



Proposta de

ESTACIONAMENTOS PARA BICICLETAS EM AVEIRO

Apoiam a proposta:



Federação Portuguesa de
Cicloturismo e Utilizadores
de Bicicleta



Núcleo Regional de Aveiro
da Quercus – A.N.C.N.



Associação para a
Educação e Valorização
da Região de Aveiro



Associação Comercial do
Distrito de Aveiro



Corda - Associação de
Desenvolvimento Local



MUBi - Associação pela
Mobilidade Urbana em
Bicicleta



Federação Portuguesa de
Ciclismo



ABIMOTA - Associação
Nacional das Indústrias de
Duas Rodas, Ferragens,
Mobiliário e Afins

Abril 2016

Proposta de Estacionamentos para Bicicletas em Aveiro

Ciclaveiro

Aveiro, Abril de 2016



Este documento encontra-se disponível *online* em:

<http://ciclaveiro.pt/Documentos>

Índice

Índice	1
Introdução	3
Estacionamentos e suportes	5
Localização.....	5
Características técnicas.....	6
Distâncias e dimensões:.....	6
Suportes individuais:	8
Conjuntos de Suportes (Módulos):	9
Barras de sinalização para invisuais:.....	10
Design e comunicação:	11
Regulamentação	13
Instalação de estacionamentos por privados na via pública.....	13
Instalação de estacionamentos em novos licenciamentos	13
Acesso a zonas pedonais	13
Sugestões de locais	15
1. Rua Eng ^o Von Haff.....	15
2. Rua do Batalhão de Caçadores 10	16
3. Rua José Rabumba	17
4. Mercado Manuel Firmino	18
5. Museu de Aveiro (Santa Joana).....	19
6. Rua Dr. Nascimento Leitão	20
7. Biblioteca Municipal de Aveiro	21
8. Rua Direita - 1.....	22
9. Rua Direita - 2.....	23
10. Rua Conselheiro Luís Magalhães - 1	24
11. Rua Conselheiro Luís Magalhães - 2	25
12. Rua Conselheiro Luís Magalhães - 3	26
13. Praça do Marquês de Pombal - Acesso ao parque de estacionamento.....	27
14. Praça do Marquês de Pombal - Esplanadas.....	28
15. Praça do Marquês de Pombal - CTT	29
16. Teatro Aveirense	30

17.	Rua 31 de Janeiro.....	31
18.	Lourenço Peixinho - Finanças.....	32
19.	Lourenço Peixinho - Alberto Souto.....	33
20.	Lourenço Peixinho - Poente.....	34
21.	Praça do Peixe - 1.....	35
22.	Praça do Peixe - 2.....	36
23.	Jardim do Alboi.....	37
24.	Mário Sacramento - 1.....	38
25.	Mário Sacramento - 2.....	39
26.	Mário Sacramento - 3.....	40
27.	Cais da Fonte Nova.....	41
28.	Rua de Angola.....	42
29.	Rua Alberto Soares Machado.....	43
30.	Rua João Mendonça (Rossio).....	44
31.	Praça Melo Freitas.....	45
32.	Loja do Cidadão.....	46
33.	Estação de comboios.....	47
34.	Rua Dr. Alberto Souto.....	49
35.	Av. de Araújo e Silva.....	50
	Mapa com os locais propostos.....	51
	Resumo dos locais e suportes propostos e custo estimado.....	52
	Considerações finais.....	54
	Anexo.....	56

Introdução

Este documento pretende apresentar à Câmara Municipal de Aveiro um conjunto de propostas de novos estacionamentos para bicicletas na cidade, pensados na perspectiva do utilizador frequente da bicicleta dentro do perímetro urbano.

Somos de opinião que a vasta maioria dos estacionamentos existentes na cidade não foram projetados nem instalados com base nas efetivas necessidades dos utilizadores e têm configurações desadequadas e inseguras. Este facto explica o elevado número de bicicletas que se veem diariamente presas a postes, árvores, gradeamentos, corrimões, etc, mesmo quando estão disponíveis estacionamentos nas proximidades, e também pelo número de bicicletas presas aos estacionamentos de forma completamente diferente daquela para a qual foram idealizados.

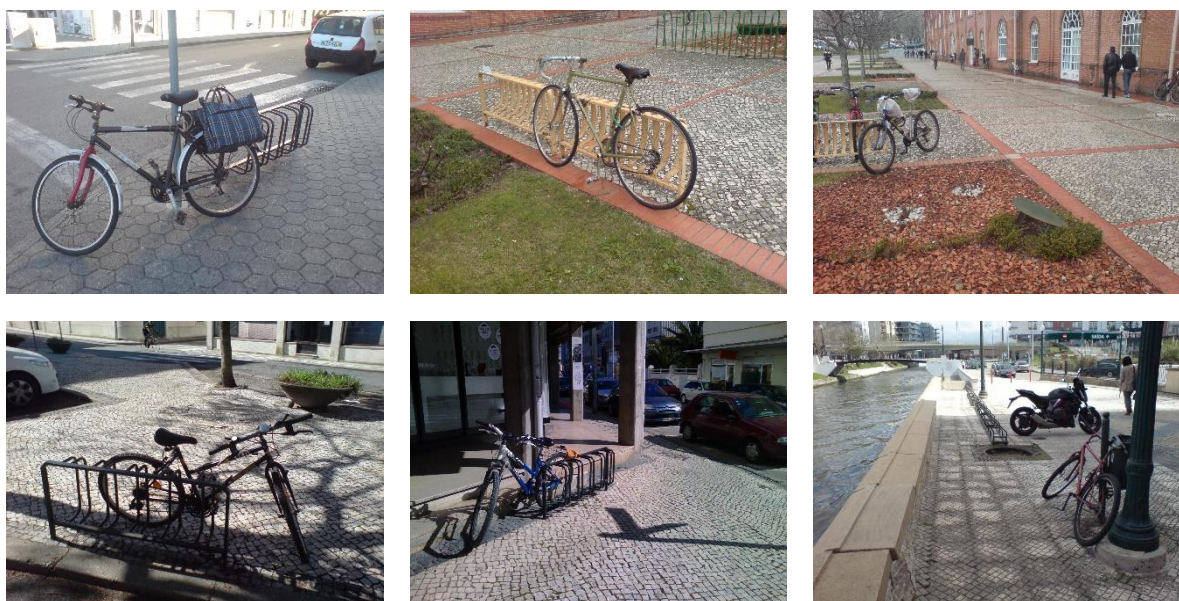





Fig. 1: Estacionamentos inadequados e inseguros.




