

Ora esguardae: Paisagem, Energia, Mobilidade – Mais uma utopia?

Helana Barbosa Amaro*

RESUMO: Nenhuma paisagem não será *tecnológica* (SARAIVA, 2005), que haverá sempre alguma rede subjacente ou aeroespacial não aparente. Este carácter tecnológico adveio primeiro dos caminhos e da ferrovia, depois da rede eléctrica e das telecomunicações, a seguir dos combustíveis e das coisas mais virtuais – regra geral, partilham o mesmo veio, ainda que em diferentes níveis; mas, noutras alturas, exibem-se em camadas alternadas, de recíproca negação, cada uma vendo a outra como um empecilho à sua passagem (BORGES, 2010).

Todas as infraestruturas geram paisagem, mesmo ou talvez especialmente quando, pela sua dimensão ou violência, causam rupturas, desencontros ou migrações, tanto quando atraem como quando repelem (como barragens, centrais termo-eléctricas, auto-estradas, linhas de alta velocidade, aeroportos).

O paradigma actual de (des)organização do território vem exigindo sempre maiores demandas de produção energética e mais mobilidade daqueles ocupam e cruzam o território, pelo que umas e outras estruturas se densificam e, portanto, marcam ainda mais impressivamente o chão em que se pousam. Como ler esta paisagem, que fio de ariadne nos pode guiar nesta Babel? (PAVIA, 2002). As *paisagens tecnológicas* (também aí se compreendendo as paisagens *eléctricas* (PAVIA, 2002)) implicam uma *ville passante* (MANGIN, 2008): devem ser porosas, permeáveis ao movimento. E percebemos-las pelo vidro da frente de um automóvel que nos faz vê-las como se fora como no cinema (VIRILIO, 2005). As estruturas da mobilidade são os pontos nodais da paisagem, sejam por serem momento de *paragem* no percurso, pontos de espera (e de expectativa?) – portos, aeroportos, estações de comboios e de metro, centrais de camionagem e logística, paragens de táxis, sejam por serem suporte do *movimento* vertiginoso da velocidade (e que gera abstracção e distorção), ora impondo afastamentos à sua passagem, pelo risco da colisão ou da queda, ora gerando uma atracção irresistível, pelo acesso que permitem ao resto do mundo, num ápice.

Isto posto, para que nos importa olhar? Interessa-nos aferir se um alegado novo paradigma de acessibilidade, assente, ou melhor, impulsionado pela mobilidade eléctrica, implicará alterações nas redes de infraestruturas e nos padrões de ocupação do território, seja por ser condição da sua persistência, seja por induzir

* CEAU/FAUP

alterações de maior ou menor monta na forma de deslocação e de ocupação do espaço e, em consequência, na movimentação social de quem se movimenta geograficamente.

Em concreto, interessa-nos perceber, na paisagem difusa em especial, atenta a sua densidade populacional e as infraestruturas disponíveis (de energia e de mobilidade) e a sua (des)integração com a *área metropolitana* (ASCHER, 2008), se uma nova forma de abordar o acesso em si, reconhecendo-o como condição essencial para o exercício de todos os outros direitos - à saúde, à educação, à cultura, à participação pública e política - , poderá influir na mobilidade social dos cidadãos. Ou seja, se a garantia da livre movimentação no espaço , absorvendo alegadamente menos recursos e, portanto, menos rendimentos, e libertando tempo, pela diversa organização dos modos e meios de transporte nas infraestruturas existentes, poderá ser condição da persistência (ou subsistência?) da paisagem difusa e dos seus cidadãos. Estaremos perante mais uma paisagem utópica?

PALAVRAS-CHAVE: *paisagem, energia, mobilidade, utopia.*

*“antes de um lugar há o seu nome.
e ainda a viagem até ele,
que é um outro lugar mais descontínuo e inominável.”
MARIA DO ROSÁRIO PEDREIRA*

Um postulado: paisagens inevitavelmente tecnológicas

Nenhuma paisagem não será tecnológica (SARAIVA, 2005), que haverá sempre alguma rede subjacente ou aeroespacial não aparente. Este carácter tecnológico adveio primeiro dos caminhos e da ferrovia, depois da rede eléctrica e da das telecomunicações, a seguir dos combustíveis e das coisas mais virtuais : mesmo no mais recôndito parque natural, será possível a navegação por GPS e enviar por telemóvel a fotografia da paisagem acabada de descobrir. Assim, tendo toda a paisagem inerente alguma estrutura (considerando que a paisagem resulta quase sempre de intervenção humana), esta será sempre geradora daquela, de alguma forma, mesmo ou talvez especialmente quando, pela sua dimensão ou violência, causa rupturas, desencontros ou migrações, atraindo ou repelindo, porque divide, agrega ou reconfigura (como barragens, centrais termo-eléctricas, auto-estradas, linhas de alta velocidade, aeroportos). Todavia, uma paisagem, por mais tecnológica que seja – especialmente considerando as estruturas de energia eléctrica e de deslocação, as mais das vezes, a par

e passo, e portanto canal de redobrada densidade tecnológica, de duplo impacto paisagístico e de maior complexidade em termos físicos – terá sempre de ser (ou será doravante) uma paisagem porosa, permeável, que se deixa atravessar, que se articula com o demais que se lhe oferece (MANGIN, 2008).

Primeira questão: estradas e energia

As estradas fazem parte da paisagem, deixemos de demonizá-las: estruturam-na, contrariando ou não a sua ossatura natural; permitem que a abarquemos, que nos apossamos dela, que nos embrenhemos no objecto, em vez de o fitarmos por qualquer objectiva, por muito poderosa que seja. No difuso, a sua tessitura, ramificada e extensa, oferece-se de tal forma embrenhada na paisagem, acompanhando as edificações a par e passo, que se poderá dizer que lhe pertence umbilicalmente. Perguntando-se pela ordem das coisas, é o caminho que origina a edificação - cada acesso habilita uma construção, como se pendurasse mais um quadro na parede? Ou é o arranque de mais uma edificação que demanda mais um acesso, que garanta a ligação à rede, com todas as infraestruturas que arrasta? São ambos. E como escreve JACKSON:

"Cada vez más las carreteras constituyen el escenario de trabajo, de ocio, de relaciones sociales y de agitación. En realidad, para muchos se han convertido en el último recurso de privacidad, de soledad y de contacto con la naturaleza. Las carreteras y non conducen simplemente a lugares, son lugares. Y, como siempre, desempeñan dos papeles importantes: como promotoras del crecimiento y de la dispersión, y como imanes alrededor de los cuales pueden agruparse nuevos tipos de desarrollo. Ningún otro espacio en el paisaje moderno resulta tan versátil." (JACKSON, 2011).

Atractoras de todo o tipo de edificações e palco para todas as suas manifestações, as estradas são também centrífugas: são espaços para evasão, distanciamento, alheamento, sendo o automóvel *dispositivo* de isolamento (ARAÚJO, 2004) e de conexão, cápsula protectora no *percurso/trajecto/viagem* de uma edificação a outra, habitáculo mínimo de mediação entre a paisagem e o sujeito.

Para esta visão do automóvel como um “*T-zero*” em movimento, máquina de habitar a paisagem, estrada incluída (e por isto *lugar em si mesmo*), contribuiu o endeusamento do automóvel pelo cinema, com todos os *road movies* que nos fizeram absorver essa compreensão do mundo e da forma de o apreender ou abandonar. O vidro da frente de um automóvel assemelhar-se-ia ao écran do cinema (VIRILIO, 2005) e a paisagem é décor da maior das aventuras ou das revelações (e andar de carro seria como estar sempre no cinema?). Note-se que a construção automóvel fordista se terá inspirados nos modos de produção já antes organizados pela máquinas de costura SINGER (essenciais para o fabrico dos *jeans*) e pelos revólveres COLT, sendo que a

síntese dos três ícones faz um argumento – um herói de *jeans* e de revólver sempre se evade de automóvel e a partir daí conquista o mundo.

E é descrevendo a chegada, de automóvel, dos convidados de Onofre Bouvila a um *drive-in* primordial (tela sobre tela, projecção de aspirações na paisagem do costume, para criar *sonhos colectivos*), que Eduardo MENDOZA revela, magicamente, no romance *A Cidade dos Prodígios*, o cinema, o resultado da associação da fotografia à electricidade (MENDOZA, 2012).

A electricidade surge também associada à estrada, a que as estruturas de transporte de energia naturalmente se adossam: o fácil acesso facilita a sua manutenção; algumas das estradas são abertas pela necessidade do acesso às estruturas de produção da energia (assim muitas das “estradas das barragens” e “caminhos das eólicas”); os que colhem a energia estão maioritariamente adjacentes à estrada (maior ou menor), pelo a presença simultânea de ambas gera eficiências de escala; mas acima de tudo, e especialmente com as estradas mais velozes, será no espaço-canal destas que se encontram as estruturas de grande e pesado transporte de energia, evitando-se consumo de território com outro canal de constrangimento ao uso do solo pela população (SECCHI, 2005).

A estrada é pois veio primordial para todas as estruturas da energia, em especial da eléctrica, sendo aí que ressaltam as *paisagens eléctricas* de PAVIA: as estruturas de produção de energia, os pontos de transformação e distribuição, as centrais nas imediações das cidades, todos alvos de desenho e resultantes de planeamento ou, pelo menos, de traçado. Por regra, e em consequência da titularidade das infraestruturas (directa ou indirectamente) pelo Estado, os conflitos entre infraestruturas seriam superados pela articulação de todos os planos sectoriais. Todavia, e como, a título de exemplo, sublinha BORGES, não raramente as infraestruturas, mesmo até da mesma fileira, contrariam-se, são ou resultam reciprocamente como empecilhos (BORGES, 2010). E para lá do conflito entre infraestruturas, estas parecem, muitas vezes, em conflito aberto com a cidade em si (SECCHI, 2005), tal como os automóveis com as estruturas urbanas (SHELTON, 2011), certamente pelo persistente divórcio entre urbanismo e ordenamento do território. Ao repensar-se o paradigma da acessibilidade, inevitavelmente se encontrará outra forma de articulação entre as duas escalas, podendo-se, a partir daqui (e a pretexto desta questão), contribuir-se para a construção teórica que supere o impasse.

Segunda questão : transportes e estado social

A estrada, superestrutura de todas as infraestruturas, é suporte de todo o *hardware* do Estado Social. Sustentamos que, além da Saúde, da Educação e da

Segurança

Social,

os Transportes, compreendendo infraestruturas, modos de transporte e políticas e sistemas de acesso, são também pilar do Estado Social e condição necessária da garantia do acesso aos outros pilares. Em tempos de retração económica e especial atenção à configuração do Estado Social (DOMINGUES, 2003), entendemos que é essencial uma nova forma de abordar o acesso em si, reconhecendo-o como um direito também fundamental e como condição essencial para o exercício de todos os outros direitos - à saúde, à educação, às prestações sociais e, também à cultura, à participação pública e política, aqui já considerando a vertente política do cidadão e do Estado.

Esta visão da acessibilidade poderá influir na mobilidade social dos cidadãos: a garantia da livre movimentação no espaço, absorvendo alegadamente menos recursos e, portanto, menos rendimentos, e libertando tempo, pela diversa organização dos modos e meios de transporte nas infraestruturas existentes, poderá ser, para lá de condição da persistência (ou subsistência?) da paisagem difusa e dos seus cidadãos, condição da sua mobilidade social. Tenhamos presente a advertência de Stephen GRAHAM : quando o desenho da estrutura impõe, como franquia de acesso, o uso de um automóvel, então será uma paisagem constrangedora, rede dedicada a quem a possa pagar : uma *premium network*, que não garante a universalidade do acesso.

Considerando o relatório da OCDE, “*OECD SKILLS OUTLOOK 2013 - First Results from the Survey of Adult Skills*”¹, uma das suas conclusões aponta precisamente para a correlação entre o grau de numeracia e literacia do trabalhadores e o valor da remuneração auferida.

Pese embora se aceite e se reconheça a possibilidade de aquisição daquelas capacidades fora do âmbito escolar e já depois de terminado o percurso académico, certamente será ainda no contexto da educação de jovens e de adultos que evoluem de forma mais notória e estruturada. Manter-se na escola ou ali regressar implica também tempo, dinheiro e acesso efectivo em termos de deslocação no espaço: transportes fiáveis (com oferta de horários adequados e com pontualidade), seguros, com tempos de viagem aceitáveis, a preços suportáveis ou até gratuitos, com intermodalidade garantida, e se for o caso, em pontos rotulares desenhados para tanto e inseridos em contextos urbanos cuidados. Deste modo, o acesso à educação será um dos factores determinantes da mobilidade social: garantir a mobilidade geográfica para aceder ao ensino (e a outras actividades curriculares conexas ou não) é condição necessária da mobilidade social. Ao encontro desta tese, ainda que de um ponto de vista ainda mais

¹ Vide <http://skills.oecd.org/skillsoutlook.html>

abrangente, atente-se no que afirma SWYNGEDOUW : “*Social power cannot any longer (if it ever could) be disconnected from the power or ability to move quickly over space.*”

Terceira questão: paisagem e mobilidade

As estruturas para a mobilidade são os pontos nodais da paisagem, sejam por serem momento

de *paragem* no percurso, pontos de espera (e de expectativa?) – portos, aeroportos, estações de comboios e de metro, centrais de camionagem e logística, paragens de táxis -, sejam por serem suporte do movimento vertiginoso da *velocidade* (e que gera abstracção e distorção), ora impondo afastamentos à sua passagem, pelo risco da colisão ou da queda, ora gerando uma atracção irresistível, pelo acesso que permitem ao resto do mundo, num ápice. Quando se consideram também as comunicações móveis, revolucionam-se as formas de interagir e comunicar em movimento e a percepção da presença/ausência é também revolucionada (SHELLER, et al., 2006): viajar e comunicar ao mesmo tempo permite a persistência do contacto com quem se deixou ou com quem nos vamos encontrar, prolongando um encontro e antecipando outro.

Assim, a decisão de localização de uma infraestrutura de transportes não deveria ser é uma decisão meramente urbana, carecendo da visão mais abrangente do ordenamento do território, pelo menos à escala regional e devendo ser transversal a todos os sectores. Não o sendo, a paisagem ressent-se, e a percepção de aparente caos é regra geral explicada por se tratar de solução adoptada isoladamente, para espaços sobranes desajustados e desconectados, escolhidos apenas porque disponíveis.

Tão mais importante se torna essa decisão por, no paradigma actual de (des)organização do território, ser crescente a mobilidade (em termos de número de viagens e de distância total percorrida) daqueles usam e ocupam o território (pela rarefacção do emprego associada à impossibilidade de deslocação da habitação detida), pelo que umas e outras estruturas se densificam e, portanto, marcam ainda mais impressivamente o chão em que se pousam. Concordamos com Marcial ECHENIQUE, quando sustenta que é a maior mobilidade que permite aumentar o rendimento e não o maior rendimento que induz maior mobilidade (que ninguém se deslocará sem algum propósito, a não ser por razões turísticas, só porque tem um maior rendimento). No seu trabalho “*Mobility and Income*” (ECHENIQUE, 2007), este autor sustenta que, considerando o aumento do PIB e o aumento da mobilidade (de pessoas e de mercadorias) em correlação, este não será consequência daquele, antes será a maior mobilidade, porque geradora de maior concorrência e, portanto de melhores preços ou

condições, que gera maior rendimento. Neste sentido, quem terá maior (melhor?) mobilidade acede a mais mercados (de matéria-prima, de habitação, de mão-de-obra) e obtém melhores condições que aquelas que se ficasse apenas ao pé da porta, sujeito ao monopólio da vizinhança. Todavia, quando o custo da deslocação (pelo aumento do preço ou pelo aumento do tempo da viagem) se torna insuportável, o monopólio regressa e o crescimento abranda fortemente ou desaparece, perdendo-se a competitividade (ECHENIQUE, 2007).

A mobilidade é condição necessária da área metropolitana (SECCHI, 2005; INDOVINA, 2004) e tanto mais na paisagem difusa: o desencontro, ou melhor, a não contiguidade entre trabalho, residência, equipamentos de carácter social (educação, saúde, desporto, lazer, espaços naturais) e família alargada tem inerente a possibilidade de deslocação no território. Apesar de haver nucleações que se identificam no padrão difuso (raramente coincidentes, em termos de densidades populacionais e de fluxos, com a cidade canónica e maioritariamente coincidentes com pontos nodais), as densidades existentes neste padrão e os percursos transitáveis não serão as adequadas a modos de transporte colectivo tradicional, da forma como estão ainda hoje maioritariamente configurados.

Tendo-se presente que as deslocações motivadas por outros propósitos que não o trabalho poderão ser as dominantes (em maior número, com maiores distâncias percorridas e menos padronizadas) e ainda que poderá não haver correlação entre os padrões de urbanização e dos de mobilidade - que residir em habitação unifamiliar isolada não implica deslocações em transporte individual e que residir em habitação colectiva com ou sem garagem privativa ou comum não implica a adopção de transportes colectivos (BANISTER, et al., 1996), ponderamos a hipótese de ser a *entourage, o país em volta* que se oferece na área do trabalho, da residência e dos equipamentos que influenciará determinantemente a escolha modal (CRANE, et al., 1998) e, em consequência, o rendimento disponível no final. Desta escolha modal resultará também a exigência de uma *rede* (maioritariamente de estradas), cujo dimensionamento e manutenção, para dar resposta à procura, também terão reflexos no rendimento disponível, considerando o peso dos impostos e das taxas, receitas para suportar a estrutura e o uso que se faz dela. Em suma : poderá não ser a unidade de habitação em si que gerará um padrão de mobilidade, mas será o que a possa envolver e a conectividade da rede ou da malha em que se insere que poderá gerar maior número de deslocações, maior número de quilómetros percorridos e maior tempo dispendido.

Importará ainda saber-se se quem faz estas deslocações e se o desenho da paisagem e a mobilidade inerente ou gerada atenua ou agrava as questões da igualdade de género, que a maioria destas deslocações será assegurada pelas mulheres/mães que,

já detentoras de salários mais baixos, vêm o seu tempo e seu rendimento ser prejudicados por um padrão de mobilidade mais exigente, que terá como consequência prejudicar outras actividades, em especial as que poderiam importar valorização curricular e profissional e, portanto, atenuar a divergência salarial ainda persistente. Estas mesmas deslocações, pelo tempo médio que consomem e que acresce ao da jornada de trabalho, contribuem para o sentimento de *sobreocupação* (ROWLAND, 2010), que por sua vez irá prejudicar não só trabalho em si e a produtividade, como a predisposição para o convívio familiar ou para qualquer actividade que implique atenção.

Os custos da mobilidade para o cidadão e/ou para o seu agregado prejudicam a poupança, a afectação do rendimento a outras actividades e prejudicam o convívio familiar (especialmente o intergeracional), o estudo e a participação pública e política na vida da comunidade.

Considerando ainda os trabalhos sobre a economia comportamental e sobre a psicologia da decisão em matéria económica, que identificam a (ir)racionalidade das decisões de carácter económico, como sejam a compra de habitação ou a escolha de um meio de transporte (vide, neste sentido Daniel KAHNEMAN), sublinhamos o facto de o critério da escolha da localização e da morfo-tipologia da *casa de sonho* poder ser perfeitamente *irracional* e de o critério *affordability* não ser de todo ponderado nessa escolha. Todavia, perante empregos instáveis, será compreensível que a escolha da localização da casa de morada de família que não tenha sido norteada pelo local do emprego; mas perguntamo-nos pelo grau de ponderação da acessibilidade e do seu peso na decisão; e levantamos a hipótese de a existência de carta de condução e de uma viatura automóvel, pelo menos, ser condição de partida e a mobilidade garantida assim ser um dado aceite e não uma variável na equação.

A paisagem difusa assentará estruturalmente na mobilidade individual e todo o seu desenho, projecção e resultados derivam desse postulado. Aceite este e aceite ainda a impossibilidade ou dificuldade de (re)modelação dos padrões de urbanização, restará intervir no possível : modelar antes o sistema da acessibilidade, mais maleável e susceptível de aproximações por ensaio e erro e de projectos-piloto, que representam ensaios de custos controlados e que permitem a introdução progressiva de novas peças, articulações, formas de usar e correcção sucessiva de intensidades, de acordo com a procura.

Assim, e tendo presente a percentagem do rendimento das famílias que é hoje consumido pela mobilidade (superior ao custo do encargo bancário da habitação ou com o arrendamento?) e ao tempo que a mobilidade consome, a solução passará não pela alteração da residência, aproximando-a do trabalho (precisamente ponderando

ainda o facto de a instabilidade do trabalho implicar mudança frequente do destino das deslocações), mas sim aproximando do trabalho e da residência os serviços, comodidades e infraestruturas que implicam outras deslocações antes e depois do trabalho e que representam a maior percentagem de tempo consumido e de quilómetros percorridos. Esta aproximação poderá ser pela descentralização dos serviços do Estado, pela prestação de serviços públicos e privados em unidades móveis e pela oferta de meios de transportes que, mais baratos, mais rápidos e seguros, acelerem a deslocação e, portanto, a tornem menos penosa (em termos de tempo e rendimento consumidos). Aceite a paisagem difusa como *a intervencionar* e não como uma inevitabilidade sem remédio, analisadas as suas características essenciais (alegadamente disfuncionais), reconhecida a Babel que é (PAVIA, 2002), encontramos na questão da acessibilidade o fio de Ariadne que nos conduzirá ao seu designio : *ser casa comum* capaz para todos os que a habitam.

Conclusão/proposta: como projectar?

A mobilidade assume na contemporaneidade uma dimensão nuclear e é notório o seu efeito nas ciências sociais, que se reconfiguram, em termos de objecto e de metodologia, atendendo à dimensão do fenómeno. Emerge um novo paradigma, focando-se especialmente sobre as *teorias da mobilidade* (SHELLER, et al., 2006).

E no projecto, amplamente entendido (urbano, regional, sectorial, de carácter estratégico nacional ou europeu), qual é o papel do projectista-planeador? Compete-lhe tomar consciência do carácter nuclear da mobilidade e, em consequência pensar politicamente a paisagem : considerar a questão das *deslocações no espaço* como condição necessária para a *deslocação social*, e *assumir a acessibilidade universal como um dos pilares do Estado Social*, por sua vez condição de acesso aos outros pilares: *à Saúde, à Educação e às prestações sociais*.

Este direito de acesso será o critério orientador das decisões tomadas em sede do urbanismo e do ordenamento do território, sendo que, considerando-se as áreas metropolitanas, esta permanente mudança de escala é inevitável e essencial: as decisões relativas aos pontos nodais da rede são, ao mesmo tempo, de carácter municipal e regional, que a mobilidade implica sempre fluxos e efeitos que, as mais das vezes, não explicáveis pela apreensão da paisagem imediata ou próxima em análise. Poderia esta abordagem precipitar um plano de acessibilidade para a grande área metropolitana, amplamente considerada?

No desenho prospectivo da paisagem, compete ao projectista-planeador, ciente dos recíprocos efeitos das suas propostas em ambas as escalas, em termos espacio-temporais, desenhar considerando os três vectores – paisagem, energia e mobilidade,

sempre orientando o seu desenho pelo critério enunciado, de forma a que a acessibilidade resulte garantida e, ao mesmo tempo, seja garante da paisagem em si, pelo uso avisado da energia disponível e pelo franco acesso a todos garantido.

Isto posto, para que nos importa olhar? Interessa-nos aferir se um novo paradigma de acessibilidade, assente, ou melhor, impulsionado pela mobilidade eléctrica, implicará alterações nas redes de infraestruturas e nos padrões de ocupação do território, seja por ser condição da sua persistência, seja por induzir alterações de maior ou menor monta na forma de deslocação e de ocupação do espaço e, em consequência, na movimentação social de quem se movimenta geograficamente.

Em concreto, interessa-nos perceber, na paisagem difusa em especial, atenta a sua densidade populacional e as infraestruturas disponíveis (de energia e de mobilidade) e a sua (des)integração com a *área metropolitana* (ASCHER, 2008), se uma nova forma de abordar o acesso em si, reconhecendo-o como condição essencial para o exercício de todos os outros direitos - à saúde, à educação, à cultura, à participação pública e política - , poderá influir na mobilidade social dos cidadãos. Ou seja, se a garantia da livre movimentação no espaço, absorvendo alegadamente menos recursos e, portanto, menos rendimentos, e libertando tempo, pela diversa organização dos modos e meios de transporte nas infraestruturas existentes, poderá ser condição da persistência (ou subsistência?) da paisagem difusa e dos seus cidadãos.

Um novo paradigma energético aplicado ao sistema de transportes não implicará uma *revolução paisagística*: poderá importar uma ou outra infraestrutura de apoio (não diversa do desenho urbano e de território que conhecemos), alguma densificação das redes de distribuição, aparentes ou ocultas, algumas alterações (ligeiras?) nas morfologias de espaços comuns públicos e privados. Neste caso, a paisagem acentuará o seu carácter mais tecnológico e resultará mais acessível e, portanto, mais democrática. Mas importará uma *revolução metodológica*: a principal diferença residirá no uso mais racional da própria paisagem, em termos de consumo de recursos (espaço, energia, infraestruturas) e no acesso mais democrático, porque universal, a essa mesma paisagem, território mais justo, se assim o quisermos chamar.

A mobilidade eléctrica, dispositivo que despoleta toda a discussão, poderá, com a revisão que propomos que importe em termos de abordagem metodológica em matéria de urbanismo, de planeamento regional e de ordenamento do território, ser uma hipótese a testar para dar resposta um problema real e de sérias dimensões sociais, que são os custos crescentes das deslocações nas áreas metropolitanas, em especial no difuso. *Ora esguardae, uma utopia urbana?*

Bibliografia

- ASCHER, FRANÇOIS. 2008. *MÉTAPOLIS OU L'AVENIR DES VILLES*. PARIS : ODILE JACOB, 2008.
- BANISTER, DAVID, Watson, S and Wood, C. 1996. *Sustainable cities: transport, energy, and urban form*. 1996.
- BORGES, HERALDO FERREIRA. 2010. INFRAESTRUTURA E URBANISMO. CONSIDERAÇÕES SOBRE A ORLA FERROVIÁRIA DA LINHA DE CINTURA DE LISBOA. *SHCU 1990 - SEMINÁRIO DE HISTÓRIA DA CIDADE E DO URBANISMO*. 2010, Vol. 11, 4.
- CRANE, RANDALL and CREPEAU, RICHARD. 1998. DOES NEIGHBORHOOD DESIGN INFLUENCE TRAVEL? : BEHAVIORAL ANALYSIS OF TRAVEL DIARY AND GIS DATA. *UCTC. THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA TRANSPORTATION CENTER*, 1998, Vol. 374.
- DOMINGUES, ALVARO. 2003. A CIDADE-PROVIDÊNCIA. *Revista da Faculdade de Letras*. 2003, pp. 171-183.
- ECHENIQUE, MARCIAL. 2007. MOBILITY AND INCOME. *ENVIRONMENT AND PLANNING A*. 2007, Vol. 39.
- INDOVINA, FRANCESCO. 2004. LA CIUDAD DIFUSA. [book auth.] ANGEL MARTÍN RAMOS. *LO URBANO EN 20 AUTORES CONTEMPORÁNEOS*. BARCELONA : EDICIONS UPC, 2004, pp. 49-59.
- JACKSON, JONH BRINCKERHOFF. 2011. *LAS CARRETERAS FORMAN PARTE DELA PAISAJE*. BARCELONA : GG MÍNIMA, 2011.
- MANGIN, DAVID. 2008. COMPREENDRE POUR AGIR, DESSINER EM MARCHANT. [book auth.] ARIELA MASBOUNGI. *LA VILLE PASSANTE David Mangin Grand Prix de l'urbanisme 2008*. s.l. : PARENTHÈSES, 2008.
- PAVIA, ROSARIO. 2002. *BABELE - LA CITTÀ DELLA DISPERSIONE*. ROMA : MELTEMI, 2002.
- ROWLAND, JUSSARA. 2010. "TRABALHADORES SOBRECUPADOS". [book auth.] Isabel GUERRA, et al. *À TONA DA ÁGUA 2 - RETRATOS DE UM PORTUGAL EM MUDANÇA*. LISBOA : TINTA-DA-CHINA EDIÇÕES, 2010.
- SARAIVA, TIAGO. 2005. *CIÊNCIA Y CIUDAD - Madrid Y Lisboa, 1851-1900*. MADRID : AYUNTAMIENTO DE MADRID, 2005. 10-84-96102-23-8.
- SECCHI, BERNANDO. 2005. LA VILLE ET LES INFRASTRUCTURES DE LA MOBILITÉ: UN CONFLIT. *CASABELLA. FIGURE DELLA MOBILITÀ*, 2005, Vol. 69.
- SECCHI, BERNARDO. 2005. LA VILLE ET LES INFRASTRUCTURES DE LA MOBILITÉ: UN CONFLIT. *Déplacements - Architectures du transport* :

territoires en mutation. ÉDITIONS QUESTIONEMENTS, 2005, ISBN 978-2-86222-054-3.

SHELLER, MIMI and URRY, JOHN. 2006. The new mobilities paradigm. *ENVIRONMENT AND PLANNING*. 2006, Vol. 38, pp. 207 - 226.

SHELTON, TED. 2011. AUTOMOBILE UTOPIAS AND TRADITIONAL URBAN INFRASTRUCTURE :VISIONS OF THE COMING CONFLICT, 1925-1940. *TDSR*. 2011, Vol. XXII , II.

SWYNGEDOUW, E. 1993. "Communication, Mobility and the struggle for power over space". [book auth.] G.Giannopoulos and A. Gillespie (Eds.). *Transport and communications in the New Europe, Belhaven, London,.* LONDON : s.n., 1993.

VIRILIO, PAUL. 2005. *Negative Horizon: An Essay in Dromoscopy*. London : Continuum, 2005.