

Recomendações para uma estratégia integrada para a mobilidade em bicicleta no município de Aveiro

1 Introdução

1.1 Contexto

Com um novo ciclo de governação autárquica que se avizinha, e dada a responsabilidade incontornável que as autarquias têm na definição das estratégias e no planeamento das infra-estruturas de mobilidade urbana, o Ciclaveiro - Associação pela Mobilidade Urbana em Bicicleta emite as seguintes recomendações para uma mobilidade mais activa e sustentável no concelho de Aveiro, com todos os benefícios ambientais, sociais e económicos¹ para todos os cidadãos daí decorrentes.

1.1 Mobilidade activa e sustentável

A bicicleta é um modo de transporte cuja utilização quotidiana contribui para a manutenção de uma cidade saudável em todos os aspectos: saúde pública, meio ambiental, economia local, convívio dos cidadãos e coesão social. A bicicleta, quando devidamente protegidos os seus utilizadores tratando-os de modo privilegiado em políticas de tráfego e vias rodoviárias, desincentivando simultaneamente o uso de veículos motorizados particulares, contribui para uma cidade mais segura para todos.

¹ A European Cyclists' Federation calcula em 513 mil milhões de Euros os benefícios socioeconómicos anuais da utilização da bicicleta na União Europeia.

European Cyclists' Federation (2016), *The EU Cycling Economy*:
https://ecf.com/sites/ecf.com/files/FINAL%20THE%20EU%20CYCLING%20ECONOMY_low%20res.pdf

As vantagens e benefícios decorrentes da utilização da bicicleta são actualmente universalmente reconhecidos. As cidades modernas apostam na mobilidade em bicicleta, na pedonalização dos centros das cidades e na humanização dos espaços públicos, em paralelo com a redução do tráfego automóvel nos centros urbanos e zonas habitacionais.

A bicicleta é um meio de transporte universal e de baixo custo², que promove a equidade e a inclusão social, devendo por isso ser garantidas condições de segurança e conforto para a sua utilização, tornando-a acessível a todos: crianças, idosos, pessoas menos afoitas ou menos experientes, novos utilizadores, etc.

O concelho de Aveiro tem excelentes condições naturais e uma dimensão territorial muito favorável à utilização da bicicleta, aliados a uma reconhecida tradição na utilização deste meio de transporte. A cidade consolidada, onde vive cerca de 40% da população do concelho, tem na sua dimensão mais extensa apenas 3.5 km, e a quase totalidade da cidade alargada encontra-se dentro de um raio de 5 km, onde habita a grande maioria da população do concelho. Dentro deste raio existem ainda outros importantes núcleos populacionais como Ílhavo e a Gafanha da Nazaré.

Estudos da União Europeia, entre outros, indicam que a bicicleta é o modo de transporte mais rápido em meio urbano para distâncias até 5 km, em termos de deslocações porta-a-porta³, e um modo viável para deslocações até 20 km em territórios de relevo plano. Nas cidades europeias, 30% dos trajectos efectuados são inferiores a 3 km e 50% inferiores a 5 km. Em Aveiro, 81% das viagens realizadas pelos habitantes do concelho são dentro do perímetro periurbano (24% dentro da própria cidade tradicional), e o número de bicicletas por mil habitantes é superior ao número de automóveis (652 e 554, respectivamente)⁴.

Têm existido em Aveiro, desde há alguns anos, vários grupos organizados e iniciativas de cidadãos de promoção da mobilidade em bicicleta. A Câmara Municipal de Aveiro tem participado em vários projectos de sensibilização, difusão e promoção deste modo de transporte, tal como indicado no Relatório sobre o Estado do Ordenamento do Território⁵. Uma das sete plataformas tecnológicas da Universidade de Aveiro é a Plataforma Tecnológica da Bicicleta e Mobilidade Suave. A indústria nacional da bicicleta, que é a terceira maior a nível europeu⁶ e a que mais exporta⁷, encontra-se sediada na região de Aveiro.

² A utilização do automóvel em Portugal tem um custo anual associado de cerca de cinco salários médios mensais:

AutoCustos (2017), AutoCustos: <http://autocustos.info/PT>

Uma família, por exemplo, que possa ter menos um carro, poderá investir esse recurso em formação, educação dos filhos, cultura ou mesmo férias.

