

A Bicicleta e a Forma da Cidade

Pompílio Souto*, Anabela Ribeiro,**

*Atelier de Arquitectura e Desenho Urbano, Pompílio Souto, pompilio@atelierpompiliosouto.pt

**Universidade de Coimbra, Departamento de Engenharia Civil, T. 239797107, anabela@dec.uc.pt

A implementação de um sistema de mobilidade ciclável numa cidade de média dimensão, implica a adaptação do espaço urbano para que um tal sistema funcione em condições de segurança, legibilidade e continuidade. Ou seja, para que ruas constituam vias e espaços seguros para o uso da bicicleta, a rede ciclável deve ser pensada com detalhe, quer nos principais percursos ou que tenham maior procura, quer nos restantes espaços da cidade, ao mesmo tempo que todo o sistema é apoiado por uma série de características técnicas e equipamentos de apoio. Por sua vez, esta rede deve incentivar as pessoas a utilizar a bicicleta, e a garantir que os ciclistas terão um comportamento seguro.

Um aspecto central na concepção e implementação dessa rede é o estudo da forma urbana a interencionar, no conjunto de edificado, não edificado e utilização desses espaços, na medida em que para ter sucesso, cada intervenção deve estar adaptada às características específicas de cada rua.

Num sistema deste tipo, a forma urbana transformada para receber o ciclista, actua como elemento de incentivo ao aumento do número de ciclistas e condiciona não só os comportamentos dos futuros ciclistas como a vivência do espaço urbano que uma operação deste tipo proporciona. Esta vivência é sentida ao nível dos movimentos e dos estacionamento e para todos os modos de transporte. Ou seja, cada modo de transporte tem características e necessidades específicas quer quanto aos seus movimentos quer quanto às suas necessidades de 'estacionamento' ou de 'estar'. Do mesmo modo e também em função dessas necessidades, cada um dos modos de transporte usufrui do espaço urbano de maneira distinta, tal como os seus utilizadores. Assim, dentro de um automóvel, a visão serial do espaço urbano pelo utilizador, enquanto em movimento, é dada pela passagem rápida da sucessão dos espaços, do ponto de vista da via. Quando estaciona requer um espaço específico. O peão usufrui de todos os recantos públicos do espaço urbano, se assim for a sua vontade, podendo percorrê-lo e criar diferentes visões seriais entre diferentes pontos de origem e destino. A qualidade desta experiência é normalmente sintomática da qualidade do espaço urbano, na sucessão de espaços livre, ruas e praças, na relação entre edifícios e espaços não edificados. E quando se trata da circulação em bicicleta? A visão serial é diferente das duas anteriores uma vez que embora a velocidade tenda a aproximar-se da do veículo automóvel em meio urbano, a possibilidade de usufruir do espaço urbano como um todo é semelhante à de um

peão. Por outro lado, este tipo de modo de transporte pode actuar como um instrumento de qualificação do espaço urbano, na medida em que a sua relação com os outros modos requer partilha de espaços e para que essa partilha possa ocorrer em segurança o desenho urbano tem de ser alterado ou modificado ou adaptado.

Assim, enquanto que o espaço urbano tem de ser adaptado para receber a bicicleta, os movimentos e o estacionamento da bicicleta, proporcionam o seu utilizador uma visão específica da cidade. A necessidade de criar esta visão qualificada, implica que este seja um dos critérios de projeto da infraestrutura. A deslocação qualificada e segura em bicicleta, com a possibilidade de ligar os pontos mais notáveis de uma cidade num tempo que não é nem o do peão nem o do veículo automóvel pode ser um factor determinante de apropriação do espaço urbano (e consequentemente de qualificação do mesmo) quer pelos residentes na cidade, quer pelos seus visitantes. Para além disso, a possibilidade de ligação de pontos notáveis com continuidade e eficácia, implica a existência de uma rede urbana de base com um nível de conectividade que o permita.

Uma forma eficaz de compreender de que modo a actual forma de uma cidade proporciona conectividade para um determinado modo de transporte é a metodologia '*Space Syntax*'.

