

Alavancar investimentos de eficiência energética

# Contratos de gestão de eficiência energética

A experiência do **Alto Minho**

(Abril, 2018)

*O conteúdo desta publicação é da exclusiva responsabilidade dos seus autores e não reflete necessariamente a posição da União Europeia. Nem a EASME nem a Comissão Europeia são responsáveis pela utilização das informações contidas na mesma.*

## Índice

1.	Preâmbulo .....	5
2.	Política Energética Nacional   metas fixadas para Portugal para 2020.....	7
3.	Programa Eco.AP   contratos de gestão de eficiência energética.....	10
3.1	Enquadramento legislativo .....	10
3.2	Procedimentos para a formação de contratos de gestão de eficiência energética.....	13
4.	Alavancar a eficiência energética e o uso de renováveis na Administração Pública Local com recurso a instrumentos de financiamento inovadores   a experiência do Alto Minho.....	16
4.1	Enquadramento da ação.....	16
4.2	Balanço da implementação da ação .....	19
4.3	Fatores de bloqueio à implementação da ação.....	23
4.3.1	Impacto e Registo dos CGEE nas contas públicas municipais face aos limites impostos ao endividamento dos municípios .....	24
4.3.2	Desconhecimento do valor da indemnização a pagar em caso de resgate parcial da concessão em virtude da celebração de CGEE.....	25
4.3.3	Multiplicidade de programas de apoio à eficiência energética à disposição dos municípios.....	27
4.3.4	Alterações introduzidas ao Regulamento Específico do Domínio da Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (RE SEUR) .....	30
5.	Considerações finais.....	32

Alavancar investimentos de eficiência energética  
**Contratos de gestão de eficiência energética**  
A experiência do **Alto Minho**

## 1. PREÂMBULO

Com o intuito de melhorar o desempenho energético-ambiental de um conjunto de infraestruturas municipais através do recurso a instrumentos financeiros inovadores, a CIM Alto Minho - Comunidade Intermunicipal do Alto Minho, em parceria com a AREA Alto Minho - Agência Regional de Energia e Ambiente do Alto Minho, submeteu à iniciativa Mobilising Local Energy Investments – Project Development Assistance (MLEI-PDA) do Programa Energia Inteligente Europa (EIE), o projeto **MLEI GLEE AM – Galvanizing Local Energy Efficiency in Alto Minho** (doravante designado somente por projeto **MLEI GLEE AM**).

Em termos de operacionalização, a conceção do projeto pressupunha a concretização de um conjunto de atividades conducentes ao lançamento de dois procedimentos concursais, com vista à celebração de Contratos de Gestão de Eficiência Energética (CGEE), do tipo "*Guaranteed Savings*", entre os municípios do Alto Minho com Empresas de Serviços Energéticos (ESE), por forma a alavancar investimentos em medidas de eficiência energética e de aproveitamento de fontes de energias renováveis, quer em sistemas de iluminação pública, quer em edifícios municipais. Neste contexto, este previa que fossem constituídos dois Agrupamentos de Entidades Adjudicantes e que a CIM Alto Minho fosse, para ambos, designada mandatária, sendo-lhe conferidas as necessárias competências para, em representação dos municípios envolvidos: (i) promover todos os atos e procedimentos necessários com vista ao lançamento dos concursos – nomeadamente a elaboração das peças concursais e convite às ESE; (ii) prestar os esclarecimentos que lhe fossem solicitados; (iii) corrigir os erros e colmatar as omissões apontadas ao caderno de encargos. Após a adjudicação, cada uma das entidades constituintes do Agrupamento outorgaria o contrato referente à respetiva parcela com o adjudicatário, de acordo com os documentos normativos do concurso.

Através do projeto **MLEI GLEE AM**, era intenção do consórcio responsável pela sua implementação (constituído pela CIM Alto Minho e pela AREA Alto Minho):

- criar uma metodologia comum para avaliação, monitorização e georeferenciação dos sistemas de iluminação pública;
- inventariar e avaliar os sistemas de iluminação pública instalados no Alto Minho, com recurso a uma base de dados SIG;
- criar uma metodologia comum para avaliação e gestão do consumo energético dos edifícios públicos municipais;
- preencher lacunas de informação existentes em matéria de auditorias/diagnósticos energéticos aos edifícios públicos municipais;
- definir parâmetros técnicos/económicos relevantes para os procedimentos de contratação pública;
- lançar procedimentos de contratação pública e, subsequentemente, assinar contratos de investimento;
- celebrar contratos de gestão de eficiência energética entre os 10 municípios e as ESE;
- promover ações de capacitação dirigidas aos técnicos dos municípios visados de modo a garantir a concretização dos investimentos em “energia” previstos;
- implementar campanhas de comunicação e disseminação da metodologia adotada, inspirando outros a proceder da mesma forma;
- contribuir efetivamente e eficazmente para a redução do consumo energético e, subsequentemente, da fatura energética e, por esta via, contribuir para o cumprimento dos compromissos assumidos pelos municípios do Alto Minho no âmbito da iniciativa Pacto de Autarcas, do qual são signatários.

Findo o período de implementação do projeto **MLEI GLEE AM**, importa agora partilhar com terceiros a aprendizagem e a experiência adquiridas, elencando as mais-valias que dele resultaram, mas também identificando aqueles que se constituíram como os principais obstáculos à celebração de CGEE entre os municípios do Alto Minho e ESE, no horizonte temporal estabelecido (36 meses).

Estando o consórcio em crer que, a curto médio prazo, os CGEE se constituirão como um importante instrumento de financiamento de investimentos em energia sustentável em infraestruturas municipais, o presente documento pretende, pois, refletir sobre como a experiência adquirida no Alto Minho pode contribuir para alavancar mercado de serviços energéticos em Portugal.

## 2. POLITICA ENERGÉTICA NACIONAL | METAS FIXADAS PARA PORTUGAL PARA 2020

Em Portugal, em matéria de Energia, a primeira década de 2000 foi pautada por investimentos que permitiram um incremento significativo do aproveitamento energético dos recursos renováveis endógenos (com particular enfoque para o recurso eólico).

Na década subsequente, muito em virtude da crise económica e financeira que se abateu sobre Portugal, assistiu-se, por um lado, a um abrandamento da procura energética e, por outro, a um desacelerar destes investimentos, tendo a eficiência energética passado a ser encarada como uma prioridade basilar da política energética nacional.

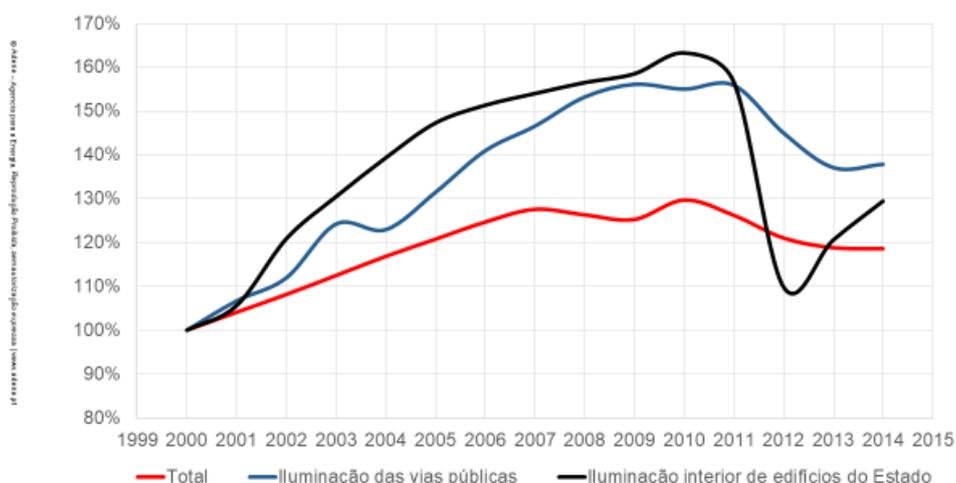


Figura 1 – Evolução do Consumo de energia elétrica no sector público (2000-2014)  
(fonte: DGEG/INE)

O gráfico da Figura 1 ilustra, a título de exemplo, a evolução percentual dos consumos de energia elétrica no sector público (tendo como referencial os consumos energéticos relativos ao ano 2000), sendo possível constatar o abrandamento do consumo de energia elétrica associado, quer aos sistemas de iluminação pública (representados pelo indicador estatístico “iluminação das vias públicas”), quer aos edifícios do Estado (representado pelo indicador estatístico “iluminação interior de edifícios do Estado”).

Num contexto de crise e de austeridade económicas, mas também de inovação tecnológica e de maior ambição ao nível das orientações políticas em matéria de Energia e Clima, foram objeto de revisão o Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

(PNAEE) e o Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis (PNAER), respetivamente, ambos estabelecidos pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2013, de 10 de abril - instrumentos de planeamento energético que estabelecem o modo de alcançar as metas e os compromissos internacionais assumidos por Portugal em matéria de eficiência energética e de utilização de energia proveniente de fontes renováveis.