Os estacionamentos para bicicletas bem concebidos e bem localizados são um dos principais fatores impulsionadores de atração de novos utilizadores de bicicleta como meio de transporte, pois conferem níveis de comodidade e segurança acrescidos para quem precisa de deixar as suas bicicletas na via pública. Infelizmente, o roubo de bicicletas é bastante recorrente e tem um grande peso na adesão de novos utilizadores a esta forma de mobilidade suave.

Ao serem criadas condições adequadas para o estacionamento de bicicletas, está-se também a transmitir a mensagem de que a utilização deste meio de transporte é bem-vinda, levando as pessoas a considerarem de forma mais séria a sua utilização rotineira.

Apesar de defendermos que a maioria dos suportes apresentados nas imagens anteriores deveria ser substituída, neste momento consideramos prioritária a instalação de novos estacionamentos de configuração mais adequada em espaços onde sejam mais úteis e venham ao encontro da procura dos potenciais utilizadores.

Nesse sentido, propomos que a autarquia adote, como regra, a implementação de estacionamentos para bicicletas com suportes em U invertido (tipo Sheffield) por serem os que reúnem as melhores condições de segurança e versatilidade, para além de serem os recomendados pelos diversos manuais sobre o assunto.

Suporte de apoio na roda (vulgarmente designado por empena rodas)		
 	<p>Apenas permite o apoio e fixação de uma roda.</p> <p>Propenso a roubos e danos na bicicleta.</p>	

Suporte em U invertido (também designado de tipo 'Sheffield')		
 	<p>Permite um amplo apoio lateral</p> <p>Permite a fixação do quadro da bicicleta e ambas as rodas.</p>	

A localização e dimensionamento dos estacionamentos que propomos neste documento foram definidos com base na sua utilização potencial e, como tal, incluem zonas de interesse turístico, zonas desportivas e recreativas, zonas comerciais e diversos equipamentos públicos e outros locais de serviços e de interesse público. Os locais foram definidos a partir das contribuições de diversos utilizadores de bicicleta e têm em consideração a circulação pedonal, rodoviária, a acessibilidade e o impacto visual. O

dimensionamento foi também elaborado tendo em conta dados de observação e registo de utilizadores ao longo de um período de tempo.

Estacionamentos e suportes

Localização

Consideramos que os estacionamentos para bicicletas devem preferencialmente ficar localizados na via, sempre que vantajoso para o utilizador, mas lembramos que a bicicleta é o meio de transporte mais rápido e eficaz, em **deslocações porta-a-porta**, em meio urbano e distâncias até 5 km¹. Esta é, aliás, uma das vantagens para os seus utilizadores. Quando os estacionamentos não estão bem localizados (bem visíveis e perto do edifício ou zona que servem), os utilizadores acabam por preferir alternativas mais próximas, como postes e árvores, para prender as bicicletas. Por esse motivo, alguns dos estacionamentos que propomos estão em zonas pedonais, de forma a garantirem localizações mais próximas dos edifícios que servem.

“Racks that are far from the entrance, hard to find, or perceived to be vulnerable to vandalism will not be used by most cyclists.”

em *'Bicycle Parking Guidelines: A set of recommendations from the Association of Pedestrian and Bicycle Professionals'*²

Na definição da sua localização deve ser tido em conta os edifício(s)/serviço(s)/zona/etc que cada estacionamento serve. Estacionamentos de curta duração (menos de duas horas), segundo indicações de vários manuais, deverão estar localizados a menos de 15 m, e nunca a mais de 30 m, do local que servem^{3,4}.

A seguinte imagem retirada do manual de estacionamentos para bicicletas da Federação Dinamarquesa de Ciclistas indica as distâncias máximas sugeridas para diferentes categorias de utilização e serviços disponibilizados. Estacionamentos de longa duração

¹ Comissão Europeia (2000), *Cidades para Bicicletas, Cidades de Futuro*:
http://ec.europa.eu/environment/archives/cycling/cycling_pt.pdf

² Association of Pedestrian and Bicycle Professionals (2002), *Bicycle Parking Guidelines: A set of recommendations from the Association of Pedestrian and Bicycle Professionals*:
http://www.sfbike.org/download/Bike_Parking/APBPbikeparking.pdf

³ The Danish Cyclists Federation (2008), *Bicycle Parking Manual*:
http://www.celis.dk/Bicycle_Parking_Manual_Screenversion.pdf

⁴ Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), Ministerio de Industria, Energía y Turismo (2009), *Manual de aparcamientos de bicicletas*:
http://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_Manual_de_aparcamientos_de_bicicletas_edf1ed0e.pdf

poderão localizar-se mais longe do destino servido, requerendo no entanto maiores níveis de segurança e de protecção às condições meteorológicas.



Fig. 2: Distâncias aceitáveis dependem da função, tempo e serviços disponibilizados.

Características técnicas

Distâncias e dimensões:

O Manual de Estacionamento para Bicicletas⁵ da Federação Portuguesa de Ciclismo e Utilizadores de Bicicleta (FPCUB), sugere a distância mínima entre suportes de 75 cm e preferencialmente de 120 cm. Testes *in loco* levados a cabo pelo Ciclaveiro demonstraram que a **distância entre suportes ideal é de, pelo menos, 1 m**. Isto leva a que um lugar de estacionamento para automóveis com 5 m de comprimento possa acomodar até 5 suportes (10 bicicletas), o que parece ser a prática comum em outras cidades, como se pode observar na fotografia da Fig. 2.

Lembramos também que há cada vez mais bicicletas com alforjes, cestos ou cadeiras para crianças, e que se a distância entre suportes for inferior à recomendada, cada suporte acabará por ser utilizado apenas por uma bicicleta.

“If the elements are placed too close together, it becomes difficult to attach two bikes to the same element. If it is too inconvenient and time consuming to squeeze the bikes into the space and attach a lock, cyclists will look for an alternative place to park or use one rack element per bike and reduce the projected parking capacity by 50 percent.”

