



GRUPO PARLAMENTAR

PROJETO DE RESOLUÇÃO Nº 1320/XIV/2ª

Recomenda ao governo medidas para reforçar a mobilidade elétrica

O Pacto Ecológico Europeu, também conhecido por “*European Green Deal*”, foi apresentado a 19 de dezembro de 2019, assumindo a mobilidade sustentável como uma dimensão fundamental. O Pacto ambiciona tornar a UE numa economia com impacto neutro no clima até 2050, implicando uma redução de 90 % das emissões de gases com efeito de estufa provenientes dos transportes. É reconhecido que a mitigação das alterações climáticas só pode ser conseguida através de iniciativas concertadas entre os vários países.

A 9 de dezembro de 2020, a Comissão Europeia anunciou uma nova “Estratégia de mobilidade sustentável e inteligente” de modo a concretizar as orientações definidas no Pacto Ecológico e a identificar prioridades de ação e iniciativas emblemática. Esta estratégia assume objetivos ambiciosos face a 2030 prevendo:

- Pelo menos 30 milhões de veículos de emissões nulas nas estradas europeias;
- 100 cidades europeias com impacto neutro no clima;
- O dobro dos comboios de alta velocidade;
- As viagens coletivas programadas de menos de 500 km devem ser neutras em termos de carbono na UE;
- A mobilidade automatizada será implantada em grande escala;
- Os navios de emissões zero estarão prontos para o mercado;
- Aeronaves de grande porte de emissões zero prontas para o mercado (2035)



GRUPO PARLAMENTAR

Esta estratégia tem como primeira prioridade (iniciativa emblemática 1) a necessidade de *“impulsionar a adoção de veículos de emissões nulas, de combustíveis renováveis e ... infraestruturas conexas”*. Assume que embora *“... esteja a crescer rapidamente, a proporção de veículos com emissões baixas ou nulas dentro da frota de veículos é atualmente demasiado baixa”*. Por outro lado, *“A Europa precisa igualmente de pôr termo à fragmentação persistente e à falta generalizada de serviços de recarregamento/reabastecimento interoperáveis em toda a Europa para todos os modos”*.

Olhando para Portugal, se nos focarmos apenas nesta dimensão da mobilidade elétrica e da infraestrutura pública disponível para o carregamento de veículos, vemos que o país foi dando passos relevantes ao longo da última década. Mas também é certo que em alguns momentos o que existiu realmente foi um excesso de marketing e de positivismo em relação à evolução tecnológica, com os contribuintes a suportarem custos, sem colherem reais benefícios. E a verdade é que nos últimos anos o Estado português esteve a marcar passo neste domínio, com incentivos e instalações tímidas, faltando maior ambição e proatividade em prol da descarbonização.

A criação da rede MOBI.E remonta a 2008 e visava antecipar uma revolução na mobilidade rodoviária, com os veículos elétricos a substituírem veículos com motor de combustão. A inovação passava por ter uma rede de pontos de carregamento dispersos pelo país, acessíveis a vários modelos de veículos, tendo por base uma plataforma tecnológica inteligente. Preconizava a universalidade e a interoperabilidade. Ao nível legislativo importa destacar a criação do Programa para a Mobilidade Elétrica, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2009, de 5 de fevereiro. Seguir-se-iam, nos anos seguintes, iniciativas legislativas para enquadrar e incentivar este modelo.

Previa-se, numa primeira fase piloto, chegar a 2011 com uma rede composta por 1350 pontos de carregamento, instalados em 25 municípios. Contudo, a crise económica na viragem da década e dificuldades várias associadas a uma evolução tecnológica mais lenta do que era esperado na massificação destes veículos, foram condicionando a expansão da infraestrutura.



GRUPO PARLAMENTAR

Em 2014, a Diretiva 2014/94/UE, de 22 de outubro, veio dizer que “Os Estados-Membros deverão assegurar a construção de infraestruturas acessíveis ao público para o fornecimento de eletricidade aos veículos a motor. A fim de definir nos quadros de ação nacionais um número suficiente de pontos de carregamento acessíveis ao público, os Estados-Membros deverão poder tomar em consideração o número de pontos de carregamento acessíveis ao público existentes no seu território e as respetivas especificações, e decidir concentrar os esforços de implantação em pontos de carregamento de potência normal ou alta”. Esta diretiva foi transportada pelo Decreto-Lei n.º 60/2017, de 9 de junho, enquadrando a implantação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos sendo que a Resolução do Conselho de Ministros n.º 88/2017 veio, em consonância, aprovar o Quadro de Ação Nacional (QAN).