Assim, fruto, por um lado, da conjugação entre a adoção de medidas de eficiência energética e a utilização de energia proveniente de fontes endógenas renováveis e, por outro, da redução dos sobrecustos que oneram os preços da energia, foram fixadas novas e mais ambiciosas metas para Portugal – *“No quadro das metas europeias «20-20-20», que visam alcançar, em 2020, (i) 20% de redução das emissões de gases com efeito de estufa relativamente aos níveis de 1990, (ii) 20% de quota de energia proveniente de fontes renováveis no consumo final bruto e (iii) 20% de redução do consumo de energia primária relativamente à projeção do consumo para 2020 (efetuada a partir do Baseline 2007 por aplicação do modelo PRIMES da Comissão Europeia), mediante um aumento da eficiência energética, foi estabelecido para Portugal, para o horizonte de 2020, um objetivo geral de redução no consumo de energia primária de 25% e um objetivo específico para a Administração Pública de redução de 30%. No plano da utilização de energia proveniente de fontes endógenas renováveis, pretende-se que os objetivos definidos de, em 2020, 31% do consumo final bruto de energia e 10% da energia utilizada nos transportes provir de fontes renováveis, sejam cumpridos ao menor custo para a economia. Em simultâneo, pretende-se reduzir a dependência energética do país e garantir a segurança de abastecimento, através da promoção de um mix energético equilibrado.”* (cfr. **Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2013, de 10 de abril**) – e assumiram-se, como objetivos de atuação governamental, o: *“(i) assegurar a continuidade das medidas para garantir o desenvolvimento de um modelo energético com racionalidade económica, que assegure custos de energia sustentáveis, que não comprometam a competitividade das empresas nem a qualidade de vida dos cidadãos; (ii) assegurar a melhoria substancial na eficiência energética do País, através da execução do Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE) e do Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis (PNAER), após a conclusão da respetiva revisão, do reforço da coordenação dos atuais programas de apoio à eficiência energética (Fundo de Eficiência Energética, Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica, Fundo de Apoio à Inovação, fundos do Quadro de Referência Estratégica Nacional), reforçando-se a sua dotação, e da conclusão da execução do Programa de Eficiência Energética na Administração Pública - Eco.AP; e (iii) manter o reforço da diversificação das fontes primárias de energia, sendo os investimentos em renováveis reavaliados e apresentado um novo modelo de remuneração para que as tecnologias mais eficientes mantenham um papel relevante.”* (cfr. **Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2013, de 10 de abril**).

A Administração Pública viu, deste modo, reforçado o seu papel enquanto agente impulsionador da implementação de soluções de energia sustentável e enquanto importante agente disseminador de boas práticas de eficiência energética e baixo carbono, dando-se continuidade às medidas legislativas anteriormente lançadas no âmbito do Programa Eco.AP.

Em conformidade, os municípios portugueses executaram de investimentos em energia sustentável em infraestruturas municipais, sendo notório o incremento registado no horizonte temporal 2008-2016 (ver gráfico da Figura 2).



Figura 2 – Evolução dos investimentos em eficiência energética promovidos pelos municípios (2008-2016)  
 (fonte: Base.Gov)

## 3. PROGRAMA ECO.AP | CONTRATOS DE GESTÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

### 3.1 ENQUADRAMENTO LEGISLATIVO

A publicação do **Decreto-Lei n.º 319/2009, de 3 de novembro** transpôs, para a ordem jurídica interna, a Diretiva nº 2006/32/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril, relativa à eficiência na utilização final de energia e aos serviços energéticos públicos, e estabeleceu objetivos e instrumentos financeiros que devem ser utilizados para incrementar a relação custo-eficácia da melhoria da eficiência na utilização final de energia, de entre os quais os contratos de desempenho energético <sup>1</sup> a serem celebrados com empresas de serviços energéticos (ESE) <sup>2</sup>.

Com a publicação da **Resolução do Conselho de Ministros n.º 2/2011, de 12 de janeiro**, que lança o Programa de Eficiência Energética na Administração Pública - Eco.AP, foram criadas as condições para o desenvolvimento de uma política de eficiência energética na Administração Pública, designadamente nos seus serviços, edifícios e equipamentos, de forma a alcançar um aumento da eficiência energética de 20 % até 2020 – sendo que, com a publicação da **Lei n.º 64-A/2011, de 30 de dezembro**, esta meta foi reforçada para 30% - sem que tal acarrete um aumento da despesa pública.

Este programa, de natureza evolutiva, integra um conjunto de medidas de eficiência energética para execução a curto, médio e longo prazo nos serviços, organismos e equipamentos públicos e visa alterar comportamentos e promover uma gestão racional dos serviços energéticos, nomeadamente através da celebração de contratos de desempenho energético - que passaram a designar-se **contratos de gestão de eficiência energética** <sup>3</sup> (GGEE) -, entre o Estado e demais entidades públicas e as ESE,

---

<sup>1</sup> **Contrato de desempenho energético** - trata-se de “um acordo contratual celebrado entre o beneficiário e o fornecedor, geralmente uma empresa de serviços energéticos, relativo a uma medida de melhoria da eficiência energética em que os investimentos nessa medida são pagos por contrapartida de um nível de melhoria da eficiência energética, definido contratualmente” – conforme alínea e) do **artigo 3.º Definições** do **Decreto-Lei n.º 319/2009 de 3 de novembro**.

<sup>2</sup> **Empresa de serviços energéticos** – trata-se de “uma pessoa singular ou coletiva que fornece serviços energéticos e ou outras medidas de melhoria da eficiência energética nas instalações de um utilizador e que, ao fazê-lo, aceita um certo grau de risco financeiro, devendo o pagamento dos serviços prestados basear -se, quer total quer parcialmente, no grau de concretização da melhoria da eficiência energética e na satisfação dos outros critérios de desempenho acordados” - conforme alínea i) do **artigo 3.º Definições** do **Decreto-Lei n.º 319/2009 de 3 de novembro**.

<sup>3</sup> **Contrato de gestão de eficiência energética** – trata-se de “um acordo contratual celebrado entre o beneficiário e a parte que aplica uma medida de melhoria da eficiência energética, verificada e acompanhada durante todo o período do contrato, nos termos do qual os investimentos nessa medida são pagos por contrapartida de um nível de melhoria da eficiência energética definido contratualmente ou de outro critério de desempenho energético que tenha sido

contribuindo, assim, para a concretização dos objetivos estabelecidos no Programa Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE), do Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis (PNAER) e no Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC).

Com o estabelecimento deste Programa tornou-se necessário operacionalizar algumas das suas medidas, nomeadamente através da publicação de instrumentos normativos adicionais (ver Tabela 1).

Tabela 1 - Enquadramento legislativo dos CGEE

Diploma legal	Sumário
<b><u>Resolução do Conselho de Ministros n.º 2/2011, de 12 de janeiro</u></b>	Lança o Programa de Eficiência Energética na Administração Pública - Eco.AP, de forma a alcançar um aumento da eficiência energética.
<b><u>Decreto-Lei n.º 29/2011, de 28 de fevereiro</u></b>	Estabelece o regime jurídico aplicável à formação e execução dos contratos de desempenho energético que revistam a natureza de contratos de gestão de eficiência energética, a celebrar entre as entidades públicas e as empresas de serviços energéticos, com vista à implementação de medidas de melhoria da eficiência energética nos edifícios públicos e equipamentos afetos à prestação de serviços públicos.
<b><u>Despacho Normativo n.º 15/2012, de 3 de julho</u></b>	Aprova o Regulamento do Sistema de Qualificação de Empresas de Serviços Energéticos (SQESE) interessadas em participar nos procedimentos pré -contratuais relativos à celebração de contratos de gestão de eficiência energética com os serviços e organismos da Administração Pública direta, indireta e autónoma, para efeitos do disposto no n.º 2 do artigo 6.º do Decreto -Lei n.º 29/2011, de 28 de fevereiro.
<b><u>Resolução do Conselho de Ministros n.º 67/2012, de 9 de agosto</u></b>	No âmbito do programa Eco.AP, determina o procedimento de seleção de edifícios e equipamentos a submeter a contratos de gestão de eficiência energética, bem como a constituição de agrupamentos de entidades adjudicantes que serão responsáveis pelo lançamento dos respetivos procedimentos de contratação, ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 29/2011, de 28 de fevereiro, e determina ainda a celebração prévia de um acordo de implementação do Eco.AP entre os ministérios envolvidos.
<b><u>Portaria n.º 60/2013, de 5 de fevereiro</u></b>	Aprova o caderno de encargos tipo dos procedimentos para a formação de contratos de gestão de eficiência energética, antecipando assim uma das obrigações constantes da Diretiva 2012/27/UE, relativa à eficiência energética.

acordado, nomeadamente economias financeiras” - conforme alínea h) do **artigo 2.º Definições** do **Decreto-Lei n.º 68-A/2015 de 30 de abril**.