⁵ Federação Portuguesa de Ciclismo e Utilizadores de Bicicleta (FPCUB) (2015), *Manual de Estacionamento para Bicicletas*: http://www.fpcub.pt/files/2011/08/Manual_estacionamento_fpcub_v2.pdf

em *'Bicycle Parking Guidelines: A set of recommendations from the Association of Pedestrian and Bicycle Professionals'*⁶



Fig. 3: Lugar de estacionamento automóvel em Barcelona convertido em estacionamento para bicicletas, acompanhado da informação de que o espaço anteriormente necessário para um único automóvel é agora suficiente para o estacionamento de dez bicicletas.

Com distâncias de 1 m entre suportes tipo Sheffield, será então possível por cada metro estacionar duas bicicletas, o que não acontece com os habituais estacionamentos “empena-rodas”, que na prática necessitam de mais de meio metro por cada bicicleta, como demonstra a Fig. 4.



Fig. 4: Bicicletas em estacionamentos de apoio de roda.

⁶ Association of Pedestrian and Bicycle Professionals (2002), *Bicycle Parking Guidelines: A set of recommendations from the Association of Pedestrian and Bicycle Professionals*.

O Manual da FPCUB indica as seguintes dimensões para suportes de estacionamentos para bicicletas:

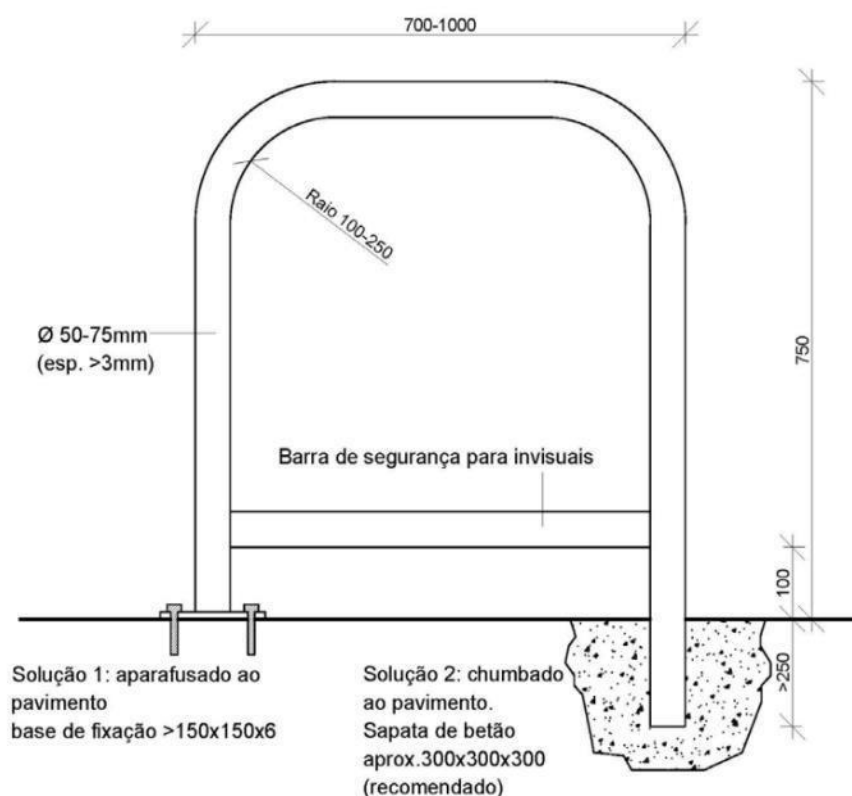


Fig. 5: Dimensões e soluções de fixação indicadas pelo Manual da FPCUB.

De forma a assegurar resistência adequada deverá ser garantido o diâmetro mínimo recomendado de 50 mm.

Sugerimos que o comprimento dos suportes se situe na metade superior do intervalo indicado. Um comprimento de 1000 mm representa, face ao limite mínimo de 700 mm, um acréscimo de pouco mais de 10% ao comprimento total de tubo, conferindo no entanto um considerável maior apoio à bicicleta.

Suportes individuais:

Os suportes individuais em U invertido (tipo Sheffield) são os mais versáteis pois permitem o aproveitamento de espaços de geometria irregular, ou a sua disposição longitudinal ou na diagonal. São também mais seguros quando chumbados ao pavimento.

