

Consulta Pública

“PLANO SOCIAL PARA O CLIMA 2026-2032”

Novembro de 2025

Apresentam-se neste documento comentários, sugestões e críticas dos investigadores Doutor João Pedro Gouveia, Doutora Katherine Mahoney, Doutor Miguel Macias Sequeira, Doutor Pedro Palma, Engenheira Inês Valente, Engenheira Carolina Castro, e Engenheiro Evandro Ferreira, do CENSE – Centro de Investigação em Ambiente e Sustentabilidade, e do CHANGE – Instituto para as Alterações Globais e Sustentabilidade, da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade NOVA de Lisboa (NOVA-FCT), às ações e medidas da versão submetida à consulta pública do Plano Social para o Clima 2026-2032.

CENSE, NOVA FCT

A equipa do CENSE, NOVA FCT, integra o Energy Poverty Advisory Hub, a principal iniciativa da Comissão Europeia sobre pobreza energética, tendo o Dr. João Pedro Gouveia (CENSE, DCEA) como coordenador científico. A NOVA-FCT participa também em diversos projetos financiados pela União Europeia com implementação prática no território português, como, por exemplo, o LIFE HORIS (desenvolvimento de uma ferramenta digital para o apoio à renovação de edifícios residenciais em Portugal), LIFE ENTRACK (capacitação de municípios para a definição de planos locais para o combate à pobreza energética e promoção de uma transição energética justa), LIFE LOCATEE (desenho de uma ferramenta de diagnóstico de pobreza energética apoio à renovação energética de edifícios multi-familiares em bairros vulneráveis) e o H2020 HUB IN (criação de centros de inovação e empreendedorismo para a transformação sustentável de zonas históricas).

A nível nacional, o CENSE, NOVA-FCT, conduz investigação de referência na área da pobreza energética. Tal inclui o apoio técnico-científico a projetos de investigação aplicada no território, como, por exemplo, o Ponto de Transição (desenvolvimento de um modelo *one-stop shop* de apoio à eficiência energética através de um contentor móvel aplicado em sete municípios portugueses e com foco na mitigação da pobreza energética) e a Comunidade de Energia Renovável de Telheiras/Lumiar (criação da primeira comunidade de energia liderada pelos cidadãos que promove a produção e partilha de energia solar entre famílias, famílias em pobreza energética, associações, pequenas empresas e administração pública local). O trabalho do CENSE, NOVA-FCT, apoia o desenvolvimento de políticas para a transição energética em Portugal, incluindo o Roteiro para a Neutralidade Carbónica para 2050 e o Plano Nacional de Energia e Clima para 2030, e foi fundamental para o acompanhamento e processo de avaliação dos apoios financeiros para melhoria da eficiência energética promovidos pelo Fundo Ambiental (ex. Edifícios + Sustentáveis II e Vale Eficiência). Por meio destes projetos e de outras iniciativas, o CENSE

NOVA-FCT desenvolve parcerias e colaboração com dezenas de organizações do setor energético em Portugal.

SUMÁRIO EXECUTIVO

- **Este plano é uma importante oportunidade para enfrentar problemas estruturais de desigualdade no que respeita ao acesso à energia e à mobilidade em Portugal.** Em Portugal, até 3 milhões de pessoas encontram-se em situação de pobreza energética.

- São propostos instrumentos e medidas que abordam as causas estruturais dos problemas observados, nomeadamente a promoção da eficiência energética dos edifícios, como a renovação da componente passiva dos edifícios e substituição de equipamentos para reduzir o uso de combustíveis fósseis, a mobilidade elétrica e o transporte público, modelos energéticos comunitários, e literacia energética, incluindo e visando diretamente famílias e empresas vulneráveis a aumentos dos preços de energia.

- Apesar dos mecanismos financeiros propostos serem adequados, **os montantes disponíveis são ainda manifestamente insuficientes para impulsionar as transformações necessárias nos setores dos edifícios e dos transportes e apoiar o universo total de agregados em situação vulnerável**, de acordo com diversas estimativas apresentadas nos estudos descritos ao longo deste parecer.

- Adicionalmente, são amplamente conhecidas as barreiras e constrangimentos severos ao envolvimento da população neste tipo de programas, já enfrentados por programas anteriores, e que não parecem ser devidamente acautelados neste plano. **O Plano não aborda os obstáculos históricos à implementação das medidas propostas** (por exemplo, incentivos divididos entre proprietários e inquilinos, dificuldade em envolver consumidores vulneráveis, burocracia excessiva, inflação dos preços das obras de renovação, inclusão de cidadãos em situação de pobreza energética nas comunidades de energia, apropriação corporativa de iniciativas comunitárias).

- **Existe um risco real do financiamento não chegar às famílias que realmente precisam, o que até pode levar a que os fundos não sejam utilizados no cronograma esperado**, o que, por sua vez, poderá exigir o alargamento dos critérios de elegibilidade para abranger uma maior fração da população, como já tem acontecido em reprogramações do PRR. Tal pode ajudar a distribuir os fundos, mas acaba por desvirtuar o espírito do Plano Social do Clima, que é apoiar os mais vulneráveis.

- A ligação entre a administração central e o poder local não é destacada e pode ser uma componente vital para o sucesso destes programas e planos, como verificamos em exemplos em curso. Recomenda-se, assim, a promoção da subsidiariedade e governança descentralizada através de mecanismos apropriados, aproveitando o conhecimento do contexto local e a proximidade com a população, bem como a colaboração entre o ecossistema de atores municipais e outros agentes.

- **A operacionalização deste plano deve ser feita em colaboração com especialistas, entidades científicas, governos locais e com quem atua diariamente no terreno, e em**

proximidade com os grupos alvo deste plano, aproveitando a experiência e o trabalho das entidades locais e sociais — incluindo associação de consumidores, associações comunitárias, juntas de freguesia, escolas, centros de saúde, IPSS e associações empresariais — que têm conhecimento direto das necessidades das famílias no território onde atuam.