Diploma legal	Sumário
<u><b>Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2013, de 10 de março</b></u>	Aprova o Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética para o período 2013 -2016 (Estratégia para a Eficiência Energética - PNAEE 2016) e o Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis para o período 2013 -2020 (Estratégia para as Energias Renováveis - PNAER 2020). NOTA: No PNAEE 2016 a área do Estado é agrupada no Programa Ep1 - Eficiência Energética do Estado, com um conjunto de medidas dirigidas à: certificação energética dos edifícios do Estado; aos Planos de Ação de Eficiência Energética, designadamente no âmbito do Programa de Eficiência Energética na Administração Pública - ECO.AP; às frotas de transporte do Estado e à Iluminação Pública (IP), sendo que a execução de algumas delas encontram suporte no mercado das ESE.
<u><b>Decreto-Lei n.º 68-A/2015, de 30 de abril</b></u>	Estabelece disposições em matéria de eficiência energética e produção em cogeração, transpondo a Diretiva n.º 2012/27/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2012, relativa à eficiência energética.

Em suma: (i) para atingir os objetivos definidos, foi criado um procedimento específico de contratação pública que, sendo mais ágil, permite a celebração de CGEE com as ESE que estejam devidamente registadas e qualificadas para o efeito; (ii) para ajudar a implementar este processo, foram criados os critérios de elegibilidade para as empresas, com o objetivo de balizar as empresas já registadas como ESE, definindo dois níveis de qualificação com requisitos diferenciados de natureza técnica e financeira (verTabela 2); (iii) foi desenvolvido um caderno de encargos tipo, que é o referencial para o lançamento de procedimentos tendentes à celebração de CGEE.

Tabela 2 - Requisitos constantes do SQESE (cfr. Despacho Normativo n.º 15/2012, de 3 de julho)

	Âmbito (artigo.3º)	Requisitos mínimos de capacidade técnica (artigo.5º)	Requisitos mínimos de capacidade financeira (artigo 6º)
Segmentação do mercado em dois níveis de qualificação	<b>Nível 1</b> Edifícios ou equipamentos com um consumo anual de energia, individual ou conjunto, inferior ou igual a 3 GWh	- 2 PQ SCE (1 RECS) - 1 auditor energético ou técnico SGCIE	- Volume de negócios igual ou superior a € 250 000 (duzentos e cinquenta mil euros); - Autonomia financeira superior a 15 %;

	Âmbito (artigo.3º)	Requisitos mínimos de capacidade técnica (artigo.5º)	Requisitos mínimos de capacidade financeira (artigo 6º)
	<b>Nível 2</b> Edifícios ou equipamentos com um consumo anual de energia, individual ou conjunto, superior a 3 GWh	- 2 PQ SCE (1 RECS) - 1 técnico CMVP - 1 técnico SGCIE - 1 Engenheiro ou Engenheiro Técnico	- Volume de negócios igual ou superior a € 1 500 000 (um milhão e quinhentos mil euros); - Autonomia financeira superior a 20 %.

Importa referir que, em conformidade com a redação do ponto 1 do **artigo 12.º Publicidade da qualificação dos interessados do Despacho Normativo n.º 15/2012, de 3 de julho**, está disponível, no sítio da Internet da Direção Geral de Energia e Geologia (<http://www.dgeg.gov.pt/>), a listagem de ESE qualificadas no âmbito daquele Despacho Normativo, constatando-se que, à data, existem 66 ESE qualificadas, das quais 28 com nível de qualificação 1 e 38 com nível de qualificação 2 <sup>4</sup>.

### 3.2 PROCEDIMENTOS PARA A FORMAÇÃO DE CONTRATOS DE GESTÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

O regime jurídico aplicável à formação dos contratos de gestão de eficiência energética, a celebrar entre a Administração Pública e as ESE qualificadas nos termos do SQESE, é estabelecido com a publicação do **Decreto-Lei n.º 29/2011, de 28 de fevereiro**. Com este diploma visa-se proceder ao desenvolvimento de projetos de eficiência energética, em observância dos princípios estabelecidos no Código dos Contratos Públicos, sendo igualmente determinada a necessidade de instituir um sistema de qualificação das empresas de serviços energéticos <sup>5</sup>, bem como o caderno de encargos-tipo <sup>6</sup>, a utilizar pelas entidades adjudicantes para efeitos da celebração de contratos de gestão de eficiência energética.

No que concerne ao procedimento para a formação de contratos de gestão de eficiência energética propriamente dito, em conformidade com o disposto no respetivo **artigo 11.º Fases do procedimento**, este é faseado e integra as seguintes fases (ver Figura 3).

<sup>4</sup> As ESE qualificadas para o nível 2, podem apresentar propostas para concursos de nível 1.

<sup>5</sup> Regulamentado, numa fase subsequente, pelo Despacho Normativo n.º 15/2012, de 3 de julho.

<sup>6</sup> Aprovado numa fase posterior pela publicação do aprovado pela Portaria n.º 60/2013, de 5 de fevereiro.



Figura 3 - Representação esquemática das fases do procedimento para a formação de contratos de gestão de eficiência energética <sup>7</sup> (cfr. Decreto-Lei n.º 29/2011, de 28 de fevereiro)

Para efeitos de preparação das peças concursais, deverá ser tido em consideração o caderno de encargos tipo dos procedimentos para a formação de CGEE, aprovado pela Portaria n.º 60/2013, de 5 de fevereiro, que estabelece um conjunto de aspetos relevantes para a sua formação, nomeadamente:

- O consumo de referência (*baseline*);
- As economias de energia mínimas e a percentagem mínima de partilha;
- O prazo contractual máximo; e
- As medidas de eficiência energética não admissíveis.

Com a publicação do **Decreto-Lei n.º 68-A/2015, de 30 de abril**, é clarificada a possibilidade dos organismos da administração regional e local poderem recorrer ao **Decreto-Lei n.º 29/2011, de 28 de fevereiro**, para efeitos da celebração de CGEE, devendo estes ser celebrados com ESE qualificadas nos termos do SQESE, sendo igualmente referenciado que estes CGEE devem seguir os requisitos definidos no caderno de encargos tipo aprovado pela **Portaria n.º 60/2013, de 5 de fevereiro**, e que devem gerar reduções do consumo de energia que representem, para o contraente público, uma redução da despesa líquida equivalente a pelo menos 10 % dessas

<sup>7</sup> Caso a entidade adjudicante disponha de uma auditoria energética que contenha informação sobre o perfil atual do consumo de energia do ou dos edifícios e equipamentos afetos à prestação de serviços públicos objeto de intervenção, que permita identificar e quantificar as oportunidades de economias de energia com boa relação custo-eficácia, esta pode adotar um procedimento de formação dos contratos de gestão de eficiência energética apenas com as fases assinaladas na Figura 3 a tracejado.

economias de energia, devendo, assim, os respetivos procedimentos ser promovidos como mecanismos de redução de despesa e não de criação de despesa adicional (*cf.* **artigo 15.º Contratos de gestão de eficiência energética do Decreto-Lei n.º 68-A/2015, de 30 de abril**).

## 4. ALAVANCAR A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E O USO DE RENOVÁVEIS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA LOCAL COM RECURSO A INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO INOVADORES | A EXPERIÊNCIA DO ALTO MINHO

### 4.1 ENQUADRAMENTO DA AÇÃO

O Alto Minho é uma sub-região estatística portuguesa de âmbito NUTS III que integra a NUTS II Região Norte. Corresponde integralmente ao distrito de Viana do Castelo e integra os municípios de Arcos de Valdevez, Caminha, Melgaço, Monção, Paredes de Coura, Ponte da Barca, Ponte de Lima, Valença, Viana do Castelo e Vila Nova de Cerveira.

De acordo com informação estatística, relativa ao ano de 2016, disponibilizada no *website* do Instituto Nacional de Estatística, este território, de cariz predominantemente rural, tem uma área de 2.218,84 km<sup>2</sup> e uma população de 233 813 habitantes.

Todos os 10 municípios que integram o Alto Minho são signatários do “Pacto de Autarcas” e, em conformidade com os compromissos assumidos aquando do ato de adesão àquela iniciativa europeia, elaboraram os respetivos Inventários de Referência das Emissões (IRE) e Planos de Ação para a Sustentabilidade Energética (PAES/PASE).

Através dos IRE's, tornou-se evidente que:

- em média, a iluminação pública era responsável por, aproximadamente, 67% do consumo de energia elétrica municipal;
- os equipamentos desportivos municipais, nomeadamente as piscinas e os pavilhões desportivos, eram os edifícios públicos, sob gestão municipal, mais energívoros (o respetivo consumo representa mais de 41% do consumo energético total do edificado sob gestão municipal);
- uma estratégia que visasse a redução das emissões de CO<sub>2</sub> em, pelo menos, 20% até 2020 teria que incorporar medidas dirigidas a ambos estes setores.

