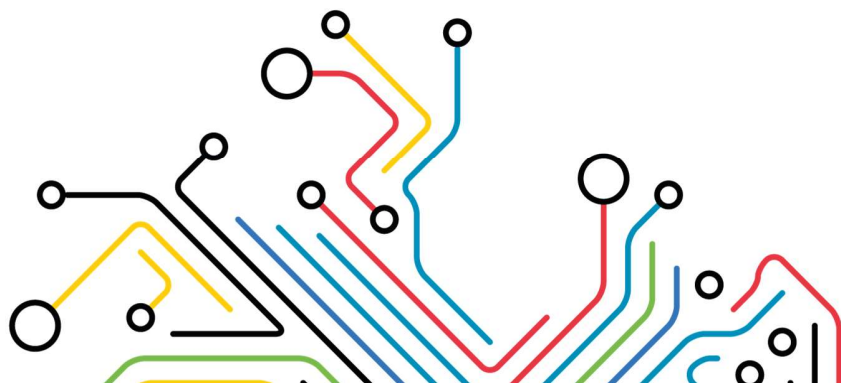




Comentários à Proposta da ERSE para a Alteração da Regulamento n.º 266/2020 referente ao Autoconsumo de Energia Elétrica

(ERSE, consulta Pública 93, janeiro 2021)

Janeiro 2021





Autores do Documento

Nome	Cargo	Contacto
José <i>Dados pessoais</i> Collado	Investigador Sénior do INESC TEC	<i>Dados pessoais</i>
João <i>Dados pessoais</i> Saraiva	Prof. Associado Agregado da FEUP	<i>Dados pessoais</i>
João <i>Dados pessoais</i> Mello	Investigador do INESC TEC	<i>Dados pessoais</i>
Rogério <i>Dados pessoais</i> Rocha	Investigador do INESC TEC	<i>Dados pessoais</i>



Índice

1. Introdução	4
2. Comentários Específicos.....	4
2.1 Armazenamento de Energia.....	4
2.2 Mecanismos de partilha da autoprodução dum ACC/CER	6
2.2.1 Coeficiente de Partilha Dinâmico	7
2.2.2 Estruturas de autoconsumo hierárquicas.....	9
2.2.3 Outras questões relativas ao mecanismo de partilha	10
2.3 Tarifas de Acesso às Redes	11
2.4 Comercialização entre pares	12
2.5 Projetos piloto.....	13
2.6 Redes Internas e Redes Fechadas	13
Referências	14



1. Introdução

O Decreto-Lei n.º 162/2019 (**DL162**, [1]) de 25 de outubro de 2019, aprova o regime jurídico aplicável ao autoconsumo de energia renovável e as Comunidades de Energia Renovável, CER, transpondo parcialmente a Diretiva 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho (**D2008**, [2]), de 11 de dezembro de 2018, relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis.

O Regulamento 266/2020 da ERSE (**R266**, [3]) de março de 2020 concretizou um primeiro modelo de autoconsumo conforme definido pelo Decreto-Lei n.º 162/2019. Não obstante, o próprio regulamento reconhece que a regulamentação proposta corresponde a uma etapa inicial tendo em vista a preparação de regulamentação mais completa, a desenvolver na sequência da experiência adquirida com os primeiros projetos.

A 19 de novembro de 2020 a ERSE apresentou para consulta pública uma proposta de reformulação do R266 (**RFR266**, [4]). Esta proposta inclui clarificações e melhorias relativamente ao regulamento em vigor, fruto da experiência de aplicação já recolhida, mas também uma proposta para integrar sistemas de armazenamento, a possibilidade de projetos de autoconsumo instalados em níveis de tensão diferentes, ou a possibilidade de desenvolver projetos-piloto para testar variações ao modelo regulamentar aprovado.

No sentido de contribuir para a discussão pública sobre este tema, que se considera de grande relevância como ferramenta adicional para o sucesso da transição energética em Portugal, o Centro de Sistemas de Energia do INESC TEC apresenta a seguir os seus comentários e sugestões à proposta de reformulação do R266.