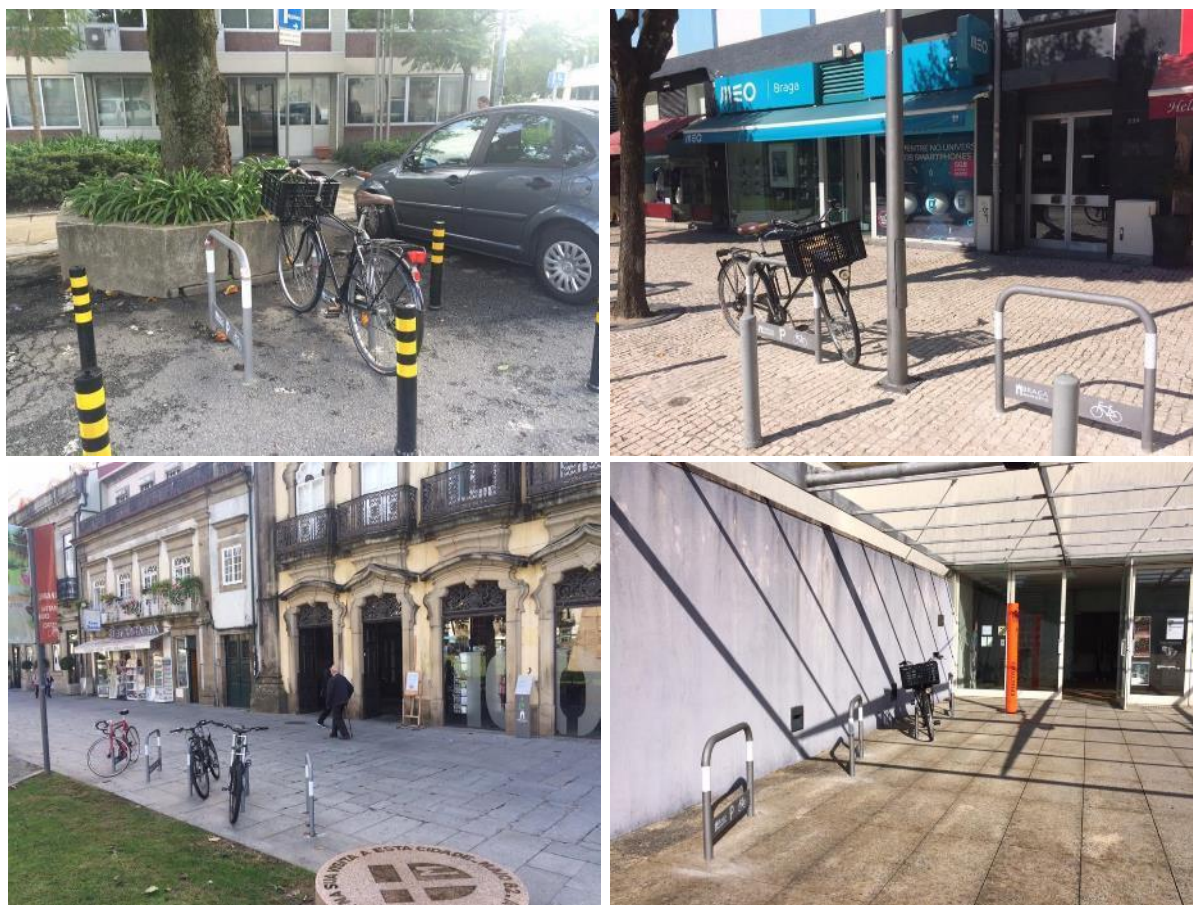


Fig. 6: Diferentes disposições de suportes individuais tipo Sheffield.

Conjuntos de Suportes (Módulos):

Os conjuntos (módulos) de suportes têm a vantagem de serem mais facilmente instalados. No entanto, têm as seguintes desvantagens:

- Por terem fixações ao chão menos robustas podem ser facilmente vandalizados (roubados), e inclusive facilitam o roubo simultâneo de todas as bicicletas que estejam aí parqueadas no momento.
- O facto de serem um conjunto, impede que o número de suportes e a sua disposição sejam adaptados especificamente a cada local.
- A sua estrutura rígida não se adapta a pavimentos irregulares nem permite que sejam instalados em vias inclinadas.
- As barras inferiores ligando os vários suportes constituem um obstáculo que pode causar acidentes, em que os utilizadores/peões tropeçam ou mesmo torçam um pé, especialmente à noite com menor visibilidade.
- Quando parcialmente danificados, obrigam à remoção total para reparação.

Dadas estas desvantagens persistirem durante toda a existência dos estacionamentos, face à vantagem momentânea da mais fácil instalação, sugerimos que sejam sempre

implementados suportes tipo Sheffield **individualmente chumbados ou aparafusados** ao chão.

Na eventualidade de em algum caso existirem razões que devidamente justifiquem as vantagens da opção por módulos se sobreporem às suas desvantagens, deverão ser garantidas as mesmas distâncias e dimensões dos parques constituídos por suportes individuais, referidas anteriormente, nomeadamente tubos de diâmetro igual ou superior a 50 mm, distância entre suportes de pelo menos 1 m e comprimento dos suportes acima de 700 mm. Deverão, também, ser minimizados tanto quanto possível os inconvenientes da barra inferior de ligação entre suportes.



Fig. 7: Modelo de conjunto de suportes em U invertido, também conhecido por “torradeira” (toaster).

Barras de sinalização para invisuais:

Nos estacionamentos situados em zonas pedonais, os suportes localizados nos extremos devem ter uma barra horizontal em baixo que permita ser detetada pelas bengalas dos invisuais, identificando a sua presença. Mais uma vez, deixamos o exemplo do modelo adotado em Braga, na Fig. 8.

Estas barras poderão ser usadas simultaneamente para aplicação de sinalização. Caso contrário, será aconselhável a aplicação de sinalização vertical em cada parque de forma a permitir a identificação inequívoca da sua função.



Fig. 8: Suportes tipo Sheffield com barra inferior de identificação para invisuais, chumbados ao chão.

Design e comunicação:

Os estacionamentos devem passar a mensagem, aos utilizadores regulares de bicicleta, a quem possa considerar a sua utilização num futuro próximo e a toda a população em geral, que a bicicleta é bem-vinda e uma opção de transporte privilegiada face ao transporte motorizado particular.

Estacionamentos para bicicletas bem conseguidos ultrapassam a sua função imediata para utilizadores actuais. Funcionam também como instrumento de promoção da mobilidade em bicicleta e da própria cidade como cidade moderna, amiga do ambiente e da bicicleta e com espaço público mais agradável.

O seu design deverá proporcionar a sua integração adequada e harmoniosa no espaço público como elemento de mobiliário urbano, e simultaneamente garantir a identificação inequívoca da sua função, tal como referido anteriormente.

A autarquia deverá criar um modelo próprio de estacionamento e regulamentar a sua adoção nos edifícios e espaços públicos.

Sempre que sejam convertidos lugares de estacionamento automóvel em estacionamentos para bicicletas, consideramos que deverá ser aplicada pintura no pavimento e delimitação física com pilaretes (ou outro tipo de mobiliário urbano) de forma a permitir uma identificação clara, impedir a ocupação abusiva de parte do espaço por outros veículos (por exemplo, automóveis e motos) e garantir a integridade das bicicletas parqueadas.

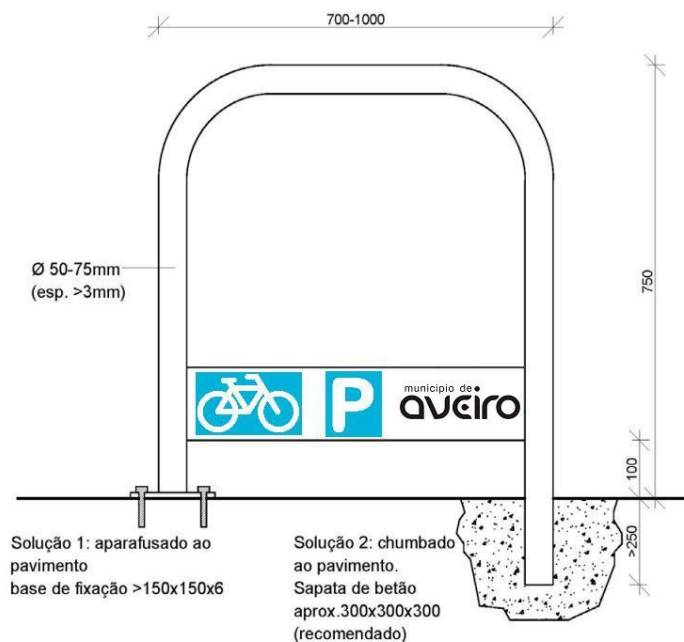


Fig.9: Exemplo de modelo de suporte que poderá ser adotado pela autarquia.



