

Position paper conjunto da MUBi, ABIMOTA, Federação Portuguesa de Ciclismo e ZERO:

# Mobilidade Eléctrica Para Todos

## Resumo

A bicicleta com assistência eléctrica abre a utilização da bicicleta a novos grupos da população, tem um grande potencial de substituir deslocações em automóvel, apresenta numerosos benefícios para a promoção de uma mobilidade mais activa e sustentável e contribui para os objectivos ambientais e no sector dos transportes de Portugal.

As organizações subscritoras deste documento recomendam a **inclusão da bicicleta nas políticas e medidas de incentivo à mobilidade eléctrica** e, em particular, a **extensão do Incentivo à Introdução no Consumo de Veículos de Baixas Emissões às bicicletas com assistência eléctrica**.

## 1. Mobilidade em bicicleta

A utilização da bicicleta como modo de deslocação, isoladamente ou em combinação com os transportes públicos, proporciona diversos e enormes benefícios ambientais, sociais, económicos e de saúde pública. **Os benefícios socioeconómicos anuais da utilização da bicicleta na União Europeia estão avaliados em mais de 500 mil milhões de Euros** [1] (cerca de 3% do PIB da UE, ou 2.5 vezes o PIB de Portugal).

Destes, mais de um terço correspondem a benefícios de saúde, resultando em consideráveis reduções de custos para os Sistemas Nacionais de Saúde<sup>1,2</sup>. A utilização da bicicleta gera ainda outros benefícios em diversas áreas, nomeadamente contribuindo para:

- maior eficiência de utilização e melhor qualidade do espaço público,
- aumento da área de influência das estações e paragens de transportes públicos,
- equidade social,
- dinamização do comércio local,

<sup>1</sup> “Policies designed to affect a population level modal shift to more active modes of commuting, particularly by cycle (eg, cycle lanes, city bike hire, subsidised cycle purchase schemes, and increasing provision for cycles on public transport) may present major opportunities for the improvement of public health.” [2]

<sup>2</sup> Com um investimento anual de cerca de 500 milhões de Euros na mobilidade em bicicleta, os níveis de utilização da bicicleta na Holanda resultam na prevenção de 6500 mortes e no consequente benefício de 19 mil milhões de Euros anualmente [3].

- redução de custos com infraestruturas,
- redução dos custos de congestionamentos,
- acalmia do tráfego em meio urbano e consequente redução do risco rodoviário para todos,
- redução do consumo energético e de emissões de gases nocivos.

Metade das deslocações nas cidades europeias são inferiores a 5 km, distância para a qual a bicicleta convencional é o modo de transporte mais rápido porta-a-porta [4]. A bicicleta eléctrica<sup>3</sup> é o modo mais rápido em distâncias até 10 km, e até 20 km a diferença para o automóvel é marginal [6].

No entanto, enquanto na Europa 8% das viagens são realizadas em bicicleta, e numerosos países e cidades se propõem aumentar nos próximos anos consideravelmente a sua utilização, em Portugal a repartição modal da bicicleta rondará apenas 1%.

## 2. Contexto

Em 2017 foi introduzido, através do Fundo Ambiental, o incentivo fiscal para a aquisição de automóveis eléctricos. No ano seguinte o Orçamento do Estado (OE) veio estender este incentivo aos motociclos e ciclomotores eléctricos.

Artigo 214.º do OE 2018 [7]:

**Incentivo à introdução no consumo de veículos de baixas emissões**

1 - No âmbito das medidas tendentes à **redução de emissões de gases com efeito estufa**, é mantido o incentivo à introdução no consumo de **veículos de baixas emissões**, financiado pelo Fundo Ambiental, criado pelo Decreto -Lei n.º 42 -A/2016, de 12 de agosto.

2 - O incentivo previsto no número anterior é extensível a motociclos de duas rodas e ciclomotores eléctricos que possuam homologação europeia e estejam sujeitos a atribuição de matrícula, com exclusão daqueles classificados como Enduro, Trial, ou com sidecar.

