

DA CIDADE PEDESTRE À METRÓPOLE DO AUTOMÓVEL UMA
APROXIMAÇÃO À RELAÇÃO ENTRE FORMA URBANA E MOBILIDADE
ESPACIAL EM LISBOA (1950-2001)

João Pedro Silva Nunes
Dezembro 2009

WP nº 2009/87

DOCUMENTO DE TRABALHO

WORKING PAPER





Da cidade pedestre à metrópole do automóvel
**Uma aproximação à relação entre forma urbana e mobilidade
espacial em Lisboa (1950-2001)**

João Pedro Silva Nunes*

WP n.º 2009/87

Dezembro de 2009

Resumo	2
1. METRÓPOLES E METROPOLIZAÇÃO	3
2. DA CIDADE PEDESTRE À METRÓPOLE DO AUTOMÓVEL	4
3. UMA APROXIMAÇÃO À RELAÇÃO ENTRE FORMA URBANA E MOBILIDADE ESPACIAL EM LISBOA (1950-2001).....	7
4. A TRANSIÇÃO URBANA	11
5. NOTAS FINAIS	16
BIBLIOGRAFIA	18

* Sociólogo. Contratado Ciência 2008 – DINÂMIA-CET, Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica e o Território do ISCTE-IUL, Instituto Universitário de Lisboa.

Da cidade pedestre à metrópole do automóvel **Uma aproximação à relação entre forma urbana e mobilidade espacial em Lisboa (1950-2001)**

Resumo

Nas últimas três décadas, as cidades europeias têm vindo a evidenciar um novo padrão de mobilidade espacial no qual a deslocação em automóvel assume um peso preponderante. Esta mudança tem sido entendida enquanto «transição urbana» (Wiel, 1999) – um processo que à maneira da *transição demográfica* traça a longa passagem da *cidade pedestre* à grande cidade ou metrópole onde o uso do automóvel é predominante. Esta tendência internacional encontra tradução na cidade de Lisboa e nos seus concelhos limítrofes. Os dados do *Censos 2001* estabelecem que neste território a maioria das deslocações casa-trabalho realizadas por indivíduos activos tinha o automóvel como principal modo de deslocação. Com o objectivo compreender e explicar como é que este padrão de mobilidade se estabeleceu no território metropolitano de Lisboa, neste texto realiza-se uma aproximação ao fenómeno – a passagem de uma *cidade pedestre* a uma *metrópole do automóvel* – a partir da relação entre forma urbana e mobilidade espacial.

1. METRÓPOLES E METROPOLIZAÇÃO

Durante o século XX, os conceitos de cidade e de urbanização formavam um ponto de partida pertinente para compreender e explicar a estruturação das sociedades nas suas dimensões espaciais e culturais. Hoje, tal pertinência é objecto de interrogação e problematização. Consta-se que nas cidades e nos seus arredores os padrões de concentração e de dispersão espacial das actividades económicas e das populações têm vindo a mudar rapidamente (Hamnett, 2004). Identifica-se uma crescente diferenciação espacial quer ao longo quer no interior de territórios urbanos cada vez mais vastos e plurais (Stébé, 1999). Recorta-se um novo significado e peso que novas populações metropolitanas tendem a assumir – populações associadas tanto aos negócios, ao turismo e ao lazer (Martinotti, 1996), como à imigração que nas grandes cidades europeias encontra um importante destino (Rogers, 2004).

Metrópole e metropolização são conceitos propostos por diversos autores para dar conta destas e de outras transformações urbanas em curso nos últimos cinquenta anos (Bassand, 1997, Ascher, 1998, Castells, 2000). O conceito de metropolização dá conta de um processo de intensificação de interacções que, no quadro da divisão do trabalho, estimula a inovação e a produtividade e incide fortemente na estruturação social (Bassand, 1997). Um dos seus parâmetros fundamentais é a crescente interdependência económica que se observa à escala planetária. Os elementos motor da *metropolização* são económicos e tecnológicos e vão implicar a emergência de metrópoles, isto é, de vastos aglomerados urbanos, que perpassam várias unidades administrativas territoriais, com uma população superior a um milhão de habitantes, e que se inscrevem numa rede de grandes aglomerados urbanos que entre si estabelecem relações complementares e hierárquicas, quer em termos regionais e nacionais quer em termos planetários (Bassand, 1997; Sassen, 2006). As metrópoles são assim entendidas como *forma espacial*. Constituem vastos e populosos territórios nos quais se joga em permanência uma tensão entre a coesão e a fragmentação social e espacial e onde a forma urbana e mobilidade espacial assumem articuladamente um papel decisivo.

2. DA CIDADE PEDESTRE À METRÓPOLE DO AUTOMÓVEL

São bem conhecidos os efeitos que os investimentos nos transportes citadinos e suburbanos tiveram nas grandes cidades durante a primeira metade do século XX (Ascher, 1998). Trabalhos pioneiros como o de Sam Bass Warner (1990 [1962]), que dá conta da expansão e da diferenciação social do espaço urbano de Boston, ou mais recentes como o de Adrelino Campos (2008), sobre o Rio de Janeiro e sobre os efeitos das linhas de bonde no crescimento da cidade e seus arredores e nas condições de instalação desigual das populações urbanas e suburbanas, remetem justamente para a importância que articuladamente embrionárias redes de transporte colectivo exerceram na modelação da experiência urbana e na constituição das grandes cidades. Uma sistematização deste argumento, fundada na revisão da literatura da história urbana norte-americana relativa aos transportes citadinos e à transformação do solo urbano, é dada por Kenneth Jackson (1985) que avança a hipótese de que nas cidades de finais de Oitocentos e início de Novecentos a introdução dos veículos de transporte colectivo baseados na tracção eléctrica veio alterar as condições gerais da circulação e remodelar a forma e a experiência do que o autor designa como *walking city*.

Acerca do caso de Lisboa, o trabalho pioneiro de António Lopes Vieira (1982) estabelece o papel central que os carros eléctricos desempenharam quer na urbanização da cidade e dos seus arredores, quer nas condições de vida e deslocação das populações citadinas. Surgindo no começo do século XX, o eléctrico cedo se tornou um meio de deslocação popular, mais rápido e económico do que anteriores e embrionários transportes colectivos, cujo uso estava ao alcance apenas de grupos economicamente favorecidos – i.e. burguesia e funcionários. Rapidamente, então, nas primeiras décadas do século XX, assiste-se à rápida expansão e diversificação das linhas de eléctrico na cidade de Lisboa (Azevedo, 1998). Uma rede de circulação mais rápida e económica entre as novas periferias e a «zona central da cidade» (Gaspar, 1985 [1976]) alimentaria fluxos consideráveis de urbanitas que de eléctrico se dirigiam para o trabalho, para lugares de abastecimento e para lugares de recreação.