Numa conjuntura economicamente adversa - pautada por importantes restrições orçamentais e por impasses de índole diversa que impediam a aprovação, e subsequente implementação, de projetos de eficiência energética e energias renováveis apoiados por fundos comunitários - mas também politicamente ambiciosa - nomeadamente no que concerne às metas estabelecidas, para 2020, para a Administração Pública, no contexto da política energética nacional - a Comunidade

Intermunicipal do Alto Minho (CIM Alto Minho), em parceria com a Agência Regional de Energia e Ambiente do Alto Minho (AREA Alto Minho), submeteu, à iniciativa *Mobilising Local Energy Investments – Project Development Assistance* (MLEI-PDA) do Programa Energia Inteligente Europa (EIE), o projeto **MLEI GLEE AM – Galvanizing Local Energy Efficiency in Alto Minho**, com o propósito de alavancar um investimento de, aproximadamente, 7M€ em medidas de eficiência energética e de aproveitamento de fontes de energias renováveis almejando a melhoria do desempenho energético-ambiental dos sistemas de **iluminação pública** e de um conjunto de **equipamentos desportivos municipais** do Alto Minho.

A referida iniciativa MLEI-PDA visava:

- encorajar as autarquias a alcançar as ambiciosas metas da EU para 2020 referentes às alterações climáticas e à energia (estratégia 20-20-20);
- responder ao desafio de tornar os projetos de energias sustentáveis, promovidos por autarquias de pequena e média dimensão, “*bankable*”;
- superar constrangimentos de índole técnica e financeira inibidores do investimento em energias renováveis, eficiência energética e mobilidade sustentável,

Neste contexto, era intenção do consórcio responsável pela implementação do projeto MLEI GLEE AM, liderado pela CIM Alto Minho:

- preparar projetos de energia sustentável para autarquias de pequena-média dimensão, dando-lhes escala de modo a serem considerados, por instituições financeiras, como economicamente viáveis;
- superar barreiras económicas e de mercado, definindo uma abordagem comum que resulte numa forma inovadora de intervir na iluminação pública e em edifícios através de ESE, por via da celebração de CGEE;
- potenciar sinergias entre municípios, *stakeholders* relevantes (bancos e instituições de crédito, p.ex.) e ESE;
- influenciar mercados futuros e consolidar/criar novas oportunidades de emprego.

Em termos de operacionalização, este projeto pressupunha a concretização de um conjunto de atividades conducentes à agregação de projetos de energias sustentáveis, promovidos pelas autarquias do Alto Minho, tornando-os “*bankable*” e ao subsequente lançamento de dois procedimentos concursais, ao abrigo do **Decreto-Lei n.º 29/2011, de 28 de fevereiro**, com vista à celebração de **CGEE**, do tipo “*Guaranteed Savings*” favoráveis aos municípios do Alto Minho (i.e. obrigando a(s) ESE a pagar a diferença sempre que as poupanças energéticas fiquem aquém da garantia celebrada contratualmente), com ESE qualificadas (ao abrigo do **Despacho Normativo nº 15/2012**,

**de 3 de julho)**, por forma a alavancar investimentos em medidas de eficiência energética e de aproveitamento de fontes de energias renováveis, quer em sistemas de **iluminação pública**, quer em **edifícios municipais**.

No cômputo geral, as atividades previstas visavam:

- no domínio da governança: garantir uma comunicação eficaz e uma estreita articulação entre os diversos intervenientes e beneficiários do projeto – CIM Alto Minho, AREA Alto Minho e os 10 municípios do Alto Minho – tanto a nível político, como técnico, nas diversas fases de implementação do projeto;
- no domínio da Iluminação pública: capacitar os técnicos municipais dotando-os de conhecimentos alusivos à temática da eficiência energética nos sistemas de iluminação pública; definir uma abordagem comum para a avaliação e inventariação dos equipamentos integrantes dos sistemas de iluminação pública municipais baseada nos SIG's municipais;
- no domínio dos edifícios municipais: capacitar os técnicos municipais dotando-os de conhecimentos alusivos à temática da eficiência energética no parque edificado público municipal (certificação energética; RCESE e RCCTE); definir uma abordagem comum para a avaliação e atualização dos consumos energéticos do edificado público municipal e elaboração de auditorias energéticas;
- no domínio da contratação pública de CGEE: capacitar os técnicos municipais dotando-os de conhecimentos sobre CGEE; envolver instituições de financiamento (bancos e/ou instituições de crédito); preparar toda a documentação e promover todas as diligências necessárias ao lançamento e adjudicação de dois procedimentos concursais com o intuito de celebrar CGEE (inclui a constituição de dois Agrupamentos de Entidades Adjudicantes e a agregação de investimentos);
- no domínio da disseminação e mobilização: promover a partilha de experiências de maneira a encorajar outros municípios a implementar projetos de índole similar com recurso a soluções de financiamento igualmente inovadoras.

Para efeitos de enquadramento da ação, importa ainda referenciar que, no hiato temporal que mediou a submissão e o início da implementação do projeto MLEI GLEE AM, os investimentos em energias sustentáveis que, de acordo com o inscrito em sede de candidatura, seriam alavancados por via da celebração de CGEE, entre os municípios do Alto Minho e ESE, quer referentes ao edificado municipal, quer à iluminação pública, foram implementados ou estavam em processo de implementação, beneficiando dos apoios concedidos ao abrigo do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica, do Programa Operacional Regional do Norte 2007/2013 (ON.2 - O Novo Norte) e do Programa Operacional Temático Valorização do Território 2007-2013 (POVT), facto que ditou a necessidade de os substituir por outros de índole similar.

## 4.2 BALANÇO DA IMPLEMENTAÇÃO DA AÇÃO

Em 2013, aquando da submissão da candidatura do projeto MLEI GLEE AM a financiamento comunitário, a experiência, em Portugal, na formação e execução de CGEE, envolvendo organismos da administração pública, era praticamente inexistente - não obstante todo o empenho demonstrado e as diligências promovidas por um conjunto de entidades, tanto públicas como privadas, e o facto do enquadramento político nacional ser favorável, quer à concretização de investimentos em eficiência energética e em energias renováveis, quer à celebração de CGEE entre a administração pública e as ESE qualificadas.

Pelas especificidades que o caracterizam e pela estratégia adotada para a respetiva implementação, o projeto MLEI GLEE AM muito contribuiu para:

- (i) **Divulgar, junto dos municípios do Alto Minho, os CGEE** enquanto instrumentos de alavancagem de investimentos em medidas de eficiência energética e de aproveitamento de fontes de energias renováveis, quer em sistemas de iluminação pública, quer em edifícios municipais;
- (ii) **Identificar oportunidades** de melhoria do desempenho energético-ambiental de um conjunto de infraestruturas municipais, quer edifícios públicos municipais, quer sistemas de iluminação pública; **quantificar os consumos** energéticos e **priorizar intervenções**:
  - Ao nível da iluminação pública, para apoiar a caracterização da *baseline* e a definição das medidas de eficiência energética não admissíveis, procedeu-se: ao levantamento das necessidades de informação e de iluminação de um conjunto de vias públicas; à definição de uma metodologia para recolha de informação; à atualização das bases de dados georreferenciadas dos sistemas de iluminação pública instalados e à análise de 102.256 pontos de luz;
  - Ao nível do parque edificado sob gestão municipal, para apoiar: a redefinição dos edifícios públicos municipais que irão ser objeto de intervenção por ESE no decurso da execução dos CGEE a celebrar; a caracterização da *baseline* e a determinação do potencial de redução dos consumos energéticos existente, procedeu-se: à recolha, processamento e hierarquização dos dados de consumo energético de 1.398 infraestruturas municipais; à realização de 62 auditorias *walkthrough* (em estreita colaboração com a ADENE – Agência para a Energia) e à elaboração de 10 auditorias energéticas.

- (iii) **Capacitar os técnicos** dos municípios do Alto Minho e da AREA Alto Minho, dotando-os de um conjunto de conhecimentos que lhes permitam: (i) contribuir eficazmente para a preparação do Caderno de Encargos e do Programa de Procedimentos e (ii) acompanhar, quer as diversas fases dos procedimentos concursais para a formação de CGEE, quer a execução dos CGEE celebrados.

No total, foram ministradas 44h de formação que beneficiaram 23 técnicos do Alto Minho. No que concerne aos conteúdos aflorados no decurso destas ações de capacitação:

- no curso “Inventariação e avaliação dos sistemas de iluminação pública”, para além das questões relacionadas com a caracterização dos sistemas de iluminação pública instalados, foram apresentados exemplos de soluções e tecnologias indutoras da eficiência energética e foi analisado o documento “Eficiência Energética na Iluminação Pública | Documento de Referência”;
- no curso “Desempenho energético de edifícios”, foram analisados aqueles que são os aspetos mais relevantes, para as autarquias locais, dos diplomas legais vigentes sobre o desempenho energético de edifícios (incluindo certificação); foram apresentados exemplos de soluções e tecnologias indutoras, quer da eficiência energética, quer do aproveitamento de energias renováveis, passíveis de ser usadas em edifícios públicos municipais e foi partilhada informação acerca do procedimento de auditoria energética (ex. informações que devem ser fornecidas pelo proprietário do edifício; informações que precisam ser recolhidas pelo auditor; metodologia usada para a avaliação dos dados; priorização das intervenções propostas; etc.);
- no curso “Contratação pública”, foi abordado o pacote legislativo associado ao programa Eco.AP, tendo sido dado particular enfoque ao procedimento concursal para a formação de CGEE; às especificidades das peças concursais destes procedimentos (“*baseline*”; economias de energia mínimas e percentagem mínima de partilha; prazo contractual máximo e medidas de eficiência energética não admissíveis) e à metodologia de avaliação das propostas.