O Regulamento de atribuição deste incentivo (Despacho n.º 1607/2018) apresenta as razões para sua existência e a sua finalidade:

Despacho n.º 1607/2018 [8]:

**Regulamento de atribuição do incentivo pela introdução no consumo de veículos de baixas emissões 2018**

O setor dos transportes, designadamente o transporte individual de passageiros, exerce uma pressão significativa na qualidade do ar do território nacional, sendo um dos principais emissores de gases com efeito de estufa. Urge, por isso, dar continuidade à implementação de medidas de aceleração da apropriação de energias de tração alternativas e **ambientalmente mais favoráveis**, como a tração 100 % eléctrica, dado o seu claro contributo para a **melhoria da qualidade do ar, redução de ruído e descarbonização**.

<sup>3</sup> Neste documento o termo “bicicleta eléctrica” refere-se a bicicletas - ou velocípedes - com assistência eléctrica, para as quais as designações mais formais (em inglês) são: Pedelec (Pedal Electric Assisted Cycles) ou EPAC (Electronic Power Assisted Cycles).

O Código da Estrada português - Lei n.º 72/2013, de 3 de setembro - define-as como velocípedes com motor da seguinte forma: “Velocípede com motor é o velocípede equipado com motor auxiliar com potência máxima contínua de 0,25 kW, cuja alimentação é reduzida progressivamente com o aumento da velocidade e interrompida se atingir a velocidade de 25 km/h, ou antes, se o condutor deixar de pedalar.”, e equiparando-as, para efeitos do Código, a velocípedes [5].

Em dois anos, o Estado terá apoiado com perto de 5 milhões de Euros a aquisição de cerca de 2100 automóveis eléctricos. A este valor, há ainda a acrescentar um montante de ordem semelhante em outros benefícios fiscais complementares, designadamente a isenção de Imposto Sobre Veículos (ISV) e de Imposto Único de Circulação (IUC).

Por outro lado, sem qualquer incentivo ou benefício fiscal foram adquiridas em Portugal apenas durante o ano de 2016 três mil bicicletas eléctricas. Contudo, estas não chegam a representar 1% do total de vendas de bicicletas no país, quando na União Europeia as 1.67 milhões de bicicletas eléctricas vendidas nesse ano representaram mais de 8% das vendas, verificando-se um crescimento médio anual de 33% ao longo dos últimos dez anos [9].

### 3. Bicicleta eléctrica: potencial para a mobilidade sustentável

A bicicleta, convencional e eléctrica, sendo um veículo de zero emissões, contribui para a melhoria da qualidade do ar e para a redução do consumo de combustíveis fósseis e de emissões de gases poluentes. Ao ser um veículo de reduzida massa e baixas velocidades, não produz a quantidade de partículas finas (PM2.5) - as mais prejudiciais para a saúde humana - que os travões e pneus dos automóveis com motor eléctrico produzem [10], e contribui mais que outros veículos para a redução do ruído em meio urbano. É energeticamente mais eficiente que outros veículos eléctricos, contribuindo mais para a descarbonização da economia e do sector dos transportes.

A bicicleta eléctrica permite deslocações de mais longa distância, torna obstáculos naturais (como a orografia de certas cidades) mais fáceis, permite o transporte de cargas mais pesadas por quem faça compras ou em actividades de distribuição<sup>4</sup>, abrindo a utilização da bicicleta a novos grupos da população. Tem, por isso, um grande potencial de substituir deslocações em automóvel<sup>5</sup>.

As políticas públicas de incentivo à acessibilidade e mobilidade eléctrica têm de ter em conta todos os modos de transporte, e não ser focadas na redução de emissões de apenas um modo, ou não ter em consideração outros problemas da sociedade como o sedentarismo da população, congestionamentos ou o uso do espaço público. Não podem deixar de fora a bicicleta eléctrica.

O preço médio de uma bicicleta eléctrica rondará 5% (perto de 8% na Alemanha [14]) do de um automóvel eléctrico. O incentivo do Estado para a aquisição de bicicletas eléctricas é, portanto, um modo eficiente tanto para o Estado como para o consumidor e a economia de descarbonização do sector dos transportes.

A indústria portuguesa da bicicleta é a terceira maior da Europa com a produção em 2016 de perto de dois milhões de bicicletas e emprega directamente mais de 5 mil pessoas [9].

---

<sup>4</sup> Um estudo de um projecto da União Europeia concluiu que 51% das deslocações para transporte de bens nas cidades europeias feitas em veículos motorizados, poderiam ser transferidas para bicicletas convencionais ou *cargo-bikes* [11]. O que demonstra o enorme potencial que a bicicleta pode desempenhar na logística urbana.