A introdução do eléctrico contribuiu para modificar as condições de «mobilidade restrita» (Wiel, 1999) típicas das cidades históricas, surgindo, não raro, associada a processos de *slum clearance* (Jackson, 1985), de *haussmanization* (Térade, 2002) e de expansão das cidades para os arredores (Warner, 1962; Vieira, 1982; Campos, 2008). Se as cidades de finais de oitocentos e início de novecentos se expandiam ao longo das principais *Avenidas*, *Boulevards* e *Estradas de Saída*, expandiam-se também em estreita associação às linhas de transporte colectivo. Por seu intermédio, a acessibilidade de arrabaldes e subúrbios viu-se transformada e a constituição do centro urbano viu-se reforçada (Castells, 1984). Constituindo suporte para o loteamento do solo e para a construção de edificado residencial, as linhas de transporte colectivo, sobretudo de eléctricos, alimentaram a

formação de «fleuves urbains» (Bordreuil, 2000). Em grandes cidades apresentando estas propriedades, a circulação e a residência encontravam-se *sobrepostas* contribuindo ambas para a consolidação e reforço de uma *cidade em forma de dedos de luva* («doigts de gant», Bordreuil, 2000) que se alimenta desta particular relação entre morfologia urbana e mobilidade.

Do ponto de vista da experiência urbana, esta articulação produz efeitos consideráveis. Argumenta Samuel Bordreuil (2000 : 177) que neste tipo de cidade : «les capacités de déplacement des citadins sont, en effet, extrêmement sensibles à la *distance* qui sépare le citadin des lignes de réseaux» e que, conseqüentemente, «les résidents viennent se coller sur les rives des ‘fleuves urbains’ en voie de constitution, cet afflux poussant lui-même à élargir les voies et intensifier les débits». Daí que, ainda de acordo com o sociólogo francês, «une bonne partie des zones parcourues étaient résidentielles, et une bonne partie des zones résidentielles étaient parcourues et/ou parcourables». Em tais condições, não só o raio de deslocação dos cidadãos se alargava consideravelmente como a esmagadora maioria das deslocações mantinha características de pedonalidade. Era a pé que os urbanitas acediam aos transportes, realizavam transbordos e atingiam os seus destinos.

A experiência de deslocação nos subúrbios destas *cidades em forma de dedos de luva* não era radicalmente diferente daquela que se tem vindo a analisar, apesar da clara distinção morfológica entre cidade, arrabalde e subúrbio que o espaço urbano assim organizado tendia a produzir (Mumford, 1991 [1962]). Em regra, os pequenos núcleos suburbanos servidos por via-férrea ora se encontravam associados à indústria, e polarizavam a actividade laboral da população residente (Beaucire, 1989), ora facultavam residência aos agregados domésticos que trabalhavam na cidade ou em coroas periféricas dela mais próximas (Pahl, 1968). Em ambos os casos, a experiência de deslocação apresentava forte componente pedonal e realizava-se sobretudo a partir da gare de caminho de ferro.

A hipótese avançada por Wiel (2005) acerca da imbricação recíproca da morfologia urbana e da mobilidade permite interpretar estes efeitos e as mais recentes transformações urbanas nas grandes cidades e metrópoles contemporâneas de forma integrada. Pois como estabelece o urbanista francês,

«La morphologie urbaine et la mobilité poursuivent des finalités partiellement communes (stimuler les interactions urbaines); elles interagissent l’une sur l’autre, elles sont complémentaires et/ou concurrentes et en tout état de cause jamais dissociables l’une de l’autre. *La ville conditionne les formes de la mobilité comme les conditions de la mobilité influent sur la forme de la ville*“ (Wiel, 2005 : 12-13).

No período subsequente à Segunda Grande Guerra, e de modo progressivo, a motorização dos transportes colectivos irá transformar em muito os modos de deslocação e as formas de expansão das cidades para os seus subúrbios. A introdução dos autocarros ou *omnibus* e, mais tarde, a difusão do automóvel ligeiro de passageiros será concomitante com alterações na composição da frente avançada da urbanização das cidades europeias: tanto em termos de edificação de grandes conjuntos residenciais (Dufaux e Fourcaut, 2004) como de loteamentos de habitação uni-familiar (Haumont *et al.* 1966; Gans, 1982; Fishman, 1987; Bourdieu *et al.*, 1990).

Os investimentos fundiários e rodoviários, e um urbanismo orientado para a circulação automóvel que daqueles investimentos decorre, contribuem para transformar o mercado de solo metropolitano (Wiel, 1999). Se em condições de «mobilidade restrita» as cidades tendem a apresentar características de compactação e de densidade, com diferenciações progressivas na oferta de modos de deslocação, sobretudo motorizados, tornados mais acessíveis e económicos, alarga-se o mercado de solo rural arrabaldino e suburbano passível de transformação. Numa primeira fase, tal como atrás se descreveu a propósito da cidade em forma de *dedos de luva*, a edificação de residências e equipamentos estava intimamente relacionada com a acessibilidade em transporte colectivo, sendo o mercado de solo urbanizável dependente da distância às redes de transporte. Assim, as localizações mais *excêntricas* face aquelas redes exerciam pesada penalização ecológica, urbana e social às populações residentes. O caso das *urbanizações marginais* descritas por Solà-Morales (1997) e identificáveis em várias cidades italianas, gregas, espanholas e portuguesas são de tal condição exemplo.

Numa segunda fase, com o automóvel como meio de deslocação de referência, a área de potencial expansão edificada da cidade ou dos núcleos suburbanos cresce, pois o automóvel oferece, em teoria, a possibilidade de compor circuitos e percursos com maior liberdade face às grandes linhas de circulação. Típica desta passagem é a redução da densidade de ocupação do solo e a extensão dos territórios urbanos de acordo com formas geralmente descritas sob o rótulo da *periurbanização* (Wiel, 1999).

