



Análise ao estudo Concorrência e Mobilidade Elétrica em Portugal, elaborado pela Autoridade da Concorrência, divulgado em janeiro de 2024 na sua versão preliminar para consulta pública.

A UVE - Associação de Utilizadores de Veículos Elétricos, saúda a AdC – Autoridade da Concorrência pelo trabalho desenvolvido na análise da situação atual da Mobilidade Elétrica em Portugal e descrição detalhada do caminho que percorremos até hoje. Um documento, que em conjunto com outros já do domínio público, permite identificar aspetos que necessitam de atualização e simplificação.

Importa realçar, como muito bem aponta a Autoridade da Concorrência (AdC) no seu estudo, alguns dos factos positivos que observamos atualmente, dos quais destacamos:

1. Em Portugal, as vendas de veículos elétricos têm crescido de forma acelerada nos últimos anos, tendo representado, em agosto de 2023, cerca de 40,3% das vendas (em volume) de veículos ligeiros de passageiros.
2. Em agosto de 2023, Portugal liderou na intenção de compra de veículos elétricos na UE, com 85% dos inquiridos a admitirem escolher um veículo elétrico (43%) ou híbrido (42%) na próxima aquisição, valor que se situou 14 pontos percentuais acima do valor médio da UE.
3. No relatório publicado pela Comissão Europeia em outubro de 2023, Portugal foi considerado como sendo um caso excepcional na Europa devido à existência de uma entidade na qual foi centralizada a gestão da rede nacional de carregamento de veículos elétricos.
4. Em 2022, a rede de mobilidade elétrica passou a integrar pontos de carregamento de veículos em todos os municípios de Portugal. A expansão da rede ao nível de cobertura geográfica tem sido acompanhada pelo seu reforço em termos de potência dos pontos de carregamento. De facto, o número de equipamentos cuja potência é superior a 22kW é cada vez maior, tendo atingido os 1.347 pontos em 31 de julho de 2023, o que traduz um crescimento de cerca de 30% face a 1 de janeiro de 2023.

Por si só, estes factos demonstram um caminho de sucesso na implementação e consolidação da mobilidade elétrica em Portugal. Importa, portanto, garantir uma melhoria não colocando em causa o desenvolvimento e investimentos feitos até hoje com base num modelo sólido, criador de inovação e valor económico para o país.

Declarando, à partida, um apoio genérico à maioria das recomendações apresentadas no estudo, com uma significativa discordância num dos pontos, para o qual entendemos que o estudo apresenta uma grave discrepância, que coloca em causa a recomendação 2 feita ao



governo português. Entende a UVE apontar as seguintes dúvidas nos pontos prévios às recomendações apresentadas nas páginas seguintes.

Página 16

III.3. OFERTA DE COMERCIALIZAÇÃO DE ELETRICIDADE PARA A MOBILIDADE ELÉTRICA

41. **A atividade de comercialização de eletricidade para a mobilidade elétrica só pode ser exercida por OPC⁶² e está sujeita a registo⁶³, na DGEG.**

Efetivamente, o número 1 do artigo 7 do DL 90/2014 impõe a obrigação de um Comercializador de Eletricidade para a Mobilidade Elétrica (CEME) ser também Operador de ponto de carregamento (OPC), a UVE entende que nesta fase esta imposição da lei já não faz sentido e deve ser retirada.

Página 29

78. **Não obstante, de um modo geral, antes do carregamento, os utilizadores de veículos elétricos apenas conhecem uma parte do custo em que irão incorrer:** o preço aplicável à utilização do ponto de carregamento. As restantes componentes do custo são conhecidas apenas no momento em que é recebida a fatura do CEME, que costuma ser mensal, uma vez que apenas esses agentes de mercado se relacionam com os consumidores. Essa incerteza quanto ao custo de carregamento de um veículo elétrico pode constituir uma importante barreira à mudança para a mobilidade elétrica.

Esta afirmação não está correta.

1. O tarifário de utilização do posto, como indicam, é conhecido e obrigatoriamente estará afixado no posto.
2. Ao escolher um cartão de um comercializador (CEME) o utilizador conhece o tarifário associado a essa parcela. Este tarifário não varia em função do posto: é igual de norte a sul, de este a oeste, em todos os postos da rede pública de Portugal, sendo aliás um fator que impede a discriminação de pontos de carregamento e, por isso, evita práticas anti concorrenenciais por parte dos CEME que também sejam OPC de forma significativa. Alguns tarifários CEME variam em função do horário do dia, da potência do posto ou até a cada hora, indexados ao custo do mercado grossita, mas são tudo fatores conhecidos pelo utilizador.
3. Há, efetivamente e atualmente, um valor que pode ser desconhecido em situações particulares, que é a Tarifa de Acesso às Redes (TAR), que varia consoante a forma de ligação do posto à rede elétrica nacional. No entanto, já existem vários CEME que apresentam o seu tarifário fixo incluindo o valor da TAR. Podemos dar o exemplo da EDP, Iberdrola, Cepsa ou Repsol, entre outros, onde o custo é único, nada o faz variar, e é sempre o mesmo valor em qualquer situação. No limite, o utilizador também sabe que, no máximo, pagará a TAR de baixa tensão (BT), a mais cara de todas.

Concordamos que não é a forma mais simples para o utilizador conhecer o valor final a pagar, pois precisa de somar diversas parcelas que muitas vezes possuem unidades de faturação diferentes, mas o utilizador conhece todas as parcelas, antes de iniciar o carregamento.

A UVE tem, repetidamente, sugerido melhorias de simplificação a este processo, nomeadamente a fixação de uma TAR única para o CEME, revertendo a diferença para OPC. Isto torna, inclusivamente, o processo mais justo, pois os investimentos extra de ligações à rede, diferentes de BT, acarretam investimento extra do OPC. Esta medida levaria também,



obrigatoriamente, à simplificação dos tarifários dos CEME, promovendo, assim, uma maior simplificação na comparação dos mesmos.

Resumo: É complexo e, efetivamente, precisa de simplificação, mas é incorreto afirmar que o utilizador desconhece os valores e muito menos que apenas os vai conhecer ao receber a sua fatura mensalmente em casa, inclusivamente em muitos CEME têm o valor final no término do seu carregamento.

Página 30

Os resultados do inquérito da Associação para a Modernização da Mobilidade Elétrica (AMME)¹²⁸, de 2022, apontam para os seguintes aspetos:

- **93,2% manifestam como fator mais importante saberem o preço que irão pagar no final do carregamento, através de um preço fixo por unidade de carregamento.** A unidade preferida por 78,6% é a de €/kWh.
- **74,8% preferem um preço fixo por energia e/ou unidade de tempo** face a um preço variável que varia consoante o dia da semana ou hora do dia.

¹²⁸ Ver Inquérito AMME de novembro 2022. O inquérito foi realizado online e enviado por e-mail para os subscritores de email da AMME, tendo obtido 412 respostas válidas, correspondendo, em larga maioria, a inquiridos com veículo elétrico (96,8% da amostra).

Sem prejuízo desta ser ou não verdadeiramente a opinião dos utilizadores de veículos elétricos, deve a AdC descrever as condições das entidades que o fazem, e consequentemente compreender as limitações dos resultados obtidos. Um estudo com origem esmagadora, (se não exclusiva), de utilizadores de veículos da marca Tesla, efetuado exclusivamente entre os mesmos, podendo não refletir a opinião do universo de todos os utilizadores de veículos elétricos de todas as marcas que comercializam veículos elétricos em Portugal, deve ser mencionado e levado em conta.

Neste tema, o fundamental é termos resposta à seguinte pergunta: priorizam os utilizadores um custo em kWh ao ponto de aceitarem um custo final mais elevado?