³ Comissão Europeia (2000), *Cidades para Bicicletas, Cidades de Futuro*: http://ec.europa.eu/environment/archives/cycling/cycling_pt.pdf

⁴ Way2Go e Câmara Municipal de Aveiro (2012), Relatório de Caracterização e Diagnóstico, *Plano Municipal de Mobilidade de Aveiro*: <http://files.cm-aveiro.pt/XPQ5FaAXX42842aGdb9zMjjeZKU.pdf>

⁵ Câmara Municipal de Aveiro (2015), *Relatório sobre o Estado do Ordenamento do Território*: <http://files.cm-aveiro.pt/XPQ5FaAXX49378aGdb9zMjjeZKU.pdf>

⁶ CONEBI - Confederation of the European Bicycle Industry (2016), *European Bicycle Market & Industry Profile*: http://www.conebi.eu/?page_id=154

A bicicleta contribui, de forma mutuamente beneficiária, para a eficácia dos transportes públicos, aumentando em cerca de 20 vezes a área de alcance de estações de comboio e de paragens de autocarro relativamente ao alcance das deslocações a pé, e com muito menores custos que autocarros de ligação e parques de estacionamento automóvel.

1.3 Orientações nacionais e internacionais

A Resolução da Assembleia da República nº 14/2012⁸ recomenda ao Governo a promoção da mobilidade sustentável com recurso aos modos activos de transporte, através de medidas efectivas que garantam condições de circulação aos seus utilizadores e a sua segurança, nomeadamente através de:

- **“salvaguarda da componente de mobilidade sustentável (em especial os modos suaves - bicicleta e pedonal) nos instrumentos de ordenamento do território, planeamento urbano e viário em colaboração com as autarquias”** e que sejam previstas **“soluções facilitadoras do uso de modos suaves”**;
- e a promoção de **“uma maior adaptação dos edifícios e do espaço público de forma a potenciar a utilização de meios de transporte sustentáveis, nomeadamente da bicicleta”**.

Em 2015, na primeira reunião ministerial da União Europeia dedicada exclusivamente à mobilidade em bicicleta⁹, e através da subsequente Declaração de Luxemburgo, a União Europeia reconheceu os diversos benefícios da utilização da bicicleta como modo de transporte. Os ministros e secretários de estado comprometeram-se a promover a bicicleta como um modo de transporte eficiente e amigo do ambiente, e a **privilegiar iniciativas de autoridades urbanas, locais e regionais para incluir a mobilidade em bicicleta nos seus projectos e para beber das boas práticas, oportunidades de financiamento e directrizes nacionais e internacionais nesta área**¹⁰.

O Comité das Regiões - órgão consultivo da União Europeia representando as autoridades locais e regionais - do qual o presidente da Câmara Municipal de Aveiro é um dos membros efectivos, emitiu no ano passado em reunião plenária um parecer através do qual defende **políticas de transporte e de afectação dos solos com uma hierarquia de deslocações sustentáveis que dêem prioridade à introdução de incentivos e medidas com vista a**

⁷ Eurostat (2017), Bicycles 200 years on: EU's exports and imports:

<http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/EDN-20170612-1>

⁸ Resolução da Assembleia da República nº 14/2012, *Diário da República*, 1.ª série - N.º 29 - 9 de fevereiro de 2012: <https://dre.pt/application/file/543666>

⁹ Presidência do Conselho da União Europeia (2015), Informal Transport Council – The Ministers and Secretaries of State adopt a "Declaration on cycling as a climate friendly transport mode":

<http://www.eu2015lu.eu/en/actualites/articles-actualite/2015/10/07-info-transport/index.html>

¹⁰ Presidência do Conselho da União Europeia (2015), Declaration on Cycling as a climate friendly Transport Mode:

<http://www.eu2015lu.eu/en/actualites/communiqués/2015/10/07-info-transport-declaration-velo/07-Info-Transport-Declaration-of-Luxembourg-on-Cycling-as-a-climate-friendly-Transport-Mode---2015-10-06.pdf>

tornar mais atractivos os modos activos (deslocações a pé e de bicicleta) e a promoção dos transportes públicos¹¹.