Neste sentido, a transição urbana – isto é, a passagem da *cidade pedestre* à *metrópole automóvel* (Wiel, 1999 e 2005) – é um processo lento e gradual, que se afigura fortemente dependente das políticas de transporte, de solos e de habitação. De sublinhar que nas grandes cidades e metrópoles europeias a coexistência de esquemas de circulação – ou seja, transporte colectivo, motorizado ou não, e investimentos rodoviários orientados para o automóvel – é tensa. A composição entre os diferentes esquemas de circulação gera efeitos ao nível da *acessibilidade*, um critério fortemente estruturante das desigualdades sociais urbanas (Kaufmann *et al.* 2004). A análise ao caso de Lisboa permitirá detalhar o valor heurístico e interpretativo desta hipótese.

3. UMA APROXIMAÇÃO À RELAÇÃO ENTRE FORMA URBANA E MOBILIDADE ESPACIAL EM LISBOA (1950-2001)

Alguns elementos da história social da mobilidade espacial urbana na cidade de Lisboa aproximam-se em grande medida do *ideal-tipo* que atrás se traçou. Com efeito, durante um «ciclo longo de urbanização», os transportes colectivos – eléctrico, comboio e barcos para travessia do rio Tejo – contribuíram para territorializar um modelo urbano *rádio-concêntrico* e para tendencialmente «reforçar a ocupação das radiais» (Ferreira, 1987). Assume especial importância a rede de eléctrico que primeira década do século XX em diante se foi desenvolvendo (Vieira, 1982) e tornando no principal suporte de deslocação em transporte colectivo na cidade de Lisboa.

Da cidade pedestre à aglomeração do transporte colectivo

Criada a partir de uma incipiente rede de *carros americanos*, a rede de eléctricos lisboeta atinge de 1910 a 1950 cerca de 140 quilómetros, dispostos em 28 linhas e 40 percursos (Azevedo, 1998). A sua importância, material e simbólica, encontra-se bem expressa quer no facto de as tarifas não terem sofrido alterações entre 1926 e 1962, quer também no facto de desde 1935 terem sido criados percursos económicos – os *Carros Operários* – em funcionamento até à década de '60¹. Mas a partir da segunda metade da década de '50, o sistema de circulação em transporte colectivo na capital portuguesa diferenciou-se. Por um lado, o operador monopolista, a *Carris*, iniciou um programa de substituição das linhas de eléctrico por carreiras de autocarro. Um processo que se estendeu até aos anos '70 e que foi progressivamente dando origem a uma rede de carreiras de autocarro mais extensa e diversificada. Por outro lado, foi concebida e criada uma embrionária rede de metropolitano que apoiava a circulação na «zona central da cidade» (Gaspar, 1985) e cuja expansão ao longo dos anos '70 e '80 foi orientada para as principais *portas de entrada na cidade*, verdadeiros interfaces entre a *cidade central* e os corredores de expansão suburbana, cada vez mais populosos.

Também na segunda metade da década de '50, o comboio, o mais importante meio de ligação de Lisboa aos seus subúrbios (Corte-Real, 1973, Lobo, 1988), sofre mudanças significativas. O primeiro *Plano de Fomento*, relativo ao quinquénio 1957-1962, previa investimentos na electrificação da rede de caminho ferro nacional. Nos arredores de Lisboa, essa planificação

¹ Entrada «Carris» in Joel Serrão (dir.) *Dicionário de História de Portugal*, Suplemento A-E, coordenado por António Barreto e Maria Filomena Mónica, Porto, Livraria Figueirinhas.

traduzir-se-á na electrificação das linhas do Carregado e de Sintra ². A electrificação das linhas-férreas tornou possível a renovação de horários e novas possibilidades de circulação das composições que atingiam velocidades mais elevadas e rentabilizavam a nova maquinaria, tecnologicamente mais avançada. Não sem grande surpresa, as descrições da época, quer da historiografia local, quer da imprensa, associam esta mudança a uma intensificação da actividade construtiva e à desclassificação urbana destes territórios através da designação *dormitório* (Nunes, 2007b).

Uma primeira imagem sistemática das principais modalidades de deslocação quotidiana das populações nestes decénios de morfogénese da metrópole de Lisboa é obtida na memória descritiva do *Plano Director da Região de Lisboa* (MOP, 1964). Desencadeado por legislação especialmente criada, o *Plano Director da Região de Lisboa* foi «uma medida complementar (à) decisão de construir uma ponte ligando a cidade de Lisboa à margem sul do Tejo» (Lobo, 1997). Por seu intermédio, o governo pretendia obter eficiência no ordenamento social e urbanístico da região e incrementar a produção no território que maior peso apresentava na economia nacional (Lei n.º 14/59). Em condições de acelerada suburbanização, envolvendo contingentes populacionais de grandeza crescente, a atenção dos urbanistas ao serviço do Ministério das Obras Públicas era dirigida quer para a evolução demográfica da região e para a localização industrial, quer para as condições de habitação e mobilidade.

No *PDRL*, o Estado desenhou um modelo para o devir da *Aglomerção de Lisboa*, expressão usada nos documentos, que, uma vez operante, contribuiria para contrariar, em associação a medidas de vitalização dos núcleos suburbanos mais importantes, um crescimento desordenado e contínuo do edificado urbano. Medidas de ordenamento e de contenção da expansão do edificado eram preconizadas. Pretendia-se que a separação entre os principais núcleos suburbanos e a cidade fosse obtida através da preservação de solo agrícola, retomando os modelos de ordenamento regional desenvolvidos na Grã-Bretanha – nomeadamente, no plano da Grande Londres de 1944 (Lôbo, 1995).

Neste modelo, os transportes colectivos revestiam-se de especial importância. Na *Memória Descritiva do Ante-Plano*, as deslocações eram analisadas em detalhe e por modo de deslocação. A elaboração de uma carta de curvas isócronas que irradiando do centro da cidade aferia o acesso a Lisboa constituía um instrumento notável, permitindo avaliar as condições de deslocação em termos de *distância-tempo* e orientar o futuro investimento para os lugares que estivessem a meia hora do lugar central (MOP, 1964). Naquele trabalho preparatório ao plano, a *mobilidade pendular* era explorada por meio de deslocação, algo que impede que se reconstitua uma imagem *de conjunto* do

² Entrada «Caminho-de-ferro» in Joel Serrão (dir.) *Dicionário de História de Portugal*, Suplemento A-E, coordenado por António Barreto e Maria Filomena Mónica, Porto, Livraria Figueirinhas.

fenómeno. Mas a partir do estudo realizado, destacam-se duas importantes marcas da deslocação na capital portuguesa no começo da década de '60. Em primeiro lugar, surgem bem identificados e quantificados os grandes caudais de mobilidade e infere-se, através dos volumes e fluxos, a importância da linha-férrea, da camionagem e das travessias fluviais na mobilidade urbana na aglomeração. Em segundo lugar, depreende-se a centralidade do transporte colectivo nas deslocações no interior da aglomeração e recorta-se o papel desempenhado pela *Baixa Lisboeta* como *principal destino* e como *ponto de passagem* para deslocações tanto no interior como para o exterior da urbe.