- (iv) **Promover o diálogo** entre os municípios do Alto Minho e as ESE, em torno de um conjunto de projetos de energia sustentável em infraestruturas municipais. Neste âmbito, foram promovidas reuniões com 5 ESE no decurso

das quais foi apresentado o projeto, com particular enfoque para o instrumento de financiamento previsto, e foi avaliado o interesse numa eventual participação num procedimento concursal para a celebração de CGEE para alavancar investimentos em medidas de eficiência energética e de aproveitamento de fontes de energias renováveis, quer em sistemas de iluminação pública, quer em edifícios municipais. Nestas reuniões ficou patente o notório interesse das ESE contactadas em investir nos sistemas de iluminação pública, não se manifestando estas tão entusiastas quanto à intervenção noutros edifícios municipais que não sejam piscinas ou pavilhões desportivos.

- (v) **Tentar clarificar**, junto das entidades competentes, um conjunto aspetos que, no entender do consórcio, se constituíram como os principais fatores de bloqueio ao lançamento de procedimentos concursais conducentes à celebração de CGEE, entre as municípios do Alto Minho e as ESE, no horizonte temporal disponível para a implementação deste projeto (de entre os quais o enquadramento dos CGEEs nas contas públicas municipais e a compatibilidade entre os CGEE, a celebrar entre os municípios do Alto Minho e as ESE, e os contratos de concessão de distribuição de energia elétrica em baixa tensão vigentes, celebrados entre cada um dos municípios do Alto Minho e a EDP Distribuição)

- Ao nível do enquadramento dos CGEEs nas contas públicas municipais, na sequência da publicação da *Eurostat Guidance Note*, de 7 de agosto de 2015, relativa ao impacto dos CGEE nas contas públicas, foram promovidas diligências junto da Direção Geral das Autarquias Locais (DGAL); do Ministério da Presidência e Modernização Administrativa e do Gabinete do Secretário de Estado da Energia (Ministério da Economia), com o intuito de clarificar se, no entendimento do Governo, os custos de capital, decorrentes de um CGEE, deveriam ou não ser considerados para efeitos da dívida pública e, se sim, em que moldes se deveria proceder ao respetivo enquadramento e respetiva contabilização nas contas públicas municipais.

Apesar dos esforços promovidos, quer pela CIM Alto Minho, quer pela AREA Alto Minho, junto das entidades supra referenciadas, por circunstâncias alheias à vontade do consórcio responsável pela implementação do projeto MLEI GLEE AM, ainda não foi possível, até ao momento, obter o esclarecimento para as referidas questões.

- Ao nível da compatibilidade entre os CGEE e os contratos de concessão de distribuição de energia elétrica em baixa tensão vigentes, foram mantidos diversos contactos, tanto ao nível político como técnico, com a EDP Distribuição. Em virtude das diligências promovidas, foi possível obter a confirmação de que ambos os contratos seriam compatíveis mas que a celebração de CGEE, entre os municípios e a ESE, obrigaria a que fosse, por um lado, assinado um acordo, entre a EDP Distribuição e cada um dos municípios do Alto Minho, a fim de regular as relações entre as ambas as partes no que respeita à execução do CGEE e, por outro, a que fosse paga uma indemnização, pelos municípios do Alto Minho à EDP Distribuição, no valor líquido contabilístico das luminárias não amortizadas localizadas nas áreas a interencionar no decurso da execução dos CGEE.
- (vi) **Definir as bases do acordo legal**, a celebrar entre os municípios do Alto Minho e a EDP Distribuição, com vista a garantir a compatibilidade entre os CGEE e os contratos de concessão de distribuição de energia elétrica em baixa tensão vigentes, salvaguardando, também, a qualidade do serviço de distribuição de energia elétrica e a segurança, quer de pessoas, quer de bens.
- (vii) **Informar** sobre os mecanismos financeiros disponíveis para apoiar a implementação de projetos de energia sustentáveis em infraestruturas municipais, de entre os quais os CGEE, tendo a experiência do Alto Minho sido partilhada aquando do *ManagEnergy Capacity Building Workshop* “Financiamento de projetos de eficiência energética a nível local”.

Para além das atividades supra elencadas, ao abrigo do projeto MLEI GLEE AM:

- Foram criadas duas comissões de acompanhamento, uma de índole técnica (constituída por técnicos da CIM Alto Minho, da AREA Alto Minho e dos 10 municípios do Alto Minho) e outra de índole política (constituída por técnicos da CIM Alto Minho e da AREA Alto Minho e pelos 10 Presidentes de Câmara Municipal do Alto Minho), com o propósito de, por um lado, acompanhar a execução do projeto e, por outro, debater/deliberar sobre um conjunto de projetos de energia sustentável, em infraestruturas municipais, a serem implementados no Alto Minho (inclusive daqueles apoiados por outros mecanismos de financiamento que não os CGEE, que entre os quais: o Fundo de Eficiência Energética (FEE); o Fundo de Apoio à Inovação (FAI); o Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica (PPEC) e os Fundos do Quadro de Referência Estratégica Nacional (PO Regional Norte2020)).

- Foi iniciada a preparação das peças concursais (Caderno de Encargos e Programa do Procedimento) para cada um dos procedimentos para a formação de CGEE, do tipo "*Guaranteed Savings*" favoráveis aos municípios do Alto Minho, tendo por base os conhecimentos adquiridos aquando das ações de capacitação promovidas e a informação recolhida aquando dos levantamentos efetuados.

Não obstante todo o trabalho executado e os resultados alcançados, por circunstâncias alheias à vontade do consórcio (e que serão detalhadas nos pontos seguintes), não se afigura possível, no horizonte temporal disponível para a implementação do projeto MLEI GLEE AM, alavancar investimentos em medidas de eficiência energética e de aproveitamento de fontes de energias renováveis, quer em sistemas de iluminação pública, quer em edifícios municipais, por via da celebração de CGEE, do tipo "*Guaranteed Savings*" favoráveis aos municípios do Alto Minho com ESE qualificadas.

### 4.3 FATORES DE BLOQUEIO À IMPLEMENTAÇÃO DA AÇÃO

Apesar do enquadramento político nacional ser favorável à concretização de investimentos em eficiência energética e em energias renováveis, à data, persistem constrangimentos de índole diversa que condicionam a implementação deste tipo de projetos no sector público, relacionados, mormente, quer com restrições associadas a regras orçamentais de natureza nacional ou europeia, quer com a “coexistência” de diversos mecanismos financeiros para apoiar a sua concretização.

Uma dificuldade relevante para a adequada implementação do projeto MLEI GLEE AM nos moldes e nos *timings* inicialmente contratualizados, relacionou-se com as sucessivas alterações que se verificaram com os mecanismos de financiamento nacionais e europeus no domínio da eficiência energética, os quais conduziram à necessidade de se efetuar diversos ajustamentos às propostas de investimento que se pretendiam alavancar por via da formação de CGEE, nomeadamente, no que respeita à identificação das/dos infraestruturas/equipamentos municipais (quer edifícios, quer sistemas de iluminação pública) que iriam ser objeto de intervenção por ESE no decurso da execução dos CGEE celebrados.

Efetivamente e conforme anteriormente referenciado, no hiato temporal que mediou entre a submissão e o início da implementação do projeto MLEI GLEE AM, os investimentos em energias sustentáveis que, de acordo com o inscrito em sede de candidatura, seriam alavancados por via da celebração de CGEE, entre os municípios do Alto Minho e ESE, quer referentes ao edificado municipal, quer relativos à iluminação pública, acabaram por vir a ser implementados (ao contrário do que estava perspectivado pela Autoridades Nacionais responsáveis pela gestão do QREN 2007-2013),

beneficiando dos apoios concedidos ao abrigo do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica, do Programa Operacional Regional do Norte 2007/2013 (ON.2 - O Novo Norte) e do Programa Operacional Temático Valorização do Território 2007-2013 (POVT), facto que ditou a necessidade de os substituir por outros de índole similar.

