POLICY BRIEF

Comunidades de Energia Renovável em Portugal:

Barreiras à Implementação e Recomendações para as solucionar

Vera Ferreira

OSEM
OBSERVATÓRIO SOCIEDADE EM MUDANÇA

O papel das comunidades na transição energética

A descentralização das energias renováveis mediante o reforço da participação de cidadãos e comunidades é entendida, no quadro das políticas europeias e nacionais de ação climática e energia, como uma condição necessária para alcançar transições energéticas mais justas e democráticas.

O Plano Nacional Energia e Clima 2021-2030 (PNEC 2030) estabelece como objetivo garantir uma transição justa, democrática e coesa, reforçando o papel do cidadão como agente ativo na descarbonização e na transição energética.

Deste modo, os novos atores do sistema energético incluem os cidadãos, na qualidade de autoconsumidores individuais (consumidores finais que produzem energia renovável para consumo próprio) e as comunidades de energia renovável, que permitem a organização coletiva em torno de projetos descentralizados de energias renováveis ou relacionados com a transição energética.

As comunidades de energia renovável encerram um potencial transformador, ainda inexplorado, podendo contribuir para a reconfiguração do sistema energético português, tradicionalmente centralizado e controlado por grandes empresas.

Objetivos do Policy Brief

- Apresentar um retrato preliminar das iniciativas coletivas e descentralizadas de energias renováveis em Portugal (comunidades de energia renovável e projetos de autoconsumo coletivo);

- Identificar as principais barreiras à sua disseminação;

- Propor recomendações para acelerar a difusão e maximizar o potencial democratizador destas iniciativas.

Este policy brief baseia-se em resultados obtidos na investigação de doutoramento da autora, da qual resultou a tese intitulada "Democracia energética em construção? O caso da energia renovável comunitária em Portugal", especialmente elaborada para a obtenção do grau de Doutor em Alterações Climáticas e Políticas de Desenvolvimento Sustentável. A investigação foi realizada com o apoio institucional da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, através da concessão de uma bolsa de doutoramento (PT/BD/150556/2019), com a duração de 48 meses.

Quadro político e jurídico: as CER no contexto português

O primeiro regime jurídico aplicável ao autoconsumo de energia renovável foi estabelecido pelo Decreto-Lei n.o 162/2019, subsequentemente alterado pelo Decreto-Lei n.o 15/2022, que estabelece a organização e o funcionamento do Sistema Elétrico Nacional. A legislação em vigor estipula a seguinte **definição de comunidade de energia renovável** (CER):

- **Pessoa coletiva**, com liberdade de configuração jurídica (por exemplo, cooperativa, associação, fundação ou sociedade) e de adesão aberta e voluntária;
- Composta por **pessoas singulares ou coletivas, de natureza pública ou privada**;
- Os membros ou participantes estão localizados na **proximidade** dos projetos de energia renovável ou desenvolvem atividades relacionadas com os projetos de energia renovável da respetiva comunidade de energia;
- Tem de possuir uma Unidade de Produção para Autoconsumo, ficando obrigada a realizar a atividade de autoconsumo coletivo;
- Os projetos são detidos e desenvolvidos pela CER ou por terceiros, desde que em benefício e ao serviço daquela;
- O objetivo principal é propiciar **benefícios ambientais, económicos e sociais, ao invés de lucros financeiros**;
- Tem a faculdade de produzir, consumir, armazenar, comprar e vender energia renovável com os seus membros ou com terceiros;
- Pode aceder a todos os mercados de energia, diretamente ou através de agregação.

No PNEC 2030, a produção descentralizada de eletricidade baseada em comunidades de energia renovável é entendida como uma via para:

- Atenuar a pobreza energética, através da redução de custos com a energia;
- Promover a inovação social e o desenvolvimento social e económico;
- Capacitar os cidadãos para o setor energético e suas problemáticas
- Cumprir a meta para 2030 relativamente à capacidade instalada de solar fotovoltaico descentralizado para a produção de eletricidade, fixada nos 5,7 GW.