A Nova Agenda Urbana¹², adoptada em 2016 por todos os estados membros das Nações Unidas na sua terceira conferência sobre habitação e desenvolvimento urbano sustentável, refere que a mudança de paradigma significa repensar a mobilidade em termos de espaço partilhado e conectividade. **Ruas, passeios e ciclovias são espaços públicos e locais de encontro, e não apenas artérias de deslocação.** As deslocações em bicicleta e a pé são nesta estratégia vistas para além do âmbito de mobilidade em si, fazendo parte da alma pública e constituindo um método para a inclusão¹³. Na Nova Agenda Urbana, a mobilidade em bicicleta surge fortemente ligada a espaços públicos saudáveis, acessíveis, seguros, inclusivos e agradáveis e animados. Refere-se à mobilidade em bicicleta como fomentando o intercâmbio cultural, mercados informais, processos participativos, fazendo com que as cidades sejam economicamente mais vibrantes e gerando uma melhor qualidade de vida¹⁴.

A utilização da bicicleta contribui significativamente para 12 dos 17 Objectivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas¹⁵. Estas políticas globais, compreendendo a Nova Agenda Urbana, os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável das NU e o Acordo de Paris adoptado em 2015, carregam um forte mandato para a promoção da mobilidade urbana em bicicleta.

¹¹ Neste parecer, o Comité das Regiões:

- insta a integração dos planos de mobilidade em bicicleta nas estratégias de transporte locais, e a estreita coordenação entre o planeamento urbano e o planeamento da mobilidade;
- defende a generalização do limite de velocidade de 30 km/h em zonas urbanas;
- defende regulamentação municipal de restrição e tarifação viária de acesso a zonas urbanas, com sistemática prioridade à utilização da bicicleta, e recomenda o reinvestimento na mobilidade em bicicleta de parte das receitas de restrição de acesso automóvel;
- assinala que a relação custo-benefício de investimento em infraestruturas para bicicletas é de pelo menos 1:5.

Comité das Regiões (2016), *Um roteiro da UE para as deslocações de bicicleta*:

<https://webapi.cor.europa.eu/documentsanonymous/COR-2016-01813-00-00-AC-TRA-PT.docx/content>

¹² United Nations (2016), *New Urban Agenda*:

<http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-English.pdf>

<http://habitat3.org/the-new-urban-agenda/>

¹³ A Nova Agenda Urbana dá especial relevo à mobilidade sustentável e segura para todos, enfatizando:

- integração de planos de mobilidade e transportes nos planos globais urbanos e territoriais;
- melhoria da segurança rodoviária e integração de elementos de segurança no planeamento e concepção de infraestruturas de mobilidade e transportes;
- adopção, implementação e cumprimento de políticas e medidas que efectivamente protejam e promovam a segurança de peões e ciclistas;
- prioridade à promoção de deslocações seguras e saudáveis das crianças para as escolas.

Eltis (2016), *New Urban Agenda adopted with focus on safe and sustainable urban mobility*:

<http://www.eltis.org/discover/news/new-urban-agenda-adopted-focus-safe-and-sustainable-urban-mobility>

¹⁴ European Cyclists' Federation (2016), *Cycling is supported and promoted in the New Urban Agenda*:

<https://ecf.com/news-and-events/news/cycling-supported-and-promoted-new-urban-agenda>

¹⁵ European Cyclists' Federation and World Cycling Alliance (2015), *Cycling Delivers on the Global Goals*:

https://ecf.com/sites/ecf.com/files/The%20Global%20Goals_internet.pdf

1.4 Orientações e directivas locais e regionais

Planos e directivas regionais e locais incentivam também ao incremento da mobilidade activa e sustentável e à redução da utilização de veículos motorizados particulares.

O Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT) propõem a regulamentação da utilização de veículos nas cidades como forma de reduzir a poluição atmosférica e sonora e desse modo melhorar a saúde pública e a qualidade do espaço público. Indica que as cidades e os restantes centros urbanos devem ser preparados para as deslocações a pé e em bicicleta¹⁶.

O Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT) do município de Aveiro refere que para a coordenação das políticas de transporte com as políticas de ordenamento do território é essencial reduzir a dependência do transporte motorizado particular e incentivar os percursos a pé e em bicicleta, dotando a cidade e o município com as infraestruturas necessárias à qualidade do espaço público e à circulação em segurança e conforto de peões e bicicletas¹⁷.

A Proposta de Delimitação da Área de Reabilitação Urbana (ARU) de Aveiro, componente do Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano da Cidade de Aveiro (PEDUCA), nos seus Objectivos Estratégicos refere explicitamente “*Garantir maior equilíbrio entre os modos de transporte*” e a “*diminuição do tráfego automóvel*”¹⁸.

