

LINHAS DE ORIENTAÇÃO SOBRE A REGULAÇÃO DA MICROMOBILIDADE PARTILHADA

Novos modos de transporte nas cidades: Do caos à regulação

AUTORIDADE
DA MOBILIDADE
E DOS TRANSPORTES

1.	**Sumário executivo**	5
2.	**Enquadramento**	13
2.1.	Mobilidade e micromobilidade	15
2.2.	Benchmark	22
3.	**Quadro legal / regulamentar**	31
3.1.	Código da Estrada	33
3.1.1.	Circulação e estacionamento	33
3.1.2.	Regulamentação das características técnicas	35
3.1.3.	Crianças e velocípedes	37
3.1.4.	Limites de velocidade em zonas de coexistência	38
3.2.	Regime jurídico do seguro automóvel	38
3.3.	Regime jurídico do sharing	42
3.3.1.	Conceito de micromobilidade partilhada	43
3.3.2.	Obrigações de informação	44
3.3.3.	Seguros de responsabilidade civil	45
3.4.	Regulamentos Municipais	45
4.	**Recomendações**	51
4.1.	Ao Estado-Legislador - Assembleia da República e Governo	53
4.1.1.	Propostas de alteração ao Código da Estrada	53
4.1.2.	Reflexão no âmbito do novo regime do seguro automóvel	55
4.1.3.	Propostas de alteração ao regime jurídico do sharing	56
4.2.	Aos Municípios	58
5.	**Anexos**	63
5.1.	Anexo I – Propostas de alteração ao Código da Estrada	65
5.2.	Anexo II – Proposta de Decreto Regulamentar sobre as Especificações Técnicas dos Veículos	66
5.3.	Anexo III – Propostas de alteração ao regime jurídico do sharing	68





1 SUMÁRIO EXECUTIVO

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

A mobilidade urbana coloca, hoje, novos desafios para os quais as cidades, congestionadas, ruidosas e sujeitas a enormes pressões ambientais, não estavam preparadas. A explosão da micromobilidade, sobretudo, em modelos de partilha, realizada em distâncias curtas, com veículos de reduzida dimensão - os veículos de micromobilidade partilhada - de fácil acesso pelos utilizadores através de aplicações digitais e movidos, na maior parte dos casos, por energia elétrica - que incluem bicicletas ou velocípedes e trotinetas elétricas - tem sido encarada como um novo modo de deslocação, determinante para uma mobilidade urbana mais interligada e eficiente, no contexto da economia digital e de partilha.

No entanto, a entrada "desregulada" destes veículos em contexto urbano tem provocado graves problemas na maioria das cidades europeias, sobretudo no que respeita à segurança rodoviária e dos utilizadores - os próprios utilizadores dos sistemas de micromobilidade partilhada, bem como os outros utentes dos espaços públicos - onde a "convivência" entre veículos e peões é uma realidade inultrapassável.

O espaço público *é de todos e para todos*, pelo que, pese embora a micromobilidade apresente inúmeras vantagens (ambientais, sociais e económicas), se não forem estabelecidas regras gerais sobre a regulamentação técnica dos veículos e a gestão de espaço público - incluindo a circulação e o estacionamento - ocorrem externalidades negativas que afetam todos os utilizadores desse espaço, especialmente os mais vulneráveis,como crianças, idosos e pessoas portadoras de deficiência ou incapacidade, com especial destaque para os invisuais.

Estas matérias integram o Ecossistema da Mobilidade e dos Transportes e, como tal, estão no âmbito da missão da Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT) que, enquanto regulador económico independente, deve avaliar, de forma conjugada e sistémica, os interesses e bens públicos em presença, para promover e defender o direito a uma mobilidade eficiente, inclusiva, sustentável e inteligente. Esta avaliação deve ser realizada no contexto das transições ecológica, energética e digital, na ótica da promoção da segurança e dos direitos dos utilizadores, ponderados de forma equitativa e de acordo com o princípio da proporcionalidade.

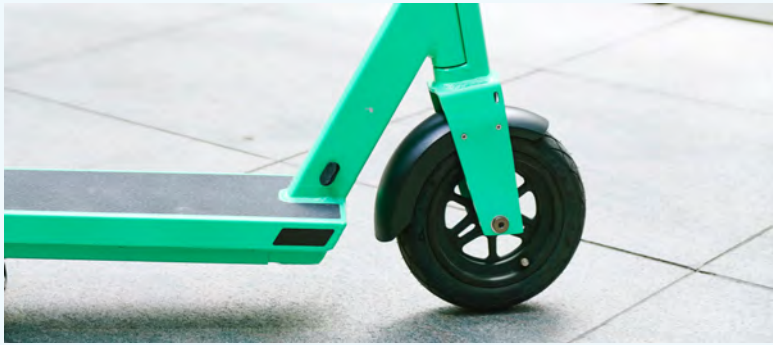


Num contexto de inexistência de dados fiáveis e coerentes, tendo em conta a quase ausência de regulamentação, bem como de legislação sem conexão sistemática – e face ao crescimento exponencial de veículos e modelos do universo da micromobilidade partilhada - a AMT elaborou as presentes **"Linhas de Orientação sobre a Regulação da Micromobilidade Partilhada – novos modos de transporte nas cidades. Do caos à regulação"**.

Estas Linhas clarificam o conceito de micromobilidade partilhada e formulam um conjunto de **Recomendações** dirigidas ao Estado Legislador – Assembleia da República e Governo - bem como aos organismos da Administração Central responsáveis pela segurança rodoviária e pela regulação técnica e homologação de veículos e, ainda, aos Municípios, que são, também, Autoridades de Transportes e responsáveis pelo planeamento e gestão do espaço público. Sobretudo em contexto urbano, a micromobilidade partilhada é essencial para, numa ótica de complementaridade com o sistema do transporte público, assegurar as pequenas deslocações *(first and last mille)* que garantem a acessibilidade a esse sistema.

Partindo da análise de experiências europeias, considerando o exemplo de cidades como Madrid, Barcelona e Paris, em que se verifica atualmente uma tendência inequívoca para a regulamentação da micromobilidade partilhada, considerando o enquadramento legal e regulamentar nacional, as Recomendações formuladas pela AMT incidem sobre este "mercado" – considerando os seus modelos de negócio, assentes em empresas da "economia digital" - não deixando de analisar aspetos relacionados com o planeamento e gestão do espaço urbano e a ecologia, na perspetiva de promoção de uma intermodalidade mais sustentável e segura.





Do ponto de vista da **regulação económica**, a AMT analisou, com reflexo, em especial, nas Recomendações ao **Estado Legislador e aos Municípios**, as regras sobre o acesso à atividade e ao mercado, **propondo**:

1. A definição do novo conceito de "micromobilidade partilhada";
2. O reforço das obrigações de informação, no acesso e durante o exercício da atividade, em particular o número e tipo de veículos disponibilizados e as áreas geográficas de atuação;
3. A utilização de dados de georreferenciação, para efeitos de planeamento do espaço urbano, integração e complementaridade entre diversos modos de transporte, monitorização e fiscalização;
4. A harmonização da regulamentação municipal, considerando, designadamente, que podem existir vantagens em ponderar modelos que, em certos contextos e territórios, possam colocar ênfase na concorrência pelo mercado, através da atribuição de licenças, em modo de licitação concorrencial, sem prejuízo das diferentes dinâmicas sócio-demográficas, territoriais e ambientais.

Quanto às **Recomendações** da AMT relativas à **segurança**, tendo como destinatários os organismos da **Administração Central** responsáveis pela segurança rodoviária e pela regulamentação técnica e homologação de veículos e, ainda, **os Municípios, propõe-se**:

1. A definição das regras sobre a regulamentação técnica dos veículos, em particular as dimensões, velocidade, sistema de travagem, dispositivos de iluminação e sinalização, identificação e localização, à semelhança do que tem vindo a acontecer noutros países da União Europeia,
2. A fixação de critérios de monitorização e fiscalização da circulação em segurança, através do controlo da velocidade e do acesso a locais permitidos, assim como do estacionamento (através do *geofencing*), o qual deverá passar a ser proibido fora dos locais devidamente assinalados para o efeito, medida que se considera essencial para restabelecer a tranquilidade dos peões, em especial dos mais vulneráveis,
3. A obrigatoriedade de uso de capacete para crianças e jovens até aos 16 anos, também com objetivos de reforço da segurança.

Em **matéria ambiental**, a neutralidade carbónica constitui um desígnio global, pelo que são formuladas Recomendações ao **Estado-Legislador** e aos **Municípios** relacionadas com a diminuição da "pegada de carbono" dos veículos de micromobilidade partilhada, de modo a ser garantido que:

1. No fim de vida destes veículos, as baterias, em especial das trotinetas e bicicletas elétricas, sejam encaminhadas para a rede de receção e recolha seletiva de resíduos;
2. Os veículos envolvidos na recolha, carregamento e recolocação dos veículos de micromobilidade partilhada sejam neutros em termos de emissões de CO_2 e partículas poluentes.

Tendo como ponto de partida as **Recomendações** formuladas, a AMT apresenta **Propostas concretas de alteração** ao Código da Estrada, incluindo a regulamentação em falta, e ao regime jurídico do *sharing*.

Estas Recomendações e Propostas convocam a necessidade de garantir a coerência sistémica na intervenção dos vários atores, públicos e privados, do Ecossistema da Mobilidade e dos Transportes onde a micromobilidade partilhada é uma peça fundamental. Apenas esta coerência permite assegurar o objetivo de consagrar a mobilidade eficiente, inclusiva, sustentável e inteligente como um verdadeiro direito fundamental e de cidadania.









2 ENQUADRAMENTO

2. ENQUADRAMENTO

2.1. Mobilidade e micromobilidade

A micromobilidade tem sido encarada como um novo modo de transporte determinante para uma mobilidade urbana mais eficiente, pelo que o acréscimo da sua utilização, sobretudo a partilhada, tem sido exponencial.

A popularização dos veículos de micromobilidade foi fulgurante em diversas cidades, principalmente a associada à expansão de empresas de partilha de trotinetas elétricas e bicicletas com ou sem motor auxiliar, estas últimas, embora em menor número, promovidas por vezes pelas cidades (Municípios).

Nessa medida, múltiplos desafios se colocam, como se pretende demonstrar, designadamente os resultantes da necessidade de assegurar uma adequada gestão do espaço público, considerando que a dispersão e a ampla disponibilidade deste tipo de veículos é crítica em termos económicos[1] (novos operadores, novos modelos de negócio) mas conflitua - ou pode conflituar - com os direitos dos restantes utilizadores do espaço público.

Na Europa, segundo a ELTIS[2], existem cerca de 20 milhões de utilizadores de trotinetas elétricas e estima-se que o mercado de micromobilidade possa ser avaliado em mais de 100 mil milhões de euros até 2030. Em comparação, o mercado de partilha de automóveis em toda a Europa foi estimado em meio milhão de euros em 2017[3].



(1) De acordo com as estimativas atuais, o volume de bicicletas alugadas totaliza 4 mil milhões de dólares, ao passo que o mercado de trotinetas elétricas envolve cerca de 750 milhões. Os especialistas estimam que o volume deste segmento seja entre 5 e 15 mil milhões de dólares até 2025, enquanto o aluguer de bicicletas se situará entre os 5 e os 10 mil milhões (in https://www.rolandberger.com/en/Insights/Publications/Can-bikes-and-scooters-change-our-cities.html)
(2) European Local Transport Information Service, https://www.eltis.org/in-brief/about-us
(3) https://www.eltis.org/resources/case-studies/rise-micromobility

De acordo com o ACP – Automóvel Club de Portugal, em Portugal, os números ilustram bem a dimensão do sucesso das trotinetas, mas também dos seus eventuais perigos: entre outubro de 2018 e junho de 2019, mais de 6 mil trotinetas "invadiram" as ruas e os passeios da capital portuguesa. Em Lisboa, a média estimada nesse período era de 13 mil viagens por dia, o que corresponde a quase 400 mil viagens por mês.

Os estudos indicam que uma adequada gestão destes veículos passa, acima de tudo, por

- *Desenvolver uma rede de ciclovias segura*
- *Criar mais espaço de estacionamento*
- *Conectar melhor os modos de micromobilidade com outros modos de transporte*
- *Principalmente, regular os operadores*

O exemplo de Paris, adiante referido, mostra que a implementação sem regras mínimas destes novos utilizadores do espaço público pode ter um impacto muito negativo. A cidade foi "inundada" por trotinetas elétricas no verão de 2018, sem quaisquer regras de trânsito. Em pouco tempo, 20 mil trotinetas elétricas bloquearam os passeios, tendo a população reagido com indignação ao comportamento imprudente dos utilizadores e à condução rápida. As autoridades optaram por regulamentar a operação de trotinetas elétricas. Paris limitou o número de fornecedores a três e o número absoluto de trotinetas elétricas a 15 mil. Além disso, foram criados ou designados 2.500 espaços especiais de estacionamento e foi introduzido um limite de velocidade.

De facto, a denominada "economia da partilha", potenciada pelo grande desenvolvimento das comunicações móveis e exponenciação de meios digitais, veio alterar profundamente os mercados da mobilidade e dos transportes em todo o mundo, com especial ênfase no transporte de pessoas, ao possibilitar uma utilização generalizada de meios e soluções de transporte, alguns dos quais estavam anteriormente restritos a grupos socio económicos ou escalões etários mais ou menos determinados, fomentando novas formas de mobilidade.



De salientar que o mercado da micromobilidade partilhada incorpora "tendências" emergentes, identificadas em estudos relevantes (como os conduzidos pela OCDE/ *International Transport Forum* (ITF), segundo as quais a "partilha" substitui a "posse" (*sharing instead of owning*), tendência comum e não exclusiva das gerações mais novas (*millennials, geração Z*). Assim, as soluções de mobilidade partilhada (*sharing mobility*) sustentadas em soluções tecnológicas ou digitais podem conduzir a alterações profundas, sociais e comportamentais.

Emergiu assim um mais complexo sistema de mobilidade, onde se inclui a micromobilidade, com novos atores, capazes de ligar prestadores de serviços de transporte, profissionais e não profissionais e principalmente disponibilizar este tipo de veículos, de modo imediato, a utilizadores, através de aplicações digitais (*apps*), acessíveis em telemóveis e outros dispositivos eletrónicos de uso individual.

A micromobilidade, como referido, tanto se pode realizar através de veículos particulares, como de veículos de aluguer associados a plataformas, os quais, contudo, colocam algumas questões diferenciadas em matéria de ocupação do espaço público.