Diferenças entre CER e projetos de autoconsumo coletivo (ACC)

Em Portugal, **o termo "comunidade de energia (renovável)" é frequentemente mobilizado de forma indiscriminada** para designar a produção descentralizada, consumo, armazenamento, partilha e/ou venda de eletricidade renovável entre vários consumidores coletivamente organizados, independentemente da tipologia e dos contornos das iniciativas.

Não obstante, as CER e os projetos de ACC apresentam diferenças significativas no que diz respeito aos respetivos modelos de organização e gestão, bem como ao seu âmbito de atuação:

- **Projetos de ACC**: requerem apenas a elaboração de um regulamento interno e a designação de uma entidade gestora (EGAC); realizam exclusivamente a atividade de autoconsumo coletivo (ocorre quando o consumo da energia renovável se destina a duas ou mais instalações elétricas de utilização).

- **CER**: são pessoas coletivas, juridicamente enquadradas por uma entidade autónoma; podem realizar diversas atividades, por exemplo, ações de eficiência energética, reabilitação de edifícios, mobilidade elétrica, compras coletivas de equipamentos, capacitação dos cidadãos, fomento da literacia energética.

O número exato de CER e ACC em Portugal não é do conhecimento público, uma vez que a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) não divulga essa informação através dos seus canais oficiais. Assim, fez-se um mapeamento destas iniciativas.

Existem largas **centenas de projetos pendentes de licenciamento** em Portugal e apenas três ou quatro dezenas em funcionamento, a esmagadora maioria ACC.

Foram identificadas apenas **cinco CER**, em diferentes fases de desenvolvimento: CER de Vila Boa do Bispo, promovida pela Junta de Freguesia de Vila Boa do Bispo; Associação da CER da Batalha, dinamizada pela Câmara Municipal da Batalha; CER Telheiras, impulsionada pela Parceria Local de Telheiras e pela Junta de Freguesia do Lumiar; CER da Ilha da Culatra, fruto da parceria entre a Universidade do Algarve e a comunidade local; CER da Figueira da Foz, implementada pela Câmara Municipal, em parceria com a cooperativa de energias renováveis Coopérnico.

Tipologia das iniciativas coletivas e descentralizadas de energias renováveis

Uma análise detalhada de quatro estudos de caso – os programas "100 Aldeias" e "Comunidades Inclusivas" e as CER de Telheiras e da Ilha da Culatra – revelou divergências substanciais em vários aspetos essenciais: o perfil dos **atores** que implementam, financiam, detêm, controlam e compõem as iniciativas; a modalidade de **propriedade e controlo**; a distribuição dos **direitos de propriedade**; o grau de **envolvimento das comunidades** locais; e a repartição dos **benefícios financeiros**.

Tipologia das iniciativas coletivas e descentralizadas de energias renováveis.

ACC liderados por empresas privadas (Ex: SCM Miranda do Douro, Infantário de Bicesse)	**ACC em regime de parceria** (Ex: Aldeias de Calvão, Castelões e Soutelinho da Raia)	**CER de base local** (Ex: CER Telheiras e CER Ilha da Culatra)
- Implementados, geridos e totalmente financiados por empresas privadas; - A empresa contacta ou é contactada pelo potencial membro produtor e autoconsumidor (entidades com espaço disponível para a instalação de painéis fotovoltaicos); - A empresa fica responsável pela instalação e manutenção da(s) UPAC(s), pelo processo de licenciamento junto da DGEG e constitui-se como EGAC; - Celebração um contrato plurianual com o membro produtor; - Durante a vigência do contrato, a infraestrutura renovável pertence à empresa. Após esse período, é transferida para o membro produtor; - A empresa angaria os restantes membros do ACC (consumidores geograficamente próximos com quem será partilhada a eletricidade renovável excedente a um preço mais baixo); - Os membros consumidores têm relativa flexibilidade para entrar e sair do ACC; - A tarifa da eletricidade renovável vendida aos membros consumidores é estipulada pela empresa, que colhe as receitas dessa venda.	- Implementados por empresas privadas, em articulação com intermediários locais; - A ideia para a formação de comunidades de energia partiu de residentes; - Financiamento realizado através de crowedlending, concedendo prioridade à população local; - A empresa fica responsável pela instalação e manutenção da(s) UPAC(s), pelo processo de licenciamento junto da DGEG e constitui-se como EGAC; - Celebração um contrato plurianual com o membro produtor; - Durante a vigência do contrato, a infraestrutura renovável pertence à empresa. Após esse período, é transferida para o membro produtor; - Os residentes foram informados, assinaram manifestações de interesse e investiram na instalação das centrais fotovoltaicas; - A tarifa da eletricidade renovável vendida aos membros consumidores é estipulada pela empresa, que colhe as receitas dessa venda.	- Lideradas e implementadas por entidades locais em parceria com autarquias e instituições de ensino superior; Contam com apoio técnico, científico e jurídico externo, sem contrapartidas; A gestão é diretamente executada pelos membros, através da entidade jurídica que enquadra a CER (cooperativa e associação); Infraestrutura renovável pertence à entidade jurídica que enquadra a CER; - O financiamento é assegurado pelos membros; - Envolvimento prévio e efetivo da comunidade local, através de metodologias participativas; - Os eventuais benefícios financeiros serão reinvestidos na CER/comunidade local.