- Boas práticas de iniciativas e projetos previamente desenvolvidos, ao nível nacional, regional e local, devem ser exploradas, pois podem contribuir significativamente para o sucesso desta implementação. **O sucesso do PSC dependerá da sua capacidade de chegar às famílias mais vulneráveis, com apoio humano próximo e de confiança, comunicação acessível e governação participativa.**

- Para garantir que os apoios cheguem efetivamente às famílias que mais precisam, são propostos cinco mecanismos complementares: **apoio técnico de proximidade**, através de equipas locais que identifiquem e acompanhem as famílias vulneráveis (Espaços Energia; **colaboração com as entidades locais** que conhecem o território e podem fazer a ponte com o apoio técnico; **comunicação inclusiva e multicanal**, com materiais físicos acessíveis que evitem a exclusão digital; **capacitação e reforço dos técnicos locais** e criação de redes de coordenação entre agentes da área social e da energia; e uma **abordagem adaptada às áreas rurais**, com unidades móveis de apoio técnico e redes de confiança que assegurem contacto direto e contínuo com as famílias vulneráveis.

- Denota-se alguma falta de alinhamento entre os programas propostos neste plano e as metas e ações descritas em outros planos nacionais (Estratégia de Longo Prazo de Renovação de Edifícios (ELPRE), Estratégia Nacional Longo Prazo de Mitigação da Pobreza Energética (ELPPE).

- Considera-se positiva a proposta de alargamento do grupo de agregados vulneráveis, com a inclusão tanto de agregados beneficiários da tarifa social de energia como de agregados com salários baixos. Contudo, os limiares não representam toda a dimensão da população em pobreza energética em Portugal. Embora se considere prioritário apoiar os agregados mais vulneráveis, uma transição justa e universal deverá permitir a inclusão de agregados com rendimentos um pouco mais elevados e de outras **situações de vulnerabilidade socioeconómica**. Idealmente, no futuro, a identificação de agregados potencialmente beneficiários destes programas deve ser complementada com outros indicadores como a despesa em energia e eficiência energética da habitação de acordo com as orientações da ELPPE.

- **A intervenção no setor dos transportes rodoviários não se deve limitar à introdução de novos veículos elétricos, mas a uma abordagem mais completa ao problema**, incluindo melhoria das infraestruturas, aposta em transportes públicos não rodoviários acessíveis e territorialmente abrangentes, complementaridade entre os diferentes meios de transporte e formas de mobilidade.

- O processo de envolvimento e promoção da participação de stakeholders e do público tem pecado pela falta de transparência e poucas oportunidades de discussão em fóruns abertos e públicos. O plano foi apresentado sem oportunidade de questões e a versão

completa não foi apresentada; apenas uma versão resumida. Na Polónia, por exemplo, foi criado um grupo de trabalho com diferentes entidades que acompanhou todo o processo desde a elaboração do rascunho, promovendo um processo bottom-up e participativo.

- Louva-se que o potencial adiamento do CELE 2 não levará ao adiamento do investimento global do plano e que grande parte do montante previsto será aplicada através de outras fontes de financiamento.

REVISÃO E COMENTÁRIOS DETALHADOS

1. PANORAMA E PROCESSO PARA A CRIAÇÃO DO PLANO SOCIAL para o CLIMA

1.1 Síntese

- **“Portugal conseguiu desacoplar o crescimento do Produto Interno Bruto das emissões de GEE e do consumo de energia primária, gerando maior riqueza, com menos emissões e menor consumo de energia - um resultado com evidentes benefícios para a economia e para a sociedade.”** - Portugal continua a ter uma das maiores taxas de pobreza energética da União Europeia e elevado índice de GINI, sinal de consideráveis desigualdades na distribuição de riqueza e necessidade de redução de consumo onde ele é necessário, fazendo com que os “benefícios evidentes” assim o sejam apenas para uma parte da sociedade.

- **“Os objetivos do plano estão organizados em três áreas de intervenção prioritárias: edifícios, transporte rodoviário e promoção de literacia energética”** - A renovação do edificado e promoção da literacia energética são medidas de considerável importância que devem ser complementadas por medidas focadas na garantia do acesso universal a serviços de energia essenciais, através da prevenção de interrupções, apoios ao pagamento de fatura, e garantia de custos justos e acessíveis para todos os segmentos da população, incluindo os mais vulneráveis. Embora maioritariamente fora do âmbito do PSC, este representa um dos eixos estratégicos da ELPPE 2023-2025 e PACPE 2025-2030, que deve estar articulado com os programas do PSC de forma a assegurar justiça social na distribuição dos diferentes apoios. A literacia energética dos consumidores não deve ser negligenciada e constitui parte da solução, mas não é uma das principais causas de pobreza energética, como esta formulação dos objetivos do Plano pode sugerir.

- Em relação à literacia energética, promover esta medida é sem dúvida importante, mas os efeitos na redução da pobreza energética não são lineares. As políticas têm a tendência de descrever a promoção de literacia energética de uma forma “geralmente positiva” sem reconhecer que tal não ajuda a ultrapassar dificuldades financeiras, por exemplo.

- **“A pobreza de mobilidade caracteriza-se como a situação em que indivíduos ou grupos enfrentam limitações significativas no acesso a sistemas de transporte eficientes, seguros e acessíveis devido a fatores socioeconómicos, geográficos ou de infraestrutura”** - Este reconhecimento da pobreza de mobilidade é positivo e mostra

progresso nas políticas. Apesar de terem causas e soluções diferentes, seria bom analisar conjuntamente com o conceito de pobreza energética, considerando que há agregados que podem sofrer ambas as situações ao mesmo tempo (*double energy vulnerability*¹). Também seria importante relacionar possíveis cenários de interdependência entre os dois conceitos, em que condições de pobreza de mobilidade podem levar à existência ou ao agravamento de cenários de pobreza energética e vice-versa.

- As microempresas representam uma parte fundamental do tecido empresarial português (cerca de 96% das empresas em Portugal são microempresas). Considerando o seu peso, houve pouco enquadramento das microempresas e das microempresas vulneráveis no contexto nacional. As medidas apresentadas também dizem respeito apenas ao transporte utilizado nestas empresas e não à melhoria da eficiência energética dos edifícios onde se situam.

