

# autoconsumo **coletivo** – primeiros passos para a sua **concretização**

Os consumidores de eletricidade já podem produzir a sua própria energia, quer individualmente na sua instalação, quer coletivamente em local próximo à sua instalação. O regime de autoconsumo está aberto à produção de eletricidade a partir de fontes renováveis, de forma descentralizada e próxima do consumo. Esta nova opção para os consumidores acelera a descarbonização do setor elétrico e faz deles intervenientes diretos na produção da sua energia. As novas redes inteligentes de distribuição de eletricidade e a redução de custos da produção fotovoltaica facilitam a abertura do regime a todos os consumidores de eletricidade.

Paulo Oliveira, Pedro Costa e Jorge Esteves  
ERSE – Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos

O regime do autoconsumo sofreu recentemente alterações significativas, pelo Decreto-Lei n.º 162/2019, de 25 de outubro. Comparativamente ao regime anterior (estabelecido no Decreto-Lei n.º 153/2014, de 20 de outubro), destaca-se: a aplicação exclusiva para as fontes de energia renovável; a modificação dos requisitos de medição, permitindo-se a acumulação de consumos e de produção em períodos de 15 minutos; o novo conceito de autoconsumo coletivo, associando diversas instalações de produção e de consumo em relação de proximidade; a criação a figura da comunidade de energia renovável; e a possibilidade de integrar armazenamento de energia elétrica (baterias).

Apesar das alterações significativas, manteve-se o princípio da venda de excedentes de produção a preços de mercado. Mantém-se também o princípio da reflexão de custos da rede elétrica e do sistema sobre os autoconsumidores, afastando o “net-metering”, ou seja, a rede não pode ser utilizada pelos autoconsumidores como uma bateria sem que estes suportem o custo correspondente, custos que seriam suportados por outros consumidores.

## **O autoconsumo coletivo permite vencer barreiras recorrendo à tecnologia**

A solução de autoconsumo coletivo visa ultrapassar algumas das barreiras que se verificam no autoconsumo, nomeadamente reduzindo o peso dos custos fixos de instalação nos projetos de pequena escala e permitindo o melhor dimensionamento das unidades de produção, que se consegue com uma maior agregação de consumo e produção. Se se pensar num condomínio residencial, o autoconsumo coletivo permitirá que os diferentes vizinhos participem do regime, isto é, sejam abastecidos por energia solar fotovoltaica produzida numa unidade de produção coletiva, sem que que cada um tenha um sistema independente ligando fisicamente o consumo individual com a produção individual. Conseguem-se assim projetos de maiores dimensões, com economias de escala.

As redes de distribuição inteligentes serão essenciais à prestação deste novo serviço pelos operadores de redes, porque têm um nível de sensorização mais elevado e maior capacidade de tratamento de dados. De modo resumido, a inteligência da rede vem substituir o cobre (investimentos “cegos” em mais capacidade instalada).

## **O regime do autoconsumo destina-se a fomentar a produção para consumo próprio**

O regime do autoconsumo destina-se a permitir a produção para consumo próprio. Para isso, a Direção-Geral de Energia e Geologia definirá o conceito de proximidade, que deverá permitir a associação em autoconsumo coletivo de instalações de consumo e de produção na vizinhança geográfica e elétrica. Este pressuposto permite admitir que a produção para autoconsumo permitirá evitar ou reduzir a utilização da rede pública, nomeadamente dos níveis de tensão superior, refletindo-se esta circunstância nas tarifas pagas pela energia autoconsumida. De outro modo, a redução de custos para os autoconsumidores representaria uma subsídio cruzada pelos restantes consumidores de energia elétrica.

## **O autoconsumo permitirá um maior aproveitamento da energia solar, contribuindo para a descarbonização**

O autoconsumo de energia renovável contribui para a neutralidade carbónica, substituindo produção convencional de energia elétrica por fontes fósseis. A acentuada descida de custos com a tecnologia solar fotovoltaica veio tornar viável a produção em pequena escala. A descentralização da produção através de autoconsumo poderá reduzir a utilização das redes existentes, em especial se os consumos forem também adaptados ao ciclo solar, por exemplo recorrendo ao armazenamento de energia. A mobilidade elétrica, consumo que se espera venha a aumentar nos próximos anos, deve crescer com carregamentos inteligentes, que favoreçam uma melhor utilização das redes e uma maior penetração da energia renovável.

