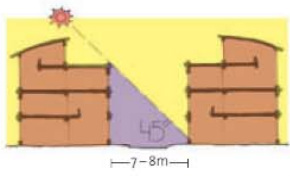
Em complemento a estas curtas notas, cuja atualidade e o futuro prometem crescente criatividade, Yeang traz-nos uma relação dos aspetos-chave do desenho urbano com os seus objetivos e princípios, de forma a melhor estruturar esta relação, Quadro 7.

UDC <sub>1</sub> Key aspects of urban design	By Design Principles of urban design	Princes Foundation Design and theory principles	Responsive Environments	PPS <sub>1</sub> Principles of good design
Places for people	Quality of the public realm	Make Places	Robustness	create an environment where everyone can access and benefit from the full range of opportunities available to members of society
	Continuity and Enclosure			
Enrich the existing	Character	Build beautifully	Visual appropriateness	be integrated into the existing urban form and the natural and built environments
			Richness	
Make connections	Ease of Movement	Allow movement logically and legibly	Permeability	be integrated into the existing urban form and the natural and built environments
	Legibility		Legibility	address the connections between people and places by considering the needs of people to access jobs and key services
Work with the landscape		Design using natural harmonics		consider the direct and indirect impacts on the natural environment.
Mix uses and form	Diversity	Engender social interaction	Variety	address the connections between people and places by considering the needs of people to access jobs and key services
Manage the investment		Sustain land value		
Design for change	Adaptability		Personalisation	create an environment where everyone can access and benefit from the full range of opportunities available to members of society

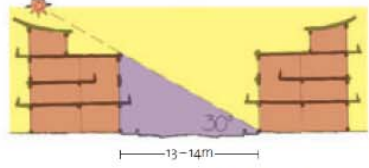
**Quadro 7. Relação dos aspetos-chave do desenho urbano com os seus princípios (Yeang, 2000)**

Sem prejuízo desta abordagem mais teórica, ou concetual, o desenho urbano (para o novo urbanismo) continuará a ser feito em cima de sólidos, profundos e transversais conhecimentos técnicos, além de em total combinação e integração com outras especialidades, Imagem 59.

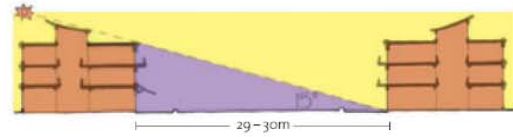
Assim, os mesmos temas, exigências e condicionantes de projeto se irão manter, por mais que a tecnologia progrida, o Sol, o Ar, a Água e a Terra como elementos fundamentais na conceção das cidades do futuro.



Mews: 60 – 70% loss of total annual solar radiation



Street: 30 – 40% loss of total annual solar radiation



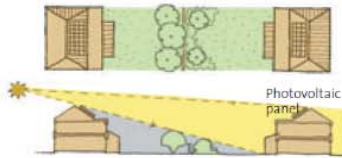
Square or high street: 5% loss of total annual solar radiation

## Efeitos das construções na incidência solar

## Efeitos da arborização na incidência solar



Evergreen trees obstruct solar access



Smaller deciduous trees enable greater solar gain

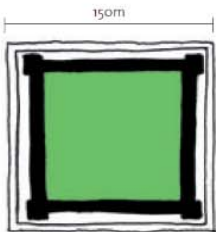
Planting to maximise solar gain should not need radical changes. Indeed, planting in a typical 19th century block can be easily adapted to optimise solar potential.



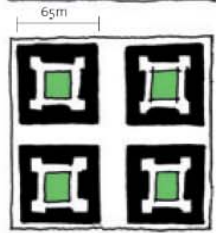
Orientate according to site contours

## Efeitos da geografia e topografia

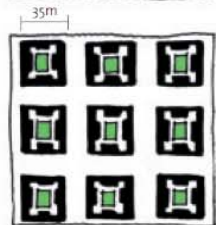
## Efeitos da dimensão dos quarteirões e/ou das construções na permeabilidade urbana



- 40 units / hectare
- Low permeability
- Large variety of uses accommodated
- High wildlife support



- 70 units / hectare (more flats)
- Good permeability
- Medium variety of uses accommodated
- Medium wildlife support



- 55 units / hectare
- High permeability
- Low variety of uses accommodated
- Low wildlife support

There is a trade-off to be struck between block size and biodiversity



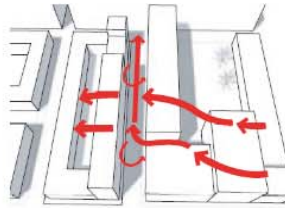
A highly integrated street pattern encourages high levels of air movement. Winds are 'smoothed' over low, densely built areas.



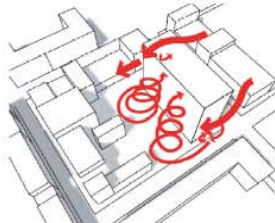
With greater spacing winds are forced down to make open spaces potentially uncomfortable



This is intensified by tall freestanding buildings, creating eddies that also result in building heat loss (adapted from Gehl, 1987)



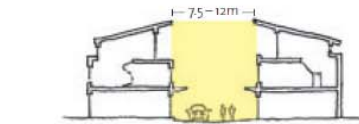
Building form can also affect the quality of public space by channelling wind along streets ...



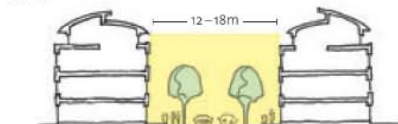
... or creating vortices in plazas in front of tall buildings (from Lang, 1994)

## Efeitos das construções no fluxo do vento

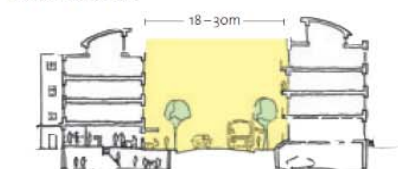
## Dimensões dos arruamentos em função das suas características urbanas



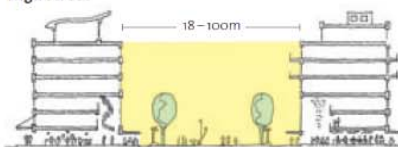
Mews



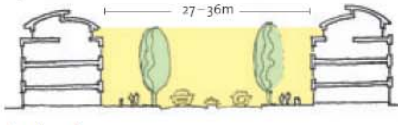
Residential street



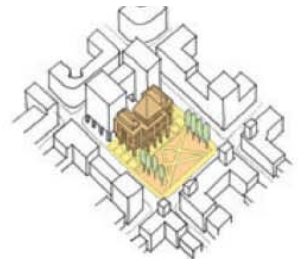
High street



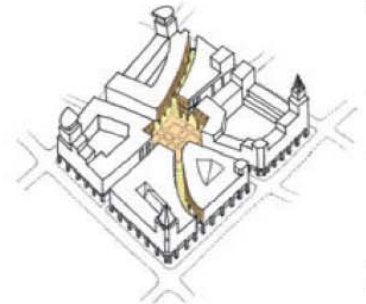
Square



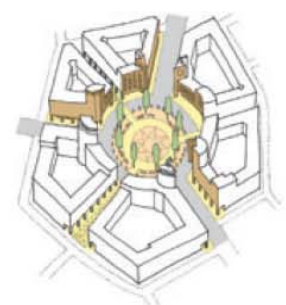
Boulevard



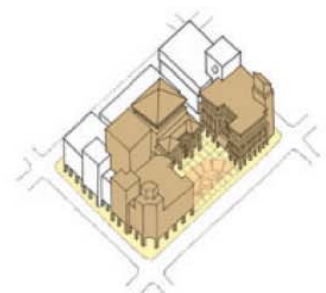
Square centred on key civic building



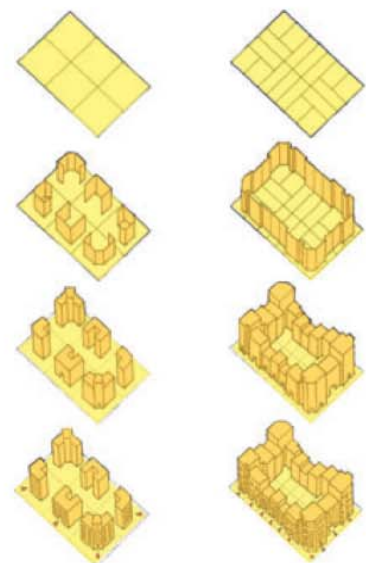
Court located in block interior



Circus at street intersection



Plaza as extended forecourt space



Smaller parcel and plot sub-divisions facilitate a greater diversity of forms and uses, and a more active street frontage

## Singularidades em espaços públicos e sua relação e condicionamento pela morfologia viária e edificada

## Efeitos da morfologia construtiva no desempenho e identidade dos quarteirões

Então, o que será um bom desenho urbano, com vista a um novo urbanismo? O departamento de planeamento urbano da cidade de Nova Iorque tem uma resposta curta, mas eventualmente feliz (NYC Department of City Planning, 2018), Imagem 60:

1. O que respeita o local, criando e/ou reforçando um senso (sentido) do mesmo, dando-lhe identidade e qualidade, tornando-o popular e amigável;
2. O que é equitativo, não esquecendo ninguém e permitindo o seu acesso a todos;
3. O que se enriquece com o detalhe que mereça a atenção e repetição de ser visto e apreciado, memorizado;
4. O que dá conforto (e segurança) esperado pelo utilizador, vezes sem conta, com a mesma vivacidade e aspeto de sempre, dando-lhe prazer e bem-estar.

E como se consegue, esse bom desenho urbano? A mesma fonte responde:

1. Conhecendo o lugar, fisicamente, historicamente, socialmente;
2. Deixe-o ser visto, não o altere com tão intimamente que ele possa perder a sua identidade;
3. Mantenha a escala, do local e da sua relação proporcional com a envolvente;
4. Não permita que se desatualize, dando margem a um projeto atualizável com facilidade, sobretudo em tempos de rápidas mudanças como os de hoje e do futuro;
5. Realizar um projeto questionante, inquieto, que não aceite, com facilidade a manutenção da situação atual, mas que a provoque e transforme.

Uma interessante associação de cidades (National Association of City Transportation Officials - NACTO), sobretudo das principais Norte-americanas, mas não só, se organizou com o objetivo de transformar e construir cidades como lugares para as pessoas, com alternativas de transportes seguros, sustentáveis, acessíveis e equitativos, que patrocinem uma economia possante e uma qualidade de vida vibrante. Os seus princípios-base, para um urbanismo que designam de “autónomo”, são (NACTO, 2019): i) Projetar para a segurança; ii) Movimentar pessoas e não automóveis; iii) Distribuir benefícios de forma equilibrada e equitativa; iv) Tomadas de decisões baseadas em dados (ciência e assertividade); v) Tecnologia é uma ferramenta; vi) Agir de imediato!

Nesta visão e missão, na Imagem 61, a NACTO efetua uma previsão da transformação das ruas da cidade num futuro que já se move, devolvendo-as à população.

A cidade como sentido de local (as pessoas e o espaço público primeiro)



Imagem 60.

Perspectivas elementares no desenho urbano (NYC Planning, 2018)

A cidade permeável e acessível



A cidade planejada e desenhada

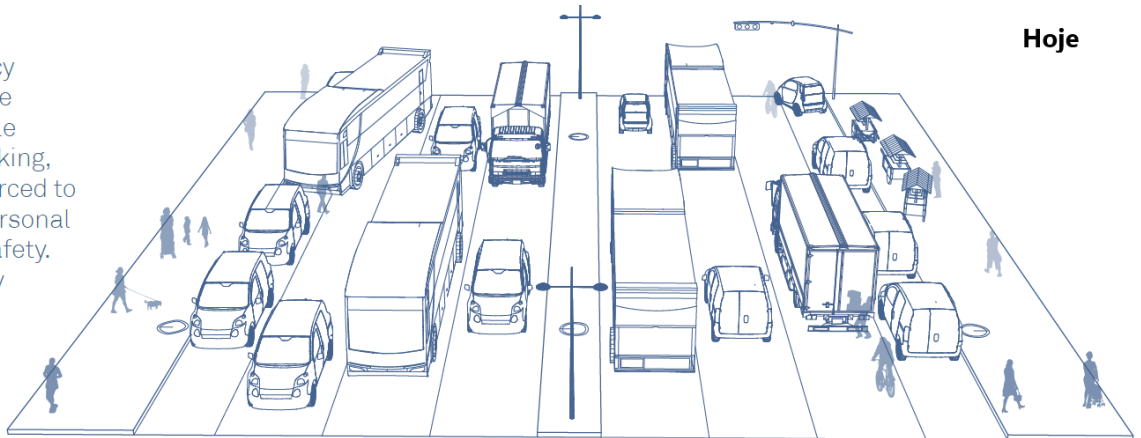


A cidade sentida e vivida



## Today

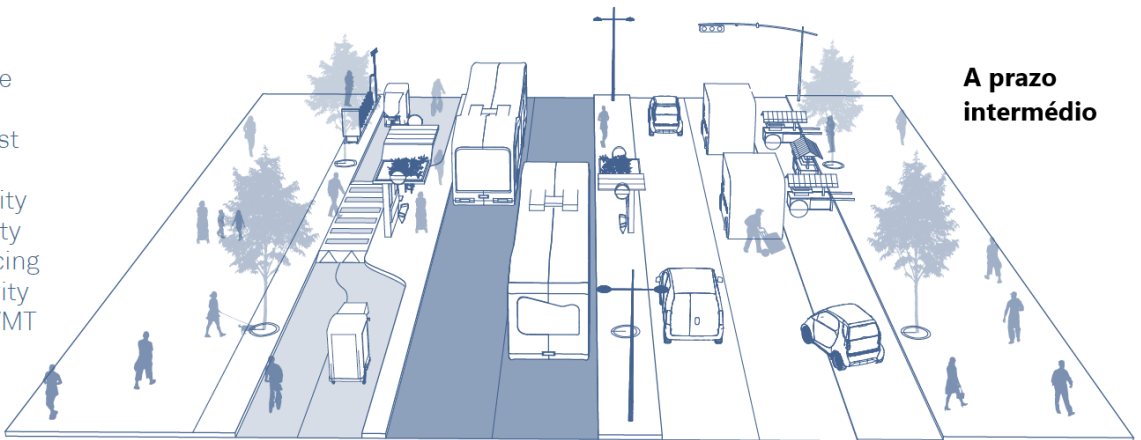
Single-occupancy vehicles (SOV) are prioritized. People taking transit, biking, or walking are forced to compete with personal cars, reducing safety. Transit efficiency decreases, VMT increases.



**Atualmente, os veículos motorizados ainda têm a supremacia e privilégios, nas ruas da cidade, tornando-as inseguras para peões e ciclistas, aumentando conflitos e acidentes.**

## Interim

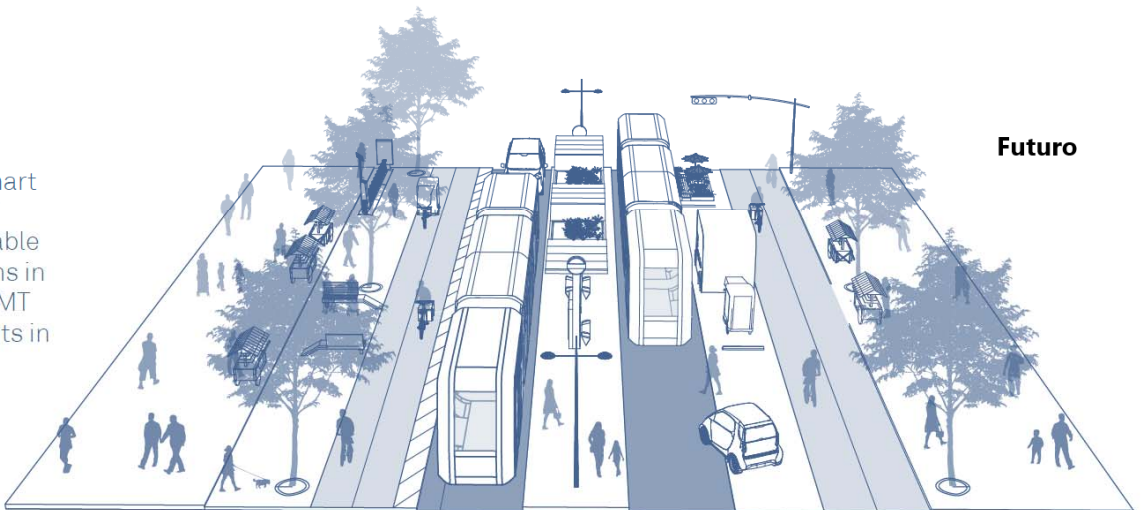
Cities re-organize their streets to prioritize the most efficient modes, increasing mobility options and safety for everyone. Pricing and transit-priority policies lead to VMT decreases.



**Com uma reorganização parcial da morfologia viária e de toda a seção transversal dos arruamentos, as prioridades vão mudando para os pedestres e veículos não motorizados, com mudanças no cenário urbano clássico, bem como aumentado a segurança e espaço público para pessoas.**

## Future

Supported by smart street design, AV technologies enable further reductions in emissions and VMT and improvements in safety.



**Finalmente, um desenho urbano inteligente, funcional e de devolução das ruas aos cidadãos tem lugar, com um ambiente mais saudável e usufruto (quase pleno) do espaço público pela população (o território da cidade, e seu mobiliário urbano, são concebidos e executados tendo em vista as ruas serem um local de encontros, convívios e confraternização).**

Começamos este parágrafo com a motivação do último (“agir de imediato”). Então, vamos exigir que o espaço público nos premeie com: i) conforto; ii) distensão/relaxamento; iii) encantos passivos (como simples olhares sobre cenários urbanos); iv) encantos ativos (como ruas animadas com a nossa própria presença e convívio); v) descoberta (entre lugares ainda desconhecidos e eventos de qualquer natureza); vi) uma boa localização (fisicamente acessível e visualmente apelativa); vii) em que as ruas sejam participativas e inclusivas; viii) que tudo interessante se passe num mesmo nível (cota); ix) com trajetos com sentido e sentidos (da água às esculturas e representações, às guias, aos adornos e assentos, ao sol e à sombra, com cores e espaços, paragens e compassos), além de mobiliário urbano condizente (com verde presente); x) assentos movimentáveis, deslocando-se os panoramas; xi) movimentados, iluminados, sinalizados e seguros; xi) com pavimentos ricos, expressivos, comunicativos e desenhados.

Reconquistemos a rua (Imagem 62)!



Imagem 62. (Re)ocupação do espaço público por incursão na via do automóvel (Anastasia et al, 2012)

Percebe-se, facilmente, a força deste movimento por um novo urbanismo, que visa a retomada da cidade pelo cidadão, despojando o automóvel do seu protagonismo dos últimos 100 anos (como o testemunha a formação da NACTO, nos USA, e todas as deliberações institucionais e iniciativas particulares neste sentido, na Europa, Austrália, Nova Zelândia, China, entre outros).

Deste conjunto e posições consolidadas, entretanto, e de forma minimamente conjugada com a Agenda 2030 (ONU – Habitat), deu-se início a um processo de certificação de cidades, sendo a ISO (International Organization for Standards) 37120, sob a designação de “Desenvolvimento sustentável de comunidades – Indicadores para serviços urbanos e qualidade de vida” a primeira norma sobre a **Cidade Sustentável** (ISO 37120, 2018), Imagem 63.

Com os seus 100 indicadores, divididos em 17 categorias (Imagem 64), esta Norma ISO 37120 permite ajudar as cidades a medir o desempenho dos seus serviços urbanos e a calcular a sua qualidade de vida ao longo do tempo. Efetivamente, através de conjuntos de dados quantitativos, qualitativos ou expositivos, obtêm-se de índices que permitem aferir do desempenho das cidades.

No fundo, trata-se de monitorizar indicadores que respondem pelo resultado dos vários investimentos aplicados em favor da cidade, com reconhecimento a nível global, através de certificação dada pelo WCCD (World Council on City Data) (WCCD & UNISDR, 2018).

Por outro lado, os municípios estão em melhores condições de tomar decisões devidamente informadas, no sentido de desenvolver planos de ação com o objetivo de aperfeiçoar o seu desempenho, utilizando métodos científicos de identificação de problemas, abandonando pressupostos subjetivos incertos. O seu ciclo de funcionamento será um renovado: i) planear; ii) executar; iii) verificar; iv) agir (corrigir).

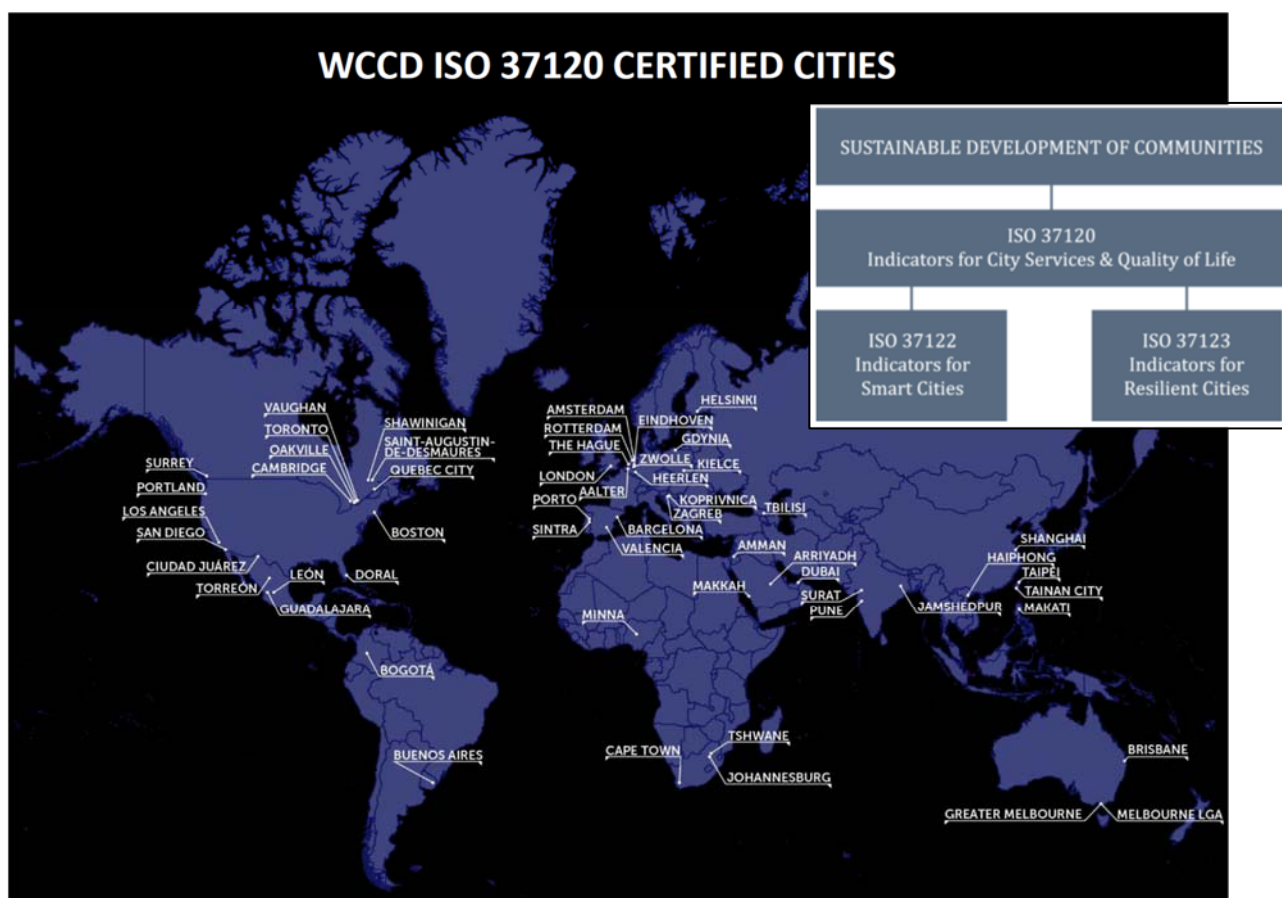


Imagem 63. Mapa das cidades já certificadas pela Norma ISO 37120 (WCCD & UNISDR, 2018)

Desta norma base (ISO 37102) derivam 2 (duas) outras, que se desdobram em i) indicadores para **Cidades Inteligentes**, ISO 37122 e ii) **Cidades Resilientes**, ISO 37123 (WCCD & UNISDR, 2018):

- ISO 37122, Cidades e Comunidades Sustentáveis – Indicadores para Cidades Inteligentes, sendo que cidades sustentáveis inteligentes são aquelas que inovam, usam tecnologia de informação e comunicação, assim como outros meios, com vista a melhorar a qualidade de vida dos seus cidadãos, aumentar a eficiência dos serviços e operações urbanas, desenvolver a sua competitividade, enquanto garantem o compromisso de satisfazer as necessidades económicas, sociais e ambientais da presente e futuras gerações;
- ISO 37123, Cidades e Comunidades Sustentáveis – Indicadores para Cidades Resilientes, que visam aumentar a eficácia e praticidade da norma “mãe” (ISO 37120), no sentido de reduzirem riscos e promoverem a resiliência, como tal, estão aptas a administrar, adaptar, manter e garantir os serviços da cidade, sem perda de qualidade de vida, diante de perigos, choques e tensões.



Imagem 64. As 17 categorias da Norma ISO 37120 e sua ligação com as ISO 37122 e 37123 (WCCD & UNISDR, 2018)

Existem, ainda, outras normas no âmbito do tema das cidades, como é do caso da ISO 37101 (Desenvolvimento sustentável de comunidades — Sistema de gestão para desenvolvimento sustentável — Requisitos com orientações para uso) e da ISO 37121 (Desenvolvimento sustentável nas comunidades — Inventário das diretrizes e abordagens existentes sobre o desenvolvimento sustentável e a resiliência nas cidades).

