



Plano de Ação Climática Lisboa 2030 (PAC Lisboa 2030)

# Relatório de Consulta Pública

2021.08.26

Versão Preliminar

Conteúdo

Objetivos da participação pública no PAC Lisboa 2030 .....	3
Processo de aprovação e consulta pública .....	4
Documentos sob consulta .....	4
Apresentação / Debate do PAC Lisboa 2030 (29 julho de 2021) .....	4
Resultados da consulta pública.....	5
# 1/6 .....	6
De: [REDACTED] <[REDACTED]> Enviado: 28 de julho de 2021 15:43 Para: Gabinete Vereador José Sá Fernandes < <a href="mailto:ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt">ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt</a> > Assunto: Consulta Pública: Plano Ação Climática (PAC2030).....	6
# 2/6 .....	8
De: [REDACTED] <[REDACTED]> Enviado: 29 de julho de 2021 16:37 Para: Gabinete Vereador José Sá Fernandes < <a href="mailto:ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt">ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt</a> > Assunto: PAC 2030: Consulta pública.....	8
# 3/6 .....	12
De: [REDACTED] <[REDACTED]> Enviado: 30 de julho de 2021 18:13 Para: Gabinete Vereador José Sá Fernandes < <a href="mailto:ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt">ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt</a> > Assunto: PAC Lisboa 2030 .....	12
# 4/6 .....	15
De: Galp Gás Natural Distribuição <[REDACTED]> Enviado: 30 de julho de 2021 17:25 Para: Gabinete Vereador José Sá Fernandes < <a href="mailto:ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt">ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt</a> > Assunto: PAC Lisboa 2030 - Consulta Pública - Resposta GGND .....	15
# 5/6 .....	17
De: Deppp <[REDACTED]> Enviado: 5 de agosto de 2021 19:59 Para: Gabinete Vereador José Sá Fernandes < <a href="mailto:ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt">ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt</a> > Cc: Conselho de Administração <[REDACTED]> Assunto: Plano de Ação Climática Lisboa (PAC2030) - Resposta a consulta pública.....	17
# 6/6 .....	24
De: [REDACTED] <[REDACTED]> Enviado: 5 de agosto de 2021 17:06 Para: Gabinete Vereador José Sá Fernandes < <a href="mailto:ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt">ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt</a> > Assunto: Participação pública PAC Lx - João Costa .....	24

## Objetivos da participação pública no PAC Lisboa 2030

### Todos contribuem para uma cidade mais verde

O Plano de Ação Climática Lisboa 2030 (PAC Lisboa 2030), sendo um instrumento para o qual confluem múltiplas políticas e planos municipais, tem necessariamente vindo a ser parcialmente construído com uma base participativa envolvendo diversos grupos da sociedade civil. A elaboração do PAC Lisboa 2030 contou com o envolvimento ativo de diferentes orgânicas da Câmara Municipal de Lisboa (CML) e do executivo, tendo sido posteriormente objeto de auscultação prévia junto da comunidade académica e de organizações não-governamentais (ONG).



Figura 1 - Sessão de auscultação prévia do PAC Lisboa 2030 com a comunidade académica e organizações não governamentais (ONGs), ocorrida em 16 de novembro de 2020

Enquanto instrumento estruturante da ação climática na próxima década, e num contexto pós-pandemia, pretende-se que o PAC Lisboa 2030 seja alvo de uma ampla participação pública que será fundamental para a sua concretização, adaptação, constante adequação e evolução. Pretende-se que a estratégia de participação pública garanta 5 grandes objetivos:

- Divulgar o PAC Lisboa 2030;
- Recolher o maior número de contributos;
- Obter participação informada e eficaz;
- Avaliar os inputs participativos e adequar;
- Informar em tempo real a execução do plano.

## Processo de aprovação e consulta pública

O PAC Lisboa 2030 foi formalmente aprovado em reunião pública de Câmara realizada em 30 de junho de 2021. Após aprovação e publicação<sup>1</sup>, seguiu-se o processo de consulta pública<sup>2</sup>, que decorreu entre 09 de julho e 05 de agosto de 2021.

### Documentos sob consulta

Foram disponibilizados os seguintes documentos:

- Relatório contendo a versão de consulta pública do PAC Lisboa 2030;
- Apresentação resumida do PAC Lisboa 2030.

Os contributos foram recebidos através do endereço eletrónico: [ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt](mailto:ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt)

### Apresentação / Debate do PAC Lisboa 2030 (29 julho de 2021)

No âmbito do processo de consulta pública, a CML promoveu uma sessão de apresentação e debate, que tele lugar a 29 de julho<sup>3</sup>.

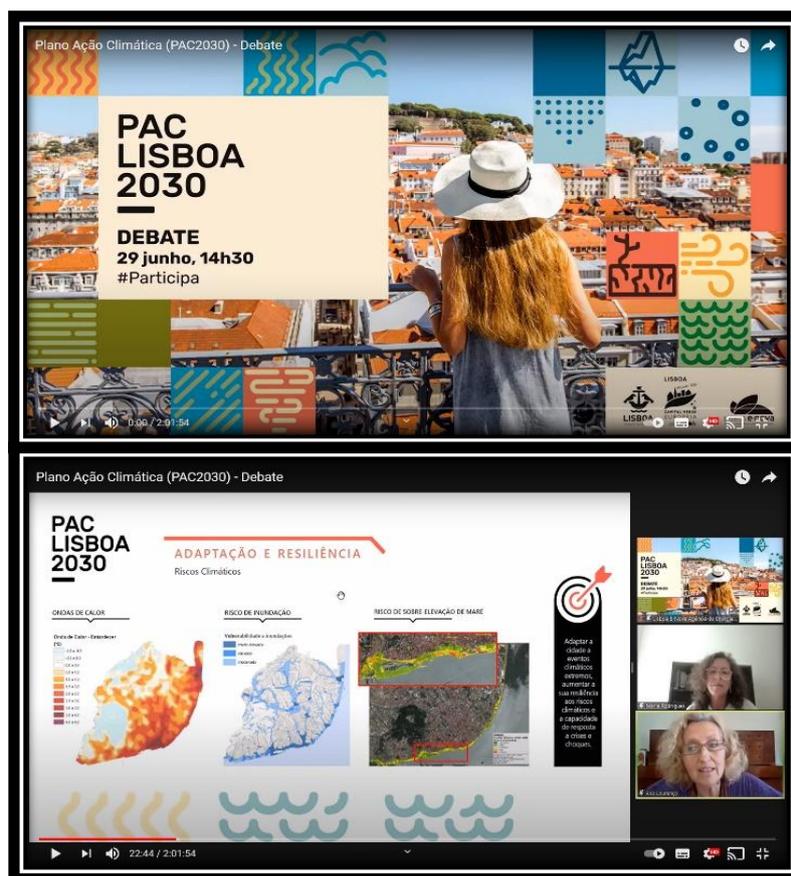


Figura 2 - Sessão de apresentação e debate do PAC Lisboa 2030, ocorrida em 29 de julho de 2021

<sup>1</sup> Proposta n.º 443/2021 publicada no 1.º Suplemento do Boletim Municipal n.º 1429

<sup>2</sup> <https://cidadania.lisboa.pt/consulta-publica/detalhe/2212/plano-de-acao-climatica-lisboa-2030>

<sup>3</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=m8R8wBFITis>

## Resultados da consulta pública

	Nome	Entidade	Data
# 1/6	[REDACTED]	-	2021-07-28
# 2/6	[REDACTED]	-	2021-07-29
# 3/6	[REDACTED]	GET2C	2021-07-30
# 4/6	[REDACTED]	Galp Gás Natural Distribuição, S.A. (GGND)	2021-07-30
# 5/6	DEPPP	ADENE	2021-08-05
# 6/6	[REDACTED]	-	2021-08-05

# 1/6

#1/6 Entidade		Data
		2021-07-28

#1/6 Contributo recebido  sem anexos

De: [redacted] <[redacted]>

Enviado: 28 de julho de 2021 15:43

Para: Gabinete Vereador José Sá Fernandes <[ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt](mailto:ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt)>

Assunto: Consulta Pública: Plano Ação Climática (PAC2030)

Exmos. Sr. Vereador - Ambiente | Clima e Energia | Estrutura Verde | Serviços Urbanos,  
Dr. José Sá Fernandes,

Reconheço a mais valia de se incluir o "Sistema Alimentar da Cidade de Lisboa" no PAC LISBOA 2030 de que muitos municípios ou entidades, internacionalmente, não reconhecem a sua importância vital no combate às alterações climáticas. Lisboa, entende bem, assumindo este sector como um dos prioritários (Alimentação). Contudo, julgo que o diagnóstico é incomparavelmente insuficiente face ao diagnóstico efetuado às 10 áreas de intervenção, pelo que se compreende que quanto ao "Sistema Alimentar da Cidade de Lisboa" ou "Alimentação" não estejam definidos objetivos e metas concretas.