2. Comentários Específicos

2.1 Armazenamento de Energia

Para o desenvolvimento do autoconsumo em Portugal era importante a operacionalização dos sistemas de armazenamento, já previstos no DL162. Os sistemas de armazenamento são ferramentas flexíveis para a gestão de energia e contribuem para uma melhor eficiência no uso da energia autoproduzida localmente, assim como da energia adquirida à RESP, permitindo ainda melhorar a utilização da capacidade das redes se as tarifas refletirem adequadamente os custos da utilização desses equipamentos.

O DL162 prevê o recurso a sistemas de armazenamento nas diferentes modalidades de autoconsumo sem, contudo, clarificar a sua atividade no que diz respeito à sua interação com os diferentes atores, bem como as suas responsabilidades com a sua contribuição para a rede (redução de perdas, melhora do perfil de tensão, diferimento de investimentos, por exemplo), participação nas Comunidades de Energia Renovável (CER) e diferentes mercados, entre outros.

A regulamentação R266 atualmente em vigor excluiu explicitamente, na primeira fase de regulamentação



do DL162, a regulamentação do armazenamento. Contudo, a proposta de alteração do regulamento do autoconsumo introduz um conjunto de possibilidades relativas ao uso e integração do armazenamento (Art. 7 do RFR266), cuja interpretação das mesmas nos levam a concluir que:

- o autoconsumo individual (ACI), coletivo (ACC) e CER, seja através da rede pública ou rede interna, podem ser associados a sistemas de armazenamento de energia;
- o armazenamento de energia dentro duma unidade de autoconsumo é destinado unicamente para diferir no tempo a utilização final de eletricidade autoproduzida (definição do armazenamento no Art. 3.2.c do RFR266);
- os sistemas de armazenamento autónomos de uma IU ou de uma UPAC são equiparados a UPAC (Art. 7.1) e terão de estar associados de forma contratual com um comercializador próprio;
- a energia produzida pelas UPAC é prioritariamente atribuída às injeções nos sistemas de armazenamento associados ao ACC ou às CER (Art. 7.3), antes de ser atribuída às IU;
- as extrações de energia dos sistemas de armazenamento são somadas à produção das UPAC do autoconsumo associado para ser atribuídas aos sistemas de armazenamento a consumir e depois às IU (Art. 7.1, 7.2 e 7.3).
- os sistemas de armazenamento necessitam de um comercializador próprio (Art. 7.4) no caso que o seu consumo seja superior à produção agregada das UPAC e das extrações dos armazenamentos;
- em ACC/CER com sistemas de armazenamento autónomos, os coeficientes de partilha para obter o autoconsumo individual de cada IU, são aplicados à produção total das UPAC descontando primeiro o saldo líquido das injeções e extrações do armazenamento em cada período de 15 minutos (Art. 9.3).

Tendo em conta estas disposições, sugere-se a introdução das alterações e clarificações indicadas a seguir.

Definição dos sistemas de armazenamento:

Apesar de amplamente citados, os sistemas de armazenamento não estão claramente definidos, nem no DL162, nem no R266, embora sim estejam abordados no documento justificativo. Seria desejável que a regulação explicitasse que tipos de sistemas de armazenamento são permitidos, como por exemplo, armazenamento *behind the meter* de uma IU, ou a existência de várias IU num ACC ou CER.

Uso do armazenamento:

Art. 3.2.c

Armazenamento de energia – o diferimento da utilização final de eletricidade produzida por uma ou mais UPAC, para um momento posterior ao da sua produção, com recurso a uma unidade de armazenamento registada ao abrigo do Decreto-Lei n.º 162/2019, de 25 de outubro;

Art. 7.4:

Quando, num período de 15 minutos, a soma da energia produzida na UPAC e extraída do armazenamento seja inferior à energia injetada no armazenamento, a diferença corresponde à injeção no armazenamento a fornecer pelo respetivo comercializador.



