Secções por país

PORTUGAL

Atualização do manual CLR II

Serviço de apoio a projetos de renovação liderados por cidadãos - ENER/2023/OP/0036

DIREÇÃO-GERAL DA ENERGIA

Direção B – Transição Justa, Consumidores, Eficiência Energética e Inovação Unidade B1 - Consumidores, Iniciativas Locais, Transição Justa

Enviado por: Ricardo

Em colaboração com: Eworx, Goparity, Steinbeis, Th!nk E, Th!nk Europe, VITO

Data: 26/03/2026

Índice

Introdução 3

Perspetivas atuais 4

- Visão geral do parque imobiliário 4
- Eficiência energética do parque imobiliário existente 5
- Estado de renovação do parque imobiliário 5
- Situação das comunidades de cidadãos e de energias renováveis 6

Comunidades energéticas em Portugal 8

- Visão geral do progresso e das tendências atuais em Portugal 8
- Estudos de caso de comunidades energéticas 8
  - Comunidades energéticas ativas 8
  - Iniciativas planeadas/em fase de desenvolvimento 9

Desafios e oportunidades para as comunidades energéticas em Portugal 11

- Desafios e lacunas 11
- Oportunidades e fatores facilitadores 11
- Ações adicionais 12

Legislação relevante 14

- Transposição das diretivas da UE em Portugal 14
- Legislação relacionada com a renovação 14
- Legislação sobre o envolvimento de vizinhos e voluntários na renovação 15

Organismos e programas de financiamento 17

- Organismos de financiamento em Portugal 17
- Programas de financiamento em Portugal 17
- Subsídios especiais para famílias vulneráveis 18

Ferramentas úteis 19

- Ferramentas de potencial solar e viabilidade técnica 19
- Planeamento de renovações e roteiros 19
- Plataformas administrativas e de licenciamento 19
- Serviços de aconselhamento e apoio ao cidadão 20

Introdução

A Onda de Renovação da União Europeia estabelece uma estratégia para acelerar a renovação de edifícios em toda a Europa, com o objetivo de melhorar o desempenho energético, reduzir as contas de energia e combater a pobreza energética, apoiando simultaneamente os objetivos climáticos da UE. Consulte a visão geral da Comissão Europeia sobre a Onda de Renovação da UE e a comunicação política COM(2020) 662.

A renovação liderada pelos cidadãos é fundamental para este esforço, pois ajuda as famílias, as comunidades habitacionais, as cooperativas e os atores locais a organizar projetos de renovação, a aceder a regimes de apoio e a adotar abordagens coletivas, especialmente em edifícios com vários apartamentos e bairros, combinando frequentemente medidas de renovação com energias renováveis nos telhados e (quando viável) partilha de energia.

Portugal estabeleceu uma base jurídica clara para o autoconsumo coletivo (ACC) e as comunidades de energia renovável (CER), apoiadas pelas autoridades nacionais e por orientações específicas. O principal ponto de entrada oficial para informações práticas e procedimentos é a DGEG (Direção-Geral de Energia e Geologia).

As políticas públicas em Portugal associam cada vez mais a renovação de edifícios, a implantação de energias renováveis e objetivos sociais, como a redução da pobreza energética. Um ponto de referência fundamental é o Plano Social para o Clima, que define como as medidas devem apoiar as famílias vulneráveis e garantir uma transição justa.

O objetivo deste manual é fornecer uma visão geral prática para cidadãos, cooperativas, municípios e intermediários locais que desejam compreender o contexto português para a renovação liderada pelos cidadãos e as comunidades energéticas. Ajuda os leitores a:

1. Compreender o contexto nacional atual (parque imobiliário, renovação e panorama das comunidades energéticas).
2. Navegar pelas regras e instituições mais relevantes (com links diretos) e
3. Identificar opções de financiamento e ferramentas práticas para passar do interesse à implementação.

