

RESPOSTA DA APREN

À CONSULTA PÚBLICA SOBRE A ALTERAÇÃO DO REGULAMENTO DA MOBILIDADE ELÉTRICA

CONSIDERAÇÕES DE CARACTER GERAL

É por demais evidente que se está a assistir a uma eletrificação crescente da sociedade e a Mobilidade Elétrica é disso um sintoma. Esta crescente eletrificação promove, no caso do nosso País onde a penetração de fontes renováveis no sector elétrico se encaminha para os 80% em 2030, um maior recurso a energia renovável que substituirá a importação de combustíveis fósseis. Esta transição, muito vantajosa para a economia nacional, permite adicionalmente reduzir os efeitos perniciosos dos gases com efeito de estufa e outras emissões e traduz-se também em ganhos de eficiência energética muito significativos.

Assim deve-se, em primeiro lugar, saudar com agrado a iniciativa de atualizar e adaptar a regulamentação existente às circunstâncias atuais, tirando partido dos ensinamentos recolhidos no período experimental inicial. A implementação da nova regulamentação, nomeadamente a criação de novas entidades, deverá ser célere, para que o utilizador de veículo elétrico (UVE) não se sinta desmotivado por ter um mau, ou muito complicado e/ou dispendioso serviço de carregamento. Por outro lado, é ainda necessário recuperar, ou relocalizar, de postos de carregamento (PC) da rede existente e que estão inoperacionais.

É também extremamente importante que o UVE esteja protegido contra práticas de cartel e de subida generalizada de encargos não justificáveis.

O desenvolvimento da Mobilidade Elétrica, e no caso concreto de Portugal, é um fator dinamizador da transição tecnológica para redes cada vez mais inteligentes, com impacto positivo na utilização da rede elétrica, nomeadamente nos períodos de vazio.

Com este passo deverá ser aproveitado ao máximo a experiência recolhida durante o projeto piloto, mas sem perder de vista que, entretanto, houve uma evolução tecnológica nos VE, existindo hoje em dia uma oferta mais diversificada, o que cria as condições para o utilizador estar mais aberto a tomar a opção de aquisição de um VE.

Por outras palavras, a dinamização do sector da mobilidade elétrica constitui uma mais-valia para o País e também para o setor da eletricidade renovável representado pela APREN, pelo que se considera que a presente alteração é oportuna e vai no bom sentido. Contudo, parece-nos que em alguns aspetos deveria ser mais ousada e noutros não devia ser tão pesada na complexidade organizativa e na focagem excessiva de tentativa de controlo estatístico de todo e qualquer tipo de consumos, bem como dos fluxos de informação.

O regulamento exigirá uma estrutura que se prevê burocrática e dispendiosa, pois entende-se que o objetivo destas alterações é o de fomentar, facilitar e promover a utilização de veículos elétricos e não de o tornar complicado com o conseqüente aumento de custos.

Um dos aspetos fundamentais é a criação de postos de carregamento em espaços públicos, ou em espaços privados de utilização pública, uma vez que uma grande maioria dos futuros

utilizadores de VEs, que irão substituir os atuais veículos a combustão, não dispõem de garagem privada, pelo que o seu carregamento terá de ser efetuado nos espaços atrás citados. Estes espaços serão preferencialmente o local de trabalho e o local de residência, onde os VEs estarão mais tempo imobilizados.

Na fase embrionária em que se encontra este projeto julga-se que o modelo organizativo adotado para a mobilidade elétrica é demasiado complexo, obrigando a um nível elevado de coordenação entre os diversos intervenientes no setor, o que vai originar mais custos para o utilizador quando o que se pretende é “atrair clientes”. A contabilização de fluxos energéticos, o processamento de transações e o acerto de contas entre os diversos agentes são processos que nos parecem demasiado pesados para esta fase.

Não se pode deixar de ter presente que os consumos nos primeiros anos serão insignificantes. Para ilustrar esta afirmação considere-se que em 2050 todo o parque automóvel de uso particular, atualmente e segundo informação do MAOTE é de 3 600 000 veículos, passavam a ser todos VEs. Considere-se que a utilização média nacional, que hoje é de menos de 10 km/dia/veículo, segundo estudos do IST, passava para 20 km/dia/VE, e que o consumo elétrico é de 20 kWh/100 km.