Assim, sugere-se, por favor, um diagnóstico ao sector da Alimentação e definição de objetivos e metas concretas para este no âmbito da esfera de intervenção e influência da CML.

Com os melhores cumprimentos  
[redacted]

#1/6 Temas abordados

**1. SISTEMA ALIMENTAR DA CIDADE:**

Sugestão de elaboração de *"um diagnóstico ao sector da Alimentação e definição de objetivos e metas concretas para este no âmbito da esfera de intervenção e influência da CML"* que possibilite definir objetivos e metas concretas

► **Resposta CML**

Com a informação, infelizmente escassa, que dispomos atualmente não foi possível a definição e inclusão de objetivos e metas concretas. Sem prejuízo foram identificam-se três linhas estratégicas de ação para o sistema alimentar da cidade:

1. Promoção de consumo de alimentos cultivados regenerativamente e localmente  
Através da quantidade significativa de alimentos que consomem comparativamente com outras áreas do país Lisboa pode tirar partido desta evidência para influenciar toda a cadeia de valor na promoção de práticas de agricultura regenerativa por parte do setor produtivo da sua área metropolitana envolvente e a nível nacional.
2. Melhoria da cadeia de Valor  
À semelhança de outras grandes cidades, Lisboa debate-se com grandes volumes de alimentos que são desperdiçados ao longo das cadeias de abastecimento de alimentos. Neste contexto a cidade pode desempenhar um papel importante na prevenção do desperdício de alimentos e na garantia de que todos os alimentos comestíveis excedentes sejam redistribuídos.
3. Conceber e comercializar produtos alimentícios mais saudáveis

Além da produção, a cidade de Lisboa também pode influenciar significativamente os tipos de consumo de alimentos. Muitos atores da cadeia de valor em cidades, como marcas de alimentos, grandes superfícies comerciais, venda a retalho, restaurantes e outros fornecedores, são parceiros preponderantes na alteração das preferências e hábitos alimentares.

Em complemento às linhas estratégicas de ação identificadas, será incluído, no capítulo 6 do PAC Lisboa 2030, como objetivo de curto-prazo, a *'elaboração de um diagnóstico ao Sector da Alimentação na esfera de intervenção e influência da CML que possibilite definir objetivos e metas concretas para 2030'*.

# 2/6

#2/6 Entidade	Data
	2021-07-29

#2/6 Contributo recebido  PAC CML Consulta Publica\_Francisco Goncalves.docx

De: [redacted] <[redacted]>  
Enviado: 29 de julho de 2021 16:37  
Para: Gabinete Vereador José Sá Fernandes <[ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt](mailto:ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt)>  
Assunto: PAC 2030: Consulta pública

Exmo. Sr. Verador José Sá Fernandes,  
Gostaria de contribuir, por esta via, para o processo de consulta pública do Plano de Ação Climática Lisboa 2030 (PAC Lisboa 2030).  
Anexo os meus comentários e sugestões.  
Cumprimentos  
[redacted]

#2/6 Temas abordados

**1. GERAL:**

- GERAL: Penso que se justificava um capítulo com maior detalhe para as áreas de intervenção conforme apresentadas no quadro IX (Priorização das medidas do PAC Lisboa 2030). Assim, evitava-se algum desequilíbrio entre alguns capítulos (uns mais gerais e outros bem mais detalhados) e facilitava a identificação das medidas a implementar (que se encontram um pouco dispersas ao longo do documento)
  - Neste novo capítulo sugerido, penso que seria enriquecedor e mais transparente se houvesse um maior detalhe das medidas (indicando para cada uma 2-3 acções-chave, origem do financiamento e prazo de execução).  
*Ex (fictício): 11. Eficiência energética – Infraestruturas municipais > Reabilitação de 2.000 unidades de habitação > financiamento Portugal 2030 > prazo 2025*

▶ **Resposta CML**  
Será criado um anexo ao PAC Lisboa 2030 para detalhar as áreas de intervenção e medidas.

- GERAL: Falta uma meta e um plano mais concreto para o sistema alimentar (é apenas referido no final do PAC). Penso que merecia uma meta na figura 11 e de ser considerada uma área de intervenção (quadro IX)

▶ **Resposta CML**  
Em complemento às linhas estratégicas de ação identificadas, será incluído, no capítulo 6 do PAC Lisboa 2030, como objetivo de curto-prazo, a 'elaboração de um diagnóstico ao Sector da Alimentação na esfera de intervenção e influência da CML que possibilite definir objetivos e metas concretas para 2030'.

- GERAL: Após o processo de consulta pública, o sub-capítulo referente à política pública deveria ser actualizado para incluir o novo pacote europeu para 2030 (Objetivo 55: alcançar a meta climática da UE para 2030 rumo à neutralidade climática). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0550&from=EN>

▶ **Resposta CML**  
Será atualizado o subcapítulo "A cidade e o contexto de política pública" por forma a incluir a recente 'Lei Europeia do Clima' e o 'Pacote Objetivo 55'.

#2/6 Temas abordados

**2. GOVERNAÇÃO E PARTICIPAÇÃO CÍVICA:**

- GOVERNAÇÃO E PARTICIPAÇÃO CÍVICA: A estrutura de governação do PAC mostra uma preocupação em promover grupos de trabalho que estejam abertos a diferentes partes interessadas e a propor opções informadas ao conselho de decisão, com o apoio de um grupo consultivo. Penso que esta estrutura (página 44) poderia ganhar com a integração de agentes externos à CML nos grupos de trabalho (ex. cidadãos). Assim, proponho que os grupos de trabalho promovam 1 a 2 sessões públicas por ano, de modo a integrar, por exemplo, propostas de origem cidadã e permitam um acompanhamento e monitorização das medidas, aumentando ainda mais a transparência e visibilidade da actividade da CML no caminho para a neutralidade.

▶ **Resposta CML**

Na estrutura de governação proposta pelo PAC Lisboa 2030, consta já a inclusão / participação de agentes externos à CML (e.g.: Juntas de Freguesia, ONGs; Empresas e Cidadãos).

**3. MOBILIDADE:**

- MOBILIDADE: Gostaria de ver um plano que englobasse todos os sectores responsáveis pela emissão de GEEs, nomeadamente a mobilidade. Embora o PAC mencione os planos específicos para este sector (MOVE e PAESC 2030), penso que se justificava um capítulo específico para a mobilidade (com um apanhado das principais medidas presentes nos planos específicos deste sector), tendo em conta o peso que representa nas emissões de GEEs (43%) e o peso no investimento total previsto (mais de 30%). Assim, evitar-se-ia uma dispersão de planos, e facilitava a leitura;

▶ **Resposta CML**

A elaboração do PAC Lisboa 2030 foi informada pelo Inventário de Emissões de GEE 2002-2018 utilizando como referencial metodológico o *GHG Protocol for Cities (Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories)*. Neste contexto, todos os setores responsáveis pelas emissões de GEE estão identificados e, inclusivamente, as medidas da área Transportes e Mobilidade “entregam” o maior objetivo de redução (39% do esforço de redução entre 2018 e 2030).

- MOBILIDADE: No capítulo 5, em linha com outras cidades europeias, com problemas semelhantes no que respeita à mobilidade (ex: Bruxelas), sugiro maior ambição no que respeita às zonas 30 (a abrangência deveria tender para os 100% da área do concelho);

▶ **Resposta CML**

As ZER e as Zonas 30 estão consideradas no PAC Lisboa 2030, sendo a sua implementação específica orientada pelos instrumentos específicos do sector (e.g.: MOVE Lisboa 2030; PAMUS).

