

## Mobilidade Elétrica em Portugal<sup>1</sup>

Vitor Santos<sup>2</sup>

Patricia Pereira da Silva<sup>3</sup>

Portugal foi, em 2018, o quinto país europeu onde se venderam mais veículos elétricos em percentagem das vendas totais de veículos automóveis (3,9%), muito superior à média dos países da União Europeia (2,4%) e apenas ultrapassado pela Noruega, Suécia, Holanda e Finlândia<sup>4</sup>. Em 2019, a quota de mercado dos veículos elétricos nas vendas totais ascendeu a 4,9%. Este desempenho não é obra do acaso, mas antes o resultado de uma visão estratégica intertemporalmente consistente que teve o seu início em 2011.

A eletrificação dos transportes rodoviários permite reduzir, de forma expressiva, o nível de emissões do setor dos transportes, mas contribui também para a descarbonização do setor elétrico pelas novas possibilidades que a penetração massiva da mobilidade elétrica cria na introdução de novos mecanismos de flexibilidade do lado da procura no setor elétrico.

Visando a compatibilização destes dois desígnios, o Conselho e o Parlamento Europeus têm aprovado diretivas que refletem o consenso dos cidadãos europeus em relação à necessidade de harmonizar regras e metas exigentes em relação à Mobilidade Elétrica (ME) a par do pacote legislativo “Energia Limpa para todos os Europeus<sup>5</sup> que procura criar condições propícias ao cumprimento dos compromissos decorrentes do Acordo de Paris. Em linha com esta orientação, Portugal tem uma visão estratégica muito clara que está plasmada

---

<sup>1</sup> Artigo publicado pela Agência Canal Energia. Disponível em: <https://www.canalenergia.com.br/artigos/53129062/mobilidade-eletrica-em-portugal>. Acesso em 11 de março de 2020. Este artigo insere-se nos projetos de pesquisa de mobilidade elétrica vinculados ao Programa de P&D da ANEEL que o GESEL- Grupo de Estudos do Setor Elétrico da UFRJ está coordenando.

<sup>2</sup> Professor do ISEG – Instituto Superior de Economia e Gestão – da Universidade de Lisboa. Ex-Diretor Geral da ERSE – Entidade de Regulação dos Serviços Energéticos de Portugal durante 12 anos

<sup>3</sup> Professora da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.

<sup>4</sup> Global EV Outlook 2019. IEA. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2019>

<sup>5</sup> <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans>

no Roteiro para a Neutralidade Carbónica em 2050<sup>6</sup> e no Plano Nacional Energia Clima 2030<sup>7</sup>.

O Programa da Mobilidade Elétrica criado em 2011 apostou, desde o início, na interoperabilidade e na centralização de serviços de forma estimular a adesão dos utilizadores e minimizar eventuais barreiras ao acesso. Neste contexto, Portugal foi “o primeiro país a garantir a possibilidade de qualquer utilizador de veículos elétricos carregar o seu veículo em qualquer ponto de carregamento de acesso público operado por qualquer operador de pontos de carregamento”<sup>8</sup>. O Programa tinha subjacente uma estratégia assente em três vertentes complementares:

- i. A criação de uma infraestrutura piloto de postos de carregamento de acesso público, de âmbito nacional, baseada na instalação de postos de carregamento rápido ao longo das principais rodovias nacionais, e de âmbito local, através de parcerias estabelecidas inicialmente com 25 municípios.
- ii. A promoção de políticas públicas estimulando a utilização do veículo elétrico em que se destacam, entre outras, as seguintes medidas: subsídios e isenções fiscais à aquisição de veículos elétricos; fornecimento gratuito de eletricidade nos postos de carregamento da rede pública<sup>9</sup>; incentivos à aquisição e instalação de postos de carregamento rápido; promoção da substituição da frota de carros do Estado por veículos elétricos; merecem ainda um destaque especial, pelo seu dinamismo e capacidade inovadora, as políticas municipais de circulação e estacionamento, promoção da micro mobilidade e *car sharing*.
- iii. A criação de uma rede de parcerias envolvendo o sistema científico e tecnológico e a sua interação com a indústria nacional com vista ao desenvolvimento de soluções inovadoras na gestão do sistema de mobilidade elétrica e do carregamento de baterias.

Em resultado da criação de um Cluster Industrial, Portugal dispõe hoje de uma atividade industrial dinâmica e crescente na produção e exportação de postos de carregamento rápido e ultra rápido bem como de sistemas de informação inovadores para a gestão da mobilidade elétrica onde se destacam três empresas: EFACEC, Siemens e Magnum Cap. A Siemens passou a produzir

---

<sup>6</sup> <https://descarbonizar2050.pt/>

<sup>7</sup> [https://apambiente.pt/\\_zdata/Alteracoes\\_Climaticas/Mitigacao/PNEC/PNEC%20PT\\_Temp\\_late%20Final%202019%2030122019.pdf](https://apambiente.pt/_zdata/Alteracoes_Climaticas/Mitigacao/PNEC/PNEC%20PT_Temp_late%20Final%202019%2030122019.pdf)

<sup>8</sup> Resolução do Conselho de Ministros nº 88/2017, p. 3195.

<sup>9</sup> Apenas até 31 de Outubro de 2018.

uma nova geração de carregadores elétricos em Portugal prevendo-se que possa produzir 1400 carregadores por ano até 2025, 90% dos quais destinados à exportação. A Efacec criou uma nova unidade de mobilidade elétrica com um volume de negócios que ascendeu a cerca de 40 M€ e que permitiu a criação de cerca de 170 postos de trabalho.