Fig. 10: Conversão de um lugar de estacionamento automóvel na Av. Dr. Lourenço Peixinho em estacionamento para dez bicicletas com suportes tipo Sheffield chumbados ao chão, com pintura do pavimento e delimitação física do espaço com pilarete.

Regulamentação

Instalação de estacionamentos por privados na via pública

Sugerimos à autarquia que isente de eventuais taxas e facilite o licenciamento da ocupação de espaço público, e até a incentive, para a instalação de estacionamentos para bicicletas por parte de estabelecimentos comerciais, e outros, quando estes não disponham de espaço próprio para esse fim. A autarquia deverá disponibilizar aos requerentes documentação técnica com o modelo e as recomendações de conceção e instalação adequadas de novos estacionamentos.

Como exemplo, a Prefeitura de São Paulo criou um manual para esse fim: “*O manual estabelece regras para que qualquer município possa instalar os paraciclos em um local próximo a sua residência ou comércio*”⁷, onde estão referidos os aspectos legais, o modelos de estacionamento permitidos (com dimensões, material e cor), critérios de localização e distâncias requeridas para diversas soluções de implementação⁸.

Instalação de estacionamentos em novos licenciamentos

Sugerimos que o Regulamento Urbanístico do Concelho de Aveiro⁹ seja alterado de modo a que as operações urbanísticas de construção, reconstrução, alteração e ampliação, em que tal seja possível, prevejam a existência de estacionamento para bicicletas, de fácil acesso, de modo a promover a sua eficaz utilização. A autarquia deverá disponibilizar aos requerentes documentação técnica com o modelo e as recomendações de conceção e instalação adequada de novos estacionamentos.

Acesso a zonas pedonais

No sentido de tirar partido da vantagem das deslocações porta-a-porta, somos de opinião que a circulação e estacionamento de bicicletas devem ser considerados também em zonas pedonais que não afetem a circulação dos peões. Referimos, a título de exemplo, os casos da Praça do Marquês de Pombal, Rua Direita e Praça do Peixe, onde a permissão de circulação e estacionamento de bicicletas seria uma mais valia considerável, tanto para os

⁷ Prefeitura de São Paulo (2015), Prefeitura desenvolve manual para instalação de paraciclos na cidade:

<http://www.capital.sp.gov.br/portal/noticia/5703>

⁸ Companhia de Engenharia de Tráfego (2015), *Manual para a instalação de paraciclos na cidade de São Paulo*:

<http://www.cetsp.com.br/media/404326/manualparaciclos.pdf>

⁹ Regulamento Urbanístico do Concelho de Aveiro, *Diário da República*, 2.ª série - N.º 145 - 28 de julho de 2015: <http://files.cm-aveiro.pt/XPQ5FaAXX47615aGdb9zMijeZKU.pdf>

utilizadores, como para o comércio local. Para isso, há necessidade de criação de regulamento municipal a este respeito ou a colocação de sinalização adequada.

A título de exemplo, a portaria para a mobilidade em bicicleta da cidade de Málaga, no seu artigo 8º (Circulação em zonas pedonais), regulamenta o seguinte:

“Excepto en momentos de aglomeración o salvo prohibición expresa, en cuyo caso el ciclista deberá apearse de la bici, se permite la circulación en bicicleta por los parques públicos, paseos centrales y resto de zonas peatonales descritas en el artículo 3 de esta Ordenanza, siempre que se respete la prioridad del peatón, se adecue la velocidad a la de los viandantes, sin sobrepasar nunca los 10 Km./h, y no se realicen maniobras negligentes o temerarias que puedan afectar a la seguridad de los peatones o incomodar su circulación.”

em *Ordenanza sobre la Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de Málaga*¹⁰

¹⁰ Ayuntamiento de Málaga, Delegación de Movilidad (2011), Ordenanza sobre la Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de Málaga:
<http://www.acontramano.org/dmdocuments/OrdenanzaBicicletaMalaga-definitiva.pdf>

Sugestões de locais

1. Rua Eng^o Von Haff

Localização:	Túnel junto ao balcão dos CTT da avenida
Locais servidos:	CTT e estabelecimentos comerciais próximos na av. Dr. Lourenço Peixinho
Área:	10 m ² (converter o primeiro lugar de estacionamento automóvel após a passadeira)
Tipo de Suporte:	5 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	10 bicicletas
Notas:	Localização dentro do túnel permite proteção contra agentes climáticos. Em frente à montra dos CTT permite vigilância quase permanente. Requer pintura do pavimento e pilarete.
Foto:	

2. Rua do Batalhão de Caçadores 10

Localização:	Zona coberta do edifício em frente à Barbearia dos Arcos
Locais servidos:	Edifícios, escritórios e estabelecimentos comerciais próximos nas ruas do Batalhão de Caçadores 10 e Dr. Nascimento Leitão e na travessa ao lado
Área:	6 m ²
Tipo de Suporte:	3 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	6 bicicletas
Notas:	Localização em área coberta permite proteção contra agentes climatéricos.
Foto:	



3. Rua José Rabumba

Localização:	Junto ao Busto de José Rabumba
Locais servidos:	Restaurantes e outros estabelecimentos comerciais próximos
Área:	6 m ²
Tipo de Suporte:	3 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	6 bicicletas
Notas:	
Foto:	


4. Mercado Manuel Firmino

Localização:	Ambos os lados da entrada poente do Mercado
Locais servidos:	Mercado
Área:	6 m ² + 6 m ²
Tipo de Suporte:	3 + 3 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão (3 em cada lado da entrada)
Lugares:	12 bicicletas
Notas:	
Fotos:	
	


5. Museu de Aveiro (Santa Joana)

Localização:	Junto à entrada do Museu ou junto à caldeira da árvore
Locais servidos:	Museu
Área:	6 m ²
Tipo de Suporte:	3 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	6 bicicletas
Foto:	<p><i>Opção 1:</i></p> 
	<p><i>Opção 2:</i></p> 


6. Rua Dr. Nascimento Leitão

Localização:	Entroncamento das Rua Dr. Nascimento Leitão com Príncipe Perfeito
Locais servidos:	Edifícios e estabelecimentos comerciais próximos e Parque de Santa Joana
Área:	4 m ²
Tipo de Suporte:	2 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	4 bicicletas
Notas:	Requer pintura do pavimento e pilarete.
Foto:	