Em ambos os casos, a micromobilidade opera-se no espaço público urbano, por definição limitado, e pressupõe uma "convivência" entre pessoas e veículos, devendo ser garantido e compatibilizado o exercício efetivo dos direitos individuais de forma compatível com a proteção da saúde e da integridade física das pessoas, no respeito da segurança rodoviária e promovendo condições para **melhorar a qualidade do ar, diminuir o ruído** e **proteger o ambiente urbano**, na perspetiva **das transições ecológica, energética e ambiental**.

De acordo com a ELTIS[4], um estudo publicado recentemente, referido como o primeiro *Life Cycle Assessment* (LCA) de uma trotineta elétrica em uso numa grande cidade europeia, revelou que as trotinetas com baterias substituíveis geram 34,7g de emissões equivalentes de CO2 por pessoa por quilómetro em todo o ciclo de vida.

Ao invés, um novo automóvel a gasolina gerará entre 200-350g CO2e/km por pessoa por quilómetro. Da mesma forma, as bicicletas elétricas, que são tipicamente muito eficientes, consumindo cerca de 10% da energia de um pequeno automóvel elétrico, podem ter um impacto positivo no meio ambiente através da redução dos modos de transporte motorizados.

Investigadores da *North Carolina State University* concluíram, num novo estudo, que as trotinetas elétricas podem, de facto, ser mais "amigas do ambiente" do que a maior parte dos automóveis, caso exista a consciencialização de promover a reciclagem daqueles veículos. Os cientistas tiveram em consideração todas as emissões e materiais usados durante a produção das trotinetas, nomeadamente as baterias de iões de lítio e peças em alumínio, o transporte desde o local de fabrico, assim como a manutenção e atualização das trotinetas elétricas.

(4) https://www.eltis.org/resources/case-studies/rise-micromobility

Uma viagem de trotineta elétrica em alternativa a uma viagem de automóvel contribui para poupar nas emissões de gases poluentes para a atmosfera. No entanto, um estudo mais completo de todo o ciclo de vida das trotinetas, incluindo as baterias e a operação logística de recolha e distribuição, pelo facto de serem utilizados normalmente veículos convencionais e que emitem CO2, permite concluir que as trotinetas podem não ser tão "verdes".

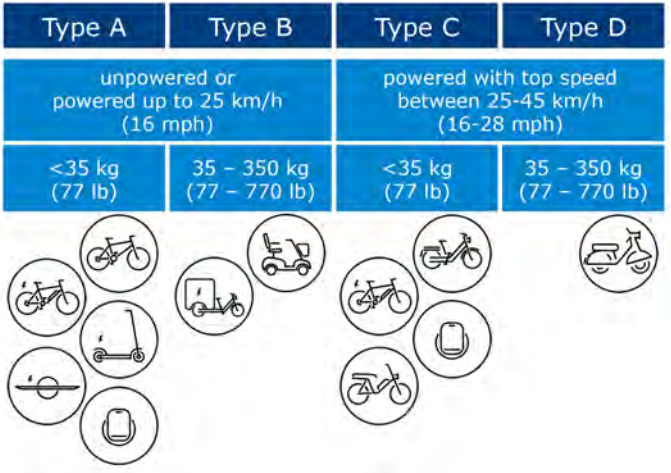


Jeremiah Johnson, um dos autores do estudo, refere que *"se pensarmos só no segmento de vida com que temos contacto, ou seja, quando estamos em pé na trotineta onde não há tubo de escape, é fácil fazermos essa assunção [de que são "amigas do ambiente"]. (...) É necessário dar um passo atrás e ver todas as coisas que estão escondidas no processo".*

A micromobilidade refere-se, em regra, ao transporte individual, a distâncias curtas, com recurso à utilização de veículos de reduzida dimensão, ligeiros e movidos pelo esforço do utilizador ou por energia elétrica denominados, de um modo lato, veículos de mobilidade pessoal (VMP), nomeadamente bicicletas e **trotinetas com ou sem motor elétrico** e até **quadriciclos ligeiros**, os quais podem ser utilizados como veículos particulares ou inseridos em modelos de mobilidade partilhada (*sharing*).

O conceito de micromobilidade não é, no entanto, unívoco. Os VMP ou "microveículos" são dispositivos polimórficos que não partilham, como referido, uma forma comum, não podendo ser definidos apenas pelo número de rodas, nem pela posição de condução, que pode ser sentado ou em pé, nem pela fonte de energia, que pode ser energia muscular, baterias elétricas, motores de combustão ou uma combinação destes.

No estudo "*Safe Micromobility*", da ITF[5], os microveículos são definidos como veículos com um peso não superior a 350 kg e uma velocidade



(5) https://www.itf-oecd.org/safe-micromobility

de projeto/construção não superior a 45 km/h. Esta definição limita a energia cinética do veículo para 27 kJ, que é cem vezes menor que a energia cinética alcançada por um veículo compacto em alta velocidade. Velocidade e peso juntos determinam a energia cinética de um veículo, que se correlaciona com o risco de lesões fatais ou graves (Khorasani-Zavareh et al., 2015).

Recentemente, a SAE International[6] criou um conjunto de terminologias para descrever veículos de micromobilidade na tentativa de suprir a falta de um vocabulário comum. A sua taxonomia inclui três critérios principais:

- Totalmente ou parcialmente alimentado;
- Peso total até 227kg;
- Velocidade máxima até 48 km/hora.

Um resumo gráfico do padrão SAE J3194 é apresentado abaixo.

TYPES OF POWERED MICROMOBILITY VEHICLES[1]

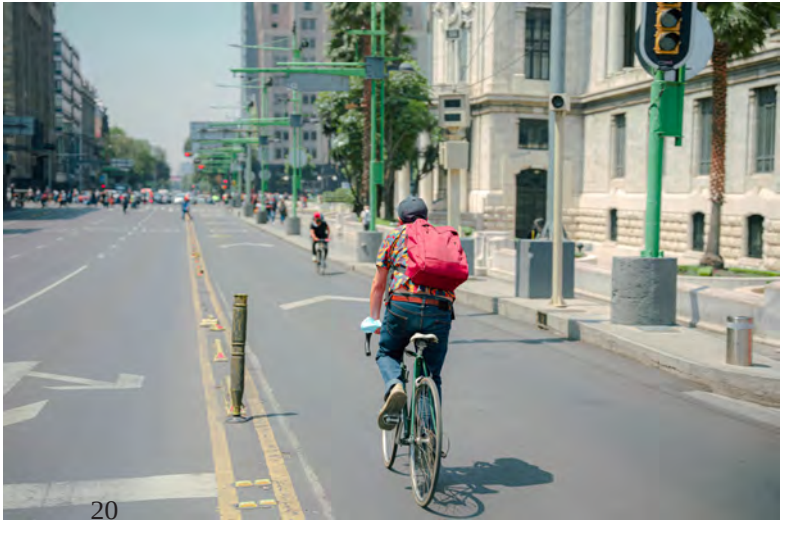
	Powered Bicycle	Powered Standing Scooter	Powered Seated Scooter	Powered Self-Balancing Board	Powered Non-Self-Balancing Board	Powered Skates
						
Center column	Y	Y	Y	Possible	N	N
Seat	Y	N	Y	N	N	N
Operable pedals	Y	N	N	N	N	N
Floorboard / foot pegs	Possible	Y	Y	Y	Y	Y
Self-balancing[2]	N	N	N	Y	N	Possible

[1]All vehicles typically designed for one person, except for those specifically designed to accommodate additional passenger(s)
[2]Self-balancing refers to dynamic stabilization achieved via a combination of sensors and gyroscopes contained in/on the vehicle

Source: SAE International from SAE J3194 Standard - Taxonomy & Classification of Powered Micromobility Vehicles. https://www.sae.org/content/j3194_201911/

(6) https://www.sae.org/standards

Já o *"Topic Guide – Safe Use of Micromobility Devices in Urban Areas", da European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans*[7]*,* adota uma perspetiva distinta, excluindo do conceito as bicicletas (na definição da ISO 4210), assim como os denominados "EPAC" (bicicletas elétricas, na definição da EN15194). Para os autores do estudo, os dispositivos de ciclismo têm infraestruturas e regras de trânsito sedimentadas e apresentam requisitos de segurança diferentes, como o tamanho da roda e a estrutura do quadro, o que justifica um tratamento diferenciado.



Considerando a amplitude do conceito, que conduziria a uma dispersão das presentes **Linhas de Orientação**, optou-se por incidir a análise nos velocípedes, na definição do artigo 112.º do Código da Estrada, **em particular os afetos à micromobilidade partilhada:**

- *Velocípedes*: veículo com duas ou mais rodas, acionado pelo esforço do próprio condutor por meio de pedais ou dispositivos análogos;
- *Velocípede com motor*: velocípede equipado com motor auxiliar com potência máxima contínua de 1,0 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;
- *Trotinetas com motor elétrico (equiparados a velocípedes)*: veículo constituído por duas rodas em série, que sustentam uma base onde o condutor apoia os pés, conduzida em pé e dirigida através de um guiador que se eleva até a altura da cintura, dispositivos de circulação com motor elétrico, autoequilibrados e automotores ou outros meios de circulação análogos com motor, quando equipados com motor com potência máxima contínua de 0,25 kW e atingindo a velocidade máxima em patamar de 25 km/h.

A opção prende-se com o facto de, pese embora as potenciais vantagens - assegurar uma melhor conectividade com o transporte público, reduzir a utilização ou substituir as viagens individuais em automóvel, menor impacto ambiental (menos ruído, menos emissões de CO2 e de partículas, menor pegada de carbono) – serem os modos de transporte que representam atualmente os **maiores desafios em termos de segurança rodoviária e uso do espaço público.**

(7) https://civitas.eu/resources/topic-guide-safe-use-of-micromobility-devices-in-urban-areas

O elemento comum a cada um dos problemas destacados infra é a falta de regulamentação. Existe uma **falta de regulamentação** consistente para gerir a problemática da micromobilidade em Portugal, em especial a partilhada, assim como em toda a Europa.

Nessa medida, deverão ser definidas regras claras sobre onde a micromobilidade partilhada pode operar e em que condições.

	Vantagens	Desafios
Ligação com a rede de transporte público	Os VMP são convenientes para viagens curtas e podem ser uma solução para deslocações de primeira ou última milha (1,6 km) de uma viagem *(first and last-mile)*[8], contribuindo para alcançar a neutralidade climática até 2050.	É necessário um planeamento cuidadoso para apoiar uma mudança modal que se concentre na substituição de viagens de automóvel particular por viagens feitas em VMP.
Mobilidade mais inclusiva	Os VMP são relativamente acessíveis e incorrem em custos adicionais mínimos, em comparação com os custos associados à propriedade do automóvel (seguro, impostos, manutenção, estacionamento).	Os VMP não são adequados a cidadãos mais vulneráveis. As condições atmosféricas do local têm influência na frequência de utilização.
Pegada ambiental total	Os VMP produzem menos ruído e menos emissões de CO2 e de partículas e têm uma menor pegada de carbono.	Estudos demonstram que as trotinetas elétricas tem um tempo de vida reduzido do que resultam dúvidas sobre a sustentabilidade geral dos automóveis e o que acontece no final de sua vida útil. Os VMP necessitam de ser recolhidos, carregados e distribuídos pela cidade. O processo de recolha/distribuição é usualmente realizado por veículos que emitem *CO2* para a atmosfera durante a sua utilização. É necessário desenvolver novas gerações de veículos que ofereçam maior vida útil e melhor capacidade de reparação através de um *design* mais modular.
Estacionamento e utilização	A utilização de VMP liberta mais espaço urbano porque: - Têm uma pegada física muito menor que os veículos quando usados e estacionados; - São utilizados geralmente por até 10 pessoas por dia (enquanto os automóveis geralmente têm um ocupante e serão conduzidos apenas 4% do tempo).	A forma aleatória com que os VMP sem doca[9] são estacionados na rua, o que cria obstáculos para os peões, particularmente os com mobilidade reduzida e invisuais; Atos de vandalismo frequentes que podem atingir até 10% da frota (mais de 100 bicicletas por ano são retiradas dos canais em Londres). A introdução de zonas de proibição de estacionamento perto de áreas aquáticas/marinhas e outras zonas de risco pode ser uma forma de resolver o problema.

(8) Distâncias que são demasiado curtas para conduzir/utilizar um transporte e que são demasiado longas para andar a pé
(9) Em que os veículos só podem ser levantados e largados em locais específicos, previamente estabelecidos, e geralmente referidos como "ponto de partilha". Trata-se do modelo comum para as bicicletas com ou sem motor.

2.2. Benchmark

Na "Estratégia de mobilidade sustentável e inteligente – pôr os transportes europeus na senda do futuro" da Comissão Europeia de 2020[10] refere-se que:

- *"(…) A multimodalidade sem descontinuidades possibilitada por soluções digitais é vital nas zonas urbanas e suburbanas. A pressão crescente sobre os sistemas de transporte de passageiros fez aumentar a procura de soluções novas e inovadoras, com vários serviços de transporte a serem integrados num serviço acessível a pedido, na linha do conceito da mobilidade enquanto serviço (MaaS). Simultaneamente, muitas cidades estão a assistir a uma* transição para serviços de mobilidade partilhada e colaborativa (partilha de automóveis, bicicletas, veículos de aluguer com condutor, e outras formas de micromobilidade) *facilitada pela emergência de plataformas intermediárias, que assim tornam possível a redução do número de veículos no tráfego diário. (…)"*

- *"(…) A Comissão estudará formas de garantir que o transporte de passageiros a pedido (táxis e veículos de aluguer privados) possa tornar-se mais sustentável e prestar um serviço eficiente aos cidadãos, mantendo simultaneamente o bom funcionamento do mercado único e dando resposta às* preocupações sociais *e de* segurança*. A Comissão ajudará também as cidades a modernizar a sua caixa de ferramentas políticas, incluindo em áreas como a* micromobilidade *(…)."*

- *"A transformação digital do setor dos transportes e da mobilidade exige esforços suplementares relacionados com a disponibilidade, o acesso e o intercâmbio dos dados. Atualmente, são frequentemente prejudicados devido a condições regulamentares pouco claras, à alta de um mercado da UE para o fornecimento de dados, à ausência de uma obrigação de recolha e partilha de dados, a ferramentas e sistemas incompatíveis para a recolha e partilha dos dados, a diferentes normas ou noções de soberania em matéria de dados. A disponibilidade de dados e estatísticas é também essencial, nomeadamente os dados em tempo real, pois facultam um melhor serviço aos cidadãos ou a transparência das cadeias de abastecimento no transporte de mercadorias.*



(10) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=COM:2020:789:FIN

Contudo, o aspeto que tem sido mais destacado em Portugal, de acordo com as notícias públicas, são as preocupações com a segurança de utilizadores do espaço público manifestadas por associações[11] e autarcas[12], sobretudo das áreas metropolitanas.

