



# Shared Space

they can be an alternative way to create more lively cities enhancing a variety of experience present more challenges for the cyclists who need to ride their bikes and, at the same time, negotiate their space with pedestrians



Shared Space, New Road, Brighton, UK



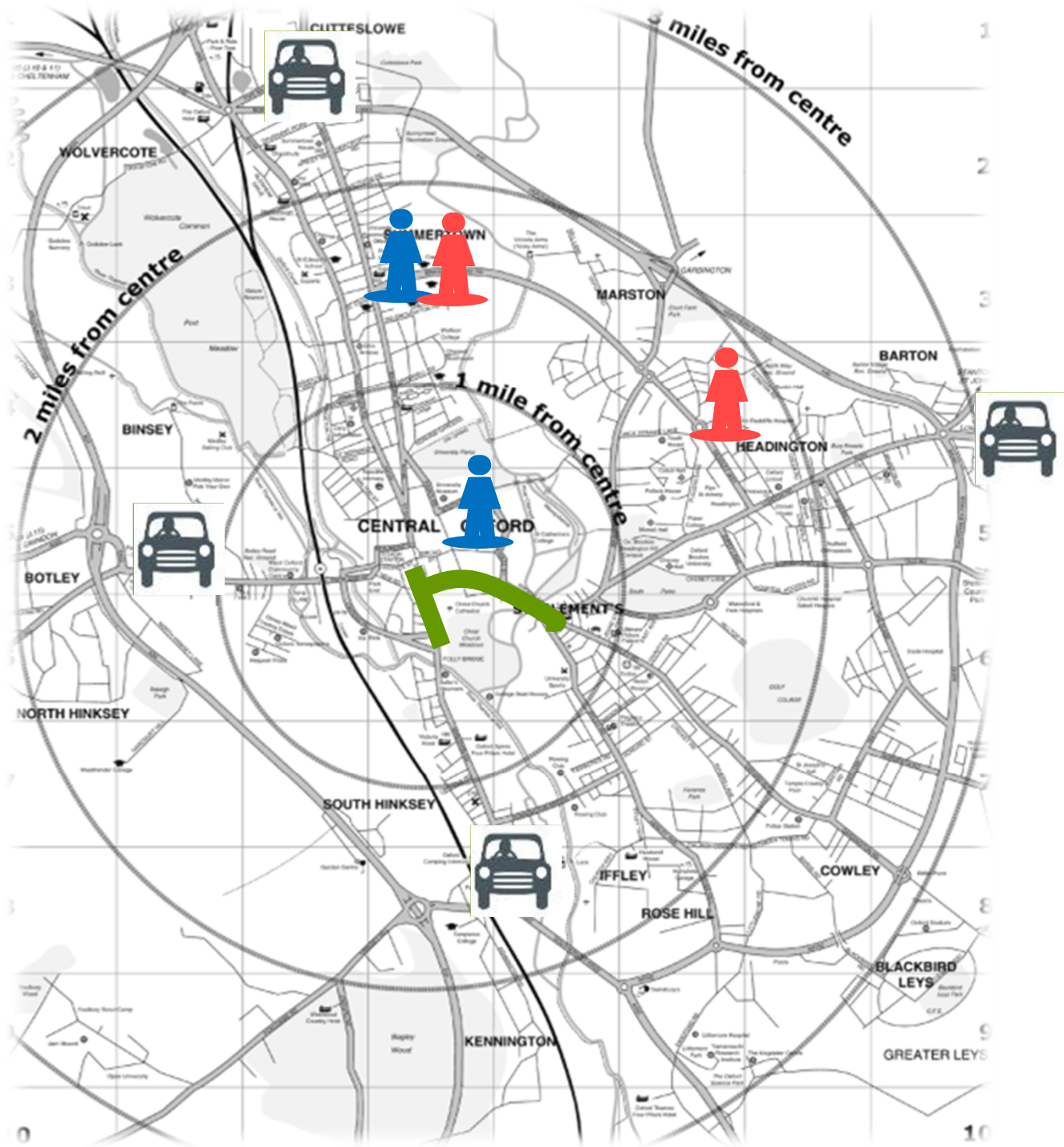
Exhibition Road, London, UK

## 05. Que medidas para tornar nossas cidades mais cicláveis?

### b. Restrição ao uso do automóvel na cidade

- Restrições ao uso do automóvel e redução do estacionamento disponível, reduzem a velocidade, conveniência e flexibilidade do automóvel privado, comparativamente com o andar a pé e de bicicleta (Rietveld and Daniel, 2004).
- Diminuição do espaço disponível para o automóvel (Fietsberaad, 2006, 2010).
  - Largura e número das faixas de rodagem
  - Redução do estacionamento disponível
- Promover redução dos limites de velocidade para veículos motorizados
- Proibição de tráfego de atravessamento para veículos pesados e ligeiros em ruas residenciais ou centros da cidade.
- Taxas nos combustíveis e na aquisição de novos veículos.
  - Registo automóvel e aulas e condução são por exemplo mais caras na Europa do que nos US
  - Isto resulta num custo acrescido em ser proprietário de um veículo - desencoraja o uso do automóvel e promove modos alternativos de transporte,





Oxford

## 05. Que medidas para tornar nossas cidades mais cicláveis?

### c. Bicicleta como parte de um sistema integrado de transportes



- Bicicleta integrada com sistema de transporte
- Deve ser possível transportar bicicletas nos comboios, metros e autocarros de modo a permitir viagens multimodais. Taxis tb devem permitir transportar bicicletas.
- A integração entre modos suaves e transporte público beneficia a utilização destes modos (Brons *et al.*, 2009; Givoni and Rietveld, 2007; Hegger, 2007; Martens, 2004, 2007; Pucher and Buehler, 2008a; TRB, 2005; USDOT, 1998).
- Bicicleta promove transporte público ao aumentar a area de influência das estações e paragens de autocarro . Para além disso o transporte público permite aos ciclistas fazerem viagens maiores

## 05. Que medidas para tornar nossas cidades mais cicláveis?

### c. Bicicleta como parte de um sistema integrado de transportes: bicicletas públicas



#### Objectivo

Sistema introduzido em cidades onde bicicletas podem ser emprestadas ou alugadas.