7. Biblioteca Municipal de Aveiro

Localização:	Junto à entrada da Biblioteca
Locais servidos:	Biblioteca
Área:	6 m ²
Tipo de Suporte:	3 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	6 bicicletas
Notas:	
Foto:	

8. Rua Direita - 1

Localização:	Rua Direita (frente ao Restaurante Rebaldaria/Otica Nascimento)
Locais servidos:	Estabelecimentos comerciais próximos
Área:	2 m ²
Tipo de Suporte:	1 suporte individual (tipo Sheffield), disposto longitudinalmente no alinhamento dos postes e bancos, chumbado ao chão
Lugares:	2 bicicletas
Notas:	Ponto de distancia intermédia, entre os estacionamentos da Praça da República e os junto ao Hotel Imperial
Foto:	

9. Rua Direita - 2

Localização:	Confluência da Rua Direita, Travessa da Rua Direita e Rua Dr. Nascimento Leitão (esquina do Hotel Imperial)
Locais servidos:	Hotel Imperial e estabelecimentos comerciais próximos na Rua Direita e na Travessa da Rua Direita
Área:	4 m ²
Tipo de Suporte:	2 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	4 bicicletas
Notas:	Necessário afastar o vaso cerca de 2 m em direção à entrada do hotel
Foto:	

10. Rua Conselheiro Luís Magalhães - 1

Localização:	Junto ao Edifício Corticeiro
Locais servidos:	Edifício Corticeiro
Área:	4 m ²
Tipo de Suporte:	2 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	4 bicicletas
Notas:	Área coberta Superfície inclinada e irregular impede a aplicação de módulo
Foto:	


11. Rua Conselheiro Luís Magalhães - 2

Localização:	Entroncamento da Rua Agostinho Pinheiro com a Rua Cons. Luís Magalhães
Locais servidos:	Edifícios e estabelecimentos comerciais próximos
Área:	6 m ²
Tipo de Suporte:	3 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	6 bicicletas
Notas:	No espaço antes de uma das 3 passadeiras (frequentemente ocupados por automóveis irregularmente estacionados) Sugestão a ponderar atempadamente em função da reorganização do espaço nas obras previstas para a zona.
Foto:	


12. Rua Conselheiro Luís Magalhães - 3

Localização:	Cruzamento da R. Cons. Luís Magalhães com Av. Lourenço Peixinho
Locais servidos:	Edifícios e estabelecimentos comerciais próximos e paragem de autocarros
Área:	6 m ²
Tipo de Suporte:	3 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	6 bicicletas
Notas:	Necessário ajustar o espaçamento entre vasos
Foto:	

13. Praça do Marquês de Pombal - Acesso ao parque de estacionamento

Localização:	Junto à rampa de acesso ao parque de estacionamento subterrâneo
Locais servidos:	Esplanada e edifícios e estabelecimentos comerciais próximos
Área:	10 m ²
Tipo de Suporte:	5 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	10 bicicletas
Notas:	
Foto:	


14. Praça do Marquês de Pombal - Esplanadas

Localização:	Junto às esplanadas
Locais servidos:	Esplanadas e Edifício Marquês de Pombal
Área:	4 m ²
Tipo de Suporte:	2 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	4 bicicletas
Notas:	
Foto:	


15. Praça do Marquês de Pombal - CTT

Localização:	Junto à estação dos CTT
Locais servidos:	Estação dos CTT
Área:	6 m ²
Tipo de Suporte:	3 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	6 bicicletas
Notas:	Área coberta
Foto:	


16. Teatro Aveirense

Localização:	Junto à entrada da bilheteira (Rua 31 de Janeiro)
Locais servidos:	Teatro
Área:	6 m ²
Tipo de Suporte:	3 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	6 bicicletas
Notas:	Podem ser instalados na diagonal para facilitar acessos de viaturas para cargas e descargas.
Foto:	


17. Rua 31 de Janeiro

Localização:	Entre a Adega Evaristo e o Restaurante O Barril
Locais servidos:	Restaurantes próximos
Área:	2 m ²
Tipo de Suporte:	2 individuais (tipo Sheffield) paralelos à fachada, a 25 cm, chumbados ao chão
Lugares:	2 bicicletas
Notas:	A largura da rua e o acesso a cargas e descargas não permite os suportes estarem afastados da fachada dos edifícios, quer em disposição paralela, oblíqua ou perpendicular a ela. Deste modo, propomos que sejam instalados próximos à fachada, servindo cada suporte uma bicicleta.
Foto:	

18. Lourenço Peixinho - Finanças

Localização:	Em frente à Direção de Finanças
Locais servidos:	Edifícios, estabelecimentos comerciais e serviços próximos
Área:	6 m ²
Tipo de Suporte:	3 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	6 bicicletas
Notas:	No espaço entre o lugar de deficientes e o de cargas e descargas. Redimensionar o espaço de cargas e descargas. Requer pintura do pavimento e pilaretes de ambos os lados.
Foto:	


19. Lourenço Peixinho - Alberto Souto

Localização:	Na esquina da Av. Lourenço Peixinho com Rua Dr. Alberto Souto
Locais servidos:	Estabelecimentos comerciais e edifícios próximos
Área:	10 m ² (converter o último lugar de estacionamento automóvel antes do semáforo)
Tipo de Suporte:	5 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	10 bicicletas
Notas:	Requer pintura do pavimento e pilaretes de ambos os lados.
Foto:	


20. Lourenço Peixinho - Poente

Localização:	Junto ao supermercado Spar
Locais servidos:	Estabelecimentos comerciais, serviços e edifícios próximos
Área:	10 m ² (reconverter lugar de estacionamento automóvel imediatamente antes do espaço para cargas e descargas)
Tipo de Suporte:	5 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	10 bicicletas
Notas:	Requer pintura do pavimento e pilaretes de ambos os lados
Foto:	

21. Praça do Peixe - 1

Localização:	Entrada Sul do Mercado
Locais servidos:	Mercado e bares e restaurantes próximos
Área:	10 m ²
Tipo de Suporte:	Módulo de 5 suportes em U invertido
Lugares:	10 bicicletas
Notas:	Opção por módulo, para evitar intervenção na calçada.
Foto:	

22. Praça do Peixe - 2

Localização:	Lado norte do Mercado
Locais servidos:	Restaurantes e bares próximos
Área:	10 m ²
Tipo de Suporte:	Módulo de 5 suportes em U invertido
Lugares:	10 bicicletas
Notas:	Opção por módulo, para evitar intervenção na calçada.
Foto:	