Estão sobretudo em causa matérias relativas a **segurança rodoviária**[13] **e dos utilizadores do ecossistema, regulamentação técnica (inexistência de regras sobre homologação de determinados veículos da mobilidade partilhada)** e a **gestão de espaço público (circulação, estacionamento)**, que envolvem um conjunto de outras entidades, como a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), o Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT), a Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões (ASF) - nas matérias relativas ao seguro de responsabilidade automóvel e de acidentes pessoais – bem como a Administração Local.

Estes problemas são comuns a outras cidades europeias. De acordo com a *European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans*[14], entre janeiro de 2018 e agosto de 2020 registaram-se pelo menos onze mortes relacionadas com a utilização de trotinetas nas cidades europeias, sendo que, em Paris, verificaram-se entre 150 a 200 acidentes por mês dos quais resultaram ferimentos.

A este propósito, de referir que o The Urban Mobility Observatory da Comissão Europeia publicou o "***Topic Guide Safe Use Of Micromobility Devices In Urban Areas***"[15] que inclui um conjunto de recomendações



em matéria de **micromobilidade partilhada**, incluindo passeios e estradas, tendo em conta a circulação de veículos e peões (utilizadores mais vulneráveis).

- Quanto exista "partilha de espaço" deverão ser adotadas medidas restritivas ou mesmo proibitivas da circulação (por exemplo, circulação de velocípedes em passeios), bem como diminuição/limitação de velocidade permitida a veículos afetos à micromobilidade;
- A micromobilidade partilhada deve ser entendida como complementar ao sistema de transporte público -TP - de passageiros (para cobrir *a first* ou *a last mile*, no acesso ao sistema de TP) pelo que o planeamento da localização dos pontos de acesso dos utilizadores a veículos da micromobilidade deve privilegiar a proximidade a *interfaces* de TP

de passageiros;

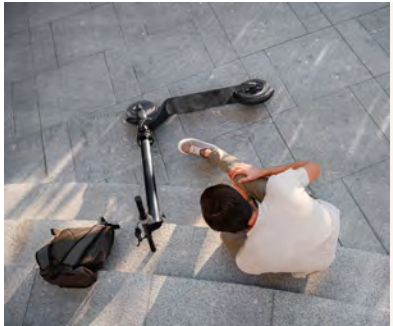
- Os utilizadores de veículos de micromobilidade partilhada sob a influência de álcool ou estupefacientes devem ser tratados da mesma forma que **os outros condutores de automóveis** (regime sancionatório);
- Devem ser ponderados mecanismos de formação de preços na micromobilidade partilhada não pelo tempo de utilização, mas pelos quilómetros percorridos, o que pode contribuir para o controlo das velocidades praticada, bem como para a promoção da segurança;
- Deve ser recomendada a utilização de capacete;
- Considerando a inexistência de uma homologação europeia para veículos afetos à micromobilidade partilhada (por exemplo, velocípedes, como bicicletas e trotinetas elétricas), ponderar fixar requisitos técnicos – a nível nacional pelos organismos responsáveis pela regulamentação técnica (no caso nacional, o IMT, em cooperação com a ANSR).
- Devem ser definidos mecanismos de transmissão de informação, essenciais para o desenho de indicadores de desempenho e monitorização do mercado.

Na breve análise comparada realizada no âmbito da elaboração das presentes Linhas de Orientação, verificou-se não existir uniformidade no enquadramento regulamentar que as diversas entidades, Estados ou Autarquias, deram inicialmente a esta matéria, não se conseguindo obter um número exato para a dispersão de VMP nas diversas cidades.

Contudo, é possível atualmente identificar uma tendência mais ou menos generalizada para regulamentar a circulação dos VMP, nomeadamente através da regulamentação da sua tipologia, locais de circulação e estacionamento e restringindo o número de veículos disponibilizáveis por empresas de aluguer através das aplicações para telemóvel, bem como o reforço da fiscalização e sancionamento de incumprimentos. Apresentam-se de seguida alguns exemplos de países e cidades europeias.

Linhas de pensamento relacionadas com os novos modelos de negócio na área da micromobilidade partilhada:

- *A oferta de novas formas de mobilidade com o objetivo de promover a transição climática e a descarbonização*
- *A garantia da segurança dos cidadãos, seja enquanto consumidores, seja enquanto utilizadores das vias públicas*
- *A necessidade de obtenção de dados relevantes para a gestão da mobilidade urbana, protegendo a confidencialidade de dados pessoais*



Acidentes
Más condições das estradas, excesso de velocidade, consumo de álcool e drogas, utilizadores inexperientes, utilização facultativa de capacete, regras de trânsito pouco claras e falta de sinalização são apontados como principais motivos.

ESPANHA

Em Espanha, de acordo com um relatório publicado pela *Fundación Mapfre* e CESVIMAP[16] um total de 18 pessoas morreram em acidentes rodoviários envolvendo trotinetas, em território espanhol, desde janeiro de 2021. A maior da parte das vítimas refere-se a acidentes ocorridos em 2021, com 13 óbitos, e cinco em 2022 (dados até setembro).

A investigação inclui um total de 385 acidentes rodoviários envolvendo trotinetas, que ocorreram desde janeiro de 2021: 83 deles graves e 18 com mortes. As comunidades autónomas com o maior número de mortes desde 2021 são a Catalunha (6) e Madrid (3).

Perante este cenário, as principais cidades, ao depararam-se com a proliferação de VMP, adotaram posturas diversas, embora todas elas coincidam com a tentativa de regulamentação da circulação e ocupação do espaço público. Importa aqui referir que o Governo central interveio nesta matéria com alterações ao Código da Estrada (Real Decreto 970/2020, do 10 de novembro) que, entre outras matérias, incidiu no âmbito urbano não apenas no que aos veículos automóveis se refere (essencialmente redução das velocidades de circulação), mas também aos VMP, impondo a sua futura certificação e homologação, tal como referido no preâmbulo do citado diploma (cf. infra): Para além das cidades de Madrid e Barcelona, a seguir analisadas, constata-se que as restantes principais cidades dispõem ou estão a preparar regulamentação própria assumindo as disposições do referido diploma legal.

(11) https://www.deco.proteste.pt/auto/bicicletas/dicas/trotinetes-eletricas-guia-circular-seguranca e https://www.acp.pt/o-clube/revista-acp/noticias-do-clube/detalhe/acp-lanca-campanha-para-a-conducao-de-trotinetas-em-seguranca e https://www.jpn.up.pt/2022/03/14/prp-propoe-novas-regras-para-uso-de-trotinetas-devido-ao-aumento-de-acidentes/ e https://www.publico.pt/2022/08/16/p3/noticia/cegos-temem-trotinetes-desenfreadas-cidades-ja-evitam-sair-casa-2017357 e https://cnnportugal.iol.pt/trotinetes/eletricas/trotinetes-sao-um-perigo-e-uma-tortura-mais-acidentes-mais-feridos-gente-com-medo-de-sair-de-casa-e-moedas-quer-mudar-a-lei/20220629/62b348b40cf2ea4f0a50e6ca

(12) https://www.publico.pt/2022/06/22/local/noticia/camara-lisboa-preve-regulamento-trotinetes-bicicletas-vigor-inicio-2023-2011052 e https://eco.sapo.pt/2022/08/11/trotinetes-eletricas-circulam-pelo-porto-em-zonas-proibidas/

(13) De acordo com a PSP, os acidentes com trotinetes aumentaram de 97, em 2020 (com registo de 69 feridos leves e dois graves), para 289, em 2021 (244 feridos leves e sete graves). Em 2019 haviam sido registados 169 acidentes (119 feridos leves e três graves). Entre janeiro e novembro de 2022, foram registados 489 acidentes (com registo de 395 feridos leves e 13 graves) com trotinetas. Não há registo de vítimas mortais em consequência de acidentes que envolvem trotinetes. É importante ressalvar, também, que os dados da sinistralidade em Portugal, à semelhança dos restantes países, são recolhidos pelas forças de segurança. Logo, existe um conjunto de acidentes desconhecidos por estas que, consequentemente, não são registados, nem enviados, às agências ou autoridades responsáveis. O artigo "Trotinetes Elétricas: É Urgente Regulamentar", publicado na Acta Médica Portuguesa e coordenado por Marino Machado e Nuno Diogo, salienta que a idade média dos acidentados é inferior a 40 anos e, acrescentando os dias de incapacidade laboral aos custos associados ao tratamento da lesão, alcançam valores significativos para o acidentado e para o Estado Português". O estudo detetou uma maior tendência para a ocorrência de acidentes durante o fim de semana (43%), no período vespertino (16 24 horas) e noturno (24 - 8 horas) (73%), dados similares aos reportados em estudos noutros países", salientando que "urge uma maior e informada discussão pública sobre o uso, regulamentação e integração destes veículos na cidade de Lisboa, onde a falta de ciclovias, a existência de carris de elétrico na estrada e a predominância de calçada portuguesa majora o risco de acidente". https://www.deco.proteste.pt/auto/bicicletas/dicas/trotinetes-eletricas-guia-circular-seguranca; https://ionline.sapo.pt/artigo/786153/trotinetas-e-uma-anarquia-total?seccao=Portugal_i

(14) https://www.eltis.org/sites/default/files/sump_topic_guide_micromobility_devices.pdf

(15) https://www.eltis.org/sites/default/files/sump_topic_guide_micromobility_devices.pdf

Madrid

O *Ayuntamiento* de Madrid, que dispõe de um regulamento próprio desde 2019, data das primeiras autorizações concedidas para a exploração de trotinetas elétricas, prepara atualmente um novo regulamento que deve ser aprovado ainda no corrente ano. Uma das principais alterações é a redução do número de trotinetas autorizadas, que deve baixar das 10 mil atuais para apenas 6 mil, em que destas apenas 3600 serão atribuídas a uma área interior (interior da M-30) correspondendo a um ratio de 35 trotinetas por 10 mil habitantes. De acordo com informações do *Ayuntamiento* de Madrid, as autorizações iniciais, em 2019, foram de até 10 mil trotinetas, tendo sido outorgadas a 18 empresas que exploraram 8610 veículos. Atualmente estarão operacionais 4821 trotinetas.

Barcelona

A cidade de Barcelona dispõe de um novo regulamento - *"Normativa de circulación para vehículos de movilidad personal en la ciudad de Barcelona"* - desde janeiro de 2021 (o anterior datava de 2017), que vem no seguimento do atrás mencionado Real Decreto 970/2020, em que reforça as condições de utilização, circulação e estacionamento das trotinetas, assim como o regime sancionatório, de modo a tentar eliminar o crescente número de acidentes resultantes da má utilização dos VMP, sendo de salientar que nesta cidade há registo de diversos acidentes com mortos.

FRANÇA

No que concerne a França, foi tomada em consideração a cidade de Paris, onde a utilização de VMP também atingiu valores significativos, estimando-se que em 2019 existiriam cerca de 20 mil trotinetas

"A rápida proliferação dos veículos de mobilidade pessoal, bem como o risco da sua comercialização indiscriminada, obriga à aplicação das regras de trânsito da mesma forma que para os restantes veículos, bem como a sua categorização técnica no Regulamento geral de veículos, para diferenciá-los claramente dos ciclomotores e motocicletas, e, desta forma, evitar disfunções derivadas do desconhecimento das características técnicas do veículo utilizado. Propõe-se, através da alteração do Regulamento geral de veículos, um quadro regulamentar ágil e flexível, através de um manual de características técnicas, que permita acolher veículos de mobilidade pessoal e garanta a segurança rodoviária e a convivência ordenada e respeitosa com peões e distintos modos de transporte."

(16) REVISTA ACP, 13 out 2022. De acordo com o referido, em Espanha ainda não existem estatísticas oficiais sobre a taxa de acidentes envolvendo trotinetas elétricas.

disponibilizadas por 12 empresas, colocando em causa a coexistência harmoniosa e segura com a circulação de pessoas e outros veículos.

Decorrente dessa conjuntura, a cidade adotou um conjunto de regulamentos, destacando-se os publicados no *"Bulletin Officiel de la Ville de Paris"*, de 30 de julho de 2019, relativos à circulação e estacionamento de VMP, nomeadamente o *"Arrêté nº 2019 P 16391 instituant les règles de stationnement applicables aux engins de déplacement personnel en libre-service sur la voie publique à Paris (Arrêté du 24 juillet 2019)"* e o *"Règlement relatif à la mise en oeuvre du paiement de la redevance applicable aux véhicules et aux engins mobiles en libre-service sans stations d'attache (Règlement du 24 juillet 2019)"*.

O primeiro estabelece restrições ao estacionamento, proibindo-o nos passeios de todas as vias abertas ao tráfego na cidade de Paris, nas zonas pedonais de Paris e nas vias de todas as ruas abertas ao tráfego na cidade de Paris, com exceção dos espaços sinalizados dedicados ao estacionamento pago e ao estacionamento de veículos motorizados de duas rodas.

O segundo estabelece regras para o relacionamento entre os operadores e a autarquia, realçando ainda as condições de estacionamento, nomeadamente com referência às disposições do Código da Estrada quanto à proibição de estacionamento de veículos de duas rodas com matrícula sobre os passeios, prevendo que o estacionamento de velocípedes é regido pelo Código da Estrada e que o estacionamento de outros veículos, como sejam as trotinetas elétricas, só é permitido nos espaços assinalados dedicados ao estacionamento pago e para veículos motorizados de duas rodas. Simultaneamente as empresas foram compelidas a reduzir a velocidade máxima possível em diversas zonas, atuando nos veículos através de dados de geolocalização.

Entretanto, o próprio Código da Estrada foi revisto, de modo a incorporar as trotinetas elétricas, bem como outros VMP motorizados, reconhecendo-os como uma nova categoria de equipamento e estabelecendo regras específicas.



ALEMANHA

A Alemanha adotou, ainda em 2019, legislação especial para a utilização de "pequenos veículos elétricos" sem necessidade de licença especifica. Em suma, a legislação permitia utilizar uma trotineta elétrica a partir dos 14 anos de idade e os veículos deviam ter as medidas definidas na legislação, a saber, o peso máximo de 55 kg, a potência limitada a 500 watts (1.400 watts para veículos auto balanceáveis) e a velocidade mínima e máxima de projeto de 6km/h e de 20 km/h, assim como capacidade de travagem e sistema de iluminação. Além das condições técnicas, era imposto, nomeadamente, a obrigatoriedade de utilização de capacete, a proibição de circulação em passeios e a obrigação de subscrição de seguro.

REINO UNIDO

No Reino Unido, a circulação de trotinetas só é permitida em vias privadas, embora tenham sido criadas zonas para projetos piloto (como Nottingham) em que é possível a utilização destes veículos de forma partilhada, estando as opiniões divididas entre os que estão preocupados com as questões de segurança, incluindo a dos peões, e os que defendem uma mudança para um modo menos poluente de transporte.