Parece existir uma contradição entre os possíveis usos dos sistemas de armazenamento (carregamento através das UPAC do ACC/CER ou carregamento através da RESP utilizando o contrato com o seu comercializador) e a própria definição do armazenamento. Não parece realmente necessário, segundo a definição do armazenamento no Art. 3.2.c, limitar a função do armazenamento ao diferimento do autoconsumo, quando realmente o Art. 7.4 permite também realizar o carregamento através da rede. Adicionalmente, deveria ainda considerar-se que a operação otimizada dos sistemas de armazenamento inclui a sua interação com os operadores da rede, sempre que os preços/custos reflitam corretamente os preços/custos da energia e do uso da rede com um benefício global para o sistema. Assim, com o objetivo de maximizar os potenciais benefícios dos sistemas de armazenamento, a proposta de alteração em discussão pública deveria:

- Permitir explicitamente o carregamento dos sistemas de armazenamento através do contrato com o seu comercializador, mesmo quando, para cada período de 15 minutos, a soma da energia produzida na UPAC e extraída do armazenamento seja superior à energia injetada no armazenamento da rede;
- Permitir que os sistemas de armazenamento associados às IU injetem na rede equiparando-se às UPAC, tal como quando associadas ao ACC/CER.

Outra sugestão:

Art. 5.1:

*As regras definidas no presente Regulamento aplicam-se às instalações de consumo, e de produção de energia **elétrica** e de armazenamento de **energia** que estejam associadas a uma CER, nos termos do Decreto-Lei n.º 162/2019, de 25 de outubro, com as devidas adaptações.*

Tendo em vista melhorar a coerência do articulado 5.1, onde está "armazenamento de energia" achamos que seria melhor escrever "armazenamento de energia elétrica".

2.2 Mecanismos de partilha da autoprodução dum ACC/CER

O Art. 16 do DL162 estabelece as seguintes condições para o uso de Coeficiente de Partilha (CP) no autoconsumo:

Art. 16.13 (DL162)

No autoconsumo coletivo, e salvo no caso de novas adesões ou saídas, os coeficientes de repartição da energia produzida não devem ser alterados antes de decorridos 12 meses desde a última estipulação;

Art. 16.11 (DL162)

A entidade gestora do autoconsumo coletivo, nos casos em que a UPAC está ligada à RESP, deve: [...] b) Comunicar ao operador de rede, através do Portal, qual o coeficiente pretendido para repartição da produção da UPAC pelos consumidores aderentes ao autoconsumo coletivo, e suas alterações, considerando -se que, na falta deste coeficiente, o operador de rede procede à repartição por cada IU com base no consumo medido, em cada período de 15 minutos.



A proposta de articulado do RFR266, nomeadamente nos pontos 5 e 7 do artigo 9 prevê a utilização de dois tipos de CP, que aqui denominamos:

- a) **CP Fixos**, que permanecem iguais ao longo de no mínimo 12 meses para todos os períodos de 15 minutos, ou;
- b) **CP Automáticos**, que são proporcionais aos consumos de cada membro do ACC/CER em cada período de 15 minutos, em relação ao consumo total, e deverão ser calculados pelo Operador da Rede de Distribuição (ORD) e comunicados, com a frequência adequada, aos correspondentes comercializadores.

Os CP Fixos partilham a energia elétrica na perspetiva da participação dos membros do ACC/CER num investimento coletivo na UPAC do ACC/CER. Os membros do ACC/CER podem então usufruir de uma percentagem fixa do total autoproduzido. Não obstante, esta metodologia poderá originar situações de menor eficiência uma vez que podem existir membros do ACC/CER com excedentes para ser vendidos fora do ACC/CER, enquanto outros membros do ACC/CER precisam de ser fornecidos pelos seus comercializadores.

Por sua vez, os CP Automáticos atribuem energia aos membros do ACC/CER em função do seu consumo. Caso haja mais geração do que a soma dos consumos, todos os membros do ACC/CER têm direito a um excedente. Caso contrário, todos precisam adquirir o restante dos seus comercializadores. Esta atribuição é economicamente eficiente do ponto de vista da comunidade como um todo, já que há maximização do autoconsumo total no ACC/CER.