Não obstante todo o trabalho de recolha e sistematização de informação efetuado durante a implementação do projeto MLEI GLEE AM, a redefinição das infraestruturas municipais, quer edifícios, quer sistemas de iluminação pública, que iriam ser objeto de intervenção por ESE no decurso da execução dos CGEE celebrados, revelou ser particularmente complexa, ficando tal a dever-se, nomeadamente: (i) à ausência de clarificação, por parte das entidades nacionais competentes, quanto ao impacto e forma de registo dos CGEE nas contas públicas municipais; (ii) ao desconhecimento do valor da indemnização a pagar, pelos municípios do Alto Minho à EDP Distribuição, em caso de resgate parcial da concessão em virtude da celebração de CGEE; (iii) à coexistência de diversos programas de apoio à eficiência energética à disposição dos municípios, com diferentes graus de atratividade e complexidade, que concorrem não só entre si mas também com os CGEE e (iv) às sucessivas alterações ao Regulamento Específico do Domínio da Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (RE SEUR) - no qual se enquadram os apoios à eficiência energética, à gestão inteligente da energia e à utilização das energias renováveis nas infraestruturas públicas da Administração Pública central, regional e local –, com as subseqüentes repercussões ao nível do processo de tomada de decisão quanto à alocação de projetos de energias sustentáveis pelos diversos programas de apoio financeiro disponíveis.

#### 4.3.1 IMPACTO E REGISTO DOS CGEE NAS CONTAS PÚBLICAS MUNICIPAIS FACE AOS LIMITES IMPOSTOS AO ENDIVIDAMENTO DOS MUNICÍPIOS

A Lei das Finanças Locais determina que a dívida total de operações orçamentais de cada município, incluindo a dívida relevante de entidades participadas pelo município, não pode ultrapassar, em 31 de dezembro de cada ano, 1,5 vezes a média da receita corrente líquida cobrada nos três exercícios anteriores.

Assim, considerando:

- o teor da [Nota de Orientação do Eurostat, de 19 de Setembro de 2017, relativa ao registo dos contratos de desempenho energético \(CDE\) nas contas públicas](#)
- o teor da [Nota de Orientação do Eurostat, de 7 de Agosto de 2015, relativa ao impacto dos contratos de desempenho energético \(CDE\) nas contas públicas](#)

- os limites impostos ao endividamento municipal pela Lei das Finanças Locais,

para que os municípios possam decidir, por um lado, acerca do respetivo interesse em celebrar CGEE com ESE qualificadas e, por outro, acerca do montante de investimento em medidas de eficiência energética e de aproveitamento de fontes de energias renováveis que pretendem ver alavancado por esta via, importa que as autoridades nacionais competentes se pronunciem quanto ao enquadramento destes contratos nas contas públicas municipais.

Apesar dos esforços realizados e das múltiplas insistências e diligências efetuadas junto das Autoridades Nacionais (nomeadamente, junto da Direção Geral das Autarquias Locais (DGAL); do Ministério da Presidência e Modernização Administrativa e do Gabinete do Secretário de Estado da Energia (Ministério da Economia)), não foi possível obter, no decurso da implementação do projeto MLEI GLEE AM, a clarificação desejada relativamente a esta matéria, facto que funcionou como um fator de bloqueio determinante à definição da “*pipeline*” de investimento a alavancar por via da celebração de CGEE, quer em sistemas de iluminação pública, quer em edifícios municipais no Alto Minho.

#### 4.3.2 DESCONHECIMENTO DO VALOR DA INDEMNIZAÇÃO A PAGAR EM CASO DE RESGATE PARCIAL DA CONCESSÃO EM VIRTUDE DA CELEBRAÇÃO DE CGEE

Conforme anteriormente referenciado, fruto das diligências promovidas junto da EDP Distribuição, foi possível obter a confirmação de que os CGEE a celebrar seriam compatíveis com os contratos de concessão de distribuição de energia elétrica em baixa tensão vigentes. Todavia, caso a celebração dos CGEE ocorresse durante o período de vigência dos contratos de concessão – que, no caso do Alto Minho, expira em 2021 – tal obrigaria a que fosse assinado um acordo, entre a EDP Distribuição e cada um dos municípios do Alto Minho, a fim de regular as relações entre as ambas as partes no que respeita à execução do CGEE, e a que fosse paga uma indemnização, pelos municípios do Alto Minho à EDP Distribuição, no valor líquido contabilístico das luminárias não amortizadas localizadas nas áreas a intervencionar no decurso da execução dos CGEE.

Apesar de, no ponto 3 do **artigo 13º resgate e condições de fim da concessão** dos contratos de concessão de distribuição de energia elétrica em baixa tensão vigentes, constar que “*A EDP Distribuição comunicará anualmente à Câmara o valor da indemnização a pagar por esta àquela, relativo às infraestruturas elétricas, num hipotético resgate da concessão, devendo aquele valor ser fundamentado e instruído, quando solicitado pela Câmara, com os elementos necessários ao seu*

*esclarecimento*”, no decurso da implementação do projeto MLEI GLEE AM foi possível apurar que os municípios do Alto Minho não dispunham desta informação e que, subsequentemente, desconheciam quais seriam as infraestruturas elétricas por amortizar, qual seria a respetiva localização geográfica e qual seria o valor líquido contabilístico, desagregado por infraestrutura elétrica, a estas associado.

Com o intuito de apoiar e agilizar o processo de tomada de decisão sobre quais os sistemas de iluminação pública a considerar para efeitos de celebração de CGEE, reduzindo, tanto quanto possível, o valor da indemnização a ser pago pelos municípios à EDP Distribuição, foram promovidas diversas diligências junto daquela *“utility”* no sentido de colmatar a informação em falta. Como corolário dos contactos estabelecidos apenas foi possível obter informação relativa ao valor líquido contabilístico do total das luminárias não amortizadas, desagregadas por município - a título meramente indicativo importa referir que, para o Alto Minho, este valor ascende aos 1 083 158,67€, o que, num cenário caracterizado por restrições orçamentais e limitações ao endividamento dos municípios, desencoraja, por si só, a celebração de CGEE durante o período de vigência dos contratos de concessão.

Fruto da experiência adquirida no decurso da implementação do projeto MLEI GLEE AM, resultou notório que o desconhecimento do valor líquido contabilístico das infraestruturas elétricas por amortizar, desagregado por infraestrutura elétrica, funcionou como um fator de bloqueio à definição da *“pipeline”* de investimento nos sistemas de iluminação pública a alavancar por via da celebração de CGEE.

A definição desta *“pipeline”* foi ainda prejudicada pelo facto de, em 2016, ter sido celebrada uma adenda ao contrato de concessão de distribuição de eletricidade em baixa tensão inicial (que procedeu à revisão do Anexo I ao contrato tipo aprovado pela **Portaria n.º. 454/2001, de 5 de maio**), entre a EDP Distribuição e os municípios portugueses, passando as *“luminárias LED a ser material de tipo corrente para os casos de (i) estabelecimento de novas redes de iluminação pública; (ii) substituição de luminárias com lâmpadas de vapor de mercúrio, decorrente da remodelação de redes de IP, seja por iniciativa da Câmara, seja por iniciativa do concessionário e (iii) substituição de luminárias obsoletas ou em más condições de conservação, conforme validado pelo concessionário”*. Em conformidade, a partir de 2016, a EDP Distribuição tem vindo a proceder à substituição de luminárias com lâmpadas de vapor de mercúrio por outras LED, incrementando as incertezas quanto ao valor da indemnização a pagar em caso de resgate parcial da concessão e dificultando a quantificação dos investimentos em medidas de eficiência energética nos sistemas de iluminação pública do Alto Minho a alavancar por via da celebração de CGEE.

### 4.3.3 MULTIPLICIDADE DE PROGRAMAS DE APOIO À EFICIÊNCIA ENERGÉTICA À DISPOSIÇÃO DOS MUNICÍPIOS

Num cenário macroeconómico, caracterizado por restrições orçamentais e limitações no recurso ao financiamento, as entidades públicas dispõem de um conjunto de mecanismos que, independentemente do respetivo grau de atratividade e complexidade, podem ser utilizados para apoiar a implementação de projetos em eficiência energética e em energias renováveis (ver Tabela 3).