1.2. Panorama da atual situação política

O PNEC 2030 prevê que no setor residencial se reforce o conforto térmico das habitações, privilegiando as soluções passivas de isolamento térmico e ventilação, e prosseguindo-se com a tendência de eletrificação do setor e aproveitamento de fontes de energia renovável no aquecimento e no arrefecimento, tais como a energia solar térmica e solar fotovoltaica - É importante reconhecer que estas medidas estão geralmente fora do alcance dos mais vulneráveis, a política deve priorizar acesso a estas medidas. Como se tem verificado, existe um problema de mão de obra; sendo preciso estimular o mercado para ter recursos suficientes e capacidade para efetuar renovações energéticas das habitações, com qualidade e resposta rápida.

- **Neste âmbito, a aposta na produção descentralizada de eletricidade baseada em autoconsumo coletivo e comunidades de energia renovável pode permitir reduzir os custos com a energia das famílias e microempresas.** Estes projetos não têm apenas benefícios económicos para os participantes através de poupanças diretas nas faturas de eletricidade, mas também benefícios sociais ao fomentar a inclusão e a participação ativa na comunidade. Como a unidade de produção é partilhada por vários membros, permite reduzir custos de implementação através de efeitos de escala e pode permitir a participação de famílias e microempresas que não têm telhados adequados ou que não teriam condições financeiras para adquirir painéis solares.

- **“As medidas definidas no presente Plano vão contribuir ativamente para as principais metas da ELPPE”** — Um dos problemas comuns na formulação de instrumentos de política pública, neste caso em ligação com as metas de outro plano relevante, é a falta de uma análise de impacto das medidas propostas em relação às metas. Desta forma, não é possível verificar a contribuição específica de cada medida para o cumprimento das metas da ELPPE e, sendo este plano instrumental para o

¹ Robinson, C., Mattioli, G. (2020). “Double energy vulnerability: Spatial intersections of domestic and transport energy poverty in England” *Energy Research & Social Science*. 70. 101699

incumprimento dos desígnios do próprio, não permite, igualmente, avaliar se as suas metas estão a ser cumpridas. O mesmo se aplica à ELPRE. Por outro lado, várias medidas da ELPPE não são mencionadas neste PSC, o que evidencia um potencial desalinhamento entre estas duas políticas, possível menor compromisso com estratégias anteriores, podendo colocar em causa a execução de certas medidas e o cumprimento de metas.

1.3. Processo de consulta pública

- O alinhamento das sessões públicas foi composto por apresentações sobre o FSC, financiamento já existente nas áreas deste fundo, um conjunto de medidas preliminares que poderiam ser incluídas no PSC e dois painéis de debate temáticos: “Edifícios energeticamente eficientes: rumo à transição justa e à neutralidade carbónica” e “Mobilidade sustentável e acessível para todos”

-O formato das sessões públicas não permitiu perguntas ou comentários do público (auscultação predominantemente expositiva), o que não favoreceu um debate ativo e diminuiu o seu carácter democrático.

- Apenas uma versão resumida do PSC foi disponibilizada. O documento completo, com uma descrição detalhada dos instrumentos, programas e medidas propostos, não foi divulgado, o que impede uma avaliação detalhada do plano.

- **Recomendação:** Criar um Comité de Acompanhamento participado e programar assembleias com capacidade de co-decisão (por exemplo, para avaliações e revisões anuais do PSC), incluindo municípios, serviços sociais/saúde, agências de energia, comunidades de energia, IPSS, associações de consumidores e academia.

1.4. Definições

- Louva-se a expansão do grupo de potenciais beneficiários com a inclusão de agregados de rendimentos médios mais baixos. Embora se deva priorizar os agregados mais vulneráveis, o limiar de 70% de rendimento mediano é um valor limite que exclui ainda uma parte das famílias em pobreza energética, com rendimento ligeiramente superior a este limiar. Seria necessário analisar de forma rigorosa que limiar de rendimentos é mais representativo das famílias em pobreza energética, de forma a esta ser uma escolha menos arbitrária. Acredita-se que existem famílias de rendimentos próximos ao mediano ainda em pobreza energética, especialmente considerando a inflação e o aumento do custo de vida nas cidades portuguesas. No entanto, o apoio deve ser progressivo, ou seja, proporcional ao grau de vulnerabilidade do agregado. Por outro lado, sabendo que nem todos os agregados abaixo destes potenciais limiares se encontram em situação de vulnerabilidade, indicadores de despesa de energia e desempenho energético dos alojamentos seriam importantes para uma identificação mais detalhada deste segmento vulnerável. O cruzamento dos indicadores de limiar de rendimento e tarifa social com dados de consumo e despesa com energia da E-Redes e comercializadores de energia, ou com certificados de energia (geridos pela ADENE) ou outro indicador de desempenho

energético (e.g., estado de conservação do alojamento) poderia constituir uma melhoria relevante a considerar no futuro próximo, seguindo o quadro apresentado na ELPPE. O programa Warmer Homes Scheme na Irlanda é atribuído de acordo com este cruzamento entre rendimentos e eficiência energética. A Dinamarca propõe um cruzamento semelhante no seu PNEC 2030. A despesa de energia pode ser comparada com valores medianos ou com estimativas de energia por tipologia de alojamento que garanta serviços energéticos essenciais. A identificação destes agregados pode ser significativamente mais eficaz se efetuada em parceria e acompanhada pelos governos e atores locais, que têm vantagens claras no que respeita ao conhecimento do contexto e populações locais. A utilização de indicadores representativos das várias dimensões do problema é defendida na literatura científica (e.g., Gouveia et al., 2019²; Palma et al., 2024³), bem como em projetos e iniciativas de referência na União Europeia (Energy Poverty Advisory Hub⁴, Covenant of Mayors, EU LIFE LOCATEE⁵).