Contudo, os CP automáticos não consideram, por exemplo, que um membro possa ter investido individualmente na instalação duma UPAC e que, portanto, queira usufruir da energia gerada pela UPAC com prioridade face às restantes instalações, e só partilhar o seu excedente energético. Esta situação pode ser muito frequente, refletindo a habitual existência agentes com maior propensão para realizarem investimentos face a outros com comportamentos mais passivos, como já referido. Nestas condições, os CP atualmente regulamentados levariam a uma partilha injusta entre os membros do ACC/CER. É de facto esta uma das situações que poderia ser resolvida com as propostas de alteração do RFR266 que se descrevem em seguida.

Note-se também que o custo de implementação pelo ORD dos CP Automáticos para os procedimentos de faturação dos comercializadores pode ser complexo. Com efeito, o ORD precisa aceder aos dados de consumo de cada instalação de utilização associada ao autoconsumo, calcular a sua participação e validar os coeficientes antes de os utilizar, motivo pelo qual os CP Automáticos não estariam, de facto, ainda implementados e disponíveis para ser utilizados pelas CER.

2.2.1 Coeficiente de Partilha Dinâmico

Propõe-se, para esta Consulta Pública, considerar a possibilidade de inclusão de um terceiro tipo de coeficientes de partilha, que se denominam de **CP Dinâmicos**. No caso desta alternativa não se revelar compatível com o estabelecido no DL162, sugerimos que esta possibilidade seja considerada em eventuais revisões do DL162 e regulamentos associados. Os CP dinâmicos teriam as seguintes características:



- a) Os CP Dinâmicos são calculados pela EGAC após a aferição dos consumos e produções do ACC/CER, segundo critérios próprios previamente acordados pelos membros da CER, transparentes e compatíveis com os princípios de justiça e equidade no espírito da regulação das CER;
- b) Os CP Dinâmicos podem ter valores diferentes em cada período de 15 minutos e para cada membro, de acordo com os critérios definidos internamente pela própria CER;
- c) A EGAC, de seguida, envia os valores dos CP ao ORD, com periodicidade e prazos que o ORD determine em concordância com o estabelecido na regulamentação em vigor;
- d) O ORD deverá então validar se os CP comunicados estão de acordo com os critérios definidos pela regulamentação, como por exemplo terem valores entre 0 e 1 e a sua soma ser 1;
- e) O ORD envia (como faria para os CP automáticos) os valores de consumo e produção decorrentes dos CP Dinâmicos validados aos comercializadores para que possam faturar as energias consumidas da rede e autoconsumidas por cada membro da CER.

As etapas descritas acima são compatíveis com os princípios da regulamentação em vigor. Por um lado, os valores do CP são definidos pela EGAC e enviados ao ORD, como já ocorre com os CP Fixos. Por outro lado, são calculados após o período de entrega, como já ocorre com os CP Automáticos, calculados pelo ORD. Em relação a este último, a implementação dos CP Dinâmicos é mais simples para o ORD, uma vez que não é preciso calcular os CP em função dos consumos medidos dos membros da CER, mas apenas considerar os valores comunicados pela EGAC em suas rotinas após sua validação.

Acresce que os CP Dinâmicos são também mais simples de implementar do que o CP Automáticos propostos no Art. 7 do R266 além de oferecerem maior flexibilidade para compartilhar eletricidade de acordo com os diversos objetivos dos membros da CER (como por exemplo produtores vs. consumidores).

Tendo em vista colocar esta proposta em perspetiva com a situação existente noutros países Europeus, a regulamentação francesa para autoconsumo (artigos D315-1 até D315-11 do Código da Energia, [5]), utiliza uma estrutura semelhante à Portuguesa e Espanhola para os mecanismos de atribuição de energia, com coeficientes de partilha e definição de UPAC, IU, excedente e consumo fornecido. Não obstante, contempla as seguintes possibilidades:

- a) Para cada intervalo de medição (artigo D315-6), a pessoa jurídica que representa a CER informa o ORD dos coeficientes de partilha da produção (equivalente aos CP Dinâmicos propostos acima), ou, se aplicável, do método de cálculo. Só no caso de não serem comunicados, a produção atribuída aos consumidores finais será proporcional ao seu consumo (equivalente aos CP Automáticos da regulamentação portuguesa);
- b) Se o autoconsumo tem armazenamento, a energia armazenada é considerada como o consumo dum consumidor final, e a energia entregue é considerada como produção (artigo D315-4).