A mobilidade activa e sustentável contribui para as metas de redução de emissões de CO₂ e aumento da eficiência energética do Pacto de Autarcas, do qual o município de Aveiro é um dos mais de seis mil signatários^{19,20}.

1.5 Financiamento

A criação de melhores condições (maior conforto e segurança, alocação de espaço público para a circulação de bicicletas, oferta de estacionamento, etc.) para a utilização da bicicleta, como forma quotidiana de mobilidade urbana, e a sua promoção cabem essencialmente às

¹⁶ Direcção Geral do Território (2007), *Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território*: http://www.dgterritorio.pt/ordenamento_e_cidades/ordenamento_do_territorio/pnpot/

¹⁷ Câmara Municipal de Aveiro (2015), *Relatório do Estado do Ordenamento do Território de Aveiro*: <http://files.cm-aveiro.pt/XPQ5FaAXX50600aGdb9zMjjeZKU.pdf>

¹⁸ Câmara Municipal de Aveiro (2016), *Área de Reabilitação Urbana (ARU) de Aveiro: Proposta de Delimitação - Memória Descritiva e Justificativa*: <http://files.cm-aveiro.pt/XPQ5FaAXX52551aGdb9zMjjeZKU.pdf>

¹⁹ Pacto de Autarcas, Signatários do Pacto - Aveiro: http://www.pactodeautarcas.eu/about/signatories_pt.html?city_id=7630&seap

²⁰ *Plano de Ação para a Energia Sustentável - Aveiro* (2014), Aumento da “pedonalidade” e do uso da bicicleta, pp. 86-87: http://mycovenant.eumayors.eu/seap-monitoring/index.php?page=iframe_graphs&process=download_documents&item_id=20643&report_id=14854

autarquias. Existem mais de dois mil milhões de Euros de financiamento de fundos europeus (a grande parte em programas de nível regional e nacional) para a utilização da bicicleta, e iniciativas relacionadas com esta, para o período 2014-2020^{21,22}:

²¹ European Cyclists' Federation (2014), *Cycling for Growth - Using European Funds for Cycling*: https://ecf.com/sites/ecf.com/files/150626-Cycling-for-Growth-Using-European-Funds-for-Cycling_low-res.pdf

²² European Cyclists' Federation (2017), European funding opportunities for cycling: <https://ecf.com/what-we-do/european-funding>

2 Recomendações

Tendo em conta as considerações anteriores, e tirando partido dos exemplos de boas práticas e casos de sucesso observados internacionalmente, que se encontram documentados em estudos de referência sobre o assunto e em recomendações de entidades públicas e de cariz público nacionais e europeias, o Ciclaveiro recomenda para o município de Aveiro a adopção dos seguintes princípios e medidas fundamentais:

1 - Visão

Estabelecer e assumir uma visão comum de futuro, aceite e partilhada pelos cidadãos e partes interessadas, para a mobilidade em bicicleta, a mobilidade inclusiva, mobilidade integrada (intermodalidade, interligando a utilização da bicicleta com os transportes públicos), mobilidade sustentável e ocupação do espaço público. Integrar a mobilidade no contexto alargado de desenvolvimento urbano e social, adoptando um paradigma de mobilidade mais actual que dê prioridade aos modos activos (pedonal e bicicleta) e aos transportes públicos em detrimento dos transportes motorizados particulares, e em que a bicicleta se torne na opção natural e mais apelativa para as deslocações de curta distância e para parte das deslocações de maior distância.

Esta visão deverá servir de base aos passos subsequentes em que se definirão metas e medidas concretas.

2 - Objectivos e metas

Estabelecer objectivos concretos e mensuráveis²³ a médio e longo prazo que indiquem a mudança pretendida. Com base na visão de futuro previamente estabelecida, determinar metas a médio e longo prazo (para 2021 e 2025) para as taxas modais dos vários modos de transporte²⁴. Monitorizar o progresso dos objectivos e metas estabelecidos²⁵.

