



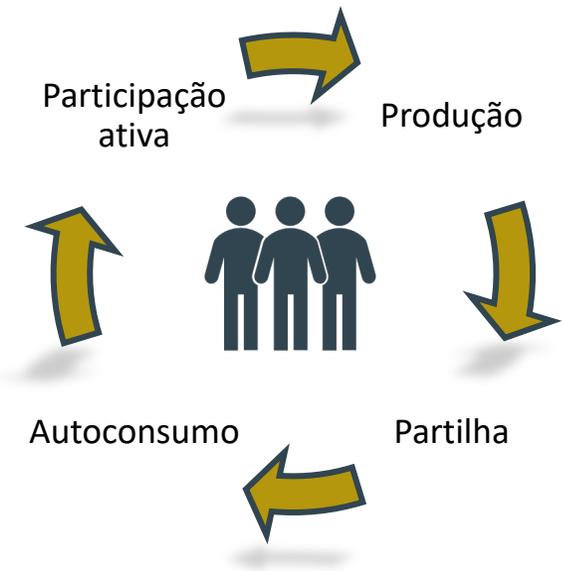
## **CER na Habitação Social – Caso Prático**

**Novembro 2020**



# Legislação Decreto Lei 162/2019

- ✓ «**Comunidade de energia renovável (CER)**», uma pessoa coletiva constituída nos termos do presente decreto-lei, com ou sem fins lucrativos, (...), nomeadamente, pequenas e médias empresas ou **autarquias locais**, (...);
- ✓ Tem **por objetivo principal** propiciar aos membros ou às localidades onde opera a comunidade **benefícios ambientais, económicos e sociais** em vez de lucros financeiros;
- ✓ Oportunidade para todas as **Entidades e Cidadãos** atuarem ativamente no processo da **Descarbonização e Transição Energética**.
- ✓ **Regulamento do Autoconsumo em Consulta Pública**



# Qual o papel dos Municípios

## ✓ Edifícios Municipais

- Grande cadastro de edifícios de serviços
- Edifícios com maior carência económica e energética (Habitação Social)
- Elevados consumos energia e grandes áreas de coberturas disponíveis

## ✓ Objetivos

- Produção Descentralizada de Energia Limpa 100% Renovável sem emissão de GEE
- Contribuição nos compromissos nacionais para a Transição Energética
- Contribuição nos compromissos nacionais de Combate à Pobreza Energética

**Papel das cidades na transição energética – representam 72% da eletricidade consumida**



# Empresa Municipal de Águas e Energia

## Porto.

- ✓ Empresa de *utilities* da cidade
- ✓ Promotor / Investidor
- ✓ Função de EGAC
- ✓ “Venda” da energia renovável.
- ✓ Sinergias com relação AdP/clientes
- ✓ Possíveis incentivos para **combater a pobreza energética**

### Vantagens como Empresa Municipal

- ✓ Equipa totalmente dedicada ao tema da Energia
- ✓ Otimização da gestão e rentabilização do ativo Municipal



### Águas do Porto vai passar a produzir e distribuir energia

21-07-2020

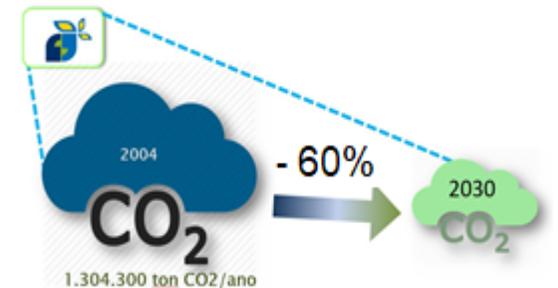
A empresa municipal Águas do Porto vai alargar a esfera de atuação ao setor da energia, transformando-se numa empresa de *utilities* integrada, ao disponibilizar serviços abrangentes e especializados aos munícipes também no domínio energético.

Trata-se de um assunto caro ao Município do Porto, tanto mais agora, que assumiu publicamente que quer ser **exemplo na transição energética**, após a assinatura, na semana passada, do Memorando de Entendimento com a EDP Distribuição e a Agência de Energia do Porto. Nesta segunda-feira, a aprovação para alterar os estatutos da Águas do Porto, em reunião de Câmara, vem dar mais um passo nesse sentido, ao abrir portas à produção e distribuição de energia dentro do universo municipal.

# Produção Descentralizada no Município do Porto

## Porto. “Liderar pelo Exemplo”

- ✓ Contrato de fornecimento de energia elétrica **100% renovável**
- ✓ Frota Municipal de veículos ligeiros **70% elétrica ou PHEV**
- ✓ **Produção descentralizada**
  - **513 kWp** - Potência Fotovoltaica já instalada
  - **1 MWp** - Em fase de concurso (Projeto Porto Solar)
  - **> 2 MWp** – Em projeto
- ✓ **Eficiência Energética** na Habitação Social com **redução de 47% da Energia Final**
- ✓ **PAES 2030** c/ redução de emissões em **60%**