## **O novo regime requer uma adaptação dos intervenientes, com gradualismo e monitorização de resultados**

A operacionalização do autoconsumo exige aos operadores de rede um esforço significativo de adaptação, em especial ao nível da medição e da disponibilização de dados de consumo e de produção aos diversos agentes envolvidos. Alguns dos requisitos do novo regime são disruptivos face à prática atual, como acontece com a recolha e tratamento de dados de energia discriminados em 15 minutos no segmento de Baixa Tensão normal

(cliente com potência contratada até 41,4 kVA) ou com a construção de novos conceitos assentes na virtualização do consumo de cada instalação em diferentes camadas comerciais (energia fornecida pelo comercializador; energia fornecida pela unidade de produção em autoconsumo). A complexidade envolvida é superior à que é normalmente apercebida pelo cidadão.

O ano de 2020 será de transição, sendo implementadas as novas regras a um subconjunto de projetos de autoconsumo. Durante este período, os operadores de redes devem preparar os seus procedimentos e sistemas para a concretização das novas regras, podendo vigorar soluções adaptadas às circunstâncias de cada operador; sem prejudicar o essencial do modelo legal definido.

As alterações passam também pelo mercado de serviços de energia, onde se espera que venham a estabelecer-se novos atores aptos a prestar os serviços previstos no novo regime. Entre estes atores encontram-se os instaladores de sistemas de produção, os técnicos responsáveis e de inspeção, as entidades gestoras do autoconsumo ou as comunidades de energia renovável.

### Na regulamentação publicada pela ERSE, a EGAC tem um papel fundamental

A ERSE publicou muito recentemente o Regulamento do autoconsumo de energia elétrica, como previsto no Decreto-Lei n.º 162/2009. A consulta pública regulamentar foi bastante participada, quer em número de respostas (37) quer na variedade dos interessados, incluindo desde as empresas do setor (operadores de rede e comercializadores), a empresas do setor dos serviços de energia e até diversos comentários em nome individual e do meio académico. Esta participação revela o interesse que o tema suscita.

O modelo de autoconsumo coletivo resulta da associação de consumidores e unidades de produção próximas para partilha de energia. O regime legal criou a figura da entidade gestora do autoconsumo (EGAC), a designar pelos membros de um autoconsumo coletivo, para a sua representação perante operadores e entidades administrativas. A regulamentação da ERSE concretiza este papel central da EGAC, responsabilizando esta entidade pelo relacionamento com o operador de rede, para efeitos de gestão da partilha de energia e de disponibilização dos dados de produção, bem como pelo relacionamento com o agregador (entidade que compra a energia excedente do autoconsumo). Se a unidade de produção para autoconsumo (UPAC) estiver interligada com as instalações de consumo através da rede pública, há lugar à cobrança de tarifas de acesso às redes sobre o valor de energia partilhada (autoconsumo através da RESP, rede elétrica de serviço público). Essa cobrança é feita pelo operador de rede à EGAC.

Este modelo comercial centrado na EGAC simplifica o papel individual de cada consumidor associado ao autoconsumo coletivo, mas é um desafio para as futuras EGAC, exigindo-lhes maiores responsabilidades, quer na gestão da informação associada ao autoconsumo, quer nos fluxos financeiros associados aos contratos. Em consequência, o desenvolvimento de projetos de autoconsumo coletivo precisará de entidades capacitadas para aconselhamento dos autoconsumidores e, até, para a prestação de serviços de gestão de autoconsumo. Espera-se que o mercado dos serviços de energia dê resposta a esta necessidade.