Em 2015, o Despacho n.º 8809 aprovou uma evolução do Plano de Ação para a Mobilidade Elétrica, sendo que a rede nacional contemplava nesta data, no terreno, um total de 1200 pontos de carregamento normal e 50 pontos de carregamento rápido. Daí em diante previa-se um processo de expansão desta rede, face a um contexto económico e tecnológico mais favorável, com o crescimento do número de marcas com veículos elétricos e híbridos no mercado. Foi também constituída a MOBI.E, S.A., uma empresa pública que atua, desde 2015, como Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME).

Chegados a meados de 2021, e independentemente de termos um abrangente quadro legislativo, constatamos que a rede MOBI.E evoluiu dos 1250 pontos para os 1508 pontos de carregamento (de acordo com dados disponíveis na página de internet desta entidade em abril de 2021). Em 6 anos vimos a rede pública crescer (apenas) 258 pontos, o que representa um (muito) modesto crescimento, sendo que o território nacional continua longe estar infraestruturado a este nível. Apenas 252 municípios dispõem de pontos de carregamento, concentrados sobretudo nos grandes aglomerados urbanos do litoral, longe da capilaridade necessária e das premissas de coesão territorial. Em muitas regiões, os pontos de carregamento são uma autêntica



GRUPO PARLAMENTAR

miragem no deserto, apesar da retórica governativa em redor da mobilidade elétrica e da transição energética. O balanço dos últimos seis anos de governo resume-se à instalação de menos de 50 pontos por ano, sendo que continuam a existir estruturas avariadas e inoperacionais, que por vezes demoram a ser recuperadas.

No panorama da União Europeia, Portugal tem vindo a perder posições em termos comparativos. O relatório “*Roll-out of public EV charging infrastructure in the EU*”, publicado em 2018 pela *European Federation for Transport and Environment*, identificava três grupos de países ao nível da implementação da rede de carregamentos: 1) *Front-runners*: Áustria, Bélgica, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Irlanda, Luxemburgo, Holanda, Suécia e Reino Unido; 2) *Followers*: Itália, Espanha e Portugal; 3) *Slow starters*: restantes países. Contudo, nos últimos anos, outros países têm vindo a fazer maiores esforços e a posição nacional poderá recuar ainda mais. Ainda assim, Portugal ocupa uma posição meritória, tem um percurso histórico que favorece o seu posicionamento estratégico, até numa lógica marketing internacional (*nation branding*).

Felizmente o dinamismo do setor tem trazido soluções alternativas de carregamento, reduzindo a dependência da rede estatal. Vários operadores de energia têm expandido as redes próprias (por exemplo em estações de combustíveis) e os consumidores vão tendo ao seu dispor melhores tecnologias para poderem efetuar os seus abastecimentos em casa.

No entanto, e principalmente nas áreas urbanas densamente povoadas poucos são os habitantes que têm a possibilidade de o fazer. As nossas cidades continuam a estar pouco infraestruturadas se queremos dar um salto em termos de mobilidade sustentável. No outro lado do espetro, os territórios de baixa de densidade populacional são menos apetecíveis para operadores privados. Sem uma rede pública minimamente desenvolvida, a transição verde pode acentuar problemas de desigualdade e coesão territorial.

Mobilidade e realidade territorial

Neste âmbito a legislação europeia que se desenha – de impor em todos os novos espaços de estacionamento privado instalações elétricas que suportem esses pontos de energia – é uma imperiosa necessidade. Mas no parque habitacional edificado ainda faltam medidas que regulamentem, apoiem e incentivem a adaptação do que existe às novas necessidades.

Fora dos grandes centros urbanos, uma parte significativa da população habita em tipologia vertical (vivendas) com garagem ou quintal, e cuja potência contratada é mais do que suficiente para garantir a recarga dos veículos elétricos. Aqui cabem os exemplos de quem tem veículos elétricos e nunca precisou de os carregar em posto público, nem mesmo quando a rede Mobi-E era gratuita.