- Relativamente ao conceito de “pobreza de mobilidade”, este conceito é recente em Portugal e a definição e os indicadores a usar devem basear-se no aprofundamento do conhecimento científico neste tema. Ver por exemplo Bodião (2023)⁶.
- Verifica-se que a definição de cidadãos em pobreza energética e de cidadãos vulneráveis não segue as definições propostas na ELPPE, o que pode gerar desalinhamento no direcionamento das diferentes medidas e na distinção do tipo de apoio.
- A decisão de considerar no programa “Bairros +Sustentáveis”, famílias que residem em edifícios em que a maioria dos ocupantes são famílias vulneráveis inseridos em bairros de habitação social ou em Áreas de Reabilitação Urbana (ARU) pode também ser um passo que permite aumentar a inclusão social destes apoios, embora possa também acarretar a identificação de alguns “falsos positivos” caso outros indicadores não forem utilizados.
- As microempresas também podem ser afetadas pelo impacto no setor dos edifícios, nomeadamente em atividades que requerem elevadas necessidades de energia, e, assim, devem ser incluídas como potenciais beneficiárias.

2. DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS E INVESTIMENTOS, MARCOS E METAS

2.1. COMPONENTE [1]: sector dos edifícios

- A forma de apoio por meio de subsídios de 80% a 100% da obra, não reembolsáveis, é um ponto positivo das medidas, visto ser a forma mais eficaz de apoiar os consumidores vulneráveis, no que respeita aos mecanismos desenvolvidos a nível central.

² <https://fireflyenergylab.com/research/publications/38>

³ <https://fireflyenergylab.com/research/publications/96>

⁴ <https://energy-poverty.ec.europa.eu/epah-indicators>

⁵ <https://ibs.org.pl/en/research/locatee-local-authorities-tackling-energy-poverty-in-private-multi-apartment-buildings/>

⁶ <https://fireflyenergylab.com/research/publications/82>

- Por outro lado, falta esforço e aposta no sentido da subsidiariedade da estratégia, através da municipalização do apoio a estes consumidores, por meio da criação de programas a este nível de governança, que têm vantagens claras de proximidade e de conhecimento do contexto local, como defendido e evidenciado em vários projetos europeus desenvolvidos em municípios portugueses (e.g. EU LIFE LOCATEE⁷ em Torres Vedras e EU LIFE ENTRACK⁸ em Gavião e Ponte de Sor). A integração destes programas com as políticas locais em matéria de energia e clima permite maior complementaridade, planeamento eficaz e alinhamento entre todos os objetivos de desenvolvimento sustentável, assegurando maior participação social e cívica e inclusão de segmentos vulneráveis.

- Critério de elegibilidade parece ser mais abrangente do que em programas anteriores para mitigação da pobreza energética, incluindo: os beneficiários da tarifa social de eletricidade – cerca de 768 mil beneficiários/habitações (19% das habitações de residencial habitual) – o que permite abranger não só a componente dos rendimentos muito baixos, mas também outros fatores de vulnerabilidade como a idade avançada, o rendimento social de inserção, o desemprego, o abono de família, a invalidez; mas também a inclusão de famílias com rendimento abaixo de um certo limiar aferido ao rendimento mediano do ICOR/EU-SILC (Inquérito às Condições de Vida e Rendimento realizado pelo Instituto Nacional de Estatística, em Portugal), i.e., abaixo de 60% do rendimento mediano (limiar de risco de pobreza), que abrangerá cerca de 1,76 milhões de pessoas (cerca de 17% da população) ou abaixo de 70% abaixo do rendimento mediano, incluindo pessoas de rendimentos ligeiramente superiores.

- O primeiro método de contacto com as pessoas já identificadas (tarifa social de eletricidade) deve ser simples e direto, por exemplo, por mensagem SMS, email, carta ou informação nas faturas de energia. Destaca-se que todos os dados necessários para efetivar esta comunicação direta com os beneficiários já existem.

- Louva-se a aposta reforçada no aumento da eficiência energética por meio da renovação dos edifícios e da substituição de equipamentos, bem como na promoção de modelos de produção descentralizada de energia e de literacia energética. Na área dos edifícios, em vários apoios, permite-se que famílias vulneráveis concorram a viverem em habitação própria e em regime de arrendamento, o que é um ponto positivo. **Verifica-se uma vasta gama de tipologias de intervenção, desde medidas passivas até medidas ativas, mas parece não haver priorização das medidas passivas de redução das necessidades energéticas e aumento do conforto térmico, que são as mais eficazes e com impacto mais duradouro.**

- O PSC pressupõe um aumento no financiamento para a renovação dos edifícios, para o período de 2026 a 2032, face a anos anteriores. Não obstante, o montante ainda é vastamente insuficiente para fazer face ao desafio proposto pelas metas da ELPPE e da

⁷ <https://ibs.org.pl/en/research/locatee-local-authorities-tackling-energy-poverty-in-private-multi-apartment-buildings/>

⁸ <https://entrack-project.eu/entrack-pilots>

ELPRE, e como demonstrado por Palma *et al.* (2022)⁹ e Palma (2024)¹⁰. - Têm-se verificado situações de grande demora na avaliação das candidaturas aos programas de apoio à eficiência energética devido, em especial, a atrasos na contratualização com as equipas de avaliação e à complexidade dos processos, o que resulta em descrédito nas entidades públicas por parte da população e em potencial menor adesão a programas futuros. É vital garantir a continuidade destes programas e o seu processamento atempado e eficaz, assegurando os recursos e estruturas necessários para determinar processos céleres de avaliação e informação aos participantes.

- É também importante garantir que no desenvolvimento de programas de eficiência energética e definição da sua execução se trabalhe em conjunto com entidades com experiência anterior em avaliação dos mesmos, o que não tem acontecido na maioria dos programas lançados.