Considerando que não fica limitada a frequência de atualização dos CP em outros artigos da legislação francesa, as duas regras anteriores conferem a flexibilidade necessária para representar adequadamente diferentes comportamentos (como por exemplo consumidores vs. produtores) assim com integrar numa maneira simples os sistemas de armazenamento nas CER.

A flexibilidade dos CP Dinâmicos possibilita que existam membros da CER que invistam em UPACs e que



partilhem apenas a energia que não consumirem, o que não é possível com os CP Fixos ou Automáticos. Além disso, os CP Dinâmicos são mais flexíveis permitindo desenvolver modelos de partilha de energia mais complexos e eficientes do que a regulamentação atual permite. O uso de Coeficientes Dinâmicos permite, também, que a energia seja partilhada de acordo com as preferências individuais dos membros da CER, ou até mesmo refletindo transações entre pares. Ao mesmo tempo, retira do ORD qualquer responsabilidade pela definição dos coeficientes, como ocorre no CP Automático, bastando-lhe apenas receber e validar esses coeficientes. Os CP Dinâmicos, portanto, ampliam as oportunidades de captação de benefícios para os autoconsumidores pelas CER, reduzindo as atribuições e responsabilidades do ORD.

Apesar de perfeitamente compatíveis com as regras gerais do autoconsumo, a utilização dos CP Dinâmicos poderia estar limitada atendendo ao estipulado no artigo 16 do DL162, que determina que os coeficientes devem ser fixos por 12 meses, ou, caso não sejam enviados pela EGAC ao ORD, este deve calculá-los em função do consumo das IU. Em relação a estas limitações, deve referir-se não se encontrar publicada qualquer justificação para estas limitações. Em todo o caso, se tais limitações se vierem a verificar, atendendo ao potencial dos CP Dinâmicos, considera-se que deveria ser promovida a supressão do ponto 13 do artigo 16 do DL162, ou a incorporação de uma terceira possibilidade possibilitando a utilizando dos Coeficientes Dinâmicos em paralelo ao definido no ponto 11 do mesmo artigo.

2.2.2 Estruturas de autoconsumo hierárquicas

Em complemento aos Coeficientes de Partilha Dinâmicos referidos no ponto anterior, propõe-se outra possibilidade que poderia ser aplicada utilizando qualquer tipo de coeficiente de partilha, além de ser compatível com as regras definidas no DL162.

Trata-se de permitir que cada um dos membros dum ACC/CER possa corresponder a um ACI, e, portanto, possuir a sua própria UPAC e sistema de armazenamento *behind the meter*. Para isso, seria suficiente que a regulamentação considere os ACI como UPAC quando estejam a injetar energia na rede, e como consumidores quando estejam a consumir energia da rede.

Em resumo, as alterações sugeridas para o novo regulamento deveriam considerar que:

- Os consumidores membros dum ACC/CER devem poder possuir uma(s) UPAC ou sistema de armazenamento próprio. A instalação da UPAC e sua operação deve seguir as regras previstas no DL162 e no RFR266 e pode ter apoio operacional da EGAC/CER;
- As injeções líquidas desses autoconsumidores na rede (quando a produção é superior ao consumo) são consideradas como produção de uma UPAC do AC coletivo e, portanto, agregada à soma de produções das outras UPAC do AC coletivo para, depois, ser partilhada entre todos os consumidores do AC coletivo;
- Quando esses autoconsumidores sejam consumidores líquidos, deveriam usufruir da sua participação da energia gerada no AC coletivo pelas UPAC da mesma forma que os restantes consumidores (IU) do AC coletivo.

Após a agregação da energia injetada dos ACI membros pela UPAC do AC Coletivo, seriam aplicadas as mesmas regras para partilha de energia já previstas no regulamento atual. Ou seja, a energia é contabilizada como produzida pela UPAC do AC Coletivo e é atribuída aos seus membros a partir dos CP.