**4. EDIFÍCIOS, POBREZA ENERGÉTICA E SOLAR**

- EDIFÍCIOS: Sendo o combate à pobreza energética uma bandeira deste PAC, penso que se justifica a subida do nível de prioridade da medida I1 para 1;

▶ **Resposta CML**

O PAC Lisboa 2030 apresenta a metodologia de priorização de medidas. O fato da Medida I.1 (de âmbito Municipal) ter prioridade 2 está relacionado com a metodologia aplicada, e em particular com a impacte comparativamente reduzido na mitigação (Fator de Ponderação 1 – Eficácia)

- EDIFÍCIOS: Loja do clima > seria importante detalhar o âmbito da referida loja de apoio à tomada de decisão; uma vez que parece ser um instrumento chave para apoiar os habitantes da cidade que querem reabilitar os seus edifícios, mas que encontram várias barreiras. As lojas de clima (*one-stop shops*) têm demonstrado ser em várias cidades europeias uma forma eficaz de acelerar o processo de reabilitação de edifícios residenciais privados.

#2/6 Temas abordados

[https://e3p.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/documents/publications/jrc113301\\_jrc113301\\_repor\\_tononestopshop\\_2017\\_v12\\_pubsy\\_science\\_for\\_policy\\_.pdf](https://e3p.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/documents/publications/jrc113301_jrc113301_repor_tononestopshop_2017_v12_pubsy_science_for_policy_.pdf)

▶ **Resposta CML**

O detalhe sobre a Loja do Clima será desenvolvido em sede de implementação.

- **EDIFÍCIOS:** Não é muito evidente no PAC, como pretende a CML influenciar e estimular a eficiência energética nos edifícios residenciais privados. O município tem aqui uma oportunidade de estudar e implementar nos próximos anos mecanismos de apoio técnico e financeiro (ex: instrumentos financeiros) para apoiar a reabilitação energética de edifícios residenciais privados. Assim, sugiro que se inclua no PAC, um pacote de estímulo à reabilitação, dentro da área de competência da CML (ex: aproveitar a loja do clima e fornecer assistência técnica, administrativa e aconselhamento financeiro; apoio financeiro à reabilitação – ex: estudar e promover parcerias com bancos para fomentar a reabilitação de edifícios)

▶ **Resposta CML**

O contributo encerra em si a resposta. Adicionalmente de referir que a Medida X.5. do PAC Lisboa 2030 tem precisamente como objetivo a *"Criação de instrumentos de financiamento para a ação climática e aumento da capacidade de investimento (público e privado)"*

- **POBREZA ENERGÉTICA E SOLAR:** Destacar ainda mais a Tarifa Solar como instrumento pilar do combate à pobreza energética. É importante que a CML se prepare para o pacote Objetivo 55 (ver link em cima), uma vez que o sector de edifícios e transportes irão entrar no ETS ([https://ec.europa.eu/clima/policies/ets\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en)), e que se prevê, como resultado, uma subida dos preços de energia nestes sectores, e um agravamento do número de pessoas em pobreza energética.

▶ **Resposta CML**

Lisboa tem objetivos ambiciosos que podem considerar-se alinhados com o "Objetivo 55". As relações elencadas não são nem um fato, nem uma inevitabilidade. Adicionalmente o horizonte temporal (e.g. ETS em setores difusos) será, previsivelmente, bastante alargado. Neste contexto, esta temática será acompanhada pela equipa de trabalho da CML e, caso se justifique, será incluída em sede da revisão periódica do PAC Lisboa 2030.

- **SOLAR:** A comunidade de energia renovável descrita no PAC é um passo bastante importante para a descarbonização do município. Penso que o município de Lisboa deveria ambicionar mais nesta área. A Comissão Europeia, desde que legislou sobre a matéria (Directiva Renováveis II e Mercado Interno de Electricidade), promove e financia projectos de comunidades energéticas. As cidades só têm a beneficiar com a disseminação de comunidades energéticas e existem diferentes formas de participação numa comunidade. A CML não tem que ser só promotora de uma comunidade energética municipal (que já por si é uma excelente medida), pode ser também parceira e impulsionadora de diversos projectos de comunidades de energia dentro do município. Os benefícios são vários:
  - As comunidades, não promovidas exclusivamente pela CML, contribuem também para alcançar a meta de renováveis estabelecida, promover a cidadania energética (e solar), aumentar a produção e consumo de energia renovável e local;
  - A CML pode apoiar financeira e/ou tecnicamente a proliferação de comunidades energéticas dentro do município. Os exemplo seguintes podem servir de inspiração (<https://ec-lr.org/>; <https://energysavingtrust.org.uk/>, <https://energy-cities.eu/publication/community-energy/>)

## #2/6 Temas abordados

- A CML tem, através da Lisboa E-Nova, uma ferramenta de muito elevada qualidade técnica para apoiar a disseminação de comunidades energéticas e criar uma plataforma de apoio à decisão neste domínio.

### ▶ Resposta CML

O direito nacional já integra as CER. A CML, quer interna quer externamente (Loja do Clima), tem como objetivo muito claro a promoção e apoio à criação das CER.

- SOLAR: A CML tem uma oportunidade (e também a obrigação) de aumentar a implementação de sistemas fotovoltaicos no centro da cidade e de ser exemplo para a outras cidades com importantes centros históricos. O projecto Sharing Cities veio demonstrar essa possibilidade com o piloto dos Paços do Concelho. Assim, penso que a CML tem o dever de coordenar a elaboração de um documento referência que seja reconhecido pela DGPC, que descreva as boas práticas que devem ser seguidas para a boa integração arquitectónica e paisagística de sistemas fotovoltaicos no centro da cidade, sobre edifícios não classificados.

### ▶ Resposta CML

A Estratégia Solar de Lisboa inclui um conjunto de ferramentas e ações orientadas para a eliminação de “barreiras” (onde se incluem as barreiras arquitetónicas, urbanísticas e patrimoniais).

## 4. ENERGIA LIMPA CML

- ENERGIA LIMPA CML: O PAC deverá clarificar o modo como a CML pretende consumir 100% de energia limpa (certificados verdes? Optar por comercializadores que garantam apenas a venda de energia renovável? A CML ser a própria comercializadora da sua energia através da criação de serviços municipalizados de energia?)
- ENERGIA LIMPA CML: Embora referida ao longo do texto do documento, o PAC deveria considerar como medida fundamental desta área de intervenção, a criação de uma comercializadora municipal de energia (ex: <https://www.barcelonaenergia.cat/>; ou exemplo recente do Porto)

### ▶ Resposta CML

Todas as opções estão sob consideração.

## 5. MONITORIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO

- MONITORIZAÇÃO: Considerar o sistema de reporte e monitorização do Pacto de Autarcas para o Clima e Energia, como o prioritário (em relação ao CDP), uma vez que é o único inteiramente público e que salvaguarda o interesse das cidades e a salvaguarda dos dados fornecidos.

### ▶ Resposta CML: os sistemas de reporte mencionados já se encontram integrados

- PACTO DE AUTARCAS NEUTRALIDADE: Lanço o desafio para que a CML seja de novo pioneira na assinatura a 7 de Outubro, do renovado Pacto de Autarcas que junta a neutralidade à justiça climática.

▶ Resposta CML: Lisboa subscreve os novos objetivos do CoM, explicitados quer no PAESC 2018 quer no PAC 2030, sendo objetivo reafirmar este posicionamento no CoM.

- COMUNICAÇÃO: Como o PAC é um documento bastante complexo, penso que seria vantajoso criar-se uma versão resumo que contivesse uma visualização das principais metas e projectos para 2030 (e visão 2050), bem como uma campanha que percorresse todas as freguesias da cidade, de modo a que a ambição chegue a todos!

### ▶ Resposta CML: o resumo do PAC 2030 está em elaboração (após consolidação do documento final).

# 3/6

#3/6 Entidade	GET2C	Data
		2021-07-30

#3/6 Contributo recebido  sem anexos

De: [redacted] <[redacted]>  
Enviado: 30 de julho de 2021 18:13  
Para: Gabinete Vereador José Sá Fernandes <[ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt](mailto:ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt)>  
Assunto: PAC Lisboa 2030

Ex.mos Senhores,

Estando a decorrer o processo de consulta pública do plano de ação climática Lisboa 2030 apresentam-se abaixo alguns comentários.

Adiante-se, porém, desde já, que a leitura do documento em causa permitiu conhecer, ou lembrar, diversas iniciativas da Câmara Municipal de Lisboa que, no enquadramento atual, serão de todo o interesse.