- Integra-se o “sistema solar térmico” na componente “Sistemas de energia renovável (autoconsumo)”, o que não é correto, uma vez que a própria definição portuguesa de autoconsumo faz referência direta à energia elétrica. Faria bem mais sentido estar em uma componente AQS, sobretudo quando forem atribuídos os limites de incentivo e taxas de comparticipação (sistemas de autoconsumo podem, muitas vezes, significar até em aumento do consumo de eletricidade pelo efeito rebote após instalar um sistema FV e, por isso, normalmente têm limites de incentivo e taxas de comparticipação menores que outras tipologias e intervenções)

- Há cinco mecanismos essenciais para que estes apoios cheguem às famílias e microempresas que precisam:

1. Apoio técnico proativo e de proximidade

É indispensável uma presença ativa no terreno que:

- Explique claramente os requisitos e etapas dos financiamentos, incluindo processos desde a submissão até à elegibilidade dos respetivos apoios;
- Oriente cada família para as medidas de eficiência mais adequadas;
- Apoie no preenchimento das candidaturas e no acompanhamento pós-intervenção.

Os Espaços Energia e o Ponto de Transição¹¹ devem assumir este papel, operando como balcões locais de apoio técnico, com equipas capacitadas, recursos adequados e um método para estabelecer a maior proximidade possível com os cidadãos e com os agregados mais vulneráveis.

2. Colaboração com entidades locais de confiança

⁹ <https://fireflyenergylab.com/research/publications/1>

¹⁰ <https://fireflyenergylab.com/research/publications/96>

¹¹ <https://fireflyenergylab.com/research/projects/1>

A articulação com autarquias (gabinetes de apoio social), IPSS, CPCJ, centros de saúde, escolas, associações locais e juntas de freguesia é fundamental (por exemplo, no projeto Prescrever uma casa confortável, do Apoio Técnico do EPAH¹²).

Estas entidades já identificam e acompanham famílias vulneráveis (ex.: por meio do Radar Social e dos Contratos Locais de Desenvolvimento Social - CLDS). O seu papel deve ser:

- Sinalizar as famílias elegíveis;
- Fazer a ponte entre estas e os Espaços Energia, facilitando o acesso aos apoios técnicos disponíveis no terreno.

3. Comunicação acessível e inclusiva

A comunicação deve ser:

- Multicanal e territorializada, com planos de comunicação locais conduzidos pelas autarquias;
- Não exclusivamente digital – comprovadamente, formatos só online excluem as pessoas mais vulneráveis;
- Simples, física e direta, com materiais impressos em linguagem clara, distribuídos em locais de contacto diário com o público vulnerável (IPSS, juntas de freguesia, centros de saúde, associações).

Os cidadãos mais vulneráveis não se dirigem espontaneamente aos balcões de energia: procuram apoio onde já há confiança, como nos serviços sociais locais. Assim, é necessário ligar as redes sociais e energéticas, assegurando que o cidadão seja encaminhado, acompanhado e compreendido ao longo do processo.

4. Capacitação e reforço das entidades locais

Os agentes locais estão na linha da frente, mas frequentemente sem meios nem formação técnica suficientes (nas zonas rurais, pode ser ainda mais comum). É essencial:

- Formar técnicos municipais e de juntas de freguesia para referenciarem corretamente os cidadãos para os Espaços Energia;
- Criar redes de partilha e coordenação entre técnicos sociais e energéticos;
- Garantir recursos humanos e financeiros adequados, para que o apoio seja contínuo e eficaz.

5. Abordagem adaptada às áreas rurais

¹² https://energy-poverty.ec.europa.eu/system/files/2024-10/Baixa%20da%20Banheira%20%26%20Vale%20da%20Amoreira_EPAH23_TAPOSTER.pdf

O desenho das medidas deve refletir as características específicas dos territórios rurais, por exemplo:

- Tempos de implementação de medidas mais longos;
- Maior dispersão geográfica;
- Níveis consistentemente mais elevados de pobreza energética em comparação com as zonas urbanas e suburbanas;
- Necessidade de comunicação presencial e personalizada.

Propõe-se a adaptação dos Espaços Energia e dos mecanismos de financiamento a este contexto, por exemplo, por meio de unidades móveis de apoio técnico e de parcerias locais sólidas. O contacto deve ser proativo e direto, partindo das redes locais de confiança para identificar, envolver e apoiar as famílias em situação de vulnerabilidade energética e de mobilidade.

- Para que esta abordagem combinada Espaços Energia + Organizações Locais funcione é necessário:

- 1) Recursos financeiros e recursos humanos
- 2) Plano de comunicação local – em articulação com a rede de organizações locais
- 3) Monitorização contínua dos resultados
- 4) Atribuição de benefícios face aos resultados

1. Famílias + Sustentáveis (C1.A.I1)

- A Experiência do Vale Eficiência I mostrou que, mesmo com o financiamento integral das intervenções, foi difícil alcançar as famílias vulneráveis. Esta situação foi parcialmente resolvida no Vale Eficiência II, devido ao valor de apoio financeiro definido ser superior e a questões de continuidade do programa. Várias barreiras persistem, como a desconfiança em relação a apoios e ao resultado da intervenção, baixa literacia energética e digital, outras prioridades urgentes, isolamento geográfico, problemas de saúde, etc.

-São necessários mecanismos reforçados que ultrapassem as barreiras conhecidas no que respeita à participação destes agregados nos programas de apoio.

- O montante alocado a este programa é superior ao dos programas anteriores, mas ainda assim insuficiente para ajudar todos os agregados em necessidade, resultando em desigualdade na atribuição de apoio, favorecendo os consumidores “mais atentos” e preparados, como se verificou no programa E-Lar.

- Deve ser incluída uma tipologia de apoio relativa à renovação/reparação das instalações elétricas nas habitações, visto que uma percentagem considerável das mesmas é antiga e

pouco segura, constituindo um fator essencial e a montante de qualquer instalação de equipamentos elétricos.

- No caso do **programa Famílias + Sustentáveis**, muitas das famílias elegíveis não conseguirão fazer a sua candidatura de forma autónoma, necessitando de apoio nesse processo. Este é um fator importante na definição do número de candidaturas apresentadas.

CrITÉrios de Elegibilidade - São referidas várias vulnerabilidades, incluindo *peças em situação de doença, convalescença ou dependência funcional*, mas estas vulnerabilidades não são explicitamente mencionadas na elegibilidade.