De notar que a ISO 37122 (cidades sustentáveis inteligentes), que deve ser usada em conjunto com a ISO 37120, auxilia as cidades a identificar indicadores para a aplicação dos seus sistemas de gestão, assim como, junto com a ISO 37101, a implementar políticas, programas e projetos de cidades inteligentes, com os objetivos de:

- Resolver desafios complexos, como mudanças climáticas, acelerado crescimento populacional e instabilidade política e económica;
- Utilizar métodos de liderança colaborativa e interdisciplinar;
- Processar informações de dados e tecnologias para permitir melhores serviços e qualidade de vida aos residentes e visitantes;
- Melhorar, em geral, o ambiente e qualidade de vida;
- Atingir todos os objetivos de sustentabilidade de uma forma mais inovadora, oferecendo infraestruturas inteligentes, apoiando a inovação e o crescimento;
- Gerar uma economia dinâmica e criativa, adaptada para os desafios do futuro.

Quanto à ISO 37123 (cidades sustentáveis resilientes), os seus indicadores relevantes servem para um planeamento que abarca as seguintes dimensões (WCCD & UNISDR, 2018): i) Vulnerabilidade da comunidade; ii) Qualidade ambiental; iii) Qualidade dos serviços de infraestrutura; iv) Capacidade e governança municipal; v) Sistemas de Saúde; vi) Capacidades de Resposta a Emergências; vii) Resultados e impactos.

### **3.3.3. Partindo para o futuro com a 1.º revolução urbanística do Sé. XXI**

Aproximando-nos do final deste trabalho, e sendo certo (como já percebemos e ainda reforçaremos) que urbanismo e o ordenamento do território não são apenas os caminhos das terras e das cidades, tem sido muito por aqui que tem andado a sua resposta e afirmação (longe vão os tempos de Pombal, Cerdá e Haussmann, em que além das vias se impunham os edifícios).

Então, se atualmente, a força e novidade do urbanismo e do ordenamento do território está, sobretudo, nas ruas e estradas do espaço terrestre (pois nas construções, tudo indica uma tendência para subida em altura nos centros financeiros e descida – ou manutenção – em todo o resto do espaço citadino), vamos dedicar breves páginas a essa análise, perspetivando futuros, por entre o presente, com ágil e atrevida expedição projetiva às prováveis estruturas dos futuros tecidos urbanos (mas com confessada probabilidade de expressivo equívoco).

O mundo mudou! Sem novidade. Outros o disseram quando o Império Romano se desmoronou e, continuamente, desde a Renascença.

**Será que a “1.º revolução urbanística do Séc. XXI” é a consolidação da alteração da morfologia, usos e ocupação das vias?!**

Obviamente usamos a palavra “consolidação”, porque sempre houve ruas completamente pedonais ou mistas, apenas que o conjunto somado de funções hoje é bem mais amplo e está doutrinado (com ciclovias, faixas dedicadas a transporte público, mobiliário e espaço urbano, etc., num conceito unificado).

Atualmente, nas sociedades ocidentais, entre outros decursos de protesto e contenda, temos a demonização dos motores de combustão interna baseados em carbono, ainda que a progressiva passagem à motorização elétrica, não pareça livrar estas ferramentas de transporte da impopularidade, sendo certo que quase todos estamos dependentes das mesmas.

Num compromisso entre a necessidade do transporte sobre rodas e a reocupação do espaço urbano pelo cidadão, surgem tendências de compatibilização e partilha, em que o automóvel cede a prioridade, Imagem 65, mas evita a sua extinção (até porque não o poderemos evitar, completamente, conforme Imagem 66, em que o uso de bicicleta pode mostrar-se mais rápido que o transporte público por autocarro, mas o raio de ação pedonal é relativamente baixo).

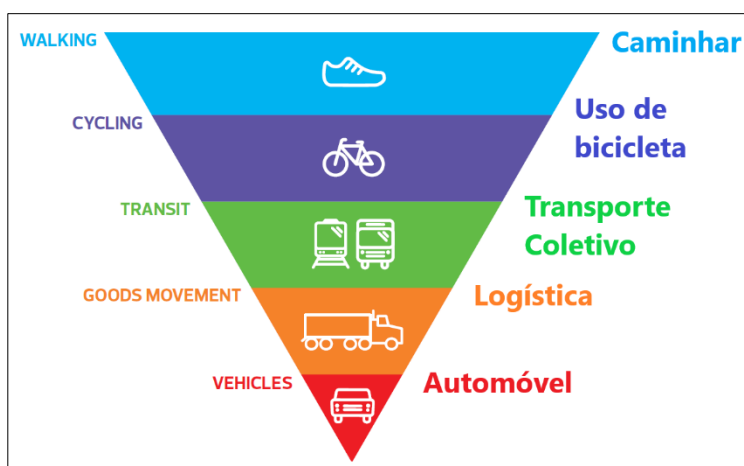


Imagem 65. Prioridades da mobilidade urbana (City of Edmonton, adaptado)

Na verdade, muita desta discussão se encontra focada nos centros urbanos, seja o principal (a clássica “baixa” da cidade, especialmente quando turística) como outros emergentes ao longo dos tempos, em locais estratégicos da cidade.

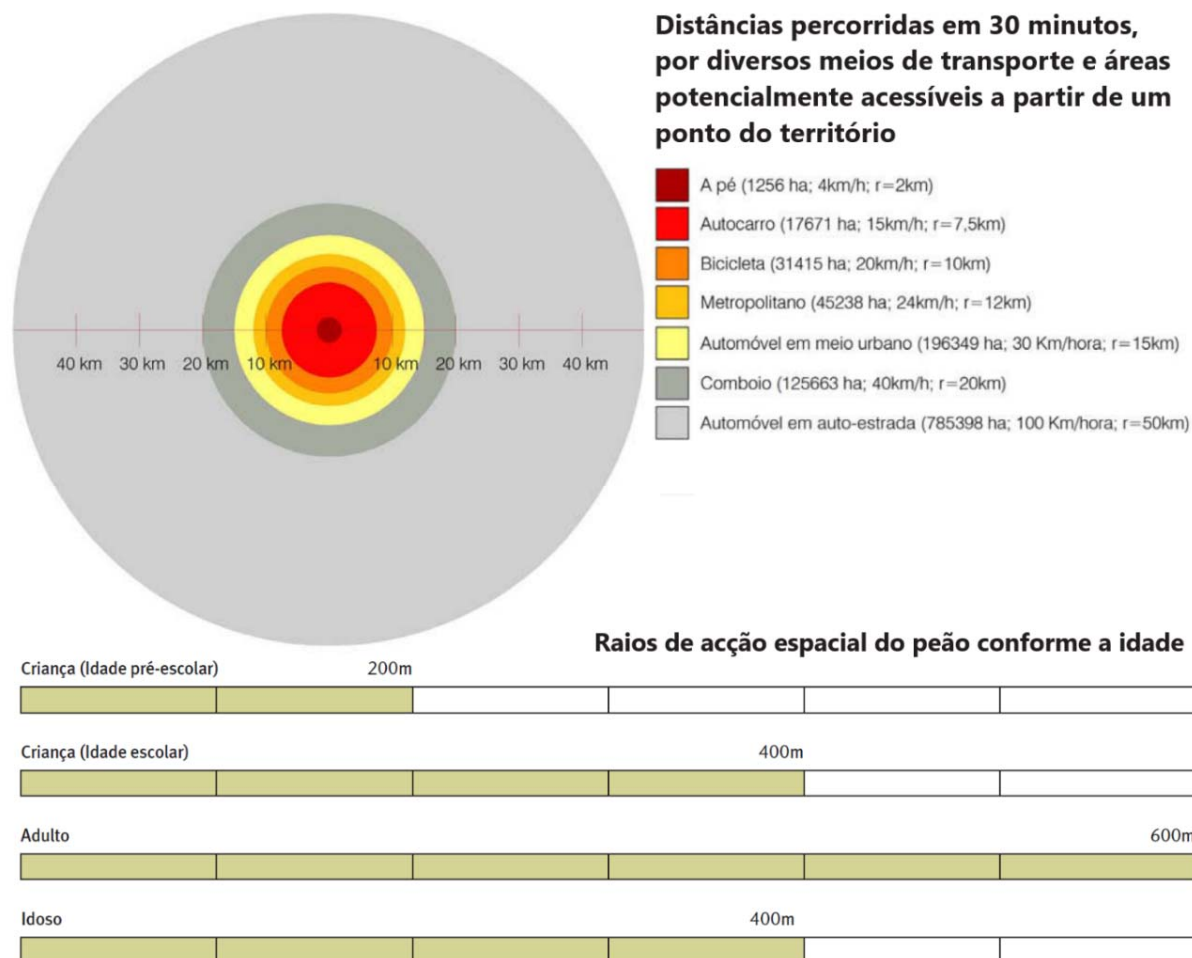


Imagem 66. Distâncias percorridas em 30 minutos e raios de ações de um peão (IMTT, 2011)

Genericamente, sendo certo que outras recomendações sobre o tópico facilmente se encontram, mas tentando sintetizando, a ideia será (ITDP, 2011):

1. Caminhar, através de estímulos de vizinhança (entre espaço público confortável, seguro, ativo e atrativo);
2. Bicicleta e meios motorizados movidos pela força humana, ainda que auxiliado com motores não poluentes;
3. Conectar, através de urbanizações densificadas e permeáveis (Imagem 67);
4. Tráfego urbano público altamente qualificado (metro e vias rápidas dedicadas de autocarros);
5. Mistura de usos, pois a separação conduz a elevadas distâncias, consumo de tempo e bloqueios de trânsito (habitação própria, emprego, educação, saúde, comércio e serviços, entretenimento e moradia para diferentes grupos de renda, num mesmo bairro, como escala máxima);

6. Densidade, dado ser necessária para o uso eficiente da infraestrutura urbana, para o aumento de oportunidades, redução do custo dos serviços, melhoria da eficiência económica de longo prazo;
7. Compacidade, para menores viagens locais;
8. Alteração de costumes, com aumento da mobilidade regulando o estacionamento e o uso da estrada.

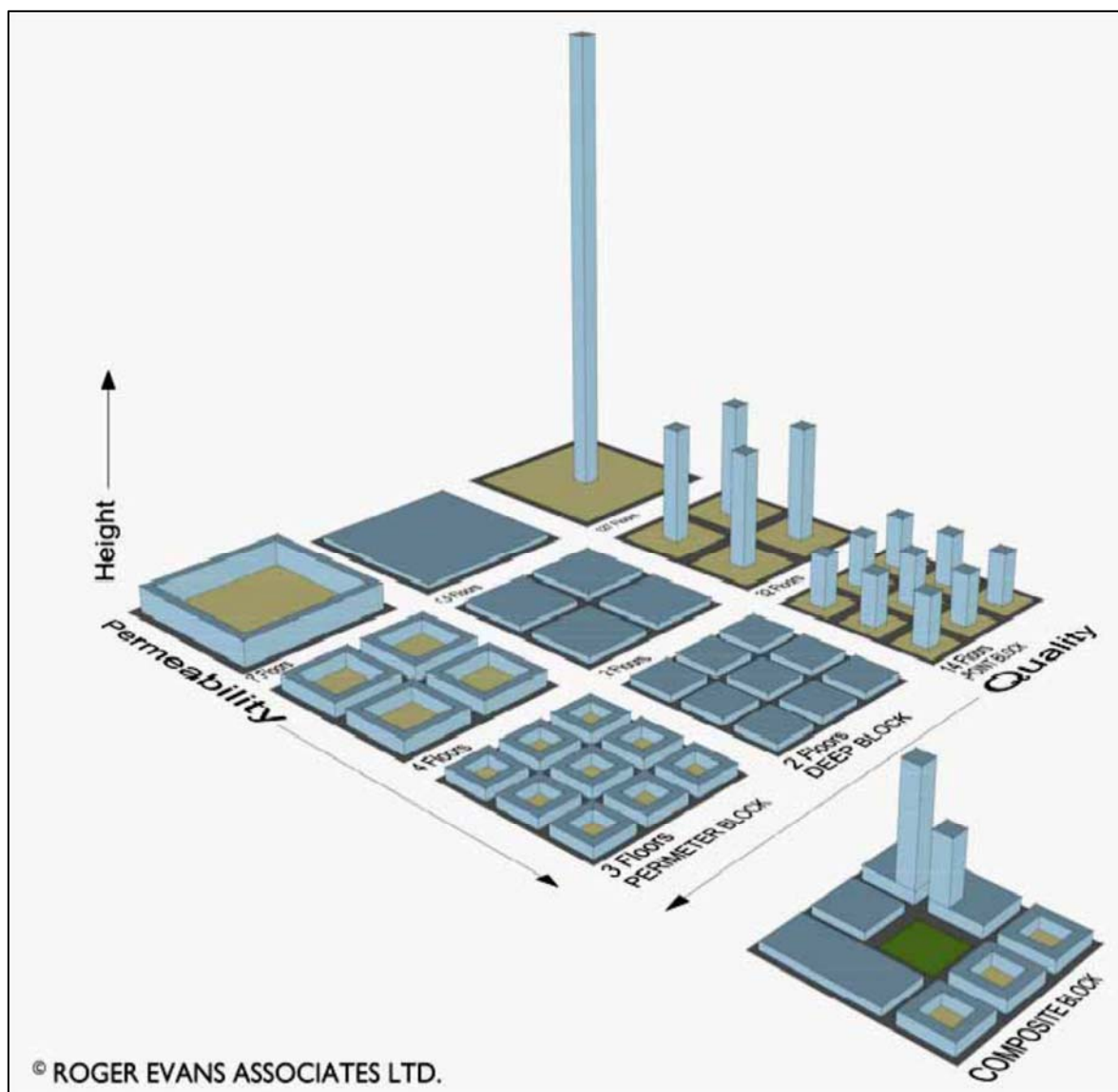


Imagem 67. Dez modos de obter a mesma densidade em 3 He (ITDP, 2011)

Com a propositura acima, no seguimento do pensamento expressado ao longo do capítulo (não pelo autor, necessariamente, mas “por quem de direito”, veja-se Imagem 61, da NACTO), as alterações estão a surgir por todas as cidades do mundo, da Europa às Américas (do Norte ao Sul), Ásia, Oceânia e, com algum atraso (mas chegando), a África. Conforme Imagem 68, o

conceito atual, desde a Agenda 2030 ao espírito dos mais recentes PDM, mundo afora, coloca as pessoas primeiro.

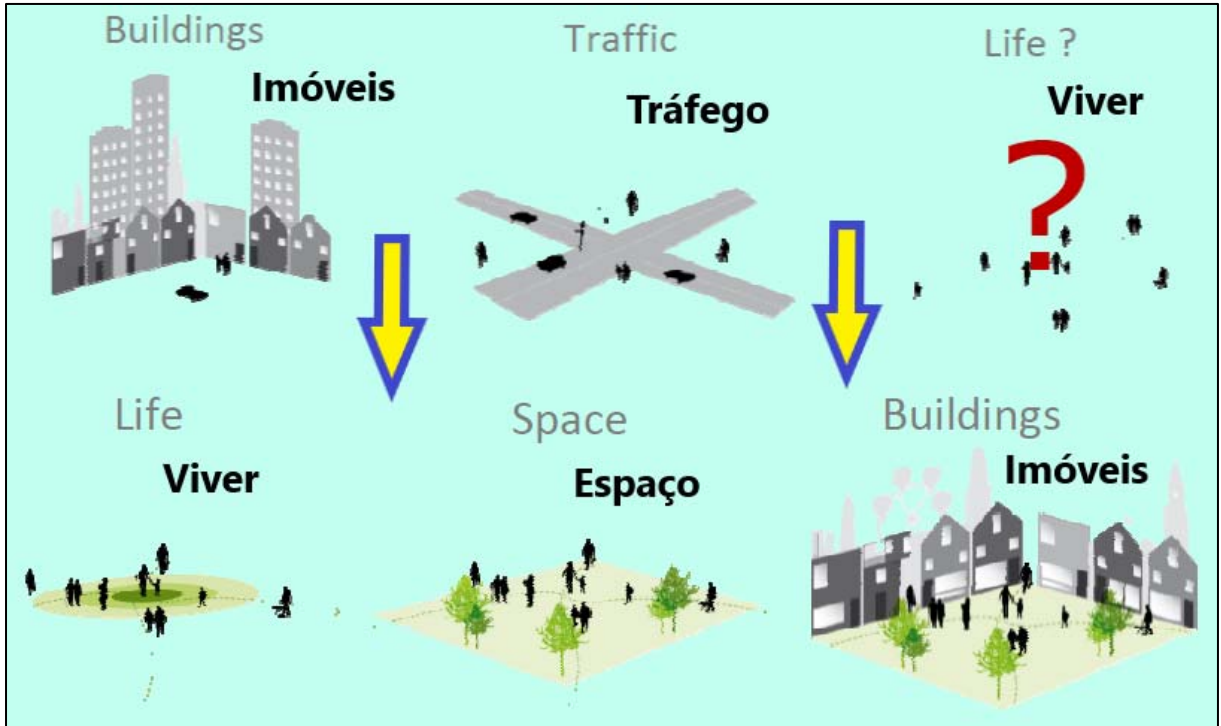


Imagem 68. Do pensamento modernista, para o humanista – pessoas primeiro (ITDP, 2011)

Sem grande contestação, mesmo para os adoradores do automóvel, as ruas e suas seções transformam-se, assumindo o desenho típico explicado das Imagem 69 e Imagem 70.

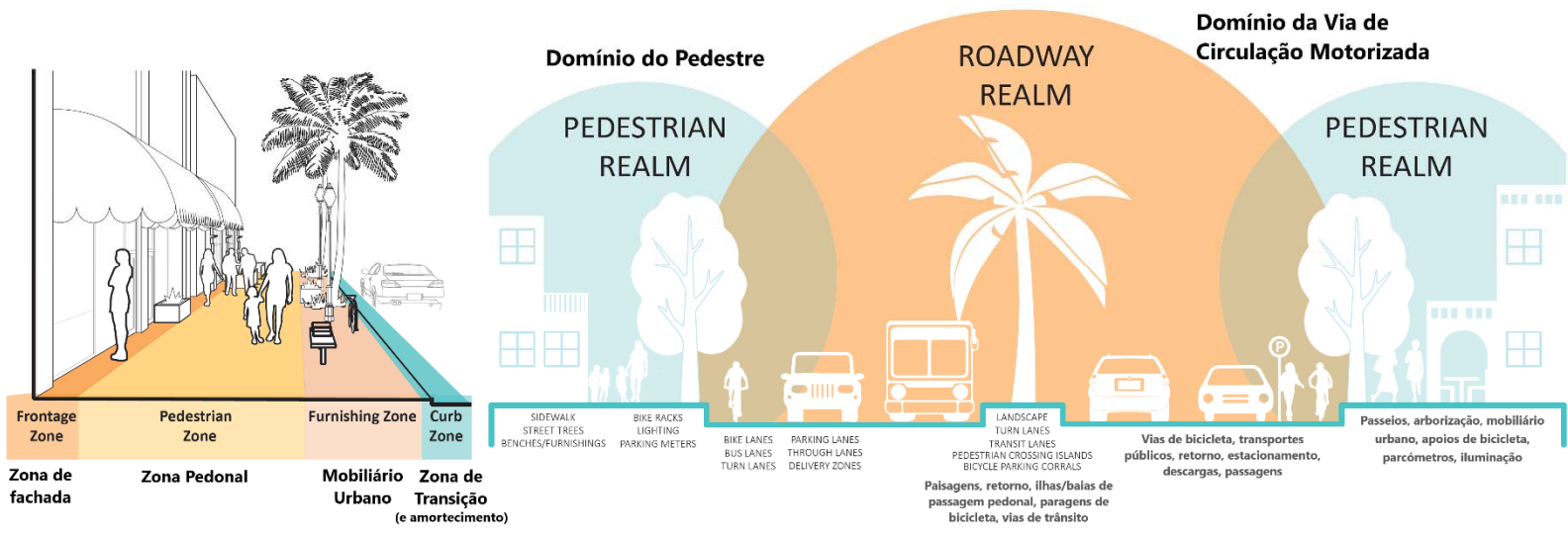


Imagem 69. Seção transversal tipo de uma via urbana redimensionada para o domínio do pedestre (Miami-Dade County, 2016)

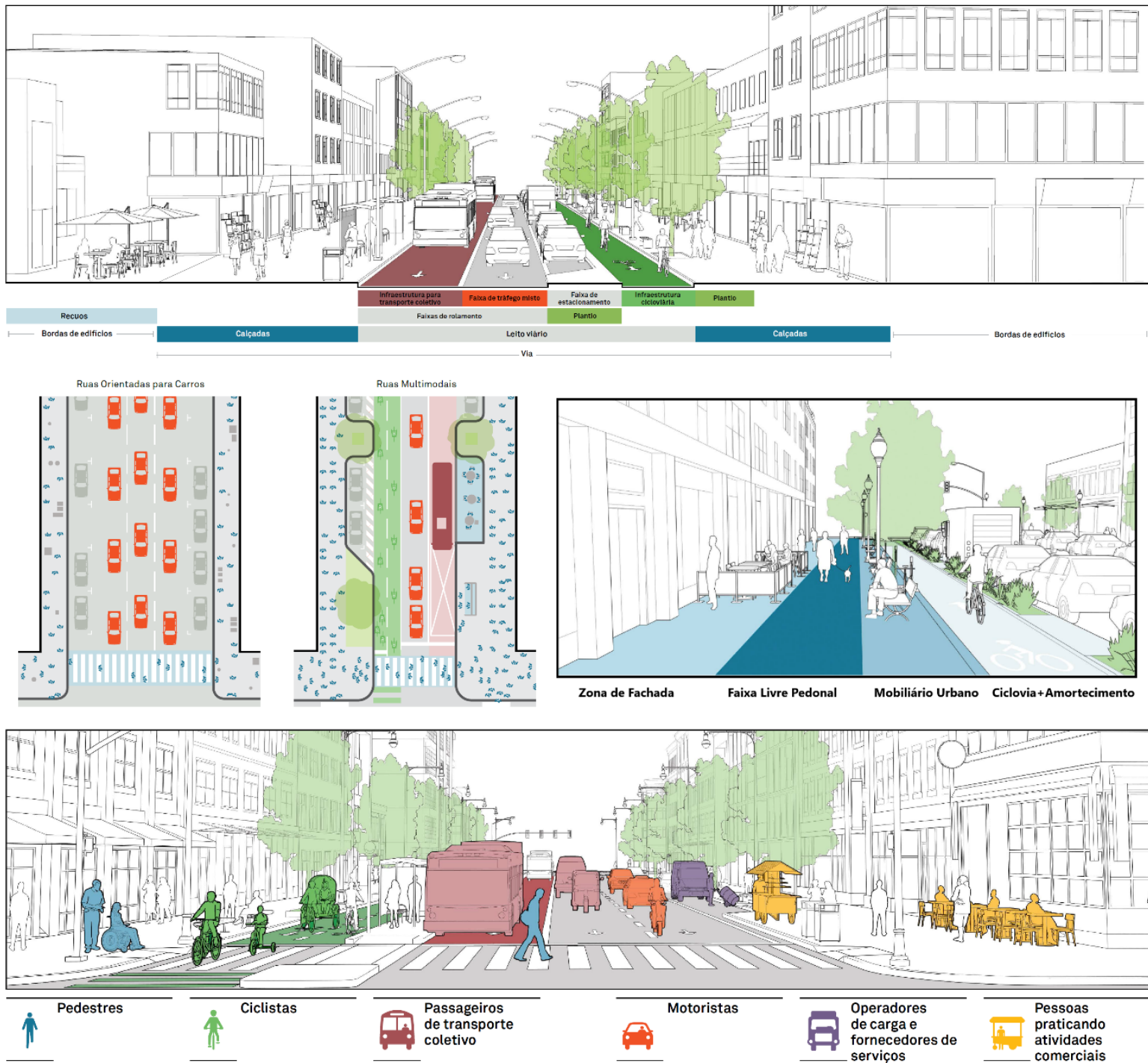


Imagem 70. Perfis transversais e planta típicos dos novos conceitos de vias urbanas - transição do motorizado para o pedonal (NACTO, 2019b)

Algumas observações interessantes sobre o conteúdo das Imagem 69 e Imagem 70:

- Os passeios/calçadas dilatam-se e assumem cinco (5) zonas, combináveis em ruas mais estreitas, compondo-se de i) zona da fachada (e acesso aos edifícios); ii) faixa livre pedonal claramente instituída; iii) mobiliário urbano, servindo a população utente; iv) ciclovia e v) zona de transição ou amortecimento, para o leito circulante;
- O transporte público assume, em definitivo, uma via dedicada/exclusiva;

- O sentido único pode vir a imperar, sistematicamente, onde a largura da seção transversal não permitir ambos, pois o automóvel caiu para último na escala das prioridades (também para permitir estacionamento, onde não exista);
- Os passeios/calçadas são espaços públicos de pleno direito, onde tudo que motiva o cidadão pode suceder;
- Nos cruzamentos há um estreitamento da via de tráfego motorizado, facilitando a aproximação pedonal entre passeios opostos e aumentando a apropriação do espaço pelo pedestre.

Estas alterações conduzem as antigas ruas e avenidas a figuras completamente novas da estrutura urbana, seja em desenho como em funcionalidades, Imagem 71.