No Relatório "The Safety of Private E-Scooters in the UK", apresentado em março de 2022, elaborado pelo PACTS – Parliamentary Advisory Council For Transport Safety, é recomendado ao Governo que realize estudos aprofundados bem como uma ampla consulta pública antes de tomar qualquer decisão sobre a utilização de trotinetas elétricas na via pública.

Caso o Governo decida avançar, recomenda-se que adote regulamentação sobre a produção e utilização deste tipo de veículos, incluindo velocidade máxima (sendo recomendados 20 km/h), potência, características técnicas, iluminação, utilização obrigatória de capacete, idade mínima (sendo recomendados 16 anos), existência de seguro e proibição de circulação nos passeios. É ainda referido que a fiscalização pelas autoridades policiais é fundamental.



É assim possível constatar a tendência, a nível europeu, de regulamentar a utilização de veículos de micromobilidade partilhada ou, nos casos em que já existia regulamentação específica, de atualizar e reforçar essa mesma regulamentação, de modo a responder à necessidade de garantir um relacionamento adequado e seguro entre os utilizadores de VMP, em particular os que utilizam equipamentos partilhados, e os **peões em especial os mais vulneráveis.**





3 QUADRO LEGAL/REGULAMENTAR

3. QUADRO LEGAL/REGULAMENTAR

Nesta matéria é essencial considerar o enquadramento legal e regulamentar em vigor, nas suas várias vertentes. Só assim é possível ter a "visão de conjunto" que permite, de forma integrada e garantindo a coerência sistémica, apresentar propostas de "redesenho normativo".

Tendo sempre como pano de fundo a micromobilidade (em especial, a micromobilidade partilhada), iremos considerar os seguintes diplomas (I) Código da Estrada[17]; (II) legislação relativa a seguros de responsabilidade civil, considerando a transposição da Diretiva (UE) 2021/2118 (Diretiva sobre o Seguro Automóvel); (III) Decreto-Lei n.º 181/2012, na sua redação atual (regime de acesso eexercício da atividade de partilha ou sharing de veículos, com e sem motor).

Isto, sem prejuízo de referência a Regulamentos Municipais (projetados e em vigor), destacando os exemplos das cidades de Lisboa e do Porto.

3.1. Código da Estrada

O Código da Estrada regula um conjunto significativo de matérias, essenciais à segurança rodoviária, que incluem regras gerais sobre a circulação e estacionamento de veículos e peões. Analisam-se, de seguida, as regras aplicáveis a veículos afetos aos sistemas de micromobilidade, ou seja, velocípedes e trotinetas, com e sem motor.

3.1.1. CIRCULAÇÃO E ESTACIONAMENTO

De acordo com o artigo 112.º do Código da Estrada, as trotinetas elétricas e os velocípedes com motor estão sujeitos às mesmas regras que os velocípedes. Na prática, isto significa que:

- É obrigatório respeitar todas as regras de trânsito;
- É obrigatório ter iluminação e refletores;
- Não podem ultrapassar os 25 km/hora;
- Não é permitido circular em passeios, apenas em ruas e ciclovias;
- Não é permitido o uso do telemóvel ou auriculares durante a condução;
- Não é permitido levantar a roda da frente ou de trás no arranque ou em circulação;
- Não é permitido conduzir com as mãos fora do guiador;
- Não é permitido conduzir sob o efeito de álcool e estupefacientes;
- Apesar de aconselhável, o uso do capacete não é obrigatório.[18]

De facto, o Código da Estrada estabelece todo um conjunto de regras de circulação, cuja violação constituirá contraordenação sancionável nos seguintes termos:

- Quem infrinja as regras de circulação pode ser sancionado com coimas entre 30 a 150 euros;
- Quem não apresentar os documentos dentro dos prazos legais fica sujeito a coimas entre 60 a 300 euros;
- Os velocípedes com velocidades máximas contínuas superior a 0,25 kW ou velocidade máxima em patamar superior a 25 km/h, em desrespeito das características técnicas e do regime de circulação podem pagar coimas entre 60 a 300 euros;
- A circulação sob efeito de álcool é particularmente grave, com implicações nos pontos da carta de condução para condução de veículos automóvel. No caso da condução de trotinetes segue-se o regime habitual de penalização, conforme a taxa de álcool no sangue, embora com uma redução nos valores máximos e mínimos das coimas.

No que respeita à micromobilidade partilhada a dinâmica é conhecida: basta descarregar uma app, encontrar um veículo na rua e, quando se termina a viagem, "abandoná-lo" no local que se quiser, sem qualquer critério, o que afeta a segurança de todos os utentes da via pública, sem exceção.

(17) Aprovado pelo Decreto-Lei n.º 114/94, de 3 de maio e sucessivamente alterado, considerando, em especial, a alteração introduzida pelo Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de fevereiro, também sucessivamente alterado. Para efeitos do presente documento fazemos especial referência às alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 102-B/2020, de 9 de dezembro que veio introduzir alterações importantes no que respeita ao setor da micromobilidade (a de uso particular/privado e partilhada).

(18) De referir que, em termos legislativos, só a partir de alterações introduzidas em 2020 ao CE é que essa obrigatoriedade foi revogada.

No entanto, na verdade, até existem espaços dedicados ao estacionamento de trotinetas e bicicletas, designadamente elétricas, que são denominados "hotspots" ou estações virtuais, nome dado aos locais onde ficam estacionadas quando ninguém as utiliza.

Apesar de os *hotspots* serem os locais indicados para estacionar trotinetas e bicicletas, é cada vez mais frequente encontrá-las espalhadas pela cidade, ainda que haja *hotspots* nas proximidades. Tal, é justificado pelo facto de a sua utilização não ser de caráter obrigatório.

Assim, de forma a evitar a proliferação do estacionamento de trotinetas e bicicletas nos passeios e bermas da estrada, **recomenda-se a introdução de uma alteração ao Código da Estrada**, de forma a tornar obrigatória a utilização dos espaços dedicados ao estacionamento das trotinetas e bicicletas – estações virtuais ou hotspots.

Não existe no Código da Estrada qualquer regra específica relativamente ao estacionamento das trotinetas e bicicletas.
Esta omissão contribui e potencia o "abandono" das trotinetas e das bicicletas na via pública (nos passeios e bermas da estrada), constituindo um perigo para a circulação de peões, com particular gravidade para as pessoas com mobilidade reduzida ou invisuais.

3.1.2. REGULAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

O Decreto-Lei n.º 102-B/2020, de 9 de dezembro, teve como objetivo incrementar a segurança rodoviária na utilização dos velocípedes.

Entre as novidades destaca-se a alteração do regime de equiparação a velocípedes, sendo estabelecidos requisitos técnicos no que concerne a trotinetas com motor e outros dispositivos de circulação com motor elétrico.

Deste modo, atendendo à proliferação de veículos equiparados a velocípedes que podem circular em pistas de velocípedes e em pistas mistas de velocípedes e peões, e à sua extrema perigosidade na partilha de espaço, restringiu-se a equiparação a velocípedes apenas a veículos com potência máxima contínua de 0,25 kW e que não atinjam mais de 25 km/h de velocidade em patamar.

Assim,

(I) o n.º 5 do artigo 112.º do Código da Estrada passa a estabelecer que, *"O regime de circulação e as características técnicas de trotinetas com motor elétrico, bem como dos dispositivos de circulação com motor elétrico, autoequilibrados e automotores ou de outros meios de circulação análogos com motor, que não respeitem o disposto na alínea b) do n.º 3 são fixados por decreto regulamentar.";* e

(II) o n.º 6 estabelece a sanção para quem circular de trotineta ou dispositivo de circulação com motor elétrico, autoequilibrado e automotor ou em meio de circulação análogo com motor, em desrespeito das características técnicas e do regime de circulação.

Não obstante o Código da Estrada estabelecer regras de circulação para os velocípedes (nos quais se incluem as trotinetas) remeteu a regulamentação das características técnicas (bem como de circulação) para decreto regulamentar, o qual ainda não foi publicado.[19]

O artigo 112.º do Código da Estrada inclui, na "Classificação de Veículos", os velocípedes. Assim, são equiparados a velocípedes,

(*I*) Os velocípedes com motor;[20]

(*II*) As trotinetas com motor elétrico;[21] e

(*III*) Os dispositivos de circulação com motor elétrico, autoequilibrados e automotores ou outros meios de circulação análogos com motor com potência máxima de 0,25 kW e atingindo a velocidade máxima em patamar de 25 km/h.[22]

Os veículos referidos nos pontos (*II*) e (*III*) constam da alínea b) do n.º 3 do artigo 112.º do Código da Estrada.

Por sua vez, o n.º 5 do mesmo artigo 112.º estabelece que,

(*a*) o regime de circulação; e

(*b*) as características técnicas das trotinetas com motor elétrico, bem os restantes dispositivos de circulação referidos no ponto (*III*), que não respeitem o disposto na alínea b) do n.º 3 do artigo 112.º, são fixados por decreto-regulamentar.

Na prática, a atual redação do Código da Estrada apenas remete para regulamentação (decreto-regulamentar) as regras de circulação e as características técnicas dos veículos (velocípedes) que sejam mais potentes (potência máxima superior a 0,25Kw) e capazes de atingir velocidade máxima em patamar superior a 25km/hora.

Ora, os veículos afetos à micromobilidade, incluindo os da micromobilidade partilhada são, sobretudo, para além dos velocípedes com motor, as trotinetas com motor elétrico e demais dispositivos de circulação, **com potência máxima até 0,25 kW e capazes de atingir velocidade máxima em patamar de até 25 kms/h.**

São assim estes veículos que propomos que sejam classificados como "**Veículos de Micromobilidade Pessoal**" (VMP) os quais, atenta a necessidade de introduzir um referencial claro de atuação para todos os seus utilizadores, garantindo a sua segurança, bem como a dos demais utilizadores do espaço público, devem ser objeto de regras específicas de circulação, estacionamento, bem como no que se refere às respetivas características técnicas.

Nesse sentido, considera-se prioritária a definição da **regulamentação técnica dos veículos afetos ao mercado da micromobilidade partilhada**, a qual deve considerar aspetos como:

- A marca, modelo e ano de construção,
- O número de série,
- O peso do equipamento,
- O peso do veículo em ordem de marcha,
- A velocidade,
- As dimensões,
- O sistema de travagem,
- As interferências radioelétricas,
- As baterias,
- Os dispositivos de iluminação e sinalização,
- O sistema de aviso sonoro,
- O sistema de georreferência,
- As dimensões e materiais das rodas e pneus.

19 Artigos 78.º e 90.º a 93.º.
20 Al. a) do n.º 3 do Artigo 112.º do CE.
21 Al. b) do n.º 3 do Artigo 112.º do CE.
22 Al. b) do n.º 3 do Artigo 112.º do CE.

Tudo, à semelhança do que tem sido adotado noutros países da União Europeia.

De facto, considerando o exemplo espanhol, que muito recentemente alterou legislação interna (*Regulamento General de Circulación e Regulamento General de Vehículos*)[23], introduzindo a definição de VMP,[24] bem como um *Manual de características de los vehículos de movilidad personal*,[25] **para veículos com velocidade máxima em patamar até 25 km/h** a AMT propõe o conteúdo mínimo dessa regulamentação, no que respeita às características técnicas dos VMP, conforme novo n.º 9 do artigo 112.º.

O cumprimento das disposições do Código da Estrada implica a definição clara das características dos diversos veículos a que se aplica, possibilitando a todos, utilizadores e autoridades, o seu conhecimento, permitindo com total transparência a aplicação daquelas disposições e a realização de ações de fiscalização.

A rápida proliferação das trotinetas elétricas e a sua equiparação, no Código da Estrada, a velocípedes, desde que cumpram determinados requisitos técnicos, impõe o estabelecimento urgente desses requisitos, que são indispensáveis à sua circulação.

Assim, o decreto regulamentar deverá estabelecer os requisitos técnicos mínimos aplicáveis aos VMP, nomeadamente as trotinetas com motor elétrico, bem como os dispositivos de circulação com motor elétrico, autoequilibrados e automotores ou outros meios de circulação análogos com motor, tal como previsto no Código da Estrada, fixando a sua classificação e as suas características técnicas.

3.1.3. CRIANÇAS E VELOCÍPEDES

Uma vez que o Código da Estrada não estabelece uma idade mínima para a condução de velocípedes, considerando que as crianças[26] podem andar de bicicleta ou trotineta na via pública, partilhando-a com automóveis e outros veículos, representando um enorme risco para a sua própria segurança e para os demais utentes da via, **devem ser introduzidas restrições à condução destes veículos na estrada.**

A propósito da segurança das crianças e uma vez que a última alteração ao Código da Estrada aboliu a obrigatoriedade de utilização de capacete para todos os condutores de velocípedes, independentemente da sua idade, dada a vulnerabilidade destes utilizadores, **recomenda-se que se torne obrigatório, sempre que circulem nos locais onde é legalmente permitido, o uso de capacete por crianças e jovens com idade até aos 16 anos, tendo como racional ser essa a idade a partir da qual é possível obter habilitação legal para a**

(23) Real Decreto 970/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifican el Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre y el Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998.

(24) Artículo 22 bis. Vehículos de movilidad personal. 1. Los vehículos de movilidad personal quedan exceptuados de obtener la autorización administrativa a la que hace referencia el apartado 1 del artículo 1. 2. Los vehículos de movilidad personal requerirán para poder circular el certificado de circulación que garantice el cumplimiento de los requisitos técnicos exigibles por la normativa nacional e internacional recogidos en su manual de características, así como su identificación. 3. El manual de características de los vehículos de movilidad personal se aprobará por Resolución del Director General de Tráfico.»

(25) Resolución de 12 de enero de 2022, de la Dirección General de Tráfico, por la que se aprueba el Manual de características de los vehículos de movilidad personal.

condução de determinados motociclos.

3.1.4. LIMITES DE VELOCIDADE EM ZONAS DE COEXISTÊNCIA

Tendo em vista a verificação do cumprimento dos limites de velocidade para os veículos elétricos de micromobilidade partilhada e, em especial, o estabelecimento de limites diferenciados em zonas concebidas para a utilização partilhada de peões e veículos (zonas de coexistência), **deve ser revisto o artigo 27.º do Código da Estrada, o qual atualmente não faz referência a este tipo de veículos.**



(26) *Atualmente, a única proteção especial de que as crianças gozam é a possibilidade de conduzirem os respetivos velocípedes nos passeios, caso não tenham mais de 10 anos.*

3.2. Regime jurídico do seguro automóvel

No contexto da micromobilidade partilhada, no que se refere à partilha de velocípedes, o DL 181/2012[27] (que analisaremos na seção seguinte), estabelece[28] a obrigatoriedade de disponibilização, pelo locador, de seguros de acidentes pessoais e de responsabilidade civil. Esta obrigação, aplicável à mobilidade partilhada abrange, na falta de distinção, **qualquer velocípede independentemente das respetivas características**.