Perspetivas atuais

Visão geral do parque imobiliário

O parque habitacional de Portugal é vasto e predominantemente residencial. **Em 2021, Portugal tinha 3 573 416 edifícios e 5 970 677 habitações familiares convencionais**, e **49,8% dos edifícios foram construídos após 1980**, o que implica que **pouco mais de metade do parque é anterior a 1980**, o que normalmente significa envelopes térmicos mais fracos e uma maior necessidade de isolamento, melhorias nas janelas e sistemas mais eficientes. Estes números são apresentados no relatório oficial **(INE - Censo 2021 (Destaque, 8 de maio de 2024)**.

De uma perspetiva prática de renovação e «liderada pelos cidadãos», o parque habitacional de Portugal também é estruturalmente fragmentado: **86,7% dos edifícios contêm apenas uma habitação**, e a **média nacional é de 1,7 habitações por edifício**, o que significa que uma grande parte dos projetos são **decisões de um único proprietário** (governação mais simples) ou **pequenos contextos de habitações múltiplas**, enquanto as áreas urbanas densas (especialmente **a Área Metropolitana de Lisboa**) concentram mais edifícios com vários apartamentos, onde a tomada de decisões em condomínios se torna o principal obstáculo. Estas métricas estão resumidas no **INE - Estatísticas da Construção e Habitação (edição de 2022, com base no Censo de 2021)** e no **INE - Divulgação preliminar do Censo (média de habitações por edifício)**.

Os padrões de propriedade são importantes porque determinam quem pode decidir e quem paga. **Cerca de 70 % das habitações são ocupadas pelos proprietários**, enquanto a percentagem de habitações arrendadas tem vindo a aumentar em comparação com décadas anteriores, o que afeta os «incentivos divididos» (os proprietários investem, os inquilinos beneficiam) e pode retardar a renovação em partes do mercado de arrendamento. Isto está documentado no **INE - Resultados provisórios do Censo 2021 (Habitação)**.

1 Vista aérea de Lisboa, Portugal

Eficiência energética do parque habitacional existente

O desempenho energético residencial de Portugal é fortemente influenciado por edifícios antigos com envelopes térmicos fracos (isolamento/janelas) e por restrições de acessibilidade que levam muitas famílias a **aquecer menos** no inverno e a **arrefecer menos** no verão, pelo que o baixo consumo de energia pode refletir desconforto térmico e privação energética, em vez de um elevado desempenho dos edifícios.

Um indicador prático dos níveis de desempenho nacional é a distribuição das classes energéticas no **Sistema de Certificação Energética (SCE)** português. Com base no conjunto de dados oficial do SCE/ADENE para **os Certificados de Desempenho Energético emitidos para edifícios residenciais existentes em Portugal continental (4.º trimestre de 2025)**, a maior parte dos certificados situa-se nas **classes média-baixa**, com **a Classe C (29,9 %)** e **a Classe D (27,9 %)** a dominarem; **as classes E (18,1%)** e **F (10,9%)** também representam uma parte significativa. Neste mesmo conjunto de dados, **86,8% dos certificados para habitações existentes são da classe C ou inferior**, o que aponta para um potencial substancial de melhorias no revestimento, melhores sistemas de climatização/aquecimento de água e controlos. (Se quiser explorar os dados por região, distrito ou tipologia, pode descarregar o mesmo conjunto de dados oficial diretamente da **SCE/ADENE - «Download de informação estatística» (4.º trimestre de 2025)**.)

Para comparar Portugal com os padrões da UE (para que as famílias normalmente utilizam a energia), a referência a nível da UE é a visão geral do Eurostat sobre **o consumo de energia nas famílias**, o que ajuda a compreender por que razão a melhoria do desempenho térmico é mais importante nos casos em que o aquecimento dos espaços domina as contas e os resultados em termos de conforto.