### As redes públicas continuam a ser pagas por quem as utiliza

O regime legal prevê que quando o autoconsumo recorre às redes públicas para veicular a energia partilhada (autoconsumo através da RESP) paga as tarifas de acesso às redes específicas para esse fluxo de energia, definidas pela ERSE. Essas tarifas específicas pressupõem que, devido à proximidade assumida entre UPAC e consumidores, não existe utilização das redes dos níveis de tensão de montante, apenas as do nível de tensão de consumo. Juntamente com a regulamentação, a ERSE publicou as tarifas de acesso aplicáveis ao autoconsumo que utilize a rede pública.

A estrutura tarifária do uso das redes poderá vir a alterar-se para traduzir a evolução da natureza dos custos de distribuição, cada vez menos relacionados com a energia efetivamente entregue a cada instalação e mais com

a disponibilidade para prestar esse serviço, assumindo as redes um papel de "recurso" à produção própria. Esta evolução está também muito dependente do modo como o armazenamento de energia se venha a concretizar.

### O fornecimento de energia ao consumidor terá várias origens, com novos serviços associados

O autoconsumo existente já condicionava o fornecimento de eletricidade pelo comercializador; na medida em que reduz o volume de energia fornecida (recebida da rede) e pode reduzir a previsibilidade da distribuição temporal do consumo. No caso da partilha de energia dentro de um autoconsumo coletivo, acentuam-se as diferenças face ao fornecimento de energia nos moldes tradicionais. Em primeiro lugar, o consumo medido no contador da instalação de utilização deixa de corresponder ao consumo fornecido pelo comercializador; pois terá de ser descontado da energia partilhada produzida pela unidade de autoconsumo. Associados a uma instalação de consumo passam a existir vários fluxos de energia, que, no conjunto, compõem o consumo total medido na instalação. O cliente terá acesso direto a todos esses dados, numa plataforma ou por meios eletrónicos do operador de rede. O cliente tem também a possibilidade de autorizar o acesso de terceiros a estes dados, nomeadamente a entidades que consolidem os dados, que os apresentem de forma inovadora e compreensível e até que forneçam aconselhamento individualizado suportado nesses dados. Estas entidades podem ser o próprio comercializador do cliente ou qualquer outra empresa de serviços de energia. Em todas estas relações deve ser assegurada a proteção de dados pessoais.

Esta exigência acrescida sobre os atores do setor elétrico poderá transformar a relação comercial com os clientes, conduzindo ao desenvolvimento de serviços associados ao fornecimento de eletricidade e segmentando os agentes vocacionados para este nicho de clientes ativos. Poderá ser um fator diferenciador num mercado que, hoje, se apresenta pouco inovador. É fundamental que a maior complexidade associada aos novos relacionamentos comerciais seja "descodificada" junto do consumidor pelos diversos agentes com que se relaciona.

### Durante 2020 a ERSE acompanhará a evolução da implementação do novo regime e preparará, com participação de todos os interessados, o regime regulamentar a vigorar a partir de 2021, abrangendo todo o tipo de projetos de autoconsumo

As regras recentemente aprovadas pela ERSE serão monitorizadas com especial detalhe para verificar a sua adequação e receção pelo setor. Durante o ano de 2020, será preparada a sua revisão com vista a incorporar a totalidade dos casos de autoconsumo previstos no Decreto-Lei n.º 162/2019. Os interessados serão novamente envolvidos e convidados a participar na alteração das regras.

### O sucesso do novo regime do autoconsumo depende do valor que os consumidores lhe atribuírem

O autoconsumo é uma evolução importante no setor que dará mais força ao consumidor e contribuirá para um reforço do mercado da energia, com novos e mais variados agentes. Tratando-se de uma tecnologia descentralizada, tem um importante potencial para o desenvolvimento económico, com criação de emprego. Permitirá uma maior utilização de fontes de energia renovável, em especial solar. O desenvolvimento do autoconsumo é um desafio para o setor; não só para as empresas tradicionais, mas em especial para as que se relacionam diretamente com os clientes, com os cidadãos. É necessário envolver e compreender as expectativas das pessoas, apresentando-lhes soluções simples e compreensíveis. O sucesso do novo regime depende certamente do valor que os consumidores atribuírem a esta nova realidade e à capacidade de intervir diretamente no abastecimento das suas necessidades de energia. 