O papel ambíguo das empresas privadas

Na ótica do cliente final, um ACC implementado por uma empresa privada não se distingue de outros serviços, nomeadamente do de comercialização de eletricidade. Estas empresas procuram, assim, atrair clientes através da garantia de origem – eletricidade 100% renovável produzida localmente –, da redução da tarifa e da simplificação processual. A intervenção de empresas privadas na implementação, financiamento, gestão e controlo de projetos de ACC suscita dúvidas sobre:

- A autonomia destas iniciativas face a entidades externas com fins lucrativos;
- As reais oportunidades de participação de cidadãos e comunidades nos processos decisórios;
- A repartição dos benefícios financeiros.

Potenciais vantagens	Potenciais desvantagens
- **Aceleração** da disseminação da **produção descentralizada de eletricidade renovável**, contribuindo para a transição energética; - **Remoção de obstáculos** técnicos, financeiros e administrativos que, de outra forma, poderiam ser intransponíveis para a maioria dos cidadãos; - **Inclusão** de agregados familiares economicamente vulneráveis e/ou em situação de pobreza energética; - Aumento da **autonomia e segurança energéticas** e teste de soluções tecnológicas inovadoras.	- O formato de ACC, sendo inerentemente **limitado nas oportunidades de participação democrática** que concede (a adesão requer apenas a subscrição de um regulamento interno e não a criação de uma pessoa coletiva, com todas as implicações decorrentes), torna-se ainda mais restritivo ao nível do envolvimento dos cidadãos ao ser executado por empresas privadas; - A simplificação processual **retira os poucos momentos disponíveis para a deliberação coletiva**, como a mobilização de membros na vizinhança, a angariação de fundos, a delineação e votação de um regulamento interno e a gestão da atividade corrente, na qualidade de EGAC; - A interferência dominante das empresas privadas na descentralização das energias renováveis, através da disseminação de modelos de ACC padronizados, poderá acentuar o ri**sco de desvirtuação e mercadorização da energia renovável comunitária** e incrementar a concentração da propriedade da infraestrutura renovável nestas empresas.

Potenciais limitações das CER no contexto português

Apesar do potencial significativo das **CER** para acelerar a difusão do solar fotovoltaico descentralizado, envolvendo cidadãos e comunidades na transição energética, estas iniciativas permanecem **residuais no contexto português**. Avançam-se algumas hipóteses para explicar esta morosidade, que devem ser aprofundadas em investigações futuras:

- A predominância de ACC liderados por empresas privadas pode restringir o espaço para CER de base local;
- Dificuldade no acesso à informação;
- Dificuldade em mobilizar os cidadãos e as comunidades locais: os projetos são técnica e administrativamente complexos e exigentes a nível pessoal (porque implicam tempo e dedicação por parte dos dinamizadores);
- Inexistência de conhecimentos especializados localmente;
- Dificuldade em estabelecer parcerias estáveis entre vários agentes locais (cidadãos, coletividades, autarquias e empresas);
- Escassa cooperação entre iniciativas;
- Persistência de barreiras técnicas e administrativas que ultrapassam o controlo dos líderes locais.