23. Jardim do Alboi

Localização:	Na praça central, do lado noroeste
Locais servidos:	Restaurantes e edifícios próximos
Área:	6 m ²
Tipo de Suporte:	3 individuais (tipo Sheffield) aparafusados ao chão
Lugares:	6 bicicletas
Notas:	
Foto:	

24. Mário Sacramento - 1

Localização:	Junto à entrada do Edifício Colombo
Locais servidos:	Edifícios e estabelecimentos comerciais próximos
Área:	10 m ² (converter o lugar de estacionamento automóvel junto ao passeio, indicado na foto)
Tipo de Suporte:	5 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	10 bicicletas
Notas:	Requer pintura do pavimento e pilaretes laterais
Foto:	


25. Mário Sacramento - 2

Localização:	Em frente à Padaria Pastelaria Venepão
Locais servidos:	Estabelecimentos comerciais e edifícios próximos
Área:	10 m ² (converter lugar de estacionamento automóvel junto ao passeio, indicado na foto)
Tipo de Suporte:	5 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	10 bicicletas
Notas:	Requer pintura do pavimento e pilaretes laterais
Foto:	


26. Mário Sacramento - 3

Localização:	Em frente à Padaria Pastelaria Doce Aveiro
Locais servidos:	Estabelecimentos comerciais e edifícios próximos
Área:	10 m ² (converter o último lugar de estacionamento automóvel)
Tipo de Suporte:	5 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	10 bicicletas
Notas:	Requer pintura do pavimento e pilaretes de ambos os lados
Foto:	

27. Cais da Fonte Nova

Localização:	Junto ao parque de jogos
Locais servidos:	Parque de jogos, parque infantil e esplanada
Área:	8 m ²
Tipo de Suporte:	4 individuais (tipo Sheffield) aparafusados ao chão
Lugares:	8 bicicletas
Notas:	
Foto:	

28. Rua de Angola

Localização:	Junto à loja ADRA
Locais servidos:	ADRA e edifícios próximos
Área:	4 m ²
Tipo de Suporte:	Módulo de 2 suportes em U invertido (entre pilares)
Lugares:	4 bicicletas
Notas:	Sendo possível entre pilares, tem a vantagem de ser coberto.
Foto:	

29. Rua Alberto Soares Machado

Localização:	Ambos os lados da entrada do edifício da sede da Segurança Social
Locais servidos:	Segurança Social e edifício
Área:	4 m ² + 4 m ²
Tipo de Suporte:	2 + 2 suportes individuais (tipo Sheffield) aparafusados ao chão (2 de cada lado da entrada)
Lugares:	8 bicicletas
Notas:	Deslocar os vasos de ambos os lados da entrada.
Foto:	

30. Rua João Mendonça (Rossio)

Localização:	Junto aos cais dos moliceiros turísticos
Locais servidos:	Acesso aos moliceiros e outros pontos turísticos
Área:	20 m ²
Tipo de Suporte:	2 módulos de 5 suportes, cada, em U invertido
Lugares:	20 bicicletas
Notas:	Substituição e ampliação dos existentes, inadequados e manifestamente insuficientes
Foto:	 A photograph showing two bicycles parked in a black metal rack on a cobblestone plaza. To the left of the rack is a green trash bin with the 'SUMA' logo. The ground is paved with light-colored cobblestones, and there are some trees and a building in the background.

31. Praça Melo Freitas

Localização:	Localização atual (substituição dos existentes)
Locais servidos:	Estabelecimentos comerciais próximos
Área:	10 m ²
Tipo de Suporte:	Módulo de 5 suportes em U invertido
Lugares:	10 bicicletas
Notas:	Opção por módulo, para evitar intervenção na calçada.
Foto:	

32. Loja do Cidadão


Localização:	Localização atual (substituição dos “empena rodas” existentes)
Locais servidos:	Loja do Cidadão e edifício
Área:	10 m ²
Tipo de Suporte:	5 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	10 Bicicletas
Notas:	Ampliável caso se revele insuficiente
Foto:	

33. Estação de comboios

Localização:	Entrada noroeste da Estação
Locais servidos:	Estação de comboios
Área:	20 m ²
Tipo de Suporte:	2 módulos de 5 (Relocalização dos existentes)
Lugares:	20 bicicletas
Notas:	Recomendamos a eliminação dos suportes de fixação de roda e a mudança dos 2 módulos de suportes em U invertidos existentes para a localização desses.
Fotos:	<p>Eliminar estes:</p>  <p>Deslocar estes módulos, que se encontram em local de fraca visibilidade (e portanto mais sujeitos a furto e vandalismo) para o local dos primeiros</p> 

Outras observações:	<p>Actualmente a intermodalidade de transportes é encarada como uma das mais válidas opções que contribui uma forma de mobilidade mais sustentável. A combinação de transportes públicos (para deslocações interurbanas) com a bicicleta (para deslocações intraurbanas) tem neste contexto um papel fundamental, quer através da possibilidade de transporte de bicicletas nos comboios, quer através da existência de condições para estacionamento seguro de bicicletas junto ou nas estações.</p> <p>Na Estação de Comboios de Aveiro, em especial durante a noite, não existem essas condições de segurança. É recorrente e comum o furto de bicicletas e componentes das bicicletas. Os próprios seguranças desaconselham que bicicletas permaneçam nos estacionamentos da Estação durante a noite.</p> <p>Seria desejável que a autarquia fizesse diligências junto da Infraestruturas de Portugal, e que colaborasse com esta, para a melhoria dessas condições de segurança. Nesse sentido, adicionalmente à proposta anterior, poderiam ser deslocados os estacionamentos existentes na entrada sudeste para a plataforma inferior da Estação, ser instaladas câmaras com vigilância sobre os estacionamentos, ou até mesmo serem instalados cacifos para bicicletas.</p>
---------------------	---

34. Rua Dr. Alberto Souto

Localização:	Junto ao local do estacionamento existente, mas mais perto do lancil (onde estão posicionadas as duas bicicletas visíveis na foto)
Locais servidos:	Estabelecimentos comerciais e edifícios próximos
Área:	8 m ²
Tipo de Suporte:	4 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	8 bicicletas
Notas:	Remoção do estacionamento “empena rodas” existente.
Foto:	

