

Comunidades de Energia Renovável

As Comunidades de Energia Renovável (CER) emergem como uma nova e dinâmica colaboração entre cidadãos e entidades que vão desde governos locais, a IPSS, passando por pequenos empresários e indústrias.

Cleanwatts



Estas comunidades estão na vanguarda da transformação do Sistema Eléctrico Nacional (SEN), promovendo a descentralização, democratização e digitalização da produção de eletricidade e fomentando a transição energética onde ela tem maior impacto: localmente.

Neste artigo abordamos as CER com um olhar crítico e aprofundado, ponderando tanto as *nuances* técnicas como os impactos sociais e ambientais inerentes.

Do panorama nacional, destacam-se exemplos notáveis: a vanguardista Comunidade de Energia Renovável de Miranda do Douro, criada em 2021, e a Comunidade de Energia de Febres, com um foco mais industrial e apadrinhada pela reputada empresa Santos & Santos.

Concluiremos com uma análise dos benefícios tangíveis e intangíveis destas comunidades - considerando as vertentes económica e ambiental - e com uma visão antecipada sobre o potencial e o futuro das CER em território português.

Contexto

Conforme estipulado pelo Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC) 2030, e alinhado com as directrizes da União Europeia, Portugal delineou metas ambiciosas para a próxima década, nomeadamente uma redução nas emissões de gases de efeito estufa entre 45 a 55% e uma intensificação do uso de fontes renováveis, atingindo 47% do consumo energético total.

Em face da imperativa necessidade de mitigação climática, o paradigma da produção distribuída ganha destaque, caracterizando-se pela geração de energia nas proximidades dos locais de consumo. Deste modo, infraestruturas que tradicionalmente figuravam apenas como pontos de consumo - como residências e estabelecimentos comerciais - evoluem para o estatuto de *prosumers*, entidades capazes de gerar, armazenar e redistribuir energia eléctrica.

Dentro deste novo quadro conceptual, emergem as CER. Estas antevêm um horizonte em que *prosumers* formam consórcios ativos, estabelecendo ligações interdependentes para otimizar o aproveitamento da energia renovável. O objetivo subjacente é a configuração de redes eléctricas mais resilientes, eficientes e sustentáveis.

No âmbito técnico, este modelo de produção distribuída oferece vantagens cruciais ao SEN. Uma delas é a marcante redução de perdas energéticas inerentes ao transporte, juntamente com a potencial diminuição nas Tarifas de Acesso às Redes (TAR), consequência direta da reduzida solicitação da rede de transporte e distribuição.

Conceção técnica de uma CER

1. Produtor-Âncora: o Produtor-Âncora é o principal membro da CER, por ser o que disponibiliza o espaço para a colocação de produção renovável para o autoconsumo e partilha. Terá que ter uma área adequada para acolher a tecnologia de produção (Eólica, Solar, entre outros) - podendo ser um telhado, cobertura ou mesmo um terreno. Quanto ao investimento para a unidade de produção, este pode ser assumido pelo próprio produtor ou por uma empresa especializada no ramo das CER. Tratando-se de uma unidade de produção com tecnologia fotovoltaica, uma área de 500 m² será suficiente para dar início à criação de uma CER.

O produtor, neste contexto, pode optar por estabelecer múltiplos pontos de produção. Um exemplo prático seria uma Câmara Municipal que, possuindo diversos edifícios, decide instalar painéis fotovoltaicos em cada um deles. O espaço, contudo, não é a única variável. A potência certificada no ponto de entrega de energia do produtor-âncora é um fator determinante, influenciando diretamente a capacidade de produção. Caso haja intenção de superar o limite estabelecido por essa potência, é essencial encaminhar um pedido de reforço de potência do Código de Ponto de Entrega (CPE) à E-REDES.

2. Consumo Envolvente: para a sustentabilidade operacional da Comunidade é crucial avaliar o volume do excedente de energia e a capacidade inerente de absorção nas imediações da área de produção.

A legislação em vigor delimita a integração de consumidores a um raio de 2 km relativamente ao produtor-âncora, no contexto de produção em Baixa Tensão (BT). Em situações de produção em Média Tensão (MT), este raio alarga-se a 4 km, contudo, exige-se que os produtores e consumidores estejam ligados à mesma Subestação.

Para consumidores com elevado consumo eléctrico (Eletrointensivos), existem normas específicas que concedem exceções a estas limitações radiais, permitindo que estes adquiram energia de uma central fotovoltaica sem restrições de distância.