Nestes pressupostos, estimados por excesso, o consumo anual de eletricidade para a mobilidade elétrica em 2050 será de 5,3 TWh, isto é cerca de 10% do consumo atual de eletricidade.

Considerando, por simplificação, que a eletrificação total do transporte privado entre 2015 e 2050 seria alcançada a uma taxa anual média constante o seu valor seria de 26%. Contudo, sabe-se que na fase inicial esta taxa é menor, devido ao pequeno número de VEs, no período intermédio tem um valor mais perto da taxa média, para depois diminuir (a típica curva S tão comum a este tipo de processos).

Assim, admitindo que em 2014 estavam em circulação 1000 VEs, o consumo médio anual entre 2015 e 2020 é de 3 GWh/ano. Também se verifica que em 2020 o consumo dos VEs representará, neste pressuposto apenas cerca de 0.006% do consumo atual!!!

Na análise simplificada atrás apresentada considerou-se que todos os carregamentos são efetuados na rede pública, o que é uma hipótese bastante conservadora, pois estes carregamentos não deverão exceder 60% do total, pelo que os valores apresentados deverão ser ainda inferiores.

Neste sentido, julga-se que enquanto o consumo nos VEs tiver uma tão pequena expressão não é imperativo a sua identificação com o rigor previsto na Regulamentação em apreciação. Isto seria como pretender saber qual o consumo doméstico detalhado ao nível de cada tipo de eletrodoméstico, pois consoante o uso assim seria a tarifa a aplicar.

É pois nossa opinião que se deve relaxar bastante o esquema proposto, quer nesta regulamentação, quer na legislação a nível superior que está em vigor, e daqui a cinco, ou dez anos, quando o consumo da mobilidade elétrica começar a ter algum significado, aproximando-se, por exemplo, de 0,5% do consumo nacional, dever-se-ia então rever o esquema e adotar um mais rigoroso, como o que agora é proposto. Anota-se que, segundo um modelo de penetração de VEs, que se crê mais realista, estima-se que este nível de consumo será atingido por volta de 2025.

Finalmente importa referir que nada é mencionado neste Regulamento, nem na legislação associada, no que respeita aos custos da fase piloto. Se eles transitam para os OPCs é sinónimo que ninguém vai estar interessado em ser OPC. Assim será de todo o interesse que se encontre uma forma destes custos virem a ser considerados, na totalidade ou em parte substancial, como custos afundados.

COMENTÁRIOS ESPECÍFICOS

Tendo em atenção os princípios atrás referidos, e depois de fazer uma leitura atenta e cuidada, a que não foram alheias as questões práticas de implementação da regulamentação em causa, fazem-se os seguintes comentários¹. Chama-se a atenção que não se abordam as questões técnicas e de cálculo de tarifas por não ter a APREN capacidade crítica de análise delas.