Estado de renovação do parque imobiliário

Portugal tem uma orientação política clara para acelerar a renovação, mas a execução ainda precisa de ser dimensionada para corresponder aos objetivos climáticos e sociais, especialmente no caso das habitações mais antigas, onde os problemas de conforto e as contas elevadas se sobrepõem.

Uma boa âncora nacional para «onde Portugal quer chegar» é a estratégia de renovação a longo prazo, **ELPRE - Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios**. Uma conclusão prática da última monitorização é que **os edifícios representam cerca de 33 % do consumo final de energia**, razão pela qual a renovação continua a ser fundamental para a transição energética e a agenda de acessibilidade financeira das famílias em Portugal (ver o **6º Relatório de Progresso da ELPRE, maio de 2024**).

No que diz respeito aos programas e à sua execução, a abordagem atual de Portugal assenta fortemente numa combinação de (i) regimes de apoio público e (ii) quadros de investimento ligados à UE. O «ponto de entrada» mais prático para os cidadãos é o **Fundo Ambiental** (onde são publicados muitos avisos e instrumentos relacionados com a renovação), enquanto a lógica de orientação social é cada vez mais enquadrada no **Plano Social para o Clima** **(PSC)**, que foi explicitamente concebido para apoiar as famílias vulneráveis e evitar que os grupos de baixos rendimentos fiquem para trás na onda de renovação.

Na prática, isto significa que **a ambição política é clara**, mas continuam a existir lacunas importantes no terreno: a renovação profunda continua a ser complexa de organizar (especialmente em

condomínios), a capacidade de preparação de projetos é limitada e a adesão tende a ser mais fácil para as famílias que já dispõem de liquidez e apoio técnico. É por isso que o foco do PSC na vulnerabilidade e a ênfase do ELPRE no monitoramento/escala são e es para os modelos liderados por cidadãos: eles apontam para a necessidade de agregação, facilitação e apoio "one-stop", e não apenas subsídios isolados.

Situação das comunidades de cidadãos e de energia renovável

Portugal tem um quadro jurídico ativo para o autoconsumo e as comunidades energéticas, e a adesão tem crescido rapidamente, especialmente para os autoconsumidores individuais, enquanto os modelos coletivos (ACC/CER) ainda se encontram numa fase inicial devido à maior complexidade organizacional.

O panorama consolidado mais recente é fornecido pelo **Relatório sobre o Autoconsumo (2024) da ERSE**. No final de 2024 (Portugal continental), a ERSE reporta **cerca de 237 000 autoconsumidores** e **cerca de 1,8 GW de capacidade UPAC instalada**, o que demonstra que a produção descentralizada já é significativa a nível do sistema. Especificamente para autoconsumos coletivos, a ERSE reporta **331 Autoconsumos Colectivos (ACC) em funcionamento** em Portugal continental e observa que os **primeiros casos de ACC registados só começaram a aparecer em 2023**, o que é uma «verificação da realidade» útil para os leitores: os modelos coletivos são viáveis, mas têm um percurso mais longo.

Para um manual, o visual mais «amigável para o leitor» é o resumo de uma página da ERSE **Autoconsumo - Infografia 2024**, que pode ser inserido como um resumo rápido.

Do ponto de vista do cidadão, as barreiras recorrentes são muito consistentes:

1. **Coordenação em edifícios com vários apartamentos** (alinhar os vizinhos, chegar a acordo sobre a partilha de custos, prazos, acesso ao telhado).
2. **Complexidade administrativa e operacional** (definir regras de governação, nomear um EGAC/gestor, lidar com registos e fluxos de dados).
3. **Economia da partilha através da rede pública**, onde as tarifas e encargos regulados de acesso à rede podem reduzir as poupanças líquidas em comparação com a partilha «atrás do contador» dentro de um único edifício; um bom ponto de referência técnico para a estruturação das tarifas é **a Estrutura Tarifária** da ERSE **(exemplo: 2025)**.