Comentários gerais:

- > Depreende-se que reduzir as emissões de GEE em 70% entre 2002 e 2030 é uma das metas chave do plano de ação climática Lisboa 2030. Estando o presente já em 2021 (a cerca de um terço do final dessa escala temporal) considera-se que o *baseline* - 2002 - é demasiado recuado, não dando a perspetiva de um plano.
- > Dadas as características de Lisboa, julga-se que seria pertinente uma abrangência específica deste plano à atividade do turismo bem como atividades de proximidade (exemplo comércio local) que terão toda a influência na mobilidade, entre outros aspetos.

Ficheiro – “Apresentação”

- \* Págs 6 e 7
- > Falta legenda deste gráfico para perceção da informação sectorial.
- > O que justifica o decréscimo acentuado das emissões de GEE em Lisboa entre 2005 e 2007 e entre 2012 e 2013? (informação também aplicável ao relatório)

Ficheiro – “Relatório”

- > À exceção dos cap. 5 sugere-se tornar mais robusta a linha condutora do plano e a sua sistematização; ao contrário, quem não estiver ao corrente, corre o risco de se perder no conteúdo. Da mesma forma sugere-se a inclusão de um resumo no relatório com os pontos chave.

- \* Pág 29
- > Relativamente aos objetivos (absolutos) para 2030, seria interessante conhecer a situação atual (ex: em 2030 prevê-se uma cidade solar de 100 MW de potência instalada; mas quanto é a potência instalada atual?)

- \* Pág 58
- > De assinalar de forma positiva a figura 33 – Registo de eventos climáticos extremos em Lisboa (1941-2020). Uma forma de resumo bem conseguida. Por ausência do registo do evento, indaga-se se as condições que proporcionaram os incêndios de Out/ 2017, não terão sido também de alguma forma verificados em Lisboa.

- \* Pág 73-74... e quadro IX da página 80
- > Para além das medidas generalistas das 10 áreas transversais, sugere-se a descrição ou listagem das várias sub-medidas ou projetos (e quantificados) por forma a que este plano fique mais palpável.

Observação: dada a importância da energia solar no plano, de anotar que “Sol”, um astro, escreve-se com maiúscula (ex: pág 35)

Os melhores cumprimentos,

#3/6 Temas abordados

**1. COMENTÁRIOS GERAIS:**

> Depreende-se que reduzir as emissões de GEE em 70% entre 2002 e 2030 é uma das metas chave do plano de ação climática Lisboa 2030. Estando o presente já em 2021 (a cerca de um terço do final dessa escala temporal) considera-se que o *baseline* - 2002 - é demasiado recuado, não dando a perspetiva de um plano.

▶ **Resposta CML**

O baseline (2002) é o mesmo que foi considerado noutros instrumentos de política pública antecederam o PAC Lisboa 2030 (e.g. PAESC) e pode considerar-se – como referido – a meta chave (agregada) para a mitigação. Paralelamente, o esforço de redução será motorizado face a 2018, precisamente para perspetivar o plano (medidas > áreas de intervenção > esforço setorial).

> Dadas as características de Lisboa, julga-se que seria pertinente uma abrangência específica deste plano à atividade do turismo bem como atividades de proximidade (exemplo comércio local) que terão toda a influência na mobilidade, entre outros aspetos.

▶ **Resposta CML**

A atividade de turismo (que enquanto atividade económica está incluída no setor serviços) impacta praticamente todos os setores, sendo que os edifícios e a mobilidade serão os mais relevantes. Os aspetos relacionados com atividades de proximidade serão desenvolvidos em sede de implementação do PAC, em particular nas áreas de intervenção Transporte e Mobilidade (e.g. ZER; modos ativos, transporte público) e Edifícios.

**2. Ficheiro RELATÓRIO:**

> À exceção dos cap. 5 sugere-se tornar mais robusta a linha condutora do plano e a sua sistematização; ao contrário, quem não estiver ao corrente, corre o risco de se perder no conteúdo. Da mesma forma sugere-se a inclusão de um resumo no relatório com os pontos chave.

▶ **Resposta CML**

O resumo do PAC 2030 está em elaboração (após consolidação do documento final).

\* Pág 29

> Relativamente aos objetivos (absolutos) para 2030, seria interessante conhecer a situação atual (ex: em 2030 prevê-se uma cidade solar de 100 MW de potência instalada; mas quanto é a potência instalada atual?)

▶ **Resposta CML**

Para 2021, o PAC Lisboa 2030 prevê 8 MW de capacidade fotovoltaica cumulativa instalada em edifícios, públicos e privados. Este valor foi alvo de confirmação com recurso a estatísticas recentes.

\* Pág 58

> De assinalar de forma positiva a figura 33 – Registo de eventos climáticos extremos em Lisboa (1941-2020). Uma forma de resumo bem conseguida. Por ausência do registo do evento, indaga-se se as condições que proporcionaram os incêndios de Out/ 2017, não terão sido também de alguma forma verificados em Lisboa.

▶ **Resposta CML**

Em Lisboa, no mês de junho de 2017, assinalado na figura como evento extremo de tempo quente, as temperaturas foram mais elevadas do que em outubro do mesmo ano, atingindo-se 40°C.

\* Pág 73-74... e quadro IX da página 80

### #3/6 Temas abordados

> Para além das medidas generalistas das 10 áreas transversais, sugere-se a descrição ou listagem das várias sub-medidas ou projetos (e quantificados) por forma a que este plano fique mais palpável.

▶ **Resposta CML**

Será criado um anexo ao PAC Lisboa 2030 para detalhar as áreas de intervenção e medidas.

Observação: dada a importância da energia solar no plano, de anotar que "Sol", um astro, escreve-se com maiúscula (ex: pág 35)

▶ **Resposta CML**

As referências ao Sol (astro) são figurativas (e.g. "[...] agarrar o nosso sol"; "O sol de Lisboa") motivo pelo qual não é usada letra maiúscula. Admitimos que a frase "O sol de Lisboa" possa suscitar dúvida e até mesmo controvérsia linguística. Sem prejuízo, a nossa opção ortográfica não diminui, de modo algum, a «importância da energia solar no plano».

### 3. Ficheiro APRESENTAÇÃO:

\* Págs 6 e 7

> Falta legenda deste gráfico para perceção da informação sectorial.

▶ **Resposta CML**

O documento [PAC LISBOA 2030 Apresentacao.pdf](#) foi disponibilizado tendo em conta a sessão de apresentação / debate ocorrida no dia 29 de julho, i.e. a sua leitura / "perceção" seria apoiada pela sessão. Sem prejuízo será tida em conta a questão da legenda em futuras versões da apresentação.

> O que justifica o decréscimo acentuado das emissões de GEE em Lisboa entre 2005 e 2007 e entre 2012 e 2013? (informação também aplicável ao relatório)

▶ **Resposta CML**

O decréscimo referido está essencialmente associado a:

Período 2005-07:

- Diminuição da atividade de valorização energética de resíduos urbanos (-23%),
- Redução consumo de energia (-16%); com destaque para a gasolina (-30%),
- Redução acentuada do fator de emissão eletricidade (*location/ country based*) associado à produção de eletricidade (-24%).