Prevê, ainda, o mesmo diploma[29] que a informação sobre o seguro existente, com todos os seus elementos e, quando aplicável, as possíveis opções do locatário, devem constar do ***contrato de partilha***, cujas cláusulas contratuais gerais estão sujeitas a parecer prévio da AMT.[30]

Assim, o DL 181/2012, não especifica quais os termos obrigatórios do seguro de acidentes pessoais e de responsabilidade civil, nem remete para regulamentação a aprovar pelos membros do Governo competentes. Uma vez que não existe determinação específica sobre a extensão do seguro (âmbito da cobertura e modalidades de seguro), esta fica dependente da capacidade financeira e negocial do locador e de uma variedade de exclusões potencialmente impostas pelas seguradoras, por exemplo, se o utilizador não usava capacete[31] ou se não verificou previamente o bom estado de funcionamento do equipamento.

Numa perspetiva de proteção dos interesses e direitos dos consumidores no que se refere à existência de seguro, bem como de "regulação da micromobilidade", a AMT sinalizou junto da ASF que o processo de transposição da nova Diretiva sobre o Seguro Automóvel[32] era uma

oportunidade para ajustar os instrumentos legislativos aplicáveis, incluindo as clarificações necessárias sobre a aplicabilidade inequívoca de seguro de acidentes pessoais nas atividades de partilha de velocípedes, incluindo bicicletas e trotinetas, ainda que graduando as coberturas das respetivas apólices em função de, entre outras, a dimensão/peso, a velocidade potencial dos veículos, a idade dos utilizadores ou as áreas de circulação dos veículos.

De facto, a citada Diretiva vem ampliar o conceito de "veículo" previsto no n.º 1 do artigo 1.º da Diretiva 2009/103/CE,[33] passando a abranger *"Qualquer veículo automóvel destinado a circular sobre o solo, que possa ser acionado por uma força mecânica, mas que não se desloque sobre carris com: I) velocidade máxima de projeto superior a 25 km/h, ou II) peso líquido máximo superior a 25 kg e velocidade máxima de projeto superior a 14 km/h".*

Conforme se pode ler nos considerandos da Diretiva (UE) 2021/2118, a introdução no mercado, nos últimos anos, de novos modelos de veículos a motor, alguns movidos por um motor puramente elétrico, outros por equipamentos auxiliares, justifica o alargamento do conceito, baseado nas características gerais desses veículos, em especial as velocidades máximas de construção ("projeto") e os pesos líquidos.

A opção pelos critérios de velocidade e peso resulta da consideração de que os veículos "mais pequenos" são menos suscetíveis de causarem danos pessoais ou materiais significativos, comparativamente a outros veículos, pelo que a sua inclusão no conceito e, consequentemente, a sujeição a seguro obrigatório, seria "desproporcionada" e "desencorajaria a inovação". Isto, sem prejuízo de os Estados-Membros exigirem o seguro automóvel, nos termos do seu direito nacional, relativamente a qualquer equipamento motorizado utilizado no solo não abrangido pela definição de «veículo» constante dessa diretiva e para o qual, por conseguinte, a diretiva não exija esse seguro.

Na verdade, tal como salientado no estudo da *European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans*,[34] o peso e a velocidade de um veículo de micromobilidade têm um impacto na segurança do utilizador, assim como de terceiros. Apesar de uma velocidade máxima de 20 km/h a 25 km/h tender a ser a regra, estes veículos nem sempre são utilizados a esta velocidade máxima (do que resulta a conclusão de que a velocidade máxima de construção é muitas vezes superior), sendo fácil manter uma alta velocidade simplesmente pressionando o acelerador.

(27) Na redação do Decreto-Lei n.º 47/2018, de 20 de junho
(28) N.º 2 do artigo 11.º-A
(29) Alínea f) do n.º 1 do artigo 9.º-
(30) Nos termos do seu artigo 10.º
(31) Recorde-se que o uso de capacete não é obrigatório nos termos do CE, conforme alterado em 2020.
(32) Diretiva (UE) 2021/2118 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2021, que altera a Diretiva 2009/103/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de setembro de 2009, relativa ao seguro de responsabilidade civil que resulta da circulação de veículos automóveis e à fiscalização do cumprimento da obrigação de segurar esta responsabilidade.
(33) Que definia "veículo" como "qualquer veículo automóvel destinado a circular sobre o solo, que possa ser acionado por uma força mecânica, sem estar ligado a uma via férrea, bem como os reboques, ainda que não atrelados;"

A fixação de limitesde velocidade, assim como a criação de vias de circulação dedicadas e o desincentivo de aluguer ao minuto (“ by the minute rental ”) desempenham um papel importante para a segurança e sobrevivência em caso de acidentes.

Importa, porém, salientar que o **âmbito de aplicação** do DL 181/2012 e da Diretiva sobre o Seguro Automóvel **não são coincidentes**, uma vez que a Diretiva se aplica a qualquer utilização de um veículo que esteja em conformidade com a função habitual do mesmo enquanto meio de transporte[35] quer essa utilização seja privada ou comercial.

Assim, no caso da micromobilidade a lei nacional vigente estabelece uma **bifurcação da obrigação de seguro consoante o veículo seja particular ou comercial:** (*I*) veículo particular: aplica-se o regime constante da Diretiva, a transpor, de acordo com a ASF, de idêntica forma para o direito interno; (*II*) veículo de uso comercial: obrigação de seguro, independentemente de velocidade máxima.[36] Havendo, ainda, que ter em consideração:

- O Código da Estrada, aplicável à circulação com caráter particular ou comercial, que estabelece que os **veículos a motor** e seus reboques só podem transitar na via pública desde que seja efetuado, **nos termos de legislação especial**, seguro da responsabilidade civil que possa resultar da sua utilização[37] sendo **equiparados a velocípedes** (e, por conseguinte, excecionados da obrigação de seguro) *os velocípedes com motor e as trotinetas com motor elétrico, bem como os dispositivos de circulação com motor elétrico, autoequilibrados e automotores ou outros meios de circulação análogos com motor, quando equipados com motor com potência máxima contínua de 0,25 kW e atingindo a velocidade máxima em patamar de 25 km/h*[38]*;*
- O Decreto-Lei n.º 291/2017, de 21 de agosto;[39] que estabelece a obrigatoriedade de seguro, no exercício de atividade particular ou comercial, aplicável aos veículos terrestres a motor **para cuja condução seja necessário um título específico**, o que, conjugado com a não obrigatoriedade de deter um título específico para a condução da maioria dos velocípedes com motor utilizados em sistemas de partilha, os exclui, nos termos desta norma, da obrigação de seguro;[40]

Sem prejuízo, como já referido:

- Do DL 181/2012, que estabelece a obrigatoriedade de seguro, no exercício da **atividade comercial de partilha, aplicável a todo o tipo de velocípedes;**[41]
- Da Diretiva (UE) 2021/2118, que estabelece a obrigatoriedade de

(34) “Topic Guide – Safe Use of Micromobility Devices in Urban Area”, https://www.eltis.org/sites/default/files/sump_topic_guide_micromobility_devices.pdf
(35) Artigo 1.º, n.º 1-A
(36) Artigo 11º-A do Decreto-Lei n.º 181/2012, de 6 de agosto

de seguro, no exercício de atividade particular ou comercial, apenas para os velocípedes com i) velocidade máxima de projeto superior a 25 km/h, ou ii) peso líquido máximo superior a 25 kg e velocidade máxima de projeto superior a 14 km/h, sem prejuízo de os Estados -Membros exigirem, nos termos do seu direito nacional, o seguro automóvel relativamente a qualquer equipamento motorizado.

Assim a transposição da Diretiva (UE) 2021/2118 constitui uma oportunidade que, no entender da AMT, não deve ser desperdiçada pelo legislador, para clarificar o quadro legal aplicável, mantendo-se a aplicabilidade inequívoca de seguro de acidentes pessoais nas atividades de partilha de velocípedes, incluindo bicicletas e trotinetas, ainda que graduando as coberturas das respetivas apólices em função de, entre outras, a dimensão/peso dos veículos.



Em conclusão – tendo em conta as especificidades resultantes da necessária conjugação de regimes jurídicos, **recomenda-se que**:

- O projeto de transposição da Diretiva sobre o Seguro Automóvel deve regular apenas a micromobilidade de utilização "particular", nos termos propostos pela Diretiva, sendo de considerar, nesse âmbito, a alteração ao Decreto-Lei n.º 291/2017, de 21 de agosto;[42]
- A regulação relativa a seguros de responsabilidade civil no âmbito da **micromobilidade partilhada**, ou seja, utilização comercial, deve ser incluída no âmbito da revisão do DL n 181/2012, mantendo-se a obrigatoriedade de disponibilização, pelo locador, de seguros de acidentes pessoais e de responsabilidade civil, a incluir no contrato de partilha *(sharing)*.[43]



3.3. Regime jurídico do *sharing*

O **DL 181/2012** regula as condições de acesso e de exercício da atividade de aluguer de veículos de passageiros sem condutor *(rent-a-car)*, incluindo a **atividade de partilha ou sharing de veículos, com e sem motor.**

Entende-se por atividades de partilha, os modelos de negócio que colocam à disposição pública veículos de passageiros, com ou sem motor, para utilização durante períodos de curta duração, tipicamente integrados nas soluções de transporte urbano e de curta distância.

Os veículos afetos à atividade de partilha devem encontrar-se à disposição do público nos termos contratados com o utilizador, devendo obedecer às regras de utilização do sistema e à regulamentação municipal de estacionamento na via pública, quando aplicável.

O DL 181/2012 (alterado em 2018) foi o primeiro diploma legal a enquadrar estas novas atividades, que podem ser incluídas no conceito de *"micromobilidade partilhada"*.

Refere o preâmbulo do diploma em causa que "*(...) com a introdução no mercado de novas formas de mobilidade que satisfazem as necessidades de deslocação dos cidadãos, e simultaneamente pretendem*

(37) Artigo 150.º
(38) N.ºs 2 e 3 do artigo 112.º
(39) Transpõe parcialmente para ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2005/14/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de Maio, que altera as Diretivas n.ºs 72/166/CEE, 84/5/CEE, 88/357/CEE e 90/232/CEE, do Conselho, e a Diretiva 2000/26/CE, relativas ao seguro de responsabilidade civil resultante da circulação de veículos automóveis («5.ª Diretiva sobre o Seguro Automóvel»)
(40) N.º 1 do artigo 4.º
(41) Artigos 2.º e 11.º-A;
(42) n.º 1 do artigo 4.º.
(43) Esta obrigação, aplicável à mobilidade partilhada abrange, na falta de distinção, qualquer velocípede independentemente das respetivas características.

ser sustentáveis e promover a redução de emissão de dióxido de Carbono (CO2), torna-se ainda premente incluir no regime jurídico do rent-a-car uma outra tipologia de contrato de locação de veículos: o regime de partilha de veículos, também designado por partilha. Este segmento do mercado tem como objetivo a procura de um locatário com necessidades temporárias de mobilidade, devendo o locador, para esse efeito, satisfazer essa necessidade do consumidor de forma tão simplificada e célere quanto possível."

Nos termos do DL 181/2012, o acesso à atividade é feito por via de comunicação prévia com prazo ao IMT, sujeita a deferimento tácito. Os requisitos de acesso à atividade estão definidos no artigo 4.º, só podendo ser indeferido no caso de incumprimento dos requisitos. O IMT publica a lista[44] dos prestadores de serviços autorizados a exercer atividade de sharing em território nacional (que é conjunta com os operadores de *rent-a-car*), que apenas identifica os operadores que tiveram acesso à atividade e não aqueles que nela se mantêm.
Tratando-se de contratos de adesão com uso de cláusulas contratuais gerais, o locador está obrigado a enviar uma cópia das respetivas minutas à AMT, em data prévia ao início da atividade. A AMT pode, no prazo de 10 dias, notificar o locador para corrigir cláusulas que considere desconformes com a lei, considerando-se como pronúncia favorável a ausência de notificação.

Considerando que o DL 181/2012 foi aprovado numa época em que a micromobilidade partilhada não tinha a expressão e o desenvolvimento que tem atualmente, considera-se relevante que seja dado início a um processo de revisão legislativa de modo a abranger estas novas formas de mobilidade, apresentando-se as seguintes **propostas de alteração:**

3.3.1. CONCEITO DE MICROMOBILIDADE PARTILHADA

Introduzir o conceito de **micromobilidade partilhada** tendo em conta as melhores práticas e definições internacionais e considerar que a mesma é complementar do sistema de transporte público de passageiros, pelo que as respetivas interconexões devem ser integradas em sede de gestão do território e planeamento das redes e sistemas de transportes;[45]

Para facilidade de referência, propõe-se o seguinte conceito/definição:

"micromobilidade partilhada - transporte disponibilizado aos utilizadores em modelos de partilha, designadamente através de meios digitais, realizado em distâncias curtas, utilizando veículos de reduzida potência, dimensão, peso e velocidade, maioritariamente velocípedes, movidos, na maior parte dos casos, por energia elétrica".

---

(44) https://www.imt-ip.pt/sites/IMTT/Portugues/TransportesRodoviarios/EmpresasLicenciadas/Documents/Empresas_Rent-a-Car_Sharing_OrdEmp.pdf

(45) Alterando o n.º 3 do artigo 2.º.

3.3.2. OBRIGAÇÕES DE INFORMAÇÃO

A este propósito importa referir que, não obstante a micromobilidade partilhada constituir uma atividade económica liberalizada (acesso ao mercado mediante mera comunicação prévia ao IMT) a mesma gera diversas externalidades negativas que devem ser tidas em conta.

Acresce que a legislação em vigor não prevê qualquer obrigação de comunicação, pelas empresas da micromobilidade partilhada às autoridades competentes (*máxime* Municípios) de informação sobre as áreas territoriais em que operam, nem sobre os veículos utilizados, suas características técnicas e elementos que permitam a sua identificação. Tal informação é também relevante para outras entidades fiscalizadoras.

Ora, tal releva para efeitos do exercício de competências de diversas entidades públicas, designadamente quanto ao planeamento e gestão de espaço público e estabelecimento de regras (que não resultem apenas de autorregulação) para o estacionamento dos veículos do universo mobilidade partilhada, em especial velocípedes (incluindo bicicletas e trotinetas elétricas, sem docas).





Considera-se relevante a transmissão de informação por parte das empresas aquando do acesso à atividade e durante o exercício da mesma, para que as entidades com competências nas áreas da mobilidade, da segurança rodoviária e gestão do espaço público possam ter informação fiável, designadamente quanto a número de veículos (incluindo a sua identificação, por exemplo através de número de série); características dos veículos; áreas de atuação e, eventualmente, dados de georreferenciação (respeitando a integridade e confidencialidade de dados pessoais).[46]

Neste último caso, será de ponderar que as entidades competentes possam ter acesso à localização e número de veículos em utilização sem que seja possível associar tal utilização a um utilizador em particular e aos seus dados.