A UVE desde há muito que definiu uma proposta de tarifário em kWh como a unidade preferencial para a definição do preço, embora estejamos sensíveis a alguns argumentos dos OPC sobre a cobrança por tempo, e por isso lançámos recomendações que conciliam estes dois polos. Ver proposta UVE para a revisão do Regime Jurídico da Mobilidade Elétrica (RJME) entregue em outubro de 2023 no gabinete do Secretário de Estado da Mobilidade Elétrica - Apêndice a este documento como Anexo I.



Página 31

III.6.1. Experiência dos utilizadores de veículos elétricos

85. **No momento presente, a experiência de utilização de um veículo elétrico ainda é negativa quando comparada com a experiência de utilização de um veículo equipado com um motor de combustão interna.** Dos fatores que contribuem para tal destacam-se: (i) o tempo de carregamento de um veículo elétrico¹³²; (ii) os tipos de pagamento disponibilizados na rede de mobilidade elétrica¹³³ e, concomitantemente, o momento de conhecimento do custo de carregamento de um veículo elétrico¹³⁴; (iii) o grau de comparabilidade dos preços aplicáveis ao carregamento de um veículo elétrico¹³⁵; (iv) a cobertura da rede de mobilidade elétrica¹³⁶; e (v) a (im)possibilidade de carregar um veículo elétrico na residência¹³⁷.

Uma generalização que não pode ser feita, como muito bem demonstra todo o texto que se segue à afirmação inicial. São apontadas dificuldades à experiência de carregamento (em redes públicas ou privadas). Única e, exclusivamente, não pode, portanto, ser generalizado para a experiência de utilização no sentido lato.

A UVE considera que apenas a experiência de carregamento nos veículos elétricos (VE) não é, atualmente, e em certos aspectos, superior à de um veículo de combustão interna (VCI). De notar que **um VCI nunca poderá ser abastecido na residência**, que é a solução mais confortável e prática. Muitos utilizadores de VE possuem essa opção e várias soluções de carregamento em parques residenciais, sejam do próprio condomínio ou externos, que já estão disponíveis no mercado, tornando a experiência de utilização do VE muito superior, mesmo neste fator.

Página 33

91. **Em particular, o modelo consagrado legalmente envolve um elevado número de agentes, o que pode dificultar a entrada de operadores e diminuir a eficiência do próprio sistema, aumentando os custos a suportar pelos consumidores.**

Tendo em conta o elevado número de operadores (acima de 100 OPC) e comercializadores (acima de 25 CEME) existentes, parece-nos incorreta a afirmação de que dificulta a entrada de operadores.

O atual modelo da ME ao contrário do sugerido, gerou novas empresas, fruto da genialidade de jovens empreendedores que conseguiram fazer singrar as suas ideias. Projetos que ganharam asas e internacionalizaram-se, “chegam e vencem” fora de Portugal, fruto da experiência que o nosso modelo lhes permitiu adquirir. Miio, KLC, Powerdot, e tantos outros exploraram os benefícios do modelo, apoiados na inovação e abertura que este modelo da mobilidade elétrica em Portugal consegue criar.

A facilidade com que novos players, pequenos e de capital limitado, conseguem entrar no negócio, seja do lado da operação ou do lado da comercialização de energia apenas é possível com a desagregação destas duas componentes, que tem a vantagem adicional de dificultar a criação de oligopólios, objetivo prioritário do mencionado modelo. Atualmente nenhum dos CEME ou OPC têm quotas de mercado superiores a 22% e 20%, respectivamente. O mesmo se aplica aos mais de 75 fabricantes de equipamentos de carregamento na rede pública.



A nossa opinião é de que carece de demonstração a afirmação de que o modelo atual aumenta os custos suportado pelos consumidores, sendo que, na falta da existência de um estudo comparativo alargado ao nível europeu, consideramos que, pelo contrário, o atual modelo permite baixar o custo médio dos carregamentos pelo facto de haver duas parcelas passíveis de otimização: o posto, que tem o fator geográfico associado, e a energia, que por ser igual em todos os postos pode ser otimizada pelo consumidor para obter o melhor preço possível.

O overhead de custos que o modelo acarreta ao nível da EGME tem cada vez menos importância, por um efeito de diluição dos custos da EGME num universo de carregamentos que cresce de forma sustentada, mas também porque o aumento das potências e capacidades das baterias tem reduzido a parte do custo associado à EGME face a carregamentos de cada vez maior dimensão.

Página 33

92. **Diversos stakeholders já partilharam esse entendimento¹⁴¹, tendo defendido um modelo mais simples, no qual o serviço de carregamento fosse adquirido aos OPC, integrando os OPC e os CEME.** A AdC também tem defendido a ponderação do atual quadro legislativo com vista à simplificação do modelo organizativo da mobilidade elétrica (ver Caixa 1), destacando a diminuição do número de agentes, nomeadamente de intermediários, envolvidos.

Não concordamos com esta afirmação. A UVE ausulta, permanentemente, o mercado e fez um estudo muito alargado em colaboração com CEiiA onde uma larga maioria dos stakeholders se mostrou favorável ao modelo, embora com algumas melhorias que foram depois vertidas no documento "[Um modelo de Mobilidade Elétrica para o futuro](#)", da autoria conjunta da UVE e do CEiiA.

Exatamente no mesmo documento apontado pela AdC (nota 141) a maioria dos comentários recebidos a esta consulta pública nº 78 da ERSE, não refere a necessidade de integração OPC/CEME. [Comentários \(erse.pt\)](#)

Página
33

93. **Num modelo mais simples, com a integração dos OPC e dos CEME, não haveria lugar a uma celebração prévia de um contrato com um CEME ou, até mesmo, à necessidade de utilização de uma aplicação digital para efeitos de pagamento do carregamento.** Adicionalmente, os OPC passariam a determinar o seu preço livremente.

Não é necessária a integração do OPC com o CEME para eliminar a necessidade de contrato prévio com um CEME. Atualmente na rede pública nacional já se realizam operações de carregamento, (modo *ad-hoc*, sem contratos), sem que esse passo seja necessário.

Os OPC já determinam o seu tarifário livremente, e até com uma enorme variedade de fatores entre si. Temos tarifários por energia, por tempo, mistos, os primeiros x minutos por energia e depois um adicional por tempo. São inúmeras as formas de disponibilização de tarifários dos operadores dos postos de carregamento.



Uma afirmação de que "os OPC passariam a determinar o seu preço livremente" possui obviamente um forte impacto mediático, mas perigoso, carecendo de fundamentação. O que condiciona a formação do preço do OPC neste modelo não integrado?

Pelo contrário, num modelo integrado, a pressão dos grandes incumbentes do setor energético poderia impor condições aos operadores. Temos um exemplo prático, no atual modelo dos postos de combustível, onde igualmente existe um operador do posto de abastecimento, mas na identificação pública do posto vemos sempre o nome do fornecedor dos combustíveis líquidos. Não será isto um condicionamento à livre operação?

Página 33

95. **Essa alteração contribuiria para a simplificação do pagamento por parte dos consumidores, mitigando barreiras à mudança.** Adicionalmente, seriam eliminados custos de intermediação associados aos CEME e uma parte dos custos associados à EGME, que oneram o custo incorrido pelos utilizadores de veículos elétricos com o respetivo carregamento na rede.

A simplificação do pagamento pode, e deve, ser realizada com o modelo atual, [ver proposta UVE para a revisão do Regime Jurídico da Mobilidade Elétrica \(RJME\)](#) entregue em outubro de 2023 no gabinete do Secretário de Estado da Mobilidade Elétrica - Apenso a este documento como Anexo I.