Casos emblemáticos, como as **CER Telheiras** e da **Ilha da Culatra**, resultam de uma constelação de fatores favoráveis, cuja replicação a nível nacional pode ser difícil:

- CER Telheiras: contexto socioeconómicos favorecido; maior nível de literacia energética por parte dos cidadãos; historial de cooperação local e ação coletiva;
- CER Ilha da Culatra: sedimentação da comunidade; tradição de organização coletiva e confiança nos líderes locais;
- Fatores transversais: apoio ativo e sem contrapartidas de peritos externos; coligações entre atores chave com competências complementares (comunidade, associações locais, autarquias e entidades externas).

Existem **fatores estruturais**, de **cariz socioeconómico**, que podem condicionar ou mesmo impedir a participação em CER: caso a participação esteja indexada ao investimento, uma fatia significativa da população, nomeadamente famílias economicamente vulneráveis e/ou em situação de pobreza energética, ficará impedida de aceder às CER. Se o investimento é fundamental para assegurar a propriedade e o controlo efetivo da CER por parte dos membros, também exclui quem não tenha meios financeiros para o realizar.

Ainda que determinadas CER de base local se pautem por princípios de justiça social e desenhem mecanismos internos de solidariedade (como acontece na CER Telheiras), tratando-se de medidas circunscritas e sem consistência a nível nacional, o seu impacto será, provavelmente, menos expressivo.

Além disso, podem surgir **novas desigualdades e ressentimentos**, designadamente entre os agregados familiares em pobreza energética e/ou economicamente vulneráveis que podem beneficiar com a participação numa CER (particularmente através da poupança na fatura da energia) e os que não podem (por exemplo, porque não existe uma CER geograficamente próxima ou porque os restantes membros não estão disponíveis para custear a entrada).

Barreiras à disseminação de iniciativas coletivas e descentralizadas de energias renováveis

Existem diversas barreiras técnicas, administrativas e processuais – relacionadas, em particular, com a morosidade, complexidade e opacidade dos procedimentos de licenciamento, a inércia do operador da rede de distribuição e a dificuldade no acesso à informação – que obstaculizam a disseminação de CER e projetos de ACC em Portugal:

- **Atrasos e bloqueios no licenciamento** dos projetos, decorrentes, em boa medida, da falta de agilidade e eficiência da tecnoestrutura da DGEG (a entidade licenciadora). Face à complexidade e morosidade dos procedimentos de licenciamento, os cidadãos podem sentir-se desencorajados a avançar com a criação de uma CER ou de um projeto de ACC. Nos casos de iniciativas já em implementação, uma espera tão longa pode conduzir ao descrédito dos projetos e ao afastamento das populações;

- **Gestão manual e individualizada dos processos**, que se tem revelado extremamente demorada e ineficiente, pois não permite uma avaliação expedita nem uma comunicação diligente entre a DGEG e as CER/EGAC;

- Dificuldade em obter esclarecimentos e atualizações por parte da DGEG e **impossibilidade de acompanhar os processos em tempo real**;

- Desafios técnicos significativos na **ligação à Rede Elétrica de Serviço Público** (RESP), que nem sempre tem capacidade para absorver a potência solicitada;

- Rigidez da E-Redes (o operador da rede de distribuição) em relação aos **modelos de partilha de energia** que autoriza;

- **Dependência em relação aos atores incumbentes** para iniciar operações, uma vez que a ligação das CER à RESP depende do aval de uma grande empresa privada;

- **Assimetria de poder e informação**, visto que os atores incumbentes monopolizam o conhecimento necessário para operar no setor;

- **Inexistência de um portal** que reúna toda a informação relevante sobre CER e ACC, incluindo as iniciativas em implementação e em funcionamento, o que pode impedir uma participação acessível a todos os consumidores;

- **Falta de publicitação regular e transparente** das CER já autorizadas e em funcionamento, o que dificulta a identificação das iniciativas às quais os cidadãos podem aderir, transferindo todo o esforço de divulgação para os membros, cujos recursos são mais reduzidos;

- Divulgação de **dados contraditórios** em relação ao número de ACC e CER já licenciados e em funcionamento, o que adensa a nebulosa em torno dos procedimentos de licenciamento e pode enfraquecer a confiança dos cidadãos na administração pública.