A grande lógica dos veículos elétricos não é – como com o veículo convencional – ir ali abastecer/atestar. Em média cada português circula menos de 40 km por dia. A maioria dos veículos elétricos no mercado já permitem recargas de 10 em 10 dias e alguns até uma vez por mês, para esse perfil de utilização. Essa recarga não tem de ser feita de uma só vez, deixando chegar quase a zero e recarregando completamente. Aliás, quanto menor for a profundidade de descarga da bateria maior é a sua longevidade. Quem tiver acesso a um ponto de energia deve ir recarregando.

Para quem pode (possui carro elétrico e tem um ponto de energia disponível numa garagem) a única recarga racional é em casa e à noite quando a energia é excedentária no sistema electroprodutor e é mais barata. O consumo médio de eletricidade para a maioria dos utilizadores de veículos elétricos não excede os 10 kWh por dia. Esse valor é suprível das 0:00 às 8:00 com uma potência inferior a 1 kW, portanto com um impacto reduzidíssimo no digrama de carga da habitação, quando quase tudo está em repouso. A carga dos veículos elétricos permite usar uma infraestrutura dimensionada para os picos, quando está subocupada.

Inovação e disrupção tecnológica

A bateria de cada veículo elétrico tenderá a ser utilizada como parte de um sistema global de armazenamento da energia renovável, num conceito mais alargado de fluxo de energia da rede para o veículo (G2V) e do veículo para a rede (V2G), segundo um conceito de *Virtual Power Plant* (modelo em adoção em países como a Austrália ou o Reino Unido em parceria com a Tesla). Hoje temos já energia



GRUPO PARLAMENTAR

(eletricidade renovável) excedentária durante a noite devido às eólicas e ao fio de água, mas em breve vamos ter grandes excedentes das 11:00 às 15:00 devido à produção solar fotovoltaica.

Há uma transformação tecnológica de larga escala, em várias frentes conexas, com a inovação a ter efeitos disruptivos. Um exemplo a este nível é o desenvolvimento de soluções de carregamento sem fios (*EV wireless charging*) que poderá ajudar a superar as limitações associadas ao modelo atual de pontos de carregamento, dispensando cablagens e estruturas associadas. Existem inclusivamente normas já em desenvolvimento (SAE J2954 - *Wireless Power Transfer for Light-Duty Plug-in/Electric Vehicles and Alignment Methodology*). Estas soluções poderão ter um impacto disruptivos nas redes de carregamento convencionais e no próprio planeamento urbano.

Mobilidade sustentável, muito mais que veículos elétricos

Importa também salientar que a mobilidade sustentável não se resume a veículos elétricos de uso individual, muito pelo contrário. Existem outras dimensões igualmente relevantes, seja ao nível da oferta de transportes públicos, mobilidade suave, partilha de veículos, mais recentemente a sociedade constatou a funcionalidade do teletrabalho e o seu papel na redução de deslocações, com impactos positivos na poupança de energia e mitigação de emissões de gases com efeito de estufa.

Mas isto não significa que se possa descurar a densificação da rede de pontos de carregamento. Muito pelo contrário, só conseguiremos dar um verdadeiro salto em direção à transição energética e à descarbonização se investirmos nesse sentido, acautelando os desafios da adoção de tecnologias emergentes.

Torna-se preocupante quando as atenções governativas se desviam para as novas “promessas” do setor, como o hidrogénio verde, com um âmbito de aplicação distinto, sem se resolverem os estrangulamentos que continuam na base do sistema de mobilidade elétrica e sem anteciparem as futuras transformações tecnológicas.

O crescimento do número de utilizadores



GRUPO PARLAMENTAR

No final de 2020, face à crise pandémica, a venda de veículos a combustão tinha caído 40,6% em relação ao ano anterior. Ao invés, a venda de veículos elétricos aumentou 55,3% no mesmo contexto adverso (de acordo a UVE – Associação de Utilizadores de Veículos Elétricos, entrevista ao Negócios em Rede, 24/02/2021).