É correto que o modelo coloca algumas barreiras à mudança, havendo desafios a ultrapassar nesse sentido, melhorias no caminho da simplificação sem alteração das características fundamentais do modelo: total integração com o setor elétrico, separação das atividades de operação do posto do fornecimento de eletricidade e universalidade de acesso.

Os principais custos que os CEME têm neste momento (relação com o cliente, faturação, aquisição de energia e potência contratada, por exemplo) teriam de ser incorridos pelos OPC, pelo que não é líquido que a vantagem seja significativa em caso de unificação.

Adicionalmente, a necessidade de aquisição de eletricidade por parte dos OPC numa integração CEME/OPC faria com que muitos não tivessem a capacidade de o fazer de forma competitiva, acabando por beneficiar os incumbentes e tendencialmente diminuindo a concorrência. A KLC, a Miio, a Powerdot e tantos outros, nunca teriam nascido, e são hoje um exemplo de criação de inovação, de valor económico para Portugal e de verdadeira concorrência.

Os custos com a EGME, tendencialmente, serão reduzidos na medida em que o número de sessões de carregamento na rede pública aumenta, temos assistido a um aumento exponencial e todos os indicadores reforçam esta tendência de crescimento. Apontamos cada vez mais para um valor insignificante numa sessão de carregamento, obviamente não devem ser desprezados os custos de operação da EGME e a função do regulador deve manter-se, num permanente escrutínio destas atividades.



Página 34

99. **Como tal, considera-se ser pertinente aferir dos custos e benefícios de o processo de seleção da EGME passar a ser regido por mecanismos de mercado competitivos, abertos, transparentes e não discriminatórios.** Numa ótica de concorrência, essa opção permitiria dinamizar a concorrência pelo mercado, em benefício da eficiência económica. Tal seria passível de se traduzir na diminuição da tarifa da EGME, em benefício dos consumidores.

É correto que a escolha da EGME numa ótica de concurso público iria provavelmente baixar o custo da sua operação, revertendo num benefício para os utilizadores na parcela da tarifa EGME, paga em cada sessão de carregamento, mas não é 100% líquido que, no final, considerando todo o processo, isso se traduza numa vantagem para estes.

A EGME, em certas situações, tem o papel de árbitro, e colocar esse papel nas mãos de privados pode ser contraproducente e criar distorções e desconfiança no mercado, sendo isso, possivelmente, uma barreira à entrada de novos CEME/OPC. A independência teria de ser uma preocupação muito forte, devidamente legislada.

Inclusivamente, um problema real já se colocou. A aquisição por uma empresa do setor (simultaneamente OPC e CEME) da empresa responsável pela plataforma de gestão da rede, utilizada pela EGME, que de imediato levantou problemas e situações constrangedoras.

Por princípio a ideia é interessante, mas a sua real aplicação pode ser difícil. Normas muito específicas e uma avaliação cuidada poderão minimizar os problemas que apontamos, tal como a AdC indica é necessária uma cuidadosa avaliação desta medida.



ANÁLISE das RECOMENDAÇÕES

Em função das preocupações apontadas a UVE - Associação de Utilizadores de Veículos Elétricos -, entende pronunciar-se da seguinte forma sobre cada uma das recomendações propostas:

Recomendações ao Governo

Recomendação 1. Promover a simplificação do modo de pagamento nos pontos de carregamento acessíveis ao público. O Regulamento (UE) 2023/1804, em particular as suas normas que estabelecem obrigações dos OPC associadas aos carregamentos numa base *ad-hoc*, deve ser plena e atempadamente implementado.



É uma preocupação demonstrada há vários anos pela UVE. Naturalmente concordamos. O referido regulamento europeu, relativo à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos (AFIR) vem forçar e promover a simplificação recomendada.

A já referida proposta para revisão do RJME apresentada, pela UVE, em outubro de 2023 – Ver anexo I, demonstra a nossa visão para a implementação do referido regulamento em Portugal. Uma forma de simplificar sem comprometer o percurso que fizemos até hoje.

Acreditamos convictamente que a proposta, apresentada pela UVE para revisão do RJME, serve as preocupações demonstradas pela AdC, simplifica a experiência de utilização nas operações de carregamento ao utilizador, sem comprometer a inovação e forte concorrência que hoje caracterizam o nosso modelo.



Recomendação 2. Promover a simplificação do modelo organizativo, integrando o papel dos OPC e dos CEME. O serviço de carregamento passaria a ser adquirido aos OPC, sem recurso a um contrato prévio com um CEME, sem necessidade de aplicação digital e com um preço livremente determinado pelos OPC.



Em conformidade com todas as notas descritas anteriormente, estamos em desacordo com esta recomendação.

Mas vamos mais longe. Consideramos um erro da AdC, mesmo que este seja um documento preliminar, ter avançado com uma recomendação contraditória. Como veremos abaixo o próprio documento faz o contraditório (na Caixa 8). Este erro factual deveria, inclusivamente na nossa opinião, ter sido alvo de uma ação corretiva no decurso do período da consulta.

O que lemos é uma recomendação ao governo português, de integração do OPC com o CEME, mas atentos ao documento na página 31, é divulgada a seguinte informação:

Caixa 8. Barreiras à entrada e à expansão de operadores nos mercados europeus

Os relatórios publicados pela CE em outubro de 2023¹²⁹, pela CMA em julho de 2021¹³⁰ e pela Bundeskartellamt em outubro de 2021¹³¹ fazem referência a um leque alargado e diverso de preocupações no âmbito das condições concorrenciais dos mercados. Destacam-se as seguintes situações, que, a verificarem-se, acarretam riscos ao nível de preocupações concorrenciais:

- (i) integração entre OPC e CEME;
- (ii) integração entre OPC e detentores de redes de distribuição de eletricidade;
- (iii) celebração de acordos de exclusividade entre OPC e exploradores de postos de abastecimento de combustíveis, nomeadamente nas áreas de serviço localizadas em autoestradas;
- (iv) celebração de *joint ventures* entre OPC;

Conscientes da diversidade de opções analisadas no documento da Comissão Europeia (CE) referido, concordamos que a interpretação das palavras OPC e CEME possuem outras envolvências para a CE. No entanto, todos podemos constatar que a CE considera acarretar riscos ao nível de preocupações concorrenciais. Basicamente, toda e qualquer associação entre o OPC e outros agentes. Não é difícil prever o que diria a CE, analisando especificamente o caso português, ao nível de preocupações concorrenciais, para esta proposta da Autoridade da Concorrência Portuguesa.

Ou seja, o que temos nesta proposta de recomendação 2 é a Autoridade da Concorrência Portuguesa a recomendar ao governo de Portugal uma medida que a Comissão Europeia (CE) destaca como acarretar riscos ao nível de preocupações concorrenciais.

Adicionalmente, a AdC aponta, e corretamente na nossa opinião, barreiras significativas na instalação e exploração de pontos de carregamento nas autoestradas:



Da análise desenvolvida identificaram-se barreiras significativas à entrada na instalação e exploração de pontos de carregamento nas autoestradas, com impacto negativo na concorrência. O quadro legislativo em vigor possibilitou o alargamento dos contratos de subconcessão de longo prazo de áreas de serviço ou de abastecimento de combustíveis nas autoestradas à instalação e exploração de pontos de carregamento. Como tal, atualmente, estes pontos de carregamento estão concentrados em apenas seis operadores, dos quais quatro são empresas petrolíferas e as restantes exploram os pontos através de parcerias com empresas petrolíferas.

Na situação atual **são efetivamente apenas seis operadores**, mas em cada um desses pontos de carregamento o utilizador tem a possibilidade de utilizar 100% da oferta de comercializadores (CEME) disponíveis no mercado. Uma enorme vantagem para o utilizador, uma vez que a parcela correspondente a eletricidade, representa uma parte significativa do custo total de uma sessão de carregamento.

Na opção defendida pela AdC, em concreto nestas áreas de serviço, passaríamos a ter OPC e CEME únicos sem qualquer opção de escolha para o utilizador de ambos. É verdade que podíamos adicionar outros OPC/CEME na mesma área de serviço, com penalização do setor elétrico (níveis de potência disponíveis exigidos), ou passar a recorrer a um prestador de serviços para a mobilidade elétrica, mas tudo isto são custos acrescidos, que se refletem no valor final que o utilizador vai pagar.

O modelo atual garante, pelo menos, em aproximadamente metade da parcela de uma sessão de carregamento uma forte concorrência, o utilizador tem à sua disponibilidade em todos os pontos de carregamento da rede pública a totalidade da oferta do mercado, isto não pode deixar de ser abordado em todos os tipos de análise e estudos, principalmente quando falamos de concorrência.

Promover a simplificação faz sentido, mas fazê-lo à custa de reduzir a concorrência não é de todo comprehensível. No nosso entender esta é uma falha que não foi corretamente avaliada na elaboração desta recomendação.

A opção de integração do OPC com o CEME deve ser reavaliada, e encontradas outras soluções de simplificação que não impliquem restrições da oferta, no ponto de carregamento, ao utilizador, afetando por consequência a concorrência entre ofertas do mercado. Isto é possível e é algo que a UVE, continuamente, tem vindo a propor, com propostas concretas, ao longo dos últimos anos. Voltamos a remeter para o Anexo I, onde apresentamos as propostas da UVE de revisão do RJME, que servem este propósito.

Na nossa opinião o modelo de integração OPC/CEME carece de um estudo mais aprofundado das vantagens/desvantagens, comparando com a situação em outros países nos vetores preço, comodidade e concorrência. Especialmente este último deve ser alvo de atenção especial pois irá necessariamente condicionar a médio prazo o primeiro.

Num setor em acelerado desenvolvimento, com forte investimento, esta modificação necessita igualmente de ser avaliada no seu impacto financeiro para os diversos stakeholders



envolvidos. Nomeadamente uma avaliação dos riscos dos investimentos feitos com base numa perspetiva de competitividade que seria posta em causa. Como em todas as regras impostas, uns saem mais beneficiados que outros, mas devemos ter bem presente que estaríamos a alterar as regras com o “jogo a decorrer”. Porquê fazê-lo se temos a possibilidade de conciliar as alternativas? – Mais uma vez remetemos para as propostas UVE de revisão do RJME, ver anexo I.

Recomendação 3. Avaliar os custos e benefícios de selecionar a EGME por um mecanismo competitivo, aberto, transparente e não discriminatório, na medida em que está em causa um direto exclusivo.

Os princípios que a AdC tem defendido no âmbito dos procedimentos de formação de contratos de serviço público, em particular que envolvam a atribuição de direitos exclusivos, em diversos sectores, devem ser aplicados, com as devidas adaptações, ao caso em questão:

- (i) a duração total de um contrato de concessão deve garantir a exposição do serviço à concorrência com regularidade:
 - a duração de um contrato de concessão não deve ultrapassar o prazo durante o qual o concessionário pode razoavelmente esperar recuperar os investimentos realizados para a exploração dos serviços, a par da remuneração do capital investido;
 - uma concessão deve ser objeto de um (novo) concurso público, em detrimento da sua renovação, após o final da vigência do respetivo contrato;
- (ii) a capacidade da entidade adjudicante para avaliar de forma cabal e consequente as propostas que recebe não deve ser limitada pela não inclusão do preço e da qualidade de serviço como critérios de adjudicação das concessões; e
- (iii) os procedimentos de adjudicação das concessões não devem impor entraves desnecessários à participação de concorrentes.



Pelo exposto anteriormente é uma medida que, tal como a AdC recomenda, necessita de uma avaliação cuidadosa e completa. Sendo a recomendação exatamente no sentido dessa avaliação concordamos com esta recomendação, mantendo as reservas demonstradas anteriormente.

No entanto, não podemos deixar de notar que tanto neste texto final da recomendação como no detalhe do estudo, em nenhum momento a AdC levanta um dos pontos fundamentais, que deve ter esta avaliação: a necessidade de garantir a total imparcialidade e não intervenção nas atividades do setor elétrico por parte dos concorrentes.



Recomendação 4. Revogar a possibilidade de alargamento, sem concurso público, de instalação e exploração de pontos de carregamento nos contratos de (sub)concessão nas áreas de serviço ou postos de abastecimento de combustíveis. Em particular, o nº 4 do artigo 25º do Decreto-Lei nº 39/2010 deve ser revogado.



Concordamos sem nada relevante a acrescentar.

Recomendação 5. Promover a atribuição de direitos de instalação e exploração de pontos de carregamento nos contratos de (sub)concessão mediante mecanismos competitivos, abertos, transparentes e não discriminatórios. Nesse contexto:

- (i) deve ser aferida a possibilidade de coexistência de diferentes OPC na área de serviço ou postos de abastecimento em causa; e
- (ii) no caso de atribuição de direitos exclusivos, recomendam-se os princípios constantes da Recomendação 2, que devem ser aplicados, com as devidas adaptações (relacionadas, em particular, com a forma legal escolhida para atribuir os direitos em causa), ao caso em análise.



Concordamos sem nada relevante a acrescentar.



Recomendação 6. Permitir que os CEME ou os OPC contratualizem energia elétrica a qualquer agente económico que comercialize energia elétrica (e.g., agregadores). Os CEME ou os OPC (consoante o modelo organizativo da mobilidade elétrica seja o atual ou o apresentado na Recomendação 2, respetivamente) devem poder contratar energia elétrica a qualquer agente económico que a comercialize, incluindo, para além dos comercializadores do setor elétrico, os agregadores, os autoconsumidores, as comunidades e os pequenos produtores. Nesse sentido, recomenda-se a alteração da alínea b) do número 1 do artigo 11º do Decreto-Lei nº 39/2010.



Concordamos, com algumas reservas, sobre o perigo que isto pode representar para o setor elétrico, pois as garantias de fornecimento devem ser asseguradas. Isto é particularmente relevante na situação dos OPC, obviamente, na forma que a UVE apresenta na sua proposta de revisão do RJME (Ver anexo I). Deixar um consumo relevante muito dependente de pequenas e inconstantes operações de produção constitui um enorme risco, mas naturalmente isto pode ser resolvido por normas claras definidas pelo regulador.

A questão do autoconsumo associado a um ponto de carregamento também é abordada nas propostas da UVE para revisão do RJME - Ver anexo I.

Recomendações aos Municípios

Recomendação 7. Promover, de forma atempada, o desenvolvimento regional da rede de mobilidade elétrica, com vista a mitigar a diferenciação regional. O enquadramento municipal para a mobilidade elétrica deve ser definido com a maior brevidade possível e a sua implementação deve ser plena e atempada.



Concordamos sem nada relevante a acrescentar.



Notas finais

A UVE entende serem estas as posições que melhor defendem os utilizadores de veículos elétricos de todos os tipos, categorias e sem relevância maioritária de nenhum dos players de mercado.

A representatividade é um direito, tornando-se mais relevante pelos trabalhos realizados. As frequentes alusões à UVE e utilização como referência dos dados dos seus documentos neste estudo, são demonstração da nossa contribuição para o setor desde 2015.

A simplificação do nosso modelo não é uma preocupação recente. Simplificar e melhorar a experiência do utilizador do veículo elétrico é algo pelo qual a UVE se debate desde a sua fundação. Sugerimos a consulta do documento do grupo de trabalho UVE/[CEiiA](#) apresentado em 2020, após uma alargada consulta aos diversos stakeholders. Ao longo destes anos aperfeiçoámos as nossas propostas, avaliando o passado e pensando o futuro.

A interoperabilidade de um modelo real de mobilidade elétrica para o futuro, não se pode resumir a um terminal de pagamento nos pontos de carregamento. Há que garantir o trabalho e inovação realizados no nosso país até hoje, mantendo um escrutínio permanente.

O erro que apontamos (recomendação 2), não invalida o restante trabalho realizado, no entanto, reiteramos que no nosso entender deveria ter sido imediatamente alvo de um tratamento mais cuidadoso por parte da AdC, retirando as conclusões necessárias e procedendo em conformidade. Algo que a UVE tentou que fosse feito desde o primeiro momento em que teve conhecimento deste estudo.

É importante salientar que concordamos genericamente ou com poucas reservas, com 86% das recomendações apresentadas, e estamos em crer, que a AdC saberá tirar as melhores conclusões das notas recebidas nesta consulta pública para formular um documento final de elevado nível, como já o fez em anteriores trabalhos. Fazemos votos para que assim seja.

Simplificar e melhorar! Temos de saber utilizar o que construímos e conciliar com o que fomos aprendendo, para que sejam dados passos em frente, minimizando os riscos de retrocessos. É seguramente este o nosso objetivo comum.

Lisboa, 27 fevereiro 2024





ANEXO I

Propostas da UVE para a Revisão do Regime Jurídico da Mobilidade Elétrica (RJME)

outubro de 2023



REVISÃO do REGIME JURÍDICO da MOBILIDADE ELÉTRICA

Um modelo de mobilidade elétrica para o futuro

A revisão do regime jurídico da ME tem sido defendida pela UVE já desde 2020, com a conclusão de um estudo conjunto com o [CEiiA](#), no sentido de melhorar o modelo da mobilidade elétrica existente em Portugal. Após 3 anos da entrega à tutela desse documento e com a emergência do AFIR, há desafios adicionais a resolver e melhorias a implementar fruto do já grande historial de mercado existente em Portugal.

A UVE acompanha atentamente a evolução do mercado de carregamento de VE em Portugal, tanto do ponto de vista das interações entre os diversos players, tendo sempre em vista a expansão acelerada da rede, como para defender os legítimos interesses dos UVE de modo que sejam tratados de forma justa e facilitadora da sua relação com os referidos players.

Para poder estruturar e sintetizar as várias contribuições que a UVE tem realizado nesse sentido, bem como algumas adicionais, criámos este documento onde são elencados os principais pontos chave que a revisão do regime jurídico da ME deve responder.

Resumo das medidas que esperamos ver concretizadas nas alterações:

1. A **verticalização da relação OPC e CEME** (denominado de parceiro) para carregamento com **pagamento local**. Criação do conceito de **tarifa local do posto**, um tarifário global que agrupa todos os custos. Não colocando em causa a manutenção do modelo atual de universalidade e separação dos custos de operação do posto da comercialização de eletricidade;
2. **Fluxo financeiro:** EGME como “Tomei Conhecimento” em vez de “Autorizei” no fluxo das operações de carregamento pelo método tarifa local do posto e sempre que o CEME usado pelo UVE seja o CEME parceiro escolhido pelo OPC;
3. Clarificação e regulamentação da **integração de sistemas próprios OPC e CEME com a EGME**;
4. **Tarifas expressa em €/kWh**, com adicional em €/minuto após um tempo justo de carregamento em função da potência da tomada. Definir em portaria **tempo mínimo** de acordo com a potência do posto;



5. **Informação clara e permanente do custo de carregamento nos PCVE, da tarifa local e da tarifa de operação do posto. Indicação do valor final da sessão de carregamento;**
6. **Afixação da potência máxima disponibilizada pelo PCVE, com indicação dupla quando é disponibilizado simultaneamente o carregamento para baterias de 400V e 800V;**
7. **Disponibilização de um portal público centralizado para registo, pelos utilizadores, dos problemas de falta de informação, localização incorreta, falta de sinalização ou operação deficiente dos postos de carregamento, com correspondente atuação sobre os SLA dos OPC (EGME e/ou ENSE);**
8. **Expansão da rede pública.** Estabelecer metas obrigatórias para a rede Nacional de autoestradas. Número de PCVE e respetivas potências mínimas, em **todas as Áreas de serviço das Autoestradas**;
9. Criação de uma **bonificação tarifária para os OPC** na proporção da energia produzida localmente no CPE de **autoconsumo** associado ao seu posto de carregamento, a pagar pelo CEME por cada sessão de carregamento. Essa energia de autoconsumo deve também ser isenta da TAR paga pelo CEME;
10. **Sinalização vertical obrigatória**, em todos os postos públicos, de Parque para veículos elétricos em carga, assim como alteração do Código da Estrada para **permitir a remoção dos veículos infratores** quando existe a devida sinalização vertical.

Segue detalhe de cada uma das medidas propostas.



1 - Verticalização da relação OPC e CEME / Tarifa local do posto

A manutenção do modelo “Português” respeitando a total interoperabilidade e separação dos custos de eletricidade e operação do posto não deve ser posta em causa. Em todos os postos da rede pública de carregamento (obviamente adotada a tipificação dos espaços de acesso público definida pelo AFIR), deve ser mantida a interoperabilidade pela ativação e pagamento utilizando o cartão ou a app do CEME escolhido pelo UVE.

Paralelamente todos os cenários adicionais devem ser avaliados, considerando as obrigações impostas pelo novo regulamento Europeu (AFIR), é evidente a necessidade de criação da **tarifa local do posto**, que agrega OPC e CEME.

Conceito de tarifa local do posto: Um tarifário que agrega todos os custos (OPC + CEME + Tarifas e impostos) e é disponibilizado ao UVE para pagamento imediato no posto da sua sessão de carregamento. Carregamento ad hoc, carregamento anónimo, sem contrato associado.

CEME parceiro: o Operador do Posto de Carregamento cria uma relação de parceria com um Comercializador de Eletricidade para a Mobilidade Elétrica.

Duas soluções devem ser propostas ao OPC para concretização desta parceria OPC/CEME, **exclusivamente para os casos de pagamento local no posto (ad hoc)**, devendo o OPC escolher aquela que considerar mais vantajosa:

- i. **A relação com o UVE é assumida pelo OPC**, criando-se o conceito de **faturação OPC “sob licença” do CEME parceiro**. O OPC compra a eletricidade ao CEME e comercializa no seu posto um serviço global agregado, criando uma relação direta com o consumidor final.
- ii. **A relação com o UVE mantém-se no CEME**. O serviço global agregado é faturado pelo CEME parceiro (exemplo atual nos pagamentos ad-hoc).

Seja qual for a opção escolhida o posto deverá continuar a poder ser utilizado com um cartão / App de qualquer CEME.

Definições gerais adicionais que devem ser regulamentadas:

- i. O funcionamento do posto neste modelo só é válido para ativações da sessão de carregamento, conforme determina o novo regulamento Europeu (AFIR, Art.º 5, Ponto 1), utilizando um instrumento de pagamento que seja amplamente utilizado na União Europeia, onde se incluem os seguintes:
 - a) Leitores de cartões de pagamento;
 - b) Dispositivos com uma funcionalidade sem contacto que seja, pelo menos, capaz de ler cartões de pagamento;



- c) Dispositivos que utilizem uma ligação à Internet e permitam operações de pagamento seguras, como as que geram um código de resposta rápida (código QR) específico.
- ii. Em qualquer dos casos acima apresentados, o garante de cumprimento de todas as obrigações legais financeiras, respeitantes à parte de fornecimento de eletricidade, é o CEME parceiro.
- iii. Obrigatoriedade de todos os OPC definirem um CEME parceiro para cada um dos seus postos. Para evitar o fecho do mercado ao OPC, este poderá subscrever um tarifário público de qualquer CEME, independentemente de poder negociar um tarifário mais vantajoso.
- iv. O fluxo de informação é transmitido à EGME em tempo real.
- iii. O fluxo financeiro e consequente autorização de carregamento, poderá ocorrer internamente, num processo que resulte do acordo OPC/CEME, passando a EGME a funcionar, apenas neste modelo concreto, numa ótica de "tomei conhecimento" desta transação. Alternativamente, o fluxo financeiro poderá ser o habitual, servindo a EGME de intermediário e sendo o OPC tratado como um qualquer cliente da rede da ME.

A introdução na lei destas soluções, **adicionais** ao nosso atual modelo, permitem uma atualização coerente e funcional do modelo de mobilidade elétrica, mantendo, na nossa opinião, uma forte componente de concorrência e estímulo de inovação.

A interoperabilidade de um real modelo de mobilidade elétrica para o futuro, não se pode resumir a um terminal de pagamento nos postos, há que garantir o trabalho e inovação realizados no nosso país até hoje.



		RME atual (pré-AFIR)		RME novo (pós-AFIR)	
		Sessões de carregamento	Venda de energia	Sessões de carregamento	Venda de energia
Acesso universal a redes de carregamento de acesso público	PCVE normais (< 50kW)	Cartão/app CEME aceite por todos os OPC (EGME gere todos os fluxos)	CEME -> UVE	Cartão CEME aceite por todos os OPC (EGME gere todos os fluxos)	CEME -> UVE
	PCVE rápidos (> 50kW)	Cartão/app CEME aceite por todos os OPC (EGME gere todos os fluxos)	CEME (ao UVE)	Pagamento local, conforme determina Artº 5, Ponto 1, AFIR para pagamentos ad hoc linhas a) e/ou b) e/ou c) (EGME recebe a informação ou gera todos os fluxos)	CEME parceiro -> OPC -> UVE ou CEME parceiro -> UVE
	PCVE normais (< 50kW)	Cartão/app CEME aceite por todos os OPC (EGME gere todos os fluxos)	CEME -> UVE	Cartão CEME aceite por todos os OPC (EGME gere todos os fluxos)	CEME -> UVE
	PCVE rápidos (> 50kW)	Cartão/app CEME aceite por todos os OPC (EGME gere todos os fluxos)	CEME (ao UVE)	Pagamento local, conforme determina Artº 5 Ponto 1 AFIR para pagamentos ad hoc linhas a) e/ou b) ou c) (EGME recebe a informação ou gera todos os fluxos)	CEME parceiro -> OPC -> UVE ou CEME parceiro -> UVE
<p>a) Leitores de cartões de pagamento</p> <p>b) Dispositivos com uma funcionalidade sem contacto que seja, pelo menos, capaz de ler cartões de pagamento</p> <p>c) Dispositivos que utilizem uma ligação à Internet e permitam operações de pagamento seguras, como as que geram um código de resposta rápida (código QR) específico.</p>					



2 - Fluxo Financeiro: EGME como “Tomei Conhecimento” em vez de “Autorizei” para os carregamentos locais

Nas sessões de carregamento que fazem uso da tarifa local e sempre que o CEME usado pelo UVE seja o CEME parceiro escolhido pelo OPC a EGME poderá passar a uma intervenção na ótica de “Tomei Conhecimento” em vez de “Autorizei” no fluxo das operações. Ou seja, a responsabilidade de validação deste carregamento poderá passar a ser uma ação interna “fechada”, idealmente, no próprio dono do posto de carregamento. A EGME, obrigatoriamente, continua a receber em tempo real, todos os dados destas sessões de carregamento.

A importância da possibilidade de não existir nenhum impedimento externo na validação de uma sessão de carregamento utilizando uma das soluções propostas para carregamento através do método de tarifa local é fundamental.

Teremos uma operação fechada que será executada no âmbito do acordo que OPC e CEME parceiro estabelecerem. Sendo sempre o CEME, em qualquer dos casos apresentados, o garante de cumprimento de todas as obrigações legais financeiras respeitantes à parte de fornecimento de eletricidade.

3 - Integração de sistemas próprios OPC e CEME com a EGME

O acesso direto ao posto pelo respetivo operador é a aplicação de uma das principais conclusões do trabalho realizado pela associação UVE em conjunto com o [CEiiA](#), apresentado em 2020.

A formalização da possibilidade deste acesso deve ter carácter de obrigatoriedade, não pode continuar a ser adiada e comprometida por questões técnicas ou outras. A colocação na lei desta obrigatoriedade irá ajudar a uma melhor e mais rápida implementação, tanto no presente como em futuras atualizações. Um compromisso importante para que a inovação do setor possa chegar mais rapidamente ao UVE.

A revisão deve formalizar todas as alterações necessárias para passarmos a uma possível integração de sistemas e não de postos, na EGME.

Para isto ser possível a EGME deverá disponibilizar obrigatoriamente uma API universal de comunicação para que os sistemas dos OPC responsáveis pela gestão da sua rede comuniquem com a EGME, eliminando a necessidade de cada posto ter uma ligação direta à EGME.



4 - Tarifas expressas em €/kWh

A obrigatoriedade de uma tarifa em Euro/kWh para os postos de carregamento de potência superior ou igual a 50 kW é uma simplificação de fulcral importância para a massificação da mobilidade elétrica.

Atualmente, (ainda) pode ser compreensível uma tarifa de ocupação de espaço (estacionamento) num carregamento de via pública com potências “baixas” (genericamente CA) e, consequentemente, de tempo prolongado. No entanto, os carregamentos rápidos, (genericamente CC), são puras operações de carregamento, apenas uma operação de abastecimento do veículo elétrico. Neste caso, não é admissível, para o UVE, visualizar uma tarifa de estacionamento.

Não obstante o descrito acima, nos postos de carregamento rápido, é compreensível e desejável, uma tarifa extra Euro/minuto, que deve ser entendida pelo UVE, como uso incorreto do posto de carregamento, e que a sua aplicação vise aumentar a rotatividade e disponibilidade do posto. O atual estado da tecnologia e evolução da rede de carregamento a isso obriga.

Consideramos fundamental ir além do Regulamento Europeu (AFIR), no nosso regime jurídico, obrigando a criação de todas as tarifas, CEME e OPC, para carregamentos superiores ou iguais a 50 kW, em Euros/kWh, contemplando a possibilidade de introdução de uma tarifa por tempo, **apenas, após um período mínimo de carga**, variável de acordo com a potência de carregamento da respetiva tomada.

O **período mínimo**, após o qual é permitida a adição de uma tarifa por tempo, de acordo com a potência de carregamento da tomada, deve ser definido no nosso regime jurídico. Sendo a nossa proposta a seguinte:

Categoria do Posto Carregamento	Potência Máxima	Tempo mínimo com cobrança exclusiva em kWh
Rápido CC	$50 \text{ kW} \leq P < 150 \text{ kW}$	45 minutos
Nível 1 - Ultrarrápido CC	$150 \text{ kW} \leq P < 350 \text{ kW}$	30 minutos
Nível 2 - Ultrarrápido CC	$P \geq 350 \text{ kW}$	15 minutos



Um exemplo total do tarifário resultante:

		
Tarifa Carregamento		
Potência Carregador	50 kW	175 kW
Tarifa OPC (Operador posto Carregamento)	0,15 € / kWh	0,20 € / kWh
Adicional	0,40 € / min. Após 45 minutos	0,40 € / min. Após 30 minutos

Legenda: Exemplo de tarifário OPC para um Ponto de Carregamento Ultrarrápido, com cobrança por kWh e penalização por uso indevido do equipamento.

Os valores indicados são meramente ilustrativos: Um carregamento de 60 kWh, em 35 minutos, num carregador de 175 kW, resulta num custo total de operação de 14€, correspondentes a: 12€ (Tarifa OPC 0,20€x60) + 2€ (adicional 5 minutos x 0,40€)



5 - Informação clara e permanente do custo de carregamento

A informação do custo de carregamento deve ser apresentada de forma **CLARA** e **PERMANENTE** nos postos de carregamento. A atual solução, ao permitir um painel “rolante”, muitas vezes de difícil leitura, não gera confiança no UVE.

O regime jurídico deve definir medidas mínimas para os placares de indicação dos tarifários, diferenciando entre postos múltiplos “hubs” e localizações singulares.

Tendo em conta as propostas apresentadas acima, **duas tarifas devem, obrigatoriamente, ser apresentadas:** a tarifa de carregamento local e a tarifa de operação do posto. **Obrigatoriamente ambas com IVA incluído.**

Exemplo de painel informativo com proposta das medidas mínimas para localizações singulares:





ASSOCIAÇÃO de UTILIZADORES DE VEÍCULOS ELÉTRICOS



Para localizações múltiplas, o operador deve poder optar por um painel global com toda a informação, no entanto, não deve ser obrigatória a solução de um painel global. O operador do posto pode optar por colocação individual da informação em cada posto.



Exemplo e proposta de medidas mínimas para painel global em localizações múltiplas:

120 cm

Tarifa Carregamento Local		
Potência Máxima Carregador	€ / kWh	Adicional após: € / minuto
22 kW (CA)	X,XX	180 minutos X,XX
50 kW (cc)	X,XX	45 minutos X,XX
160 kW (cc)	X,XX	30 minutos X,XX
350 kW (cc)	X,XX	15 minutos X,XX

Tarifa OPC (Operador posto Carregamento)				
Potência Máxima Carregador	22 kW	50 kW	160 kW	350 kW
€ / kWh	X,XX	X,XX	X,XX	X,XX
Adicional: € / minuto	Igual a Tarifa Carregamento local			

110 cm



Legenda: Exemplos práticos de painéis de informação global de tarifário.



Indicação do valor final da sessão de carregamento

Os postos de carregamento com **potências iguais ou superiores a 50 kW** devem, obrigatoriamente, no final da sessão de carregamento indicar os seguintes valores:

- i. Sessões de carregamento **efetuadas com a tarifa local do posto**: mostrar de forma clara e visível o valor a cobrar pela sessão de carga. Incluindo o custo total agregado de todos os componentes do carregamento, acrescido de IVA, ou seja, o valor final a pagar pelo UVE, sem quaisquer encargos adicionais. Deve ser prestada informação ao UVE de que este é um valor final agregado.
- ii. Sessões de carregamento **efetuadas com a tarifa OPC**: mostrar de forma clara e visível o valor a cobrar pelo OPC. Incluindo um valor total agregado de todos os componentes cobrados pelo Operador do Posto, acrescido de IVA, ou seja, o valor final a pagar pelo UVE ao OPC (via CEME), sem quaisquer encargos adicionais. Esta informação deve ser de forma clara e visível, obrigatoriamente, complementada pela seguinte frase "**Acrescem a este valor todos os custos referentes ao seu Comercializador de Eletricidade para a Mobilidade Elétrica (CEME)**".

Todos os **carregamentos efetuados via aplicações móveis** dos Comercializadores de Eletricidade para a Mobilidade Elétrica devem, obrigatoriamente, mostrar de forma clara e visível o valor a cobrar pela sessão de carga. Incluindo o custo total agregado de todos os componentes do carregamento, incluindo IVA, ou seja, o valor final a pagar pelo UVE sem quaisquer encargos adicionais.



6 - Afixação da potência máxima disponibilizada pelo PCVE

Para que o utilizador possa fazer a escolha do PCVE em consciência, é necessário que possa saber de antemão a potência máxima efetiva que o PCVE pode fornecer ao seu veículo em particular.

Uma vez que o mercado está a bipolarizar a tensão das baterias dos VE entre 400V e 800V, torna-se necessário que o utilizador seja informado da potência efetiva de carga nestes dois patamares de tensão. É habitual que um posto apresente uma potência de carregamento substancialmente inferior no caso de estar ligado a uma bateria de 400V relativamente a uma de 800V, em alguns casos sendo metade do valor da potência no caso da tensão mais baixa.

Os postos de carregamento com **potências iguais ou superiores a 50 kW** devem obrigatoriamente, apresentar a potência máxima de carga para fornecimentos de eletricidade a 400V e 800V, **de forma permanente e claramente visível** quando o UVE se aproxima do posto.



Exemplos e sugestão de medidas mínimas:





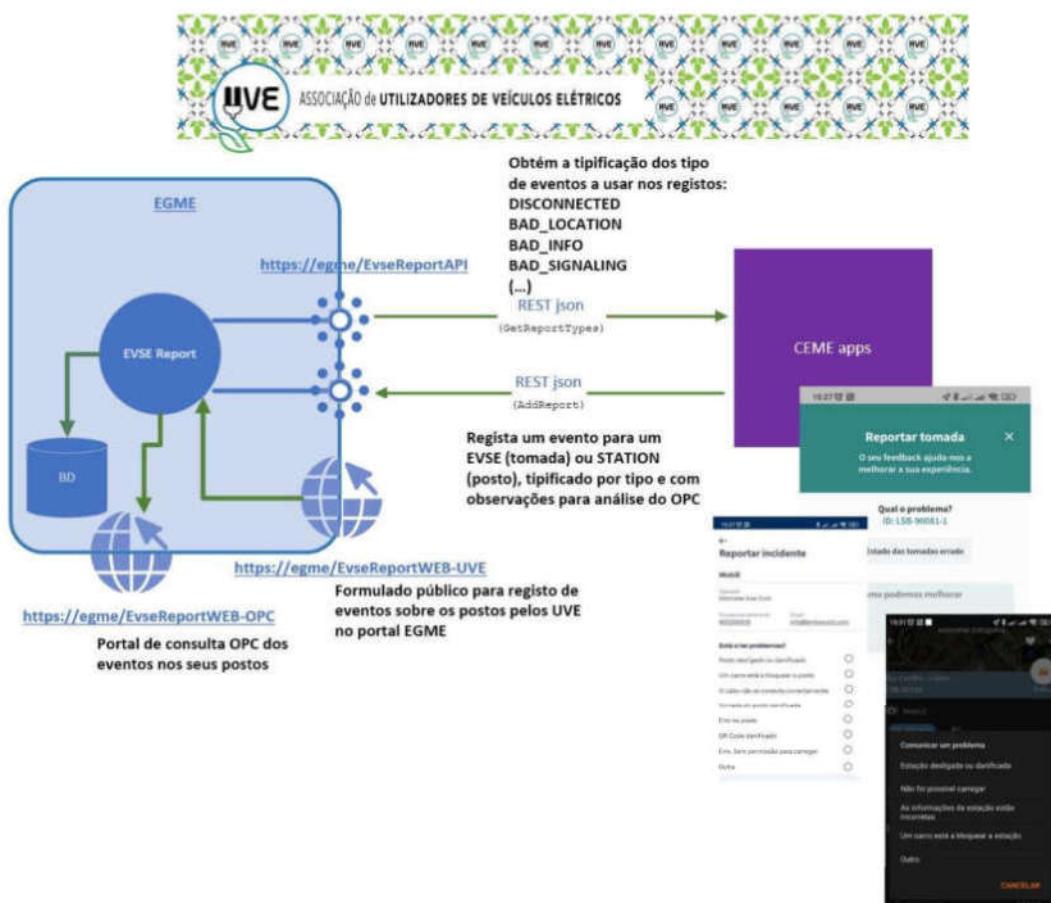
7 - Portal de informação cooperativa dos PCVE