Imagem 71. Transformação de vias urbanas para novas funcionalidades, mais próximas do homem (NACTO, 2019b)

Na presença destes novos critérios, várias soluções podem ser concebidas, em função das necessidades e particularidades locais, pois o desenho urbano significa considerar a cultura local e o contexto em causa. De facto, as características específicas de cada local devem auxiliar a identificar os usos e os serviços que os desenhos de ruas precisam acomodar. Por outro lado, a cidade é feita para pessoas de todas as idades e habilidades, que experimentam o espaço urbano de maneiras distintas e têm muitas necessidades e potencialidades diferentes (NACTO,

2019b) — Imagem 72 (com várias pistas para peões sobre rodas) à Imagem 74 (numa planta de diversas soluções, função da localização e tipo de via local).

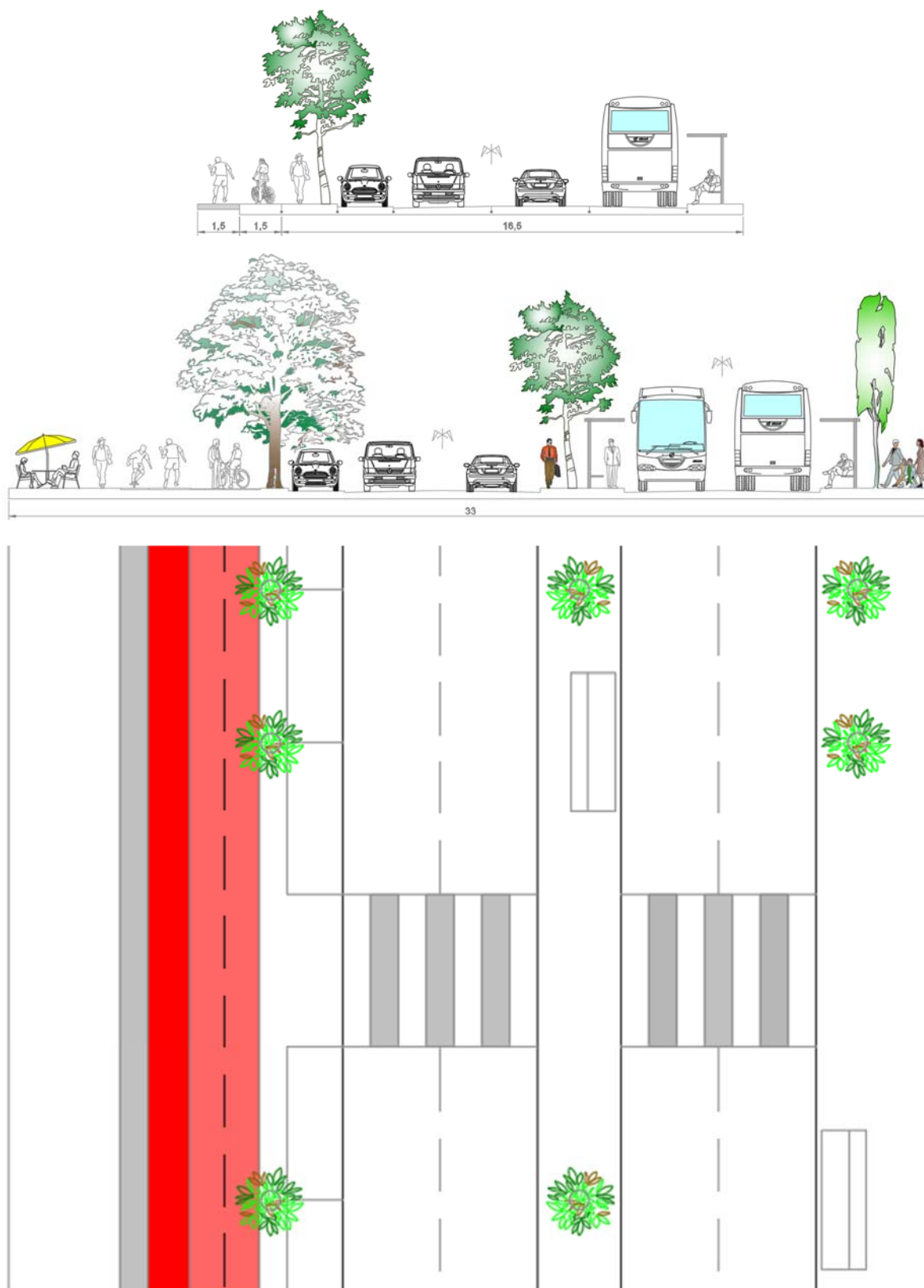


Imagem 72. Perfil transversal (em cima) e projeção em planta (em baixo) para a via de 16,5 e 33m (do autor)

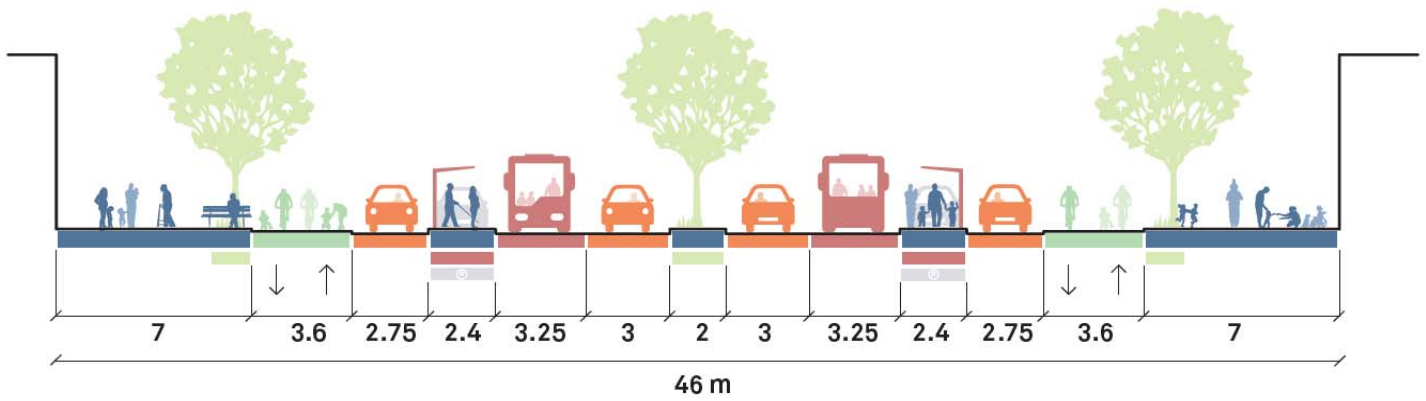
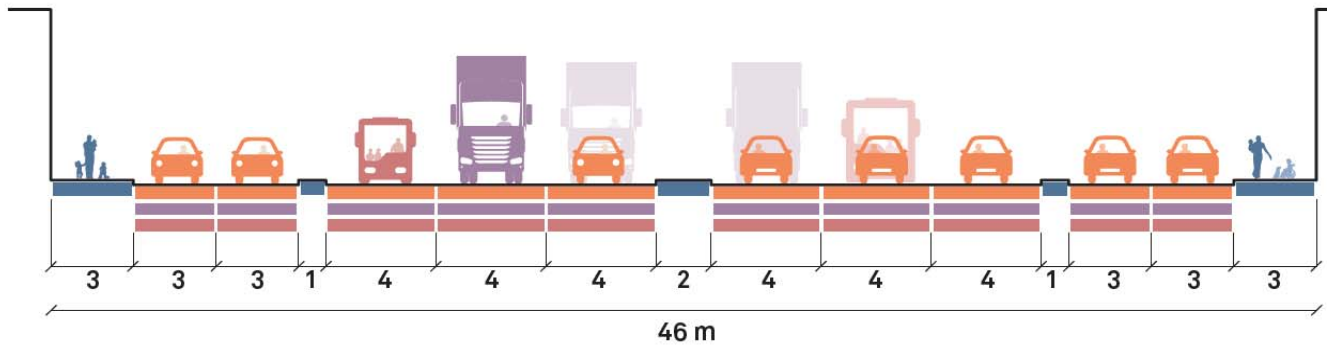
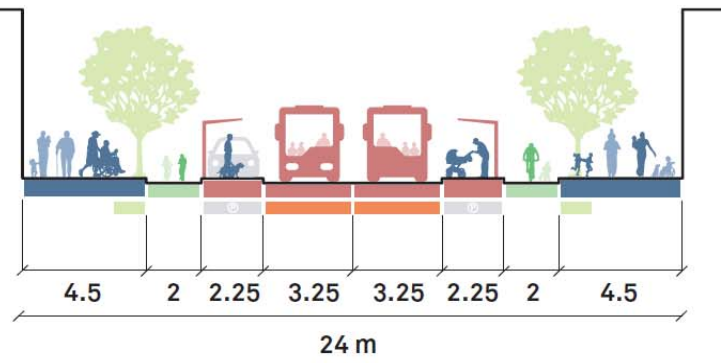
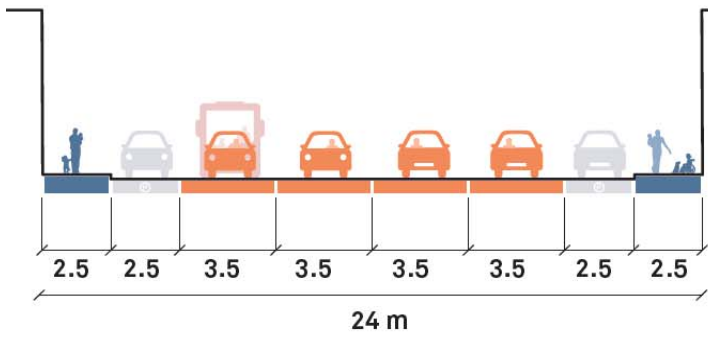
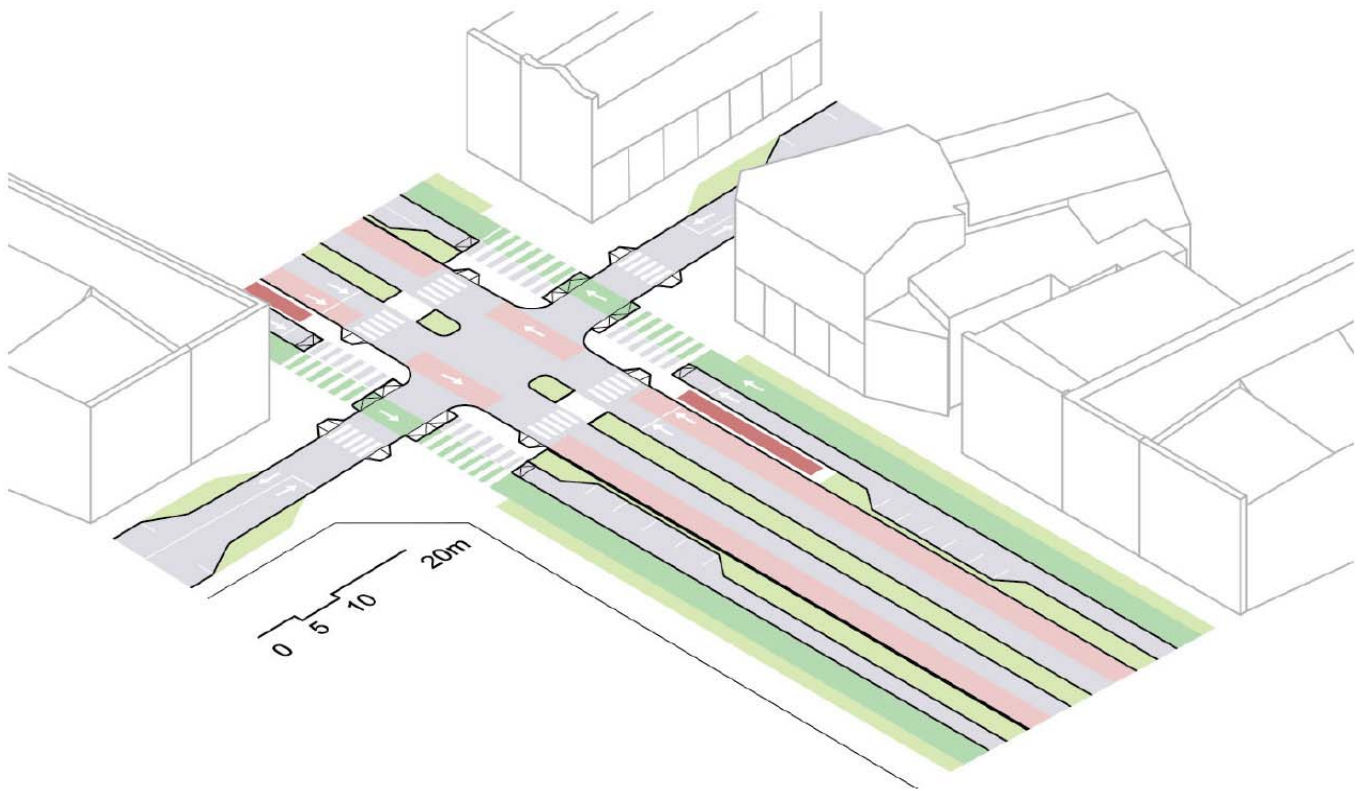


Imagem 73. Renovação das seções transversais urbanas com nova multiplicidade de funções (NACTO, 2019a)

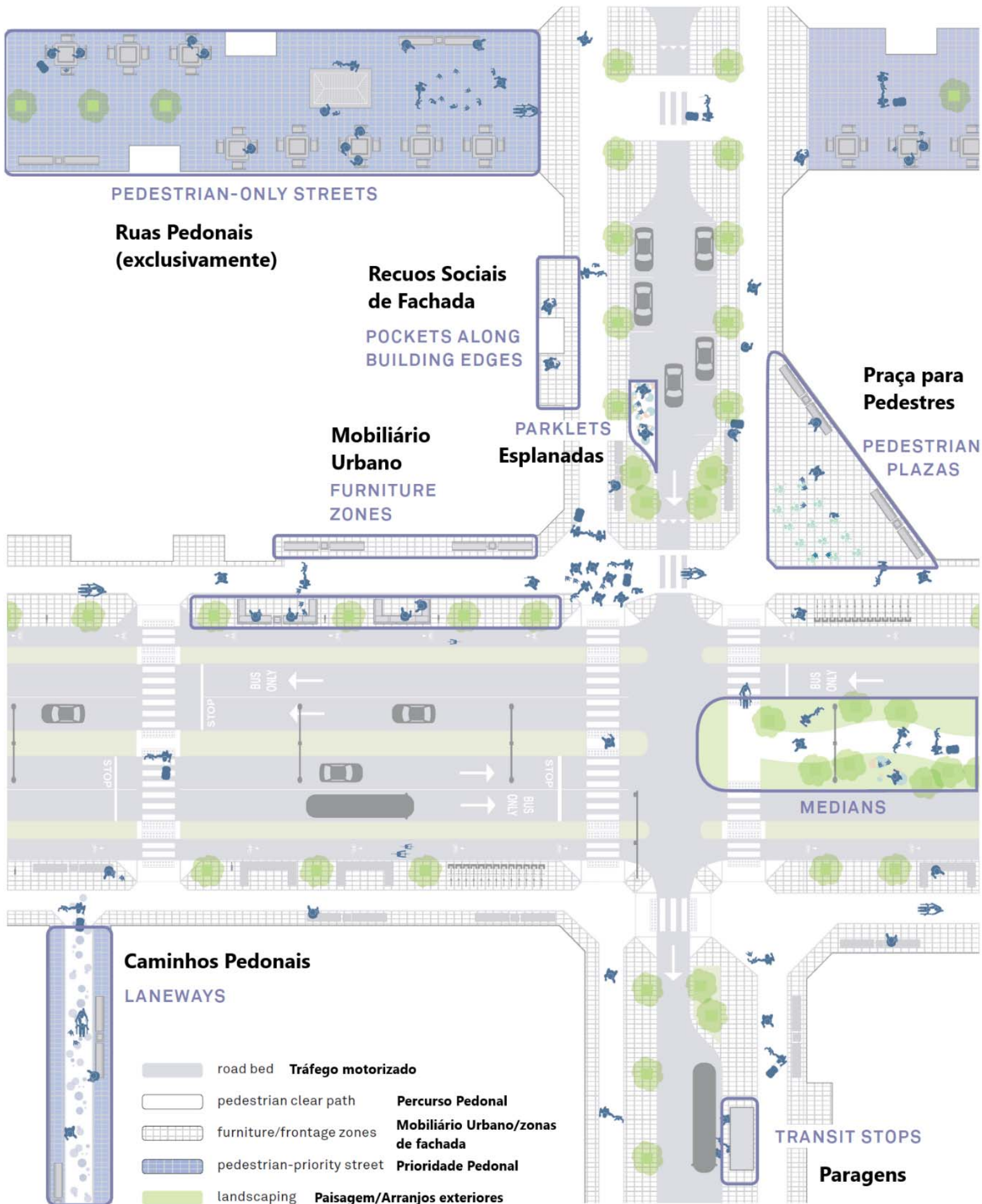


Imagem 74. Novos usos e ocupações das artérias urbanas, dependendo da sua hierarquia e conexões (NACTO, 2019a)

No Anexo C encontra-se uma seleção de interessantes ilustrações das diversas propostas da NACTO, para a reforma das vias urbanas com vista aos novos princípios do urbanismo, e, no Anexo D, soluções padrão (comentadas) para seções transversais tipo de vias urbanas em transformação ou estabilizadas, da Sidewalk Labs & NZTA (NZ Transport Agency).

Tendo-se prometido uma curta, mas arriscada incursão, na prospeção dos tecidos urbanos do futuro, e com apoio na Imagem 67 e Imagem 75 (sobretudo na composição à esquerda), a nossa aposta vai para o “composite block”/bloco compósito, como aquele que responde à generalidade dos princípios que temos trazido, consolidando a ideia de densidade, compacidade, permeabilidade, espaço público, heterogeneidade de usos e arquitetura (sem querer entrar neste mérito, no Anexo E deixam-se alguns preceitos básicos do desenho arquitetónico, mas com um intuito tão-somente sugestivo).

#### Mixed Use on the Block and Building Scale



Imagem 75. Uso misto de espaços e edifícios (ESMAP, 2014).

#### 3.3.4. Das TIC à AI e o impacto que se advinha (ou nem se imagina)

Desde os anos de 80's, mas com entrada mais consolidada na década seguinte (e última do Séc. XX), temos assistido a uma nova ordem mundial nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), com uma presença diária, irreversível e imperdível (pois, citando apenas o uso do “smartphone”, vemos uma população presa e dependente da pequena tela, onde a obrigação profissional – de estar disponível e atento – obriga a fixarem-se os descrentes e mesmo os não aderentes).

De facto, tem já um tempo considerável sobre o qual as infraestruturas tradicionais (redes de transportes, eletricidade, abastecimento de água, etc.) – que se podem associar a um modelo mecanicista – tem vindo a ser acompanhadas pelas emergentes (num nível de necessidade quase

concorrencial), de índole tecnológica, compostas por elementos híbridos (materiais e imateriais), que, notada e notavelmente, estão cada vez mais incorporadas no nosso quotidiano, conduzindo à presente sociedade da informação e conhecimento (Branco Teixeira, 2007).

Óbvio que esta sensação poderá ter sido compartilhada por populações do passado, aquando do surgimento da rádio e, mais tarde, da televisão, mas agora com um novo detalhe: o ritmo atual é caracterizado por uma incerteza que não sucedeu nessa altura (ninguém sentiu o seu emprego ameaçado, por certo, com essas “novidades” do passado, como exemplo). A isto corresponde ao que podemos identificar como crescimento do imaterial (informação, comunicação e conhecimento), cujo valor material corresponde ao das novas fortunas globais (ou seja, o imaterial de hoje, e provavelmente do futuro, corresponde ao maior valor material efetivo). Citando Branco Teixeira (2007):

“Furtado (2002), vai inclusivamente mais longe, ao considerar que as fronteiras entre a natureza e a máquina, entre o orgânico e inorgânico, se vão progressivamente diluindo à medida que se expandem as tecnologias. Como sublinha Furtado (2002), as TIC são grandes protagonistas do nosso tempo, co-responsáveis pelas transformações do território, e renunciando a sua desmaterialização ou, pelo menos, a sua desterritorialização.”

Num subcapítulo deste seu trabalho, Branco Teixeira (2007) intitula-o de «As TIC e as Transformações em Curso nas Cidades: a “netropolis”», ou seja, as metrópoles não se vão desmaterializar, mas serão (estão) sendo transformadas em “servos e servidores” da gigantesca cadeia cibernética. No fundo, tudo está.

Mas se o ambiente acima referido já entrou (e se integrou) na nossa vida, na prática (e com mais vantagens que inconvenientes, para quem o administra com equilíbrio), em termos de urbanismo ainda a sua influência material é, aparentemente, ligeira, pois o território e seu ordenamento é, substancialmente, físico.

Contudo, não há dúvida que as TIC permitem hoje obter e tratar dados – incluindo imagens, diretas ou em bases especializadas (como o Google Earth) – que consentem melhores e mais corretas decisões no campo do urbanismo e ordenamento do território, bem como a sua difusão e partilha universal. A um nível mais básico, temos um incremento na qualidade e na eficiência material (diminuição do tempo e dos custos dos processos, a digitalização da informação municipal, designadamente dos textos e mapas dos PDM e RMUE, entrega de processos, o

desaparecimento do papel) (Branco Teixeira, 2007), mas uma despersonalização do atendimento e uma dificuldade em chegar ao diálogo com quem decide, pois se refugia por detrás de uma figura sem rosto: o atendimento digital e a troca infinita de mensagens, entre frases cruas e desprovidas de argumentos de valor humano e cognitivo (perde-se a sensibilidade e nega-se a intelectualidade). Admite-se que o otimismo de Paradiso (2003) sobre as TIC, no desempenho do processo urbanístico, citado por Branco Teixeira (2007), não se concretizou totalmente, pois conseguiu-se melhorar o tratamento e a gestão da informação, e, até, eventualmente facilitou-se a comunicação, mas já na participação popular, “reforçando as ligações entre as instituições e os cidadãos, o que se reflete ao nível do aumento da legitimidade e da qualidade das decisões territoriais”, ficaram muito longe do seu emprego ter fortificado as instituições “para responder aos anseios da população”, mas muito mais à sua própria burocracia e interesses próprios e dúbios, por entre uma face sorridente de eficiência e transparência.

**Porém, poderemos estar na insipiente transição para algo muito mais tremendo: a Inteligência Artificial<sup>11</sup> (associada a uma robótica substitutiva, do ser humano, física e mentalmente).**

Se o aparecimento das TIC influenciou o urbanismo e ordenamento do território, a emergência e consolidação da AI pode mudar radicalmente estas disciplinas. Exemplos:

- A organização, regulação, fluxo e fiscalização do trânsito ficará fora da alçada do olho do funcionário municipal, mas na objetiva do reconhecimento digital e processamento central e decisório, com ordem executiva instantânea, sem lapsos e isenta de erros;
- Todas as vias estarão ligadas (numa rede virtual com efeitos físicos) e com informação em tempo real, processando informação e instruções de circulação a todas as viaturas (não aos utilizadores, diretamente, pois estes não terão um volante para a conduzir, mas serão conduzidos – sequer haverá semáforos, que não apenas para pedestres, pois os veículos terão a informação local “sem-fios”, via satélite ou similar);
- Com isto, a conflitualidade e fator de decisão humano, sujeito a imprevisibilidade e erro, será extinta, pois dispensada, com uma fluidez várias vezes superior, sem

---

<sup>11</sup> No acrónimo em língua inglesa: AI, de Artificial Intelligence.

- acidentes, com menos ruas e de secção transversal inferior à de hoje (de notar que não estamos a retirar os veículos do solo, colocando tudo pelo ar, flutuando... ainda);
- Como o urbanismo não só vias urbanas, mas também bairros (com seus tecidos específicos), edifícios, volumetrias, alinhamentos, volumes, índices, afastamentos, pormenores, como serão estas estruturas urbanas daqui a 100 anos, com uma Humanidade reduzida/libertada de muitas necessidades de decisão diária, com famílias dispondo de maior conforto, automatismos externos, todavia potencialmente ainda menos numerosas (admitindo que a explosão demográfica será contida, por um processo educativo e de consciencialização, mas também por ausência de emprego, como conhecemos hoje, sobretudo manual – ou, pelo contrário, intelectual?);
  - Etc. Etc.

Por outro lado, será que vamos ter “intelicafês”, como tivemos cybercafês? Ou nem fará sentido, para os humanos, pois os seus frequentadores serão robôs que se atualizam em nanossegundos, através de feixe de troca de informação (porque se estes recebem, também entregam)?

No meio do humor, fica a certeza que: SIM, a AI vai alterar o urbanismo e o ordenamento do território, com muito mais determinação que as TIC, só que tentar antecipar, será mais provável fantasia do que a realidade que virá.

### **3.4. Princípios do Novo Urbanismo (proposta eclética)**

Após uma divagação pela história relativamente recente do urbanismo e do ordenamento do território, com algum destaque para os designados “novos princípios do urbanismo”, apresentamos diversas versões, com certeza omitindo outras, tendo-se verificado a existência quase unânime na convergência em alguns pontos, por entre uma diversidade considerável de digressões independentes, em muitos outros (função da associação destes princípios a um denominador específico, como “inteligência”, “ecologia”, “biodiversidade”, etc.).

Para além dos itens de consenso generalizado, uma propriedade está intensa e inequivocamente presente em todas as versões: **sustentabilidade**.

Esta preocupação ocupou mais de metade do capítulo, com documentos tão importantes como a Agenda 2030 (ONU-Habitat), texto central a nível mundial (neste momento e pelos próximos

anos), bem com muitos outros de entidades de prestígio e peso planetário (União Europeia, JPI Urban Europe, OCDE, Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, etc.).