Esta metodologia, é formada por uma teoria e por um conjunto de técnicas de análise, capazes de descrever quantitativamente padrões de organização espacial complexos, como os de edifícios ou de cidades. Funciona ao serviço deste tipo de compreensão da complexidade dos espaços urbanos, para definir, em função dos objectivos pretendidos, quais são os elementos que devem ser alterados para aumentar a conectividade (ou seccioná-la) e dessa forma otimizar a qualidade do espaço urbano. Ao revelar relações de causalidade entre a forma do espaço arquitectónico e os seus padrões de uso e ocupação, permite actuar no espaço urbano de forma mais eficaz e assertiva.

Este artigo tem como finalidade a aplicação desta metodologia ao estudo da conectividade da rede de espaços urbanos de Tomar, na perspectiva do modo de transporte bicicleta.

Tendo sido determinado previamente o potencial de uso da bicicleta em cada um dos troços da rede, a zona considerada como de intervenção prioritária por ter um potencial máximo (ver Figura 1), é estudada com detalhe recorrendo a esta metodologia.

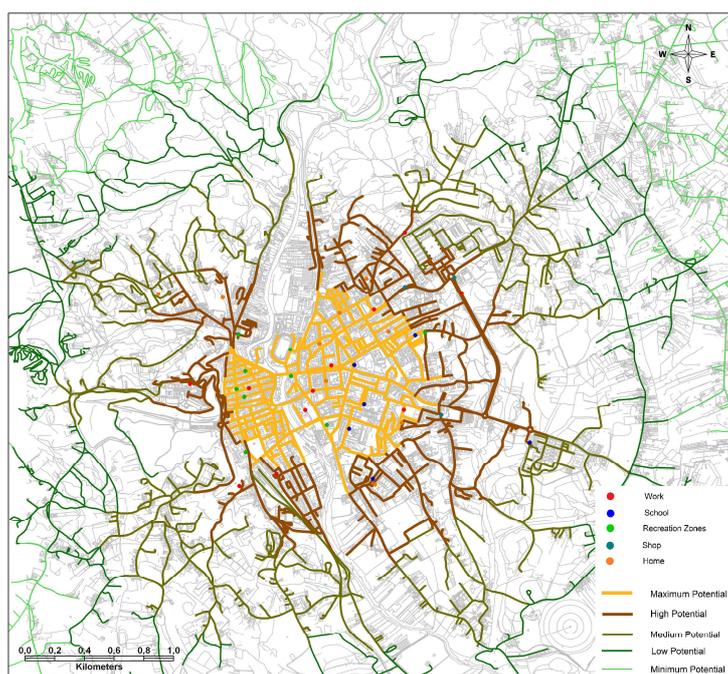


Figura 1. Potencialidade ciclável da rede viária e de espaços públicos em Tomar

As conclusões demonstram que para que a conectividade entre todos os espaços seja ótima, apenas um número mais reduzido de vias e de espaços urbanos deve ser intervencionado para receber a bicicleta.

Referências (abaixo exemplos de formatação)

Hillier B, Vaughan L (2007) *The City as One Thing*.

AASHTO Executive Committee. (1999). *Guide for the Development of Bicycle Facilities*. Washington, DC: AASHTO, American Association of State Highway and Transportation Officials.

CROW. (2007). *Design manual for bicycle traffic*. Centre for Research and Contract Standardization in Civil and Traffic Engineering C.R.O.W, Ede. Holanda, Record No. 25.

Equipo PROBICI. (2010). *Guía de la Movilidad Ciclista - Métodos y técnicas para el fomento de la bicicleta en áreas urbanas*. Madrid – España: TRANSyT Universidad Politécnica de Madrid.

Fisher, T. (2010). *Intermodal Transportation Planning and Development: A Closer Look at Linking Transit to Bicycling and Walking*. Obtained in February de 2011, de [Bicyclinginfo.com](http://www.bicyclinginfo.com): <http://www.bicyclinginfo.org/library/details.cfm?id=4251>

Pucher, J., & Buehler, R. (2008). *Making Cycling Irresistible: Lessons from The Netherlands, Denmark and Germany*. *Transport Reviews*, Vol. 28, No. 4, 495–528.

Schor, E. (2010). *Environmental Reviews: Helpful (and Hurtful) to Many Ideologies*. Obtained in April de 2011, de [SF.STREETS BLOG.ORG](http://sf.streetsblog.org): <http://sf.streetsblog.org/2010/01/05/environmental-reviews-helpful-and-hurtful-to-many-ideologies/>