35. Av. de Araújo e Silva

Localização:	Em frente ao Mini Preço
Locais servidos:	Estabelecimentos comerciais e edifícios próximos
Área:	10 m ² (converter lugar de estacionamento automóvel junto ao passeio, indicado na foto)
Tipo de Suporte:	5 individuais (tipo Sheffield) chumbados ao chão
Lugares:	10 bicicletas
Notas:	Requer pintura do pavimento e pilaretes laterais
Foto:	

Mapa com os locais propostos



Localizações no Google Maps: <https://goo.gl/CAmbgQ>

Resumo dos locais e suportes propostos e custo estimado

L: Número de lugares [bicicletas]

Ch: Número de suportes chumbados ao chão

Ap: Número de suportes aparafusados ao chão

MN: Módulo de N suportes

ppp: Com pintura de pavimento e pilaretes

Local:		Individuais					Obs:
		L	Ch	Ap	MN		
1	Rua Engº Von Haff	10	5	---	---	ppp	
2	Rua do Batalhão de Caçadores 10	6	3	---	---		
3	Rua José Rabumba	6	3	---	---		
4	Mercado Manuel Firmino	12	6	---	---		
5	Museu de Aveiro (S. Joana)	6	3	---	---		
6	Rua Dr Nascimento Leitão	4	2	---	---		
7	Biblioteca Municipal de Aveiro	6	3	---	---		
8	Rua Direita - 1	2	1	---	---		
9	Rua Direita - 2	4	2	---	---		
10	Rua Conselheiro Luís Magalhães - 1	4	2	---	---		
11	Rua Conselheiro Luís Magalhães - 2	6	3	---	---	ppp	
12	Rua Conselheiro Luís Magalhães - 3	6	3	---	---		
13	Praça do Marquês de Pombal - Rampa	10	5	---	---		
14	Praça do Marquês de Pombal - Esplanadas	4	2	---	---		
15	Praça do Marquês de Pombal - CTT	6	3	---	---		
16	Teatro Aveirense	6	3	---	---		
17	Rua 31 de Janeiro	2	2	---	---		
18	Lourenço Peixinho - Finanças	6	3	---	---	ppp	
19	Lourenço Peixinho - Alberto Souto	10	5	---	---	ppp	

20	Lourenço Peixinho - Poente	10	5	---	---	ppp
21	Praça do Peixe - 1	10	---	---	M5	
22	Praça do Peixe - 2	10	---	---	M5	
23	Jardim do Alboi	6	---	3	---	
24	Mário Sacramento - 1	10	5	---	---	ppp
25	Mário Sacramento - 2	10	5	---	---	ppp
26	Mário Sacramento - 3	10	5	---	---	ppp
27	Cais da Fonte Nova	8	---	4	---	
28	Rua de Angola	4	---	---	M2	
29	Rua Alberto Soares Machado	8	---	4	---	
30	Rua João Mendonça (Rossio)	20	---	---	2xM5	
31	Praça Melo Freitas	10	---	---	M5	
32	Loja do Cidadão	10	5	---	---	
33	Estação de comboios	Só recolocar				
34	Rua Dr Alberto Souto	8	4	---	---	
35	Av. de Araújo e Silva	10	5	---	---	ppp
TOTAL:		260	93	11	5 M5	9
					1 M2	

Custo estimado [EUR]	
Suportes individuais	6240
Módulos de 5 suportes	1600
Módulos de 2 suportes	140
TOTAL:	7980

Considerações finais

Dos 35 locais propostos neste documento, alguns situam-se em zonas pedonais pela razão de que foram nossos objectivos identificar aqueles locais onde consideramos que há mais necessidade e procura e que os estacionamentos sirvam adequadamente o edifício, serviço ou zona providos, potenciando desse modo a sua utilização. Foi sempre nossa preocupação que os estacionamentos não causem incómodo à circulação pedonal. No entanto, se for concluído a localização causar inconveniente a peões, sugerimos como alternativa que seja analisada a eliminação do lugar de estacionamento automóvel mais próximo e aí instalados os estacionamentos para bicicletas. Nesses casos, tais como para outros já propostos neste documento, dever-se-á proceder à pintura do pavimento e à colocação de pilaretes convenientemente.

Tal como referido inicialmente, a lista de sugestões que aqui apresentamos não constitui um plano global e abrangente para a cidade de Aveiro. Trata-se de uma lista de soluções práticas com vista a proporcionar oferta de estacionamento, com o mínimo de investimento possível, de forma a suprimir as necessidades mais básicas e prementes e atenuar a inadequidade da rede disponível atualmente.

Com o crescimento natural verificado há vários anos da taxa modal de utilização de bicicleta e as orientações e iniciativas nacionais e europeias de acelerar esse crescimento, a ampliação desta rede no futuro terá forçosamente de passar por um planeamento aprofundado, integrado no plano de mobilidade global e na re-estruturação do espaço público, e simultaneamente contemplando alterações regulamentares, desenvolvimento de conteúdos e informação técnica, sensibilização de técnicos, autoridades e parceiros envolvidos e divulgação e promoção pública.

Consideramos também que há situações em que a autarquia poderá procurar a colaboração de entidades e instituições para promover a criação ou melhoria de condições de estacionamento para bicicletas junto dos edifícios que essas tutelam, como por exemplo a Segurança Social, CTT, Infraestruturas de Portugal (na Estação de Comboios), ADRA, LusitaniaGás, etc. Poderá igualmente promover a instalação de lugares de estacionamento que sirvam diretamente os comércio e serviços que poderão estar disponíveis para contribuir ou suportar na totalidade os respetivos custos.

É sobejamente conhecido e reconhecido, e actualmente largamente divulgado, que uma maior utilização de modos ativos para deslocações em meio urbano proporciona enormes benefícios económicos, ambientais, sociais e de saúde não apenas para os seus utilizadores, mas para toda a sociedade no geral, incluindo a redução de custos com criação e manutenção de infraestruturas viárias e muito mais eficiente aproveitamento do espaço público por parte das autoridades competentes. A criação de condições adequadas para estacionamento de bicicletas é muito provavelmente uma das peças mais fáceis de implementar e que requerem menor investimento do *puzzle* de acções que contribuem para maior utilização de modos de transporte suaves e obtenção dos referidos benefícios para todos.

Anexo

Bicicletas presas a poste, sinais, árvores, bancos, corrimões, gradeamentos, etc:

