



---

## **Consulta pública 92:**

**Proposta de Alteração do Regulamento da Mobilidade Elétrica**

## **Documento de comentários**

30 de outubro de 2020

## 1. Enquadramento

A proposta de alteração ao Regulamento da Mobilidade Elétrica (RME)<sup>1</sup>, ora apresentada pela ERSE e submetida a consulta pública, visa o alargamento do prazo previsto no regime transitório do RME, em particular o regime aplicável à medição em corrente contínua. O alargamento do prazo previsto tem como objetivo evitar que a ausência de normas metrológicas ou procedimentos aplicáveis à medição em corrente contínua constitua uma barreira ao desenvolvimento da rede de postos de carregamento rápidos e também apoiar o grupo de trabalho<sup>2</sup> já constituído, que trabalha numa solução, ainda que temporária, que permita a medição em corrente contínua, com vantagens face à instalação de equipamentos de medição em corrente alternada.

Adicionalmente, a implementação do modelo regulatório para definição dos proveitos permitidos dessa atividade permitiu à ERSE identificar algumas situações plasmadas no RME em vigor que carecem de correção na formulação, não alterando o método de regulação.

Neste âmbito, e tal como já foi feito aquando da consulta pública de novembro de 2019 sobre o Regulamento de Mobilidade Elétrica, a EDP vem apresentar os seus comentários, agradecendo a oportunidade de manifestar a sua opinião e de forma a contribuir para o desenvolvimento do setor da mobilidade elétrica, considerando a sua relevância no contexto da transição energética.

## 2. Comentários Gerais

Como comentário prévio, a EDP gostaria de referir a importância do desenvolvimento do setor da mobilidade elétrica como parte integrante do processo da eletrificação da economia, bem como a sua possível participação na flexibilização do sistema elétrico, no contexto da transição energética, promovendo o alinhamento com os objetivos da Política Energética Nacional (PNEC 2030 e RNC 2050) e com as Diretrizes Europeias (*Clean Energy Package*).

### 2.1. Medição em Corrente Contínua – caracterização da situação

Desde o primeiro momento que o Grupo EDP tem vindo a contribuir, através das várias atividades que desempenha no setor elétrico, para o desenvolvimento e promoção da

---

<sup>1</sup> Regulamento n.º 854/2019, de 4 de novembro.

<sup>2</sup> Grupo de trabalho constituído, no início de 2020, reunindo 24 entidades, nomeadamente comercializadores de eletricidade para a mobilidade elétrica, operadores de pontos de carregamento, EGME, fabricantes de postos de carregamento de veículos elétricos, laboratórios metrológicos acreditados, APVE, IPQ, DGEG, ENSE e ERSE.

mobilidade elétrica (ME), entendendo a sua importância para a eletrificação e a descarbonização da economia. A esse respeito tem vindo a trabalhar com os seus fornecedores no sentido de adotar as melhores soluções técnicas disponíveis em mercado para dar a melhor resposta às necessidades dos utilizadores de veículos elétricos (UVE).

Atualmente, e de acordo com o disposto no documento justificativo da atual proposta, verifica-se que existe um total de **268 pontos de pontos de carregamento em corrente contínua (CC), relativos a postos de carregamento rápido**. Adicionalmente, e apesar de não existirem normas metrológicas ou procedimentos aplicáveis à medição em corrente contínua, **somente um destes pontos de carregamento tem contagem em corrente alternada (CA)** antes da conversão CA/CC, cumprindo a regulamentação aplicável, nomeadamente a que resulta da diretiva MID <sup>3</sup>.

Neste contexto, a EDP não pode deixar de concordar com os vários fatores enunciados pela ERSE na proposta que conduziram à situação atual, nomeadamente:

- **a limitação ao desenvolvimento de soluções tecnológicas**, uma vez que, ao impor medição em corrente alternada (CA), não se permite, por exemplo, a **utilização simultânea de mais do que uma saída em CC**, nem a **utilização de soluções com baterias nos pontos de carregamento** (que permitam diminuir a potência solicitada à rede, bem como dissociar os momentos de carregamento dos veículos elétricos dos momentos de consumo dos postos de carregamento);
- a criação de **barreiras para a introdução no mercado de soluções já existentes**, algumas delas somente com medição em CC e com dificuldade de adaptação para acomodar medição em CA;
- a necessidade de **proceder a alterações no sistema de comunicação** entre a entidade gestora da rede de mobilidade elétrica (EGME) e os equipamentos de medição em CA a instalar nos postos atuais com medição em CC;
- as **perdas na conversão CA/CC** (entre 6% e os 8%)<sup>4</sup> poderão gerar dúvidas de interpretação da faturação ao utilizador, uma vez que este verá faturada uma quantidade distinta da indicação que provavelmente obterá através de aplicações do seu próprio veículo; e

---

<sup>3</sup> Diretiva n.º 2014/32/EU do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro relativa à harmonização da legislação no mercado de instrumentos de medição.

<sup>4</sup> Intervalo de perdas indicado pelos fabricantes da grande maioria (99%) dos carregadores instalados na rede de mobilidade elétrica.

- os **custos de adaptação** (colocação de contador MID CA antes da conversão) **entre 5% a 20% do custo do carregador**<sup>5</sup>.

Deste modo, a EDP entende como positiva qualquer medida que evite barreiras ao desenvolvimento da rede de mobilidade elétrica, em particular no investimento em pontos de carregamento rápido com tecnologia e medição em CC, como é exemplo o grupo de trabalho criado pela Associação Portuguesa do Veículo Elétrico (APVE), em que a EDP Comercial participa ativamente, tendo em vista **encontrar uma solução, ainda que temporária, que permita a medição em corrente contínua, com vantagens face à instalação de equipamentos de medição em corrente alternada.**

De seguida são apresentados comentários específicos à proposta de alteração do articulado do RME colocada a consulta pública.

### 3. Comentários Específicos

#### ***Artigo 38.º - Proveitos da atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica***

A proposta apresenta a revisão ao atual artigo 38.º, relativo à definição da fórmula de proveitos da atividade de gestão de operações da rede de mobilidade elétrica, onde se inclui a revisão à fórmula de cálculo do valor da recuperação intertemporal dos proveitos permitidos.

$$RDif_{t-n} = \sum_{n=1}^{n=y} \left[ \frac{Dif_{t-n}}{y} \times \prod_{i=1}^n \left( 1 + \frac{i_{t-n}}{100} \right)^{\#} \right]$$

Não obstante, as alterações propostas clarifiquem a interpretação da fórmula e, inclusivamente, tornarem a sua aplicação mais precisa (em particular, a possibilidade de se usar taxas médias de financiamento de vários anos), a EDP entende que se pode aproveitar a oportunidade para se rever o índice do parâmetro  $RDif_{t-n}$ , que pode dar origem a alguma confusão pelo facto de a sua fórmula de cálculo também recorrer à variável  $n$  para o somatório. Neste sentido, a EDP propõe que o índice do parâmetro seja alterado para  $t$  e a definição do parâmetro seja alterada para “*RDif<sub>t</sub>: Recuperação do diferimento intertemporal dos proveitos permitidos ocorridos nos  $n$  anos precedentes ao ano  $t$* ”.

---

<sup>5</sup> Valores estimados pelos fabricantes.

### **Artigo 51.º - Características mínimas dos equipamentos de medição**

No ponto 2 do presente artigo são referidos os Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de abril e o Decreto-Lei n.º 45/2017, de 27 de abril, cujo âmbito de aplicação abrange os contadores de energia elétrica em corrente alternada, não tendo aplicabilidade sobre os contadores de energia elétrica em corrente contínua.

Desta forma, propõe-se que a redação deste ponto seja explicitamente dirigida aos pontos de carregamento integrados na rede de mobilidade elétrica em corrente alternada, pois de outra forma este artigo obrigaria à instalação de contadores de energia elétrica em corrente alternada, em todos os pontos, e consequentemente em contradição com a proposta apresentada.

### **Artigo 102.º - Pontos de carregamento com equipamentos de medição em corrente contínua**

A EDP entende que a proposta ora apresentada vai ao encontro das necessidades do mercado, no sentido de evitar barreiras ao desenvolvimento dos pontos de carregamento rápido/super-rápido com contagem em CC, reconhecendo não só que *“o atual regime transitório limitaria a escolha de equipamentos pelos operadores de pontos de carregamento”*, mas também as vantagens associadas à medição em CC.

A este respeito, **a EDP destaca positivamente** as alterações propostas nos n.ºs 1, 2 e 3 do artigo 102.º do RME, onde **a extensão do regime transitório e a inclusão dos procedimentos relativos à medição em CC**, em alternativa às normas metrológicas, poderão permitir que se encontrem soluções viáveis (normativas ou procedimentais), através dos grupos de trabalho constituídos a nível nacional e europeu. Ainda assim, a EDP considera que o ponto 3 deste artigo 102.º deveria ser alterado de forma a eliminar-se o prazo máximo de 12 meses para prorrogação. Desta forma, o regulador daria mais tempo para que se encontrasse uma solução. Uma sugestão de reformulação seria a seguinte:” A data referida no número anterior pode ser prorrogada por decisão do Conselho de Administração da ERSE, tendo em conta, designadamente, a necessidade de finalização de normas metrológicas ou de procedimentos pelas entidades competentes”.

Adicionalmente, a ERSE reforça a importância das soluções tecnológicas dos pontos de carregamento com contagem em CC, propondo no n.º 5 do artigo 51.º do RME que ***“nos casos em que o fornecimento aos veículos elétricos seja em corrente contínua, a medição nos pontos de carregamento integrados na rede de mobilidade elétrica deve, preferencialmente, ser feita em corrente contínua”***.

Neste contexto, a EDP tem fortes reservas sobre a inclusão do ponto n.º 5 do artigo 102.º, já que dispõe que *“decorridos os prazos previstos nos números anteriores, sem a publicação das normas metrológicas ou de procedimentos relativos à medição em corrente contínua, é obrigatória a instalação de equipamentos de medição em corrente alternada no prazo máximo de 4 meses”*.

Não obstante o alargamento do regime transitório, a ERSE reconhece que tanto o grupo de trabalho criado pela APVE, como o projeto europeu da Euromet, com um prazo de execução de três anos, podem não alcançar os resultados desejados até ao final do regime transitório.

Desta forma, **a obrigatoriedade da instalação de equipamentos de medição em corrente alternada**, em todos os pontos de carregamento com medição em CC, que sejam instalados até final do regime transitório, **penaliza os operadores sobre os investimentos por eles já realizados e aumenta o risco dos investimentos a realizar**, já que a tomada de decisão dos operadores é condicionada pelo aumento do grau de incerteza.

No que diz respeito aos investimentos já realizados, **os custos de adaptação poderão impactar a sua viabilidade económica**, e em especial nos pontos de carregamento rápido em zonas de menor tráfego e utilização (itinerários principais e zonas do interior), uma vez que a rentabilização destes postos de carregamento tende a ser mais limitada, com maior complexidade operacional e por consequência com maior risco de investimento. Refira-se também que **esta medida é mais penalizadora para os operadores que participaram neste mercado desde uma fase mais inicial**, em que a procura era muito reduzida e existia um grau de incerteza elevado, mas que mesmo assim contribuíram decisivamente para o arranque da mobilidade elétrica em Portugal e para o desenvolvimento tecnológico das soluções hoje disponíveis em mercado. Importa também referir que os investimentos foram suportados no que de mais avançado existia à data em termos de soluções tecnológicas.

Quanto aos investimentos a realizar, e tendo em conta as vantagens da medição em CC nos pontos de carregamento rápido e super-rápido, a EDP apresenta dúvidas quanto ao benefício, que resulta da **instalação de equipamentos de medição em CA**. Por um lado, esta medida **criará maior resistência ao investimento** (dada a incerteza quanto à melhor decisão entre adquirir medição de energia em CA ou em CC, e se no futuro existirão custos de *retrofit*), **contrariando o objetivo da proposta em consulta**. E por outro lado, **não permite ultrapassar o problema da falta de normalização/certificação**, pois pelo que se depreende do documento justificativo desta proposta, **o nível de perdas de conversão é apenas obtido por indicação dos fabricantes dos carregadores** instalados na rede de mobilidade elétrica.

Pelo exposto, a EDP defende a eliminação da disposição proposta no n.º 5 do artigo 102.º e que, em alternativa, se estabeleça que **qualquer necessidade de adaptação, que venha a ser exigida nos pontos de carregamento em CC**, com a colocação de contador MID CA antes da conversão, **só seja aplicável aos postos que venham a ser instalados após o final do regime transitório.**

Constata-se ainda que relativamente ao ponto 4 do artigo 102.º, este entra em contradição com a aplicabilidade do próprio artigo exposta no ponto 1, pois na ausência de normas metrológicas ou procedimentos relativos à medição em corrente contínua, não é possível assegurar o cumprimento do ponto 4. Assim, propõe-se que a redação deste ponto seja reformulada para algo similar a: “(...) a classe de exatidão dos equipamentos de medição em corrente contínua deverá ser fornecida pelo fabricante do carregador e facultada pelos OPC aos UVE”. Este procedimento seria homólogo ao procedimento, estabelecido no articulado do RME, em que os fabricantes têm de disponibilizar informação relativamente às perdas. Assim, os OPC ficariam obrigados a informar por sua vez os UVE.

#### ***Artigo 95.º-A - Grupos de trabalho***

Tendo em conta os comentários já realizados, a EDP entende como muito positiva a inclusão deste artigo no RME, uma vez que pode possibilitar um contributo mais ativo, eficaz e ágil nas matérias de regulação e de natureza técnica da mobilidade elétrica, assim como permitir uma reflexão mais partilhada sobre a evolução do seu modelo regulamentar.