²³ «*Faltam metas e compromissos (ambientais e outros) que estimulem a fixação e execução de estratégias e ações à escala local, que permitam alcançar padrões de mobilidade (mais) sustentáveis.*»

Direção-Geral do Território (2016), *Habitat III - Relatório Nacional Portugal*, Secção II.11. Enfrentar os desafios da mobilidade urbana:

<https://www.habitat3.org/file/534356/view/586716>

²⁴ O município de **Braga anunciou os objectivos de aumentar a taxa modal de deslocações em bicicleta de 0.5% para 10%, duplicar a utilização de transportes públicos e reduzir em 25% as viagens em automóvel até 2025**. O município de **Lisboa aumentou a taxa modal de deslocações em bicicleta de 0.2% em 2010 para 1.4% em 2017 e anunciou os objectivos de aumentar essa taxa modal para 7% até 2020 e para 15% até 2025**. O município de Aveiro era em 2011, segundo os Censos2011, a capital de distrito com maior utilização de bicicleta com uma taxa modal de deslocações pendulares em bicicleta de 2.8%.

²⁵ Esta é uma das medidas de nível local e regional também incluídas pela European Cyclists' Federation na proposta para a Estratégia da União Europeia para a Mobilidade em Bicicleta: «*Set concrete mode share and safety targets (both objective and perceived safety) and monitor progress*»

European Cyclists' Federation (2017), *EU Cycling Strategy*, p. 41:

3 - Plano estratégico de mobilidade em bicicleta

Avançar com o Plano de Mobilidade em Bicicleta que estava previsto para a 3ª fase do Plano Municipal de Mobilidade de Aveiro (PMMA), ou desenvolver um novo plano estratégico. Este deve envolver as diversas divisões do município, a sociedade civil, escolas, a universidade, associações empresariais, comerciais, de moradores, e restantes agentes sociais, económicos e institucionais interessados. Deve identificar as estratégias físicas e sociais a implementar conducentes à melhoria do ambiente para a utilização da bicicleta no município e incluir a calendarização de implementação de medidas, indicação de fontes de financiamento, etc.

4 - Observatório Municipal da Mobilidade Sustentável

Criar este gabinete que terá como função principal a aquisição de conhecimento actualizado da mobilidade em bicicleta e outras formas de mobilidade activa e sustentável, analisar as suas tendências e condicionantes e observar as boas práticas de outras cidades. Deverá partilhar conhecimentos e experiências com outras localidades e monitorizar, analisar e divulgar os resultados das medidas aplicadas.

5 - Pelouro e divisão da mobilidade sustentável e urbanismo

O planeamento da mobilidade em bicicleta é parte integrante do planeamento de transportes, estando este intimamente ligado com as políticas e planeamento de ordenamento do território, pelo que o pelouro e divisão de mobilidade (com a designação mais actual de “mobilidade sustentável”) devem ser fundidos com os de urbanismo.

6 - Orçamento anual para a mobilidade em bicicleta

10% do orçamento anual da autarquia para modos de transporte (incluindo construção e manutenção de infraestruturas), nomeadamente através das Grandes Opções do Plano, deve ser dirigido para a mobilidade em bicicleta²⁶.

https://ecf.com/sites/ecf.com/files/EUCS_full_doc_small_file.pdf

²⁶ Esta é também uma medida proposta pela European Cyclists' Federation: «at least 10% of all transport investment by the EU, Member States, cities and regions should be spent on cycling»

European Cyclists' Federation (2015), A Cycling Investment Plan for Europe:
<https://ecf.com/groups/cycling-investment-plan-europe>

7 - Regulamentação municipal

Diversos regulamentos municipais (nomeadamente de urbanismo e mobilidade) devem ser revistos no sentido de se tornarem mais *bike-friendly*, contemplando a inclusão de infraestruturas e equipamento de apoio à utilização da bicicleta em operações urbanísticas, nas obras de construção ou manutenção de vias públicas, assim como em todas as acções de planeamento e desenho de ordenamento do território, prevendo, por exemplo, a instalação de estacionamentos para bicicletas no espaço público, a sua obrigatoriedade em novos edifícios públicos e privados e a instalação de *bike-hangars* em determinadas áreas habitacionais.

8- Participação pública

É essencial que na preparação, discussão e execução de políticas, estratégias, planos e projectos de mobilidade estejam presentes representações dos diversos sectores da sociedade interessados e beneficiários da adopção da bicicleta como veículo chave da mobilidade sustentável. A participação dos cidadãos, quer como agentes activos da mudança de paradigma, quer como avaliadores das medidas executadas, deve ser assegurada através de processos de diálogo, consulta pública e de divulgação (preferencialmente continuada no tempo) de resultados.