Comunidades Energéticas em Portugal

Visão geral do progresso e das tendências atuais em Portugal

Portugal permite a participação dos cidadãos na produção e partilha local de energia renovável, principalmente através **do autoconsumo coletivo (ACC)** e **das Comunidades de Energia Renovável (CER)**. Em termos práticos, **o ACC é frequentemente o «primeiro passo» mais fácil** para um único edifício ou um pequeno grupo, porque pode ser organizado em torno de uma instalação partilhada e de regras de atribuição, enquanto **as CER são normalmente utilizadas para iniciativas mais amplas à escala do bairro,** onde é necessária uma estrutura comunitária dedicada e uma governação a longo prazo (este enquadramento é também utilizado no projeto de CLR Portugal e nas orientações nacionais).

A experiência recente mostra um padrão claro: **o autoconsumo individual cresceu mais rapidamente do que os modelos coletivos**, enquanto a adoção de ACC/CER ainda é limitada pelos requisitos adicionais de coordenação e governação. Isto é consistente com os tipos de barreiras repetidamente descritos nos guias práticos portugueses para comunidades (coordenação, regras de governação e funções operacionais).

Outra tendência visível é a **crescente ligação entre as comunidades energéticas e os objetivos de pobreza energética**. No caso de Telheiras/Lumiar (abaixo), as páginas públicas do projeto descrevem explicitamente o foco em famílias vulneráveis e incluem referências à pobreza energética, juntamente com o envolvimento da comunidade e o projeto de partilha local.

Estudos de caso de comunidades energéticas

Comunidades energéticas ativas

Comunidade/projeto energético	Localização	Tipo de projeto	Factos importantes	Link público
CER Telheiras/Lumiar - Piloto	Lisboa (Lumiar)	CER - painéis fotovoltaicos no telhado + partilha local	13 painéis (7 kWp); abastece o edifício da freguesia + 16 famílias (3 em situação de pobreza energética); vagas do projeto-piloto preenchidas em 13 minutos	Viver Telheiras - Piloto / ODS Página do projeto local
CER Telheiras/Lumiar - 2ª unidade	Lisboa (Lumiar)	CER - instalação fotovoltaica ampliada	44 painéis; 26 kWp; prevê-se que sirva cerca de 80 consumidores	Anúncio da JF Lumiar
ACC Ílhavo COMSOLVE (Coopérnico)	Ílhavo (Aveiro)	Autoconsumo coletivo (ACC)	117 kWp; 171 MWh/ano; investimento de 80 000 €; modelo de investimento comunitário	Coopérnico - Página do projeto

Cleanwatts Living Lab (Piloto)	Região de Coimbra	Piloto CER (partilha dinâmica)	Piloto aprovado pela ERSE; partilha multissítio, incluindo armazenamento e integração de veículos elétricos	Nota de aprovação da ERSE

Iniciativas planeadas/em preparação

Iniciativa	Âmbito	Relevância	Link público
CER Telheiras - Fase de expansão	Segundo sistema fotovoltaico + alargamento das inscrições	Exemplo de percurso piloto → ampliação	Viver Telheiras - 2º Projeto
Cleanwatts «100 Aldeias»	Programa de apoio à energia comunitária em áreas rurais	Modelo facilitado que visa combater a pobreza energética	Cleanwatts - 100 Aldeias
Facility ENERCOM (nível da UE)	Financiamento + apoio técnico para comunidades emergentes	Via de financiamento prática para candidatos portugueses	Facilidade para Comunidades Energéticas