Perante tanta qualificada informação e conteúdo, cabe agora o desafio de elaborar os próprios princípios para o novo urbanismo, na visão do signatário deste exercício académico de fecho de dissertação e de curso.

Para tal desígnio, usaremos um misto entre um método conservativo e menos falível, adotando os princípios consensuais entre todos os autores e, individualmente, os que se mostrarem mais enriquecedores (daí a designação de proposta eclética), mas também uma postura algo arrojada, vinda da consciência, conhecimentos, experiência, espontaneidade e livre arbítrio do próprio subscritor. Admite-se que outra postura, não sendo um plágio (pois todas as fontes foram devidamente identificadas), terminaria por ser simples repositório estruturado e filtrado de um somatório limitado a opiniões terceiras.

Muito embora, de admirar não será a ausência de uma descoberta verdadeiramente nova e que se esperava com ansiedade, até porque o futuro não se descobre, aguarda-se (não servindo esta frase como desculpa, certo é que os “novos princípios do urbanismo” podem, rapidamente, sofrer mudanças consideráveis, num planeta de incertezas e sem pausas).

Fixamos o seu número num máximo de oito (8), baixando a média da maioria dos autores, que é dez (10), para não se dispersar as ideias-força. De observar que sendo certo que alguns destes princípios apresentam uma aparente multiplicidade, dado que que em alguns autores podem surgir de forma isolada (cada um destes), parece que farão mais sentido juntos que separados, dado terem nítidos objetivos afins, do que desdobra-los (de forma desnecessária), apenas se aumenta o seu número e se lhes retira o vigor, senso de unidade e coesão.

Por outro lado, encontrou-se por interessante incluir, quanto aplicável, conceitos relacionados diretamente com os “pontos de partida para o novo urbanismo”, apresentados no subcapítulo 3.2, dado que sendo o nosso guião de crenças capitais, pode nenhum autor ter atendido alguns dos mesmos, na conceção dos seus princípios.

No sentido de estruturar esses princípios, designando-os, explicando-os e justificando-os, dando-lhes consistência e fiabilidade, recorreremos a uma tabela auxiliar (Quadro 8), onde a razão de ser principal e cada princípio se encontra destacada a negrito, a que se seguem pontos de referência igualmente considerados importantes mencionar.

**Quadro 8. Novos princípios do urbanismo, tendências de uma visão eclética**

#	Princípio	Descrição justificativa	Pontos de Partida ou Princípios de outros autores/instituições integrados
1	<b>Espaço público universal e qualificado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Espaço público universal e qualificado (pelo desenho urbano rico, acessível e variado) como elemento dominante da estrutura urbana (o urbanismo é para todos), atrativo, operante e seguro, entregando identidade e carisma à cidade, onde a população pode dispor de espaços (e edifícios próprios neles contidos) de envolvimento e participação pública para viver e gerir a cidade.</b></li> <li>• As ruas como espaço público, de paragem e convívio, e não mais percursos (passeios) estreitos e de simples passagem.</li> <li>• Áreas, equipamentos e ferramentas urbanas de bem-estar e conforto (parques, jardins, praças, largos, etc., com dispositivos, aparelhos de aplicações de cultura, educação, informação, utilidade, lazer e entretenimento).</li> <li>• Preservação ambiental e sentido de paisagem.</li> <li>• Conforto e detalhe no mobiliário urbano, desde o espaço aéreo até ao pavimento.</li> <li>• Estrutura de bairro tradicional, onde aplicável.</li> <li>• Há um centro, e toda uma cidade, com espaço público para exibir cultura, arte e animação.</li> <li>• O bairro com espaço público para variedade de usos e eventos públicos.</li> <li>• Usar e integrar o contexto/envolvente.</li> <li>• Espaço urbano com propriedades de fácil mutabilidade, com aptidão às transformações dos conceitos do futuro.</li> <li>• Acessibilidade geral, para mobilidade reduzida e idosos (ambiente externo com espaço público amigável e com mobilidade para todas as condições).</li> <li>• Espaços dedicados a Crianças, Jovens e Sêniores, com possibilidade de interatividade geracional.</li> </ul>	<p>A (ponto 3)  B (ponto 1,3,4,8,12)  C (ponto 1,3,4)  D (ponto 1,2,3,7)  E (ponto 5,6)  F (ponto 5,10)  G (ponto 4,5,6,10)  H (ponto 6)  I (ponto 4)</p>
2	<b>Acessibilidade, mobilidade e vias multifunção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acessibilidade universal, rápida e geral (com sistema de transporte multifacetado e pontos intermodais), materializada por vias multifunção com prioridades para o não motorizado (globalmente, que não apenas nas zonas centrais e mais comerciais), numa rede hierarquizada, não necessariamente ortogonal, mas com pontos/nós marcantes/singulares e estratégicos de fácil perceção, que se encontram ligados por artérias principais facilmente identificáveis (uma cidade legível, orientada, onde ninguém se pode perder), para além de vias internas de elevado caudal, para ligação às portas da cidade, unindo-se com outras cidades e a região rural.</b></li> <li>• Ruas vibrantes e espaços animados, com trânsito calmo e condicionado, evitando conflitualidade com o cidadão.</li> <li>• Prioridade pedonal, com percursos caminháveis agradáveis, dispondo de mobiliário urbano atrativo e adequado.</li> <li>• Possibilidade e liberdade na escolha de transportes e pontos intermodais estratégicos (em conjugação e combinação com o Princípio 1).</li> </ul>	<p>A (ponto 2)  B (ponto 8,11)  C (ponto 4,5)  G (ponto)  I (ponto 2)</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade de vida, permitindo encontrar os vizinhos, efetuar as compra elementares a pé, em bairros limpos, saudáveis e apelativos, dissolvendo-se a preocupação com estacionamento automóvel ou trânsito congestionado, baixando os níveis de ansiedade urbana.</li> <li>• Mobilidade pendular assegurada de forma eficaz e célere, numa fase (desejável) de transição para o viver perto do trabalhar, pela existência de novas centralidades miscigenadas, onde também o emprego se aproxime da moradia, para além de outras facilidades (do comércio, ao estudar, entreter, etc.), seja na cidade-mãe como em sua periferia (num caminho de densidade e compacidade, em conjugação e combinação com o Princípio 5).</li> </ul>	
3	<b>Estratégia de integração em todas as escalas territoriais locais e globais.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A integração (local e global) faz-se a todos os níveis (do lote à rua, desta ao bairro, deste à cidade, desta à região e numa lógica contínua de sucessão de escalas) e títulos (social, económico, comercial, industrial, serviços, ensino e conhecimento, I&amp;D, etc.), através da criação de meios e equipamentos específicos (permanentes e de eventos), com possibilidades de conexões de toda a natureza (como pedonal, ciclovária, viária, ferroviária, fluvial, portuária e aérea): horizontalidade funcional completa e conectada, com processos claros de reindustrialização (baseada em alta tecnologia).</b></li> <li>• Produtividade e coesão económica.</li> <li>• No regresso à industrialização, mas na sustentável e amiga do ambiente, como prioridade (de base tecnológica), com fabrico de bens transacionáveis e exportáveis;</li> <li>• Cadeias locais de alimentação e suprimentos curtos, sempre que possível.</li> <li>• Integração urbano-rural.</li> <li>• Interação regional, nacional e supranacional.</li> </ul>	A (ponto 2) B (ponto 1,11) D (ponto 5) E (ponto 8) F (ponto 8,9) H (ponto 1,3)
4	<b>Morfologia e tipologia urbana plural.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Morfologia e tipologia urbana plural e contínua (diversidade, mas de conexão fácil e intuitiva entre todos as zonas da cidade), revigorada e regenerada, aberta e fluída (na estrutura do seu espaço territorial, com ou sem quarteirões convencionais), de centralidade funcional diversificada (mistura de atividades) e de proximidade (permitindo deslocações pedonais, por excelência), mas normalizada (implantação e verticalidade estudada e inserida na envolvente cidadina local).</b></li> <li>• Permeabilidade urbana e liberdade de movimentos.</li> <li>• Atividades essenciais à distância de uma caminhada, com concentração de serviços de conveniência nos locais de encontro, com usos mistos e diversidade, numa mescla de práticas residenciais, comerciais e serviços, garantindo acesso aos residentes (a bens e serviços elementares) num raio recomendável de até 500 metros.</li> <li>• No mesmo sentido, quarteirões e edificios mistos, produzindo comunidades saudáveis, em que a habitação combinada de diferentes classes sociais promova a sua coesão (deste modo, junto com edificios de uso misto, também de moradias mistas, onde existem diferentes estilos, preços e tamanhos - como exemplo, uma comunidade que consiste em casas geminadas, residências unifamiliares e apartamentos – mas, também aqui, nunca vetar propostas inovadoras e aliciantes).</li> <li>• Cidades sólidas e policêntricas.</li> </ul>	A (ponto 3) B (ponto 2,3,4,6,7,12) C (ponto 4,5,7) D (ponto 1,3,4,5,11) E (ponto 8,10) F (ponto 7,8) G (ponto 1,3,4,5) H (ponto 1,6) I (ponto 2)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura de qualidade e desenho urbano, de pequenos blocos e poucos pisos (por regra, mas não em absoluto – repressão e absolutismo de convicções e nunca foi solução).</li> <li>• Equipamentos sociais presentes e distribuídos pela cidade (de saúde, desportivos, educativos, entretenimento, lazer, cultura, etc.).</li> <li>• Inclusão social (em conjugação e combinação com o Princípio 1).</li> </ul>	
5	<b>Densidade e compacidade.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aumento de densidade, de habitantes por metro quadrado, diminuindo a desertificação, sobretudo dos centros urbanos, ao mesmo tempo que se eleva a compacidade da cidade, ou seja, aos espaços vazios entre edifícios, reduzindo a impessoalidade e a insegurança. Além disso, com estes dois (2) critérios, há um uso mais eficiente de serviços e recursos.</b></li> <li>• De sublinhar que a densidade e a compacidade, no caso presente, são critérios indissociáveis, tendo que ser analisadas, planeadas e implementadas de forma conjunta, sob pena de desequilíbrios e perturbações que a ambas condenem, produzindo efeitos piores que a sua inexistência isolada.</li> </ul>	B (ponto 15) D (ponto 11) G (ponto 2)
6	<b>Património e Cultura.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patrimônio cultural, identidade, caráter e sentido de lugar.</b></li> <li>• Preservação, valorização e exploração da monumentalidade e tradicionalidade local.</li> <li>• Cultura e arte pública.</li> <li>• Turismo incentivado e acarinhado, mas responsável e enquadrado entre uma habitabilidade nativa presente e, necessariamente, maioritária.</li> </ul>	A (ponto 4) B (ponto 14) C (ponto 7) E (ponto 12) F (ponto 3)
7	<b>Sustentabilidade e eficiência.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Preservação da água, do solo, da vegetação, do ar, dos biomas, restringidos os recursos naturais ao que é possível repor, devolvendo às gerações vindouras, no mínimo, o que encontramos.</b></li> <li>• Cidade sem desperdícios (significa a sua otimização, minorando ao máximo possível o desaproveitamento – reciclando e reaproveitando).</li> <li>• Energia renovável para emissões zero de CO<sub>2</sub>.</li> <li>• Clima e contexto (geografia e configurações topográficas como condicionantes, projetos atendendo ao clima, à temperatura, pluviosidade, humidade, incidência solar, vento - para manter uma qualidade multifacetada dentro da abundância e peculiaridade biológica, eco-estrutura e formato de bairro).</li> <li>• Eficiência energética e conservação de recursos (nomeadamente nos princípios de desenho passivo, além de aproveitamento de energia solar e ventilação natural).</li> <li>• Paisagem, ecologia e biodiversidade.</li> <li>• Estancamento e retrocessão das alterações climáticas.</li> <li>• Edifícios e territórios verdes.</li> <li>• Materiais locais e sustentáveis com menos energia incorporada.</li> <li>• Uso equipamentos e de aparelhos com eficiência energética.</li> </ul>	A (ponto 6) B (ponto 9,10) D (ponto 6,10) E (ponto 1,2,3,4,5,7,8) F (ponto 2,6) H (ponto 4,5) I (ponto 3)

8	<b>Inteligência, Conhecimento, Competitividade, Flexibilidade, Adaptabilidade e Renovação.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Criação e uso de tecnologias de topo em toda uma estrutura urbana facilmente transformável, apoiando uma sociedade comprometida com o conhecimento e a ciência, competitiva, instruída e sábia.</b></li> <li>• Inovação, desenvolvimento, competitividade (económica e tecnológica) e antecipação (às novas tendências e novidades futuras).</li> <li>• TIC (Tecnologias da Informação e comunicação) e AI (Inteligência Artificial) presentes, atinentes e ativas.</li> <li>• Estrutura urbana flexível e adaptável às renovações e mutações que as periódicas atualizações obrigam, do que (por exemplo) os arruamentos devem dispor de galerias técnicas visitáveis e intervencionáveis (para todas as infraestruturas), facilitando as reparações e modernizações dessas próprias infraestruturas.</li> </ul>	<p>B (ponto 5,13,16,17)  C (ponto 6)  D (ponto 8,9,12,14)  F (ponto 4)  H (ponto 4)  I (ponto 1)</p>
---	--	---	--

<p>Legenda com a comunhão de pontos de partida ou princípios de outros documentos apresentados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A – Objetivo 11, da Agenda 2030 (UN-RIC, 2018 e UN-Habitat, 2018);</li> <li>• B – Eixos estratégicos das cidades sustentáveis, MAOTE, 2015;</li> <li>• C – DETR, 2000; MENZ, 2005; City of London, 2010;</li> <li>• D – “Uma dúzia de pontos de partida para um novo urbanismo”, compilado desta dissertação;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E – Urbanismo Verde, Lehmann (2010);</li> <li>• F – Urbanismo Inteligente, Entrepreneurial Urbanism &amp; Design, 2015;</li> <li>• G – “Princípios para um crescimento inteligente”, MPO, 2019;</li> <li>• H – Recomendações para o projeto urbano, OCDE, 2019.</li> <li>• I – Conjunto de dilemas das cidades do futuro, JPI Urban Europe, 2019.</li> </ul>
---	---

Se efetuarmos a verificação, entre pontos de partida e princípios para o novo urbanismo anteriormente apresentados, vamos constatar que uma esmagadora maioria se encontra direta, indireta ou intrinsecamente incluída nesta tabela, testemunhando o seu ecletismo e vasto espetro (e isto é verdade desde os planos e preceitos subjacentes à reconstrução da baixa pombalina até à mais recente atualidade).

## Conclusões eventuais futuros desenvolvimentos

---

Após termos percorrido a história recente do urbanismo e ordenamento do território, em que a máquina foi tomando conta das ruas (da sua própria forma e pavimento), bem como da paisagem urbana, impondo-se firmemente, por dezenas de décadas, as novas perspetivas parecem apontar para um perda, lenta mas inexorável, do seu protagonismo (sobretudo do automóvel particular movido por motor de combustão interna, com base em derivados de petróleo).

A questão não se colocou, obviamente, apenas nesta legenda, mas igualmente nos temas da arquitetura e do urbanismo moderno, como um todo, com uma sequência de novas formas de explorar e olhar para estes tópicos. Na verdade, a contestação, ainda que anterior, assumiu-se, mais particularmente, nos anos 60 e 70 do século passado, estendendo-se até aos anos 90 (com diversos autores defendendo esta vertente reformista, dos quais teremos citado alguns dos mais significativos).

Gradualmente, com acentuação nos finais desse século, início do presente, as cidades (e seus líderes) começaram a inconformar-se com o desenho urbano vigente, nomeadamente em termos de vias urbanas e as prerrogativas usufruídas pelo automóvel, repensando a relação deste com a cidade, em que se mostrava nítido o prejuízo do cidadão.

De facto, o interior das cidades, parece estar a sofrer a consolidação que ficou patente no final do capítulo anterior, no que trata ao perfil transversal das vias atuais reconstituídas/revitalizadas e das do futuro (Imagem 61, Imagem 62, Imagem 69 e Imagem 70), com um claro padrão que está ser implantado e todo o mundo, com as mudanças de prioridades patentes na Imagem 65, em que há uma inversão completa nos privilégios de circulação, subindo o pedestre para o topo do primado e o automóvel para a sua base (a quase qualquer custo, com as ruas mais estreitas a ficarem estritamente pedonais, apenas parcialmente acessíveis a veículos de residentes, ou, no caso mais benigno, com um só sentido de trânsito), Imagem 76 (à direita).

Trata-se de um regresso do espaço público para o público, como se ao rural se voltasse, por entre caminhos em que os veículos a motor não passavam ou não eram bem-vindos.



Imagem 76. Das filas intermináveis na chegada da periferia urbana, ao trânsito congestionado na cidade, até à (re)ocupação do espaço público pelos cidadãos, sempre foram as pessoas a fazer a história das cidades (www.nytimes.com)

Este fenómeno já não se limita somente às zonas históricas e intensamente comerciais, conforme correntes dos anos 80's do século passado, mas assume forma definitiva e crescente ao longo dos tecidos das cidades, cujo tempo se encarregará de alterar, gradual mas irreversivelmente. Óbvio que um sério problema de estacionamento surgirá daqui, sendo a solução de parques enterrados (que já existem em alguma quantidade) uma potencial solução, isto porque:

- 1) A tendência está em enviar para o subsolo tudo que não se quer ver, como o proscrito automóvel, o que nas cidades mais ricas pode corresponder a avenidas completamente enterradas (não as avenidas, propriamente ditas, mas o trânsito de veículos que à superfície passava, bem como o seu próprio número pode descer substancialmente);
- 2) Inclusive, viadutos e passagens superiores podem estar a eminência da sua progressiva descontinuidade, ou terão de ter forma e materiais que convençam a sua integração no cenário urbano.

Ainda que algumas reações possam surgir, é evidente uma uniformização das políticas e princípios do novo urbanismo, sob a tutela de poderosas organizações internacionais.

Sabemos que a morfologia da cidade não é exclusiva do edificado, pelo contrário, quantas vezes não é a das vias que condiciona a primeira, seja pelo fluxo que permite, como pela riqueza e funções do seu desenho (cada vez mais, na consciencialização do pedestre, e sua valorização pelo urbanista, em que o espaço externo, de circulação e convívio, encontra-se, hoje, num regresso conceptual ao cidadão, que se pretende e admite prioritário).

Certo é (ainda) que o acesso à “cidade-mãe”, agente preponderante da área metropolitana, ainda detentora do emprego, da decisão política e financeira, continua a mobilizar os habitantes da periferia, que das suas “cidade-satélite” esgotam a paciência e meios para entrar na urbe dominante, Imagem 76 (à esquerda em cima).

Contudo, até estes panoramas tem vindo a amortizar-se, ainda que vagarosamente, seja pela deslocalização de empresas para as novas cidades suburbanas (que vão crescendo, não só de população, como de meios e centralidades, para além de uma qualidade de vida superior à do antigo centro), como pela utilização de transportes públicos mais numerosos e eficazes, reduzindo, em muito, o custo e o tempo do deslocamento entre a residência e o local de trabalho.

Por outro lado, se bem que muitas artérias das cidades já receberam os benefícios acima descritos, os mesmos ainda são bastante localizados, centrais ou restritos ao antigo casco urbano iminentemente turístico ou do lazer localizado da cidade, havendo que alargar o conceito a toda a cidade-centro e suas confinantes.

Com os parágrafos acima, cuja consciência todos temos, com poucas palavras, justificamos uma parte significativa parte do Quadro 8 (“Novos princípios do urbanismo, tendências de uma visão eclética”), designadamente: o Princípio 1 - Espaço público universal e qualificado; o Princípio 2 - Acessibilidade, mobilidade e vias multifunção; e Princípio 3 - Estratégia de integração em todas as escalas territoriais locais e globais (isto tanto para o presente como, e sobretudo, para o futuro).

Herdamos, mais numas cidades que noutras, uma divisão bem clara das funcionalidades, competências e atividades distintas em cada parte da mesma, tendo sido comum atravessar a cidade para resolver um só assunto. Com o aparecimento dos centros comerciais massivos, heterogêneos e com a concentração comercial e de serviços que lhes é própria, despiram-se de sentido algumas dessas questões, mas alimentaram-se, ainda mais, outras, pois o pequeno comércio tradicional de bairro estiolou com tão poderosa e plural concorrência, aumentando o número de deslocações para a satisfação de pequenos requisitos, ou seja: da solução aparente de um problema, gerou-se outro, quiçá ainda maior.

Estamos “especializados” em zonas da cidade, o que nos pode obrigar a deslocamentos contínuos, até para limitados efeitos que se poderiam resolver a pé (de bicicleta, de trotinete!). Então, e se a cidade dispusesse de maiores ou menores centralidades que, pela sua mescla de

funções (entre o próprio residir, o comércio, o entretenimento e outros serviços), permitisse resolver uma maioria de necessidades e tarefas à distância de um passeio, por entre espaço público amplo e devidamente mobilado, numa saída agradável, por entre crianças brincando e avós conversando? Sobretudo agora, que naquele terreno baldio<sup>12</sup> e sempre sujo, construíram uma simpática loja de confeitaria e papelaria, por cima de onde instalaram uma residência de estudantes e um atelier de artes plásticas, que alegram a rua e trazem as suas obras para o passeio, aumentando a animação e circulação de gente bonita e alegre, tornando o local conhecido pela “calçada dos artistas”.

Definitivamente, temos o Princípio 4 (Morfologia e tipologia urbana plural), o Princípio 5 (Densidade e compacidade) e Princípio 6 (Património e Cultura) fundamentados, com menos de 20% do todo que eles contêm.

De notar que, durante esta dissertação, pouco se falou da organização urbana em termos da sua malha construída de edificações e suas formas de implantação (como soluções quarteirões tradicionais ou outras), ou seja, estivemos bastante concentrados no espaço público externo, enquanto recuperado para o cidadão. Muito embora, foi inequivocamente apontada a preferência pela solução compósita da Imagem 67 e Imagem 75, com variedade morfológica e tipológica, reunida e voltada para um espaço público proporcionado (mais do nosso agrado), apelativo e nuclear (admite-se que várias atividades num só edifício são perfeitamente possíveis, mas merecem um projeto cuidado e que se afirme pela compatibilidade, nunca de conflitualidade).

Outra razão, ainda que menos razoável, é que o urbanismo funcional e dinâmico será o das vias e dos espaços públicos, enquanto o dos edifícios é mais estático e menos interessante para o cidadão que não os utiliza (importando esta temática mais à arquitetura). Contudo, competirá ao ordenamento do território uma intervenção na morfologia de base (incluindo implantação e volume), bem como na tipologia das construções urbanas.

De notar, que as diversas escalas a estudar partem da região (que pode abarcar um ou mais distritos, como unicamente uma área metropolitana), passam pela cidade, pelo bairro, pela rua e terminam no detalhe (que pode ser tanto o pavimento do passeio, como a geometria do lancil).

---

<sup>12</sup> Os vazios urbanos, que há quem não entenda que devem ser objeto de reabilitação, merecem a mesma relevância das construções degradadas.

Mas, voltemos a D. Rita, a senhora simpática que adora os artistas da rua, tem extremo orgulho pela sua consciência social, nunca falhando na separação e colocação do seu lixo doméstico, nos recipientes novos que o município colocou, que abrem a janela quando ela se aproxima, automaticamente, e lhe agradecem saudando-a pelo seu nome. Obviamente se trata de uma realidade virtual, para daqui a uns bons anos, cumprindo (numa ínfima parte) os Princípios 7 e 8 do novo urbanismo eclético (“Sustentabilidade e eficiência”, a que se junta “Inteligência, competitividade, flexibilidade e adaptabilidade”).

Notoriamente, a técnica e a política urbana têm de definir:

- Traçados viários (incluindo desníveis, como o que andar­á abaixo do solo e o que passará acima deste, e pontos de conflito – cruzamentos, bem como atendendo ao desempenho da via, tais como a sua velocidade, o que impacta na inclinação dos traneis e ângulo de curvas, nomeadamente, bem ainda, como material da camada de desgaste/acabamento, suas características de permeabilidade e drenagem de águas pluviais);
- Cortes transversais das artérias das cidades, das estruturantes às locais (incluindo passeios, acessibilidade universal – seja de mobilidade reduzida, como invisuais e surdos, pedovias, ciclovias, estacionamento, faixas de rodagem correntes e dedicadas a transportes público, ilhas intermédias, arborização e mobiliário urbano);
- Espaços públicos (praças, largos, rossios, parques, etc.) que chamem e movimentem a população e nós de circulação (rotundas e similares) que descongestionem e orientem o trânsito;
- Quarteirões e geometria dos tecidos a adotar, de forma variada, mas articulada;
- Alinhamentos, volumetria e características urbanas (como densidade e compacidade) e construtivas de cada zona/bairro;
- Equipamentos (de saúde, educação, administrativos, comerciais, logística, entretenimento, estacionamento, etc.) localizados de forma a preencher a cidade e não campos isolados, deslocalizados e baratos;
- Apesar do conceito ser criar centralidade heterógenas e completas (na mescla e diversidade da oferta), os locais têm de ser selecionados, num mínimo de áreas funcionais e de acordo com uma política territorial que sirva toda a cidade;
- Transportes em tipologia diversa e total cobertura, com centros modais estratégicos;

- Detalhamento e complementos urbanos a definir, como sinalização, pavimentação, mobiliário e facilidades (comunicações, informação e outros aspetos relacionáveis);
- Em termos de infraestruturas menos visíveis, o abastecimento de água, eletricidade, comunicações, drenagem residual doméstica e pluvial, bem como seu tratamento, devidamente eficientes e sustentáveis (com estas infraestruturas visitáveis, de fácil manutenção e reparação);
- Aumento da produtividade e competitividade, pela (re)localização de polos de conhecimento e tecnologia, parques de (re)industrialização e produção de bens transacionáveis, internos ou em associação próxima às cidades, com respeito pelo ambiente.