IDEIA: promover a utilização da bicicleta tornando mais fácil para as pessoas utilizar bicicleta em deslocamentos curtos, ao mesmo tempo que fornecendo um sistema colectivo de maneira que os indivíduos não precisam de comprar, estacionar/arrumar e reparar as suas bicicletas



#### Alguma precaução nalguns casos

There are good reasons to be cautious about sending inexperienced bicyclists out on two wheels in cities where bicycle traffic and networks do not have the critical mass to allow city bikes to reinforce ongoing development.

	NUMERO DE BICICLETAS	PONTO S DE ESTACIONAMENTO	CUSTO	UTILIZADORES
Copenhaga	2000	110	Gratuito (coin) financiado por publicidade	<p>Maioritariamente turistas. Moradores pois preferem usar as suas proprias bicicletas</p> <p>permitir que ciclistas inexperientes a deslocar-se de bicicleta num ambiente relativamente seguro.</p>
Paris (Vélib programa)	25000	1500	Pago dia, hora, ano	<p>Maioritariamente parisienses. Nao necessitam de guardar ou manter bicicleta. Num curto espaço de tempo tornaram-se se muito populaures, nomeadamente para deslocacoes curtas (!8 min/ media)</p> <p>Permitir que mais ciclistas (experientes ou nao) utilize a bicicleta numa cidade, onde a estrutura nao é muito segura ou desenvolvida. Apesar de alguns acidentes, a há agora mais gente a pedalar em Paris em bicicletas próprias ou de aluguer.</p> <p>Numero de deslocações em bicicletas pessoais duplicou</p> <p>As Vélib bicycles são responsáveis por 1/3 das deslocações de bicicleta em Paris.</p> <p>Bicicletas modal share em Paris é 2-3%</p>
Londres (Barclays Cycle Hire)	6000 bikes (200 vandalizadas em 2013) (+2000 bikes em 2013)	400 dockings (2013)	Gratuito primeira meia hora	<p>users are mainly white men between 25 and 44 years old, many earning more than £50,000 a year. They represent 84% are members of the rentals VS 16 per cent by casual users.</p> <p>average journey time for weekday trips is 16 minutes (the first half hour is free) and on the weekend, average time is 23 minutes.</p> <p>6 million of trips 1<sup>st</sup></p> <p>20 000 trips per day</p> <p>people end up buying a bicycle because of their positive experiences on the Boris bike.</p> <p>The project is expected to cost £140 million for planning and implementation over six years, and is hoped to be the only <a href="#">Transport for London</a> (TfL) system to fully fund its annual cost of operation, a goal originally estimated to take two to three years.<sup>[4]</sup> The scheme is sponsored by <a href="#">Barclays</a> bank, which is contributing £25 million (18 per cent of the scheme's total cost) over five years to the project's funding</p>