Da aglomeração do transporte colectivo à metrópole do automóvel

Como se viu, desde o final dos anos '50 que a questão da mobilidade surge colocada no domínio da engenharia e com forte pendor tecnocrático – marca de resto comum a outros domínios da governação nas últimas duas décadas do Estado Novo (Baptista, 1999). Ainda antes da Revolução de Abril de '74 é constituído o Plano de Transportes da Região de Lisboa, cujos trabalhos foram lançados sob tutela da Direcção Geral dos Transportes Terrestres, criada em 1973. Depois da Revolução de Abril de '74, a importância da questão vê-se reforçada. Por um lado, criam-se comissões especializadas com posição organizacional mais próxima aos lugares de decisão governamental (Boavida, 1988). Por outro lado, a observação das práticas de deslocação através de inquéritos é privilegiada (Rifes, Rodrigues e Silva, 1986). Será a partir das recomendações da primeira comissão criada a seguir à revolução que uma medida de considerável alcance verá a luz do dia: o *Passe Social ou Modal* (1975) – marca maior do território da grande Lisboa como metrópole do *transporte do colectivo*.

A atenção dirigida pelo Estado ao fenómeno da mobilidade urbana traduziu-se também numa particular *construção estatística do fenómeno*: a incorporação no *Recenseamento Geral da População de 1981* de indicadores destinados a identificar o «principal modo de deslocação» e o concelho de origem e de destino de activos e de estudantes. Ainda que rudimentares, as duas medidas permitem desenhar uma imagem sistemática dos padrões de mobilidade espacial quotidiana no território metropolitano de Lisboa. Por integrarem os recenseamentos seguintes, de 1991 e de 2001, os mesmos indicadores oferecem a possibilidade de exploração de uma série.

Os dados relativos ao período 1981-2001, apresentados no Quadro n.º 1, confirmam a recente centralidade do transporte individual como modo de deslocação dominante na metrópole de Lisboa. Se, em 1981, a maioria das deslocações era realizada tendo um transporte colectivo como *modo de transporte principal* (59%) e a pedonalidade era apanágio de cerca de um quarto das deslocações *casa-trabalho* e *casa-escola* de activos e estudantes residentes, no território em análise,

em 2001, o *transporte individual* (46%) havia destronado o autocarro, o metropolitano, o eléctrico e o comboio.

Importa detalhar as conclusões do estudo realizado pelo INE (2003) referentes a esta transformação de fundo nos padrões de mobilidade espacial na metrópole de Lisboa. Um dado fundamental a reter é que: «em 2001 (...) o automóvel era o modo de transporte mais utilizado pelos residentes de todos os concelhos da Área Metropolitana de Lisboa; (...) em 1991 dominava o uso do autocarro, eléctrico ou metropolitano pelos residentes nos concelhos de Almada, Amadora, Azambuja, Barreiro, Cascais, Lisboa, Mafra, Moita, Montijo, Oeiras, Palmela, Seixal, Sesimbra e Setúbal; o Comboio em Cascais (...). Reforce-se a ideia de que em 1991 o automóvel não constituía o modo de transporte maioritário em nenhum dos concelhos (da Área Metropolitana de Lisboa)» (INE, 2003: 21-22).

Quadro n.º 1

Deslocações casa-trabalho e casa-escola, segundo o principal modo de transporte, em 1981, 1991 e 2001 na AML³

<i>Modos de transporte (agrupados)</i>	1981	1991	2001
<i>Transporte individual</i>	15%	26%	46 %
<i>Transporte colectivo</i>	59%	51 %	36 %
<i>A pé</i>	24%	21%	16%
<i>Outros</i>	2%	2%	2%
<i>Total de Activos e Estudantes (N)</i>	1 237 519	1 261 411	1 309 617

Fonte: INE – *Recenseamento Geral da População*, 1981 (Dados não publicados. Cálculos do autor) e INE 2003.

Acresce ainda o facto de entre 1991 e 2001, a polarização que Lisboa exercia, quer em termos de residência quer em termo de emprego, se ter reduzido. Apesar de ser ainda o concelho com maior capacidade de atracção, dois pólos emergentes – Oeiras, no sector Oeste, e Palmela, na margem sul do Tejo – exercem influência significativa (INE, 2003). Em certa medida, a integração dos concelhos vizinhos da capital portuguesa viu-se reforçada no decénio em análise. O peso das deslocações intra-concelhias evidencia redução e no plano *inter-concelhio*, onde o nível de interações entre concelhos aumentou entre 1991 e 2001, o automóvel surge como modo maioritário, acima dos 50%.

Mesmo tendo em conta o carácter económico do questionamento realizado nos recenseamentos e a incidência sobre o principal modo de deslocação, deixando *hors-champ d'observation* trajectos e composições complexos, ambas as tendências, reforçam a hipótese de que:

³ Aqui e ao longo do texto entende-se por *Área Metropolitana de Lisboa* ou *Metrópole de Lisboa* o território formado pelos concelhos de Cascais, Sintra e Mafra, Oeiras, Amadora e Odivelas, Lisboa, Loures, Vila Franca de Xira e Azambuja, na margem Norte; Alcochete, Montijo e Moita; Barreiro, Seixal e Almada; Sesimbra, Setúbal e Palmela, na margem Sul do Tejo.

(i) por um lado, alterações nos padrões de concentração populacional e de actividades produtivas, com características metropolitanas, ocorrem nos municípios limítrofes da capital portuguesa (Salgueiro, 2001; Ferrão *et al.* 2003); (ii) por outro lado, em condições de maior complexidade territorial, a deslocação em automóvel reveste-se de *valor estratégico* nas deslocações casa-trabalho dos lisboetas.