A questão que se coloca, no fecho deste trabalho, será se para realizar estas tarefas teremos de chamar Pombal e sua equipa (Manuel da Maia, Eugénio dos Santos e Carlos Mardel), Cerdá ou Haussemam?

A verdade é que Lisboa (na sua baixa Pombalina), Barcelona (incontestavelmente, por quase todo o lado) e Paris (com bastante convergência de positivas opiniões) continuam a fazer inveja pela atualidade que mantém, quase 200 anos depois (ou mais). Mas tomemos mais esta observação como um elogio a estas históricas personagens, do que uma desvalorização às do presente e do futuro, pois se acredita que a mudança que se sente não é obra do acaso, mas de urbanistas e arquitetos que, por entre o anonimato, estão a mudar os conceitos e as cidades.

A sua atuação está a pressionar o poder político para que este torne as paisagens urbanas mais pessoais, mais verdes, mais saudáveis, mais humanas, mais inclusivas e equilibradas. Provável que as cidades do vindouro (e falamos de algumas possíveis gerações) venham a ser consideravelmente diferentes, não tanto nos edifícios em si (ainda que, certamente, com outra arquitetura e novas conceções de habitabilidade interior), mas, sobretudo, no espaço público, que se acredita totalmente recriado e inovado, com múltiplos serviços públicos e utilidades genéricas em plena rua, ou de fácil entrega residencial, diminuindo os deslocamentos a extremos hoje inimagináveis. Deste modo é possível que a necessidade do automóvel caia consideravelmente e que o seu número seja muito menor, bem como o aluguer de oportunidade (necessidade) uma opção corrente, com entrega do veículo à porta de casa (ou algo equivalente), e (mais que provavelmente) não tripulado e estradas sem qualquer sinalização ou regulação (dado tudo ser automático, controlado remotamente de forma unificada).

Que será dos quarteirões multifuncionais que hoje se apregoam como a solução latente?

Se a rua, através de simples aparelhos utilitários discretos, irá responder a mais de metade das necessidades (para não dizer, que o será possível dentro da própria habitação) os quarteirões multifuncionais (ou um conjunto destes, num conceito mais próximo e exequível de uma centralidade urbana) talvez percam algum protagonismo, em termos da quantidade de elementos diferenciados, sendo mais provável lojas de conveniência com todo o tipo de produtos (obviamente, que no centro da cidade, que acreditamos estar num destaque crescente, tal qual o tinha perdido, a situação será diferente, e o consumo de marca ou serviços financeiros pessoais – bem como outros equiparados – estarão sempre presentes).

Do futuro, aliás, para além das perspetivas gerais já traçadas, fundadas no retorno do urbanismo à pessoalidade, temos o advento da AI (artificial intelligence/inteligência artificial) em que mudanças na gestão e na vivência urbana se adivinham, naquilo que poderá ser uma aproximação aos filmes de ficção científica mais criativos (mas do que se dispensam as chuvas constantes, ou a total ausência delas), em que cenários poderão surgir com decisões absolutamente racionais, lógicas e desprovidas de subjetividade, pelo que, necessariamente, não humanas. A decisão política sobre a administração da cidade, bem como o seu funcionamento executivo – diário e de (re)planeamento periódico – deverá sofrer uma atenuação significativa, com o papel da AI a sobrepor-se ao risco do potencial erro humano, do que urbanismo e o planeamento do território sofrerá o reflexo, ainda que a sua dimensão e impacto seja demasiado cedo para se estabelecer. Certo será, muito embora, que, por exemplo – e (re)enfatizando – a regulação do trânsito (qualquer que este venha a ser), bem como outros tipos de atividades, definitivamente serão geridas por uma nova máquina, silenciosa, sem rodas ou emissão de carbono.

Se as pessoas serão mais felizes, nesta hipotética antevisão, é uma resposta que não temos, uma vez que os fatores que pesam para esse estar emocional não passam só pela ausência de congestionamentos de trânsito e filas de atendimento. Não obstante, alguma harmonia e tranquilidade deverá surgir de uma vida mais expectável, com novas, alargadas, eficientes e acessíveis funcionalidades.

Quase no fecho deste trabalho, deixa-se uma sugestão relevante, pioneira e excitante de realizar, precisamente estimar o choque e a transformação que a AI irá repercutir no urbanismo (seja no seu desenho, como na vida da população, desde o residir, ao consumir e divertir) e no

ordenamento do território (nomeadamente no mapa administrativo e gestão operacional territorial, bem como na regulamentação do uso e ocupação do solo).

Finalmente, e como epílogo desta dissertação, entende-se por indispensável fazer um balanço do trabalho desenvolvido e dos seus resultados, confirmando que a extensa exposição realizada sobre o urbanismo e ordenamento do território, desde os últimos séculos até à mais recente atualidade, não foi um ato meramente descritivo. De facto, justificada e consistentemente, acredita-se poder afirmar e enfatizar que, de uma forma mais subtil ou inteiramente tangível, praticamente todos dos autores que analisamos (incluindo os institucionais), têm seus conceitos e testemunhos presentes em algum dos novos 8 (oito) princípios ecléticos que acima foram apresentados e defendidos pelo subscritor, ou seja, o seu estudo foi profícuo e largamente utilizado: i) os preceitos e realizações de Pombal e sua equipa, Cerdá e Haussmann dominam<sup>13</sup> com uma representatividade excecional, presentes nos princípios 1.º e 2.º, bem como do 4.º ao 8.º, para além de serem personalidades que nos inspiram e dão força; ii) o Modernismo e seus protagonistas, nos encheram de experiência (e muito embora as críticas a si posteriores e que identificamos, muito nos ensinou, mesmo com erros e entendíveis reservas, marcou uma época de forma indelével e cujo cômputo ainda não está terminado), toca os princípios 1.º, 4.º (apenas na densidade), 7.º (parcialmente) e 8.º, numa postura conservadora; iii) Jacobs deu incisivas inquietações para a (re)construção dos princípios 1.º, 2.º, 4.º e 5.º; iv) Lynch, Cullen e Bacon nos fizeram observar e pensar a cidade por outros prismas, contribuindo, mesmo que subliminarmente, para os princípios 1.º, 2.º, 4.º e 6.º; v) Koolhaas, Dematteis, Choay, Indovina e Portas nos disseram por onde não seguir, avançando algumas recomendações potencialmente corretivas ou mitigadoras, beneficiando a elaboração dos princípios 1.º, 2.º, 3.º, 4.º e 6.º; vi) Ascher e Gehl atingiram um elevado patamar de proatividade, sensibilidade, minúcia pedagógica e incrível realismo (criaram verdadeira ciência social urbana), indicando-nos caminhos e colaborando ativamente para os princípios 1.º e 2.º, bem como do 4.º ao 7.º; vii) MAOTE, JPI Urban Europe, OCDE, Conselho Europeu da EU, UN-Habitat, ECTP-CEU, ITDP, DETR e MENZ (entre outros) nos entregaram o “Caderno de Encargos” para o futuro, que se distribui e partilha por todos os **8 (oito) novos princípios ecléticos do urbanismo e do ordenamento do território**.

---

<sup>13</sup> Prova viva que os princípios do urbanismo talvez não se alterem, tanto assim e per si, ao longo dos tempos, mas tão somente exijam ser adaptados a cada época e suas circunstâncias, pois a sua razão de ser será sempre a mesma: o Homem.

## Referências

---

- [1] Alameda – Contra Costa Transit District (2018). Multimodal Corridor Guidelines. Oakland, Califórnia, EUA.
- [2] Ascher, François (2010). Os novos princípios do urbanismo. São Paulo, Brasil. Editora Romano Guerra.
- [3] Bacon, N. Edmund. Design of Cities. Viking Press, Nova York, EUA, 1967/(Revised) 1974.
- [4] Benevolo, Leonardo. História da arquitetura moderna, 3.<sup>a</sup> Edição, 1.<sup>a</sup> reimpressão. Editorial Perspectiva, São Paulo, 2001.
- [5] Bohl, Charles C. & Plater-Zyberk, Elizabeth (2006). Building Community across the Rural-to-Urban Transect. Berkeley. UC Berkeley.
- [6] Bonifaz, José Luís e outros (2014). Retos para una Movilidad Urbana de Futuro: Síntesis y Conclusiones de las Aportaciones Realizadas en el Seno del Grupo de Trabajo “Ciudad y Movilidad” - RUISTEM e IFHP. Grupo de Trabajo “Ciudad Y Movilidad”, Red Universitaria de Técnicas Municipales (RUISTEM), International Federation of Housing and Planning (IFHP). Florianópolis, UFSC, 2016.
- [7] Branco Teixeira, Luís Miguel (2007). A Integração das Infra-estruturas no Planeamento do Território: o Papel das TIC na Cultura do Planeador (Tese de Doutoramento). Porto. FEUP.
- [8] Bueno, Beatriz Piccolotto Siqueira. Lisboa Pombalina: em que medida Iluminista?
- [9] Centro de Informação Regional das Nações Unidas para a Europa Ocidente, UN-RIC (2018). Agenda 2030 - Guia sobre Desenvolvimento Sustentável (17 objetivos, desdobrados em 169 metas). Lisboa. UN-RIC.
- [10] City of Edmonton (2018). The Complete Streets Design and Construction Standards (CSDCS). Edmonton. City of Edmonton.
- [11] City of London (2010). Urban Design Compendium – Illustrated urban design principles. London. City of London.
- [12] Choay, Françoise (2004). “El reino de lo urbano y la muerte de la ciudad”. In Martín Ramos, Ángel (Ed.). Lo urbano en 20 autores contemporáneos. Barcelona: UPC, pp.61-72. (Ed. orig. 1994).

- [13] Conselho Europeu de Urbanistas (ECTP-CEU) (2003). Versão portuguesa da “Nova Carta de Atenas 2003” - A Visão do Conselho Europeu de Urbanistas sobre as Cidades do séc. XXI. Lisboa.
- [14] Cullen, Gordon (1996). Paisagem Urbana. Lisboa: Edições 70 (Ed. Orig. 1971).
- [15] Del Rio, Vicente (1995). Introdução ao desenho urbano no processo de planeamento. Rio de Janeiro, Brasil. Editora Pini Ltda.
- [16] Dematteis, Giuseppe (1998). “Suburbanización y periurbanización. Ciudades anglosajonas y ciudades latinas”. In Monclús, Fco. Javier (Ed.). La ciudad dispersa. Barcelona. Centre de Cultura Contemporànea de Barcelona.
- [17] Department of the Environment, Transport and the Regions - DETR (2000). Urban design in the planning system: towards better practice. London, Great Britain. Department of the Environment, Transport and the Regions. Publications Sale Centre.
- [18] Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU) (2011). Acessibilidade, Mobilidade e Logística Urbana. Política das Cidades - Polis XXI. Lisboa.
- [19] Direcção-geral do Território – DGT (2018). Uma agenda para o Território. República Portuguesa. Lisboa.
- [20] Domingues, Álvaro (2009). “De la ciudad a lo urbano: la urbanización extensiva | From the city to urbanness: extensive city development”. In Luciano G. Alfaya; Patricia Muniz (Ed.). La ciudad, de nuevo global | The city, global again. Galicia: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, pp.35-59.
- [21] Energy Sector Management Assistance Program – ESMAP (2014). Planning Energy Efficient and Livable Cities. Washington. Energy Sector Management Assistance Program and World Bank.
- [22] European Council of Spatial Planners/ Le Conseil Européen des Urbanistes/ Conselho Europeu de Urbanistas (ECTP-CEU) (2016). Carta Europeia de Democracia Participativa nos processos de ordenamento do território e urbanismo.
- [23] European Council of Spatial Planners/ Le Conseil Européen des Urbanistes/ Conselho Europeu de Urbanistas (ECTP-CEU) (2013). The Charter of European Planning / The Vision for Cities and Regions – Territoires of Europe in the 21st Century, Illustrated Executive Summary. Barcelona.

- [24] European Council of Spatial Planners/ Le Conseil Européen des Urbanistes/ Conselho Europeu de Urbanistas (ECTP-CEU) (2013a). The Charter of European Planning / The Vision for Cities and Regions – Territoires of Europe in the 21st Century, HighResV2. Barcelona.
- [25] European Communities, UE (2004). Reclaiming city streets for people: Chaos or quality of life? European Commission, Directorate-General for the Environment. Belgium.
- [26] França, José-Augusto (1989). A Reconstrução de Lisboa e a Arquitectura Pombalina, Biblioteca Breve, Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, Ministério da Educação, 3.<sup>a</sup> Edição.
- [27] Freitas, Carla. Projeto de Urbanização e Paisagismo. Curso de Arquitetura e Urbanismo. Universidade católica de Brasília.
- [28] Gehl, Jan (2014). Cidade para Pessoas. Editora Perspectiva, 2.<sup>a</sup> edição. São Paulo, Brasil.
- [29] Gehl, Jan (2011). Life between buildings: using public space. Island Press, USA.
- [30] Indovina, Francesco (2004). “La ciudad difusa”. In Martín Ramos, Ángel (Ed.). Lo urbano en 20 autores contemporáneos. Barcelona: UPC, pp.49-59. (Ed. orig. 1990).
- [31] Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, I.P. (IMTT), Gabinete de Planeamento, Inovação e Avaliação (GPIA) (2011). Acessibilidades, mobilidade e transportes nos planos municipais de ordenamento do território – Guião orientador. Lisboa.
- [32] International Press Institute (2013). Objetivos de Desenvolvimento do Milénio: Guia de Reportagem. Cobertura jornalística dos compromissos de desenvolvimento para 2015 e anos seguinte. Viena, Áustria.
- [33] ITDP - Institute for Transportation & Development Policy (2018). Pedestrians First - Tools for a Walkable City, 1st ed. New York, 2018.
- [34] ITDP - Institute for Transportation & Development Policy (2011). Our Cities Ourselves: Principles for Transport in Urban Life. 6th Environmentally Sustainable Transport Forum for Asia, Delhi.
- [35] ISO 37120, International Standard (2018-07). Sustainable cities and communities – Indicators for city services and quality of life. ISO Office. Geneve, Switzerland.
- [36] Jacobs, Jane. The Death and Life of Great American Cities. Random House, New York, 1961.

- [37] Joint Programming Initiative Urban Europe (2019). Strategic Research and Innovation Agenda - SRIA 2.0.
- [38] Knorek, Reinaldo e Julião, Rui Pedro (2017). Ordenamento Territorial da União Europeia e o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) de Portugal. VII Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional - Territórios, Redes e Desenvolvimento Regional: Perspectivas e Desafios, 13 a 15 de setembro de 2017. Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.
- [39] Koolhaas, Rem (2010). “A Cidade Genérica”. In Rem Koolhaas. Três textos sobre a cidade. Barcelona. Editorial Gustavo Gili (Ed. orig. 1994).
- [40] Lehmann, Steffen (2010). Green Urbanism: Formulating a Series of Holistic Principles. Chapter of the book “Climate Change – Research and Technology for Adaptation and Mitigation”. Australia. Scitus Academics Llc.
- [41] Li, Hiu ting (2010). Walkable Streets - Analyzing Pedestrian-Friendly Street Design Strategies of Europe and Adapting them into Market Street, San Francisco, CA. Faculty of the Landscape Architecture Program at the University of California.
- [42] Loukaitou-Sideris, Anastasia et al (2012). Reclaiming the Right-of-Way: A Toolkit for Creating and Implementing Parklets. Los Angeles. UCLA Luskin School of Public Affairs.
- [43] Lovene, Maddalena et al (2019). Of Streets and Squares - Which public places do people want to be in and why? Cadogan, Create Steets Ltd.
- [44] Lynch, Kevin. The Image of the City. The M.I.T. Press, Massachusetts, USA, 1960, Twentieth Printime. 1990
- [45] Lynch, Kevin. Good City Form. The M.I.T. Press, Massachusetts, USA, 1984.
- [46] Metropolitan Planning Organization – MPO (2019). Complete Streets – Design Guidelines 2.0. St. Paul, MN. MPO.
- [47] Mexia, Duarte Morgado Ferreira Marques (2014). Caso de estudo de edifício Pombalino na Rua da Mafalena, Baixa Chiado. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Belas Artes, U.L.
- [48] Miami-Dade County (2016). Complete Streets Design Guidelines. Miami-Dade. Miami-Dade County.

- [49] Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, MAOTE (2015). Cidades Sustentáveis 2020. Lisboa. Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia.
- [50] Ministry for the Environment of New Zealand - MENZ (2005). The Value of Urban Design - The economic, environmental and social benefits of urban design. Ministry for the Environment, New Zealand Government. Wellington.
- [51] Miranda, Frederico Antunes Sanches de (2011). Caracterização dos Edifícios Pombalinos da Baixa de Lisboa. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Civil, FCT/UNL.
- [52] Morais, Luís Fernando Loureiro (2015). Revitalização da Baixa Pombalina: Proposta de Humanização. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura, IST, Lisboa.
- [53] National Association of City Transportation Officials - NACTO (2019). Blueprint for autonomous urbanism, 2.<sup>a</sup> edition. New York. NACTO.
- [54] National Association of City Transportation Officials - NACTO (2019a). Designing Streets for Kids. New York. NACTO, Island Press.
- [55] National Association of City Transportation Officials - NACTO (2016). Guia Global de Desenho de Ruas. NACTO, Senac.
- [56] National Association of City Transportation Officials - NACTO (2013). Urban Street Design. New York. NACTO, Island Press.
- [57] Nazareth, Joaquim Manuel, 2004. Demografia – A Ciência da População, Lisboa, Ed. Presença.
- [58] NYC Department of City Planning (2018). WHAT IS GOOD URBAN DESIGN. NYC, USA. NYC Department of City Planning.
- [59] NZ Transport Agency - NZTA (2013). Bridging the gap – NTZA urban design guidelines. NZ Transport Agency, New Zealand Government. Wellington.
- [60] OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development - Regional Development Policy Committee and the OECD Working Party on Urban Policy (2019). 20 years of urban policy by OECD. OECD Centre for Entrepreneurship, SMEs, Regions and Cities. France.

- [61] OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development - Regional Development Ministerial (2019a). Principles on Urban Policy and on Rural Policy. Athens.
- [62] Oppermann, Nívea Maria et al (2017). Sete Passos – Como Construir um Plano de Mobilidade Urbana, 2.<sup>a</sup> edição. São Paulo/Porto Alegre. World Resources Institute - WRI Brasil.
- [63] Paulson Institute (2017). Sustainable Urban Planning Principles. U.S-China CEO Council for Sustainable Urbanization.
- [64] Portas, Nuno (2004). “De uma cidade a outra: perspectivas periféricas”. In Portas, Nuno. (2012) Os Tempos Das Formas. A Cidade Imperfeita e a Fazer (Vol.2). Guimarães: Escola de Arquitectura da Universidade do Minho, pp.209-227.
- [65] Ribeiro, Nelson Porto (2003). A entrada real enquanto festa barroca e a Lisboa pombalina. ANPUH – XXII Simpósio Nacional de História. João Pessoa.
- [66] Santos, Guilherme Monteiro Belo dos (2017). Marquês de Pombal e a Baixa de Lisboa. Poder, Influência e Cultura na Nova Baixa. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura, U.P.
- [67] Silva, Ilídio Jorge (2018), Apontamentos das aulas da Disciplina de História da Arquitetura Portuguesa, UFP, Porto.
- [68] Schenk, Leonhard (2013). Designing Cities: basics, principles, projects. Publisher: Birkhauser. Basel.
- [69] United Nations Human Settlements Programme, UN-Habitat (2015). Diretrizes Internacionais para Planeamento Urbano e Territorial - Conselho de Administração da ONU, Resolução 25/6 de 23 de abril de 2015. Nairobi, Quênia. United Nations.
- [70] United Nations Human Settlements Programme, UN-Habitat (2015a). International Guidelines of Urban and Territorial Planning - Towards a Compendium of Inspiring Practices. United Nations.
- [71] United Nations Human Settlements Programme, UN-Habitat (2016). Nova Agenda Urbana, HABITAT III, Quito, 17-20, October, 2016. The United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development. United Nations.
- [72] United Nations Human Settlements Programme, UN-Habitat (2018). Tracking Progress Towards Inclusive, Safe, Resilient and Sustainable Cities and Human Settlements - SDG 11 Synthesis Report, High Level Political Forum 2018. United Nations.

- [73] Valente, Luísa Maria Dias. Protagonismo do vazio: a urbanidade do território. Tese de doutoramento. Universidade da Corunha. 2014.
- [74] World Council of City Data, WCCD & United Nations Office for Disaster Risk Reduction, UNISDR (2018). The New ISO Standard for Resilient Cities Indicators: Opportunities for City and Expert Input (Resilient Cities 2018 - April 27th 2018, Bonn, Germany). USA. WCCD & UNISDR.
- [75] World Health Organization - WHO (2017). Age-friendly environments in Europe - A handbook of domains for policy action. Copenhagen, Denmark. WHO Regional Office for Europe.
- [76] World Health Organization - WHO (2007). Global age-friendly cities: a guide. France. WHO.
- [77] Yeang, Llewelyn Davies (2000). Urban Design Compendium, 3.º edition. Homes and Communities Agency. England.

#### Fontes Web:

- [78] ADN - Blogue/página. [Em linha]. Disponível em <<http://www.adn.pt/pt/noticias-3/obras-de-reabilitacao-edificio-pombalino-10/>>. [Consultado em 2020/09/23].
- [79] All About My Architectural Education. [Em linha]. Disponível em <<https://semanurcan.wordpress.com/2019/10/27/the-city-image-and-its-elements-by-kevin-lynch/>>. [Consultado em 2020/09/16].
- [80] Arquitetura Portuguesa. [Em linha]. Disponível em <https://arquiteturaportuguesa.com/lisboa-pombalina/>>. [Consultado em 2020/09/23].
- [81] At the helm of the public realm: an urban design blog. [Em linha]. Disponível em <<https://helmofthepublicrealm.com/urban-design-principles>>. [Consultado em 2020/09/05].
- [82] BBC News Brasil. [Em linha]. Disponível em <[https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/02/160203\\_vert\\_cul\\_criador\\_paris\\_lab](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/02/160203_vert_cul_criador_paris_lab)>. [Consultado em 2020/09/23].
- [83] Bruno Rosa Google Page. [Em linha]. Disponível em <<https://sites.google.com/site/brunomrosa>>. [Consultado em 2020/09/23].

- [84] CityMetric. [Em linha]. Disponível em <<https://www.citymetric.com/fabric/paris-barricades-how-haussmann-rebuilt-city-prevent-unrest-3453>>. [Consultado em 2020/09/23].
- [85] Entrepreneurial Urbanism & Design (2015). 10 Principles of Intelligent Urbanism in City Planning and Urban Design. [Em linha]. Disponível em <https://eud.leneurbanity.com/about-eud-entrepreneurial-urbanism-design/>. [Consultado em 2020/10/06].
- [86] Infopédia. [Em linha]. Disponível em <[https://www.infopedia.pt/\\$iluminismo-em-portugal](https://www.infopedia.pt/$iluminismo-em-portugal)>. [Consultado em 2020/09/23].
- [87] Lisboa de Antigamente. [Em linha]. Disponível em <<http://lisboadeantigamente.blogspot.pt/2016/11/e-tudo-o-terramoto-levou-grande-capela.html>>. [Consultado em 2020/09/23].
- [88] Notícias da Pauliceia, por Giovanni Soares. [Em linha]. Disponível em <<http://noticiasdapauliceia.blogspot.com/2017/03/as-tres-cidades-mais-iluminadas-do-mundo.html>>. [Consultado em 2020/09/23].
- [89] Oculum Ensaios - Blogue/página. [Em linha]. Disponível em <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/oculum/article/view/798>>. [Consultado em 2020/09/23].
- [90] RTP Ensina. [Em linha]. Disponível em <<https://ensina.rtp.pt/artigo/o-crescimento-urbano-no-seculo-xix/>>. [Consultado em 2020/09/11].
- [91] Sidewalk Labs. Street Design Principles v.1. [Em linha]. Disponível em <<https://sidewalklabs.com/streetdesign/>>. [Consultado em 2020/10/09].
- [92] The Guardian. [Em linha]. Disponível em <<https://www.theguardian.com/cities/2016/apr/01/story-cities-13-eixample-barcelona-ildefons-cerda-planner-urbanisation>>. [Consultado em 2020/09/23].
- [93] The Guardian. [Em linha]. Disponível em <<https://www.theguardian.com/cities/2016/mar/31/story-cities-12-paris-baron-haussmann-france-urban-planner-napoleon>>. [Consultado em 2020/09/23].
- [94] Terra – Educação História. [Em linha]. Disponível em <<https://www.terra.com.br/noticias/educacao/historia/a-paris-de-haussmann-o-artista-da-destruicao,21083ba2262ea310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html>>. [Consultado em 2020/09/23].