- **Componente “Sistemas de automação, controlo e gestão eficiente de energia”** pode ter sido descrito de forma muito ampla, sobretudo quando aplicado às residências. Várias formas de sistemas de automação podem ser enquadradas e não apresentar redução no consumo de eletricidade, apenas comodidade e praticidade para os habitantes: sistemas de automação luminotécnicos, acionamento mecânico de componentes (e.g. estores), assistentes de voz e hubs. Já identificámos noutros programas de eficiência energética— como nos edifícios da Administração Pública Central e nos Edifícios de Serviços — problemas na interpretação desta componente. Além disso, pode ser difícil às equipas de apoio de proximidade (e.g. Espaços Energia, Ponto de Transição) dar indicações sobre esta componente. Será benéfico trazer alguns exemplos práticos ou limitar as opções.

2. Bairros + Sustentáveis (C1.A.I2)

- Programa focado em intervenções coletivas para famílias vulneráveis a viver em bairros de habitação social ou em Áreas de Reabilitação Urbana (ARU), ou famílias que residem em edifícios com fraco desempenho energético (edifícios com prevalência de frações com classificação energética C ou inferior) em que a maioria dos ocupantes é de famílias vulneráveis.

- Diferentes tipologias de habitação/construção (casas, apartamentos, prédios) apresentam desafios distintos quanto ao envolvimento dos proprietários em programas de aumento da eficiência energética, bem como quanto às expressões da pobreza energética.

- Este programa apresenta um risco elevado de enfrentar problemas na atribuição dos fundos destinados, relativo a dificuldades em envolver os proprietários de edifícios, num contexto de elevada percentagem de propriedade horizontal e distribuição de propriedade por vários proprietários diferentes em cada edifício, desta forma, necessitando de mecanismos adequados para enfrentar este cenário.

- O projeto EU LIFE LOCATEE¹³, que se debruça sobre estes mesmos desafios, tem demonstrado a importância de contacto personalizado desde a fase inicial do projeto e da importância das autarquias para a agilização destes contactos e na sinalização de prédios

¹³ <https://fireflyenergylab.com/research/projects/29>

com agregados vulneráveis e com maior potencial de impacto da renovação, através de análises dos dados e informação disponível nos diversos departamentos municipais.

- Desta forma, o sucesso deste tipo de programa passa muito por uma ligação eficaz aos governos locais, quer no processo de diagnóstico da pobreza energética e identificação dos agregados/prédios vulneráveis, bem como no apoio ao processo de candidatura, em colaboração com outros stakeholders locais.

- Entidades com o IHRU podem desempenhar um papel relevante neste processo, visto deterem edifícios de propriedade mista (alojamentos públicos e privados), podendo desencadear os processos necessários para a renovação de todo o prédio beneficiando os diferentes agregados

- No caso do programa Bairros + Sustentáveis, as únicas entidades no terreno com capacidade demonstrada para fazer candidaturas são as empresas de habitação municipais, que também já receberam fundos via PRR.

- Empresas de condomínio podem representar um ator relevante para o envolvimento dos diferentes proprietários, mas a sua capacidade técnica é extremamente reduzida. Desta forma, deve ser estudada a possibilidade de desenvolver um programa de capacitação e, consequentemente, um subsídio de incentivo a estas empresas, caso sejam bem-sucedidas na renovação do prédio que administram.

- Estratégias específicas de envolvimento podem igualmente ser desenvolvidas para associações de moradores, devido ao potencial que estas têm para alavancar a renovação ao nível do edifício.

3. E-LAR (C1.C.I3)

- Deve ser investigada a hipótese de incluir as microempresas como potenciais beneficiárias do E-Lar, devido à necessidade de apoio a este segmento do tecido empresarial. Como alternativa, propõe-se a criação de um financiamento próprio com características semelhantes, mas direcionado para as microempresas.

- Criar mecanismos que permitam que os arrendatários concorram de forma mais acessível (na versão atual, é necessário que o contrato de eletricidade esteja na titularidade da pessoa que submete a candidatura e, em muitos casos, isso não ocorre em arrendamentos).

- Já mencionado anteriormente, é importante considerar alterações necessárias na rede elétrica da habitação, nomeadamente proteções, quadros gerais, cabeamento, disjuntores para os novos equipamentos que necessitem de circuito específico, redistribuição de circuitos e novo balanceamento de fases. Tal pode ser problemático e com custos elevados em habitações com reduzida potência instalada.

- O programa não prevê apoio sobre o custo e a responsabilidade pelo tamponamento das saídas de gás, operação obrigatória aquando da substituição de aparelhos a gás por equipamentos elétricos.

- O montante disponível é reduzido comparativamente a projeções efetuadas para a descarbonização do parque de equipamentos no setor residencial (Palma e Gouveia, 2023¹⁴). O mesmo estudo (Palma e Gouveia, 2023) indica que uma parte da população que possui equipamentos de biomassa usufrui de biomassa a custos baixos ou de forma gratuita, e, desta forma, a substituição por equipamentos que funcionem com outra forma de energia aumenta consideravelmente os seus custos com energia, potencialmente despoletando situações de maior vulnerabilidade à pobreza energética. Num contexto de baixa literacia digital e tecnológica e de uma população envelhecida, acostumada a usar estes equipamentos há anos, torna-se essencial apoio direto a população na adoção e uso destes equipamentos, promovendo soluções mais automáticas e de utilização acessível.