Desafios e oportunidades para as comunidades energéticas em Portugal

Desafios e lacunas

- **Complexidade administrativa e curva de aprendizagem**: os projetos exigem processos coordenados (registos, atualizações) e interação com a plataforma da DGEG, além da gestão operacional diária.
- **Regras de governação interna obrigatórias**: a ACC exige um **regulamento interno** que abranja a entrada/saída de membros, a partilha de energia, o pagamento de tarifas, o tratamento de excedentes e acordos comerciais, com prazos de apresentação definidos.
- **Atrasos no licenciamento e nos procedimentos**: casos reais relatam prazos longos e estrangulamentos administrativos que podem retardar a implantação e reduzir o impulso.
- **Acesso a telhados e autorizações**: garantir superfícies adequadas e aprovações é frequentemente um fator limitante, especialmente em contextos com vários proprietários.
- **Barreiras ao financiamento e à inclusão**: as necessidades de investimento inicial podem excluir famílias vulneráveis, a menos que sejam concebidos mecanismos de inclusão específicos.
- **Restrições da rede de distribuição**: a capacidade limitada de hospedagem pode restringir o dimensionamento do sistema e, em alguns casos, exigir o reforço da rede.
- **Custos operacionais recorrentes e incerteza**: as comunidades precisam de planear os custos contínuos de O&M, seguros e acesso à rede, e gerir a incerteza das tarifas/preços ao longo do tempo.

Oportunidades e fatores facilitadores

- **Estrutura jurídica e operacional mais clara**: definições para ACC/CER, funções (por exemplo, EGAC), regras de proximidade e vias de licenciamento fornecem uma base estruturada para a implementação.
- **Medição e alocação digitais**: a medição inteligente e a alocação padronizada com base no tempo melhoram a transparência e permitem o compartilhamento escalável de energia.
- **Prática local replicável**: estudos de caso mostram vias "passo a passo" viáveis (parcerias, configuração de governança, alcance comunitário) que podem ser adaptadas em outros lugares.
- **Poupança nas contas e benefícios sociais**: a produção partilhada de energia renovável pode reduzir as contas de energia e apoiar a inclusão social quando as famílias vulneráveis são ativamente integradas.
- **Apoio público direcionado através do Plano Social para o Clima (2026-2032)**: o PSC de Portugal inclui uma medida dedicada ao CER e ao ACC destinada a famílias vulneráveis e microempresas, com foco em territórios de baixa densidade.
- **Apoio consultivo local («Rede EspaçoEnergia»)**: as estruturas de proximidade podem aumentar a literacia energética e ajudar as famílias e os atores locais a aceder a programas e a implementar medidas.

Ações adicionais

Para ajudar as comunidades energéticas a expandir-se em Portugal, algumas áreas-chave ainda precisam de ser reforçadas:

- **Racionalizar e padronizar a implementação**: fornecer orientações passo a passo mais claras, modelos (por exemplo, regulamentos internos) e listas de verificação práticas para reduzir o atrito para novos projetos.
- **Reduzir os estrangulamentos no licenciamento**: introduzir prazos de processamento mais claros e um tratamento mais rápido das etapas-chave (por exemplo, atualizações/aprovações), para que os projetos possam passar da conceção à operação de forma previsível.
- **Desbloquear telhados através de acordos locais**: facilitar o acesso a edifícios públicos/comunitários e estabelecer acordos prontos a utilizar para acelerar as autorizações e a implementação.
- **Conceber mecanismos de inclusão robustos**: combinar modelos comunitários com apoio público direcionado para que as famílias vulneráveis possam participar sem custos iniciais proibitivos.
- **Reforçar a capacidade local e o alcance**: utilizar estruturas consultivas locais e redes comunitárias de confiança para apoiar o envolvimento, a inscrição e a governação a longo prazo.
- **Coordenar antecipadamente com o ORD**: antecipar as restrições da rede, otimizar o dimensionamento e preparar pedidos de reforço quando necessário.