- [95] Todo sobre Barcelona. [Em linha]. Disponível em <<http://todosobrebarcelona.com/la-historia-eixample-plan-cerda/>>. [Consultado em 2020/09/23].
- [96] Civitales-Viena. [Em linha]. Disponível em <<https://www.tudosobreviena.com/ringstrasse>>. [Consultado em 2020/09/15].
- [97] The New York Times. [Em linha]. Disponível em <<https://www.nytimes.com/2020/08/10/nyregion/nyc-streets-parking-dining-busways.html>>. [Consultado em 2020/10/12].
- [98] Wikipédia. [Em linha]. Disponível em <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%C3%B3ria\\_da\\_arquitetura\\_em\\_Portugal](https://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%C3%B3ria_da_arquitetura_em_Portugal)>. [Consultado em 2020/09/23].
- [99] Wikipédia. [Em linha]. Disponível em <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Gaiola\\_pombalina](https://pt.wikipedia.org/wiki/Gaiola_pombalina)>. [Consultado em 2020/09/23].
- [100] Wikipédia. [Em linha]. Disponível em <<http://lisboadeantigamente.blogspot.pt/2016/11/e-tudo-o-terramoto-levou-grande-capela.html>>. [Consultado em 2020/09/23].
- [101] Wikipédia. [Em linha]. Disponível em <[https://www.infopedia.pt/\\$iluminismo-em-portugal](https://www.infopedia.pt/$iluminismo-em-portugal)>. [Consultado em 2020/09/23].
- [102] Wikipedia. [Em linha]. Disponível em <[https://pt.wikipedia.org/wiki/International\\_style](https://pt.wikipedia.org/wiki/International_style)>. [Consultado em 2020/09/23].
- [103] Wikipedia. [Em linha]. Disponível em <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Sustentabilidade>>. [Consultado em 2020/09/12].
- [104] Wikipedia. [Em linha]. Disponível em <[https://en.wikipedia.org/wiki/Design\\_of\\_Cities](https://en.wikipedia.org/wiki/Design_of_Cities)>. [Consultado em 2020/09/02].

## **Anexo A**

**A convivência conivente das leis do ordenamento, uso e ocupação do solo**

**Regime jurídico do Ordenamento do Território e o cidadão**

Tudo quanto atrás foi abordado nada vale sem a decisão política que o promova, sendo que quaisquer novos conceitos do urbanismo só se implementam através de ferramentas políticas legais (mesmo que, eventualmente, em parcerias público-privadas ou, meramente, com o apoio da iniciativa privada).

É insofismável que todos os Estados têm inúmeros planos para a gestão do seu território, sendo que vamos apenas abordar os elementares do ordenamento português (que vem adotando, em teoria, as orientações acima expostas).

Esse é o caso do PNPOP (Plano Nacional da Política de Ordenamento do Território, alterado em 2019, baseado na “Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo”, de 2014, alterada em 2017), que constitui, em Portugal, o quadro de referência para a preparação de todos os instrumentos de gestão territorial, bem como fixa, territorialmente, as estratégias de desenvolvimento económico, social, articulando as políticas sectoriais nacionais.

Deste, parte-se para os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT), específicos de uma menor escala de intervenção, contendo, hierarquicamente: i) o Plano Diretor Municipal (PDM - instrumento geral de ordenamento do território do município); ii) Planos de Urbanização (PU) e iii) Planos de Pormenor (PP), com estes últimos como instrumentos de execução, quando necessários. Podem existir planos intermediários de Ordenamento do Território, entre o nacional e os municipais, como Planos Regionais (PROT), Especiais (PEOT) e Intermunicipais (PIOT).

Os planos de urbanização e de pormenor gerem os elementos da estrutura do espaço urbano, definindo os espaços públicos e os espaços privados, bem como as formas da sua ocupação e usos específicos. Trabalhando em escalas diferentes, bem como em espaços diferenciados, estes planos exigem identificam os elementos adequados que se sistematiza no Quadro 9.

Em Julho de 2018, a Direção-Geral do Território emitiu um extenso documento, “Uma agenda para o território”, aproveitando a alteração do PNPOP em processo, do que estabelece 10 (dez) compromissos para o território (DGT, 2018), no quadro da Agenda 2030 (ONU) e do Acordo de Paris (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, CQNUMC) citando, Imagem 77:

1. Robustecer os sistemas territoriais em função das suas centralidades;

2. Atrair novos residentes e gerir a evolução demográfica;
3. Adaptar os territórios e gerar resiliência;
4. Descarbonizar acelerando a transição energética e material;
5. Remunerar os serviços prestados pelo capital natural;
6. Alargar a base económica territorial com mais conhecimento, inovação e capacitação;
7. Incentivar os processos colaborativos para reforçar uma nova cultura do território;
8. Integrar nos IGT (Instrumentos de Gestão Territorial) novas abordagens para a sustentabilidade;
9. Garantir nos IGT a diminuição da exposição a riscos;
10. Reforçar a eficiência territorial nos IGT.

Elementos da estrutura urbana			
Espaço público	Espaço privado		Espaço reservado a transportes
Rua	Parcela/Lote		Canal Rodoviário
Praça	Edifício		Canal Ferroviário
Malha/Rede de Arruamentos	Equipamento Colectivo (público ou privado)		Interface de Transportes
Espaço Verde			Parque de Estacionamento público
			Porto
			Aeroporto
Espaço Pedonal	Espaço de circulação Motorizada	Estacionamento	Uso/Tipologia/Densidade
Percursos de modos suaves		Paragem de TP	Estacionamento privado
Espaço de recreio e lazer		Cargas e descargas	

**Quadro 9. Elementos da estrutura urbana (IMTT, 2011)**

O ordenamento dos territórios urbanos, nas últimas décadas, tem colocado a relação entre a acessibilidade e o uso do solo como caracterizador de resultados, no sentido de aferir e corrigir estratégias para novos projetos, com base no sucesso ou insucesso das medidas anteriores, quer se trate de tecidos compactos ou distendidos e fragmentados (IMTT, 2011).

As novas perspetivas e políticas, com ênfase no novos princípios do desenvolvimento urbano sustentável, fortalecem e consolidam a necessidade de otimizar o posicionamento das múltiplas atividades que a cidade quer congrega, coligando-as às condições de acessibilidade disponíveis por sistemas de transportes que agreguem e apreciem o transporte público, as deslocações pedonais e outros modos suaves de deslocamento, almejando a diminuição de custos em infraestruturas e espaço público que suportem o transporte individual (IMTT, 2011).

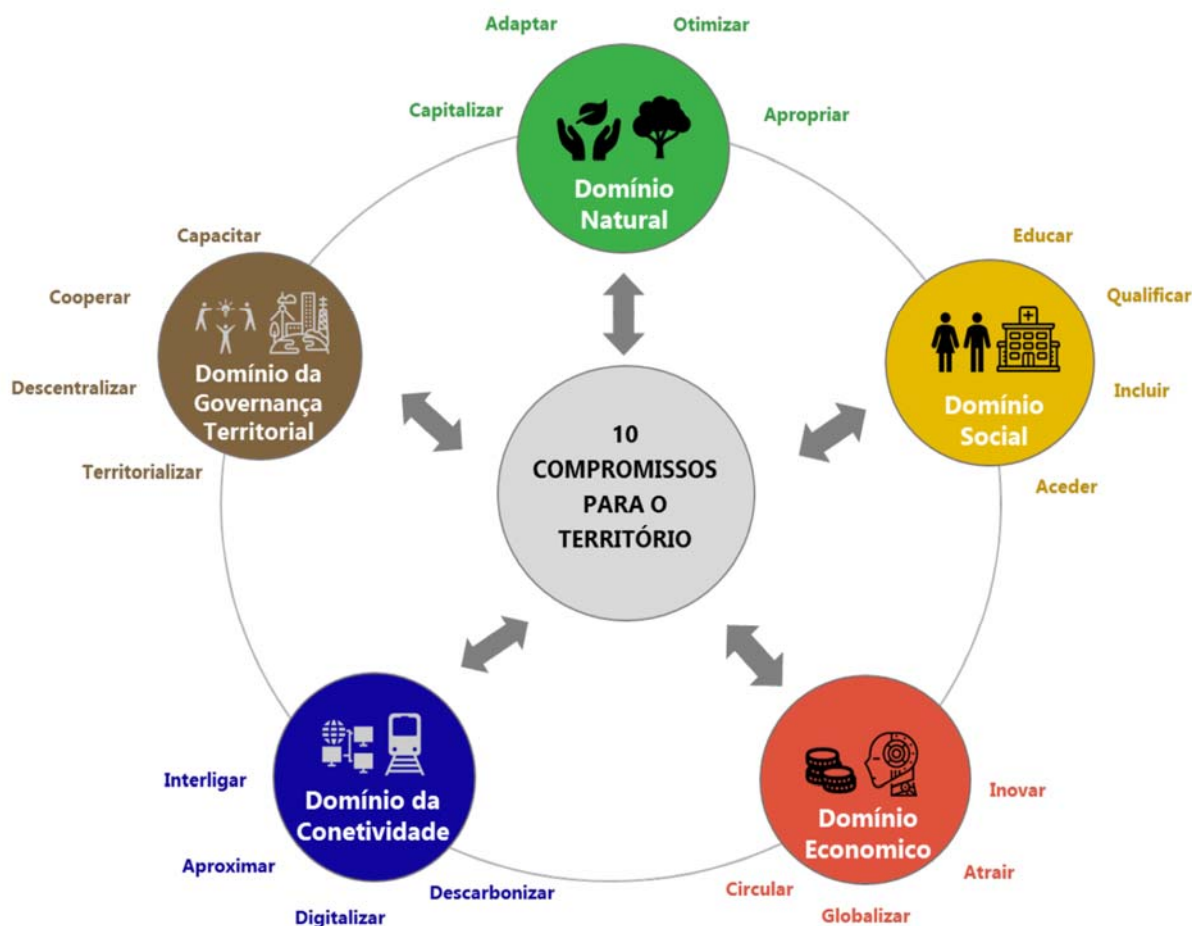


Imagem 77. Os 10 (dez) compromissos para o território (DGT, 2018)

É conhecida, e perdida na memória, a dificuldade matinal de entrar na cidade, bem como vespertina de sair, sem nunca se obtido soluções entre a citada relação transportes e uso do solo, no processo de planeamento, quer nacional, como autárquico. Seria óbvio que existisse uma sintonia entre o poder central e municipal, bem como especial cuidado e atenção na elaboração dos PMOT e, mais importante, dos PIOT, entre municípios – o que o poder político local nunca tratou com seriedade e, se o faz, muitas vezes não é tomado com proporcional consideração pelo central. Este assunto reflete-se, ou o deveria, no conteúdo dos Planos de ordenamento do território, dos Planos de mobilidade e transportes, dos Planos de circulação e estacionamento (IMTT, 2011). No entanto, mesmo quando que existe um plano minimamente capaz, demora a chegar ao terreno, ou fica desatualizado, por eventuais (ou sistémicas) falta de verbas.

Na Imagem 78 temos o que o IMTT designa de “Ciclo de Transportes – Uso do Solo”, em que são patentes as dependências cíclicas entre este dois fatores principais e os que deles derivam (IMTT, 2011).

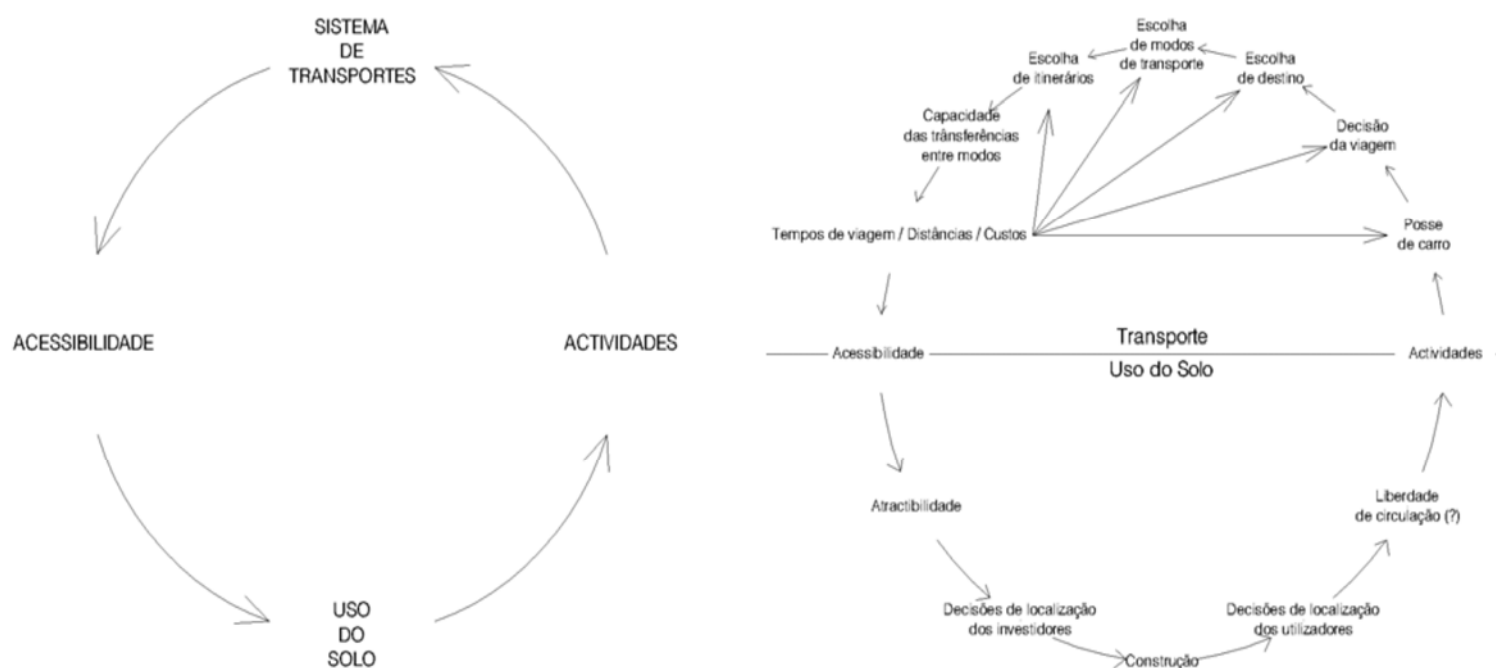


Imagem 78. Ciclo transportes – uso do solo (IMTT, 2011)

No mesmo sentido se inclinam todas as entidades ligadas aos transportes, recomendando, sistematicamente (IMTT, 2011): i) conter a utilização do automóvel individual; ii) incentivar a utilização de transportes públicos; iii) incrementar o uso dos modos suaves no sistema de transportes (oferta de modalidades de transporte público com tempos de viagem reduzidos e níveis eficientes de ocupação dos veículos, incorporando o transporte individual e os “modos suaves”, como o deslocamento pedonal, na cadeia de transportes, criando o “cidadão multimodal”).

A Imagem 79 intenta relacionar os campos próprios do planeamento urbano e territorial com o planeamento dos transportes e da mobilidade, numa conexão em que i) o planeamento urbano e territorial dispõe os espaços de forma a conceder as adequadas condições de acessibilidade entre atividades e funções urbanas; ii) o planeamento dos transportes e da mobilidade estrutura e assegura o sistema de transportes que satisfaça as necessidades desse território (suprindo a deslocação de pessoas e bens) (IMTT, 2011).

As interconexões multimodais numa interface de transportes podem ser verificadas na Imagem 80, na qual o peão surge no centro das preocupações e prioridade, em linha com os novos princípios do urbanismo (IMTT, 2011).

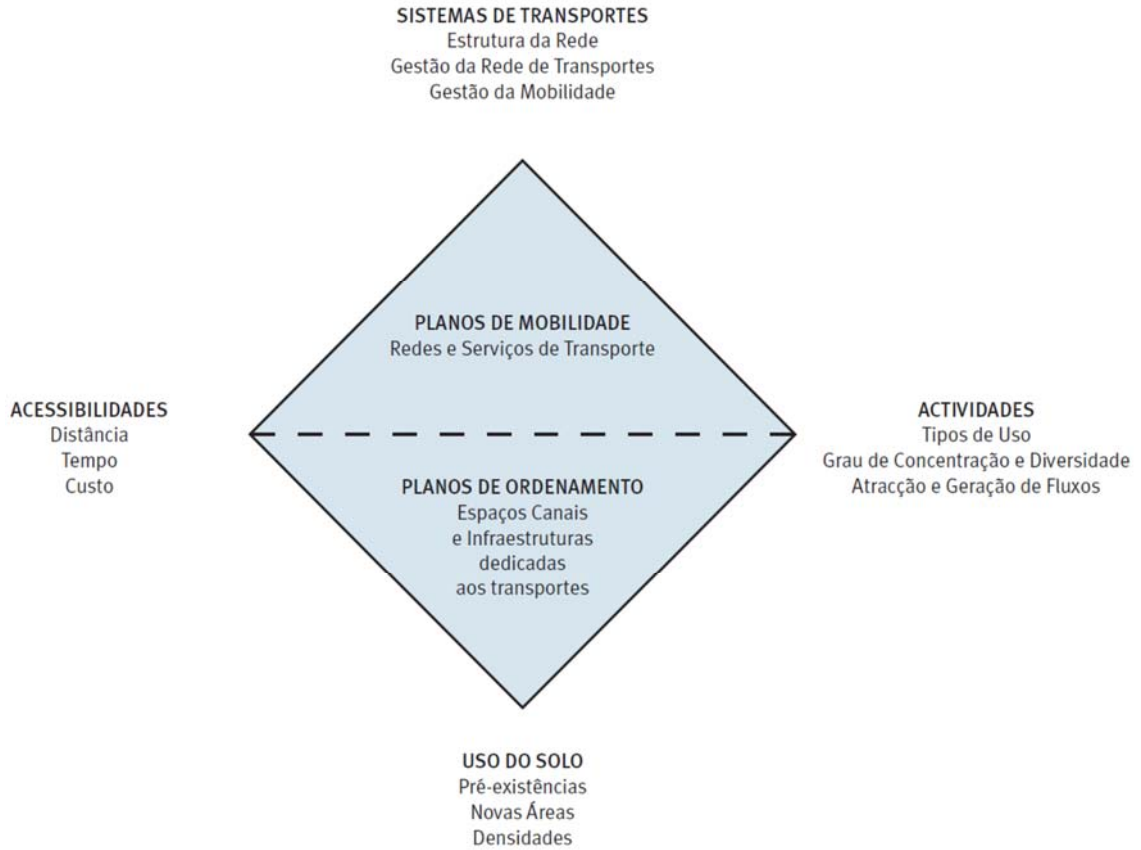


Imagem 79. Campos de intervenção dos Planos de Mobilidade e Planos de Ordenamento (IMTT, 2011)

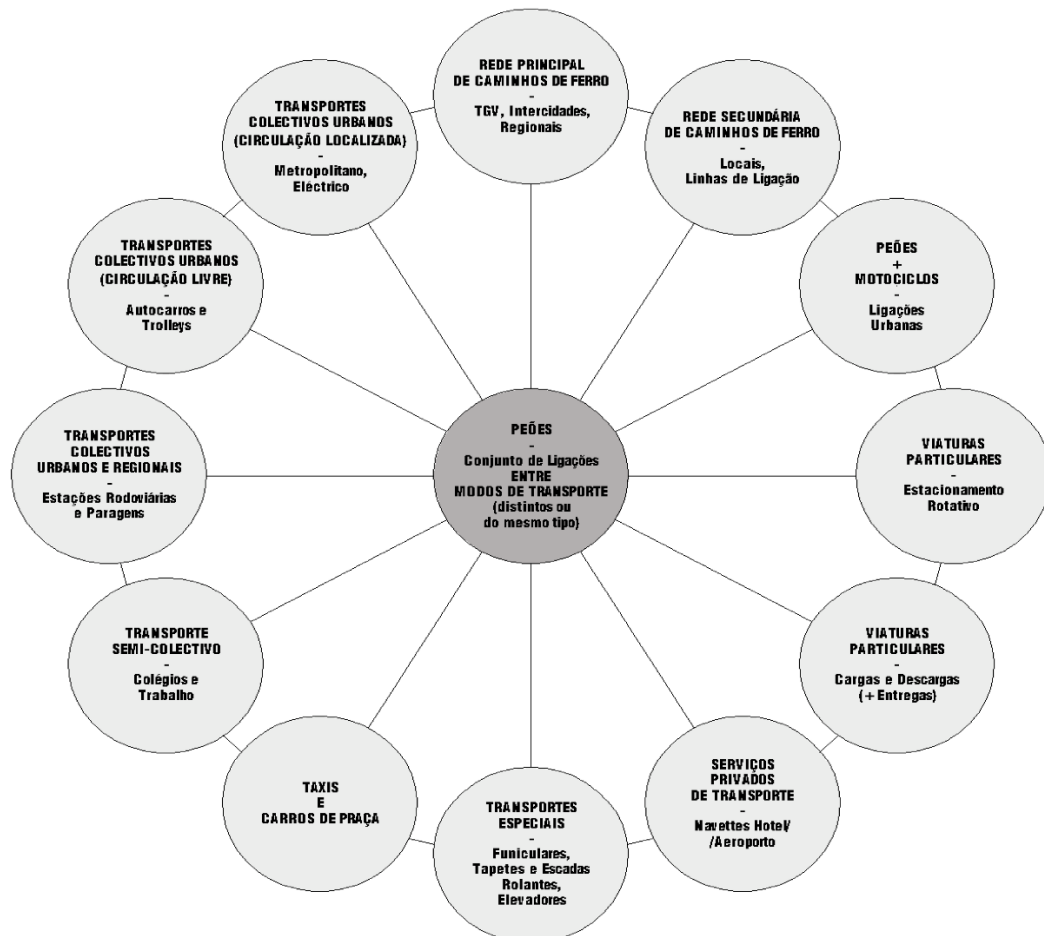


Imagem 80. Interconexões multimodais numa interface de transportes (IMTT, 2011)

Para a Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU, 2011) surgem como conceitos fundamentais da acessibilidade, mobilidade e logística urbana (Imagem 81): i) a acessibilidade, em si mesma (como a oferta variada de modos de transporte); ii) a mobilidade (enquanto a fácil, económica e garantida transitabilidade de pessoas e bens); iii) a logística urbana (como a funcionalidade dos transportes de mercadorias, suas entregas, recolhas e armazenamento, em centros urbanos); iv) a mobilidade sustentável (interpretada como o equilíbrio entre procura de modos de transporte e sua satisfação, no desenvolvimento da cultura do cidadão multimodal); v) o cidadão multimodal (como o elemento que se ajusta entre a oferta e a procura, bem como otimiza seu trânsito urbano entre os modos de transporte disponíveis, em percurso e agenda).

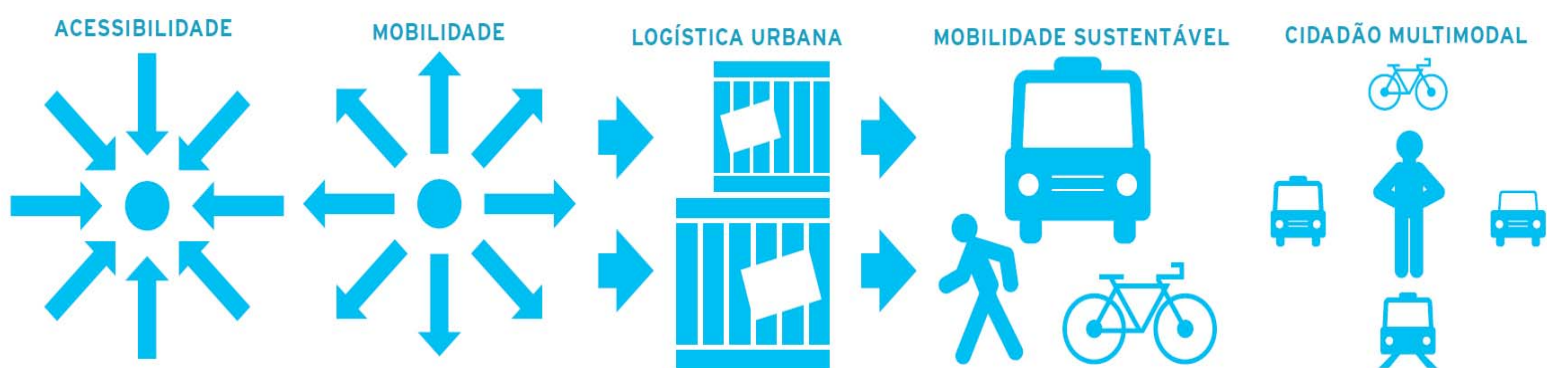


Imagem 81. Os cinco conceitos fundamentais da acessibilidade, mobilidade e logística urbana, DGOTDU (2011)

Ainda sobre o Guião Orientador do IMTT (2011), no tema “Acessibilidades, mobilidade e transportes nos planos municipais de ordenamento do território” – um texto concetualmente rico, atual e muito bem organizado, cuja leitura o urbanista português não deve dispensar – colocam-se neste anexo três importantes quadros elucidativos:

- O primeiro foca os temas estruturantes da relação uso do solo/transportes, com uma bastante completa identificação dos mesmos, tradutora que do conhecimento real sobre o assunto, incluindo os aspetos a considerar na sua análise, Quadro 10;
- Um segundo que efetua propostas para o conteúdo dos PMOT’s (em revisão periódica), no que trata a matéria de acessibilidades e transportes, Quadro 11;
- Um terceiro, e último, que integra o planeamento do uso do solo e do transporte urbano, tendo em conta a sua relação, fatores, efeitos e impactos, Quadro 12.