Insuficiências do regime de apoio às CER

Destacam-se cinco **medidas de ação previstas no PNEC 2030**, dado o seu potencial contributo para facilitar o desenvolvimento de CER:

- Promover programas de apoio (técnico e para a obtenção de financiamento) para o estabelecimento de comunidades de energia em parceria com os municípios;

- Reformular o Portal do Autoconsumo e Comunidades de Energia Renovável, com vista à aceleração e transparência dos procedimentos de licenciamento, criando uma plataforma que garanta a interoperabilidade entre os sistemas da entidade licenciadora e dos operadores de rede e que permita a automatização de alguns processos;

- Implementar um portal eletrónico de informação sobre autoconsumo e comunidades de energia renovável, agregando num único local informação que permita às entidades públicas e privadas o esclarecimento de dúvidas sobre licenciamento, legislação, ações de formação, bem como a divulgação de projetos de referência;

- Promover um programa para acesso simplificado por parte das entidades públicas ao autoconsumo;

- Desenvolver um programa para ações de capacitação para os diferentes agentes no autoconsumo, através da criação de guias e do desenvolvimento de ações de formação e de sensibilização com foco no autoconsumo individual, coletivo e CER, abordando aspetos administrativos, técnicos, económicos e jurídicos.

Não obstante, a **concretização** destas medidas de ação está a **falhar**:

- A reformulação do Portal do Autoconsumo e Comunidades de Energia Renovável ainda não está concluída (pelo menos ainda não foi lançada);

- O portal eletrónico único não está online, pelo que a informação mais relevante sobre autoconsumo (individual e coletivo) e CER continua dispersa em sites de diversas entidades (por exemplo, DGEG, ADENE, ERSE e E-Redes);

- Relativamente à simplificação do acesso de entidades públicas ao autoconsumo, foi constituído, em outubro de 2023, o "Grupo de Trabalho para a Simplificação e Agilização da Participação de Municípios em Autoconsumo Coletivo e Comunidades de Energia Renovável". No entanto, este grupo de trabalho parece estar mais vocacionado para a proposta de modelos de operacionalização de ACC e CER em contexto empresarial do que para o fomento de parcerias alargadas entre autarquias, cidadãos, PME e outras entidades locais.

Outras medidas entretanto adotadas estão a ter um alcance limitado, devido à morosidade na sua efetivação. Destaca-se o "Apoio à concretização de Comunidades de Energia Renovável e Autoconsumo Coletivo", lançado pelo Fundo Ambiental e financiado pelo Plano de Recuperação e Resiliência, que tem como objetivo o financiamento de medidas que fomentem a produção de energia elétrica a partir de fontes renováveis em regime de ACC e CER. O primeiro aviso de abertura de concurso, dotado de 30 milhões de euros, foi publicado em junho de 2022, e as candidaturas encerraram em fevereiro de 2023. O segundo aviso, com uma dotação de 75 milhões de euros, foi lançado em julho de 2024. À data, os resultados do primeiro aviso ainda não eram conhecidos.

Recomendações

Simplificação e agilização dos processos administrativos:

Automatização parcial dos procedimentos de licenciamento: concluir urgentemente a reestruturação do Portal do Autoconsumo e Comunidades de Energia Renovável, permitindo a simplificação das submissões, a interoperabilidade e o acompanhamento dos pedidos em tempo real.

Elaboração de guias práticos: desenvolver guias completos e acessíveis sobre como criar CER, direcionados a cidadãos, autarquias, PME e outras entidades públicas e privadas.

Apoio técnico e financeiro:

Programas de apoio financeiro dirigidos às CER: aumentar os valores alocados aos programas do Fundo Ambiental e acelerar a disponibilização das verbas, assegurando ciclos de candidatura mais curtos e previsíveis.

Assistência técnica pública gratuita: constituir centros regionais/locais de apoio técnico (one stop shops), oferecendo consultoria direta aos cidadãos e comunidades para viabilização de projetos de ACC e CER.