3.3.3. SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL

Remete-se para a análise constante do capítulo anterior. De facto, a regulação relativa a seguros de responsabilidade civil no âmbito da micromobilidade partilhada deve ser incluída no âmbito da revisão do DL 181/2012, mantendo-se a obrigatoriedade de disponibilização, pelo locador, de seguros de acidentes pessoais e de responsabilidade civil, a incluir nocontrato de partilha.[47] Tendo em conta que o DL 181/2012 não especifica quais os termos obrigatórios do seguro de acidentes pessoais e de responsabilidade civil, recomenda-se a previsão para regulamentação a aprovar pelos membros do Governo competentes, que deve incluir determinação específica sobre a extensão do seguro (âmbito da cobertura e modalidades de seguro) graduando as coberturas das respetivas apólices em função de, entre outras, a dimensão/peso, a velocidade potencial dos veículos, a idade dos utilizadores ou as áreas de circulação dos veículos.

3.4. Regulamentos Municipais

Tem sido facto público e notório que, de uma forma crescente, a utilização destes veículos tem colocado questões de elevada sensibilidade, como



(46) Artigo 3.º (comunicação prévia) do DL 181/2012
(47) Esta obrigação, aplicável à mobilidade partilhada abrange, na falta de distinção qualquer velocípede independentemente das respetivas características.

aliás é reconhecido pelo Município de Lisboa[48] que, apresenta uma proposta conducente à elaboração de um "Regulamento Municipal da Mobilidade Partilhada", na qual são elencadas os principais problemas identificados, a saber:

(I) estacionamento indevido;
(II) circulação indevida em passeios;
(III) circulação de pessoas aos pares;
(IV) circulação de menores;
(V) má distribuição da oferta de veículos pela cidade;
(VI) segurança dos utilizadores dos veículos (velocidade, uso de capacete).



Lisboa

De acordo com a informação disponibilizada pela Câmara Municipal de Lisboa,[49] em junho de 2022 operavam na cidade quatro empresas privadas: a Bolt, com uma frota de trotinetas e de bicicletas elétricas sem doca; a Bird, que disponibiliza apenas trotinetas, mas que prevê lançar bicicletas; a Link, que apenas oferece trotinetas; e a Lime, uma empresa da Uber que também só disponibiliza trotinetas. Ao todo, existirão por Lisboa cerca de 11 mil trotinetas e bicicletas partilhadas sem doca.

O **Município de Lisboa** (seguindo outros exemplos, como a cidade do Porto), pretende, assim, de forma "regulamentar" (I) organizar o estacionamento das trotinetas em locais autorizados; e (II) evitar a circulação de trotinetas em cima dos passeios. Assim, a CML pretende, para 2023 (I) a expansão de zonas de estacionamento permitido para este tipo de veículos; (II) o "melhoramento" das aplicações dos operadores de forma que não haja possibilidade de concluir viagens em "locais indevidos"; e (III) a aplicação de "taxas municipais" (que no fundo teriam um caráter dissuasor de determinados comportamentos, aproximando-se de sanções).

(48) https://lisboaparapessoas.pt/2022/09/16/regulamento-mobilidade-suave-partilhada-novidades/?doing_wp_cron=1667473520.1399760246276855468750
(49) https://lisboaparapessoas.pt/2022/06/24/camara-lisboa-regulamento-trotinetas-bicicletas-partilhadas/?doing_wp_cron=1669284474.3070991039276123046875

Sem prejuízo da bondade da intenção regulamentar da CML, há que referir que muitas das matérias em referência – sobretudo as relacionadas com a circulação dos velocípedes em passeios;[50] ciclovias ou estradas – já se encontram abordadas no Código da Estrada, sem prejuízo do antedito sobre a necessidade urgente de regulamentação, a nível nacional[51] das matérias relativas às **características técnicas dos velocípedes** (sobretudo bicicletas e trotinetas elétricas) e **uniformização das regras sobre a sua circulação** (regulamentação do n.º 5 do Artigo 112.º do CE).

Estas regras do Código da Estrada - aplicáveis a todos os utilizadores da micromobilidade, quer de índole particular, quer em regime de partilha -, bem como qualquer outra regulamentação técnica que venha a ser adotada sobre características dos veículos (com especial ênfase nos utilizados em regime de partilha) são universais, aplicáveis a todos os utilizadores e empresas e podem conferir um quadro de referência e certeza jurídica, de forma a evitar a "atomização" de normas dispersas (e diversas, consoante os territórios) sobre a micromobilidade partilhada (por exemplo, regras de *geofencing*[52]).

Ora, ainda que as autarquias tenham poderes de gestão do espaço público e também na limitação ou segregação da circulação de diversos tipos de trânsito, certo é que o desconhecimento do número de veículos em circulação ou da sua locação - apenas é público o nome das empresas licenciadas para atividade de partilha[53]- limitam a sua ação não sendo viável sem o conhecimento desses dados o exercício adequado do seu poder regulamentar.

Até à aprovação do Regulamento Municipal da Mobilidade Partilhada, o Regulamento Geral de Estacionamento e Paragem na Via Pública (RGEPVP) da CML define, nos artigos 52.º a 54.º, *"as regras aplicáveis à circulação e estacionamento de veículos afetos à atividade de sharing dentro do Município de Lisboa"*:

- A circulação e estacionamento na cidade de Lisboa está condicionada ao estabelecimento de acordos de colaboração e à partilha de informação com a Câmara Municipal em termos a definir pela própria ou pela EMEL;
- Nas áreas identificadas no Anexo XVIII do Regulamento e nos termos ali definidos, o estacionamento é proibido, podendo a circulação e o estacionamento ser limitados ou proibidos, por tipo de veículo, em determinadas vias ou zonas da cidade de Lisboa, mediante decisão da Câmara Municipal.

(50) Proibição, nos termos do Código da Estrada.
(51) Governo/ANSR.
(52) Hoje a tecnologia incorporada nos veículos permite o "geofencing" – tecnologia que, através de GPS, identifica em permanência o veículo e permite verificar se está em utilização;

(53) https://www.imt-ip.pt/sites/IMTT/Portugues/TransportesRodoviarios/EmpresasLicenciadas/Documents/Empresas_Rent-a-Car_Sharing_OrdEmp.pdf



Porto

Segundo informação da Câmara Municipal, em agosto de 2022, para além da Bolt, que disponibiliza 700 trotinetas equipadas com uma série de funcionalidades inovadoras, como, por exemplo, um teste de reação cognitiva capaz de avaliar se o utilizador consumiu bebidas alcoólicas, e um sistema inteligente de verificação de estacionamento apropriado, na cidade do Porto opera ainda a Bird, aguardando-se para breve a disponibilização de bicicletas elétricas.

De acordo com o relatado,[54] a aposta em modos suaves de deslocação integra a estratégia do Município do Porto para atingir a neutralidade carbónica até 2030, corporizada no "Pacto do Porto para o Clima". Como forma de garantir uma melhor ocupação da via pública, assim como as regras de utilização, o Município criou um regulamento específico.

De facto, no caso do **Município do Porto**, o respetivo Código Regulamentar estabelece, nos artigos D-10/1.º a D-10/23.º, o *"regime de utilização do espaço público para modelos de negócio que colocam à disposição de um utilizador velocípedes ou equiparados, com ou sem motor, para utilização pública, durante períodos de curta duração, sem necessidade de utilização de doca para parqueamento"*, em suma:

- A ocupação do espaço público depende de prévio licenciamento municipal, do qual consta explicitamente o número de velocípedes ou equiparados abrangidos (no máximo de 900) e que é atribuído pelo prazo de cinco anos não renováveis por leilão em procedimento de hasta pública;

- Encontram-se expressamente determinados os locais onde a circulação dos veículos é proibida, designadamente nas zonas de maior intensidade de tráfego[55] e em arruamentos pedonais, praças, jardins urbanos e passeios;
- O parqueamento de veículos pelos utilizadores de serviços de partilha deve ser efetuado preferencialmente num ponto de partilha com lotação disponível, estando estabelecidos os locais em que é proibido o parqueamento, entre os quais, os passeios;
- O parqueamento de veículos pelos utilizadores de serviços de partilha deve ser efetuado preferencialmente num ponto de partilha com lotação disponível, estando estabelecidos os locais em que é proibido o parqueamento, entre os quais, os passeios;



- Nos casos em que os veículos se encontrem parqueados de tal forma que representem um perigo à circulação de outros veículos ou peões, prevê-se a possibilidade de os mesmos serem de imediato removidos a expensas do operador;
- É obrigatório que o operador de serviços georreferencie todos os pontos de partilha onde potencialmente disponibilizará o seu serviço, os quais funcionam das 6h00 às 22h00 e devem estar devidamente identificados no local, com sinalização própria que indica a lotação, que não pode ser excedida.

Sem prejuízo da regulamentação municipal destas matérias – relativas à gestão do espaço público, competências próprias das autarquias locais – é necessário considerar que existem regras gerais sobre circulação e estacionamento de veículos afetos à micromobilidade (particular ou partilhada), como as que constam do Código da Estrada. É por isso recomendável que a regulamentação municipal seja coordenada com as regras gerais sobre circulação e estacionamento desses veículos.

(54) https://www.jn.pt/local/noticias/porto/porto/camara-do-porto-reforca-pontos-de-partilha-de-trotinetes-15071196.html
(55) Na Estrada da Circunvalação, na Via de Cintura Interna (A20, A28 e A1) e respetivos nós de acesso, na Avenida AEP, nas pontes do Freixo, Luís I (tabuleiro superior) e Arrábida e em túneis.



4 RECOMENDAÇÕES

4. RECOMENDAÇÕES

Tendo em conta os fortes impactos negativos para o ordenamento do espaço urbano, o ambiente e a segurança dos utilizadores do espaço público decorrentes da utilização massiva e desregulada de veículos de micromobilidade partilhada, bem como a necessidade de adotar regras claras para o acesso à atividade e ao mercado (regulação económica), considera a AMT ser essencial e urgente emitir as seguintes Recomendações:

4.1. AO "ESTADO-LEGISLADOR" – ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA E GOVERNO

A) PROPOSTAS DE ALTERAÇÃO AO CÓDIGO DA ESTRADA

Estacionamento

1. De forma a evitar a proliferação do estacionamento de trotinetas e bicicletas nos passeios e bermas da estrada, devem a Assembleia da República e o Governo/Ministério da Administração Interna aprovar uma alteração ao Código da Estrada, **tornando obrigatória a utilização dos espaços dedicados ao estacionamento das trotinetas e bicicletas, i.e. das estações virtuais ou hotspots.**[56]

Características técnicas

2. Na ausência de regras europeias sobre homologação de VMP, só com o conhecimento das características técnicas dos equipamentos é que será possível, não só, o utilizador conhecer o equipamento que está a usar, bem como, a fiscalização/verificação dos critérios que permitem aos VMP circular na via pública[57] **razão pela qual é urgente a publicação do decreto regulamentar previsto no novo n.º 9 do artigo 112.º do Código da Estrada** – regras sobre circulação e características técnicas de velocípedes, que incluem bicicletas e trotinetas elétricas - auscultando a **ANSR** e o **IMT**, organismos com competências em matéria de segurança rodoviária e regulamentação técnica de veículos.Nesse sentido, considera-se prioritária a definição da regulamentação técnica dos veículos afetos ao mercado da micromobilidade partilhada, a qual deve considerar aspetos como:
   - a marca, modelo e ano de construção,
   - o número de série,
   - o peso do equipamento,
   - o peso do veículo em ordem de marcha,
   - a velocidade,
   - as dimensões,
   - o sistema de travagem,
   - as baterias,
   - os dispositivos de iluminação e sinalização,
   - o sistema de aviso sonoro,

(56) Artigos 49.º e 50.º do Código da Estrada.

- o sistema de georreferenciação,
- as dimensões e materiais das rodas e pneus.

Considerando que, até ao momento, essa regulamentação técnica ainda não foi aprovada e mostrando-se absolutamente prioritária, por motivos de segurança rodoviária, a definição dos requisitos técnicos mínimos, é apresentada uma proposta de Decreto Regulamentar a aprovar pelo Governo.

Crianças e velocípedes

3. Uma vez que o Código da Estrada não estabelece uma idade mínima para a condução de velocípedes, considerando que as crianças[58] podem andar de bicicleta ou trotineta na via pública, partilhando-a com automóveis e outros veículos, representando um enorme risco para a sua própria segurança e para os demais utentes da via, recomenda-se que possam ser introduzidos no Código da Estrada requisitos específicos para a condução destes veículos na estrada.

4. A propósito da segurança das crianças e uma vez que a última alteração ao Código da Estrada aboliu a obrigatoriedade de utilização de capacete para todos os condutores de velocípedes, independentemente da sua idade, dada a vulnerabilidade destes utilizadores, recomenda-se que se torne obrigatório o uso de capacete por crianças e jovens com idade até aos 16 anos.

Limites de velocidade em zonas de coexistência

5. Tendo em vista a verificação do cumprimento dos limites de velocidade para os veículos elétricos de micromobilidade partilhada e, em especial, o estabelecimento de limites diferenciados em zonas concebidas para a utilização partilhada de peões e veículos (zonas de coexistência), deve ser revisto o artigo 27.º do Código da Estrada, o qual atualmente não faz referência a este tipo de veículos, considerando, pelo menos, o limite de velocidade de 20km/hora, aplicável à circulação de todos os outros veículos.



(57) Cf. al. b) do n.º 3 do Artigo 112.º do Código da Estrada e ainda Artigo 114.º do mesmo diploma
(58) Atualmente, a única proteção especial de que as crianças gozam é a possibilidade deconduzirem os respetivos velocípedes nos passeios, caso não tenham mais de 10 anos.

Dos Anexos I e II ao presente documento constam as propostas legislativas de alteração ao Código da Estrada e de Decreto Regulamentar.

Fundamentação:

Como sabemos, a micromobilidade (não apenas a partilhada) está sujeita a regras de abrangência nacional, sobretudo as estabelecidas no Código da Estrada (cf. em especial o seu artigo 112.º) que redefine "velocípedes" de modo a abranger os veículos mais comuns da micromobilidade, incluindo as bicicletas e trotinetas elétricas, considerando critérios diferenciadores como a respetiva potência e velocidade máxima.

Em suma, o Código da Estrada **(a)** equipara a velocípedes os velocípedes com motor e as trotinetas com motor elétrico com potência máxima contínua de 0,25 kW e atingindo a velocidade máxima em patamar de 25 km/h;[59] e **(b)** remete para regulamentação posterior o regime de circulação e características técnicas de trotinetas com motor elétrico.