**Articulação dos PMOT com os planos de mobilidade e transportes**

<b>Temas-chave</b>	<b>Aspectos a ter em consideração</b>
<b>Redes</b>	
Pedonais Cicláveis Rodoviárias Ferroviárias	Morfologia e adequação aos usos do solo Continuidade Conectividade Hierarquia
<b>Nós</b>	
	Articulação de redes De níveis de serviço diferentes (regional/local) De tipos de serviço diferentes (modos de transporte) Relação com usos Interface de transportes Centralidades urbanas Actividades com exigência de acessibilidade de nível supra-local
<b>Corredores urbanos</b>	
Eixos viários no interior de cidades (avenidas) Eixos viários na periferia das cidades Vias de ligação entre centros urbanos	Potenciação da relação acessibilidade – uso do solo Hierarquia funcional das vias Integração do transporte público Valorização dos espaços e percursos pedonais Articulação com áreas e usos adjacentes
<b>Áreas de baixa densidade de ocupação</b>	
Áreas rurais Áreas periurbanas	Contenção e estruturação de áreas de baixa densidade Criação de centralidades locais Baixa densidade vs densificação Hierarquia da rede viária Articulação com as redes de transportes públicos envolventes (interfaces)
<b>Áreas habitacionais</b>	
Áreas com uso residencial predominante “Bairros”	Áreas habitacionais como principais origens de deslocação/viagens de pessoas Condições de acessibilidade e inserção territorial Localização de equipamentos e serviços de proximidade Acesso a transporte público (paragens de TP e interfaces) Estacionamento Morfologia do espaço público e valorização dos espaços e percursos pedonais
<b>Áreas de concentração de actividades e de utilizadores</b>	
Parques empresariais Áreas logísticas Centros comerciais Áreas industriais e industrias isoladas	Seleção de áreas relacionando localização/acessibilidade Articulação com redes e nós de transportes Acesso a transporte público e oferta de estacionamento
<b>Grandes equipamentos colectivos</b>	
Ensino e cultura Saúde Desporto	Seleção de áreas de localização/acessibilidade Articulação com redes e nós de transportes Acesso a transporte público e oferta de estacionamento
<b>Centros urbanos tradicionais e centros históricos</b>	
De cidades médias (Centro Histórico = Centro de cidade) Em sistemas urbanos complexos (Centro Histórico diferente do Centro de cidade)	Nível de concentração de serviços (funções centrais) Perfil funcional (mistura de usos) Adequação de condições de acessibilidade Oferta de estacionamento (em função das opções de acessibilidades) Densidade habitacional Morfologia do espaço público e valorização dos espaços e percursos pedonais

**Quadro 10. Temas estruturantes da relação uso do solo/transportes (IMTT, 2011)**

PROPOSTAS	REGULAMENTO	Tipo de plano
1 – Conceito 'Acessibilidades' associado ao modelo territorial	Critérios de gestão para cada nível de rede viária	Plano Director Municipal (PDM)
2 – Hierarquia da Rede Viária Municipal		
3 – Hierarquia das Interfaces de passageiros		
4 – Directrizes programáticas para a eventual expansão das redes, nós e interfaces		
5 – Definição de corredores estruturantes transportes/usos do solo		
6 – Articulação com uso e qualificação do solo		
1 – Conceito de circulação viária (incluindo número de vias por canal)	Dotação de estacionamento público e privado/zonas (mínimos e máximos)	Plano de Urbanização (PU)
2 – Corredores estruturantes para modos e usos (semi)-dedicados		
3 – Programa funcional e de <i>layout</i> de nós das redes e viabilidade prévia das intersecções mais complexas		
4 – Interfaces de passageiros e de mercadorias (públicos)		
5 – Perfis transversais dos arruamentos mais representativos de cada nível hierárquico		
6 – Oferta de estacionamento público		
1 – Desenho dos espaços públicos das circulações pedonal e rodoviária motorizada ou não	Cumprimento de regras dos PDM's e PU's	Plano de Pormenor (PP)
2 – Programa funcional e de <i>layout</i> das intersecções viárias		
3 – Organização do <i>layout</i> do estacionamento público		
4 – Definição das acessibilidades rodoviárias a parques de estacionamento com mais de 350 lugares		
5 – Localização e dimensionamento de corredores de transportes públicos		
6 – Dimensionamento das interfaces de passageiros		

**Quadro 11.** Conteúdo dos PMOT's em matéria de acessibilidades e transportes e proposta do Guião Orientador do IMTT (IMTT, 2011)

Relação	Factor	Efeito	Impactos Observados
Uso do solo ↓ Transportes	Densidade habitacional	Distância das viagens	Numerosos estudos suportam a teoria de que a alta densidade combinada com uso misto do solo resulta na diminuição das distâncias das deslocações. No entanto, o impacto é menor se for tida em conta a diferença do custo das viagens/deslocações.
		Frequência das viagens	Pequeno ou nenhum impacto observado.
		Escolha do modo	A hipótese, de que a densidade habitacional está correlacionada positivamente com o uso do transporte público e negativamente com o uso do carro.
	Densidade dos postos de trabalho	Distância das viagens	Confirma-se em vários estudos a hipótese de que a distribuição equilibrada de trabalhadores e funções resulta em viagens para o trabalho mais curtas; porém isto não pode ser confirmado noutros estudos. Centros de actividades monofuncionais estão, no entanto, claramente associados a deslocações mais longas.
		Frequência das viagens	Não se encontrou nenhum impacto significativo.
		Escolha do modo	Uma maior densidade de emprego/trabalho induz um maior uso do transporte público.
Uso do solo ↓ Transportes	Desenho dos bairros	Distância das viagens	Estudos americanos confirmam que bairros com um tecido urbano “tradicional” têm deslocações mais curtas que bairros de subúrbios orientados para o uso do automóvel. Encontram-se resultados semelhantes na Europa.
		Frequência das viagens	Não teve qualquer efeito constatado.
		Escolha do modo	Nos bairros de tecido urbano “tradicional” a percentagem de uso do transporte público, deslocações pedonais e utilização das bicicletas é significativa. No entanto, os factores relacionados com o desenho urbano perdem importância quando são consideradas as características sócio-económicas da população.
	Localização	Distância das viagens	A distância até ao local de trabalho é determinante para as deslocações realizadas.
		Frequência das viagens	Não se observam quaisquer efeitos.
		Escolha do modo	A distância a percorrer até à paragem do transporte público influencia de forma determinante o uso do transporte público.
	Dimensão da cidade/aglomerado	Distância das viagens	A distância média das deslocações é menor nas grandes áreas urbanas e maior nos aglomerados rurais.
		Frequência das viagens	Não se observam quaisquer efeitos.
		Escolha do modo	O uso do transporte público é maior nas grandes cidades e menor nos aglomerados rurais.
	Acessibilidade	Localização do uso habitacional	Áreas de boa acessibilidade desenvolvem-se mais rapidamente. Se as acessibilidades crescem globalmente numa determinada região, o desenvolvimento habitacional é mais disperso.
		Localização da indústria	Existem poucas provas dos impactos da acessibilidade na localização.
		Localização dos serviços	As áreas de serviços desenvolvem-se predominantemente em zonas de grande acessibilidade no centro das cidades ou em parques de empresas e periferias urbanas com bons acessos às auto-estradas.
Localização do comércio		O desenvolvimento das zonas comerciais ocorre tanto em áreas de grande acessibilidade no centro das cidades como em zonas periféricas com grandes áreas de estacionamento e boas acessibilidades viárias.	
Transportes ↓ Transportes	Acessibilidade	Distância das viagens	A dispersão urbana acelerada pelas boas acessibilidades ao centro das cidades gera deslocações mais lentas para o trabalho e locais de consumo.
		Frequência das viagens	Desconhecem-se estudos sistemáticos sobre o impacto da frequência das deslocações.
		Escolha do modo	As diferenças na acessibilidade geram alterações modais através do custo e tempo das deslocações.
	Custo das viagens	Distância das viagens	A elasticidade do preço da distância das viagens é da ordem 3-0.
		Frequência das viagens	Desconhecem-se estudos sistemáticos sobre a frequência das viagens enquanto função do custo das mesmas.
		Escolha do modo	A diferença de custo das viagens influencia a escolha do modo; transformar os transportes públicos gratuitos não induz muitos utilizadores do transporte privado à mudança para os transportes públicos, sobretudo os ex-pedestres e ex-ciclistas.
	Tempo das viagens	Distância das viagens	A poupança no tempo das viagens através de melhorias no sistema de transportes é parcialmente gasta em deslocações mais longas.
		Frequência das viagens	A poupança no tempo das viagens através de melhorias no sistema de transportes é parcialmente gasta em mais deslocações.
		Escolha do modo	As melhorias no tempo das viagens num modo influenciam fortemente a escolha do modo.

**Quadro 12. Integração do planeamento do uso do solo e do transporte urbano (IMTT, 2011)**

Ainda que sem associação com os documentos que serviram de base para os parágrafos anteriores, ilustra-se um ciclo de sistematização de sete (7) passos para o feito neles discutido: “Como Construir um Plano de Mobilidade Urbana” (Oppermann et al, 2017), Imagem 82.

Obviamente não se pretende ensinar a DGT ou IMTT e seus técnicos, mas tão só trazer até aqui uma metodologia para elaboração de planos de mobilidade urbana, que refletirá a experiência e o conhecimento adquiridos em cidades de todas as regiões brasileiras, sujeitas a diferentes realidades e especificidades (Oppermann et al, 2017).



Imagem 82.

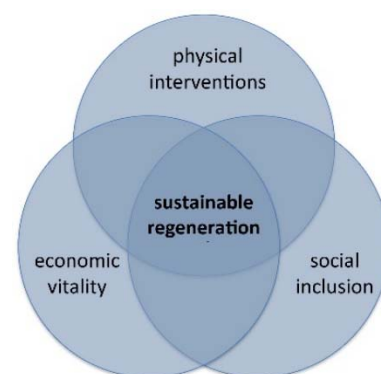
Passo a passo para um Plano de Mobilidade Urbana (Oppermann et al, 2017)

## **Anexo B**

**At the helm of the public realm: an urban design blog**

**(<https://helmofthepublicrealm.com/urban-design-principles/>)**

A sustentabilidade assentará em atingir três níveis diferentes de objetivos: i) o social, com um forte sentido de comunidade e inclusão social; ii) o económico, que garanta a viabilidade financeira e a vitalidade do mercado, e iii) o ambiental, com intervenções que visem proteger os biomas e amenizem os efeitos negativos do desenvolvimento.



Para tal desiderato, as qualidades (ou princípios) desejáveis do ambiente construído (um dos níveis dos objetivos do urbanismo) devem ser implementadas em cada projeto de desenvolvimento, com vista à respetiva influência social e económica que se pretende alcançar, conforme estratégias (e restantes dois níveis desses mesmos princípios) do Quadro 13.

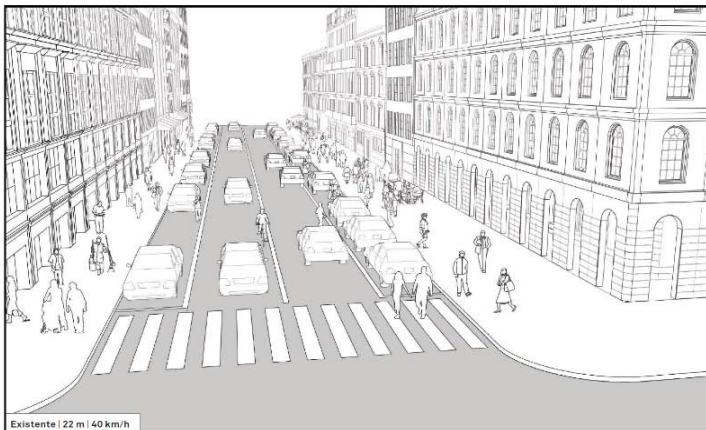
Quality	Implementation	Social Influence	Economic Influence
Places for People	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Respect local and regional heritage</li> <li>•Build at a humane scale</li> <li>•Sensual Experience</li> <li>•Co-dwelling with nature</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sense of belonging and ownership</li> <li>•Increase in active users and pedestrians</li> <li>•Foster human relationships and place identity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Higher rents and property prices</li> <li>•Increased business and commercial activity</li> </ul>
Connectivity	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Join up existing infrastructure</li> <li>•Offer most choice of movement to users</li> <li>•Address all modes of transport</li> <li>•Create an organic block structure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Improve users health and relationships</li> <li>•Lower crime and anti-social behaviour</li> <li>•Empower residents</li> <li>•Integrates existing and new users</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Increased footfall and visibility leading to increased commercial viability</li> <li>•Through movement expands customer base</li> <li>•Higher rents, diverse tenants, increase uses</li> <li>•Employment Opportunities</li> </ul>
Safe Public Realm	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Perimeter blocks</li> <li>•Clear distinction between public and private space</li> <li>•Concentration of activity in the public realm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Increased perception of safety</li> <li>•Shared sense of confidence in community</li> <li>•Less potential conflict over space</li> <li>•Better maintenance of public realm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•A safer and more active area creates increased commercial activity</li> <li>•Perimeter blocks allow flexible building space for tenants</li> </ul>
Legibility	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Celebrate landmarks</li> <li>•Building design should reflect their importance</li> <li>•Street network hierarchy</li> <li>•Emphasise channels of movement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Increase in emotional security and attachment</li> <li>•Increased community involvement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Landmark buildings easy to market and brand</li> <li>•Increase in employment, activity, and tourism</li> <li>•Support of local businesses and industry</li> <li>•Attract investment</li> </ul>
Diversity	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Optimal amount of local facilities and activities</li> <li>•Clustering of different uses</li> <li>•Variety in building types</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•24 hour community increases security and equity among residences</li> <li>•Tenure needs met</li> <li>•Local services and facilities meet needs of people</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•More active public realm creates more commercial opportunities</li> <li>•Uses that command more investment can finance community uses</li> <li>•Users more likely to spend money locally</li> <li>•Growth of local industries</li> </ul>
Ability to Evolve	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Block sizes should be scaled to accommodate different buildings</li> <li>•Flexible interior space</li> <li>•Greatest flexibility on ground floor to optimise activity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Preserve local heritage and promote emotional connection</li> <li>•Allows personalisation of space</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Less relocation of residents and businesses</li> <li>•Can be more affordable to renovate buildings</li> </ul>
Local Character and Identity	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Respect local architecture and urban form character</li> <li>•Buildings reference contextual architectural elements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•More accepted developments by existing residents</li> <li>•Local materials = more unique development = emotional connection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Command higher land values</li> <li>•Guarantee growth future growth after regeneration</li> <li>•Fine grain development = larger profit</li> </ul>

Quadro 13. Qualidades do ambiente construído com vista à persecução das estratégias.

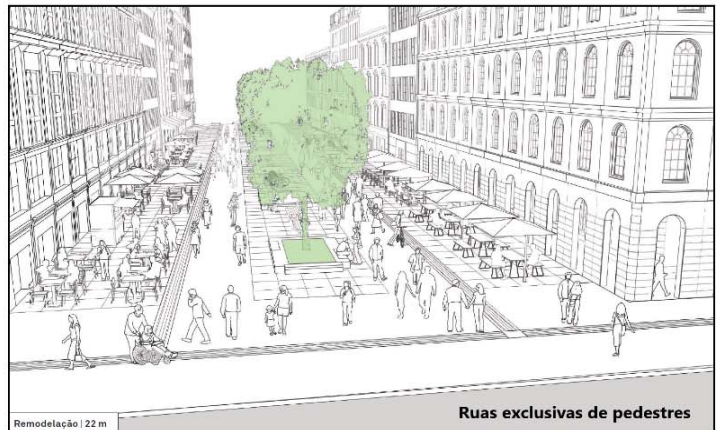
## **Anexo C**

**Guia Global de Desenho de Ruas (NACTO, 2016)**

**Seleção de soluções e suas imagens**



Existente | 22 m | 40 km/h



Remodelação | 22 m

Ruas exclusivas de pedestres

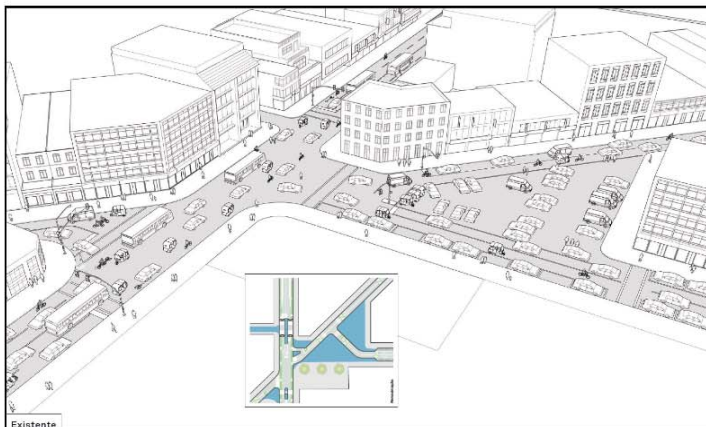


Existente | 8 m | 20 km/h



Remodelação | 8 m | 10 km/h

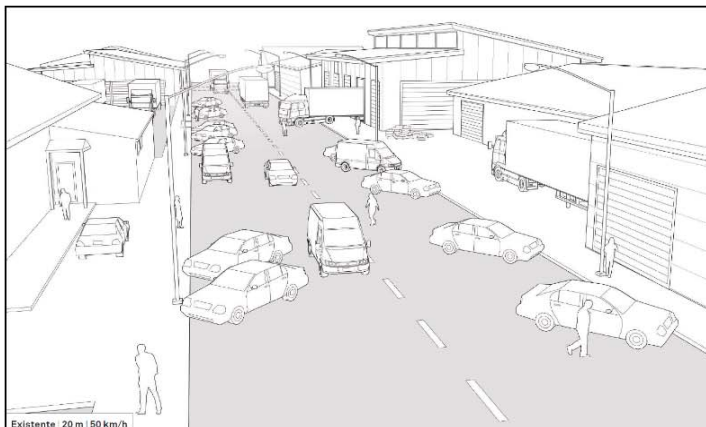
Tratamento de ruas secundárias (e vielas e becos)



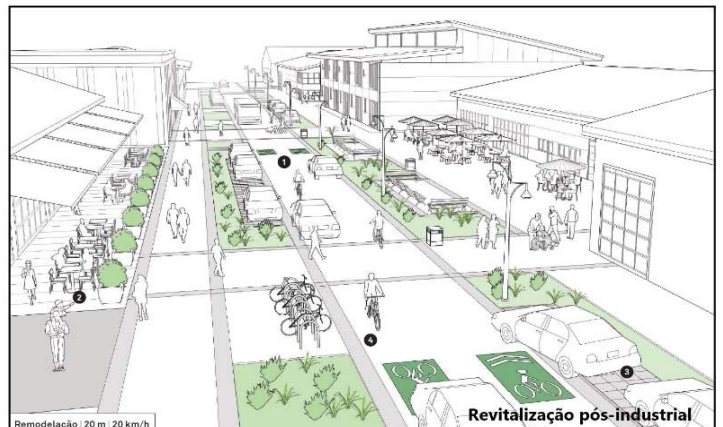
Existente



Remodelação



Existente | 20 m | 50 km/h



Remodelação | 20 m | 20 km/h

Revitalização pós-industrial

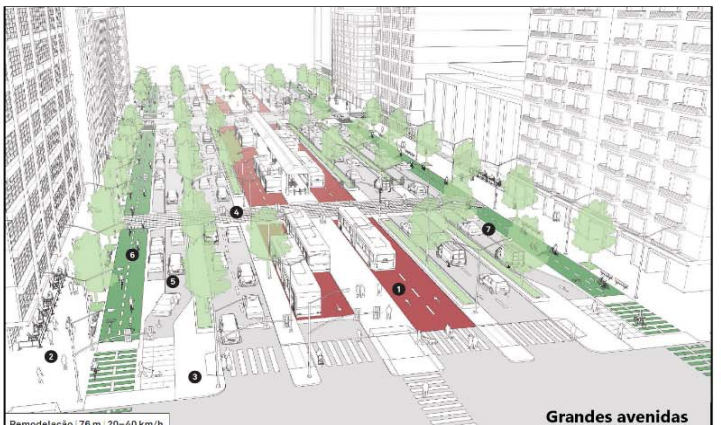
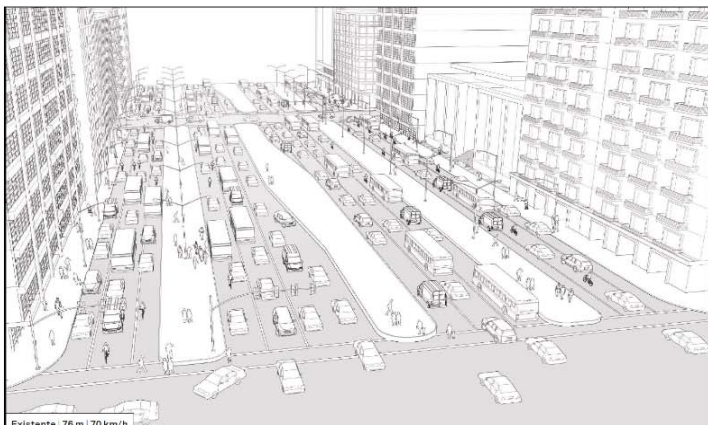
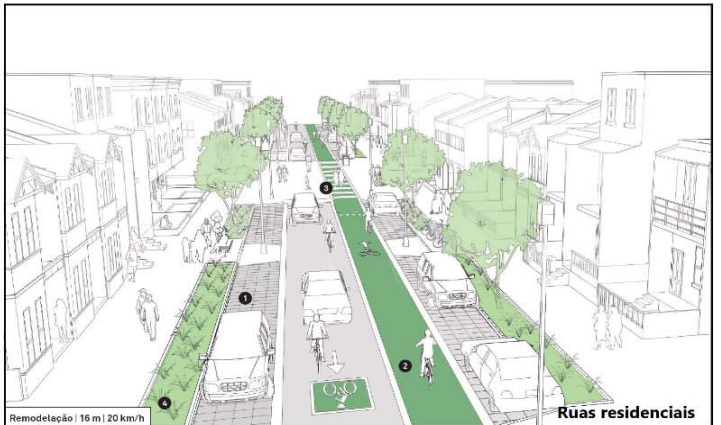
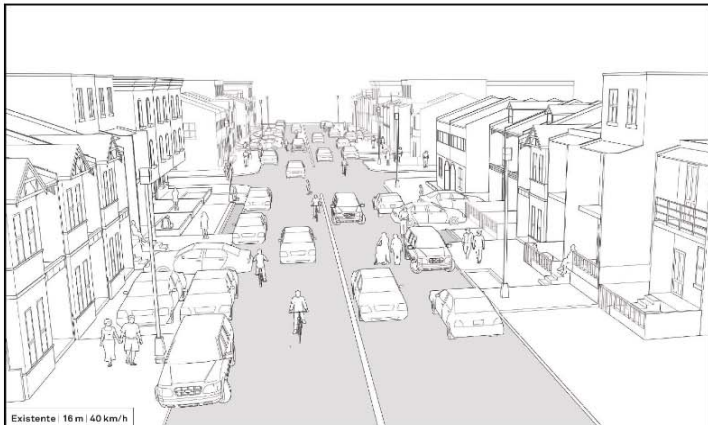
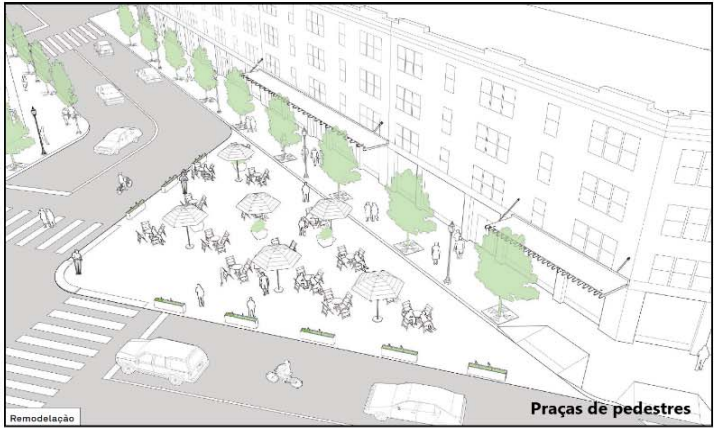
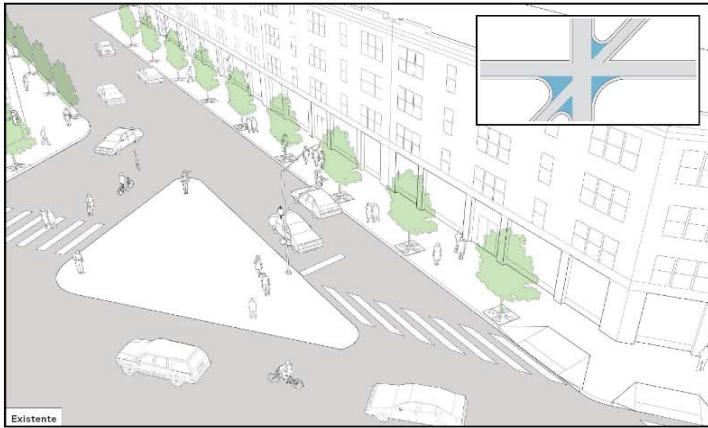