4. A TRANSIÇÃO URBANA

No início do século XX, começaram a surgir, em textos urbanísticos importantes e em realizações pioneiras, esquemas de «separação do habitat e do tráfego» (Charmes, 2000). Porém, será nas realizações urbanísticas europeias e norte-americanas subsequentes à Segunda Grande Guerra Mundial que se intensificará uma separação entre as redes infra-estruturais de abastecimento e comunicação, as vias de circulação e o edificado urbano (Gourdon, 1997). Novos regimes de zonamento virão a adquirir importância e a separação de funções tornar-se-á uma premissa urbanística. Rapidamente, a circulação automóvel será constituída como *objecto de acção racional*. Na disciplina e na prática do urbanismo, esquemas de hierarquização de vias começam a impor-se, articulando vias principais, vias secundárias e vias de acesso aos edifícios. A sistematização realizada por Le Corbusier ou pelos autores do relatório Buchanan constituiu um caso paradigmático da racionalização da separação da habitação e do tráfego (Choay, 1965). Os efeitos desta orientação no planeamento urbano foram consideráveis. Por um lado, as metrópoles viram-se dotadas de vias de circulação rodoviária de alto gabarito, destinadas ao atravessamento de regiões cada vez mais vastas (Fishman, 1987). Por outro lado, os territórios adquiriram uma forma menos densa que favorece desolação em automóvel (Bordreuil, 2000).

Como se têm vindo a ver, os subúrbios metropolitanos caracterizam-se por uma crescente «pluralidade territorial» (Stébé, 1999): de novas estruturas produtivas industriais e de distribuição – como *hubs*, complexos logísticos ou aeroportos, por exemplo – a parques de escritórios e de *back-office*, de sedes de grandes empresas, *campus* universitários a laboratórios e explorações agro-industriais de ponta, passando por grandes centros comerciais e por empreendimentos desportivos, turísticos e de lazer.

Subjacente a esta distribuição de espaços, actividades e populações – e intimamente relacionado com o processo de metropolização – encontra-se, de acordo com François Ascher (2004: 27) «um novo sistema de circulação de bens, informações e pessoas». Dois efeitos da intensidade e da extensão deste novo sistema *BIP* (Bens, Informações e Pessoas) são de destacar. De um lado, o sistema *BIP* participa na intensificação da urbanização, sobretudo nos arredores das grandes cidades, e na constituição da metrópole enquanto forma espacial, de outro, tal sistema

faculta hipóteses de dispersão e de localização extra-metropolitanas, graças à mediatização das trocas e da comunicação.

Para o urbanista francês, a configuração do novo sistema *BIP* engendra importantes consequências:

«Autrefois les centres de villes étaient les lieux les plus accessibles et cristallisaient ainsi les valeurs symboliques, sociales et économiques. Aujourd'hui, l'évolution du système [Biens, Informations et Personnes] modifie la géographie de l'accessibilité : certaines périphéries deviennent plus accessibles pour diverses personnes et activités, que les centres géométriques et anciens de villes. On peut en effet habiter en périphérie et accéder aisément à un grand nombre de fonctions urbaines. Mais dans le même temps, la banalisation de tout ce qui se télécommunique donne une valeur renforcée aux échanges directs, non médiatisés.»

(Ascher, 2004 : 28)

Desde a década de '70 que em algumas grandes cidades norte-americanas se tem verificado uma redistribuição de postos de trabalho entre zonas centrais e arredores. Progressivamente, esta repartição tem surgido como favorável aos subúrbios metropolitanos. Esta mudança conduziu a que os antigos territórios suburbanos que se *metropolizam* fossem designados como *edge cities* (Garreau, 1991). Nas urbes europeias, estas transformações ocorrem num contexto territorial herdado de cidades onde a industrialização dos arredores havia constituído uma importante tendência urbanizadora. Daí que com frequência seja face à desindustrialização que se jogue boa parte do destino de alguns destes territórios (Castells, 2000 [1993], Bacqué e Fol, 1997). Dos dois lados do Atlântico, a mutação na forma e nas actividades desenvolvidas nos arredores das grandes cidades surge em estreita ligação com a integração daqueles territórios metropolitanos na economia mundial e nas relações que se desenvolvem entre as metrópoles em termos de divisão regional e internacional do trabalho.

Uma boa ilustração dos efeitos articulados que nas metrópoles contemporâneas a mobilidade e a forma urbana tendem a exercer no dia-a-dia das populações é fornecida pelo padrão de localização comercial. O facto de as intersecções das vias rodoviárias mais rápidas e de maior gabarito serem hoje os lugares mais procurados para a localização de estruturas comerciais exprime como as interfaces tradicionais entre consumidores e fornecedores se alteraram. Se, por um lado, a tendência de descentralização do comércio a retalho – que emergiu nas sociedades europeias no final da década de '50 – acelerou e assumiu formas mais radicais (Guy, 2002 [1998]), por outro, os modos de aprovisionamento disponíveis para habitantes, trabalhadores e utilizadores das metrópoles seguiram a tendência do «*spatial mismatch*» (Lesdain, 2003: 34) que modelou a relação entre habitação e trabalho.

Os efeitos desta mudança no domínio comercial fazem-se sentir quer nos arredores das cidades, quer nas centralidades comerciais mais antigas – seja elas citadinas ou suburbanas. Clifford Guy, estudioso do fenómeno do comércio urbano e suburbano à escala europeia, argumenta:

«Decentralisation of retailing has allowed many town centre retail functions to become established in suburban or edge-of-town locations, but in so doing has tended to divorce shopping from its wider business and recreational context (...) At the same time, the traditional suburban network of small shops has shrunk more rapidly than has the town centre retail and business function. Suburban shopping has almost totally changed in nature: it is now dominated by large stores and use of the car bulk purchases of convenience and household goods. »

(Guy, 2002 [1998]: 201)

Seja em termos de produção, no sentido mais alargado da expressão, seja em termos de distribuição e de consumo, o uso do solo dos arredores das cidades tende hoje a ser fortemente especializado e assim fortemente segregador. Nas metrópoles manifesta-se uma alternância entre territórios quase-exclusivamente residenciais e outros quer fortemente vocacionados para o consumo e para o lazer, quer especializados no sector da produção ou no dos serviços – como os parques industriais ou de escritórios.