4. CER + ACC (Comunidades de Energia Renovável e Autoconsumo Coletivo) C1.C.I4)

- O autoconsumo coletivo (ACC) e as comunidades de energia renovável (CERs) são frequentemente apontados como soluções para a mitigação da pobreza energética. No entanto, atualmente, **existe uma série de barreiras económicas e sociais que inibem a participação de famílias vulneráveis em ACC e CERs.**

- Há pelo menos quatro razões económicas que inibem a mitigação da pobreza energética através da participação em ACC/CERs: i) as famílias em pobreza energética já terão, na maior parte dos casos, acesso à tarifa social de eletricidade que se consubstancia num desconto de 33,8% nas tarifas de eletricidade, este valor será semelhante ou até superior aos valores de poupança oferecidos pela maioria dos ACC de natureza comercial, ii) as famílias não têm fundos próprios para efetuar a sua quota parte do investimento em UPACs ou para pagar títulos de capital social o que pode vedar o seu acesso a ACC/CERs de entidades da economia social, iii) na maior parte dos casos, o consumo de eletricidade das famílias será relativamente baixo o que torna menos interessante a sua participação em ACC/CERs tanto do ponto de vista do promotor, considerando o esforço de recrutamento de um membro, como do ponto de vista da própria família, analisando as poupanças nas faturas de energia, e iv) existe um maior risco de atraso de pagamento dos valores devidos ao ACC/CER. Adicionalmente, os processos de identificação, comunicação e envolvimento de famílias vulneráveis são, frequentemente, muito complexos e exigem a intermediação de agentes locais com quem estas já têm uma relação de confiança bem estabelecida.

- Mesmo neste contexto adverso, alguns projetos estão a apoiar famílias vulneráveis, baseando-se, por exemplo, em fundos públicos em contexto de habitação social (ex. ACC 3 Vales em Almada e ACC Agra do Amial no Porto), em fundos privados como estratégia de marketing e responsabilidade social empresarial (ex. ACC Creche Bicesse da Greenvolt

¹⁴ <https://zero.org/wp-content/uploads/2023/08/Estudo-Viabilidade-da-descarbonizacao-dos-edificios-residenciais.pdf>

Comunidades) ou numa combinação de fundos públicos com uma contribuição solidária dos restantes membros do projeto (ex. CER Telheiras/Lumiar¹⁵).

- Para alavancar o potencial de integração social dos ACC/CERs, os projetos devem fortalecer estruturas locais e **assegurar que as famílias vulneráveis não sejam apenas beneficiárias, mas também membros com plenos direitos dos ACC/CERs.**

- De forma a desbloquear o potencial dos ACC/CERs como instrumento para a mitigação da pobreza energética, urge definir mecanismos que fomentem a inclusão de famílias vulneráveis em ACC/CERs e que, simultaneamente, compensem os promotores dos ACC/CERs pela sua contribuição para a erradicação deste fenómeno em Portugal.

- Os mecanismos para apoio à integração de consumidores vulneráveis em ACC/CER devem ter o pressuposto vinculativo de que **a eletricidade seja fornecida de forma gratuita ou a preço de custo das TARs aos membros beneficiários.**

- De forma geral, **os apoios devem ser proporcionais à energia produzida e/ou consumida pelas famílias vulneráveis e microempresas, para valorizar o impacto, e não apenas a sua participação no ACC/CER.** Os montantes necessários para os apoios podem ser alocados de diversas fontes, incluindo do Fundo Social para o Clima.

- **Considera-se que o critério da “maioria dos membros serem famílias vulneráveis” é desadequado à realidade portuguesa e aos projetos de ACC/CER que já estão ativos no território** e com potencial demonstrado para mitigar a pobreza energética. **Recomenda-se que este apoio seja fornecido com base no número de famílias vulneráveis e/ou microempresas a integrar no ACC/CER, por exemplo, através de um valor monetário fixo** (ex. 500 euros no caso de microempresas e 1000 euros no caso de famílias vulneráveis; o montante total do apoio não pode ultrapassar o custo estimado do sistema fotovoltaico a instalar). Este valor deve cobrir os custos de instalação e operação (nos primeiros anos) dos sistemas fotovoltaicos em que o promotor incorre por incluir famílias vulneráveis. Para que o apoio seja entregue é fundamental garantir: i) que a participação do membro vulnerável no ACC/CER é garantida por um número mínimo de anos, ii) que a eletricidade é entregue a custo zero ou com um custo que apenas reflita o pagamento de tarifas de acesso às redes, e iii) que a quantidade de eletricidade a entregar ao membro vulnerável seja estimada num valor acima de um determinado limite. Estas condições podem ser aferidas através da análise do regulamento interno e dos contratos de participação dos membros vulneráveis.

- É de destacar que **a participação de beneficiários da tarifa social de eletricidade em ACC/CERs é também uma forma de reduzir os custos da tarifa social.** Estes custos, que estão previstos em 124 milhões de euros em 2025, oneram produtores, comercializadores e consumidores e, no futuro, poderão vir a ser suportados pelo orçamento de estado. A redução dos custos da tarifa social ocorre porque a eletricidade fornecida pelos ACC/CER, em substituição da que seria fornecida pelos comercializadores, não contém o desconto da tarifa social. Num cenário hipotético, considerando que todos os beneficiários da tarifa

¹⁵ <https://vivertelheiras.pt/certelheiras/>

social de eletricidade seriam membros de ACC/CERs recebendo em média 25% da sua eletricidade destes projetos, a poupança na tarifa social seria de cerca de 30 milhões de euros por ano. Tal pode criar margem orçamental para estabelecer mecanismos que favoreçam a entrada de famílias vulneráveis e de microempresas em ACC/CERs, indo para além do período de implementação do Plano Social para o Clima.

- Assim, sugere-se um mecanismo adicional para promover a participação de consumidores vulneráveis em ACC/CER, cuja implementação pode ser alavancada no contexto do Plano Social para o Clima, mas cujos efeitos em maior escala apenas serão sentidos no médio-prazo. **Propõe-se a criação de um mecanismo de compensação monetária a ser atribuído diretamente aos promotores de ACC/CERs por cada kWh efetivamente entregue aos seus membros vulneráveis (com tarifa social).** Este valor, por exemplo rondando os 0,06 €/kWh (valor semelhante ao subsidiado pela tarifa social), permitiria aos gestores do ACC/CER cobrir os custos operacionais e amortizar, no longo prazo, o seu investimento, enquanto fornecem eletricidade de forma gratuita (ou apenas repercutindo os custos das tarifas de acesso às redes) aos seus membros vulneráveis.

- Apoio à capacitação de promotores de ACC/CERs (idealmente, pessoas de confiança nas comunidades) e de parcerias municipais (acesso a telhados públicos, licenciamento e outreach), integrando o conhecimento dos municípios, como os Radar Social e os CLDS.

- O enraizamento em redes locais amplas é determinante para que as comunidades de energia consigam combater a pobreza energética. Estas iniciativas prosperam quando colaboram com múltiplos atores locais (autarquias, IPSS, associações, pequenas empresas e instituições públicas), combinando recursos, conhecimento técnico e acesso a grupos vulneráveis. Apoio técnico direcionado e capacitação contínua são fundamentais para que cidadãos e comunidades locais possam aceder e utilizar eficazmente os recursos disponíveis, sendo necessário que os Espaços Energia sejam capacitados para apoiar a implementação de ACC e CER nos seus territórios.

5. Espaços Energia (C1.D.I5)

- Consideramos importante desenvolver planos de comunicação locais para alcançar os diferentes grupos-alvo. Deve ser promovido um trabalho de comunicação proativo junto da comunidade, em vez de se aguardar apenas pela iniciativa dos cidadãos.

- Deve ser efetuada monitorização e comunicação pública contínua dos resultados dos Espaços Energia (bons ou maus) e das metas ao nível de número de pessoas apoiadas, conforme o contexto (ex.: face ao número de famílias elegíveis em cada território), de forma a garantir ajustes regulares, partilha de boas práticas e melhoria dos processos.

- Importante promover a estreita ligação entre estes espaços e o apoio à identificação de agregados vulneráveis e à candidatura aos programas propostos.

- Existem projetos testados no contexto nacional que serviram de referência para o desenho dos atuais Espaços Energia (e.g., Ponto de Transição), que enfrentaram e ultrapassaram barreiras importantes e foram bem-sucedidos, tendo recolhido boas

práticas e recomendações que podem ser úteis para reduzir riscos e aumentar a probabilidade de sucesso destes espaços. Como verificado no Ponto de Transição, são necessárias diferentes estratégias de envolvimento da população consoante o grupo-alvo que se pretende ajudar.

- Sugerimos que se avalie a possibilidade de recompensar os Espaços Energia e as organizações locais responsáveis pelas candidaturas bem-sucedidas.
- Garantir formação regular, com informação atualizada, às entidades promotoras que muitas vezes não são especializadas na área da energia. A formação demora tempo e é importante que estes agentes possam transmitir informação clara e útil aos consumidores; caso contrário, corre-se o risco de a confiança ficar comprometida. Estes detalhes não são bem refletidos neste processo.

2.2. COMPONENTE [2]: Sector dos Transportes

- É dada pouca atenção ao aumento da oferta de mobilidade suave e à manutenção das infraestruturas que a sustentam.
- A medida “+ Mobilidade com Proximidade” ainda é genérica e apresenta medidas pouco concretizadas. Detalhar soluções como car-sharing/pooling e a acessibilidade económica (passe social reforçado por rendimento/território); incluir a manutenção e a expansão das infraestruturas de mobilidade suave, que se interliguem com as infraestruturas de transporte público mais próximas.
- Não se fala sobre a acessibilidade (económica ou física) das soluções de transporte público.
- Os drivers de pobreza de mobilidade dependem bastante do grau de urbanização do local (impacto direto na acessibilidade a outras soluções de transporte, tempo médio de comutação para atividades diárias, etc.). O plano deveria ter alguma menção a zonas periféricas ou rurais, talvez sobre aumento da própria infraestrutura de transportes
- Faltam detalhes na definição e quantificação de utilizadores vulneráveis de transporte, o que dificulta a identificação de beneficiários de alguns programas.

3. ANÁLISE E IMPACTO GERAL

3.1. Impacto previsto das medidas e investimentos planeados

- A estimativa do número de famílias e empresas que poderão beneficiar de cada medida é um passo positivo, mas seria favorável maior detalhe na avaliação ex-ante dos impactos diretos de cada medida, em relação às metas apresentadas em planos como a ELPRE e a ELPPE, para se poder monitorizar cada medida de forma rigorosa.
- Faltam dados importantes, como o número de alojamentos renovados, de equipamentos substituídos, etc. Refere-se ao número de famílias em pobreza energética apoiadas, mas

não é evidente se o apoio é suficiente para que deixem de estar nessa condição, de acordo com os indicadores utilizados.

- Há benefícios adicionais associados à renovação, à eficiência energética e à melhoria do conforto térmico, por exemplo, melhorias potenciais de saúde associadas a viver num edifício mais eficiente, que também resultam em poupança em cuidados médicos. Estas externalidades positivas devem ser mencionadas e analisadas.

4. COMPLEMENTARIDADE, ADICIONALIDADE E EXECUÇÃO DO PLANO

4.1. Acompanhamento e execução do plano

- Operacionalizar um Comité de Acompanhamento Alargado (não restrito a 3 ou 4 entidades públicas sob alçada direta governamental) com calendário de revisões públicas e painel de indicadores.
- Criar acordos com instaladores qualificados para mitigar a escassez de oferta.

4.2. Compatibilidade com outras iniciativas

- A ELPPE e o Plano de Ação para o Combate à Pobreza Energética 2025-2030 (PACPE 2025) não são mencionados nesta seção.

- Além disso, deveriam ser mencionadas as políticas sociais e habitacionais, nomeadamente, o Programa Nacional de Habitação (PNH) e a Nova Geração de Políticas de Habitação (NGPH), que visam promover habitação acessível, eficiente em termos energéticos e adequada às famílias de baixos rendimentos.

- Sugere-se a consulta de outros documentos internacionais de monitorização dos PSC que podem integrar boas ideias de outros países a aplicar em Portugal, como por exemplo:

- Tracker [rescoop.eu](https://www.rescoop.eu) - <https://www.rescoop.eu/policy/financing-tracker/social-climate-fund>
- Relatório REScoop - <https://www.rescoop.eu/toolbox/race-to-the-top-reform-and-investment-proposals-for-the-social-climate-plans>