Legislação relevante

Transposição das diretivas da UE em Portugal

- **EPBD (edifícios):** O quadro de renovação da UE é definido pela Diretiva relativa ao desempenho energético dos edifícios (Diretiva (UE) 2024/1275), que impulsiona os requisitos nacionais de renovação de edifícios e os instrumentos de implementação em Portugal.
- **EED (eficiência energética):** A Diretiva Eficiência Energética (Diretiva (UE) 2023/1791) reforça as obrigações de eficiência energética e reforça o foco na proteção do consumidor e na pobreza energética, moldando as metas e medidas nacionais.
- **RED (comunidades energéticas e energias renováveis):** As comunidades de energias renováveis estão consagradas na RED II (Diretiva (UE) 2018/2001) e atualizadas através da RED III (Diretiva (UE) 2023/2413); O quadro operacional de Portugal para **as CER** e o autoconsumo coletivo foi consolidado através do Decreto-Lei n.º 15/2022 (com base em regras anteriores de autoconsumo, como o Decreto-Lei n.º 162/2019).
- **Regras do mercado da eletricidade (CECs):** As Comunidades Energéticas Cidadãs e os princípios de participação dos consumidores no mercado são definidos a nível da UE na Diretiva relativa ao mercado da eletricidade (Diretiva (UE) 2019/944) e refletem-se no quadro do mercado da eletricidade de Portugal, incluindo o Decreto-Lei n.º 15/2022 (que transpõe explicitamente a Diretiva 2019/944).
- **Regulamento de Governação (NECP e estratégias de longo prazo):** As obrigações nacionais de planeamento e comunicação são estabelecidas pelo **Regulamento de Governação (Regulamento (UE) 2018/1999)**, que sustenta instrumentos como o NECP de Portugal e o planeamento de renovações a longo prazo.
- **Fundo Social para o Clima (apoio aos agregados familiares vulneráveis):** O mecanismo da UE é estabelecido pelo Regulamento do Fundo Social para o Clima (Regulamento (UE) 2023/955), que exige que os Estados-Membros apresentem Planos Sociais para o Clima e permite medidas específicas para agregados familiares vulneráveis e microempresas.
- **Revisão do RCLE-UE (Fit for 55):** A principal revisão legislativa é a Diretiva (UE) 2023/959 (que altera a Diretiva RCLE-UE 2003/87/CE).

Legislação relacionada com a renovação

- **Requisitos de desempenho energético e certificação energética (SCE):** As renovações que afetam os sistemas/envelope dos edifícios podem desencadear requisitos ao abrigo do quadro nacional de desempenho energético e do **Sistema de Certificação Energética (SCE)**, estabelecido no **Decreto-Lei n.º 101-D/2020**.
- **Procedimentos municipais e de licenciamento para obras (RJUE):** O processo de licenciamento (por exemplo, comunicação prévia vs. licenciamento e documentação necessária) é regido pelo **Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação (RJUE)** no Decreto-Lei n.º 555/99, que é aplicado através de regulamentos e procedimentos municipais.
- **Instrumentos de planeamento urbano/gestão territorial (RJIGT):** A viabilidade e as restrições à renovação (especialmente quando se aplicam regras de planeamento específicas) podem depender do quadro de instrumentos de planeamento, estabelecido no Decreto-Lei n.º 80/2015.

- **Normas gerais de construção e habitabilidade (RGEU):** As regras básicas relativas às condições de construção, segurança e habitabilidade estão consagradas no **Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU),** aprovado pelo **Decreto-Lei n.º 38 382/1951**.
- **Ponto de entrada para orientação oficial:** Para uma referência prática sobre «por onde começar» em matéria de legislação e atualizações relativas à certificação energética de edifícios, o portal SCE mantém uma página dedicada: **SCE - Legislação.**