Uma nova paisagem suburbana consolida-se rapidamente nas metrópoles europeias. Para Samuel Bordreuil (2000) a figura da *separação* dá conta deste tecido formado por vias rodoviárias e por atribuições funcionais estritas do solo. O contraste com a *cidade industrial* onde as vias de circulação – as avenidas, as ruas e as praças – e o tecido residencial se articulavam em *justaposição* ao longo dos grandes caudais de circulação baseados nas linhas de transporte colectivo é evidente. Um dos fundamentos da separação entre vias de circulação e os territórios residenciais, produtivos e comerciais é o pressuposto do uso generalizado do automóvel como meio de deslocação, argumenta o sociólogo francês (Bordreuil, 2000). Assim, quando a relação entre as vias de circulação rodoviária e os territórios especializados, nomeadamente, residenciais, é experimentada como *separada*, a utilização do automóvel favorece a independência dos urbanitas que assim compõem os seus circuitos e itinerários. A condição urbana ou metropolitana de territórios assim estruturados tende a colocar *em dificuldades operacionais* as redes de transporte colectivo e o uso desses modos de deslocação, sobretudo, rodoviários.

A hipótese avançada por Marc Wiel (2005) acerca da imbricação recíproca da morfologia urbana e da mobilidade permite interpretar estes efeitos de forma integrada. Para Marc Wiel,

«la morphologie urbaine et la mobilité poursuivent des finalités partiellement communes [stimuler les interactions urbaines]; elles interagissent l'une sur l'autre, elles sont complémentaires et/ou concurrentes et en tout état de cause jamais dissociable l'une de l'autre. *La ville conditionne les formes de la mobilité comme les conditions de la mobilité influent sur la forme de la ville*» (2005 : 12-13).

Em seguida, a partir destes contributos realizar-se-á uma breve aproximação à urbanização da capital portuguesa e a algumas recentes e significativas transformações urbanísticas nos seus arredores.

O caso de Lisboa

A breve aproximação à história social da mobilidade espacial urbana na cidade de Lisboa e nos seus subúrbios, traçada ao longo deste texto, mostra como a mobilidade espacial caminha a par com um «ciclo longo de urbanização» no qual se territorializou um modelo urbano «rádio-concêntrico» que tendencialmente reforçou a ocupação das radiais (Ferreira, 1987). Num primeiro tempo, os transportes colectivos – o eléctrico, o comboio e os barcos para travessia do rio Tejo – em muito contribuíram para que Lisboa adquirisse uma forma que geralmente se descreve como em *dedos de luva*. Nos anos '50, o traçado da cidade surgia fortemente associado às linhas de transporte colectivo pois era a partir desse meios que decorria o acesso aos locais de trabalho, aos lugares de consumo ou aos equipamentos de lazer.

Por intermédio dos transportes colectivos a acessibilidade aos arrabaldes e aos subúrbios viu-se transformada e a constituição do «centro urbano» viu-se reforçada – um traço bem estabelecido pela ecologia urbana (Johnson, (1961 [1942]) e verificado para a cidade de Lisboa por Jorge Gaspar (1985 [1976])). Tal como nas grandes cidades que apresentavam estas propriedades, em Lisboa a circulação e a residência encontravam-se *justapostas* contribuindo ambas para a consolidação e reforço de uma *cidade em forma de dedos de luva*.

A relação entre forma urbana e mobilidade é neste tipo de contexto um suporte para o loteamento do solo e para a construção de edificado residencial. As propriedades pedestres das cidades com esta forma e com este tipo de esquema de deslocação contribuem para que as localizações privilegiadas sejam aquelas que se situam na proximidade ou nos cruzamentos das linhas de transporte colectivo (Jackson, 1985; Wiel, 1999). Como sublinha Marc Wiel (1999),

quando nas cidades os modos dominantes de deslocação são o eléctrico e o comboio, o mercado de solo é restrito e a sua abertura está dependente das redes de transporte e da distância percorrível a pé entre um hipotético novo endereço e o interface de transporte mais próximo. Esta particular relação entre a *morfologia urbana* e a *mobilidade* contribui também para explicar a elevada densidade que a cidade Lisboa apresenta na primeira metade do século XX.

O que se começa a observar na Lisboa da década de 1960 é que progressivamente surgem iniciativas de loteamento e de programação de empreendimentos residenciais que se vão revestindo de novas formas – a dos grandes conjuntos residenciais, nomeadamente – iniciativas essas que se apresentam situadas na proximidade das vias rápidas, existentes ou projectadas, destinadas à circulação automóvel. É o caso de Carnaxide, de Alfragide ou de Santo António dos Cavaleiros. Aliás, tanto Carnaxide como Alfragide eram conjuntos promovidos como destinos *a cerca de uma dezena de minutos da Praça Marquês de Pombal*, sugerindo-se na publicidade a vantagem da residência *fora de portas* e o acesso automóvel à *zona central da cidade* (Nunes, 2007a). Esta forma de urbanização dos arredores que se apresentava embrionariamente nos anos '60 e que se difundiu nas duas décadas seguintes já não reproduzia a lógica de localização residencial na cidade radio-concêntrica e preconizava um novo sistema de circulação, uma nova forma urbana – melhor dizendo, *metropolitana* – e um novo protagonista na mobilidade quotidiana das populações: o automóvel.

Na perspectiva da transição urbana, o uso do automóvel e a possibilidade e a concretização de investimentos rodoviários de longo alcance contribuem para *abrir* o mercado de solo das aglomerações. Territórios menos compactos e, mais tarde, a ocupação difusa da envolvente mais longínqua à cidade, na tradição francesa designada como *periurbanização*, são alguns dos efeitos da longa passagem de uma *cidade pedestre* a uma *metrópole do automóvel* (Wiel, 1999).

Uma vez mais, os arredores de Lisboa oferecem bons exemplos de novas formas de ocupação do solo que são reveladoras dos efeitos do urbanismo rodoviário e do novo *sistema BIP*. Marcas bem visíveis deste processo encontram-se ao longo de alguns quilómetros da auto-estrada A5. Entre Miraflores e São Domingos de Rana é visível uma forte concentração de edificado empresarial. A linha do horizonte é recortada por uma profusão de marcas e de emblemas de empresas, muitas delas reconhecíveis à escala mundial. Sintomaticamente, a sede do semanário *Expresso* deixou a envolvente da Praça Marquês de Pombal – lugar *metonímico* do poder económico nos anos '70. Situa-se agora no concelho de Oeiras, a Sul da A5.