Redireccionamento do apoio financeiro público:

Restrição do acesso aos programas de financiamento público, tornando-os exclusivos para CER de base local e projetos de ACC cujos membros sejam maioritariamente cidadãos e entidades locais (ex.: autarquias, associações, cooperativas, IPSS).

Exclusão das empresas privadas de subvenções públicas: permitir que as empresas privadas participem como parceiras técnicas ou financiadoras, mas não como beneficiárias diretas de apoios públicos.

Critérios de avaliação adicionais: introduzir critérios na análise das candidaturas relacionados com a participação democrática de cidadãos e comunidades e a redistribuição equitativa dos benefícios, privilegiando projetos que demonstrem maior inclusão social e impacto comunitário (por exemplo, no contributo para a mitigação da pobreza energética).

Monitorização e prestação de contas: criar um sistema de avaliação que assegure que os fundos públicos beneficiam diretamente os membros das CER ou as localidades onde estas operam, e que os benefícios ambientais, económicos e sociais são efetivamente priorizados, ao invés dos lucros financeiros (tal como previsto na legislação).

Subsídios alinhados com o combate à pobreza energética:

Subsídios para a adesão a CER: atribuição de subsídios a agregados familiares vulneráveis, adotando critérios de elegibilidade baseados em indicadores de pobreza energética.

Processos simplificados e gestão local: delegar a atribuição de subsídios às autarquias, com o apoio de outras entidades locais que concedem apoio social à comunidade (por exemplo, IPSS).

Priorização da justiça social no acesso às CER:

Fundos de solidariedade comunitária: criar fundos internos, geridos pelas CER e financiados pelos membros com maior capacidade financeira, em que os membros que podem pagar o valor total do investimento inicial contribuem com uma percentagem maior, enquanto os restantes pagam faseadamente.

Estabelecer acordos transparentes que indexem a distribuição dos benefícios ao valor investido ao longo do tempo, promovendo a equidade.

Fortalecimento da cooperação local:

Capacitação das lideranças locais: promover programas de formação direcionados a líderes locais, capacitando-os para coordenar a implementação de CER com maior autonomia.

Parcerias público-comunitárias: fomentar parcerias entre cidadãos, coletividades locais, autarquias e universidades, numa ótica de concertação e complementaridade de competências.

Facilitar o acesso à informação:

Portal único: lançar o portal que centraliza toda a informação relevante sobre CER e ACC, incluindo os projetos em funcionamento e em desenvolvimento, bem como casos de sucesso e avaliações de impacto.

Campanhas informativas: realizar campanhas informativas sobre autoconsumo e CER, direcionadas tanto ao público geral como a entidades locais (sobretudo autarquias).

Proteger a autenticidade do conceito "comunidade de energia renovável":

Uso regulado: proibir expressamente o uso do termo "comunidade de energia (renovável)" e seus equivalentes (em materiais promocionais, relatórios, publicidade, etc.) por iniciativas que não cumpram os requisitos legais de uma CER.

Promoção da transparência: disponibilizar, no portal único, informação fidedigna que permita verificar facilmente a tipologia (ACC ou CER) e configuração jurídica das iniciativas coletivas e descentralizadas de energias renováveis.

Fortalecimento das narrativas comunitárias: dar visibilidade a exemplos bem-sucedidos de CER de base local, promovendo a partilha de experiências e boas práticas.

Monitorizar o desenvolvimento das CER:

Aferição do contributo das CER para a inclusão social e a coesão territorial: traçar o perfil sociodemográfico dos participantes e a sua evolução ao longo do tempo; identificar eventuais assimetrias territoriais na distribuição destas iniciativas.

Avaliação do impacto: identificar os benefícios sociais, ambientais e económicos das CER, sobretudo o seu contributo para a mitigação da pobreza energética.

O Observatório Sociedade em Mudança (OSeM) é o observatório interdisciplinar do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa (ICS-ULisboa), constituído em 2024. A sua principal missão é divulgar o conhecimento científico produzido no ICS-ULisboa sobre a realidade portuguesa, incentivar a troca de informação com audiências alargadas e diversificadas bem como potenciar a coprodução de conhecimento, de forma acessível, com esses públicos.

Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UIDP/50013/2020, UIDB/50013/2020 e LA/P/0051/2020.

ISBN: 978-972-671-819-2