Há um dinamismo evidente neste segmento apesar dos estrangulamentos existentes na rede de carregamento, começando a crescer as queixas nesse sentido. Para além da insuficiente expansão da rede MOBI.E, fora dela proliferam as dificuldades burocráticas inerentes aos processos de instalação, de homologação de equipamentos, de certificação de instalações, de atribuições de potência em ramais que têm de ser criados, entre outras dificuldades. Não basta Portugal estar frequentemente a anunciar que é líder na mobilidade sustentável, quando os números e a realidade no terreno dizem o contrário. E a evolução neste campo está longe do ritmo investimento e infraestruturização de outros países que falam menos e fazem mais.

O governo promoveu leilões de energia solar visando o estabelecimento de novas centrais fotovoltaicas, anunciando o “*preço de energia solar mais baixo do mundo*” (Portal do Governo, 26-08-2020), o que de pouco valerá se os utilizadores finais não conseguirem carregar os seus veículos e se os preços que pagarem continuarem a ser dos mais elevados da Europa (Portugal é o 8º país da União Europeia que mais paga pelo consumo de eletricidade).

Voltando ao início, Portugal tem de aproveitar o Pacto Ecológico Europeu e o novo Quadro Estratégico Plurianual – Portugal 2030 – para contribuir para a infraestruturização do território nacional em termos de rede de carregamento de veículos elétricos, com uma perspetiva de coesão territorial. O próprio Programa de Recuperação e Resiliência devia contribuir para Portugal recuperar posições neste domínio.

Por outro lado, o Estado deve criar condições para que a iniciativa privada consiga acelerar a instalação de equipamentos e inovar nas soluções de energia fornecidas, desburocratizando o sistema e melhorando os processos de autorização e homologação. Os municípios também serão agentes determinantes nesta mudança e é necessário que ao nível das suas próprias infraestruturas e equipamentos, incluindo



GRUPO PARLAMENTAR

parque automóvel, possam operacionalizar uma rede efetiva de pontos de carregamento.

É numa lógica de inteligência territorial que muitas destas questões devem ser articuladas, sendo a digitalização instrumental neste processo. Neste contexto específico, o governo deve funcionar como catalisador de mudança e orientar o Estado na resolução de constrangimentos que são evidentes.

Assim, vem o Grupo Parlamentar do Partido Social Democrata, nos termos da Constituição e do Regimento da Assembleia da República, recomendar ao Governo que:

1. Defina metas concretas para a expansão da rede pública de pontos de carregamento, olhando aos indicadores existentes para o contexto europeu, atualizando o Quadro de Ação Nacional que foi definido pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 88/2017.
2. Determine a expansão da rede MOBI.E incluindo disseminação de *hubs* de carregamento (conjuntos de postos num mesmo local).
3. Determine um número mínimo de pontos públicos a serem instalados por concelhos de baixa densidade populacional, assegurando a coesão territorial e uma maior igualdade no acesso a esta infraestrutura.
4. Garanta financiamento para assegurar que ainda em 2021 todos os municípios portugueses têm pontos de carregamento da rede MOBI.E, considerando que existem quase 100 municípios sem acesso.
5. Tornar obrigatória a existência de regulamentos municipais referentes à instalação de pontos de carregamento em domínio público, definindo procedimentos claros e formulários on-line para o licenciamento.
6. Crie um regime simplificado que permita aos operadores e consumidores uma instalação mais ágil e desburocratizada de pontos de carregamentos em domínio privado, assegurando os devidos aspetos de segurança e certificação das instalações.
7. Lance um aviso-concurso do Fundo Ambiente dirigido a condomínios residenciais para cofinanciar parcialmente a instalação de postos de carregamentos, considerando critérios sociais ao nível da elegibilidade.



GRUPO PARLAMENTAR

8. Incentive os municípios a criarem programas de vouchers destinados ao cofinanciamento de pontos de carregamento.

Assembleia da República, 2 de junho de 2021

Os Deputados,

Luís Leite Ramos

Bruno Coimbra

Hugo Martins de Carvalho

João Moura

Paulo Leitão

Nuno Carvalho

Hugo Oliveira

Rui Cristina

Filipa Roseta

António Maló de Abreu

António Lima Costa

António Topa

João Marques

José Silvano

Emídio Guerreiro

Pedro Pinto