Na ausência dessa regulamentação, prevalecem dúvidas e incerteza jurídica sobre as regras aplicáveis às características técnicas e circulação não só de trotinetas com motor elétrico – o "cerne" da **micromobilidade partilhada** – bem como para todos os veículos abrangidos pelo artigo 112.º do CE.

De facto, na ausência de dados fiáveis, não é possível afirmar que todos os veículos afetos a sistemas de micromobilidade partilhada (sharing) cumprem com os requisitos de potência e velocidade estabelecidos na al. b) do n.º 3 do artigo 112.º do CE.

Por outro lado, o estabelecimento de **características técnicas**[60] – com implicações na circulação – é relevante, como antes se referiu, designadamente, para efeitos de eventual fixação de velocidade máxima admissível e eventuais limitações à mesma (*geofencing*), bem como quanto à garantia de circulação em vias adequadas e estacionamento em locais admissíveis.Devem ainda ser consideradas alterações sobre a obrigatoriedade do uso de capacete para estes utilizadores, mesmo quando circulem em ciclovias.

Por outro lado, considerando a especificidade das zonas de coexistência, recomenda-se a introdução de limites de velocidade para velocípedes nessas zonas (considerando, pelo menos, o limite de velocidade estabelecido para todos os outros veículos – 20 kms/hora).

B) REFLEXÃO NO ÂMBITO DO NOVO REGIME DO SEGURO AUTOMÓVEL

Tendo em conta as especificidades resultantes da conjugação de regimes jurídicos relativos ao seguro de responsabilidade civil, recomenda-se ao Governo/Ministério das Finanças e à ASF que:

Seguro de responsabilidade civil

6. Regule, no projeto de transposição da Diretiva(UE) 2021/2118, apenas a **micromobilidade "particular"**, nos termos propostos

(59) al b) do n.º 3 do Artigo 112.º CE.
(60) Na ausência de regras sobre homologação destes veículos (regras europeias).

pela Diretiva, sendo de considerar, nesse âmbito, expurgar do futuro projeto a norma que consta atualmente do Decreto-Lei nº 291/2017, de 21 de agosto, que estabelece a obrigatoriedade de seguro para os veículos terrestres a motor para cuja condução seja necessário um **título específico**, o que, conjugado com a não obrigatoriedade de deter um título específico para a condução da maioria dos velocípedes com motor, os exclui, nos termos desta norma, da obrigação de seguro (n.º 1 do artigo 4.º).

Fundamentação:

A obrigação de seguro difere, no quadro legal nacional atualmente aplicável, consoante a utilização de veículos de micromobilidade, seja particular ou partilhada;

- Caso a utilização seja particular, a legislação em vigor não estabelece a obrigatoriedade de seguro, desde que não seja necessário título específico para a condução e que estes veículos estejam equipados com motor com potência máxima contínua de 0,25 kW e velocidade máxima em patamar de 25 km/h;
- No caso da utilização partilhada, existe a obrigatoriedade de seguro (ainda que não estando especificadas as respetivas condições) para todo o tipo de veículos.

A Diretiva (UE) 2021/2118, que se aplica quer à atividade particular quer à partilhada, estabelece um patamar abaixo do qual, por razões de proporcionalidade e subsidiariedade, não é exigível seguro (velocidade máxima de construção inferior a 25 km/h, ou peso líquido máximo superior a 25 kg e velocidade máxima de construção inferior a 14 km/h).

Note-se que este critério apresenta uma dificuldade prática pois, caso os dispositivos de micromobilidade não estejam sujeitos a procedimentos de homologação como os veículos automóveis (o que sucede atualmente por falta de aprovação do decreto regulamentar previsto no n.º 5 do artigo 112.º do Código da Estrada), não será possível determinar se estão ou não excluídos da norma constante do Código da Estrada, por não ser possível apurar a "velocidade máxima por construção".

Em termos sistémicos e para tornar mais fácil a apreensão pelos agentes do universo da micromobilidade partilhada das exigências e especificidades relativas ao seguro de responsabilidade civil aplicável a VMP e seus utilizadores, considera-se que esta matéria deve ser alvo de um tratamento específico e densificada, através de ato regulamentar, nas alterações propostas ao regime do "sharing" (DL 181/2012).

C) PROPOSTAS DE ALTERAÇÃO AO REGIME DO SHARING

Considerando o rápido e recente crescimento da micromobilidade partilhada e a desadequação do DL 181/2012 para a regular, recomenda-se ao Governo/Ministério do Ambiente e Ação Climática, que pondere a alteração do DL 181/2012, de 6 de agosto,[61] nas seguintes matérias:

Conceito de micromobilidade partilhada

7. Introduzir o conceito de **micromobilidade partilhada** tendo em conta as melhores práticas e definições internacionais e considerar

que a mesma é complementar do sistema de transporte público de passageiros, pelo que as respetivas interconexões devem ser integradas em sede de gestão do território e planeamento das redes e sistemas de transportes;[62] Para facilidade de referência, propõe-se o seguinte conceito/definição: ***"micromobilidade partilhada - transporte disponibilizado aos utilizadores em modelos de partilha, designadamente através de meios digitais, realizado em distâncias curtas, utilizando veículos de reduzida potência, dimensão, peso e velocidade, maioritariamente velocípedes, movidos, na maior parte dos casos, por energia elétrica".***

Adicionalmente, recomenda-se que seja esclarecido que a atividade de micromobilidade partilhada apenas pode ser realizada através dos veículos referidos na alínea b) do n.º 3 do artigo 112.º do Código da Estrada, os quais devem respeitar as normas relativas a circulação e estacionamento constantes do mesmo diploma, bem como do decreto regulamentar a que se refere o novo n.º 9 do artigo 112.º.

Regulamentação do seguro de responsabilidade civil

8. Rever as disposições aplicáveis aos seguros de responsabilidade civil no âmbito da micromobilidade partilhada/sharing, mantendo a obrigatoriedade de disponibilização, pelo locador, de seguros de acidentes pessoais e de responsabilidade civil, a incluir no contrato de partilha.[63] Tendo em conta que o DL 181/2012 não especifica quais os termos obrigatórios do seguro de acidentes pessoais e de responsabilidade civil, **recomenda-se a previsão para regulamentação a aprovar pelos membros do Governo competentes**, que deve incluir determinação específica sobre a extensão do seguro (âmbito da cobertura e modalidades de seguro) graduando as coberturas das respetivas apólices em função de, entre outras, a dimensão/peso, a velocidade potencial dos veículos, a idade dos utilizadores ou as áreas de circulação dos veículos;

Transmissão de informação

9. Prever a obrigatoriedade de **transmissão de informação por parte das empresas da micromobilidade partilhada** no acesso à atividade e durante o exercício da mesma, para que os Municípios e as entidades fiscalizadoras, na qualidade de entidades com competências nas áreas da mobilidade, da segurança rodoviária e gestão do espaço público possam ter informação fiável, designadamente quanto ao número de veículos

(61) Na redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 47/2018, de 20 de junho.
(62) Alterando o n.º 3 do artigo 2.º.

(63) Esta obrigação, aplicável à mobilidade partilhada abrange, na falta de distinção, qualquer velocípede independentemente das respetivas características.

(incluindo a sua identificação, por exemplo através de n.º de série); suas características, áreas de atuação e dados de georreferenciação (respeitando a integridade e confidencialidade de dados pessoais). Recomenda-se ainda que seja estabelecida a obrigação de comunicação à AMT sempre que ocorra uma alteração dos contratos de adesão, alargando-se de 10 para 20 dias o prazo de pronúncia desta entidade, sem prejuízo das suas competências legais para avaliação da conformidade legal desses contratos a todo o tempo.

Do Anexo III do presente documento consta a proposta legislativa de alteração ao DL 181/20212.

Fundamentação:
Dada a experiência adquirida na aplicação deste diploma, bem como a evolução e crescimento exponencial do mercado da micromobilidade partilhada, considera-se essencial alterar este diploma, (I) clarificando o conceito; (II) introduzindo regras sobre o seguro de responsabilidade civil; (III) consagrando regras sobre transmissão de informação.

4.2. AOS MUNICÍPIOS

Estabelecer que os Municípios, no âmbito das suas competências e no respeito pelas regras do Código da Estrada devem, através de instrumento regulamentar próprio estabelecer, em concreto, as regras de circulação dos veículos de micromobilidade partilhada, ponderando a necessária partilha de espaço público e estabelecendo medidas para a proteção dos mais vulneráveis, designadamente:

Intermodalidade

10. Promover, nos planos municipais de mobilidade urbana sustentável (PMUS), a integração e complementaridade entre diversos modos de transporte através de cadeias de utilização que permitem aos utilizadores recorrer ao modo que, considerando as suas especificidades, mais se adequa a cada trajeto.

11. Promover a integração tarifária, disponibilizando a possibilidade de utilização dos serviços de transporte público e de serviços de micromobilidade partilhada através do mesmo suporte.

Acesso ao mercado

12. Ponderar, de acordo com as especificidades de cada território, a atribuição, através de um modelo concorrencial (concorrência pelo mercado), de licenças para ocupação do espaço público por serviços de micromobilidade partilhada, com duração limitada e identificação do número máximo de velocípedes ou equiparados abrangidos.

13. Incluir nas peças dos procedimentos concursais, quando existam, obrigações ambientais aplicáveis a todos os veículos do universo da micromobilidade partilhada, designadamente os utilizados para fins logísticos (recolha e recolocação de velocípedes).

Estacionamento

14. Definir espaços de estacionamento dedicados para os VMP, incluindo os que usam o sistema de docas, bem como, para os VMP que os não utilizam, a correta utilização de "estações virtuais" (*hotspots*), com lugares de estacionamento definidos e partilhados na aplicação (*app*), com sinalização vertical e / ou marcas rodoviárias, realçando a necessidade de reforço na fiscalização deste sistema, diminuindo possíveis conflitos com outros utilizadores do espaço público.



15. Privilegiar, quando possível, locais de estacionamento próximo de estações e/ou paragens de transportes públicos;[64] promovendo espaços dedicados, com lotação máxima e devidamente sinalizados.

Obrigação de informação

16. Estabelecer que o operador de serviços de partilha deve disponibilizar ao Município o acesso à sua plataforma de gestão, permitindo-lhe visualizar, em qualquer momento, a localização de todos os veículos afetos à respetiva licença,no respeito pela legislação aplicável em matéria de proteção de dados pessoais.

Georreferenciação

17. Privilegiar o recurso ao "*geofencing*" de modo a:

(I) Estabelecer zonas em que a circulação é proibida, designadamente zonas de tráfego mais intenso (congestionadas) ou outras (zonas históricas);

(II) Impedir que a viagem termine e o veículo seja estacionado em local distinto dos locais de estacionamento obrigatório;

(III) Controlar a lotação máxima do veículo em ordem de marcha (assegurando o respeito pela limitação a um utilizador);

(iv) Limitar a velocidade de velocípedes ou circulação em determinadas zonas e impor aos operadores o cumprimento destas medidas.

Vias de circulação

18. Garantir o cumprimento das regras do Código da Estrada quanto à reserva de utilização dos passeios para peões[65] e preservar o bom estado de manutenção das vias reservadas de circulação de velocípedes, uma vez que está demonstrado que a má conservação dessas vias induz à maior utilização das estradas por parte dos condutores desses veículos, com maior risco para a sua segurança, principalmente em zonas onde o trânsito é mais intenso.

Utilização do capacete

19. Recomendar a utilização de capacete, pelo menos como informação a incluir nas plataformas eletrónicas a exibir antes de os utilizadores ativarem o veículo.

Recolha de veículos

20. Estabelecer, para os operadores, obrigações de recolha de veículos danificados ou mal-estacionados, a executar em determinado período de tempo após solicitação pelo município ou cidadãos.

Manutenção dos veículos

21. Estabelecer, para os operadores, obrigações de manutenção e inspeção dos veículos,[66] assegurando a verificação, a todo o tempo, de características mínimas consideradas essenciais para a segurança e funcionalidade dos mesmos, nomeadamente travões, iluminação, estado dos pneus e presença de elementos refletores.

Reciclagem e depósito de baterias em fins de vida

22. Estabelecer medidas que assegurem que os velocípedes elétricos em fim de vida tenham um adequado tratamento ambiental (reciclagem e depósito de baterias em fim de vida).[67]

Campanhas de informação

23. Promover campanhas de informação sobre as regras aplicáveis a nível local e sobre a utilização segura dos veículos de micromobilidade partilhada, em especial para os utilizadores inexperientes, uma vez que os estudos demonstram que a maioria dos acidentes ocorre na primeira utilização.

Sem prejuízo das competências próprias da administração local, estas recomendações foram incluídas numa nova norma constante do DL 181/2012 (Anexo III).

Fundamentação:
Considerando que os Municípios são autoridades de transporte, bem como o facto de a micromobilidade partilhada fazer parte integrante do ecossistema de mobilidade urbana, reconhecendo que cada Município tem as suas especificidades e autonomia de gestão do respetivo espaço público, considera-se que a existência de uma matriz regulamentar harmonizada potencia um tratamento mais equitativo face aos bens públicos em presença, a saber, mobilidade e acessibilidade no contexto da segurança rodoviária e dos utilizadores e peões e das transições ambiental, energética e digital.



(64) Tendo em atenção as características e dimensão dos locais, de forma a não perturbar os fluxos pedonais e de trânsito.
(65) Artigo 78.ºA do Código da Estrada.
(66) Ainda que a inspeção de veículos dependa da regulamentação das suas características técnicas (e de segurança).
(67) Nos termos do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro.



5 ANEXOS

5. ANEXOS

5.1. Anexo I - Alteração ao Código da Estrada

Proposta de Decreto-Lei
[preâmbulo]

Artigo 1.º
Objeto
O presente decreto-lei introduz regras específicas relativas à circulação e características técnicas dos velocípedes e equiparados, procedendo à alteração ao Código da Estrada, aprovado em anexo ao Decreto-Lei n.º 114/94, de 3 de maio, na sua redação atual.

Artigo 2.º
Alterações ao Código da Estrada, aprovado em anexo ao Decreto-Lei n.º 114/94, de 3 de maio
São alterados os artigos 27.º, 82.º, 90.º e 112.º do Código da Estrada, na sua redação atual, os quais passam a ter a seguinte redação:

«Artigo 27.º
[Limites gerais de velocidade]

1 – [...]:

	Dentro das localidades		Autoestradas	Vias reservadas a automóveis e motociclos	Restantes vias públicas
	Zonas de coexistência	Outras zonas			
Velocípedes com motor e equiparados	20	25	-	-	25"

[...]

2 - [...]:
a) [...];
b) [...].
3 - [...].
4 - [...].
5 - [...].
6 - [...].
7 - [...].