Esta proposta de estrutura hierárquica é, portanto, compatível com o CP Fixo, Automático e, inclusive, o Dinâmico, e corresponde a uma solução simples de implementar, requerendo poucos ajustes à regulamentação atual sendo compatíveis com as regras estipuladas no DL162/2019.

Esta estrutura hierárquica é também extensível e replicável de forma a permitir que outros ACC/CER sejam membros dum ACC/CER de nível superior. Neste sentido, e de forma análoga ao proposto acima para os ACI:

- um ACC/CER membro dum ACC/CER de nível superior será considerado como UPAC (produtor de energia) sempre que houver balanço energético líquido equivalente à injeção na rede por um de seus membros;
- um ACC/CER membro dum ACC/CER de nível superior será considerado como um autoconsumidor (mantendo-se as regras atuais) quando esse balanço líquido fosse equivalente a um consumo.

A estrutura hierárquica poderia, por exemplo, permitir às câmaras municipais criar um ACC/CER no seu âmbito de responsabilidade, em que os membros desses ACC/CER poderiam por sua vez ser também ACC/CER, como ocorreria em prédios ou centros comerciais constituídos previamente em ACC/CER.

Por fim, ressaltamos que o Art. 38.º da proposta de articulado, que trata da disponibilização de dados pelo ORD, já parece estar a considerar a possibilidade dum IA associada a um ACC estar a consumir assim como produzir energia, ou seja, de possuir produção própria de energia. Isso decorre da definição consumo medido como a diferença entre a potência consumida da rede e a injetada por uma IA em um período de 15 minutos. Por consequência, os valores de consumo fornecido e excedente também seriam decorrentes dessa possibilidade.

2.2.3 Outras questões relativas ao mecanismo de partilha

Discriminação temporal dos coeficientes de partilha

A proposta de articulado cria a possibilidade de utilização de coeficientes com discriminação temporal para cada período de 15 minutos:

Art. 9.4:

Os coeficientes de partilha podem ter discriminação temporal, para cada período de 15 minutos, desde que o Portal do Autoconsumo e das CER o permita;

Art. 9.5:

Os coeficientes de partilha são fixos por um período de 12 meses, sem prejuízo dos números seguintes.

Embora seja positivo disponibilizar mais opções para partilha no ACC e CER, a condição destes coeficientes serem fixos por um período de 12 meses implica que se exigiria estabelecer esses coeficientes com estimativas de consumo ou geração pouco confiáveis para cada período de 15 minutos durante um ano. Esta dificuldade remete de novo para a conveniência de considerar a implantação dos Coeficientes Dinâmicos acima descritos.



Coeficientes automáticos

O Art. 9.7 estabelece que devem ser utilizados coeficientes de partilha automáticos calculados pelo ORD por falta de comunicação de coeficientes pela EGAC ou se existirem erros nos coeficientes comunicados.

Art. 9.7:

Na falta de coeficientes de partilha válidos, por omissão de comunicação da EGAC ou por erro interno aos coeficientes comunicados, o ORD informa a EGAC desse facto e, até que receba da EGAC coeficientes de partilha válidos, procede à repartição da produção do autoconsumo coletivo, por cada IU, em proporção do consumo medido em cada IU, em cada período de 15 minutos.

Poderia adicionar-se a hipótese de uma opção voluntária e não apenas como resultado duma possível negligência ou erro.

2.3 Tarifas de Acesso às Redes

Art. 41.3

As tarifas de Acesso às Redes a aplicar ao autoconsumo através da RESP são aplicadas no referencial da IU.

Art. 42.4

Nas situações em que a ligação da UPAC se encontre num nível de tensão a jusante do nível de tensão de ligação da IU, as tarifas de Acesso às Redes a aplicar ao autoconsumo através da RESP correspondem às determinadas para a situação em que o nível de tensão de ligação da UPAC é idêntico ao da IU, sem ocorrência de inversão de fluxo entre níveis de tensão.