Período 2012-13:

- Diminuição acentuada das emissões do setor resíduos (tendência desde 2010): -10% (deposição no solo); -67% (águas residuais),
- Redução consumo de energia (-33%); com destaque para a gasolina (-50%)
- Redução acentuada do fator de emissão eletricidade (*Location based*) associado à produção de eletricidade (-23%)

# 4/6

#4/6 Entidade	Galp Gás Natural Distribuição, S.A. (GGND)	Data
		2021-07-30

#4/6 Contributo recebido	 PAC LISBOA 2030 - Resposta GGND.pdf
De: Galp Gás Natural Distribuição <[REDACTED]>	
Enviado: 30 de julho de 2021 17:25	
Para: Gabinete Vereador José Sá Fernandes < <a href="mailto:ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt">ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt</a> >	
Assunto: PAC Lisboa 2030 - Consulta Pública - Resposta GGND	
Exmos. Senhores,	
A Galp Gás Natural Distribuição, S.A. (GGND), enquanto acionista da Lisboagás GDL, S.A. – empresa concessionária responsável pela distribuição de Gás Natural no concelho de Lisboa – saúda a iniciativa do Plano de Ação Climática Lisboa 2030 (PAC 2030), que agora que se encontra em processo de consulta pública.	
Neste sentido, a GGND envia, em anexo, a sua resposta à referida Consulta Pública do PAC Lisboa 2030. Agradecendo, desde já, a sua atenção, ficamos à disposição para os comentários considerados necessários.	
Com os melhores cumprimentos,	

#4/6 Temas abordados
<b>1. PROPOSTA DE ALTERAÇÃO:</b>
<b>Original</b> (página 110 / 120): Capítulo 6 “Uma cidade que escolhe evoluir”: <i>“No horizonte pós-2030, é obrigatório manter e reforçar a transição para uma economia urbana com neutralidade climática. Até 2040, a Câmara Municipal de Lisboa (CML), enquanto organização ‘líder pelo exemplo’, atingirá a neutralidade climática em 2040. (...) <b>Pretendemos eliminar o gás natural até 2035</b>, reduziremos para metade o uso de novas matérias-primas até 2040 e queremos ter uma economia 90% circular em 2050.”</i>
<b>Proposta de alteração</b> Capítulo 6 “Uma cidade que escolhe evoluir”: <i>“No horizonte pós-2030, é obrigatório manter e reforçar a transição para uma economia urbana com neutralidade climática. Até 2040, a Câmara Municipal de Lisboa (CML), enquanto organização ‘líder pelo exemplo’, atingirá a neutralidade climática em 2040. (...) <b>Pretendemos a descarbonização dos consumos finais de energia, designadamente através da eletrificação e/ou inclusão de gases renováveis</b>, reduziremos para metade o uso de novas matérias-primas até 2040 e queremos ter uma economia 90% circular em 2050”.</i>
<b>Racional:</b> A descarbonização de uma cidade com cerca de 510 mil residentes <sup>1</sup> apenas será conseguida de forma viável se as soluções utilizadas forem ao encontro das necessidades dos cidadãos, pelo que não deverá ser excluído nenhum vetor energético que se possa tornar mais competitivo, seja em termos económicos ou ambientais. Na preparação de um futuro sustentável e neutro em emissões, importa especialmente assegurar diversas opções de escolha e diversidade de fornecimento, garantindo segurança e permanência no acesso à energia. Deverá, portanto, existir um equilíbrio entre a eletrificação e o aproveitamento dos recursos disponíveis, nomeadamente a moderna e resiliente infraestrutura de distribuição de gás, de modo a permitir o suprimento das necessidades energéticas de todos os setores económicos, de forma estável, segura e complementar.

#### #4/6 Temas abordados

De facto, as infraestruturas de distribuição do Sistema Nacional de Gás, atualmente utilizadas pela população, são um instrumento indutor à penetração de gases renováveis, conforme referido no Plano Nacional de Energia e Clima 2030: as atuais infraestruturas de distribuição de gás “desempenharão um importante papel ao permitir a introdução, distribuição e consumo de gases renováveis, em particular o biometano e o hidrogénio, nos vários setores da economia, permitindo alcançar níveis mais elevados de incorporação de fontes renováveis de energia no consumo final de energia”. O importante instrumento estratégico nacional adianta ainda que “os gases renováveis são uma alternativa viável para a substituição dos combustíveis fósseis no setor do aquecimento e arrefecimento”, estimando ainda que os mesmos representem, já em 2030, cerca de 3% do consumo de renováveis no setor de aquecimento.

Importa também reforçar que, segundo a Estratégia Nacional para o Hidrogénio, o aproveitamento das infraestruturas de distribuição de gás “permite reaproveitar infraestruturas existentes, prolongando a sua vida útil, matéria particularmente relevante no setor do gás natural, por ser um setor relativamente recente e com um conjunto de infraestruturas modernas (objeto de concessão pública) e que não estão amortizadas”.

A necessidade de incorporação de gases renováveis ao nível do edificado é também apoiada pela Comissão Europeia, a qual, na importante estratégia “A Renovation Wave for Europe<sup>2</sup>”, adianta que, ao nível do setor de aquecimento, a nova Diretiva de Energias Renováveis irá impulsionar o uso de gases descarbonizados, de modo a contribuir para metas de incorporação de fontes renováveis nos edifícios.

De facto, além do biometano, cuja composição química, idêntica à do gás natural, lhe permite ser incorporado sem limite nas infraestruturas de gás existentes (conforme acontece hoje por toda a Europa, num total aproximado de 21,4 TWh em 2019<sup>3</sup>), são cada vez mais os países europeus<sup>4</sup> a adaptarem o seu parque de edifícios (residencial e serviços) à transição energética, por via da distribuição e consumo de hidrogénio como solução complementar à eletrificação. A maior penetração destes gases que se verificará num futuro próximo permitirá integrar o sector do gás com o sector elétrico (sector coupling), o que permitirá ao gás ter um papel essencial de complementaridade à energia renovável (e.g. solar, eólica) de carácter intermitente.

Além dos gases renováveis como opção de descarbonização, criação de emprego e democratização do acesso à energia, também a evolução para soluções híbridas de fornecimento energético está perfeitamente alinhada com a visão “Uma cidade que escolhe evoluir” do presente Plano de Ação Climática Lisboa 2030.

Conforme avançado no capítulo “2. Cidade solar e de baixas emissões”, existe um potencial considerável de aproveitamento da radiação solar que incide nos telhados dos edifícios da cidade. A este nível, destaca-se igualmente a viabilidade de utilização de sistemas solar térmico de termossifão ou circulação forçada com sistemas de apoio ao aquecimento instantâneo para aquecimento de águas sanitárias, bem como a possibilidade de utilização de sistemas híbridos, como bombas de calor com ligação a caldeiras a gás já presentes nos diversos setores económicos, solução particularmente viável para edifícios com menor qualidade ao nível da envolvente térmica (aproximadamente 90%<sup>5</sup>, a nível nacional). A curto-médio prazo, dada a crescente necessidade de descarbonização, estes sistemas híbridos poderão fazer uso dos gases renováveis incorporados no Sistema Nacional de Gás.

Em suma, conclui-se que uma economia neutra em carbono necessitará de soluções com um interessante custo-benefício, possibilitada por uma fonte de energia estável, eficiente e capaz de responder às exigências energéticas dos diversos setores económicos. Neste sentido, a GGND relembra a importância da ligação às redes de gás enquanto alavanca natural de uma descarbonização segura e resiliente, substituindo produtos petrolíferos (como o GPL) e atuando como meio para o consumo de gases renováveis (nomeadamente hidrogénio verde e biometano), conforme já hoje se verifica em vários países europeus. Desta forma, importa estimular o potencial do sector coupling através de soluções híbridas sem a exclusão de nenhum vetor energético para uma aceleração da descarbonização, melhoria da eficiência nos consumos finais de energia, enquanto se mantém a diversidade de vetores, assegurando o aprovisionamento energético em todos os setores económicos.

#### ► Resposta CML

A sugestão de alteração será incluída na versão pós-consulta pública.

# 5/6

#5/6 Entidade	ADENE – Agência para a Energia	Data
	Direção de Estratégia, Planeamento e Políticas Públicas (DEPPP)	2021-08-05

**#5/6 Contributo recebido**  Comentários ADENE\_Plano de Ação Climática de Lisboa 2030 - v2\_b.docx

De: Deppp <[redacted]>  
 Enviado: 5 de agosto de 2021 19:59  
 Para: Gabinete Vereador José Sá Fernandes <[ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt](mailto:ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt)>  
 Cc: Conselho de Administração <[redacted]>  
 Assunto: Plano de Ação Climática Lisboa (PAC2030) - Resposta a consulta pública

Exmos. Senhores,

Agradecendo-se a oportunidade de participação no processo de consulta pública no âmbito dos trabalhos preparatórios do Plano de Ação Climática Lisboa (PAC2030), remete-se em anexo o contributo da ADENE – Agência para a Energia.

Com os melhores cumprimentos,

**#5/6 Temas abordados**

**NOTAS GERAIS:**

- O Plano está muito bem conseguido e explicitado, sendo de relevar também como muito positivo o envolvimento de *stakeholders* nesta fase, prévia à consulta pública.
- Os contributos da ADENE – Agência para a Energia ao documento partilhado pela Câmara Municipal de Lisboa (CML) incidem em 3 dimensões do Plano:
  1. Sugestões adicionais à Síntese de Medidas e Ações (a partir do slide 31);
  2. Sinalização de contributos possíveis da ADENE, através da sua atuação e iniciativas, às Medidas e 'Ações Bandeira' (slides 24 a 28);
  3. Informação sobre algumas iniciativas da ADENE que podem contribuir para a execução de algumas das Medidas e Ações, bem como outros objetivos específicos do Plano.