As novas vias de circulação rodoviária e infra-estruturas de comunicação contribuíram para transformar o arrabalde de Oeiras num território onde hoje se alojam importantes complexos de produção e serviços. O Tagus Park constituiu deste processo uma materialização exemplar. No seu perímetro encontram-se estruturas de *back-office* e serviços do Estado descentralizados e

desconcentrados, departamentos, laboratórios e estruturas universitárias, sedes de empresas e serviços de serventia local e regional. O Tagus Park exemplifica bem a constituição de um novo tipo de tecido metropolitano. Num território com estas características, os interstícios adquirem propriedades contraditórias: ora são território expectante para a promoção de edificado residencial ou empresarial, ora tendem a ser ocupados por funções comerciais e recreativas. É o caso do Oeiras Parque, centro comercial localizado junto à saída da A5 que realiza a ligação com a via rápida de ligação ao Tagus Park.

5. NOTAS FINAIS

1. Combinando contributos originários da história e da sociologia urbana, na sua maioria relativos à emergência e consolidação dos subúrbios das cidades europeias e norte-americanas, estabeleceu-se como na primeira metade do século XX a forma urbana dessas cidades se encontrava intimamente relacionada com os transportes de massas, com a mobilidade casa-trabalho e com a divisão social do espaço. Por intermédio dos trabalhos preparatórios à elaboração do *Plano Director da Região de Lisboa* (1964) realizou-se uma primeira aproximação a esta constelação de fenómenos na cidade de Lisboa e nos seus subúrbios. Assim se compôs uma imagem da capital que articula a mobilidade e a forma urbana: uma *aglomeração do transporte colectivo* que se estendia ao longo de uma *cidade em forma de dedos de luva* intimamente relacionada como um conjunto de núcleos suburbanos que ao longo das linhas de caminho de ferro se dispunham como se *contas de um rosário* se tratassem.

2. Seguidamente, foi através de dados dos Recenseamentos Gerais da População de 1981, 1991 e 2001 que observou com detalhe como Lisboa evolui de uma *aglomeração do transporte colectivo* a uma *metrópole automóvel*. Os indicadores relativos à deslocação pendular e ao modo de transporte utilizado por activos e estudantes foram organizados numa série estatística cuja análise remete para a constituição da metrópole de Lisboa e para a crescente interdependência entre os concelhos que formam o seu território.

3. Este padrão de mobilidade espacial lisboeta remete para o fenómeno da «transição urbana» e para a sua discussão. Entendido por Marc Wiel (1999) como a passagem de uma cidade pedestre a territórios urbanizados onde o uso do automóvel é predominante, o fenómeno foi contextualizado nas tendências de acentuada diferenciação socio-espacial em curso nos subúrbios das cidades europeias e norte-americanas – nomeadamente, a re-distribuição de postos de trabalho no território metropolitano, a instalação de novas actividades produtivas nos arredores e o «spatial mismatch»

entre habitação e trabalho. Tais tendências revelam a articulação entre novas formas territoriais suburbanas, as vias de circulação rodoviária e utilização do automóvel, indiciando assim mudanças na experiência de deslocação de vastos contingentes populacionais que nesses territórios hoje vivem e trabalham.

4. Numa aproximação exploratória ao caso de Lisboa, a passagem de uma *cidade pedestre* a uma *metrópole automóvel* sugere que a hipótese relativa à imbricação da forma urbana e da mobilidade espacial constitui uma via de análise profícua. É, em grande medida, o caso para o longo ciclo de urbanização que estruturou este território no século XIX e na primeira metade do século XX e é, em termos exploratórios, o caso de algumas transformações recentes em territórios suburbanos da capital que evidenciam mudanças em termos de morfologia urbana e em termos de circulação.

BIBLIOGRAFIA

- ASCHER, François (1998), *Metapolis. Acerca do futuro da cidade*, Oeiras, Celta Editora.
- ASCHER, François (2004), «Introduction : Les sens du mouvement : modernités et mobilités» em Allemand, Sylvain, François Ascher e Jacques Lévy (dir.) *Les Sens du Mouvement*, Paris, Belin, pp. 21-36.
- AZEVEDO, João (1998), *Lisboa – 125 anos sobre Carris*, Lisboa, Roma Editores.
- BACQUE, Marie-Hélène e Sylvie Fol (1997), *Le devenir des banlieues rouges*, Paris, L’Harmattan.
- BAPTISTA, Luís Vicente (1999), *Cidade e Habitação Social. O Estado Novo e o Programa das Casas Económicas em Lisboa*, Oeiras, Celta Editora.
- BASSAND, Michel (1997), *Métropolisation et Inégalités Sociales*, Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.
- BEAUCIRE, Francis (1988), «Les transports colectifs devant l’expansion des banlieues et l’essor de la mobilite citadine» in Fourcaut, Annie (dir) *Un Siecle de Banlieue Parisienne (1859-1964)*, Paris, L’Harmattan, pp. 81-105.
- BOAVIDA, J. M. Proença (1988), «A Região de Lisboa e o seu Plano de Transportes » *Actas do 1º Seminário Internacional «Área Metropolitana de Lisboa – Que Futuro?*, Lisboa, Departamento de Geografia e Planeamento Regional / FCSH-UNL / Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 353-366.
- BORDREUIL, Jean-Samuel (2000) «La ville desserrée» em Paquot, Thierry, Michel Lussault e Sophie Body-Gendrot (dir.) *La ville et l’urbain, l’état des savoirs*, Paris, La Découverte, pp. 169-182.
- BOURDIEU, P., Bouhedja, S., Christin, R., Givry, C. (1990) «Un placement de père de famille. La maison individuelle: spécificité du produit et logique du champ de production», *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, n.º 81/82, pp. 6-33.

CAMPOS, Andreino (2008), «A sociedade do imprevisto gera intervenções urbanas provisórias: algumas considerações sobre a expansão da cidade do Rio de Janeiro sob a óptica dos grupos segregados» in Silva, Catia e Andreino Campos (org.) *Metrópoles em Mutação. Dinâmicas Territoriais, Relações de Poder e Vida Colectiva*, Rio de Janeiro, Raven, pp. 81-104.

CASTELLS, M. (2000 [1993]), «European Cities, the Informational Society and the Global Economy» in LeGates and Stout (eds.) *The City Reader*, London, Routledge, pp. 557-567.

CHARMES, Éric (2000), «La séparation de l’habitat et du trafic», *Urbanisme*, n.º 315, pp. 56-7.

CHOAY, Françoise (1965), *L’urbanisme: utopies et réalités, une anthologie*, Paris, Éditions du Seuil.

