

# AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS DE REFORÇO DA TRANSIÇÃO PARA UMA ECONOMIA COM **BAIXAS EMISSÕES DE CARBONO (Ot4)**

## Sumário Executivo

24 novembro 2020

Cofinanciado por:



ÍNDICE

1. OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO ..... 3

2. OBJETO E ÂMBITO ..... 3

3. METODOLOGIA PROSEGUIDA..... 4

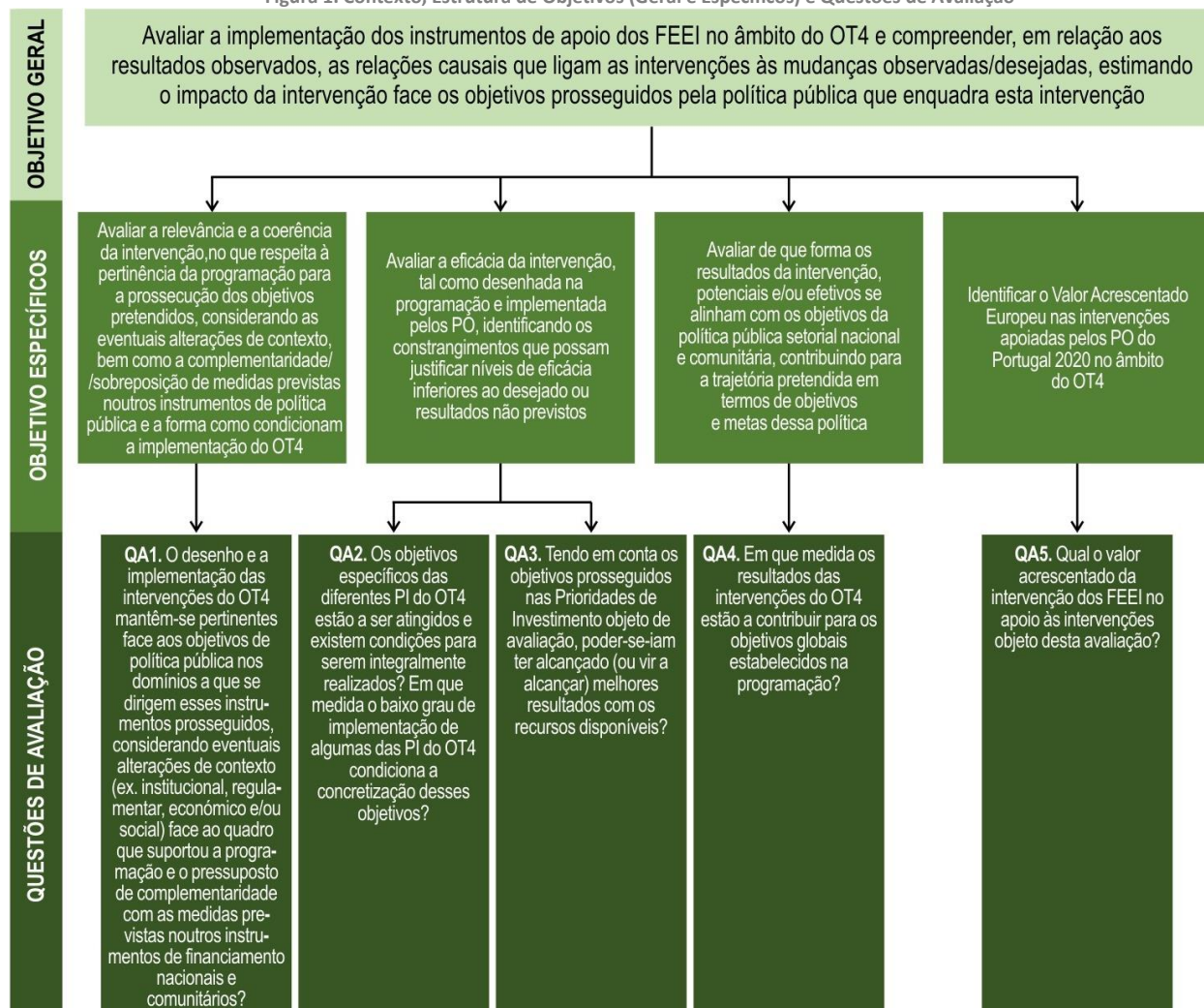
4. PRINCIPAIS CONCLUSÕES DE RESPOSTA ÀS QUESTÕES DE AVALIAÇÃO ..... 5

5. RECOMENDAÇÕES ..... 9

## 1. OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO

1. A **Avaliação da implementação das medidas de reforço da transição para uma economia com baixas emissões de carbono (OT4)** constituiu-se como uma avaliação de processo, especialmente orientada para “*melhorar a qualidade da elaboração e execução*” das operações apoiadas pelo Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (POSEUR) e pelos Programas Operacionais Regionais (POR) do Continente e das Regiões Autónomas no âmbito do Objetivo Temático 4 (OT4) - Apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono, debruçando-se sobre o desenho e implementação das operações, sobre a eficácia e eficiência da sua operacionalização e sobre a sua capacidade de desencadear os mecanismos que conduzem à mudança desejada pela política pública. Assumiu-se, simultaneamente, como uma avaliação de impacto, neste caso orientada para “*determinar a eficácia, a eficiência e o impacto*” das operações apoiadas pelo OT4, centrando-se no seu contributo, potencial ou efetivo (em função dos resultados já observáveis), para o cumprimento dos compromissos nacionais para a redução das emissões nacionais de Gases com Efeito de Estufa (GEE) através da diminuição da intensidade carbónica da economia.
2. A figura seguinte sintetiza o contexto, a estrutura de objetivos (geral e específicos) e as Questões de Avaliação (QA) do exercício avaliativo.

Figura 1. Contexto, Estrutura de Objetivos (Geral e Específicos) e Questões de Avaliação



Fonte: CEDRU/EY-AM&A, com base no Caderno de Encargos

## 2. OBJETO E ÂMBITO

3. A avaliação teve como objeto de estudo o OT4 e respetivas Prioridades de Investimento (PI) e Tipologias de Operação (TO) mobilizadas pelo POSEUR e pelos POR do Continente e das Regiões Autónomas, financiados pelo Fundo de Coesão (FC) e pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER). Teve como âmbito territorial as cinco regiões NUTS II do Continente e as duas Regiões Autónomas e como âmbito temporal o período que medeia entre o início da implementação do Portugal 2020 (2014) e maio de 2019.

Quadro 1. Síntese das Prioridades de Investimento associadas ao OT4

Prioridades de Intervenção (PI)	PO	Tipologias de Operação (TO)
4.1. Promoção da produção e distribuição de energia proveniente de fontes renováveis	POSEUR PO Açores	» Diversificação das fontes de abastecimento energético de origem renovável
4.2. Promoção da eficiência energética e da utilização das energias renováveis nas empresas	POR	» Investimentos em medidas de eficiência energética e utilização de energias renováveis nas empresas
4.3. Concessão de apoio à eficiência energética, à gestão inteligente da energia e à utilização das energias renováveis nas infraestruturas públicas, nomeadamente nos edifícios públicos e no setor da habitação	POSEUR POR	» Investimentos na administração pública central (contratos de performance energética – ECO.AP) e operacionalização da Política de Eficiência Energética na habitação particular » Investimentos na administração pública local (incluindo a iluminação pública) » Política de Eficiência Energética na habitação social
4.4. Desenvolvimento e a implantação de sistemas inteligentes de energia	POSEUR	» Sistemas inteligentes de energia
4.5. Promoção de estratégias de baixo teor de carbono para todos os tipos de territórios, nomeadamente as zonas urbanas, incluindo a promoção da mobilidade urbana multimodal sustentável e medidas de adaptação relevantes para a atenuação	POSEUR POR	» Operações que visam melhorias na rede de mobilidade elétrica » Promoção da eficiência energética no setor dos transportes públicos coletivos de passageiros » Diversificação energética, incluindo a promoção das fontes de energia renováveis, no setor dos transportes públicos coletivos de passageiros » Planos de mobilidade » Operações na área da mobilidade sustentável

Fonte: CEDRU/EY-AM&A, com base no Acordo de Parceria 2014-2020 (2019)

### 3. METODOLOGIA PROSEGUIDA

- O exercício avaliativo foi organizado em quatro fases (cinco etapas). Considerando a extensão de instrumentos e os objetivos da Avaliação e a amplitude da sua Teoria de Mudança (TdM), foi suportado na mobilização de um leque amplo de métodos, em cada uma dessas fases.
- A primeira fase, de aprofundamento e estabilização metodológica, contemplou o aprofundamento do conhecimento do objeto de avaliação e de construção dos instrumentos de recolha de informação (guiões de entrevistas, de inquéritos e de estudos de caso). Na segunda fase, procedeu-se ao desenvolvimento das atividades de recolha e análise de informação, nomeadamente das perspetivas dos atores relevantes e dos beneficiários (32 entidades entrevistadas; 500 respostas às cinco tipologias do inquérito). A terceira fase, de estruturação e aprofundamento da análise dos resultados da avaliação, contemplou a recolha de evidências aprofundadas junto dos atores responsáveis pela execução de operações-alvo de estudo de caso (para os 15 estudos de caso selecionados, foram realizadas entrevistas ao promotor e uma sessão *Focus Group* com beneficiários e atores locais e setoriais relevantes, contando com a participação de cerca de uma dezena de participantes em cada sessão). No final desta fase, procedeu-se à discussão de resultados e das conclusões e recomendações preliminares, no âmbito de sete *webinars* de âmbito regional, que contaram com cerca de meia centena de participantes. A quinta fase compreende a validação e eventual reformulação do quadro de conclusões e recomendações apresentado anteriormente.
- A mobilização destes métodos ao longo das diversas fases procurou não só garantir uma recolha abrangente de evidências relacionadas com os vários instrumentos e das TO que estruturam a arquitetura programática do OT4, como uma triangulação de perspetivas distintas.
- Assim, merecem destaque como principais métodos utilizados na recolha de informação: i. a recolha documental (recolha dos documentos de enquadramento e regulamentação da política pública comunitária e nacional no domínio da descarbonização da economia, incluindo dos programas, regulamentos e AAC que concorrem para o OT4, bem como a recolha de informação qualitativa nos dossiers das operações, quando relevante e de documentos relativos a outros mecanismos de financiamento e incentivos à implementação de atividades no âmbito da política pública); ii. a recolha de dados e estatísticas (recolha de informação quantitativa – dados e indicadores – que evidenciam e permitem a análise detalhada do desempenho dos PO de implementação do OT4, suas realizações, resultados e impactos, assim como da evolução do contexto setorial e territorial); iii. *Benchmarking* (revisão de literatura e das políticas públicas recentemente desenvolvidas e aplicadas no espaço europeu visando os objetivos de incorporação das energias renováveis no *mix* energético e de aumento da eficiência energética, bem como do desempenho de outros programas ao nível europeu, com características semelhantes); iv. as entrevistas semiestruturadas (envolvendo atores que participaram na conceção e gestão do PT2020 e dos respetivos PO de implementação do OT4, entidades responsáveis pela definição e acompanhamento de políticas setoriais para o domínio em avaliação, assim como outros atores setoriais relevantes); v. os estudos de caso (recolha dos documentos relevantes relativos a cada operação objeto de estudo de caso, realização de entrevistas semiestruturada às entidades promotoras das operações e realização de sessões *Focus Group* com entidades promotoras e atores territoriais e setoriais relevantes); vi. o inquérito a beneficiários.
- Relativamente a este último, o processo de inquirição utilizou como unidade base a entidade promotora/TO, a que correspondeu uma amostragem estratificada por cinco tipologias de operação-chave. Assinale-se o elevado número de respostas obtidas (500, que traduzem uma taxa de resposta superior a 80%) e de em todas as tipologias se ter assegurado a representatividade da amostra (nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%).

Quadro 2. Resultados do Processo de inquirição

Tipologia	Universo		Amostra - nível de confiança 95% e margem de erro 5% (n.º)	Respostas (n.º)	Taxa de resposta (%)
	Entidades promotoras (n.º)	Operações (n.º)			
A. Produção e distribuição de fontes de energia renováveis	9	16	9	9	100,0
B. Eficiência energética nas infraestruturas públicas	272	664	160	231	84,9
C. Eficiência energética nas habitações sociais	65	131	56	56	86,2
D. Eficiência energética nos transportes públicos	37	50	34	34	91,9
E. Mobilidade urbana sustentável	239	680	148	170	71,1
<b>Total</b>	<b>622</b>	<b>1.541</b>	<b>407</b>	<b>500</b>	<b>80,4</b>

Fonte: CEDRU/EY-AMA (2020)

9. Sinaliza-se o facto de a implementação do exercício de avaliação ter sido morosa na primeira fase (Relatório Inicial), pela necessidade de definir uma TdM com elevada amplitude de dimensões-chave, que não estava explícita nos documentos de programação e em que os atuais atores-chave não estiveram presentes ou não foram mobilizados aquando do processo de programação. Esta elevada amplitude de dimensões interferiu na implementação da avaliação, tornando-a complexa nas fases de desenho metodológico e morosa no desenvolvimento da investigação, nomeadamente pela dificuldade em recolher evidências para um leque tão alargado de pressupostos e de riscos da TdM e pela dificuldade de assegurar níveis de resposta aos inquéritos, que garantissem a sua representatividade (o desdobramento dos universos inquiridos em cinco grandes TO, colocou uma enorme exigência no processo de inquirição, sobretudo em TO onde, face ao número reduzido de beneficiários, assegurar a representatividade da amostra implicava a mobilização total ou quase total dos mesmos para o processo). Neste último caso, agradece-se o esforço e elevado empenho das estruturas de gestão e apoio técnico dos PO, nomeadamente do POEUR, que em diversos momentos procuraram mobilizar e incentivar à participação dos beneficiários no processo de inquirição, permitindo assegurar a representatividade estatística do processo.

## 4. PRINCIPAIS CONCLUSÕES DE RESPOSTA ÀS QUESTÕES DE AVALIAÇÃO

10. A abordagem preconizada no OT4, no que respeita às atividades e subatividades subjacentes à cadeia de impactos que estrutura a TdM, é coerente e está perfeitamente alinhada com o *policy mix* no domínio da descarbonização da economia e o seu contributo para a prossecução dos objetivos pretendidos (assinalados nos instrumentos de referência internacionais – EE2020/Pacote Energia-Clima 2020 – e nacionais – o PNAEE 2016 e o PNAER 2020 e, mais recentemente, o PNAC 2020/2030 e o RNC2050).
11. A existência de diversos instrumentos de planeamento de políticas públicas, desenvolvidos nos últimos anos permitia possuir, para as dimensões-chave da cadeia de programação do OT4 (produção de energia renovável e eficiência energética), referenciais estratégicos e programáticos de orientação sobre as necessidades, desafios e oportunidades a prosseguir no território nacional (bem como das metas a atingir e das ações estruturantes a desenvolver) e cuja operacionalização/concretização derivava da melhor prossecução e aproveitamento dos apoios comunitários. Assim, em resultado do alinhamento com as ações/medidas estruturantes estabelecidas nos instrumentos de política pública e de planeamento setorial, as atividades e subatividades foram, genericamente, concretizadas e mantêm a sua pertinência atual. Deve contudo relevar-se que para o cumprimento das metas e objetivos estabelecidas nos novos instrumentos (PNAC 2020/2030 e do RNC2050), em matéria de redução das emissões de GEE (mais ambiciosos que a EE2020/ Pacote Energia-Clima 2020), existem dimensões-chave que não se encontram atualmente no perímetro de apoios do OT4 e cujos objetivos setoriais são determinantes: agricultura, pesca, floresta, resíduos (incluindo águas residuais) e, de forma mais abrangente, a economia circular. Neste quadro, será importante que possam continuar a integrar e estar enquadrados nos financiamentos comunitários a disponibilizar no próximo ciclo de apoios devendo, contudo, conferir-lhe outro grau de prioridade e foco, assumindo-se como componentes centrais dos investimentos a realizar (melhoria da EE/redução das emissões de GEE). A mudança da matriz energética com mais energias renováveis e um maior investimento nos ativos de baixa intensidade carbónica, passa por uma maior aposta nas tecnologias digitais para aumentar a eficiência e baixar as emissões, também nestes setores.
12. Em resultado do alinhamento das TO com os OE e, em parte, com as necessidades dos potenciais beneficiários, as atividades e subatividades foram concretizadas e estão a conduzir, genericamente, às realizações esperadas. Contudo, foram sinalizados, por um lado, desfasamentos temporais significativos na sua plena operacionalização, e, por outro lado, não estão a ser operacionalizadas, em algumas regiões, as TO específicas associadas à atividade da mobilidade suave e promoção de um ambiente urbano com baixa emissão de carbono (PI 4.5), pela sua desadequação às especificidades regionais.
13. A reduzida auscultação ou participação de determinados atores-chave no processo de programação não permitiu antecipar potenciais constrangimentos e diferentes aspetos comportamentais, com impacto posterior na sua mobilização (PI 4.2 e PI 4.3). Beneficiários como as empresas e os municípios na ausência de participação ativa, de

solicitação de contributos e mesmo de conhecimento sobre o processo de programação, as prioridades e objetivos a prosseguir, condicionaram a sua mobilização. Contudo, os principais fatores inibidores dessa mobilização, resultam de as condições de apoio não serem as mais atrativas e não irem de encontro às suas expectativas, bem como das áreas temáticas alvo de apoio não serem assumidas como prioritárias face ao seu objeto e perímetro de atuação mais relevante (a modalidade/intensidade do apoio não está a ser suficiente para posicionar a temática no centro das suas prioridades de investimento).

14. Em termos gerais, a reprogramação procurou responder às principais dificuldades e constrangimentos que marcavam a operacionalização das realizações e a mobilização de procura. A fraca prestação dos PO em termos de implementação gerou que o processo de reprogramação dos PO envolvidos se centrasse na lógica de intervenção subordinada à sua mobilização, nas formas de financiamento, na alteração das elegibilidades e na inclusão de novos grupos-alvo de beneficiários. Contudo, o impacto da reprogramação tem sido genericamente reduzido, até à data, manifestando-se ainda desajustes (os ajustamentos realizados ainda são insuficientes, não respondendo integralmente às especificidades regionais – PI 4.5 e às expectativas dos promotores – PI 4.3 Administração Local).
15. Alguns dos instrumentos de apoio exteriores ao PT2020 são atrativos (dado possuírem muito menos regras, não entrarem nos limites da contratação pública e os processos associados serem menos complexos). Não obstante, este tipo de apoios está amplamente condicionado pelos reduzidos montantes disponibilizados, no caso da eficiência energética, e pelas diferentes tipologias-alvo de apoio e grupos-alvo, no caso da mobilidade elétrica. Neste contexto, estas ofertas são sobretudo complementares aos FEEI (concorrem para estratégias globais de intervenção dos promotores nos domínios em causa). Contudo, no caso da EE no setor residencial e na indústria/empresas, ao financiarem TO similares, alguns instrumentos (PPEC, FEE) são potencialmente concorrenciais com o OT4 (PI 4.2 e 4.3). Assinalam-se no âmbito do FAI e do HORIZON 2020 apoios a ações associadas a atividades de investigação e inovação, fundamentais para a promoção da utilização da energia sustentável e para uma maior aposta nas FER e, neste quadro, impactantes para a definição de TO ou realizações no âmbito do OT4 (PI 4.1).
16. Em termos de eficácia, na vertente de mobilização da procura, o lançamento dos AAC nem sempre se tem desenvolvido de forma planeada e regular, mas os processos de divulgação dos apoios têm-se revelado eficazes, em resultado do esforço das entidades envolvidas na implementação dos apoios nas vertentes de comunicação e prestação de esclarecimentos a potenciais promotores. Os AAC lançados e os processos de instrução de candidaturas são tecnicamente complexos e exigentes, requerendo uma forte e contínua capacitação, quer das entidades responsáveis pela programação e implementação dos instrumentos, quer dos (potenciais) promotores, que vem sendo progressivamente construída.
17. A operacionalização de uma área de intervenção nova para a generalidade dos PO tem requerido um esforço acrescido e continuado em termos de capacitação das estruturas técnicas, de articulação entre as entidades responsáveis pela sua implementação e de comunicação e proximidade aos potenciais beneficiários. Do lado dos promotores, nalguns casos, as limitações de recursos e de conhecimento técnico têm constituído um constrangimento na fase de instrução de candidaturas, o que tem sido colmatado por via do recurso a consultoria externa. A articulação e o papel das entidades responsáveis pela implementação da política pública (em particular, a DGEG e a ADENE) têm-se revelado fundamentais na aplicação dos FEEI, mas o seu envolvimento não se encontra formalizado junto de todas as AG dos PO financiadores, ocorrendo de forma relativamente pontual e para fazer face a fases do processo e necessidades específicas.
18. As condições de elegibilidade constantes dos AAC nem sempre garantiram a mobilização dos atores e potenciais beneficiários, impondo requisitos com níveis de exigência e complexidade distintos entre PI/TO do OT4. O processo de reprogramação permitiu reajustar algumas condições, elegibilidades e metas a alcançar, mas subsistem ainda desajustes entre as necessidades e expectativas dos promotores nos vários territórios, por um lado, e as possibilidades de financiamento, por outro, com uma intensidade diferenciada entre PI/TO: por exemplo, os requisitos e as condições impostas nas TO relativas à eficiência energética na habitação e nas infraestruturas públicas (PI 4.3) afiguram-se muito mais exigentes do que as relativas à eficiência energética nos transportes (PI 4.5), gerando níveis de atratividade da procura também diferenciados.
19. Na sequência da reprogramação de 2018, as possibilidades de alcance das realizações e dos resultados contratualizados, bem como das metas previstas para os PO, surgem reforçadas porque atualizadas com o ponto de situação, à data, dos níveis de aprovação e execução das operações, mas o reporte à data de 31.05.2019 não permite ainda concluir pela sua efetiva concretização. Encontrando-se a maioria das operações em curso, as realizações e os resultados são ainda, na maioria das PI/TO, bastante limitados. Não obstante, quer as AG dos PO, quer os promotores de projetos aprovados, revelam-se bastante positivos e confiantes quanto às perspetivas de execução financeira das operações e de alcance dos indicadores contratualizados, bem como das metas definidas para os PO.
20. A quantificação dos indicadores de realização física, quando disponível, evidencia um significativo desfasamento entre os valores aprovados e executados ao nível das realizações para a generalidade das PI/TO, o que indicia a ocorrência de dificuldades na implementação (que se pretende expedita) das operações aprovadas. Os promotores auscultados reportam, em paralelo, perspetivas menos favoráveis relativamente ao cumprimento da calendarização dos projetos, ponderando ou mesmo solicitando um prazo temporal mais alargado para a implementação. O reduzido nível de

concretização de um número significativo de indicadores físicos face às respetivas metas, a par dos constrangimentos registados ao nível da implementação das operações, pode efetivamente perigar o alcance dos objetivos visados pelos PO financiadores até 2023, quer a nível financeiro, quer físico.

21. A eficácia na implementação dos apoios tem sido promovida por via do acompanhamento das operações, de cariz preventivo e de proximidade, que se vai desenvolvendo à medida que entidades da gestão e promotores vão reforçando o conhecimento e as competências nesta matéria. Não obstante as iniciativas desenvolvidas até à data no sentido de reforçar o acompanhamento preventivo das operações, parece subsistir uma margem de melhoria para que esta função venha a contribuir efetivamente para promover a respetiva execução.
22. A tramitação processual é percecionada pela generalidade das entidades auscultadas como complexa e intensiva em recursos, não apenas nas fases de submissão e decisão/aprovação de candidaturas, como também na execução dos projetos aprovados. Os processos associados à validação de despesa são considerados como burocráticos e administrativamente exigentes, gerando dificuldades e atrasos na execução. A verificação e validação dos documentos de despesa gera frequentemente a recusa da aceitação das despesas realizadas, por incumprimento das respetivas condições de elegibilidade, o que poderia ser minorado por via do reforço do acompanhamento de proximidade para com os promotores.
23. Em matéria de eficiência, assinala-se, desde logo, como um pressuposto não verificado, o cumprimento das condicionalidades *ex ante* e da regulamentação comunitária associada, com reflexos no arranque e na operacionalização dos instrumentos de apoio direcionados para a eficiência energética no edificado, refletindo-se na eficiência de governação dos PO.
24. A investigação realizada e as evidências recolhidas, em relação à verificação dos pressupostos e riscos, indiciam que os recursos alocados revelam-se globalmente suficientes e as formas de financiamento previstas são adequadas, garantindo a eficiência da concretização dos objetivos prosseguidos.
25. A divulgação dos apoios comunitários destinados à eficiência energética direcionados para a habitação particular foi determinante para a apresentação de candidaturas, sendo suficiente para ultrapassar a potencial dificuldade de mobilizar os IF enquanto forma de apoio mais alavancadas e eficientes do ponto de vista dos recursos públicos. Também o conhecimento proporcionado pelas várias formas de informação e de divulgação dos apoios comunitários destinados à eficiência energética para administração pública contribuíram para mobilizar a procura, possibilitando um reforço do investimento direcionado para a eficiência energética em processos de reabilitação de edificado.
26. Dos pressupostos que claramente se verificaram, todos associados à PI 4.3, assinala-se a mitigação das falhas de mercado inibidoras de procura para a promoção da eficiência energética na habitação particular. Com efeito, os IF apresentam condições de financiamento mais atrativas que as disponibilizadas pelo mercado tradicional, facilitando o acesso ao crédito. A resposta adequada às falhas de mercado existentes verificou-se através da atratividade das condições de financiamento dos IF e da criação de outras condições que permitem ultrapassar as dificuldades de mobilizar procura para formas de apoio ainda pouco “enraizadas” nos potenciais promotores, mas com maior capacidade de alavancagem e mais eficientes do ponto de vista dos recursos públicos.
27. Paralelamente, os IF proporcionam a alavancagem financeira dos incentivos comunitários ao nível da habitação particular. As condições vantajosas possibilitadas pelos IF face às existentes no mercado convencional permitiram a sua alavancagem financeira, ainda que os níveis previstos para o Empréstimo ou Equivalente na Avaliação Ex Ante dos Instrumentos Financeiros de Programas do Portugal 2020: Lote 3 - Instrumentos Financeiros para a Eficiência Energética e Gestão Eficiente das Águas e dos Resíduos não possam ser rigorosamente aferidos. Contudo, no caso dos IF direcionados para a habitação particular, registou-se, para os projetos contratados até abril de 2020 (financiamento), uma alavancagem média de 1,16 € de fundos da banca por cada 1 € de fundos públicos. Em termos de Investimento, observou-se uma alavancagem média de 3,07 € de investimento por cada 1 € de fundos públicos.
28. No caso da subvenção reembolsável, a falta de cultura sobre esta forma de apoio condicionou, pelo menos parcialmente, uma reação mais célere dos beneficiários, inibindo uma execução mais rápida das operações, ainda que para as entidades da administração pública local seja uma forma de financiamento interessante para promover investimentos de iluminação pública.
29. No que se refere às infraestruturas públicas, as condições de acesso e de elegibilidade asseguram globalmente a racionalidade dos investimentos, ainda que apresentando uma eficácia limitada. Assinala-se igualmente que a racionalidade económica dos investimentos não é posta em causa pela necessidade de proceder a outras intervenções estruturais de suporte às soluções técnicas apontadas, ainda que sejam sinalizadas situações pontuais passíveis de ser melhoradas. São igualmente sinalizados vários constrangimentos à elaboração, execução e acompanhamento de contratos com ESE.
30. Sinaliza-se, contudo, que o elevado potencial de poupança de energia nos edifícios residenciais poderia ser alavancado com alteração das condições de elegibilidade e, principalmente, da forma do apoio (alargamento das tipologias de despesas apoiadas para subvenção não reembolsável) e que, no caso da administração pública a adequabilidade das condições de elegibilidade aos objetivos das operações poderia alcançar melhores resultados.

31. Relativamente à capacidade de implementar as soluções tecnológicas definidas e a sua ligação à rede, conclui-se que os FEEI constituem um importante instrumento de financiamento para o apoio e desenvolvimento de tecnologias emergentes e pouco disseminadas, mas que existe um reduzido número de entidades capacitadas para implementar projetos de produção de energia elétrica a partir de fontes renováveis, com tecnologias testadas e pouco disseminadas. Paralelamente, os requisitos exigidos para as candidaturas nesta tipologia inibem ou inviabilizam a apresentação de projetos com elevado potencial. Acresce que os procedimentos de instrução administrativa exigidos nas candidaturas são igualmente inibidores da procura.
32. Ainda assim, apenas uma minoria das operações apoiadas – independentemente da forma de apoio – teria sido implementada na ausência dos FEEI, concluindo-se, portanto, da não observação generalizada de comportamento de *free-riding*. Num cenário de ausência de apoio financeiro comunitário, os investimentos que seriam realizados, em número reduzido, concretizar-se-iam num período mais alargado e com menor expressão financeira.
33. Nas operações apoiadas, observam-se rácios de custo-realização e de custo-resultado com disparidades muito significativas. Estas disparidades nos rácios custo-eficácia poderão estar parcialmente relacionadas com dificuldades e diferenças metodológicas no apuramento dos indicadores. Por essa razão, uma outra conclusão parece indicar que poderiam ser alcançados melhores resultados em algumas operações, com maior contributo, deste modo, para as metas e compromissos nacionais em matéria de políticas públicas para a descarbonização da economia, conseguindo uma maior alavancagem dos FEEI.
34. Conforme referido anteriormente, as intervenções apoiadas correspondem, em grande medida, à operacionalização dos instrumentos de política (PNAEE e PNAER) e, neste contexto, concorrem para Portugal alcançar os objetivos identificados na EE2020 no que respeita ao crescimento sustentável. Num contexto marcado por constrangimentos na execução, o impacto das operações apoiadas para o cumprimento dos compromissos nacionais e internacionais no que respeita à redução das emissões de GEE através da diminuição da intensidade carbónica da economia, possuem, até à data, intensidades diferenciadas, mas genericamente são ainda muito reduzidos. Contudo, existe uma expectativa das entidades gestoras e dos beneficiários em atingir os resultados e os impactos definidos, existindo já evidências do seu contributo para: i. uma maior incorporação de energias renováveis no mix energético nacional (redução da dependência energética face ao exterior); ii. uma diminuição da intensidade carbónica da economia; e, sobretudo, iii. uma redução das emissões nacionais de GEE.
35. Relativamente ao primeiro impacto, observou-se uma evolução positiva na incorporação de energias renováveis no mix energético nacional no período 2014-2018, sobretudo na RAA e na RAM, passando a contribuição dos recursos renováveis na produção de energia elétrica a atingir os 50,8%, em 2018 (a produção de energia elétrica a partir de fontes de energia renováveis através de novas tecnologias ou tecnologias pouco disseminadas no território nacional atingiu os 859,9 MW; incremento de 15,8%, durante entre 2014 e 2018, sendo que a capacidade suplementar de produção de energia renovável, resultante da concretização das operações apoiadas pelo POEUR e POA, estima-se em cerca de 40 MW).
36. No que respeita à diminuição da intensidade carbónica na economia, Portugal apresentou em 2017 uma intensidade energética de 104,6 tep/M€ (a média da UE-28 era de 111,8 tep/M€), traduzindo uma trajetória descendente face aos anos anteriores. A poupança de energia primária nos sistemas de mobilidade urbana para as poupanças do setor dos transportes ronda os 12,5% (poupança importante pelo que representa para o cumprimento da meta assumida pelo país - 10% de energia de fontes renováveis no consumo final bruto de energia no setor dos transportes), assentando sobretudo na renovação de frotas de transportes públicos para veículos menos poluentes e na aposta forte e consistente na criação de condições para o incremento da mobilidade elétrica. Contudo, com exceção da redução do consumo de energia primária nos transportes, nos restantes setores avança definidos pelo PNAEE (empresas, administração pública local e central, residencial), o contributo do OT4 para uma diminuição consistente e mais acelerada da intensidade carbónica na economia, não está ainda a atingir o impacto desejado. Assinale-se que na dimensão da habitação social (PI 4.3 – POR), o efeito mais visível e significativo ocorre ao nível do nível de conforto e de habitabilidade (o objetivo central não deve ser a redução dos consumos), o que tem um importante benefício social, incluindo impactes indireto ao nível da saúde (trata-se sobretudo de obter melhores resultados na qualidade de vida das populações desfavorecidas), que é um dos principais princípios que devem nortear a aplicação da política de coesão e convergência.
37. Em 2005, iniciou-se um processo de “descarbonização” da economia portuguesa (menor emissão de carbono por cada unidade de riqueza produzida). Esta tendência foi sendo acelerada até 2010, mas entre 2010 e 2017 entrou num processo de estabilização, sobretudo como resultado da consolidação das alterações do modelo energético nacional para formas de energia menos intensivas em carbono (utilização de gás natural; implementação combustíveis menos poluentes nos transportes; aumento da energia produzida a partir de fontes de energia renovável), da implementação de medidas de eficiência energética e da estabilização do PIB, sobretudo entre 2013 e 2017. Entre 2015 e 2016, as emissões nacionais diminuíram 2,6%, embora Portugal, atingindo, em 2017, as 70.546.000 ton CO<sub>2</sub>eq.
38. O contributo do OT4, para a redução das emissões de CO<sub>2</sub> afigura-se pouco relevante em termos globais, embora o seu significado seja considerável em termos de um dos principais setores emissores (Transportes). Não obstante, deve reconhecer-se o papel impactante de outros fatores (externos ao OT4) que concorrem para as trajetórias observadas

(resultados e impactos do OT4), nomeadamente o comportamento pró-cíclico dos indicadores de consumo energético e de emissões de GEE, registados não apenas em Portugal como na maioria dos Estados-Membros da UE (a dinâmica das atividades económicas, nomeadamente na indústria e no turismo/transporte aéreo, foi impactante para uma maior redução dos consumos energéticos e das emissões de GEE). Assinale-se como muito positiva a diminuição das emissões de GEE, associada à poupança de energia primária gerada pelas intervenções apoiadas ao nível das frotas de transportes públicos e dos sistemas de mobilidade urbana (39.197 Ton CO<sub>2</sub> eq).

39. A operacionalização de mecanismos adicionais de financiamento/regulamentação potencia os resultados gerados (ou a gerar) pelo OT4, conduzindo a que possam ser maiores os impactos em termos de reduções de consumo e de emissões GEE e, conseqüentemente, as metas e objetivos assumidos por Portugal possam ser atingidos (sendo o FEE, o PPEC e o Fundo Ambiental disso exemplos). A maioria, teve por base os critérios de política energética, nomeadamente relacionados com a articulação e complementaridade entre mecanismos e instrumentos de política energética, concorrendo para o cumprimento das metas nacionais e contribuindo para os objetivos europeus.
40. A maioria dos beneficiários não teria realizado os investimentos caso não tivessem obtido os apoios dos FEEI mobilizáveis no OT4, pelo que a disponibilidade de financiamento comunitário, nas formas propostas, foi fundamental (face aos montantes em causa, caso não existissem estas possibilidades, não se realizariam algumas das operações, pelo menos num horizonte temporal de curto prazo). Neste quadro, a disponibilidade de financiamento comunitário permitiu, inequivocamente, um processo mais rápido de concretização das operações e em maior escala e, conseqüentemente, contribuiu para a prossecução das ambiciosas metas assumidas pelo país, em termos da política pública energética.

## 5. RECOMENDAÇÕES

### R.01 Reforçar o apoio aos promotores para garantir o cumprimento dos objetivos do OT4 (todas as PI)

- » Na implementação do PT2020, identificar as operações com níveis de execução reduzidos face ao previsto no cronograma apresentado na candidatura, reforçando as ações de acompanhamento dos respetivos promotores no sentido de apoiar a resolução de eventuais estrangulamentos – burocráticos, administrativos, técnicos, etc. – que coloquem em causa o cumprimento das metas físicas e financeiras definidas nos PO no que se refere ao OT4.
- » Reforçar as iniciativas de aproximação aos promotores (no terreno) de forma a acompanhar a execução das operações, criando condições para alcançar os resultados contratualizados.
- » Estudar a viabilidade e, eventualmente, requerer a aprovação de alterações legislativas específicas face ao impacto na execução das operações aprovadas da litigância nos processos de contratação pública.

### R.02 Aumentar a abrangência e simplificar os critérios de elegibilidade das despesas (PI 4.3)

- » Na implementação do PT2020, de modo a contribuir para robustecer os resultados e para garantir uma maior redução da fatura energética em edifícios, é determinante a implementação de sistemas de produção de energia renovável para autoconsumo, nomeadamente de sistemas fotovoltaicos para produção de energia elétrica. Neste caso, afigura-se importante ponderar as vantagens e desvantagens (e negociar com a CE a possibilidade) de não circunscrever a despesa elegível a 30% da despesa total elegível da operação (pensando também que toda a produção de energia contribui diretamente para os resultados a alcançar, nomeadamente a redução em 30% do consumo de energia, face ao valor registado previamente).
- » No sentido de tornar o processo de avaliação e execução das operações menos pesado administrativamente e menos burocrático, num contexto em que aplicação de custos padrão não configura qualquer mais valia à boa utilização dos dinheiros públicos (num quadro em que as despesas elegíveis são suportadas por processos de contratação pública, que a elegibilidade das despesas é sempre verificada pelas AG e que se tratam, na maioria dos casos, de subsídios reembolsáveis), deverá ponderar-se a manutenção de custos padrão às medidas de melhoria que se pretendem como dissuasoras do cofinanciamento de despesas com construção civil.

### R.03 Aumentar as taxas de cofinanciamento para os “autocarros limpos” (PI 4.5 - EE setor dos transportes públicos coletivos de passageiros), de modo a reforçar a atratividade dos financiamentos às renovações de frotas

- » Na implementação do PT2020 e na preparação e implementação do período de programação 2021-2027, ponderar da possibilidade de aumentar as taxas de cofinanciamento para os “autocarros limpos”, de modo a estimular e cobrir os investimentos dos concessionários a quem estão a ser adjudicadas as novas concessões de transporte regular de passageiros pelos municípios e CIM, nomeadamente em territórios de menor massa crítica/procura potencial e de empresas com menor capacidade financeira. Ultrapassada a fase de incerteza que os operadores de transportes públicos de passageiros em modo rodoviário passaram quanto ao futuro da sua atividade (no final de 2019), devem ser criadas as condições para reforçar a atratividade dos financiamentos às renovações de frotas, por veículos menos poluentes. Dado que o regime de auxílios de estado aprovado pela COM para o cofinanciamento de “autocarros limpos” implica que a despesa elegível seja apurada tendo por base o cenário contrafactual (reduzindo a atratividade destes apoios, nomeadamente por empresas com menor capacidade financeira), será decisivo aumentar as taxas de cofinanciamento de modo a tornar estes apoios mais atrativos.

- » Assim, considera-se que apesar dos requisitos definidos pela DG Concorrência em Decisão própria (State Aid SA.45694 (2016/N) – POSEUR Programme for Clean Buses in Urban Areas) e não obstante a questão do apoio prestado (intensidade de apoio) esteja sobretudo condicionada pelas limitações em termos de despesa elegível (em virtude da aplicação do contrafactual), é importante tornar mais atrativos estes apoios para estimular a renovação de frotas (menos poluentes) e garantir um serviço de melhor qualidade, nomeadamente em territórios onde a reduzida procura não gera receitas que incentivem os operadores a avançar com investimentos de maior dimensão.

#### R.04 Assegurar a definição da TdM e a sua explicitação nos documentos de programação

- » Na preparação do período de programação 2021-2027 – e considerando as limitações sinalizadas no processo de elaboração da presente avaliação –, assegurar atempadamente:
- A definição da TdM, procedendo à sua explicitação nos documentos de programação, de modo a enquadrar o roteiro metodológico e o desenvolvimento da investigação associada ao(s) exercício(s) avaliativo(s);
  - A simplificação do quadro de pressupostos e riscos que integram a TdM, tornando-o objetivo e pragmático, facilitando o processo de recolha de evidências, conferindo-lhe utilidade para a operacionalização dos programas e/ou para os exercícios de reprogramação a desenvolver.

#### R.05 Ampliar as TO-alvo de apoio (imateriais), associados à PI 4.3

- » Na preparação e implementação do período de programação 2021-2027, proceder à abertura de avisos em tipologias de operação (e para determinados atores-chave), igualmente relevantes para a promoção da eficiência energética, nomeadamente:
- Campanhas de sensibilização e de promoção da eficiência energética, a desenvolver pelas agências de energia, de âmbito municipal e/ou regional;
  - Elaboração de planos municipais ou intermunicipais de ação (definindo atividades piloto e estruturantes), no domínio da transição dos territórios para uma nova economia, baseada na energia sustentável e em formas de produção mais localizadas e circulares;
  - Campanhas de difusão de informação e criação de perceção social, nomeadamente através da realização de ações de capacitação, de sensibilização e de envolvimento social, a serem promovidas pelos Municípios, pelas CIM/AM e/ou pelas agências de energia municipais e/ou regionais, junto dos diversos atores setoriais (públicos) e junto dos municípios (privados).

#### R.06 Assegurar o cumprimento célere e eficaz das condições favoráveis (*enabling conditions*) e da respetiva regulamentação comunitária

- » Na preparação do período de programação 2021-2027, desencadear atempadamente os mecanismos processuais e regulamentares pelo Estado português de modo a garantir o cumprimento das condições favoráveis (*enabling conditions*) aplicáveis, de acordo com o disposto no artigo 11.º e respetivos anexos da proposta da COM (2018) 375 final, visando não comprometer o arranque e a operacionalização dos instrumentos de apoio direcionados para as dimensões apoiadas no âmbito da política energética.
- » Para além da transposição das novas Diretivas do Parlamento Europeu e do Conselho, é igualmente importante assegurar a celeridade de eventuais transposições específicas para as Regiões Autónomas.

#### R.07 Promover uma maior participação e envolvimento dos atores-chave na fase de conceção dos processos de programação dos instrumentos de apoio

- » Na preparação do período de programação 2021-2027, promover a auscultação e participação de determinados atores-chave (municípios, empresas, entidades da administração central, concessionários de transporte público...), de modo a antecipar constrangimentos, sinalizar diferentes especificidades comportamentais, identificar necessidades e o potencial de procura local e regional, através de reuniões, seminários, *workshops*, sessões de informação, grupos de trabalho, consultas escritas às principais entidades representativas desses atores e setores, que possam ser ponderadas, pela Tutela e pela AD&C, e suportar a preparação dos exercícios de programação. Dadas as especificidades regionais, estes momentos de auscultação deverão ter também focos regionais (ao nível de NUTS II), de modo a permitir a definição de potenciais TO mais adequadas às necessidades dos atores e especificidades desses territórios, estabelecendo uma articulação prévia e um processo colaborativo entre as AG PO e as entidades potencialmente promotoras/beneficiárias.
- » Importa considerar, em particular, os contextos e especificidades das Regiões Autónomas, dada a sua natureza insular e periférica, cujas necessidades e prioridades nem sempre correspondem às condicionantes impostas a nível europeu e nacional (por exemplo, ao nível das possibilidades de aproveitamento das energias renováveis para melhorar o desempenho energético dos edifícios).

#### R.08 Ampliar as dimensões-alvo de apoio nos FEEL, que atualmente se encontram noutros instrumentos de financiamento

- » Na preparação do período de programação 2021-2027, deverá ser ponderada a ampliação das TO a disponibilizar num OT focado nestas dimensões da política pública energética, pela importância que assumem para suprir necessidades de grupos-alvo muito específicos e para o robustecimento de resultados. A título de exemplo, TO que abrangem:

- I&D, inovação e produção de conhecimento, no caso da atual PI 4.1 (avaliação dos impactos ambientais de FER suportadas na biomassa e da sua sustentabilidade; avaliação da viabilidade e do risco da implementação de soluções de produção de energia geotérmica em unidades de pequena dimensão e de produção variável; ...);
  - Centrais de biomassa, biorrefinarias, centros de produção de biometano e hidrogénio verde, no âmbito da PI 4.1 e PI 4.2;
  - Logística urbana inteligente, no âmbito da atual PI 4.2;
  - Comunidades Energéticas Sustentáveis, no âmbito da PI 4.3;
  - Renovação de frotas de veículos da administração pública, no caso da atual PI 4.5.
- » De igual modo, face ao *know how*, competências técnicas específicas e proximidade/relação a determinados grupos-alvo, seria importante acomodar como potencial tipologia de beneficiários (por exemplo, no contexto da atual PI 4.3), as agências regionais e municipais de energia, nomeadamente para o desenvolvimento de campanhas de sensibilização, de difusão de informação e de capacitação e perceção social - ações de capacitação, de sensibilização e de envolvimento social). Outra hipótese a ponderar, alternativa (preferencial), pode ser a possibilidade de as AG serem auxiliadas nesta temática, que tem uma forte componente técnica, por estas entidades especializadas (através de apoios específicos dos FEEI), garantindo simultaneamente a presença de entidades dedicadas ao OT4 com o conhecimento técnico necessário e que consigam agregar os *stakeholders* relevantes na elaboração de AAC e fomentem a sua participação e mobilização futura.

#### R.09 Apoiar e compatibilizar lógicas de investimento integradas (EE habitação; mobilidade urbana sustentável)

- » Na preparação do período de programação 2021-2027, no caso da habitação social, ponderar o modo e as condições dos apoios a intervenções estruturais de suporte às soluções técnicas (que garantam os resultados esperados), como são exemplo o revestimento e renovação da cobertura dos edifícios, com vista à incorporação de isolamento térmico nas coberturas; trabalhos complementares nas fachadas dos edifícios, tais como a reparação de fissuras e estabilização estrutural de alvenarias. O processo de programação deve atender à necessidade de articulação entre processos de reabilitação de edifícios e as intervenções de EE (não fragmentar os apoios/candidaturas sob uma mesma empreitada). Deverá ainda ser ponderada a adoção de certificado energético ao nível do edifício, ao invés de ser por fração.
- » No caso da mobilidade urbana sustentável, ponderar a possibilidade de concentrar os apoios “construção de ciclovias” e “aquisição de bicicletas” no mesmo instrumento, inviabilizando a fragmentação das operações pelas elegibilidades dos POR/POSEUR (concentrar os apoios à infraestrutura e ao material circulante no mesmo instrumento, incluindo em iniciativas e investimentos com maior escala).

#### R.10 Reduzir a pulverização de apoios para áreas similares, ao nível da eficiência energética, em territórios com menor massa crítica de potenciais promotores (RAA)

- » Na preparação do período de programação 2021-2027, na RAA, ponderar a possibilidade de fomentar uma maior concentração dos apoios à EE para os mesmos públicos-alvo, num único instrumento (ponderar-se as vantagens e desvantagens de eliminar elegibilidade da RAA nos apoios em algumas tipologias do OT4 ou, pelo contrário, eliminam-se elegibilidades semelhantes noutros instrumentos de apoio, para os mesmos públicos-alvo), facilitando a disseminação de informação, reduzindo os custos fixos de participação e garantindo uma maior receptividade e facilidade de conhecimento dos apoios disponíveis para os públicos-alvo relevantes.

#### R.11 Dar continuidade às iniciativas em curso (PAMUS), não criando instrumentos inovadores no próximo período de programação que possuam custos relevantes de aprendizagem e condicionem a operacionalização

- » Na preparação do período de programação 2021-2027, promover a revisitação e atualização dos PAMUS, nomeadamente das prioridades e das intervenções estruturantes (executadas, em curso ou em falta), em detrimento da criação de novos instrumentos, que podem ter custos relevantes de aprendizagem e gerar uma morosidade acrescida na operacionalização. Este exercício de planeamento é sobretudo relevante em regiões onde os montantes financeiros disponíveis são reduzidos, conferindo uma maior importância à redefinição de prioridades e de atualização das operações estruturantes a priorizar (indutoras de maiores resultados).

#### R.12 Adequar elegibilidades e tipologias às especificidades regionais na dimensão da Mobilidade Urbana Sustentável

- » Na preparação e implementação do período de programação 2021-2027, deverá ser ampliado o leque de TO na dimensão da Mobilidade Urbana Sustentável (atual PI 4.5), de modo a acomodar as especificidades regionais e gerar uma maior adequação das TO às realidades dos territórios (pe. nos territórios de baixa densidade das NUTS II Alentejo, Centro e Norte, apostar em TO dirigidas para as redes de transporte inter-municipal assentes em mobilidade verde; plataformas de mobilidade como serviço – partilhado; mecanismos e soluções de articulação modal interurbana em complementaridade com a mobilidade suave intraurbana; soluções de transporte a pedido, para acesso a serviços públicos às escalas territoriais urbano-rurais e de baixa densidade,...). Deverá evitar-se a disponibilização padronizada de um número reduzido de TO, dado que as necessidades e especificidades regionais são diferentes, por exemplo entre as áreas metropolitanas e os territórios de baixa densidade (ponderar se o Alentejo deve possuir as mesmas elegibilidades que a AML, num contexto bastante diferenciado de densidade urbana, de dimensão dos movimentos pendulares e tráfego rodoviário e de expressão do sistema de transportes públicos, de procura potencial).

R.13	Formalizar um acordo institucional de parceria e apoio do JASPER aos PO financiadores
» Na preparação e implementação do período de programação 2021-2027, ponderar da possibilidade de formalizar uma parceria institucional do Estado Português junto do JASPERS ( <i>Joint Assistance to Support Projects in European Regions</i> ), tendo em conta a necessária compatibilização com a continuação da colaboração com entidades promotoras, beneficiárias dos apoios. A proximidade institucional com o Banco Europeu de Investimento (BEI) gera um profundo conhecimento dos princípios que a Comissão Europeia valoriza nas candidaturas e nos projetos, sobretudo em termos de análises de custo-benefício mais rigorosa e orientadas para os parâmetros-chave. Tal garante maior robustez às candidaturas, graças à visão estratégica e objetividade proporcionada pelo JASPERS, e limita morosidades e sucessivos pedidos de esclarecimentos e melhorias. Os benefícios da experiência e <i>know how</i> do JASPERS devem ser aproveitados através da formalização de uma assistência técnica que permita, por exemplo, a partilha de boas práticas e exercícios de <i>benchmarking</i> , contribuindo para suportar e enriquecer a análise que competirá à Autoridade de Gestão realizar a alguns projetos de maior dimensão.	
R.14	Prosseguir o esforço de capacitação das estruturas técnicas dos PO nas temáticas associadas à política energética
» Na preparação e implementação do período de programação 2021-2027, promover a capacitação das estruturas técnicas dos PO nas temáticas associadas à política energética, designadamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Por via da formação e qualificação dos técnicos especializados/analistas dos Secretariados Técnicos das AG, o que constituirá também uma mais-valia adicional no processo de acompanhamento da implementação das operações;</li> <li>▪ Por via de assessorias técnicas especializadas e estreita articulação e acompanhamento por entidades como a DGEG e a ADENE, nos PO do continente e da AREAM e da DREn, nas Regiões Autónomas, quer em matéria de formação, quer de acompanhamento da implementação das dimensões dos PO associadas ao OT4, formalizando a sua participação e envolvimento por via de contratos de delegação de competências com as AG de todos os PO e financiando a assistência técnica a realizar por estas entidades. A participação e apoio das entidades responsáveis pela implementação da política pública no processo de implementação dos FEEI deve, assim, ser promovida, clarificada e formalizada.</li> </ul>	
R.15	Promover a simplificação dos processos de preparação e submissão de candidaturas
» Na implementação do período de programação 2021-2027, ao nível da comunicação/divulgação dos apoios e na fase de preparação e submissão de candidaturas, importa: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definir, divulgar e cumprir os planos anuais de abertura de concursos, promovendo, em paralelo, uma maior regularidade na sua atualização e considerando prazos para a submissão de candidaturas mais alargados;</li> <li>▪ Produzir um documento/sítio <i>online</i> que agregue os vários instrumentos de financiamento existentes, as respetivas elegibilidades e os procedimentos a seguir para a instrução de candidaturas;</li> <li>▪ Simplificar o processo na fase da candidatura, transferindo alguns requisitos para uma fase anterior do processo de candidatura (por exemplo, licenciamento de habitações, parecer técnicos, etc.);</li> <li>▪ Ponderar, no caso de grandes projetos, uma fase de pré-qualificação, em que os projetos candidatos seriam avaliados sob critérios gerais (como sejam os correspondentes efeitos transfronteiriços ou impacte nas emissões de carbono, por exemplo); no seguimento da seriação dos projetos, e para os pré-qualificados, proceder-se-ia à submissão da candidatura em duas fases: i. apoio a estudos (mais simplificada); e ii. apoio financeiro para obras (mais complexa);</li> <li>▪ Promover uma maior celeridade na análise das candidaturas, estimulando a articulação entre as entidades envolvidas no processo e agilizando os procedimentos de decisão.</li> </ul>	
R.16	Dar continuidade aos esforços de simplificação dos procedimentos associados aos pedidos de pagamento e à validação de despesa
» Na preparação e implementação do período de programação 2021-2027, importa dar continuidade ao esforço de simplificação de procedimentos associados aos pedidos de pagamento e à validação de despesa, ponderando inclusivamente a adoção de procedimentos diferenciados em função das tipologias de operação e/ou da dimensão financeira e/ou do caráter estratégico dos investimentos. Importa, em particular, agilizar a validação dos procedimentos de contratação pública, quando aplicáveis e promover um acompanhamento de proximidade junto dos beneficiários com o intuito de esclarecer dúvidas quanto à elegibilidade das despesas.	
» A simplificação de procedimentos visada deverá ser concebida e operacionalizada em estreita articulação com a entidade de auditoria dos FEEI (IGF), de forma a que sejam garantidas as necessárias pistas de auditoria e, logo, obstar a situações de inconformidade <i>a posteriori</i> e eventual necessidade de devolução de fundos por parte dos promotores.	
R.17	Aplicar novos critérios e requisitos para os apoios para a produção de energia elétrica a partir de fontes renováveis
» Na preparação e implementação do período de programação 2021-2027, devem ser pensados novos critérios e requisitos para os apoios para a produção de energia elétrica a partir de fontes renováveis, que estimulem uma maior procura, tendo em atenção, designadamente:	

- A revisão e a simplificação das regras de elegibilidade das operações;
- A revisão da intensidade máxima do financiamento público para as grandes empresas, em estrito cumprimento da legislação comunitária e nacional em matéria de auxílios de estado e outras condicionantes, a ser articuladas com a CE, designadamente com a DG Concorrência;
- A redefinição do grau de maturidade mínimo exigido às operações, sobretudo no que se refere à aprovação dos respetivos requisitos técnicos;
- A redefinição e simplificação dos procedimentos prévios à obtenção de licenciamentos, compatibilizando-os com os prazos normalmente definidos para a apresentação de candidaturas a AAC;
- A eventual revisão dos licenciamentos ambientais para a emissão das licenças para as tipologias a apoiar (biomassa, central eólica *offshore*, etc.);
- A revisão legislativa relativa à emissão das licenças de produção de energia a partir de fontes renováveis;
- A simplificação dos procedimentos para a ligação à rede de distribuição de energia elétrica e de enquadramento dos apoios no RGIC, em estrito cumprimento da legislação comunitária e nacional em matéria de auxílios de estado e outras condicionantes, a ser articuladas com a CE, designadamente com a DG Concorrência;
- O incentivo a investimentos que integrem infraestruturas de armazenamento de energia, como baterias, fundamentais para atenuar o desfasamento entre a produção e o armazenamento e, em consequência, permitir um aumento da quota de energia elétrica de fontes renováveis.

#### R.18 Aumentar a atratividade e as condições de execução do financiamento à eficiência energética nas empresas, no contexto de projetos integrados

- » Na preparação do período de programação 2021-2027, ponderar da manutenção dos apoios às empresas/indústria no OT4, dada a disponibilização de apoios através dos Sistemas de Incentivos para a melhoria da eficiência energética. No caso das empresas, a desagregação de um plano global de investimento (retirada de uma componente para uma posterior candidatura a outro tipo de apoio - EE) é, do ponto de vista empresarial e na ótica do investimento, pouco racional e inibidora da sua mobilização, pelo que deve ser ponderado se se justifica a sua manutenção (ou que mecanismos de financiamento, de elegibilidades, de majorações, podem ser criados para garantir interesse e atratividade a esta oferta), no âmbito das futuras operações que se enquadram no OT4 no atual período de programação.
- » A manter-se os apoios à EE nas empresas, no âmbito do OT4, para garantir uma maior atratividade da oferta, na preparação e implementação do período de programação 2021-2027, deverão ponderar-se as seguintes alterações em matéria de elegibilidade dos apoios:
  - Não limitar a condição relativa à liquidez (ou resultados financeiros) ao ano pré-projecto, considerando, em alternativa, a média dos últimos três anos de resultados financeiros;
  - Assumir um caráter de excecionalidade para o licenciamento industrial, na medida em que muitas empresas não o têm e o tempo de resposta das autarquias tende a ser extenso (deveria ser aplicada uma “via verde” nestes casos);
  - Continuar a considerar o cofinanciamento dos custos com auditorias/estudos/análises energéticas.
- » Na análise de mérito, devem ser consideradas majorações para incentivar o investimento por parte das empresas, nomeadamente:
  - Promover investimentos em eficiência energética e economia circular que permitam dissociar o consumo de recursos energéticos do ciclo económico;
  - Dar continuidade aos benefícios em territórios de baixa densidade;
  - Valorizar investimentos anteriores em eficiência energética;
  - Considerar a redução da intensidade energética de forma mais relevante, relevando o correspondente fator de majoração;
  - Penalizar o consumo de energia a partir de fontes não renováveis.

#### R.19 Promover a concretização de operações de eficiência energética na administração pública

- » Na preparação do período de programação 2021-2027, priorizar a eficiência energética na administração pública no financiamento comunitário e, complementarmente, promover a concretização de operações de produção para autoconsumo na administração pública, designadamente por via da:
  - Garantia de cabimento orçamental e dotação plurianual nas entidades para a implementação de operações de eficiência energética;
  - Clarificação da natureza das dívidas associadas aos investimentos em eficiência energética, nomeadamente no âmbito dos CGEE (formalização do Parecer EUROSTAT no quadro jurídico nacional).

#### R.20 Rever os critérios de condição de acesso ao financiamento comunitário para as operações de eficiência energética na administração pública

- » Na preparação do período de programação 2021-2027, importa rever os critérios relativos às condições de acesso ao financiamento comunitário para as operações de eficiência energética na administração pública, designadamente:

- Na necessidade de redução de 30% no consumo de energia primária no investimento candidatado, equacionando um referencial mais realista e ajustado à experiência registada no contexto do atual período de programação comunitária<sup>1</sup>;
- Na inventariação do parque edificado da administração central e da administração regional/local;
- Na criação de condições mais atrativas relativas ao modelo de financiamento, em particular no que concerne aos prazos para reembolso de financiamentos reembolsáveis e à taxa base aplicável a financiamentos não reembolsáveis;
- Na potencial inclusão de áreas que atualmente são elegíveis a outros fundos nacionais (como o Fundo Ambiental) e que evidenciam um volume de procura com escala, enquadrável no financiamento via FEEI;
- Na resolução, no caso específico das IPSS, da questão associada à utilização *versus* propriedade pública, na medida em que muitas IPSS não detêm (ou mesmo desconhecem) a propriedade dos edifícios que utilizam.

#### R.21 Adequar as condições de elegibilidade direcionadas para a eficiência energética na administração pública para maximizar o potencial de poupança

- » Na preparação e implementação do período de programação 2021-2027, devem ser pensadas condições de elegibilidade direcionadas para a eficiência energética na administração pública que maximizem o potencial de poupança, designadamente promotoras do aumento da procura, contribuindo, de forma mais eficaz e eficiente, para os objetivos das políticas públicas nacionais neste domínio, tendo em atenção, designadamente:
- A inclusão de intervenções estruturais de suporte às soluções técnicas (que não são apoiadas e que reduzem a racionalidade económica da intervenção);
  - A revisão dos parâmetros associados aos custos-padrão, excessivamente detalhados e parametrizados ou a introdução de uma previsão de um custo máximo de intervenção por área útil intervencionada (equipamentos, infraestruturas, habitação social, etc, ...).

#### R.22 Adequar as condições de elegibilidade direcionadas para a eficiência energética na habitação particular para maximizar o potencial de poupança

- » Na preparação e implementação do período de programação 2021-2027, devem ser pensadas condições de elegibilidade direcionadas para a eficiência energética na habitação particular que maximizem o potencial de poupança, designadamente promotoras do aumento da procura, contribuindo, de forma mais eficaz e eficiente, para os objetivos das políticas públicas nacionais neste domínio, tendo em atenção, designadamente:
- A inclusão de intervenções estruturais de suporte, atualmente não apoiadas, às soluções técnicas implementadas;
  - A revisão dos parâmetros associados aos custos-padrão, excessivamente detalhados e parametrizados ou a introdução de uma previsão de um custo máximo de intervenção por área útil de área intervencionada;
  - A revisão das regras de financiamento e das condições de elegibilidade, ponderando a possibilidade de apoiar medidas para além das identificadas pelo perito no certificado energético;
  - A revisão dos requisitos associados à melhoria do desempenho energético do edifício, maioritariamente destinado a uso habitacional.

#### R.23 Rever os procedimentos de elaboração e emissão de certificados energéticos para os investimentos para a eficiência energética na administração pública

- » Na preparação e implementação do período de programação 2021-2027, desencadear os mecanismos que possibilitem a revisão do processo de elaboração e emissão de certificados energéticos, de modo a suprimir constrangimentos que geram ineficiência e irracionalidade nos investimentos, designadamente:
- Na eliminação de erros nas quantidades a aplicar;
  - Nos valores de investimento necessários à implementação de medidas de melhoria;
  - Na aplicabilidade técnica de algumas das medidas de melhoria sugeridas e respetivas poupanças a alcançar.

#### R.24 Rever os procedimentos para a elaboração, execução e acompanhamento de contratos com ESE na administração pública

- » Na preparação e implementação do período de programação 2021-2027, assegurar a eliminação de vários constrangimentos verificados no atual período de apoio comunitário no que se refere à elaboração, execução e acompanhamento de contratos com ESE, designadamente:
- Na alteração do quadro regulatório atual aplicável aos CGEE, que possibilite a sua simplificação, a diversificação/flexibilização de modelos de contratos e a introdução de elementos de maior atratividade para as ESE, incluindo a revisão de legislação específica, mormente do contexto do disposto na alínea a) do n.º 2 do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 29/2011;
  - Na revisão dos procedimentos administrativos associados à contratação;

<sup>1</sup> Não obstante o salientado no texto base do POSEUR, “para 2020, a meta comunitária estabelece a obrigatoriedade de redução do consumo de energia primária em 20%, sendo que por via do PNAEE, essa meta global foi reforçada para 25%, tendo ainda sido estabelecida uma meta específica de 30%, para a Administração Pública, evidenciado assim o compromisso nacional sobre estas matérias”. E ainda “deverá ser assegurada a redução de um mínimo de 30% no consumo de energia primária nas infraestruturas públicas objeto de investimento no âmbito da eficiência energética na administração pública, cumprindo o estabelecido na legislação nacional e comunitária aplicável”.

- No reforço dos recursos e do conhecimento técnico associado à eficiência energética nas entidades públicas;
- Na revisão das penalidades contratuais em caso de incumprimento, atualmente desincentivadoras para a participação das ESE em projetos de financiamento, pelo risco elevado que representam para estas empresas;
- No ajustamento do tempo de resposta dos procedimentos definidos, insuficiente nalgumas situações;
- Na definição de períodos de retorno mais alargados, designadamente para as entidades da administração pública central;
- Na revisão dos procedimentos de medição e verificação de poupanças efetivas obtidas;
- No estímulo ao mercado de seguros para o desenvolvimento de produtos de seguros de poupança energética, envolvendo as seguradoras;
- Na elegibilidade de ESE a financiamento comunitário, concretizando o previsto no PT2020.

#### R.25 Fomentar o conhecimento e a procura dos IF dirigidos à eficiência energética

- » Na implementação do período de programação 2021-2027 – e pressupondo a continuidade dos IF como forma de financiamento – fomentar um melhor conhecimento das empresas e dos particulares (habitação) para dinamizar a procura dos IF para a eficiência energética, através da definição de estratégias de comunicação e divulgação fortes e coerentes, podendo envolver criação de *brands* para os IF, por tipologia, independentemente de que PO os financiam, através da respetiva definição, em sede de Caderno de Encargos, na contratualização com os intermediários financeiros.

#### R.26 Definir referenciais e metodologias de cálculo uniformizadas e disponibilizar ferramentas para o cálculo de indicadores de realização e de resultado

- » Na preparação e implementação do período de programação 2021-2027, assegurar a definição de referenciais e a construção e a aplicação de metodologias de cálculo uniformizadas e a disponibilidade de ferramentas para a sua aplicação que possibilitem calcular os indicadores definidos nos futuros PO e que deverão ser rigorosamente utilizados por todos os potenciais beneficiários em sede de AAC e de execução dos projetos, designadamente:
  - Dos indicadores para a determinação da redução do consumo de energia (realização – KWh e resultado - tep);
  - Dos indicadores para a estimativa da diminuição das emissões de GEE (realização - toneladas CO<sub>2</sub> equivalente);
  - Dos indicadores para a estimativa da emissão dos GEE (resultado – toneladas de CO<sub>2</sub> reduzida);
  - Dos indicadores que envolvam o cálculo de quilómetros no caso da rede ciclável;
  - De outros indicadores a identificar e/ou a definir para os quais se justifique a recomendação.
- » Paralelamente, o processo de preparação dos indicadores de realização e de resultado deve promover a articulação das auditorias com as metas da programação (os indicadores de programação devem estar mais alinhados com os indicadores/medidas que constam nos certificados/auditorias).

#### R.27 Garantir a continuidade de opções políticas e de investimento ao nível da mobilidade urbana que concorram para uma transferência sustentável do transporte individual para o transporte coletivo

- » Na preparação e implementação do período de programação 2021-2027, continuar a concretizar as opções políticas e de investimento, nas escalas nacional, regional e local, que contribuem para uma mudança comportamental sustentável (transferência do TI-TC) geradora de importantes reduções das emissões de GEE. Para garantir a manutenção da subsídio da aquisição familiar de passes intermodais (Administração Central, Regional e Local) e a expansão das redes de mobilidade urbana sustentável (redes de Metro, rede de elétricos articulados, rede de ciclovias) devem ser sensibilizados os atores-chave, nomeadamente para a importância de garantir as necessidades de recursos financeiros próprios.
- » O atual financiamento do POSEUR assenta em renovação pura da frota de transportes públicos (com financiamento à alteração tecnológica/ao diferencial de custo dos veículos), mas posteriormente será necessário proceder à sua expansão, para o que será importante conceber um instrumento de financiamento que não exija o abate dos veículos atuais, bem como alargar a elegibilidade aos veículos elétricos ligeiros de superfície (que devem ser equiparados ao metro de superfície, pois concorrem de igual modo para a redução das emissões de carbono). Neste contexto, a qualidade do ar e a redução de ruído devem ser fatores de majoração dos apoios comunitários. A massificação da mobilidade elétrica nas frotas de transportes públicos visará também a rentabilização das infraestruturas de carregamento de autocarros (existentes ou a criar).
- » A promoção da atratividade e da qualidade do transporte público requer uma aposta forte em plataformas digitais, que “aglutinem” o serviço completo (soluções digitais e de serviços integrados de mobilidade, que terão inclusivamente de ir além das áreas metropolitanas e do transporte público). Num contexto de viagens intermodais, a formação em competências digitais será fundamental, podendo equacionar-se novos apoios e elegibilidades, no âmbito dos FEEI, para este domínio.

#### R.28 Delinear estratégias e mecanismos de controlo para acautelar potenciais situações de *rebound effects*

- » Na preparação e implementação do período de programação 2021-2027, deverão ser estudadas soluções para acautelar possíveis situações de *rebound effect*. Das estratégias e mecanismos de controlo a equacionar sinalizam-se, por exemplo, a obrigatoriedade de adotar sistemas internos de controlo de consumos, de monitorização de consumos (obrigando os beneficiários a não exceder o histórico e cumprirem critérios de tangibilidade no consumo energético).



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo de Coesão

#### **Título do estudo:**

Avaliação da Implementação das Medidas de Reforço da Transição para uma Economia com Baixas Emissões de Carbono (OT4)

#### **Promotor:**

Secretaria Geral do Ministério do Ambiente e da Ação Climática

#### **Adjudicatário:**

Consórcio CEDRU / EY

#### **Equipa:**

##### **Coordenação:**

Heitor Gomes  
Luís Carvalho  
Sandra Primitivo

##### **Consultores:**

João Telha  
Bernardo Augusto  
Pedro Santos  
Pedro Mota  
Dalila Farinha  
Gonçalo Caetano  
Vânia Rosa

##### *Steering Committee:*

Sérgio Barroso  
Paulo Madruga

##### **Painel de Peritos:**

Faustino Gomes  
Júlia Seixas  
Hermano Rodrigues

#### **Fase:**

Fase 4. Validação e Eventual Reformulação das Conclusões e Recomendações

#### **Documento:**

##### **Relatório Final Designação do arquivo:**

OT4\_Relatorio\_Final\_(Sumario\_Executivo)\_24nov2020.pdf