<sup>5</sup> Em França, após a introdução de um programa de incentivo à compra de bicicletas eléctricas, um estudo dos beneficiários mostrou que em 61% dos casos as deslocações em bicicleta eléctrica vieram substituir antigas deslocações em veículos motorizados particulares e apenas em 21% antigas deslocações em bicicleta convencional [12].

Outros estudos de vários locais, colocam essa transferência modal, de viagens previamente feitas em carro para feitas em bicicleta eléctrica, entre os 35% e os 76% [13].

Um impulso ao mercado nacional de bicicletas eléctricas contribuirá para a estimular a vertente de desenvolvimento tecnológico deste sector da indústria portuguesa.

## 4. Na Europa

A Suécia, França, Áustria e Itália introduziram incentivos fiscais a nível nacional para a aquisição de bicicletas eléctricas, tendo alguns destes e outros países estabelecido ainda incentivos a nível regional ou local [14, 15, 16]. A Suécia em 2017 assumiu a liderança e estabeleceu a referência europeia nesta matéria, com um orçamento de 34 milhões de Euros anuais, durante três anos, para o incentivo à aquisição de bicicletas eléctricas [17]. Este ano, a Comissão de Segurança Rodoviária e Mobilidade Sustentável do parlamento espanhol aprovou a proposta de vários incentivos fiscais para a mobilidade em bicicleta [18].

## 5. Recomendações

Pelas razões atrás expostas, a MUBi, a ABIMOTA, a Federação Portuguesa de Ciclismo e a ZERO recomendam a **inclusão da bicicleta nas políticas de incentivo à mobilidade eléctrica e medidas, legislação e regulamentação subsequentes** e, em particular, a **extensão do Incentivo à Introdução no Consumo de Veículos de Baixas Emissões às bicicletas com assistência eléctrica**.

## Referências

- [1] European Cyclists' Federation (2016), The EU cycling economy: Arguments for an integrated EU cycling policy.  
[https://ecf.com/sites/ecf.com/files/FINAL%20THE%20EU%20CYCLING%20ECONOMY\\_low%20res.pdf](https://ecf.com/sites/ecf.com/files/FINAL%20THE%20EU%20CYCLING%20ECONOMY_low%20res.pdf)
- [2] C. A. Celis-Morales et. al (2017), Association between active commuting and incident cardiovascular disease, cancer, and mortality: prospective cohort study, *BMJ*, 2017;357:j1456.  
<https://www.bmj.com/content/357/bmj.j1456>
- [3] E. Fishman et. al. (2015), Dutch Cycling: Quantifying the Health and Related Economic Benefits, *American Journal of Public Health*, 105(8): e13-e15.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4504332/>
- [4] Comissão Europeia (2000), Cidades para Bicicletas, Cidades de Futuro.  
[http://ec.europa.eu/environment/archives/cycling/cycling\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/environment/archives/cycling/cycling_pt.pdf)
- [5] Código da Estrada - Lei n.º 72/2013, de 3 de setembro.  
[http://www.ansr.pt/SegurancaRodoviaria/CodigoDaEstrada/Documentos/Codigo\\_Estrada\\_2014\\_versaoWEB.pdf](http://www.ansr.pt/SegurancaRodoviaria/CodigoDaEstrada/Documentos/Codigo_Estrada_2014_versaoWEB.pdf)
- [6] Umwelt Bundesamt (2014), E-Rad macht mobil: Potenziale von Pedelecs und deren Umweltwirkung.  
[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/hgp\\_e-rad\\_macht\\_mobil\\_-\\_peleecs\\_4.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/hgp_e-rad_macht_mobil_-_peleecs_4.pdf)
- [7] Orçamento de Estado para 2018 - Lei 114/2017 de 29 de dezembro.  
<https://dre.pt/application/conteudo/114425586>
- [8] Despacho n.º 1607/2018 - Regulamento de atribuição do incentivo pela introdução no consumo de veículos de baixas emissões 2018, *Diário da República*, n.º 33/2018, Série II de 2018-02-15.  
<https://dre.pt/application/conteudo/114696634>
- [9] CONEBI - Confederation of the European Bicycle Industry (2017), European Bicycle Industry & Market Profile (2016 statistics).  
<http://www.conebi.eu/wp-content/uploads/2018/09/European-Bicycle-Industry-and-Market-Profile-2017-with-2016-data-update-September-2018.pdf>
- [10] V. Timmers e P. Achten (2016), Non-exhaust PM emissions from electric vehicles, *Atmospheric Environment*, 134, pp. 10-17.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S135223101630187X>
- [11] Cyclelogistics project (2013), Final Public Report - CycleLogistics.  
[http://cyclelogistics.eu/docs/111/D6\\_9\\_FPR\\_Cyclelogistics\\_presentation\\_single\\_pages\\_final.pdf](http://cyclelogistics.eu/docs/111/D6_9_FPR_Cyclelogistics_presentation_single_pages_final.pdf)
- [12] Cerema - Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (2017), Evaluation du bonus vélo à assistance électrique.  
[http://www.villes-cyclables.org/modules/kameleon/upload/congres\\_cvtc\\_jouannot.pdf](http://www.villes-cyclables.org/modules/kameleon/upload/congres_cvtc_jouannot.pdf)