Artigo 82.º
[Utilização de dispositivos de segurança]
1 - [...].
2 - [...]:
a) [...];
b) [...].

3 - Os condutores e passageiros de ciclomotores, motociclos com ou sem carro lateral, triciclos, quadriciclos, bem como de velocípedes com motor e equiparados até aos 16 anos, devem proteger a cabeça usando capacete de modelo oficialmente aprovado, devidamente ajustado e apertado.

4 - [...].
5 - [revogado].
6 - [...].
7 - [...].

Artigo 90.º
[Regras de condução]
1 - [...].
2 - Os velocípedes, desde que conduzidos por condutores com mais de 10 anos, podem circular paralelamente numa via, exceto em vias com reduzida visibilidade ou sempre que exista intensidade de trânsito, desde que não circulem em paralelo mais que dois velocípedes e tal não cause perigo ou embaraço ao trânsito.
3 - [...].

4 - [...]

Artigo 112.º
[Velocípedes]
1 - [...].
2 - [...].
3 - [...]:
a) [...];
b) [...].
4 - [...].
5 - [...].
6 - [...].
7 - [...].
8 - [...].
9 - O regime de circulação e as características técnicas dos veículos a que se refere a alínea b) do n.º 3 são fixados por decreto regulamentar, aplicando-se, com as devidas adaptações, o disposto nos n.ºs 6 e 7.»

Artigo 3.º
Aditamento ao Código da Estrada, aprovado em anexo ao Decreto-Lei n.º 114/94, de 3 de maio
É aditado o artigo 50.º-B ao Código da Estrada, na sua redação atual, com a seguinte redação:

«Artigo 50.º-B
Proibição de estacionamento de velocípedes com motor e equiparados
1 - É proibido o estacionamento de velocípedes com motor e equiparados fora dos espaços devidamente assinalados para o efeito.
2 - Quem infringir o disposto no número anterior é sancionado com coima de (euro) 30 a (euro) 150.»

Artigo 4.º
Entrada em vigor
O presente decreto-lei entra em vigor no primeiro dia útil do mês seguinte ao da sua publicação.

5.2. Anexo II - Decreto Regulamentar sobre as Especificações Técnicas dos Veículos

Proposta de Decreto Regulamentar
[Preâmbulo]

Artigo 1.º
Objeto
1. O presente decreto regulamentar estabelece os requisitos técnicos mínimos a que devem obedecer os veículos a que se referem a alínea b) do n.º 3 e o n.º 9 do artigo 112.º do Código da Estrada, adiante denominados veículos de micromobilidade pessoal (VMP).

2. Entende-se por VMP as trotinetas com motor elétrico, bem como os dispositivos de circulação com motor elétrico, autoequilibrados e automotores ou outros meios de circulação análogos com motor, quando equipados com motor com potência máxima contínua de 0,25 kW e atingindo a velocidade máxima em patamar de 25 km/h.

Artigo 2.º
Requisitos técnicos mínimos
1.Os VMP devem respeitar as seguintes características mínimas, nomeadamente de forma a poderem ser utilizados na atividade de *sharing*:
a) Terem velocidade máxima em patamar de 25 km/h, devendo dispor dos seguintes mecanismos:
I.Limitadores da velocidade e da potência máxima de propulsão;
II.Anti manipulação, tanto para a velocidade quanto para a potência;

b) Estarem equipados com baterias de até 100 VCC e com um carregador integrado até 240 VCA de entrada;
c) Possuírem potência nominal máxima do motor, medida de acordo com a Norma EN 15194:2018 ou, em alternativa, segundo o Regulamento 85 da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas (UNECE), a declarar pelo fabricante:
I. Veículos sem sistema autoequilibrado: ≤ 1.000 W;
II. Veículos com sistema autoequilibrado: ≤ 2.500 W, em que pelo menos 60% desta potência deve estar dedicada ao sistema de autoequilíbrio;
d) A massa em ordem de marcha ser de < 50 kg;
e) Deterem um comprimento máximo de 2.000 mm;
f) Deterem uma largura máxima de 750 mm;
g) Possuírem dois travões independentes, capazes de fornecer uma desaceleração mínima de 3,5 m/s2;
h) Possuírem pneus/rodas com superfície rugosa que garanta a aderência ao solo e com um diâmetro mínimo da roda de 203,2 mm;
I) Possuírem indicador de velocidade e estado da bateria, visível através de uma tela, indicador LED ou outro dispositivo equivalente;
j) Possuírem mecanismo de controlo do peso que permita minimizar a utilização indevida por mais do que um utilizador.

Artigo 3.º
Sinalização

1. Os VMP devem estar visíveis em todas as circunstâncias, devendo contar, para o efeito, com:
   a) Luzes traseiras de cor vermelha, frontais brancas e laterais de cor branca ou amarela;
   b) Luzes de travagem para indicar a redução de velocidade.
2. Os VMP devem ter um avisador acústico para alertar outros utilizadores da presença de um VMP em circulação na via.

Artigo 4.º
Paragem

Os VMP devem dispor de um sistema de descanso que permita o adequado estacionamento nos locais permitidos.

Artigo 5.º
Travagem

Os dispositivos de travagem dos VMP devem obedecer aos seguintes requisitos:
a) Permitirem que o veículo desacelere até parar;
b) Permitirem uma desaceleração mínima de 3,5 m/s2;
c) Em caso de falha de um dos travões, o outro travão deve ser capaz de exercer, no mínimo, 44% do efeito de travagem, sem afetar a trajetória do veículo.

Artigo 6.º
Georeferenciação

Os VMP, quando utilizados em atividade de sharing, devem incluir equipamento de georeferenciação que permita, a todo o momento:
a) Determinar a localização do veículo;
b) Estabelecer um perímetro geográfico virtual («geofencing») de modo a:
I. Reconhecer zonas em que a circulação é proibida, designadamente zonas de tráfego mais intenso ou outras de características específicas e diferenciadoras, tal como zonas históricas ou com más condições de circulação;
II. Impedir que a viagem termine e o veículo seja estacionado em local distinto dos locais de estacionamento obrigatório.

Artigo 7.º
Identificação

Os VMP devem ter afixada, em local visível, uma chapa ou código QR do fabricante, com as seguintes informações:
a) Marca e modelo;
b) Velocidade máxima;
c) Número de série ou identificação;

d) Ano de construção;
e) Declaração de conformidade com o presente decreto regulamentar.

Artigo 8.º
Entrada em vigor
1. O presente decreto regulamentar entra em vigor no prazo de 180 dias, aplicando-se aos VMP colocados no mercado após essa data.

2. OS VMP utilizados na atividade de *sharing* devem cumprir, no prazo de 180 dias, os requisitos técnicos mínimos previstos no presente decreto regulamentar.

3. A partir de 1 de janeiro de 2028, os VMP que não cumpram os requisitos técnicos mínimos previstos no presente decreto regulamentar não podem circular.

5.3. ANEXO III – Propostas de alteração ao regime jurídico do *sharing*

Proposta de Decreto-Lei
[preâmbulo]

Artigo 1.º
Objeto
O presente decreto-lei procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 181/2012, de 6 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 207/2015, de 24 de setembro e pelo Decreto-Lei n.º 47/2018, de 20 de junho, introduzindo regras específicas relativas ao exercício da atividade de sharing com recurso a veículos de micromobilidade pessoal (VMP).

Artigo 2.º
Alterações ao Decreto-Lei n.º 181/2012, de 6 de agosto
São alterados os artigos 2.º, 4.º, 7.º, 9.º-A e 10.º do Decreto-Lei n.º 181/2012, de 6 de agosto, na sua redação atual, os quais passam a ter a seguinte redação:

«Artigo 2.º
[Objeto]
1 - [...].
2 - Na atividade de sharing inclui-se a micromobilidade partilhada, entendida como o transporte disponibilizado aos utilizadores em modelos de partilha, designadamente através de meios digitais, realizado em distâncias curtas, utilizando veículos de reduzida potência, dimensão, peso e velocidade, maioritariamente velocípedes, movidos, na maior parte dos casos, por energia elétrica.
3 - A atividade de micromobilidade partilhada apenas pode ser realizada através dos veículos referidos na alínea b) do n.º 3 do artigo 112.º do Código da Estrada, designados por veículos de micromobilidade pessoal (VMP), os quais devem respeitar as normas relativas a circulação e estacionamento constantes do mesmo diploma, bem como do decreto regulamentar a que se refere o n.º 9 do artigo 112.º.
4 - [anterior n.º 2].
5 - [anterior n.º 3].
6 - [anterior n.º 4].

Artigo 4.º
[Requisitos de acesso à atividade]
1 - [...]:
a) [...];
b) [...];
c) [...];
d) [...].
2 - [...]:
a) [...];
b) [...].
3 - [...]:
a) [...];
b) [...];

c) [...];
d) [...].

4 - [...].
5 - [...].
6 - [...].
7 - [...].
8 - Para além dos elementos previstos nos n.ºs 1 a 4, para efeitos de acesso à atividade de *sharing* com recurso a veículos de micromobilidade partilhada, os interessados devem identificar:
a) O número de veículos a disponibilizar, incluindo a sua identificação;
b) A declaração do fabricante que ateste que os VMP cumprem com os requisitos técnicos a que estão obrigados pela legislação aplicável;
c) As áreas geográficas de atuação.
9 - Sempre que ocorram alterações às informações referidas no número anterior, as mesmas devem ser comunicadas ao IMT no prazo de 10 dias úteis.
10-Os operadores devem utilizar tecnologias que permitam estabelecer um perímetro geográfico virtual (geofencing) de modo a:
a) Estabelecer zonas em que a circulação é proibida, designadamente zonas de tráfego mais intenso ou outras de características específicas e diferenciadoras, tal como zonas históricas ou com más ou exíguas condições de circulação;
b) Impedir que a viagem termine e o veículo seja estacionado em local distinto dos locais de estacionamento obrigatório;
c) Controlar a lotação máxima do veículo em ordem de marcha, assegurando o respeito pela limitação a um utilizador;
d) Limitar a velocidade de velocípedes ou circulação em determinadas zonas e impor aos operadores o cumprimento destas medidas
11-O IMT disponibiliza o acesso às mencionadas informações às entidades de supervisão e fiscalização, incluindo as autarquias locais.
12-Para efeitos de planeamento, monitorização e fiscalização do mercado, as empresas de *sharing* devem disponibilizar, em tempo real, às autarquias locais, dados de georreferenciação, respeitando a integridade e confidencialidade de dados pessoais, sem que seja possível associar uma utilização de um VMP em regime de *sharing* a um utilizador em particular.
13-O IMT publica e atualiza a lista dos operadores autorizados a exercer a atividade de sharing em território nacional, identificando os operadores autorizados a aceder à atividade, bem como aqueles que mantêm os requisitos para nela permanecer e individualizando os operadores de VMP.

Artigo 7.º
[Disponibilidade ao público]
1- [...].
2- Os VMP afetos à atividade de sharing devem encontrar-se à disposição do público, nos termos contratados com o utilizador, devendo obedecer às regras de utilização do sistema e sem prejuízo das competências próprias das autarquias locais.
3- [...].

Artigo 9.º-A
[Forma e conteúdo do contrato *de sharing*]
1- [...]:
a) [...];
b) [...];
c) [...];
d) [...];
e) [...];
f) [...];
g) [...];
h) [...].
2- [...].
3- [...].
4- [...].

5 - O exercício da atividade de sharing com recurso a VMP deve garantir a disponibilização de seguro de responsabilidade civil, cujos requisitos obrigatórios são aprovados por portaria conjunta dos membros do governo responsáveis pelas áreas dos transportes e das finanças, devendo a apólice ser graduada em função de elementos como a dimensão, peso e velocidade potencial dos veículos, as suas áreas de circulação, bem como a idade dos utilizadores.

Artigo 10.º
[Cláusulas contratuais gerais]

1 - Tratando-se de contratos de adesão com uso de cláusulas contratuais gerais, o locador está obrigado a enviar uma cópia das respetivas minutas à Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT), a efetuar por via BdE, em data prévia ao início da atividade e sempre que efetue uma qualquer alteração.
2 - A AMT pode, no prazo de 20 dias, notificar o locador para corrigir cláusulas que considere desconformes com a lei, considerando-se como pronúncia favorável a ausência de notificação, sem prejuízo de avaliação da conformidade legal, a todo o tempo, nos termos dos seus Estatutos.
3 - [...].
4 - (revogado).
5 - (revogado).
6 - [...].»

Artigo 3.º
Alterações ao Decreto-Lei n.º 181/2012, de 6 de agosto

É aditado o artigo 7.º-A ao Decreto-Lei n.º 181/2012, de 6 de agosto, na sua redação atual, com a seguinte redação:

«Artigo 7.º- A
Intervenção da administração local

A administração local deve promover:
a) Nos planos municipais de mobilidade urbana sustentável, a integração e complementaridade entre diversos modos de transporte através de cadeias de utilização que permitem aos utilizadores recorrer ao modo que, considerando as suas especificidades, mais se adequa a cada trajeto;
b) A realização de campanhas de informação sobre as regras aplicáveis a nível local e sobre a utilização segura dos veículos de micromobilidade partilhada, em especial para os utilizadores inexperientes;
c) A contratualização de serviços públicos de micromobilidade partilhada:
I) Com duração limitada;
II) Com obrigações ambientais aplicáveis a todos os veículos, designadamente os utilizados para fins de recolha e recolocação de velocípedes;
d) A integração tarifária, com possibilidade de utilização dos serviços de transporte público e de serviços de micromobilidade partilhada através do mesmo suporte;
e) A definição de espaços de estacionamento dedicados, próximo de estações e/ou paragens de transportes públicos, com infraestrutura física dedicada ou virtual, sinalização vertical ou marcas rodoviárias;
f) A existência de obrigações de recolha de veículos danificados ou mal-estacionados, a executar em determinado período de tempo após solicitação pelo município ou cidadãos;
g) A existência de obrigações de manutenção e inspeção dos veículos, assegurando a verificação, a todo o tempo, de características mínimas consideradas essenciais para a segurança e funcionalidade dos mesmos, nomeadamente travões, iluminação, estado dos pneus e presença de elementos refletores;
h) Medidas que assegurem que os velocípedes elétricos em fim de vida tenham um adequado tratamento ambiental, em termos de reciclagem e depósito de baterias em fim de vida, de acordo com o Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro.»

Artigo 4.º
Entrada em vigor

O presente decreto-lei entra em vigor no primeiro dia útil do mês seguinte ao da sua publicação.

Estudo concluído em novembro de 2022 pela:



Palácio Coimbra | Rua de Santa Apolónia, 53 | 1100-468 Lisboa Portugal
Tel. (+351) 211 025 800 | www.amt-autoridade.pt