A organização do setor da mobilidade elétrica está definida no Decreto-Lei nº 90/2014<sup>10</sup> que estabelece o regime jurídico da mobilidade elétrica, aplicável à organização, acesso e exercício das atividades relativas à mobilidade elétrica, bem como as regras destinadas à criação de uma rede piloto de mobilidade elétrica. A Rede da Mobilidade Elétrica tem subjacentes as seguintes atividades: a operação de pontos de carregamento, a comercialização de eletricidade para a mobilidade elétrica e a gestão de operações da rede de mobilidade elétrica.

Os operadores de pontos de carregamentos e os comercializadores exercem a sua atividade em regime de livre concorrência. A gestão de operações da rede de mobilidade elétrica é assegurada, em regime de monopólio, pela empresa pública MOBI.E e está sujeita à regulação da ERSE – Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos; os serviços prestados pelo MOBI.E aos agentes da mobilidade elétrica são remunerados através de tarifas fixadas pela ERSE. Estando em causa a fixação de tarifas que envolvem entidades de dois setores diferentes, o sector elétrico e a rede da mobilidade elétrica, houve uma preocupação clara do regulador no sentido de impedir a possibilidade de existirem subsidiações cruzadas entre estes dois sectores.

Importa ainda sublinhar que a MOBI.E funciona também como uma câmara de compensação na recolha de informação e imputação individualizada de fluxos energéticos e financeiros entre os diferentes agentes da rede da mobilidade elétrica (utilizadores de veículos elétricos, comercializadores e operadores de pontos de carregamento).

A Rede da Mobilidade Elétrica está a encerrar o ciclo da fase piloto de *take-off* e a preparar-se para entrar em voo de cruzeiro. Em dezembro de 2019 foram postos a concurso 643 postos de carregamento de veículos elétricos da rede MOBI.E, aos quais poderão ainda acrescer 20 postos de municípios. Os postos a concurso estão divididos por 11 lotes, incluindo postos de carregamento lento e semi-rápido, podendo ser atribuídos no máximo três lotes a cada concorrente

---

<sup>10</sup> Que procede à terceira alteração do Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de abril.

por um período de 10 anos. Os critérios para a atribuição das concessões são dois, com uma ponderação de 50% cada um: o valor de compensação a pagar ao Estado pelo investimento que fez nos postos de carregamento e a tarifa máxima que será cobrada ao cliente nos dez anos da concessão cujo valor é definido livremente pelo operador a concurso.

A eliminação da gratuidade no acesso aos pontos de carregamento, o aparecimento de novos agentes na operação e gestão dos postos de carregamento, a existência de dez comercializadores licenciados e o peso crescente dos veículos elétricos na quota de mercado dos transportes rodoviários constituem uma garantia de que os princípios fundadores do Programa da Mobilidade Elétrica vão, finalmente, beneficiar de um contexto que viabiliza a sua plena concretização.

Para finalizar, umas breves palavras sobre as perspetivas da Mobilidade Elétrica em Portugal. A partir de 2040 vai ser proibida a venda, em Portugal, de veículos ligeiros, de passageiros ou mercadorias que sejam geradores de emissões de dióxido de carbono. Recentemente, o Governo assumiu também o compromisso de que a frota da administração pública esteja nos padrões zero emissões ou muito baixas emissões até 2030.

A mobilidade elétrica é um dos vetores estruturantes do Plano Nacional Energia Clima 2030 para a próxima década, com particular destaque para a densificação das redes de carregamento pública e privada, a penetração crescente da mobilidade elétrica nos transportes públicos de passageiros e a criação de uma rede de carregamento para autocarros elétricos (para carregamentos noturnos e carregamentos complementares em paragens terminais ou zonas de estacionamento), o desenvolvimento do transporte urbano de mercadorias, (incluindo a micrologística urbana relacionada com o transporte de mercadorias “last mile”) e a dinamização de iniciativas de mobilidade partilhada como o *car sharing*, *bike sharing* e *car pooling*.

A prossecução destas iniciativas permite uma penetração massiva dos veículos elétricos com reflexos muito expressivos na descarbonização do setor dos transportes. Mas, para além disso, indicia que a mobilidade elétrica poderá ser um instrumento essencial na promoção da flexibilidade do lado da procura no setor elétrico, viabilizando uma participação mais ativa dos consumidores no mercado, utilizando as suas próprias instalações de consumo e produção para prestar serviços ao sistema e às redes.

Estes desenvolvimentos pressupõem, do ponto de vista tecnológico, o reforço e a consolidação das redes e da contagem inteligente e uma aposta no carregamento inteligente de veículos elétricos com fluxos bidirecionais de energia.

Mas a inovação regulamentar e regulatória é também essencial para incentivar estes processos de transformação estrutural. A ERSE, regulador do setor energético, tem uma experiência longa e muito positiva, resultante da aplicação de tarifas com diferenciação por período horário e, mais recentemente, das tarifas dinâmicas que são instrumentos essenciais para a viabilização da flexibilidade da procura. Por outro lado, o Governo português aprovou em 2019 um novo regime jurídico aplicável ao autoconsumo de energia renovável que, para além de incentivar o desenvolvimento das comunidades de energia, cria a figura do agregador “que combina a eletricidade produzida, consumida ou armazenada de múltiplos clientes para compra ou venda em mercados de energia ou para a prestação de serviços de sistema”<sup>11</sup>.

O alinhamento de interesses entre os utilizadores de veículos elétricos, governo, regulador e os operadores do setor elétrico e da mobilidade elétrica parecem garantir um futuro promissor para o desenvolvimento sustentável da mobilidade elétrica em Portugal.

---

<sup>11</sup> Decreto Lei nº 162/2019, de 25 de outubro. <https://dre.pt/application/conteudo/125692189>