- A obrigatoriedade, imposta por esta regulamentação, de interligação com a EGME de todos os PCs, incluindo os instalados nos espaços privados de acesso público, impede, por exemplo, a instalação PCs em parques de estacionamento de centros comerciais, empresas, hotéis e estádios, ainda que não existia a intenção dos detentores desses espaços de cobrar a eletricidade desse mesmo carregamento, suportando eles o correspondente custo. Estas entidades estão assim impedidas de oferecer um serviço aos seus clientes e utilizadores, como forma de os atrair. Se esta possibilidade for contemplada certamente se irá assistir a um grande crescimento de PCs, o que é muito positivo, não só para o UVE mas também como efeito indutor nos potenciais UVE.
- O caso de uma entidade que queira disponibilizar apenas um posto de carregamento nas suas instalações abertas ao público está na prática inviabilizada de o concretizar dada a complexidade dos requisitos a que, sem dúvida estão associados custos significativos. Em modelo teórico pode no entanto fazê-lo através da contratação a um dos poucos operadores de PCs que, na fase atual, não deixam de atuar em oligopólio.
- A instalação e manutenção de postos de carregamento deverá poder ser executada por qualquer entidade credenciada para a execução de instalações elétricas no nível de tensão correspondente. Limitar esta possibilidade no Regulamento é condicionante para o desenvolvimento do mercado e não promove uma verdadeira concorrência (art.º7).
- No regulamento em análise não é admitido que qualquer entidade possa disponibilizar o acesso a um posto de carregamento privado através de um cartão pré-pago ou de cartões de fidelização. Julga-se que a hipótese de integração na rede de mobilidade elétrica na EGME em espaços públicos de utilização privada deve ser uma opção e não uma obrigação. Poderá num mesmo espaço coexistir a facilidade de utilização de dois tipos de PCs², devendo esta questão ser deixada ao livre arbítrio do proprietário desse espaço, consoante a sua abordagem comercial do tema. Não se pode deixar de ter presente que o que se pretende é o alargar do número de PCs disponíveis no País.
- A possibilidade de existência de meios de pagamento diretos, sem necessidade de contratualização entre UVE e CEME, por exemplo, através de sistemas pré-pagos

¹ A ordem em que aparecem os comentários não reflete qualquer critério de importância.

² Por exemplo no estacionamento de uma empresa poderão existir PCs para os seus funcionários, sendo que estes podem estar isentos do pagamento do consumo associado à UVE (é uma regalia da entidade empregadora) e PCs integrados na rede da EGME.

utilizando a tecnologia que já hoje em dia usada pelos sistemas de telemóveis, simplifica em muito todo este sistema de comunicações entre OPC e EGME, com a consequente redução de custos para o UVE.

- A integração dos PCs na rede da EGME pode induzir custos que onerarão em muito o valor da energia fornecida, conforme se depreende do texto em análise, pelo que deveria ser seriamente ponderada a hipótese de esta integração ser também voluntária.
- O método de pagamento, cartão ou dinheiro, nos PCs públicos não é claro no texto. Devem ser contempladas formas de pagamento direto no PC ou através de cartões pré-pagos (especialmente úteis para utilizações temporária de cidadãos estrangeiros ou de nacionais que se desloquem do Continente às Regiões Autónomas ou vice-versa).
- Quando num estacionamento público pago este pagamento for agregado com o do custo do carregamento como é que a questão das diferentes tarifas e respetivo fluxo financeiro é tratado?
- Para o caso de operadores de parques de estacionamento com PCs deverá ser prevista a possibilidade de instalação de painéis solares fotovoltaicos para gerar eletricidade usada nos PCs. Esta regulamentação deve também contemplar a possibilidade de recurso a armazenamento de energia em baterias neste tipo de instalações, isto é, um PC poderá ser alimentado através de 3 vias:
 - da rede,
 - de painéis fotovoltaicos,
 - de baterias que por sua vez podiam ser alimentadas por qualquer uma dos modos acima.
- O controlo da informação dos fluxos energéticos para efeitos estatísticos pela EGME, poderá ser mantida por esta mesmo num modelo livre através da obrigatoriedade da instalação de equipamentos de medição, devendo ser obrigação do operador do PC a comunicação desta informação à EGME.
- Também será custo eficiente que na fase inicial da mobilidade elétrica a comunicação de avarias de PCs pelos UVEs seja centralizada na EGME, que por sua vez comunicaria esta avaria ao respetivo OPC.
- Os custos de integração são da iniciativa da EGME, entidade monopolista, que apesar da aprovação da ERSE apenas terá de estar devidamente fundamentada para que estes sejam aceites unilateralmente. O nº11 do art.º 24 salvaguarda os aumentos propostos pela EGME quando os contratos de prestação de serviços excedam 20% da sua atividade regulada, fator de evolução imprevisível e apenas controlado pela própria EGME. Assim é imperioso que este aspeto do regulamento seja revisto.
- O modelo a adotar deveria criar condições favoráveis ao desenvolvimento de uma rede de PCs que garantam a segurança e conforto na utilização pelo UVE. O regulamento tal como está redigido certamente irá potenciar os carregamentos com recurso a tomadas convencionais, adaptadores e extensões, soluções indesejáveis por não serem seguras.
- O período de cinco anos para nivelamento dos custos com os ativos fixos, *hardware*, *software* e sistemas de comunicações, é curto demais para a fase inicial em que se encontra a mobilidade elétrica, o que irá onerar em demasia os primeiros UVEs, e será mais um motivo para os afastar, quando se deviam implementar políticas que os atraísse. Assim sugere-se que este período de nivelamento de custos seja alargado para 15 anos.