[13] S.Cairns et. al. (2017), Electrically-assisted bikes: Potential impacts on travel behaviour, *Transportation Research - Part A: Policy and Practice*, 103, pp. 327-342.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965856415301865>

[14] European Cyclists' Federation (2016), Electromobility for all: Financial incentives for e-cycling.  
[https://ecf.com/sites/ecf.com/files/FINAL%20for%20web%20170216%20ECF%20Report\\_E%20FOR%20ALL-%20FINANCIAL%20INCENTIVES%20FOR%20E-CYCLING.pdf](https://ecf.com/sites/ecf.com/files/FINAL%20for%20web%20170216%20ECF%20Report_E%20FOR%20ALL-%20FINANCIAL%20INCENTIVES%20FOR%20E-CYCLING.pdf)

[15] European Cyclists' Federation (2014), Commuting: Who Pays the Bill? Overview of fiscal regimes for commuting in Europe and recommendations for establishing a level playing-field.  
[https://ecf.com/sites/ecf.com/files/141117-Commuting-Who-Pays-The-Bill\\_2.pdf](https://ecf.com/sites/ecf.com/files/141117-Commuting-Who-Pays-The-Bill_2.pdf)

[16] Aliança Bike - Associação Brasileira do Setor de Bicicletas (2018), Bicicletas eléctricas: como e por que incentivá-las.  
[http://www.aliancabike.org.br/assets/\\_docs/13\\_06\\_2018\\_01\\_33\\_bicicleta\\_eletrica\\_-\\_fact\\_sheet\\_-\\_junho\\_18.pdf](http://www.aliancabike.org.br/assets/_docs/13_06_2018_01_33_bicicleta_eletrica_-_fact_sheet_-_junho_18.pdf)

[17] European Cyclists' Federation (2017), ECF's Swedish member achieves multi-million government funding for e-bikes. And it's a win-win for the European bike industry.  
<https://ecf.com/news-and-events/news/ecf%E2%80%99s-swedish-member-achieves-multi-million-government-funding-e-bikes-and-it%E2%80%99s>

[18] El Congreso insta al Gobierno a rebajar el IVA de las bicicletas (2018), *Ciclosfera*.  
<https://www.ciclosfera.com/iva-de-las-bicicletas/>

#### **MUBi – Associação pela Mobilidade Urbana em Bicicleta**

Apartado 2558, EC Praça do Município, 1114-001 Lisboa  
<https://mubi.pt>    [geral@mubi.pt](mailto:geral@mubi.pt)

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

Apartado 299, Borralha, 3754-909 Águeda  
<http://www.abimota.org>    [geral@abimota.pt](mailto:geral@abimota.pt)

#### **União Velocipédica Portuguesa – Federação Portuguesa de Ciclismo**

Rua de Campolide 237, 1070-030 Lisboa  
<http://www.fpciclismo.pt>    [geral@fpciclismo.pt](mailto:geral@fpciclismo.pt)

#### **ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável**

Av. de Berna 31 2º dto. (sala 2), 1050-038 Lisboa  
<https://zero.org>    [zero@zero.org](mailto:zero@zero.org)

Novembro 2018