CORTE-REAL, Álvaro (1973), *Fetais, Pontinha, Santo António dos Cavaleiros. Três Tipos de Subúrbio*, Dissertação de Licenciatura em Geografia, Lisboa, Faculdade de Letras de Lisboa.

DUFAUX, Frédéric e Annie Fourcaut (dirs.) *Le monde des grands ensembles*, Paris, Éditions Créaphis.

FERREIRA, Vítor Matias (1987), *A Cidade de Lisboa: de Capital do Império a Centro da Metrópole*, Lisboa, Dom Quixote.

FISHMAN, Robert (1987), *Bourgeois Utopias. The Rise and Fall of Suburbia*, New York, Basic Books.

GANS, Herbert (1982 [1967]) *The Levittowners. Ways of Life and Politics in a New Suburban Community*, New York, Columbia University Press.

GARREAU, Joel (1991) *Edge City: Life on the New Frontier*, New York, Doubleday & Company.

GASPAR, Jorge (1985 [1976]), *A Dinâmica Funcional do Centro de Lisboa*, Lisboa, Livros Horizonte.

GOURDON, Jean-Loup (1997), «De la voirie à la rue : pour ‘habiter le temps’», *Urbanisme*, n.º 292, pp. 20-24. Ascher, François (1998) *Metapolis, acerca do futuro da cidade*, Oeiras, Celta.

GUY, Clifford M. (2002), «Controlling new retail spaces: the impress of planning policies in Western Europe» em Pacione, Michael (ed.) *The City: Critical Concepts in the Social Sciences*, Vol. III, Parte 2 – Economic structure and change in the Western city, London, Routledge, pp. 199-234.

HAMNETT, Chris (2004), “Gentrification, Post industrialism, and Industrial and Occupational Restructuring in Global Cities” in Bridge, G. e S. Watson (eds.) *A Companion to the City*, Oxford, Blackwell, pp. 331-340.

HAUMONT, A., Haumont, N., Raymond, H., Raymond, M.G. (1966) *L’habitat pavillonnaire*, Institut de Sociologie Urbaine/Centre de Recherches d’Urbanisme.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA (2003), *Movimentos Pendulares e Organização do Território Metropolitano: Área Metropolitana de Lisboa e Área Metropolitana do Porto, 1991-2001*, Lisboa, INE.

JACKSON, Kenneth (1985), *Crabgrass Frontier: the suburbanization of the United States*, Oxford, Oxford University Press.

JOHNSON, Earl S. (1961 [1942]), «The function of the Central Business District in the metropolitan community» em Hatt, Paul K. e Albert J. Reiss, Jr. (eds.) *Cities and Society. The revised reader in urban sociology*, New York, The Free Press, pp. 248-259.

KAUFMANN, Vincent, Manfred Max Bergman e Dominique Joye (2004), «Motility: Mobility as Capital», *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 28, n.º 4, pp. 745-756.

LESDAIN, Sophie Bouly de (2003), «Nouvelles configurations spatiales et mobilités dites ‘réversibles’» em Delarge, Alexandre *et al.* (dir.) *Ville Mobile*, Paris, Créaphis, pp. 29-40.

LOBO, Margarida Sousa (1988), «Antecedentes de planeamento na Área Metropolitana de Lisboa», *Actas do 1º Seminário Internacional Área Metropolitana de Lisboa: que futuro?*, Lisboa, Departamento de Geografia e Planeamento Regional / FCSH-UNL / Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 143-149.

LOBO, Margarida Sousa (1990), «Região de Lisboa: o Plano Director revisitado», *Urbe – Cadernos*, n.º 1, (*A Área Metropolitana de Lisboa e o Estuário do Tejo*), pp. 13-20.

MARTINOTTI, Guido (1996), «The new social morphology of cities», *MOST Discussion Paper Series*, n.º 16 (www.unesco.org/most).

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS (1964) *Plano Director da Região de Lisboa. Antepiano, volume I. Memória Descritiva e Justificativa e volume V. Cartas*, Lisboa, MOP/Conselho Superior de Obras Públicas.

MUMFORD, Lewis (1991 [1961]), *A Cidade na História*. São Paulo, Martins Fortes.

NUNES, João Pedro (2007a), *Florestas de Cimento Armado. Os Grandes Conjuntos Residenciais e a Constituição da Metrópole de Lisboa, 1955-1981*, Dissertação de Doutoramento em Sociologia, Lisboa, FCSH-UNL, 300 pp..

NUNES, João Pedro (2007b), «Os dormitórios de Lisboa: discursos técnicos e imagens na imprensa (1959-1974)», *Ler História*, n.º 52, pp. 73-91.

PAHL, R. E. (1968), «The rural-urban continuum» in Pahl, R.E. (ed.) *Readings in Urban Sociology*, Oxford, Pergamon Press, pp. 262-297.

RIFES, Alberto, G. Rodrigues e N. R. Silva (1986), *Política energética e transportes: opções modais nos corredores de Lisboa*, Lisboa, Instituto de Estudos para o Desenvolvimento (Caderno 12), Lisboa, Edição do INED.

ROGERS, Alisdair (2004), «Citizenship, Multiculturalism and the European City» in Bridge, G. e S. Watson (eds.) *A Companion to the City*, Oxford, Blackwell, pp. 382-390.

SALGUEIRO, Teresa Barata (2001), *Lisboa, Periferia e Centralidades*, Oeiras, Celta.

SASSEN, S. (2006 [1996]), «Cities and Communities in the global economy» in Brenner et al. (eds.) *The Global Cities Reader*, London, Routledge, pp. 81-8.

TERADE, Annie (2002), «Haussmannien» in Segaud, Marion e Jacques Brun e Jean-Claude Driant (dirs.) *Dictionnaire de l'Habitat et du Logement*, Paris, Armand Colin, pp. 229-30.

VIEIRA, António Lopes (1982), *Os transportes públicos de Lisboa entre 1830 e 1910*, Lisboa, Imprensa Nacional Casa da Moeda.

WARNER, Sam Bass (1990 [1962]), *Streetcar Suburbs. The growth of Boston, 1870-1990*, Cambridge (Ma), Harvard University Press.

WIEL, Marc (1999), *La transition urbaine ou le passage de ville pedestre à la ville motorisée*, s.l., Pierre Mardaga (col. *Architecture+Recherches*).

WIEL, Marc (2005), *Ville et Mobilité : un Couple Infernal ?*, La Tour d'Aigues, Éditions de l'Aube.