**1. CONTRIBUTOS E SUGESTÕES NO ÂMBITO DOS OBJETIVOS:**

Para que os objetivos de descarbonização do setor da energia não se cinjam a renováveis, sugere-se:

- um objetivo associado à renovação energética dos edifícios (% de poupança de energia primária, área de edifícios renovada ou % edifícios renovados), em linha com os objetivos da Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE), que prevê a renovação energética e hídrica dos edifícios em Portugal, e da Vaga de Renovação dos edifícios;

▶ **Resposta CML**  
 A análise e definição dos objetivos de descarbonização teve por base o parque edificado de Lisboa (anterior a 1990) classificado como "com necessidades de reparação médias a elevadas" (cerca de 8 000 edifícios / 53 000 alojamentos) que constitui cerca de 21% do total (edifícios anteriores a 1990). Significa isto que o PAC engloba objetivos de renovação de edifícios, embora estes estejam implícitos nos objetivos macro (i.e.: descarbonização). Sem prejuízo, em sede de implementação de medidas, objetivos de renovação energética do edificado vigorarão como indicadores de execução. Adicionalmente, referir que o

#### #5/6 Temas abordados

universo alvo de renovação em Lisboa concorre também para os objetivos de mitigação da pobreza energética na cidade.

- um objetivo de eficiência energética (% de poupança de energia primária dos edifícios municipais)

##### ► Resposta CML

O PAC Lisboa 2030 tem implícito (Medida I.1) um objetivo de redução de consumo de eletricidade (forma de energia mais representativa neste universo) em edifícios municipais de 20% em 2030 (face a 2018).

- um objetivo de eficiência hídrica (% de poupança no uso da água nos edifícios municipais)

##### ► Resposta CML

O PAC Lisboa 2030 define um objetivo global de redução de 30% do consumo de água no universo CML em 2030 (face a 2018), que inclui consumo não potáveis (rega, higiene urbana), mas também uso de água em edifícios municipais.

## 2. CONTRIBUTOS E SUGESTÕES À SÍNTESE DE MEDIDAS E AÇÕES:

### Edifícios

- Propõe-se, no geral, a inclusão de medidas de eficiência hídrica, para além das medidas de eficiência energética, que são fundamentais para a eficiência energética e descarbonização do edificado, contribuindo de forma determinante para se atingir edifícios NZEB e metas de descarbonização assumidas a nível nacional e europeu (consumo de AQS é responsável por 25% consumo energia nos edifícios; consumo de água tem associado um peso energético muito significativo em todo o ciclo urbano da água);
- Introdução adicional da energia solar térmica para os AQS;
- Introdução de sensores e sistemas de monitorização inteligentes de energia e outros recursos, em linha com o previsto na nova Diretiva relativa ao desempenho energético dos edifícios (EPBD), que introduz o *'Smart Readiness Indicator for Buildings'* (SRI). A introdução destes sistemas é também fundamental para permitir a concretização das medidas e ações previstas na gestão inteligente da informação (IX. Capacitação e sistemas de informação e ação bandeira 'Lisboa Investe e Inova');
- Introdução de incentivos inteligentes a edifícios mais eficientes e sustentáveis. Existe uma tendência cada vez maior para arrendamento e utilização de recursos por não proprietários, com a necessidade de introdução de mecanismos indutores de eficiência para os utilizadores

##### ► Resposta CML

No universo municipal já existe uma estratégia de introdução de sistemas de gestão inteligente. No restante universo do edificado (e.g. privado) estão previstas ações de promoção de eficiência do uso de recursos, nomeadamente no âmbito da Loja do Clima (em complementaridade às exigências regulamentares, sempre que aplicáveis). Relativamente à eficiência hídrica, a medida 'VI.1. Programa de eficiência hídrica' prevê a colaboração com parceiros locais e nacionais, designadamente a ADENE, para a definição de boas práticas para a construção e renovação de edifícios e criação de sistema de classificação de eficiência hídrica, conjugando a relação eficiência hídrica e energética.

### Transportes e mobilidade

- Na "Mobilidade CML", sugere-se acrescentar medida de "Aumento da eficiência energética das frotas da CML".

##### ► Resposta CML

A Medida II.2 (Mobilidade CML) encontra-se subdividida em: Promoção de modos suaves e mobilidade partilhada, Promoção do uso do transporte público e Eletrificação frota. No seu conjunto – e também por via da substituição / reconversão progressiva das frotas - consideramos estar implícito o aumento da eficiência energética não sendo necessário, para o efeito, uma medida específica.

#5/6 Temas abordados

Energia e produção local

- No objetivo III.2. “Energia Limpa CML” – Medida de âmbito municipal que assume o objetivo de garantir 100% do consumo de eletricidade por fontes renováveis, deve apostar-se em fontes de energia renovável com reduzida pegada hídrica;

▶ **Resposta CML**

Esta é uma temática muito relevante, mas também emergente (e.g. *LCA – Life Cycle Assessment / CBE - Consumption Based Emissions*), pelo que deverá ser uma ambição assim que exista um quadro metodológico normalizado. Adicionalmente também se deverão acautelar barreiras de mercado relativamente à contratação pública de energia.

- Deve fomentar-se também a descentralização da produção da água, com evolução possível também para “comunidades de água” tal como existe para a energia, através do aproveitamento de águas pluviais, reutilização de águas cinzentas e águas residuais a partir de ETARs urbanas (Água para Reutilização), que contribui para a diminuição de captações e pressão sobre os recursos hídricos.

▶ **Resposta CML**

A diversificação de fontes – e adequação de usos – é central na estratégia de mitigação e adaptação da cidade, estando prevista no PERAL – Plano Estratégico de Reutilização de Água de Lisboa, bem como na nova iniciativa de aproveitamento de água de nascente distribuída através do aqueduto das águas livres. No documento PAC Lisboa 2030, engloba-se na medida ‘VI.2. Reaproveitamento de águas não potáveis’, relativa à introdução de fontes alternativas de água para usos não potáveis no ciclo urbano da água, onde se inclui o aproveitamento de águas pluviais. Refira-se que a utilização de águas cinzentas ao nível do edificado, em particular residencial, aguarda revisão do regulamento das redes prediais.

Água

- Contemplar o aproveitamento de energia associada à água (microturbinas nas redes de distribuição e de drenagem; aproveitamento de calor associado ao tratamento de águas residuais para climatização de edifícios).

▶ **Resposta CML**

Esta tipologia de medidas deverão ser parte integrante das estratégias de neutralidade climática das empresas incumbentes.

Ordenamento do território

- No âmbito do objetivo VII.3. “Adaptação do espaço público” – que prevê a preparação do espaço público face ao aumento de temperatura e outros fenómenos extremos, também os edifícios devem contemplar medidas de adaptação a este nível. Através de sistemas de recolha e aproveitamento de águas pluviais e da permeabilização de solos e coberturas, os edifícios podem contribuir para a atenuação de eventos extremos, como picos de cheias.

▶ **Resposta CML**

As coberturas verdes, os sistemas de recolha e aproveitamento de águas pluviais e outras soluções com vista à redução do escoamento superficial e à permeabilidade do solo estão englobados na medida de ‘VII.3. Adaptação do espaço público’, numa perspetiva alargada de espaço público. A adoção de medidas reguladoras, por exemplo, para a preservação de logradouros e o aumento da cobertura vegetal nas áreas de construção também estão previstas na medida VII.1. Adaptação climática no planeamento. Refira-se ainda que, nas operações urbanísticas, o Regulamento Municipal de Créditos à Construção cria também

#### #5/6 Temas abordados

estímulos à integração de conceitos bioclimáticos e melhoria da eficiência energético-ambiental dos edifícios e espaço público.

Capacitação e sistemas de informação

- Faz sentido e é importante que as medidas de sensorização, recolha de dados e produção de conhecimento previstas abranjam também a recolha de dados sobre consumos e produção de energia e de água.

#### ► Resposta CML

Este «caminho» está já a ser feito. O Observatório Lisboa (<https://privado.observatorios-lisboa.pt>) já centraliza um conjunto de dados relativos ao consumo de eletricidade e de água obtidos através de contadores inteligentes no universo municipal. Esta estratégia será expandida, quer em termos de instituições, quer em termos de pontos de consumo.

### 3. CONTRIBUTOS DA ADENE PARA AÇÕES ESPECÍFICAS:

Medidas e Ações 'bandeira' da CML

- a. Liderar pelo exemplo:
  - CG25 Clima neutro (I.) Renovação do Edifício Campo Grande 25 nas componentes energia e água: Edifício de Serviços Modelo (referência para a cidade) → possibilidade de inclusão como Piloto do AQUA+ Comércio & Serviços, cuja metodologia vai ser desenvolvida e testada em 2021
- b. O cidadão no centro
  - Viver em Classe A+ (I.) Programa Habitação a Renda Acessível (Novos edifícios de habitação com classe energética A+) → interessante a inclusão de critérios CLASSE+ e também AQUA+ (para classe hídrica A ou superior, por exemplo nos imóveis a incluir como pilotos no projeto B-Water Smart);
  - Compromisso Ação Climática (X.2) Compromissos voluntários para a ação climática pelos setores privado e público, cidadãos e funcionários CML → introdução de incentivos /recomendações, por exemplo no âmbito de regulamentos municipais, para a adoção do AQUA+ nos edifícios na cidade de Lisboa e do MOVE+ pelas empresas com frotas a atuar em Lisboa;
  - Loja de Energia do Município (X.2.5) Serviço de apoio ao cidadão para a tomada de decisão e implementação de soluções → forte potencial de articulação com a iniciativa casA+.
- c. Lisboa Adapta
  - Reforço da infraestrutura verde (V.1) Aumento e densificação da infraestrutura verde, com penetrabilidade nas áreas construídas (Logradouros, coberturas verdes e jardins verticais /corredores verdes estruturantes à micro-escala do bairro / integração da infraestrutura azul) → importante papel que pode ter neste sentido o incentivo à adoção do AQUA+ pelos promotores imobiliários;
  - Programa eficiência hídrica (VI.1) → A ADENE pode contribuir para o desenho e implementação desde programa, nomeadamente através do AQUA+, incluindo a dimensão de formação e capacitação dos setores privado e público, cidadãos e funcionários CML;
  - Aproveitamento águas não potáveis (VI.2) Poupança, otimização e redução de perdas / Adequação de usos para fontes alternativas não potáveis → critérios promovidos pelo AQUA+ e para os quais o incentivo e promoção do AQUA+ nos projetos de nova construção e reabilitação na cidade de Lisboa
- d. Lisboa investe e inova

#5/6 Temas abordados

- Gestão inteligente de informação (IX.4) Gestão integrada de informação, sensorização e disponibilização de dados da cidade: Observatórios Lisboa (Energia, Água, GEE, Resíduos) / Observatório Mobilidade / Redes de sensores de qualidade do ar, parâmetros meteorológicos, ruído e tráfego / PGIL/Dados Abertos → forte potencial de articulação com o Barómetro ECO.AP gerido pela ADENE (consumos energéticos na administração pública) e com o Barómetro ECO.AP 2.0 (alargamento aos consumos de água e *nexus* água-energia), em preparação pela ADENE no âmbito da respetiva medida iSimplex 2019.
- Fundo de Ação Climática de Lisboa (X.5.3) Criação de um instrumento financeiro: i) complementar (numa perspetiva de suporte financeiro suplementar ao pacote de medidas do PAC 2030) e, ii) flexível (garantindo agilidade e celeridade no financiamento de projetos custo eficazes) → alinhamento com os vários sistemas de certificação voluntária da ADENE, mas também obrigatória (sistema de certificação energética, SCE), com potencial de explorar *revolving funds* (em análise no âmbito do já referido projeto conjunto B-Water Smart).

► **Resposta CML**

O PAC Lisboa 2030 pretende-se participado e cooperante. Para que a sua concretização seja uma realidade será necessária uma ação concertada de vários níveis institucionais, onde seguramente se enquadram o âmbito de atuação, projetos e iniciativas da ADENE.

A nível da eficiência hídrica, sublinhamos a importância da colaboração da ADENE na adoção do sistema AQUA+ nos projetos de nova construção e reabilitação e no âmbito da formação / capacitação dos diferentes atores para a implementação deste programa.

**4. INICIATIVAS DA ADENE QUE PODEM CONTRIBUIR PARA A EXECUÇÃO DE ALGUMAS DAS MEDIDAS E AÇÕES:**

**MOVE+ “A mobilidade eficiente” ([www.movemais.pt](http://www.movemais.pt))**

O MOVE+ contribui para frotas mais eficientes e, conseqüentemente, menores consumos de combustível e menores emissões de GEE. Contribui e contribuirá ainda para as seguintes medidas específicas do Plano:

- II.1. Mobilidade CML – Promoção de modos suaves, mobilidade partilhada, transporte público e eletrificação da frota municipal;
- II.4. Mobilidade Limpa – Medida para promoção de veículos limpos e eficientes.

Atualmente, o MOVE+ aplica-se a frotas de veículos ligeiros, normalmente com mais de 10 viaturas. Em breve irá estender-se a frotas de veículos pesados de mercadorias e de passageiros. No futuro, o conceito de MOVE+ será alargado a outras dimensões de mobilidade nas empresas para além das frotas.

A Câmara Municipal de Lisboa é pioneira na adoção do MOVE+ para a sua frota de ligeiros. O bom desempenho nas áreas de Gestão de Viaturas e Gestão da Manutenção contribuiu para a atingir a classe energética B. É agora entidade piloto no desenvolvimento e calibração da metodologia do MOVE+ pesados.

**AQUA+ “Água na medida certa” ([www.aquamais.pt](http://www.aquamais.pt))**

O AQUA+ promove o uso eficiente da água nos edifícios e o aproveitamento de fontes alternativas de água.

Neste sentido, contribuiu para a diminuição de consumos e, conseqüentemente, para a redução da pressão sobre os recursos hídricos, para a resiliência em situações de escassez hídrica e para a diminuição da produção de águas residuais. Incentiva sistemas de recolha e aproveitamento de águas pluviais e permeabilização dos solos, o que contribui para atenuar eventos extremos, como picos de cheias.

Numa perspetiva de *nexus* água-energia, o AQUA+ contribui para uma diminuição da energia consumida para aquecimento de águas sanitárias nos edifícios, evitando também consumos adicionais de energia associados ao aproveitamento de fontes alternativas de água.

Contribui ainda para as seguintes medidas específicas do Plano:

#### #5/6 Temas abordados

- VI.1. Programa de eficiência hídrica – Introduzir medidas de controlo de consumo e poupança de água em locais de maior consumo;
- VI.2. Reaproveitamento de águas não potáveis – Introduzir fontes alternativas de água para usos não potáveis no ciclo urbano da água;
- VI.4. Bacias de retenção e renaturalização – Solução de base natural para infiltração de águas pluviais e regularização de cursos de água.

O AQUA+ já está disponível para imóveis residenciais. Em breve irá estender-se a outras tipologias nas áreas do turismo (AQUA+ Hotéis), comércio e serviços.

A Câmara Municipal de Lisboa participa no AQUA+ desde a sua génese (resultante de um processo participado *bottom-up*), estando prevista a sua participação num conjunto de pilotos de aplicação do AQUA+ associado a um novo indicador de preparação climática dos edifícios, em desenvolvimento pela ADENE no âmbito do projeto B-Water Smart.

#### **CLASSE+ “A eficiência tem classe” ([www.classemais.pt](http://www.classemais.pt))**

O CLASSE+ para etiquetagem energética de produtos permite facilitar a escolha de produtos mais eficientes na reabilitação de edifícios.

Ao contribuir para a seleção de janelas mais eficientes, e, no futuro, de outros produtos que afetam o desempenho energético dos edifícios (p. ex., isolamentos), o CLASSE+ contribui para o aumento da eficiência energética do edificado, com consequente aumento do conforto climático e redução de necessidades de aquecimento.

Contribui, assim, para as seguintes medidas específicas do Plano:

- I.3. Eficiência energética – Residencial – Setor privado (Habitação): Eficiência Energética do edificado; (assume intervenção específica ao nível da erradicação da Pobreza Energética).

#### **casA+ ([www.portalcasamais.pt](http://www.portalcasamais.pt))**

O portal casA+ é uma one-stop-shop que ajuda os consumidores a identificar e a implementar as oportunidades de melhoria mais adequadas ao seu imóvel para reduzir o consumo energético e aumentar o conforto, prevendo-se também, a médio prazo, a orientação dos consumidores no que respeita a medidas de eficiência hídrica.

Contribui, assim, para as seguintes medidas específicas do Plano:

- I.3. Eficiência energética – Residencial – Setor privado (Habitação): Eficiência Energética do edificado; (assume intervenção específica ao nível da erradicação da Pobreza Energética).

#### **ACADEMIA ADENE ([www.academia.adene.pt](http://www.academia.adene.pt))**

A Academia ADENE tem como missão a transferência de conhecimento nas áreas de atuação da ADENE através de uma oferta formativa que reforça as competências e qualificações dos profissionais nas áreas da certificação energética de edifícios, eficiência energética, energias renováveis, eficiência hídrica, mobilidade eficiente e certificação internacional.

Pode contribuir para a medida “CONHECIMENTO E CAPACITAÇÃO TÉCNICA IX.2. Conhecimento colaborativo”

#### **ROTA DA ENERGIA**

A iniciativa Rota da Energia visa promover a literacia energética a alunos, técnicos municipais, empresas e público em geral. Pode contribuir para a medida “COMUNICAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO / X.1. Campanhas de comunicação e sensibilização”

#### **BARÓMETRO ECOAP ([www.barometroecoap.pt](http://www.barometroecoap.pt))**

#### #5/6 Temas abordados

O Barómetro de Eficiência de Recursos na Administração Pública (Barómetro ECO.AP) é uma ferramenta que tem como objetivo caracterizar, comparar e divulgar os consumos e emissões da Administração Pública, conforme disposto na [Resolução do Conselho de Ministros n.º 104/2020, de 24 de novembro](#).

Pode contribuir para a medida "TECNOLOGIAS E Sistemas de informação / IX.4. Gestão inteligente de informação".

▶ **Resposta CML**

O PAC Lisboa 2030 pretende-se participado e cooperante. Para que a sua concretização seja uma realidade será necessária uma ação concertada de vários níveis institucionais, onde seguramente se enquadram a âmbito de atuação, projetos e iniciativas da ADENE.

# 6/6

#6/6 Entidade	Data
	2021-08-05

**Contributo recebido**  sem anexos

De: [redacted] <[redacted]>  
Enviado: 5 de agosto de 2021 17:06  
Para: Gabinete Vereador José Sá Fernandes <[ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt](mailto:ver.sa.fernandes@cm-lisboa.pt)>  
Assunto: Participação pública PAC Lx - [redacted]

Exm.o Sr. Vereador Dr. José Sá Fernandes,

Venho deste modo elencar algumas propostas que julgo que poderão contribuir para as metas definidas neste ambicioso e necessário plano, nomeadamente numa zona da freguesia da Penha de França que conheço bem:

- limitacao do limite de velocidade 30km/h na Avenida General Roçadas, elevação de todas as passadeiras da mesma avenida com grande tráfego e construção de ciclovia que a una aos outros eixos de ciclovias da cidade.
- manutenção do sistema de vistas actual, nomeadamente o que se segue à vila Cândida e torres do Alto da Eira até ao quartel de Sapadores, quando se circula na mesma avenida, que permite descansar a vista no Tejo e alargar o horizonte.
- construção de um grande jardim, que liga esta avenida ao rio com grandes áreas de sombra, acrescentando árvores às já existentes e criando novas zonas de sombra, parques infantis, parques de merendas, com casas de banho e possibilidade de utilização pública de água de apoio a piqueniques, aproveitamento de um dos declives para construção de pequeno anfiteatro aberto ao ar livre para realização de concertos espectáculos e outro tipo de eventos (parecido com o da Gulbenkian, mas com capacidade para 50 pessoas sentadas), circuitos e parques de manutenção, pequenos campos de futebol de cinco e mesas de ping-pong, ciclovias e passeios. Construção de hortas e manutenção de algumas já existentes. Quiosque com livros infantis em parceria com a biblioteca infantil da penha e quiosques para tornar o jardim mais frequentado e mais seguro e bastante iluminação para poder ser frequentado à noite. Construção de dois novos miradouros com vista para o rio, um ao lado das torres do alto da eira entre o parque de estacionamento e o quartel e outro nos terrenos atrás das torres. Construção de um pequeno Ribeiro artificial na parte mais baixa do Vale de santo antonio a começar perto das torres do alto da eira e a terminar perto do clube operário num lago.
- aluguer mensal de telhados de condomínios de prédios antigos para instalacao de painéis para aumentar fundos de condomínio, para poderem fazer obras de reabilitação nas fachadas, telhados e escadas de emergência, ajudando-os a uma maior resiliência à ocorrência de sismos e de forma a aproveitar mais o potencial da energia solar da cidade de Lisboa.

Esperando que estas propostas possam ser tidas em conta no PAC e na revisão do Plano de Urbanização do Vale de Santo Antonio, me despeço.

Com os melhores cumprimentos,

#6/6 Temas abordados

**1. MOBILIDADE**

- limitação do limite de velocidade 30km/h na Avenida General Roçadas, elevação de todas as passadeiras da mesma avenida com grande tráfego e construção de ciclovia que a una aos outros eixos de ciclovias da cidade.
- manutenção do sistema de vistas actual, nomeadamente o que se segue à vila Cândida e torres do Alto da Eira até ao quartel de Sapadores, quando se circula na mesma avenida, que permite descansar a vista no Tejo e alargar o horizonte.

**2. INFRAESTRUTURA VERDE E ESPAÇO PÚBLICO:**

- Construção de um grande jardim, que liga esta avenida ao rio com grandes áreas de sombra, acrescentando árvores às já existentes e criando novas zonas de sombra, parques infantis, parques de merendas, com casas de banho e possibilidade de utilização pública de água de apoio a piqueniques, aproveitamento de um dos declives para construção de pequeno anfiteatro aberto ao ar livre para realização de concertos espectáculos e outro tipo de eventos (parecido com o da Gulbenkian, mas com capacidade para 50 pessoas sentadas), circuitos e parques de manutenção, pequenos campos de futebol de cinco e mesas de ping-pong, ciclovias e passeios. Construção de hortas e manutenção de algumas já existentes. Quiosque com livros infantis em parceria com a biblioteca infantil da penha e quiosques para tornar o jardim mais frequentado e mais seguro e bastante iluminação para poder ser frequentado à noite. Construção de dois novos miradouros com vista para o rio, um ao lado das torres do alto da eira entre o parque de estacionamento e o quartel e outro nos terrenos atrás das torres. Construção de um pequeno Ribeiro artificial na parte mais baixa do Vale de santo antonio a começar perto das torres do alto da eira e a terminar perto do clube operário num lago.

▶ **Resposta CML**

Todas as recomendações elencadas têm enquadramento em planos específicos, nomeadamente em planos de pormenor, que serão tidas em consideração sempre que possível, neste âmbito. Estes planos de pormenor foram, ou serão, sujeitos a processos de participação pública onde se conciliarão as propostas dos cidadãos.

As ações e medidas previstas no PAC Lisboa 2030, incluindo as enquadráveis no setor da Infraestrutura Verde e Ordenamento do Território, são de natureza mais estratégica e âmbito global, com foco no objetivo de redução das emissões de gases com efeito de estufa e na adaptação da cidade às alterações climáticas.

**3. EDIFÍCIOS:**

- Aluguer mensal de telhados de condomínios de prédios antigos para instalação de painéis para aumentar fundos de condomínio, para poderem fazer obras de reabilitação nas fachadas, telhados e escadas de emergência, ajudando-os a uma maior resiliência à ocorrência de sismos e de forma a aproveitar mais o potencial da energia solar da cidade de Lisboa.

▶ **Resposta CML**

Na Estratégia Solar de Lisboa (Medida III.1) estão a ser consideradas medidas e ações que visam valorizar amplamente os telhados e coberturas de Lisboa, no sentido de cumprir a meta de 100 MW de capacidade fotovoltaica instalada, e promover modelos inovadores de investimento na reabilitação do parque edificado.

CML, 25 de agosto de 2021