Tabela 3 – Programas de apoio à Eficiência Energética, à disposição dos organismos da administração pública local

Programas de apoio à eficiência energética	Observações
<p>O <a href="#">Fundo de Eficiência Energética (FEE)</a>, criado pelo Decreto-Lei n.º 50/2010, de 20 de maio e alterado pela Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro</p>	<p>Constitui um instrumento financeiro capaz de financiar programas e medidas previstas no Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE), nomeadamente através do apoio a (i) projetos de cariz predominantemente tecnológico nas áreas dos transportes, residencial e serviços, indústria, agricultura e sector público, e a (ii) ações de cariz transversal indutoras de eficiência energética nas áreas dos comportamentos, fiscalidade, incentivos e financiamentos</p> <p>À data, a administração local já integrou o leque de beneficiários dos seguintes avisos:</p> <p>05 – CE. Estado 2012   tipo de apoio: subsídio não reembolsável   taxa de comparticipação: 100% das despesas totais elegíveis</p> <p>18 – Redução de Consumos de Energia Reativa no Estado 2015   tipo de apoio: subsídio não reembolsável   taxa de comparticipação: 100% das despesas totais elegíveis</p> <p>21 – Administração Pública Eficiente 2016   tipo de apoio: subsídio não reembolsável   taxa de comparticipação: 80% das despesas totais elegíveis</p> <p>23 – Eficiência Energética nas Infraestruturas de Transportes 2017   tipo de apoio: subsídio não reembolsável   taxa de comparticipação máxima: 45%.</p>
<p>O <a href="#">Fundo de Apoio à Inovação (FAI)</a>, criado pelo Despacho n.º 32276 -A/2008, de 17 de dezembro de 2008, que aprovou igualmente o seu Regulamento de Gestão, posteriormente alterado pelo Despacho n.º 13415/2010, de 19 de agosto de 2010, e pelo</p>	<p>Tem como objetivo apoiar a inovação, o desenvolvimento tecnológico e o investimento nas áreas das energias renováveis e eficiência energética, em concretização das metas definidas no Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis (PNAER), no Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE) e na Estratégia Nacional de Energia.</p>

Programas de apoio à eficiência energética	Observações
<p>Despacho do Secretário de Estado da Energia, de 5 de julho de 2012, que alargou o âmbito de aplicação do FAI a projetos de investimento em eficiência energética</p>	
<p>O <a href="#">Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica (PPEC)</a>, promovido pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE)</p>	<p>Tem como objetivo a promoção de medidas que visem melhorar a eficiência no consumo de energia elétrica, através de ações empreendidas pelos comercializadores de energia elétrica, operadores das redes de transporte e de distribuição de energia, associações e entidades de promoção e defesa dos interesses dos consumidores de energia elétrica, associações empresariais, associações municipais, agências de energia e instituições de ensino superior e centros de investigação, sendo destinadas aos consumidores dos diferentes segmentos de mercado. As ações resultam de medidas específicas propostas, sujeitas a um concurso de seleção, cujos critérios estão definidos nas referidas Regras do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo.</p>
<p>Acordo de Parceria, adotado entre Portugal e a Comissão Europeia, que reúne a atuação dos 5 Fundos Europeus Estruturais e de Investimento - FEDER, Fundo de Coesão, FSE, FEADER e FEAMP, e no qual se definem os princípios de programação que consagram a política de desenvolvimento económico, social e territorial a promover, em Portugal, no período 2014- 2020</p>	<p>No caso específico do sector público, prevê a existência de apoios a intervenções de eficiência energética nos edifícios públicos da administração central (através do Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos) bem como aos edifícios públicos e sistemas de iluminação pública detidos pela administração local (através de cada um dos Programas Operacionais Regionais - no caso da região Norte, o <a href="#">NORTE 2020</a>).</p> <p>Apesar de, no PO Norte 2020, já terem sido publicados 2 avisos, a saber NORTE-03-2016-26 e NORTE-03-2017-42, a baixa atratividade dos mesmos e as dúvidas que ainda persistem quanto à elegibilidade das despesas têm ditado a baixa adesão dos municípios a este programa de apoio à eficiência energética.</p> <p>No que concerne ao apoio concedido, à data, verifica-se que a natureza financiamento e a taxa de cofinanciamento varia em função da tipologia de operação e, no caso das intervenções a promover em edifícios públicos, também em função de ser ou não uma intervenção integrada e da classe de desempenho energético alcançada fruto da intervenção promovida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subsídios reembolsáveis, com um cofinanciamento de 95% para Intervenções nos sistemas de iluminação pública, sistemas semaforicos e sistemas de iluminação decorativa, e, nos edifícios e equipamentos públicos existentes da administração local para Intervenções que incidam</li> </ul>

Programas de apoio à eficiência energética	Observações
	<p>exclusivamente na climatização e/ou na iluminação;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Subsídios não reembolsáveis, com um cofinanciamento máximo de 50%, para Intervenções ao nível do aumento da eficiência energética dos edifícios e equipamentos públicos existentes da administração local e para Intervenções ao nível da promoção de energias renováveis nos edifícios e equipamentos da administração local para autoconsumo, desde que façam parte de soluções integradas que visem a eficiência energética.</li></ul>

Na prática, constata-se que diversos destes programas se sobrepõem, que concorrem entre si, que se encontram desarticulados no tempo e que, apesar das alterações entretanto introduzidas (ver, a título de exemplo, o disposto do ponto 4.3.4 do presente documento), continuam desajustados daquelas que, à data, são as reais necessidades de investimento do sector público em matéria de energia.

Não obstante todos estes factos, no decurso da implementação do projeto MLEI GLEE AM, foi possível constatar que, considerando, quer o contexto de incerteza quanto ao enquadramento dos CGEE nas contas públicas municipais, quer as dificuldades de financiamento do Estado Português no período em causa, os municípios do Alto Minho acabaram por ver-se forçados a dar prioridade aos programas de apoio à eficiência energética disponíveis (os quais se baseiam em subvenções não reembolsáveis) em detrimento dos mecanismos de financiamento que permitem captar investimento privado (de entre os quais os CGEE).

Assim, a implementação de projetos de energia sustentável apoiados pelos programas de apoio à eficiência energética disponíveis, bem como a submissão de candidaturas de projetos de energia sustentável aos apoios concedidos por estes programas, acarretou uma diminuição do lote de potenciais infraestruturas municipais (quer edifícios públicos, quer sistemas de iluminação pública) passíveis de ser objeto de intervenção por ESE no decurso da execução dos CGEE celebrados, tendo tal, naturalmente, funcionado como fator de bloqueio à definição da “*pipeline*” do investimento a alavancar por via da celebração de CGEE.

#### 4.3.4 ALTERAÇÕES INTRODUZIDAS AO REGULAMENTO ESPECÍFICO DO DOMÍNIO DA SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA NO USO DE RECURSOS (RE SEUR)

Com a publicação da Portaria n.º 57-B/2015, de 27 de fevereiro, é adotado o Regulamento Específico Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos, que estabelece as condições de acesso e as regras gerais de financiamento para as operações apresentadas ao abrigo das diversas Prioridades de Investimento (PI) e Áreas de Intervenção no domínio da sustentabilidade e eficiência no uso de recursos, entre as quais o *“Apoio à eficiência energética, à gestão inteligente da energia e à utilização das energias renováveis nas infraestruturas públicas da Administração Local”*.

Desde que foi publicado, em 2015, este Regulamento Específico foi sendo objeto de sucessivas alterações - Portarias n.º 404-A/2015, de 18 de novembro, n.º 238/2016, de 31 de agosto, retificada pela Declaração de Retificação n.º 17/2016 de 26 de setembro, n.º 124/2017, de 27 de março, n.º 260/2017, de 23 de agosto, e n.º 325/2017, de 27 de outubro – sendo que a última, datada de 2017, visou o ajustamento da programação à procura e ao contexto do setor, bem como a equiparação dos mecanismos de financiamento aos sistemas de outros Estados Membros.

Assim, como corolário do processo de negociação encetado com a Comissão Europeia em junho de 2017, foi modificada a **PI 4.3 – “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”** nos Programas Operacionais SEUR, Regionais do Continente, dos Açores e da Madeira, no que respeita às intervenções nos projetos de apoio à eficiência energética, à gestão inteligente da energia e à utilização das energias renováveis nas infraestruturas públicas da Administração Pública central, regional e local, tendo sido revistas as seguintes condições de elegibilidade e as possibilidades de formas de apoio:

- a) Eliminação do requisito de subida de dois níveis na classe energética, sendo o mesmo substituído pelo objetivo de redução de 30% no consumo de energia primária no investimento candidatado;*
- b) Eliminação da exigência da geração de benefícios líquidos positivos;*
- c) Alteração das formas de apoios, passando a prever os subsídios não reembolsáveis, para além de subsídios reembolsáveis.*

No caso do Alto Minho, tais alterações ditaram a necessidade de proceder a reajustes sucessivos à listagem de projetos em energia sustentável, enquadráveis na tipologia **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**, que integram o Pacto para o Desenvolvimento e Coesão Territorial (PDCT) Alto Minho 2020, com as subsequentes repercussões ao nível da definição da “*pipeline*” de investimento a alavancar por via da celebração de CGEE, quer em sistemas de iluminação pública, quer em edifícios municipais no Alto Minho.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A principal mais-valia associada à celebração de um contrato de gestão de eficiência energética (CGEE) prende-se com o facto de, no âmbito de um contrato deste género o prestador de serviços (uma ESE qualificada) oferecer melhorias de eficiência energética, financiando os custos de investimento iniciais e sendo ressarcida por isso através das poupanças alcançadas fruto das medidas entretanto adotadas. Num contrato do tipo do tipo "guaranteed savings", como aquele previsto no projeto MLEI GLEE AM, tal significa que a ESE não é paga a menos que a poupança (financeira ou outra) prevista pelas melhorias de energia adotadas se concretizem, podendo, inclusivamente, ter que pagar ao cliente em caso de incumprimento. Assim, um CGEE pode ser visto como um instrumento financeiro para melhorar a eficiência energética sem que o custo de capital inicial tenha que ser suportado pelo cliente, neste caso, os municípios.