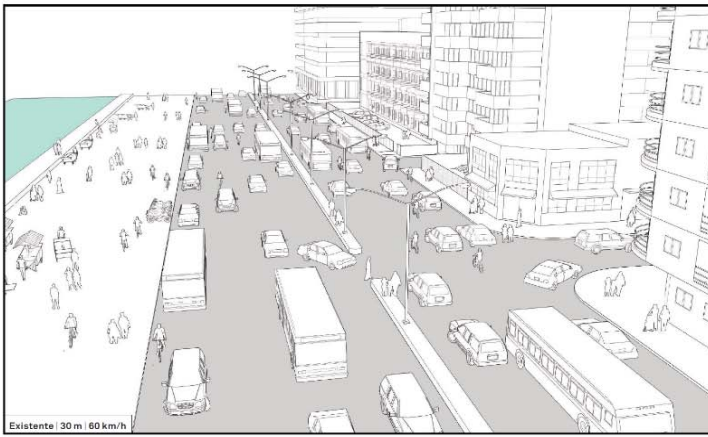
Existente



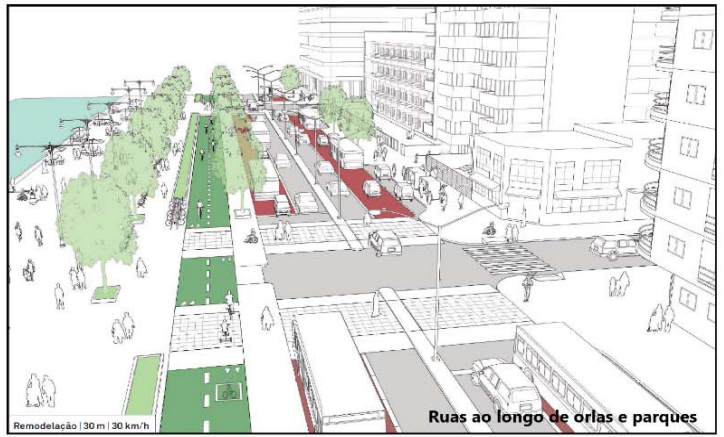
Remodelação

Esplandas de rua



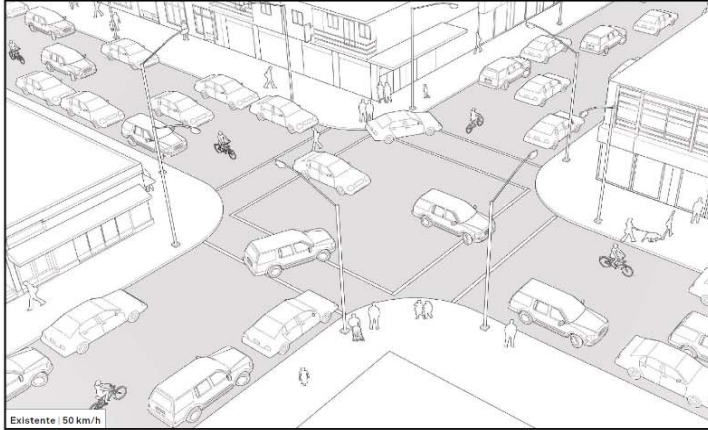


Existente | 30 m | 60 km/h



Remodelação | 30 m | 30 km/h

Ruas ao longo de orlas e parques

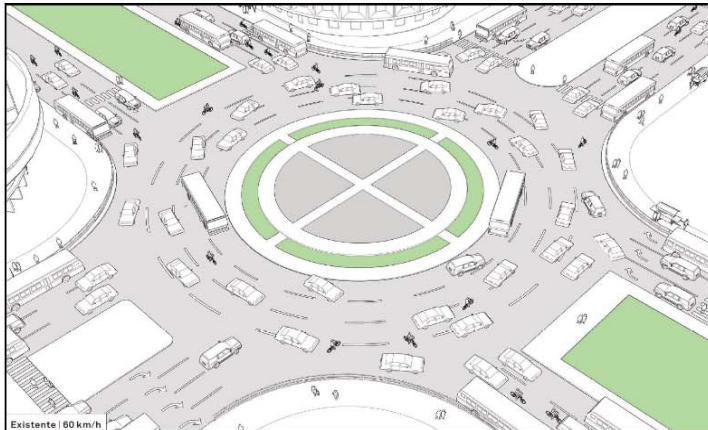


Existente | 50 km/h

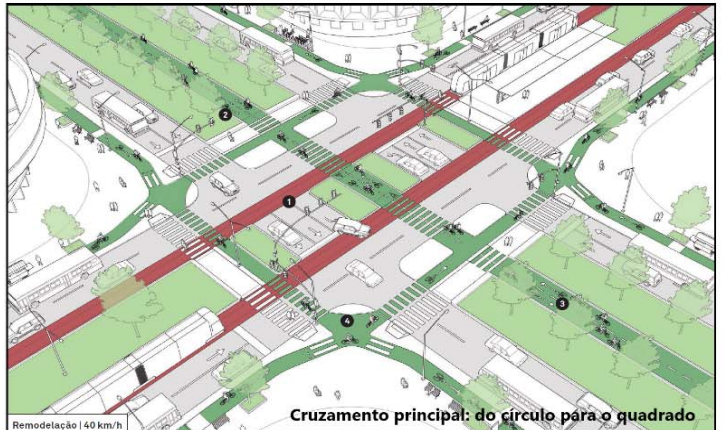


Remodelação | 30 km/h

Pequenos cruzamentos

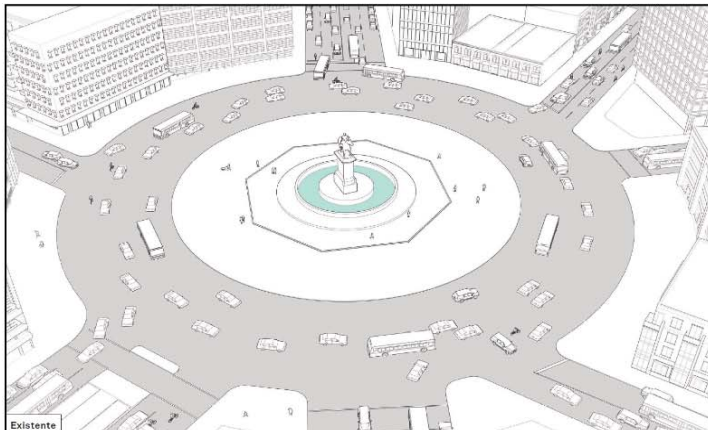


Existente | 60 km/h

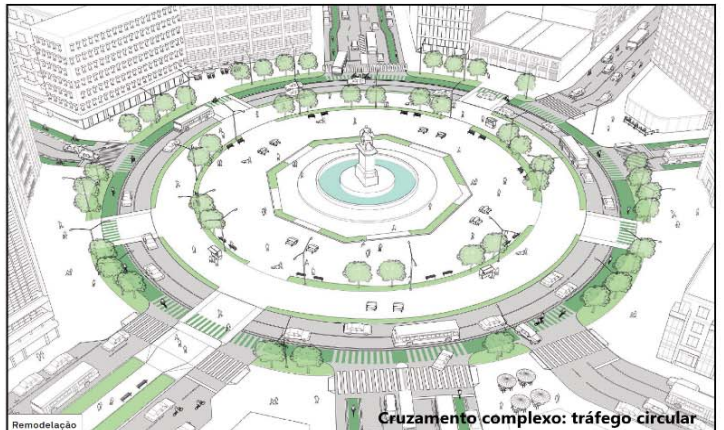


Remodelação | 40 km/h

Cruzamento principal: do círculo para o quadrado

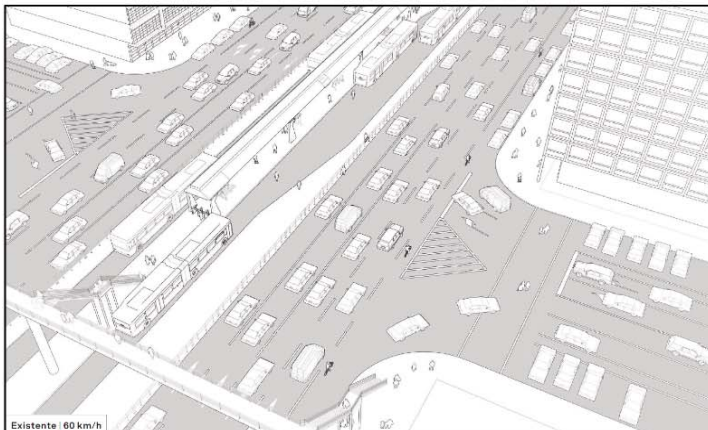


Existente

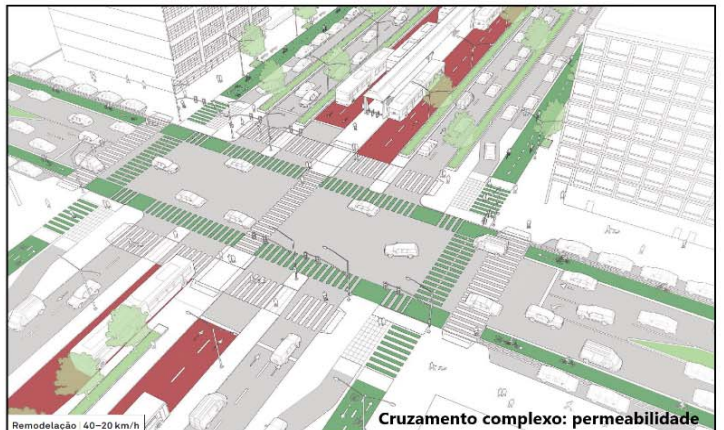


Remodelação

Cruzamento complexo: tráfego circular



Existente | 60 km/h



Remodelação | 40-20 km/h

Cruzamento complexo: permeabilidade

### Ruas em locais populares

STREETS NEAR KEY DESTINATIONS



### Ruas de vizinhança/bairro

NEIGHBORHOOD STREETS



### Ruas comerciais e de usos mistos

COMMERCIAL AND MIXED-USE STREETS



### Vias Públicas

THOROUGHFARES



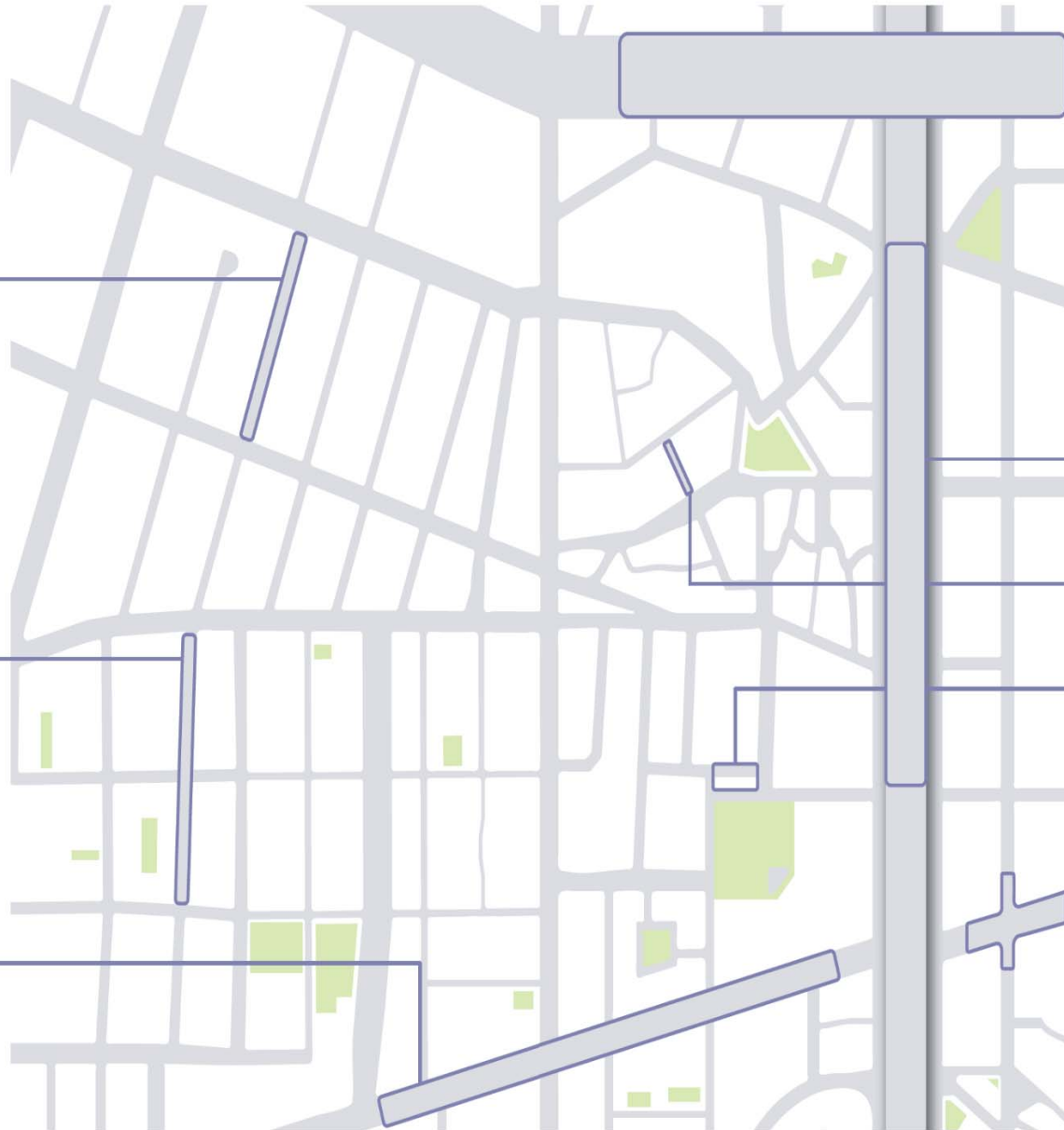
### Situações especiais

SPECIAL CONDITIONS



### Cruzamentos

INTERSECTIONS



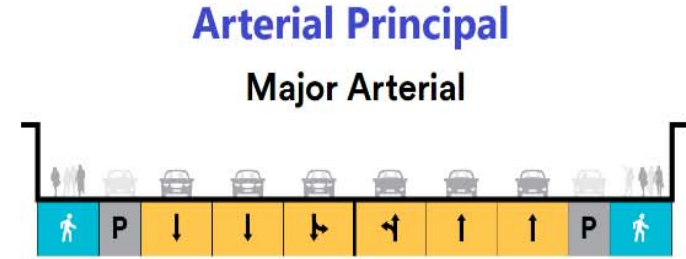
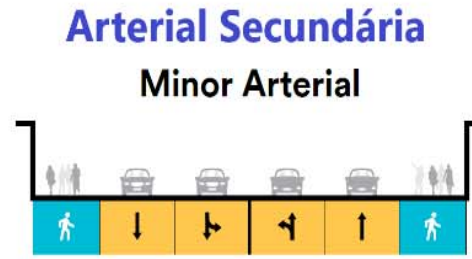
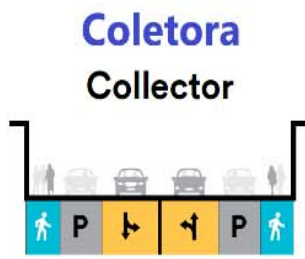
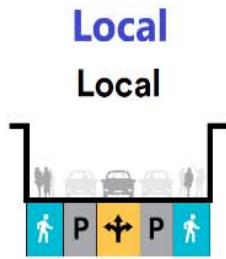
## **Anexo D**

**Solução padrão (comentada) para seções transversais tipo de uma via urbana em transformação (ou estabilizada)**

**Sidewalk Labs & NZTA (NZ Transport Agency)**

Traditional Street Designs  
Desenho Tradicional de Ruas

Sidewalk Labs Street Designs  
Novos Ensaios em Desenho de Ruas

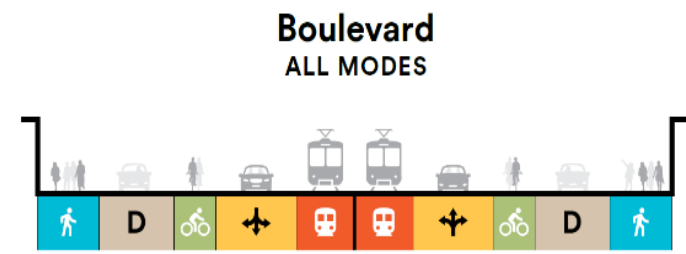
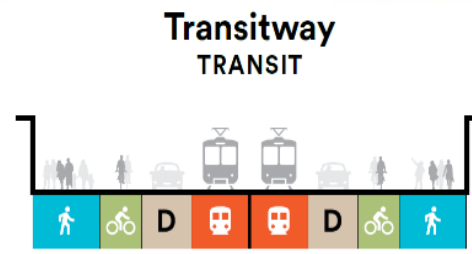
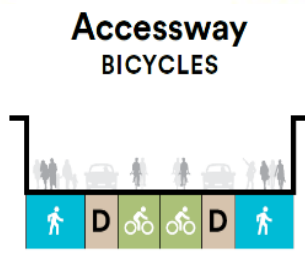
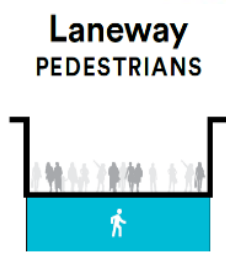


Via/rua Pedonal

Via de Acesso

Via de Trânsito

Avenida



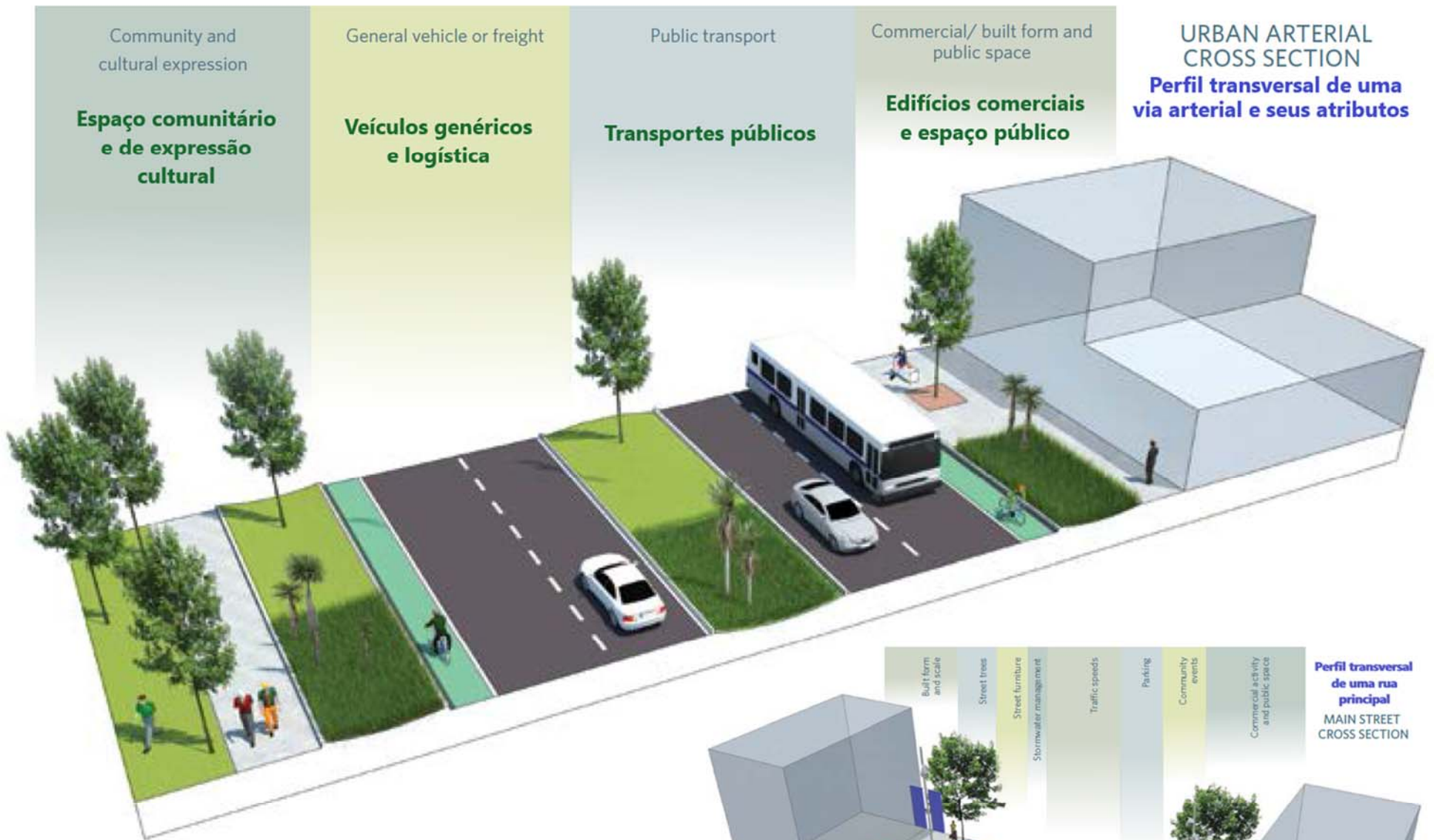
Prioridade do Pedestre e Ciclista (eventual), com espaço público dinâmico, de eventos e pequeno comércio.

Prioridade a modos de micromobilidade, como bicicletas e scooters, podendo formar uma rede de bicicletas, que concorre com o tempo de viagem e a conveniência do transporte público e dos veículos.

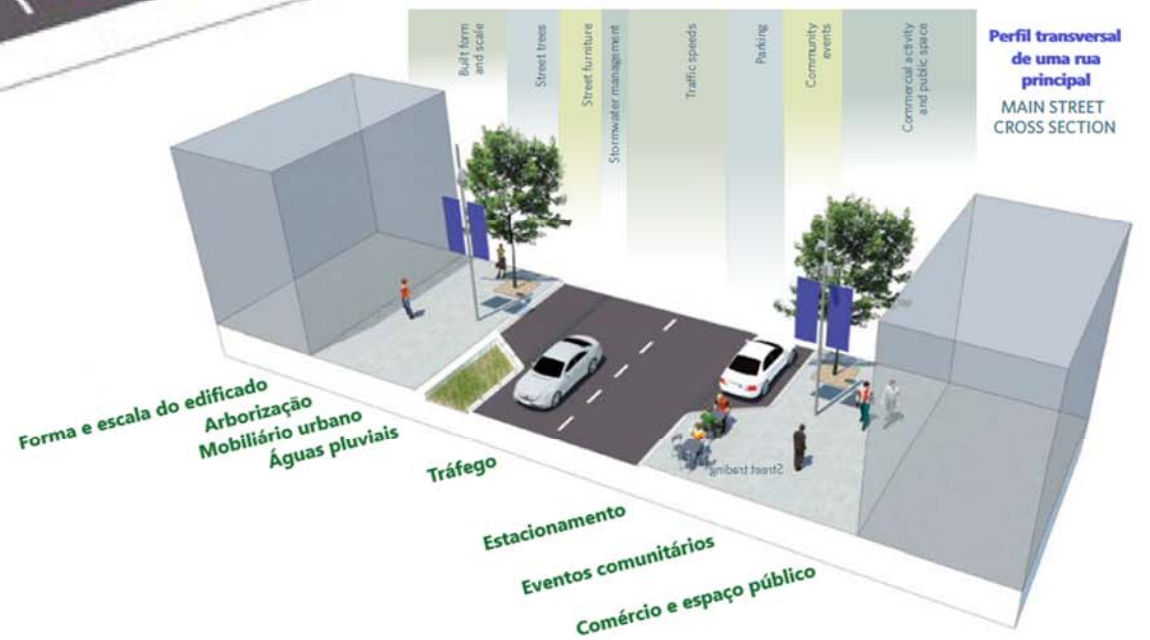
Prioridade aos transportes públicos, em relação a todos os outros modos, com ênfase no metro de superfície e faixas exclusivas/dedicadas para autocarros, ligando o bairro ao sistema de transporte público da cidade.

Inclusão de todos os modos, sempre com a prioridade nos deslocamentos dos cidadãos, com as vias projetadas para transportar grande volume de veículos, mas criando zonas significativas de espaço público de paragem e utilização, com percursos pedonais exclusivos e para bicicletas (os modos de circulação devem ser separados (uns dos outros) por barreiras e amortecedores).

- P** Parking Estacioner
- ↑** Vehicle Veículos
- 🚊** Transit Transporte Público
- 🚲** Bike Lane Ciclovía
- 🚶** Pedestrian Only Via Pedonal
- D** Dynamic Curb Via de Conveniência



**Proposta de solução urbana para vias estruturantes/arteriais e de trânsito local (exemplo da Nova Zelândia)**



## **Anexo E**

### **Preceitos básicos do desenho arquitetónico**

**(modo pessoal de observar e analisar o tema)**

A **expressão arquitetónica** (e, até, urbanística) diz respeito à parte física/material palpável das construções (desde edifícios às infraestruturas urbanas), independentemente da sua tipologia, tal como:

- Eixos (horizontais e verticais), vistas e integração na envolvente;
- Espaços;
- Forma (morfologia edificada e de vias);
- Dimensão (volume e escala);
- Textura;
- Cor;
- Luz e sombra.

A **composição arquitetónica** é a relação entre os elementos que fazem parte do projeto, nas suas ligações e resultado final.

Aqui, não tanto a organização funcional, em si mesma (ainda que decisivamente importante), mas mais a colocação relativa das peças que compõe o todo, que, à parte do valor individual das componentes, geram um efeito de montagem, com uma ordenação visual e estrutura formal.

A composição está associada à parte emocional/artística intangível da arquitetura, a que se associam artificios compositivos, tais como:

1. Ordem, Unidade e Estímulo;
2. Regularidade, Continuidade e Rotura;
3. Proporção;
4. Ritmos (dinamismo), Repetições e Padrão;
5. Contraste e Singularidade
6. Harmonia (estabilidade e equilíbrio) e Leveza;
7. Vivacidade (movimento) e Repouso (tranquilidade);
8. Ênfase (imponência) e Absorção
9. Contenção (redução);
10. Força (do material à massa);
11. Definição e Pormenor;
12. Hierarquia e Elementos de Destaque (por tamanho, forma ou localização);
13. Articulação Geral e Ligações Setoriais, Integração e Fusão;
14. Versatilidade, Alterabilidade e Transformabilidade;
15. Identidade e Personalidade.