9 - Redes europeias

O Município deve promover a integração em redes europeias de mobilidade sustentável, como por exemplo a CityMobilNet²⁷, Cities for Cyclists²⁸, Rede CIVINET Espanha e Portugal²⁹ e participar em projectos europeus de mobilidade activa e sustentável.

10 - Redução do volume de tráfego motorizado em meio urbano

Deverão ser tomadas medidas concretas a curto prazo no sentido de penalizar e reduzir drasticamente o trânsito motorizado no interior da cidade e desincentivar a utilização do automóvel em todo o contexto urbano.

11 - Pacificação do tráfego motorizado em meio urbano

Generalizar o limite máximo de velocidade de 30 km/h a todas as áreas urbanas do concelho, através de regulamentação e imposição do limite legal e sinalização, mas também, e até mais importante, com implementação de medidas físicas de redução efectiva

²⁷ União Europeia, Urbact, URBACT NETWORK:CityMobilNet: <http://urbact.eu/citymobilnet>

²⁸ European Cyclists' Federation, Cities for Cyclists: <https://ecf.com/community/cities-cyclists>

²⁹ União Europeia, CIVITAS, Rede CIVINET Espanha e Portugal: <http://civitas.eu/civinet/civinet-espana-y-portugal>

de velocidades^{30,31}. Disseminação, em especial em áreas habitacionais, de Zonas de Coexistência e de limites de velocidade de 10 e de 20 km/h - permitindo o uso partilhado do espaço viário por utilizadores de veículos motorizados e ciclistas - e de medidas de dissuasão de tráfego motorizado de atravessamento.

12 - Rede de percursos cicláveis

Desenvolver e implementar uma rede estruturada, composta por rede estruturante e rede secundária, de percursos contínuos em malha fechada, incluindo vias prioritárias para acesso aos locais de trabalho, escolas, serviços e zonas comerciais. A implementação desta rede deverá ser faseada de modo a que, em cada fase, a rede seja coerente e, sempre que possível, fechada. Os percursos devem ser directos, confortáveis, apelativos e seguros, de forma a estimular a utilização da bicicleta e o aparecimento de novos utilizadores^{32,33}. O planeamento e a construção de infraestruturas e equipamentos para bicicletas deve seguir as normas de homologação e as recomendações já existentes, evitando sempre a adopção de desenhos *ad-hoc* que se revelam inadequados quer em termos de segurança, quer em termos de preservação da integridade material das bicicletas e dos seus utilizadores.

13 - Rede de estacionamentos para bicicletas

Implementar uma rede de estacionamentos adequados para bicicletas, seguindo um modelo único para todo o município que cumpra os requisitos de segurança, conforto e imagem da bicicleta como forma de mobilidade privilegiada³⁴, nas áreas urbanas e outros polos geradores e atractores de deslocações, como estabelecimentos desportivos e de ensino, espaços de ócio e zonas comerciais e industriais. Substituição de estacionamentos obsoletos pelos adequados atrás mencionados. Promover a instalação de estacionamentos para bicicletas em edifícios públicos, edifícios privados multifamiliares e blocos de vivendas. Instalação de *bike-hangars* em áreas habitacionais. Instalação de estacionamentos para bicicletas nas paragens de autocarro, em especial fora da cidade.

³⁰ IMT (2011), *Acalmia de Tráfego: Zonas 30 e Zonas Residenciais ou de Coexistência*, *Colecção de Brochuras Técnicas/Temáticas - Pacote da Mobilidade*:
http://server109.webhostingbuzz.com/~transpor/~transpor/conferenciamobilidade/pacmob/acalmia_trafege/Acalmia_de_Trafego_Marco2011.pdf

³¹ IMT (2011), *Medidas de Acalmia de Tráfego*, volumes 1, 2, 3, 4 e 5:
<http://www.imt-ip.pt/sites/IMTT/Portugues/InfraestruturasRodoviaras/InovacaoNormalizacao/Paginas/DivulgacaoTecnica.aspx>

³² CROW (2017), *Design manual for bicycle traffic*:
[https://www.crow.nl/publicaties/design-manual-for-bicycle-traffic-\(1\)](https://www.crow.nl/publicaties/design-manual-for-bicycle-traffic-(1))

³³ Ciclaveiro (2016), *Sugestões para a revisão do Plano Director Municipal de Aveiro: Para uma Mobilidade Ciclável e Sustentável em Aveiro*, 21. Rede Ciclável, pp. 23-24:
http://ciclaveiro.pt/wp-content/uploads/2016/01/Para-uma-Mobilidade-Ciclavel-e-Sustentavel-em-Aveiro_versaopublica.pdf

³⁴ Ciclaveiro (2016), *Proposta de Estacionamentos para Bicicletas em Aveiro*:
<http://ciclaveiro.pt/wp-content/uploads/2016/04/Proposta-de-Estacionamentos-para-Bicicletas-em-Aveiro.pdf>

14 - Sistema de bicicletas partilhadas

Desenvolver e implementar um sistema de bicicletas partilhadas de quarta geração, integrado com os sistemas de transporte públicos, com os objectivos de atrair novos utilizadores de bicicleta e reduzir a utilização de veículos motorizados particulares³⁵.

15 - Receitas de estacionamento para mobilidade sustentável

Dirigir as receitas provenientes da taxação de estacionamento automóvel, e eventuais futuras taxas de congestionamento, para a implementação e promoção de medidas de mobilidade sustentável, justificando dessa forma junto dos cidadãos a tarifação do estacionamento e simultaneamente garantindo financiamento para os modos de transporte mais sustentáveis³⁶.

16 - Aumento do espaço pedonal

O município de Aveiro sofre de uma enorme falta e má qualidade de espaços pedonais. As ruas e praças devem ser encaradas como espaços de partilha, convivência e lazer, onde as pessoas interagem mutuamente, fazem compras, assistem a actividades culturais e as crianças brincam em segurança, etc. Para tal, o espaço pedonal deve ser alargado em muitas zonas da cidade e do concelho e as condições do seu usufruto melhoradas, nomeadamente através da redução da circulação automóvel, do impedimento de estacionamento indevido, e da redução da poluição sonora e do ar.

17 - Redução do perigo rodoviário

O Plano Municipal de Segurança Rodoviária³⁷ deve incorporar o conceito de Visão Zero 2.0, visando a redução sistematizada do risco rodoviário (em especial para os utentes

³⁵ Institute for Transportation & Development Policy - ITDP (2014), *The Bike-Share Planning Guide*: https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/ITDP_Bike_Share_Planning_Guide.pdf

³⁶ «Revenue from parking space management should (at least partly) be used to finance measures to encourage alternative, less energy intensive forms of transport.» <http://www.push-pull-parking.eu>

Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=oBf2fidwqYk>

Push&Pull (2014), *PUSH&PULL Core Funding Mechanism*:

http://www.push-pull-parking.eu/docs/file/D2_4_Push_and_Pull_Core_funding_mechanism.pdf

³⁷ “Região de Aveiro com Planos Municipais de Segurança Rodoviária”

in Região de Aveiro (2016), Nota de Imprensa - Conselho Intermunicipal da CI Região de Aveiro de 18AGO16, pp. 4-5:

http://www.regiaodeaveiro.pt/Download.aspx?file=g3QMnW+6IG3Tc/r3yYB1GFXJZrsc7ZWLAfHocRL_hOT2S4Abm2WMtfpKAV0MZUFaAtiTqaD4jHwLFjIH3cy2UWbeH4UzwAkeGDpiH1Osj1Y=&name=Nota+de+Imprensa+2016-09-14+-+Conselho+Intermunicipal+18+agosto+2016

vulneráveis) na sua fonte e integrando a mobilidade sustentável e os seus diversos benefícios numa abordagem holística e moderna à segurança rodoviária. Em todas as passagens para peões existentes no concelho, a faixa de rodagem deverá ser elevada à cota do espaço pedonal.

18 - Promoção e sensibilização

Promoção e sensibilização para a utilização da bicicleta e da mobilidade sustentável. Fomentar e apoiar a educação (introdução nos currículos escolares: PAEMA) e a sensibilização para a mobilidade sustentável e a segurança rodoviária através de: realização de campanhas que dêem visibilidade e prestígio à utilização da bicicleta e da mobilidade sustentável; participação em campanhas europeias; incentivo à adopção de hábitos de mobilidade activa e sustentável pelos serviços e membros da autarquia.

Ciclaveiro - Associação pela Mobilidade Urbana em Bicicleta

13 de Agosto de 2017



ciclaveiro.pt

ciclaveiro.wordpress.com

facebook.com/ciclaveiro