## 05. Que medidas para tornar nossas cidades mais cicláveis?

### d. Planejamento

- A maioria das deslocações em bicicleta são inferiores a 3 km.
- Planejamento é fundamental porque determina a distancia média das nossas deslocações
- Alguns dos objectivos deverão ser
  - distâncias curtas e assegurar acessibilidade local a pe ou de bicicleta.
  - Modelo de cidade compacta (de usos mistos)
  - Encourajar uma maior variedade de usos em bairros locais: misturar residencias com lojas, restaurantes, escritorios, escolas, servicos, parques, zonas verdes, estrutura ecológica, entre outros
  - Favorecer pequenos centros de comercio em bairros locais (VS desenvolvimento de hipermercados/ grandes superficies nas zonas perifericas da cidade)
  - Não aos cul de sac em zonas residenciais
  - Desenho de uma rede viária coerente e funcional

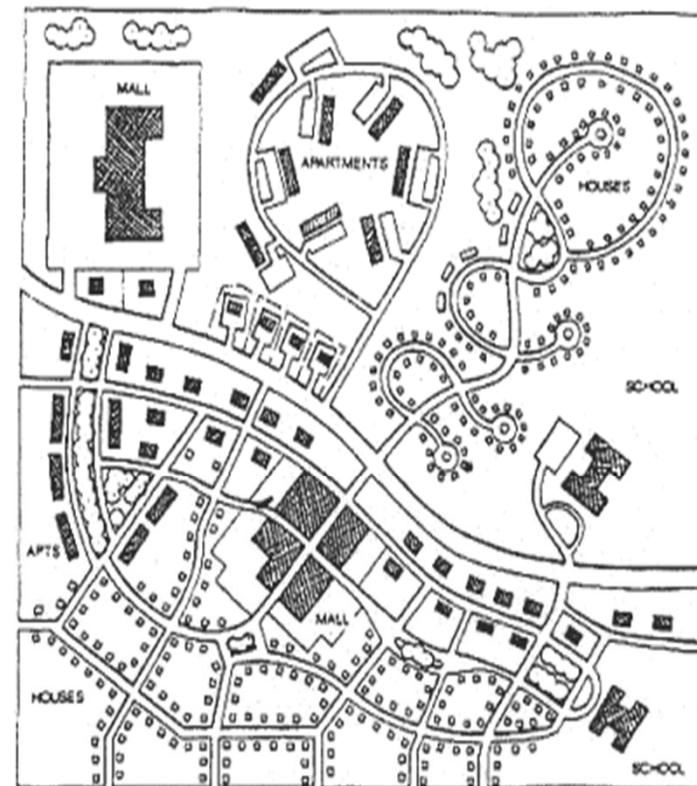


FIGURE 1 Two distinct community designs. From "The Traditional Neighborhood Development: How Will Traffic Engineers Respond?" by F. Spielberg, 1989, *ITE Journal*, 59, 18. Copyright 1989 by the Institute for Transportation Engineers. Reprinted by permission.

## 05. Que medidas para tornar nossas cidades mais cicláveis?

### d. Desenho urbano numa escala humana e de qualidade

#### Role of urban design

“urban design is the work of shaping the three dimensional spaces of human settlements with the intention to improve not just the beauty of a place, but to allow better interaction between people and between people and their environment . Good urban design contributes to the overall quality of life in the city. As such, it is not merely a physical design process, but a balancing of political, economic, cultural and physical factors that have an impact in a given place” (Wall and Waterman, 2009)



A paisagem, a arquitectura, o ambiente que as praças, passeios, lojas, entradas de edificios possuem e transmite podem transformar toda a experiencia de andar a pé e de bicicleta, tornando-a muito mais interessante e agradável e assim encorajar mais pedestres e ciclistas. (Duany *et al.*, 2009; Ewing, 1999; Nelessen, 1994; Van der Ryn and Calthorpe, 2008).

“Streets make up about 80 per cent of our urban public spaces - it’s critical that we get their design right” (UK; CABE, 2010)

É importante os espaços públicos serem desenhados numa escala humana

- Cuidado com a manutenção dos espaços
- Criar ambientes agradáveis que tragam as pessoas para a rua e que sirvam de sitio preferencial para actividades de lazer, compras ou socialização
- Incluir pavimentos atractivos, bancos confortáveis, mobiliário urbano, árvores e arbustos, sombras, esplanadas, arte urbana, fontes, musicos de rua, etc.
- sinalizacao e iluminação numa escala do peão e ciclista
- Vegetação sempre que possível: efeito termo regulador, função ecológica, aumento da permeabilidade e infiltração das águas em contexto urbano, função estética, protecção chuva, vento e sol, etc
- Melhorar condições de segurança e de acesso de peões e ciclistas
- Promover a vida das ruas e dos espaços públicos



Ebbsfleet Valley, Kent, UK



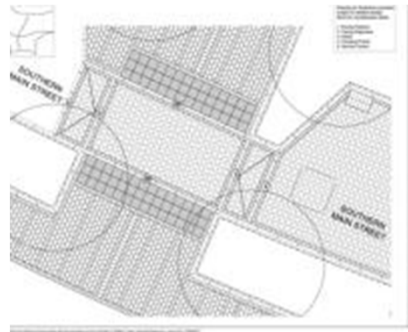
SHARED SPACE  
(pedestrians, cyclists, cars)

SUDS

FASTRACK  
(public transport)

SUDS

(sustainable urban drainage system)



## 05. Que medidas para tornar nossas cidades mais cicláveis?

### d. educação, medidas de sensibilização e marketing

- ▶ **Educação para condutores de veículos motorizados.**
  - A crucial aspect of that training in the Netherlands and Germany is the need to pay special attention to avoiding collisions with pedestrians and cyclists. Motorists are required by law to drive in a way that minimizes the risk of injury for pedestrians and cyclists even if they are jaywalking, cycling in the wrong direction, ignoring traffic signals, or otherwise behaving contrary to traffic regulations – especially if those cyclists and pedestrians are elderly or children.
- ▶ **Educação para crianças é também uma prioridade**
  - By the age of 10, most school children have received extensive instruction on safe walking and cycling practices. They are taught not just the traffic regulations but how to walk and bicycle defensively, to anticipate dangerous situations, and to react appropriately. both The Netherlands and Germany (Pucher and Dijkstra, 2000).
- ▶ In order to make walking and cycling a real alternative for local trips, every local authority, business and school needs to consider 'soft' transport policy measures to encourage walking and cycling (Cairns et al., 2004).
- ▶ 'walking buses' are a popular alternative to the traditional motorised 'school run'.



[Home](#) > [What we do](#)

What we do
<a href="#">Active Travel</a>
<a href="#">Active Travel Consortium</a>
<a href="#">Art &amp; the Travelling Landscape</a>
<a href="#">Bike It</a>
<a href="#">Connect2</a>
<a href="#">Free your bike</a>
<a href="#">GOAL - Greenways for the Olympics and London</a>
<a href="#">International</a>
<a href="#">Links to Schools</a>
<a href="#">Liveable Neighbourhoods</a>
<a href="#">Low Carbon Travel</a>
<a href="#">National Cycle Network</a>
<a href="#">Safe Routes to Schools</a>
<a href="#">TravelSmart</a>

## 05. Que medidas para tornar nossas cidades mais cicláveis?

### e. Código estrada, fiscalização e multas



#### ▶ **Maior protecção do peão e ciclista**

When the accident involves children or the elderly, the motorist is usually found to be entirely at fault. In almost every case, the police and the courts find that motorists should anticipate unsafe and illegal walking and cycling.