Deverá ser disponibilizado aos UVE um **portal centralizado**, (ou interface similar), para o **registo de ocorrências nos PCVE da rede pública**. Estes dados, que devem ser organizados de forma tipificada, por exemplo: falta de informação, localização incorreta, falta de sinalização ou operação deficiente dos postos de carregamento, terão a seguinte finalidade:

- i. Partilhar com o respetivo OPC responsável pelo PCVE (por consulta ou subscrição);
- ii. Apurar os critérios de fiabilidade e resposta aos problemas apresentados;
- iii. Assegurar os SLA devidos que o RME já exige;
- iv. Dotar a ENSE de uma ferramenta de monitorização destes problemas para poder atuar em conformidade.

Da mesma forma, as aplicações dos CEME, que hoje já permitem registar este tipo de informação dos seus clientes, passarão a reportar esses registo diretamente na interface disponibilizada, centralizando e reencaminhando a informação para os responsáveis como mencionado.

Atualmente a EGME disponibiliza um portal de consulta de informação dos PCVE, que pode ser dotado desta funcionalidade obrigatória por legislação.





8 - Expansão da rede pública nas áreas de serviço das autoestradas.

As viagens longas intercidades são uma realidade atual dos UVE. A confiança dos utilizadores para estas viagens está diretamente relacionada com o número de PCVE disponíveis nas áreas de serviço das autoestradas. Com uma relevância muito forte do número de PCVE disponíveis em cada localização que permitam uma utilização simultânea.

Objetivos de curto e medio prazo devem ser regulamentados, estabelecendo metas obrigatórias em **todas as Áreas de Serviço da rede nacional de autoestradas**. Os objetivos propostos pelo regulamento europeu (AFIR) ficam claramente aquém dos mínimos que a realidade nacional vai exigir.

Segue quadro resumo, da nossa proposta, para um compromisso de metas que devem ser assumidas pelo estado português, trabalhando em conjunto com todos os players do mercado para a sua concretização:

<i>Data Alvo</i>	<i>Âmbito</i>	<i>Capacidade Mínima Obrigatória (em cada sentido da viagem)</i>		
		<i>Número Mínimo de PCVE</i>	<i>Potência Mínima Global da Estação</i>	<i>Nº Postos / Potência Mínima</i>
31 Dezembro 2025	Todas as áreas de Serviço das autoestradas	4	400 kW	1x 150 kW
31 Dezembro 2027		8	600 kW	2x 150 kW

Descritivo e complemento da tabela resumo para as metas para expansão da rede pública de carregamento destinada a veículos ligeiros:

- i. A implementação, em todas as áreas de serviço da rede nacional de autoestradas, em cada sentido de circulação, de plataformas de carregamento acessíveis ao público, dedicadas a veículos elétricos ligeiros que cumpram os seguintes requisitos:
 - a. Até 31 de dezembro de 2025, cada plataforma de carregamento deve possuir, no mínimo, 4 tomadas simultâneas de carregamento, fornecer uma potência de pelo menos 400 kW e incluir, no mínimo com um ponto de carregamento com uma potência individual de, pelo menos, 150 kW;



- b. Até 31 de dezembro de 2027, cada plataforma de carregamento deve possuir, no mínimo, 8 tomadas simultâneas de carregamento, fornecer uma potência de pelo menos 600 kW e incluir, no mínimo com dois pontos de carregamento com uma potência individual de, pelo menos, 150 kW;
- ii. Estações de carregamento acessíveis ao público dedicadas a veículos elétricos, localizadas a uma distância de condução inferior a 10 km de uma área de serviço podem ser consideradas para o cumprimento destes objetivos, num limite máximo de 50% da meta;
- iii. Para áreas de serviço localizadas em sublanços de autoestradas com Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) inferior a 8.500 veículos ligeiros de passageiros, devem ser consideradas as metas propostas reduzidas de 50%.

9 - Autoconsumo, bonificação tarifária para os OPC

Para fomentar a criação de sistemas de autoconsumo de energia renovável nos PCVE, deve ser criado um regime favorável a que o OPC possa ter um horizonte razoável de amortização e rentabilização do investimento.

Deste modo deverá o OPC ser resarcido pelo CEME na proporção da energia renovável de produção local fornecida em cada sessão de carregamento. Esta bonificação terá a forma de um valor por kWh de energia fornecida pelo sistema de autoconsumo renovável em cada sessão de carregamento, sendo a EGME a entidade responsável pelo apuramento da energia de autoconsumo renovável em cada sessão de carregamento.

A definição deste valor, em €/kWh, será feita anualmente pela ERSE, com base na análise às condições do mercado de produção de energia e salvaguardando os interesses dos CEME e dos OPC, sendo idealmente neutra para o CEME. Para o CEME o valor a pagar ao OPC é compensado por não ter de adquirir essa energia a um produtor de energia.

Uma vez que para a energia gerada localmente não existe utilização da Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), esta parcela de energia deve estar isenta do pagamento da Tarifa de acesso as redes (TAR) pelo CEME.



O valor equivalente a bonificação da TAR, que venha a ser obtido pelo CEME, na proporção da energia renovável de produção local utilizada no PCVE, deve ser atribuído integralmente ao Operador do Ponto de Carregamento detentor da produção local.

No caso particular de uso da tarifa local do posto (pagamento ad hoc) no modelo de parceria OPC/CEME, com a manutenção da faturação ao UVE no CEME (conforme proposto no ponto 1), o valor, em €/kWh, pago pelo CEME parceiro ao OPC, deve aproximar-se do valor acordado para o fornecimento de electricidade ao UVE. Este caso particular deve reger-se pelo contrato estabelecido entre OPC e CEME parceiro.



10 - Sinalização vertical obrigatória dos lugares de carregamento e remoção de veículos que não a cumpram

Para delimitar a correta utilização do espaço público afeto aos lugares de carregamento de veículos elétricos, deve ser obrigatória a sinalização vertical desses lugares usando o sinal de “Parque para veículos elétricos em carga” (modelo H1a com painel adicional C16 e 11l, ou adicionar 11d).

Só assim as autoridades competentes poderão atuar em conformidade, permitindo a rotatividade do posto pelos utilizadores que realmente necessitam de carregar o seu veículo.



O atual [Código da Estrada \(art.º 164\)](#) não permite a remoção (reboque) dos veículos que infrinjam a sinalização vertical afeta aos lugares de carregamento, pois os veículos elétricos não se enquadram em qualquer situação prevista nesse artigo, nem mesmo no n.º 2, al. g), que só se aplica a viaturas estacionadas ao serviço de determinadas entidades ou utilizados no transporte de pessoas com deficiência.

Apenas está prevista a aplicação de uma multa, o que leva a que os veículos permaneçam no mesmo local, limitando o acesso físico ao posto, e inviabilizando assim a possibilidade de outros UVE carregarem as suas viaturas.



Desta forma, urge incluir os veículos elétricos numa nova alínea no [Art.º 163 do Código da Estrada](#), que permita a legítima remoção dos veículos infratores.

Lisboa, 20 de outubro de 2023



www.uve.pt