Legislação sobre o envolvimento de vizinhos e voluntários na renovação

- Copropriedade e tomada de decisões coletivas (condomínios): Em edifícios com vários apartamentos, a renovação e as instalações partilhadas (incluindo painéis fotovoltaicos no telhado) dependem frequentemente das regras de decisão do condomínio ao abrigo do Código Civil Português - «Propriedade Horizontal» (artigos 1414.º a 1438.º-A) e disposições relacionadas com a gestão de condomínios, tais como o Decreto-Lei n.º 268/94 e atualizações subsequentes (incluindo a Lei n.º 8/2022).
- Voluntariado (quadro geral): As iniciativas de bairro que mobilizam voluntários para divulgação, coordenação ou apoio não técnico dependem normalmente do quadro nacional de voluntariado estabelecido pela Lei n.º 71/98.
- Proteção de dados (envolvimento e gestão de membros): Quando o envolvimento envolve a recolha ou gestão de dados pessoais (por exemplo, identificação de famílias vulneráveis, adesão, listas de contactos), a conformidade é enquadrada pelo RGPD (Regulamento (UE) 2016/679).

Organismos e programas de financiamento

Organismos de financiamento em Portugal

Organismo de financiamento	Função e grupos-alvo
Fundo Ambiental	Principal veículo nacional que **lança e financia** muitos concursos públicos de renovação/eficiência destinados a famílias (muitas vezes apoiados pelo PRR). Os grupos-alvo variam consoante o concurso, mas frequentemente **são proprietários e famílias** e, por vezes, **entidades/comunidades locais**, dependendo da conceção do programa.
IHRU - Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana	Autoridade nacional para a habitação que **financia e gere programas de habitação/reabilitação**, normalmente através de **municípios e agentes imobiliários**, com foco na **vulnerabilidade habitacional, habitação social/acessível e reabilitação urbana**.
Portugal 2030 - Autoridades de gestão (programas)	Programas da Política de Coesão da UE que **abrem convites à apresentação de candidaturas e concedem subvenções** (FEDER/FSE+), muitas vezes dirigidos a **empresas, municípios, organismos públicos e outras organizações** (as famílias não são normalmente as principais beneficiárias diretas destes convites). Inclui programas temáticos e regionais.
COMPETE 2030	Programa temático Portugal 2030 que **financia investimentos em competitividade + transição**, incluindo concursos que podem abranger **a eficiência energética/descarbonização**, normalmente para **empresas e organizações** (dependendo do concurso).
Municípios (financiamento local/cofinanciamento)	Podem cofinanciar ou canalizar programas a nível local (frequentemente através de instrumentos de habitação/reabilitação), normalmente destinados **ao parque imobiliário local, intervenções nos bairros** e **famílias em situação de vulnerabilidade** no âmbito de programas liderados pelos municípios.

Regimes de financiamento em Portugal

Esquema de financiamento	O que apoia (e a quem se destina normalmente)
Programa de Apoio a Edifícios Mais Sustentáveis (PAE+S)	Melhorias energéticas em habitações (por exemplo, isolamento, janelas, sistemas eficientes; o âmbito depende de cada «Aviso»). Normalmente**, proprietários privados/famílias** (elegibilidade por convocatória).
Convites à apresentação de propostas Portugal 2030 (abertos por	Subsídios baseados em convites à apresentação de propostas que podem incluir investimentos **em eficiência e descarbonização**. Normalmente destinados a **empresas, municípios, organismos públicos, organizações** (dependendo de cada convite).

programa): Portugal 2030 / COMPETE 2030	
1.º Direito (Programa de Apoio ao Acesso à Habitação)	Programa de vulnerabilidade habitacional que pode incluir ações de reabilitação/melhoria. Normalmente concedido através de **vias municipais**, destinado a **famílias em condições habitacionais inadequadas** (definidas pelo programa).
Apoio à concretização de CER e ACC (referência histórica ao convite à apresentação de propostas do PRR)	Apoio da era PRR para a implementação de **Comunidades de Energia Renovável (CER)** e **Auto-Consumo Coletivo (ACC)** (listado nos convites do Fundo Ambiental; a disponibilidade depende de novas aberturas). Normalmente destinado a **promotores comunitários/de projetos** (dependente do convite).