- O regulamento não favorece o carregamento noturno e de longa duração (art.º21), o que deveria ser objeto de tarifas menores, quando comparado com o carregamento rápido diurno. Este deveria ser mais onerado pois o outro é melhor gerido pelo sistema elétrico nacional. O carregamento rápido deverá ser a regra nas vias de comunicação como autoestradas, e o carregamento lento nos meios urbanos, pois isto coaduna-se com a utilização que se faz dos VEs naqueles locais.
- Deve ser dado um incentivo ao consumo de energia elétrica renovável. Nesse sentido, com o previsível e desejável aumento da inteligência das redes de distribuição, deverá ser prevista a possibilidade dos UVE aderirem a um modelo deste género, podendo ser controlados até certo limite pelos ORD, com a respetiva compensação tarifária.
- Também se deveria incentivar o carregamento noturno relativamente ao diurno no que se refere aos carregamentos lentos.
- Os custos de comunicação não deveriam ser uma função do tempo de carregamento, deveriam apenas estar imputadas à operação. Exemplificando, apenas para os custos das comunicações, se um utilizador consumir 50kWh num posto de carregamento rápido em 30 minutos e outro carregar a mesma quantidade de eletricidade mas em 10 horas num posto de carregamento lento, as comunicações no segundo caso custariam 20 vezes mais!

CONCLUSÕES

Em jeito de resumo apresentam-se as principais questões que na opinião da APREN deviam estar contempladas na Regulamento da Mobilidade Elétrica, tendo presente que a dinamização do sector da mobilidade elétrica constitui um fator muito positivo para o País e também para o setor da eletricidade renovável.

Assim deveriam estar contemplados, entre outros, os seguintes aspetos:

- Deve ser fomentada a criação de postos de carregamento em espaços públicos, ou em espaços privados de utilização pública;
- Enquanto o consumo nos VEs tiver uma pequena expressão, por exemplo, inferior a 0,5% do consumo nacional de eletricidade, não faz sentido pretender a sua identificação com o rigor previsto na Regulamentação em apreciação;
- Deve ser autorizada a instalação PCs em parques de estacionamento privados de uso público permitindo, se for essa a opção dos detentores desses espaços, de não cobrar ao UVE a eletricidade desse mesmo carregamento;
- Deve ser permitida a instalação e manutenção de postos de carregamento por qualquer entidade credenciada para a execução de instalações elétricas no nível de tensão correspondente;
- Deve ser permitido o acesso a um posto de carregamento privado através de um cartão pré-pago ou de cartões de fidelização;
- Na fase inicial da mobilidade elétrica a comunicação de avarias de PCs pelos UVEs deve ser centralizada na EGME;
- O regulamento tal como está redigido certamente irá potenciar os carregamentos com recurso a tomadas convencionais, adaptadores e extensões, soluções indesejáveis por não serem seguras;

- Face á evolução imprevisível do setor deverá ser revista a forma como os custos de integração são determinados, pois não parece razoável que sejam determinados pela EGME, entidade que atua como detentora de um monopólio;
- O período para nivelamento dos custos com os ativos fixos deve ser alargado para 15 anos;
- As tarifas dos carregamentos de longa duração em ambiente urbano, nomeadamente no período noturno, deveriam ser inferiores ás dos carregamentos rápido;
Deve ser revista a forma de cálculo dos custos de comunicação, que deve ser por operação e não por duração da mesma.

APREN, 5 de agosto de 2015