Em relação a estes dois artigos sugerem-se as seguintes clarificações:

- No Art. 41.3 a expressão “são aplicadas no referencial da IU” deveria ser mais específica estabelecendo claramente que as Tarifas de Acesso às Redes a aplicar correspondem às obtidas tendo em conta o nível de tensão de ligação da IU;
- No Art. 42.4, quando se estabelece que “as tarifas de Acesso às Redes a aplicar ao autoconsumo através da RESP correspondem às determinadas para a situação em que o nível de tensão de ligação da UPAC é idêntico ao da IU”, deveria indicar-se de forma mais clara que nessas situações se deverá considerar o nível de tensão de ligação da IU.

Uso da RESP num ACC/CER

Art. 9.8

Para efeitos da determinação da utilização da RESP pela energia autoconsumida em cada IU, convencionou-se que a origem da energia partilhada com a IU se distribui por cada UPAC em proporção da respetiva injeção na rede, em cada período de 15 minutos, considerando nesta imputação a extração de energia de sistemas de armazenamento, caso ocorra no mesmo período.



Art. 9.9

O excedente determinado em cada IU e agregado para o autoconsumo coletivo é imputado a cada UPAC em proporção da respetiva injeção na rede, em cada período de 15 minutos, considerando também a energia extraída de sistemas de armazenamento no mesmo período, caso ocorra.

O ponto 8 do artigo 9 permite estabelecer a origem da energia fornecida a cada IU a partir das UPAC e dos sistemas de armazenamento do ACC e da própria RESP. Esta identificação permite estimar o uso da RESP sendo esta informação necessária para a determinação das tarifas de acesso a aplicar à energia consumida pelas IU.

De maneira semelhante, o número 9 do artigo 9 permitiria repartir o excedente agregado das IU entre as UPAC e os sistemas de armazenamento. No sentido de clarificar o âmbito de aplicação deste ponto, sugere-se que este número se inicie com a indicação de que aplica à determinação da utilização da RESP pela energia excedentária do autoconsumo coletivo face à determinação das tarifas de transporte.

2.4 Comercialização entre pares

A comercialização de energia excedentária entre pares dum ACC ou duma CER está definida e prevista na diretiva da União Europeia 2018/2001 (D2001) e no DL162:

D2001, Art. 21.2:

Os Estados-Membros asseguram que os autoconsumidores de energia renovável, a título individual ou através de agregadores, têm o direito de:

- a) *Produzir energia renovável, inclusive para consumo próprio, armazenar e vender a sua produção excedentária de eletricidade renovável, inclusivamente através de contratos de aquisição de energia renovável, de fornecedores de eletricidade e de **regimes de comercialização entre pares** [...].*

DL162, artigo 7.2:

O autoconsumidor tem o direito de: [...]

- d) *Produzir eletricidade na UPAC associada à IU, para consumo próprio, armazenar e transacionar a produção excedentária de eletricidade, nomeadamente através de contratos de aquisição de eletricidade, de comercializadores de eletricidade ou de **regimes de comercialização entre pares** [...].*

Contudo, apesar do estabelecido a nível Europeu e da sua transposição no DL162, a regulamentação atual apenas contempla a possibilidade de vender os excedentes ao mercado grossista, diretamente ou através de um agregador/facilitador.

Sendo um elemento importante para incentivar novos modelos de negócio que possam dinamizar o desenvolvimento dos ACC/CER, torna-se importante estabelecer desde já regulamentação específica que enquadre a comercialização de energia autoproduzida entre pares dum ACC/CER, em concordância com o novo Regulamento de Relações Comerciais (RRC), possibilitando o desenvolvimento de novos modelos



de negócio além da simples partilha da autoprodução, e mais concretamente o desenvolvimento de mercados locais de energia.

Ressaltamos que a regulamentação da comercialização entre pares deverá ser acompanhada de uma revisão dos mecanismos de partilha de energia, permitindo aos autoconsumidores a capacidade de definir como a energia será partilhada entre si em cada período quarto-horário. Sem essa flexibilidade, qualquer mercado de comercialização entre pares será desnecessariamente limitado, dado que os agentes desses mercados (autoconsumidores) serão puramente passivos e, portanto, limitados na sua capacidade de responder aos sinais de mercado. Acreditamos que a proposta de Coeficientes Dinâmicos descritos seção 2.2.1, acima, apresenta uma solução que, sendo compatível com as diretrizes da presente regulamentação, fornece aos participantes de um ACC/CER a capacidade de partilhar energia através dos coeficientes enviados ao ORD respeitando as eventuais transações que sejam realizadas entre pares.