Subsídios especiais para famílias vulneráveis

Subsídio/instrumento especial	Por que é especificamente relevante para famílias vulneráveis
Programa E-LAR	Inclui grupos de beneficiários que podem abranger **famílias com tarifas sociais** e apoia **a substituição de equipamentos a gás fóssil por alternativas elétricas eficientes** (aplicam-se regras de fase).
Plano Social Climático (PSC) 2026-2032 (Portugal)	Quadro para financiamento futuro para mitigar **os impactos do ETS2 em famílias/microempresas vulneráveis**, incluindo medidas que podem apoiar **a eficiência, a eletrificação e a energia comunitária (CER/ACC)**.

Ferramentas úteis

Já está disponível em Portugal uma série de ferramentas práticas para apoiar a renovação liderada pelos cidadãos (CLR), o autoconsumo coletivo e as iniciativas comunitárias de energia renovável. Estas ferramentas operam em diferentes fases do processo, desde a avaliação inicial da viabilidade até ao planeamento da renovação, implementação administrativa e apoio consultivo aos cidadãos.

Ferramentas de potencial solar e viabilidade técnica

Numa fase exploratória inicial, as ferramentas de estimativa do potencial fotovoltaico e do rendimento solar são comumente utilizadas para avaliar se os telhados ou as envolventes dos edifícios são adequados para instalações solares. Uma referência amplamente utilizada é a **ferramenta PVGIS** da Comissão Europeia, que fornece estimativas baseadas na localização da irradiação solar e do desempenho fotovoltaico esperado em todo o território português. Permite aos utilizadores simular a produção anual, as perdas do sistema e os cenários de desempenho.

Essas ferramentas ajudam os proprietários de edifícios, gestores de condomínios e grupos de vizinhos a desenvolver uma compreensão inicial da viabilidade técnica antes de encomendar estudos de engenharia detalhados.

Planeamento de renovações e roteiros

Para o planeamento da renovação, Portugal tem vindo a integrar progressivamente abordagens de roteiros ligadas ao sistema nacional de certificação energética. O **Sistema de Certificação Energética (SCE)** nacional fornece a base regulamentar para a avaliação do desempenho energético dos edifícios. Através de iniciativas apoiadas pela **ADENE - Agência para a Energia**, incluindo o projeto europeu **iBRoad2EPC**, o certificado de desempenho energético é complementado por roteiros de renovação faseados («Passaportes de Renovação de Edifícios»).

Estas ferramentas ajudam as famílias e os gestores de edifícios a:

- Priorizar medidas de renovação ao longo do tempo
- Planear investimentos faseados
- Alinhar as melhorias de eficiência energética com a integração de energias renováveis

São particularmente relevantes em edifícios com vários apartamentos, onde uma base de planeamento partilhada e transparente pode facilitar a tomada de decisões coletivas.

Plataformas administrativas e de licenciamento

A implementação administrativa do autoconsumo coletivo (ACC) e das comunidades de energia renovável (CER) depende de plataformas digitais nacionais geridas pelas autoridades públicas.

O portal da DGEG para Autoconsumo e CER permite:

- Registo de instalações de autoconsumo
- Formalização de acordos de autoconsumo coletivo
- Interação com os operadores de rede e as autoridades competentes

Embora sejam principalmente administrativas, estas plataformas são ferramentas de conformidade essenciais que permitem que projetos liderados por cidadãos passem do conceito à operação legal.

Serviços de aconselhamento e apoio aos cidadãos

As ferramentas de aconselhamento dirigidas aos cidadãos desempenham um papel fundamental na tradução dos requisitos técnicos e regulamentares em orientações acessíveis.

A rede Espaço Energia fornece:

- Informações sobre medidas de eficiência energética
- Orientação sobre melhorias de conforto
- Apoio na identificação e candidatura a programas de financiamento disponíveis

Estes serviços de aconselhamento locais ajudam as famílias, os gestores de condomínios e os grupos de vizinhos a tomar decisões sobre renovações e energia de forma estruturada e informada.