Em Portugal, apesar do enquadramento político nacional ser favorável, quer à concretização de investimentos em eficiência energética e em energias renováveis, quer à celebração de CGEE entre a administração pública e as ESE qualificadas, constata-se que, não obstante todo o empenho demonstrado por um conjunto de entidades públicas, associativas e privadas, o mercado de serviços energéticos não tem tido o desenvolvimento desejado.

Segundo informação disponibilizada no [terceiro PNAEE | 2017-2020](#), mais propriamente no capítulo dedicado aos **Serviços de Energia**, *"No âmbito do programa Eco.AP, veículo por excelência na dinamização do mercado dos serviços energéticos no setor público, verificaram-se cerca de uma dezena de contratos, com um investimento de cerca de vinte milhões de euros, todos eles no âmbito da iluminação (pública e semafórica)",* sendo que, segundo a mesma fonte, *"com o objetivo de atingir os objetivos nacionais, serão realizadas sessões de esclarecimento e atividades de consciencialização e comunicação do mercado de serviços energéticos, bem como sessões de trabalho sobre o processo de contratação, funcionamento das ESE e dos serviços energéticos, incidindo particularmente nos mecanismos de financiamento, sendo responsabilidade da DGEG a sua concretização, com uma periodicidade mínima trimestral, devendo sempre que possível envolver as empresas de serviços energéticos, em parceria com outros atores (nomeadamente agências de energia e associações). Sinergias com projetos europeus e/ou nacionais com objetivos comuns deverão ser consideradas, potenciando a envolvimento e participação dos interessados. Estas iniciativas deverão ser coordenadas com a Campanha de Sensibilização e Promoção da Eficiência Energética junto da Administração Pública Central, apoiada pelo POSEUR e a implementar pela ADENE em 2017-2018."* Por outro lado, no capítulo dedicado à **Eficiência Energética nos Edifícios Públicos** é referenciada a necessidade de redinamizar o programa Eco.AP, sendo objeto de referência *"as seguintes linhas de atuação:*

- (1) *Diversificação dos mecanismos de apoio à implementação de projetos de eficiência energética na administração pública, assegurando a articulação entre as fontes de financiamento disponíveis e a contabilização global das poupanças geradas no contexto Eco.AP;*
- (2) *Renovação do Barómetro de Eficiência Energética, tornando-o num instrumento central da política de eficiência energética, bem como numa ferramenta de gestão de consumos de energia das entidades públicas;*
- (3) *Promoção do recurso à figura dos Contratos de Gestão de Eficiência Energética por parte das entidades da Administração Pública, nomeadamente tirando partido do potencial replicador que as intervenções nos sistemas de iluminação pública apresentam;*
- (4) *Desenvolvimento de um novo instrumento de apoio à implementação de medidas de eficiência energética e energias renováveis no setor público, adaptado às características e constrangimentos deste setor ao nível do financiamento de investimentos desta natureza;*
- (5) *Desenvolvimento de um programa de formação destinado aos Gestores Locais de Energia com o objetivo de capacitar os gestores locais de energia para a identificação e implementação de medidas de eficiência energética.”*

Para além das linhas de atuação supra citadas e para efeitos de alavancagem do mercado de serviços energéticos em Portugal, fruto da experiência adquirida através da implementação do projeto MLEI GLEE AM foi possível concluir acerca da necessidade de:

- À semelhança do que tem vindo a suceder nalguns Estados-Membros, **criar a figura do “facilitador” para os contratos CGEE**- um interlocutor especializado que permita colmatar uma menor experiência do lado dos municípios acompanhando, não só o processo de contratação propriamente dito (desde a preparação das peças concursais até à celebração de CGEE), como também a execução dos CGEE celebrados. Em Portugal, esse papel tem vindo a ser desenvolvido maioritariamente pela ADENE – Agência para a Energia que, no âmbito de um contrato de assistência técnica celebrado com o Banco Europeu de Investimento, ao abrigo do programa ELEnA (European Local Energy Assistance), tem vindo a prestar apoio técnico a diversas entidades públicas (de entre as quais a CIM Alto Minho);
- **Esclarecer cabalmente qual o entendimento do Estado Português quanto ao enquadramento dos CGEE nas contas públicas municipais – respetivo impacto e**

forma de registo – para que os municípios possam, com conhecimento de causa, optar pela solução de financiamento mais vantajosa para apoiar a implementação de medidas de eficiência energética e de aproveitamento de fontes de energias renováveis, quer em sistemas de iluminação pública, quer em edifícios municipais;

- **Assegurar uma articulação eficaz e efetiva entre as fontes de financiamento disponíveis**, promovendo os efeitos de sinergias e complementaridades entre os diversos instrumentos de financiamento existentes e adequando-os ao atual contexto económico-financeiro e às reais necessidades de investimento dos municípios em matéria de energia;
- Fruto da implementação do projeto MLEI GLEE AM, foi também possível concluir acerca da **importância de promover ações de capacitação dos técnicos municipais**, dotando-os de um conjunto de conhecimentos que lhes permitam: (i) contribuir eficazmente para a preparação do Caderno de Encargos e do Programa de Procedimentos e (ii) acompanhar, quer as diversas fases dos procedimentos concursais para a formação de CGEE, quer a execução dos CGEE celebrados. Os técnicos municipais e os da AREA Alto Mino estão hoje indubitavelmente mais alerta e capacitados para os desafios de um instrumento financeiro desta natureza acarreta do que estavam aquando da fase de arranque do projeto.

Por outro lado, fruto das interações realizadas no decurso da implementação do projeto, com:

- ESE qualificadas, foi possível atestar o respetivo **interesse em investir nos sistemas de iluminação pública**, não se manifestando estas tão entusiastas quanto à intervenção noutros edifícios municipais que não sejam piscinas ou pavilhões desportivos;
- a EDP Distribuição, foi possível obter a confirmação de que os **CGEE a celebrar são compatíveis com os contratos de concessão de distribuição de energia elétrica em baixa tensão vigentes**, implicando, todavia, (i) a celebração de um acordo, entre a EDP Distribuição e cada um dos municípios do Alto Minho, a fim de regular as relações entre as ambas as partes no que respeita à execução do CGEE, e (ii) o pagamento de uma indemnização, pelos municípios do Alto Minho à EDP Distribuição, no valor líquido contabilístico das luminárias não amortizadas localizadas nas áreas a intervencionar no decurso da execução dos CGEE. Importa todavia referir que o facto de não ter sido facultada, em tempo útil, informação relativa ao valor líquido contabilístico das infraestruturas elétricas por amortizar, desagregado por infraestrutura elétrica, funcionou como um fator de bloqueio à definição da “*pipeline*” de investimento nos sistemas de

iluminação pública a alavancar por via da celebração de CGEE, pelo que o apuramento deste valor resulta de crucial para o processo de tomada de decisão.

Por fim, enumeram-se alguns considerandos/boas práticas compiladas no relatório das auditorias *walkthrough* promovidas no decurso da implementação deste projeto (em estreita colaboração com a ADENE – Agência para a Energia):

a) Para cada um dos edifícios que venha a ser considerado no âmbito de um contrato de gestão de eficiência energética deve existir uma definição prévia do consumo de referência (*baseline*) para que seja claro o ponto de partida, e assim facilitar uma quantificação das economias de energia. **Nos casos em que tal não seja possível, e por forma a garantir a defesa dos interesses do contraente público deve, aquando do processo de negociação que conduzirá à seleção da melhor proposta, haver lugar à validação da(s) *baseline(s)* propostas pela empresa de serviços energéticos, por forma a garantir a sustentabilidade financeira do contrato para os municípios;**

b) Para definição do consumo de referência deverão ser efetuados levantamentos do número de equipamentos instalados, potências, eficiências e respetivos horários de funcionamento para que os mesmos sejam, sempre que possível, disponibilizados no caderno de encargos;

c) **As medidas objeto dos contratos devem, na medida do possível, permitir a maior simplicidade possível na determinação das economias de energia**, por forma a evitar litigâncias futuras entre o contraente público e o cocontratante e por forma a permitir a gestão de um contrato que terá um número elevado de instalações. Um bom exemplo é o caso da substituição dos sistemas de iluminação por outros mais eficientes, nomeadamente através da redução da potência instalada, devendo no entanto existir bastante **rigor na definição do número de horas de funcionamento dos equipamentos;**

d) Deve ser limitada a possibilidade de implementação de medidas de natureza comportamental, na medida em que a aferição das economias de energia é, na generalidade dos casos, complexa;

e) Deve ser tido ainda em consideração o facto de um contrato de gestão de eficiência energética poder apresentar, tipicamente, uma duração de 6 a 10 anos (legalmente o prazo máximo é de 16 anos) pelo que deve ser tido em conta o uso futuro desses mesmos edifícios.