2.5 Projetos piloto

No RFR266 são explicitamente considerados os projetos piloto:

Art. 52.1

As normas previstas no presente regulamento não se aplicam aos projetos-piloto, de curta duração, aprovados pela ERSE, na medida do que for por esta (...) determinado.

Este artigo refere que os projetos piloto são de curta duração, embora essa duração não seja precisada. A imposição duma duração demasiado curta pode desincentivar significativamente a emergência de novos projetos que precisem de investimento relevante. Por outro lado, uma duração excessivamente curta poderá não permitir aferir de forma completa o comportamento dos ACC/CER associados nem obter conclusões robustas quanto aos benefícios económicos e técnicos que possam resultar dessas associações. Novamente tendo em conta o ocorrido noutros países Europeus, em França e até de fevereiro de 2020 os projetos de ACC/CER tinham uma duração limitada a 5 anos o que travou consideravelmente a criação de novos ACC/CER, [6].

2.6 Redes Internas e Redes Fechadas

O Artigo 41.A, do Decreto-Lei 215-A/2012 [7], define as redes de distribuição fechadas estabelecendo que “as tarifas de acesso de terceiros às redes fechadas são estabelecidas pelos seus proprietários ou operadores”.

Não obstante, ainda não foi desenvolvida regulamentação específica para operacionalizar estas redes de distribuição fechadas atendendo a que este modelo poderia contribuir para impulsionar modelos de negócio já existentes e outros novos. Poderia ser interessante, no âmbito da regulação do ACC/CER, incluir uma regulamentação relativa à operacionalização das redes fechadas.

O DL162, por sua vez, prevê a existência de uma rede interna em seu artigo 2º, com a seguinte definição:

aa) «Rede interna», a rede de serviço particular, instalada dentro de espaço confinado e com contiguidade geográfica, composta por um conjunto de linhas interconectadas e demais



instalações elétricas auxiliares destinadas à veiculação da energia oriunda de uma ou mais UPAC para uma ou mais IU associadas ao autoconsumo, podendo ter uma interligação elétrica com a RESP; A responsabilidade pela gestão de uma rede interna é da Entidade Gestora do Autoconsumo (Art. 6º, n5), constituindo direito do autoconsumidor “estabelecer e operar linhas diretas quando não exista acesso à rede pública, e estabelecer e operar redes internas, nos termos do presente decreto-lei, para ligação da UPAC à IU” (art. 7º, n2, b).

Está prevista, portanto, a possibilidade de um projeto de AC ou de uma CER estabelecerem e operarem redes internas de maneira semelhante a uma rede fechada. Sobretudo se constituído como um ACI, com apenas um medidor de consumo junto ao ORD. Neste sentido achamos importante desenvolver a regulamentação para operacionalizar estes tipos de redes.

Referências

- [1] Decreto-Lei n.º 162/2019 de 25 de outubro. 2019, pp. 45–62.
- [2] Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis (Texto relevante para efeitos do EEE.), vol. OJ L. 2018.
- [3] ERSE, ‘Regulamento do Autoconsumo de Energia Elétrica’. Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos, 2020, Accessed: Jul. 13, 2020. [Online]. Available: <https://www.erse.pt/media/3ffd3pbh/regulamento-266-2020-autoconsumo.pdf>.
- [4] ‘ERSE - Consulta Pública n.º 93’. <https://www.erse.pt/atividade/consultas-publicas/consulta-p%C3%BAblica-n-%C2%BA-93/> (accessed Dec. 14, 2020).
- [5] ‘Code de l’énergie - Légifrance’. https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000023983208 (accessed Nov. 05, 2020).
- [6] ‘Energy communities are now allowed in France’, pv magazine International. <https://www.pv-magazine.com/2020/03/23/energy-communities-are-now-allowed-in-france/> (accessed Dec. 14, 2020).
- [7] Decreto-Lei 215-A/2012, 2012-10-08. pp. 5588-(2) a 5588-(45).