#### ▶ **Policiamento mais restricto para condutores, ciclistas e peões**

- The high costs cyclists caught riding in the wrong direction, running red lights, making illegal turns, or riding at night without functioning lights can expect at least a warning notice and possibly a ticket and fine.
- punishment for traffic violations

## 05. Que medidas para tornar nossas cidades mais cicláveis?

### f. Clima, topografia e cultura



- ▶ Clima, topografia, tradição e cultura também influenciam, a taxa de utilização da bicicleta. A maior parte destes factores estão contido para além do campo de acção dos arquitectos, engenheiros e autoridades locais.
- ▶ Clima - claro que influencia andar a pé ou de bicicleta.
  - Chuva, neve, gelo e vento podem tornar uma viagem de bicicleta numa experiência desconfortável ou perigosa (Heinen *et al.*, 2010).
- ▶ Contudo, estes factores não evitam que se possa andar de bicicleta.

## EXEMPLOS DE INFRAESTRUTURA: outras medidas

### Condições atmosféricas



Jason Morris models the new Oratory cyclist's jacket by Brompton

▶ Holanda, Dinamarca, Alemanha e Costa do Pacífico do continente americano tem grande percentagem de ciclistas apesar de terem um clima com muita chuva ou vento.

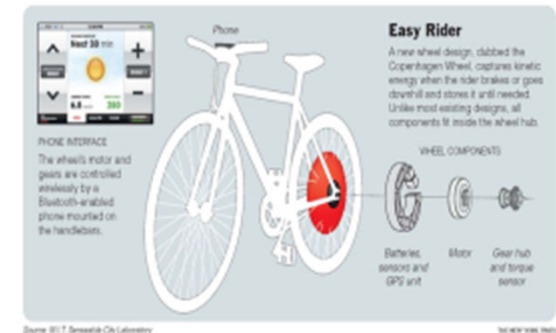
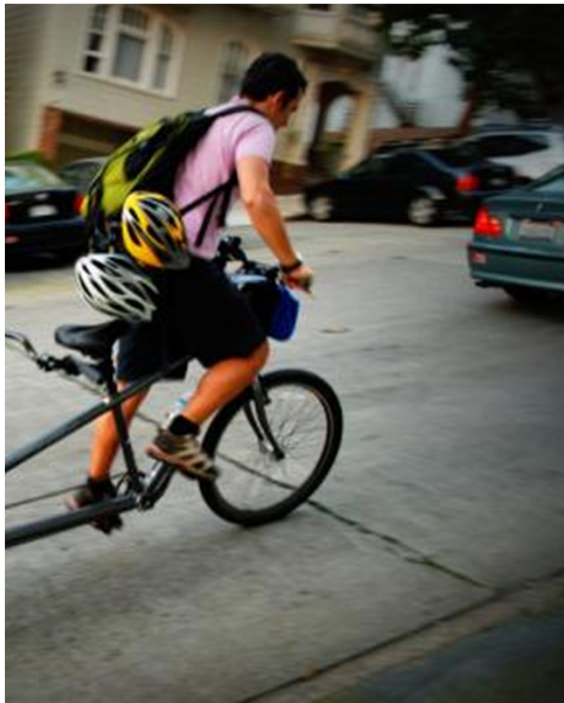
▶ Oxford, UK  
177 dias de chuva (2009)  
Lisboa, Portugal  
100 dias de chuva

▶ Variedade de acessórios que previne em relação à chuva por exemplo



## EXEMPLOS DE INFRAESTRUTURA: outras medidas

### topografia



► Normamalmente taxas de ciclismo são elevadas onde o terreno é plano, como na Holanda, Dinamarca e Norte da Alemanha. Contudo, há exceções com níveis elevados de ciclistas como na Suíça, Áustria ou cidades como São Francisco e Seattle. Estes são exemplos de cidades declivosas mas ao mesmo tempo com taxa razoável de ciclistas..

► A evidência do impacto da topografia nas taxas de ciclismo é contida mista. Alguns estudos mostram que baixos níveis de transporte ativo em zonas declivosas, enquanto outros mostram não efeito. (Heinen et al., 2010).