# CER na Habitação Social

## Porto.

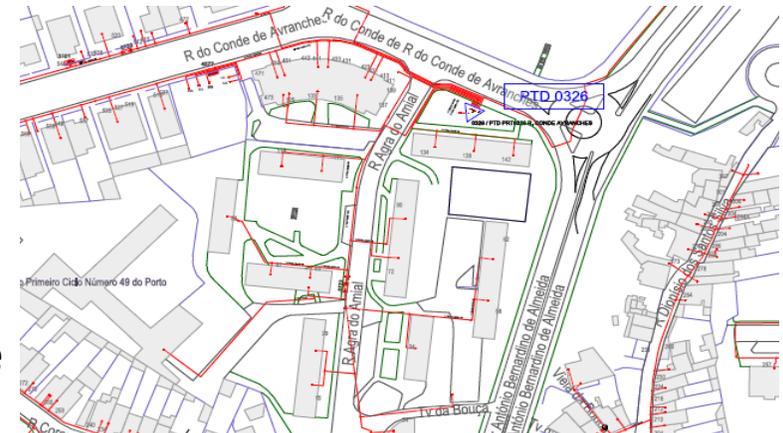
- ✓ **46 bairros de habitação social (13% habitação total)**
- ✓ Aproximadamente **12 500 fogos**
- ✓ Consumo anual estimado de eletricidade de **30 GWh**
- ✓ Potencial fotovoltaico de **6 MWp, com produção anual estimada de 8,6 GWh**
  
- ✓ **Oportunidade para combate à pobreza energética pelo fornecimento de energia renovável a preços acessíveis**



# Piloto CER na Habitação Social

## Porto.

- ✓ Bairro habitacional com **181 fogos**
- ✓ Rede de Baixa Tensão preparada (**Smart Meters** e DTC nos PTs)
- ✓ **Diferentes tarifas de eletricidade** (social, simples, bi-horária)
- ✓ **Potência Fotovoltaica estimada de 101 kWp**
- ✓ **Produção equivalente a 30% do consumo anual**
- ✓ **Excedente previsto de 20% para agregação de novos membros de proximidade**



# Piloto CER na Habitação Social

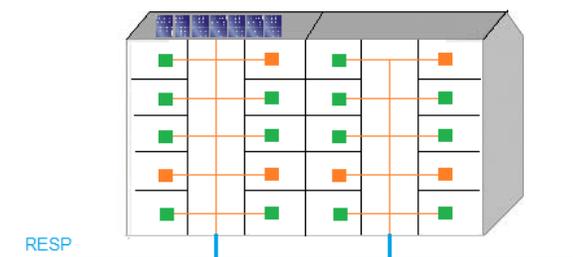
## Porto.

- ✓ Energia produzida e partilhada entre os membros da CER, distribuídos pelos vários blocos de habitação
- ✓ Utilização de **redes internas** e **descontos** aplicáveis nas **Tarifas de Acesso às Redes** (sem aplicação de descontos o modelo torna-se pouco atrativo)

### Principais Indicadores

- ✓ Investimento aproximado de 100 mil€
- ✓ Aderência de 70% dos fogos
- ✓ 60% da energia utiliza RESP
- ✓ Payback estimado de 8 anos

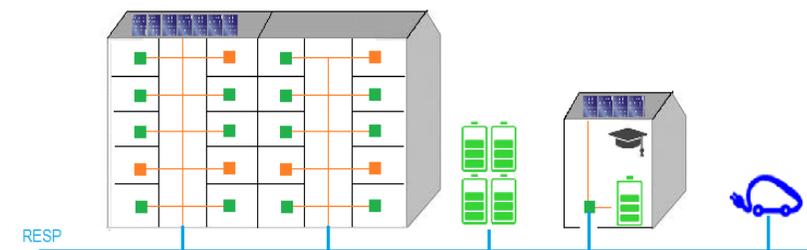
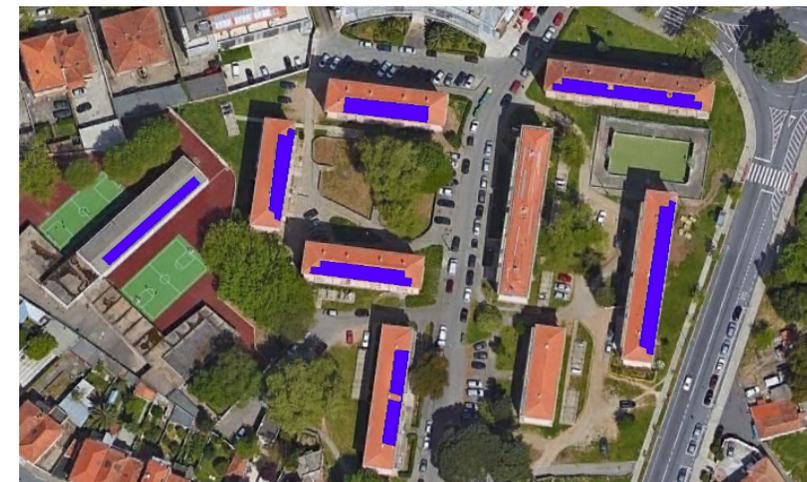
**Desconto da tarifa da comunidade poderá chegar a 30%**



# Piloto CER na Habitação Social – Versão Atual

## Porto.

- ✓ UPAC de 101kWp PV nos edifícios de habitação social
- ✓ UPAC de 13kWp na escola
- ✓ Armazenamento de Energia de 100kVA/133kWh ligada à RESP
- ✓ Armazenamento de Energia de 15kVA/21kWh interna na escola
- ✓ Carregadores de veículos elétricos
- ✓ Sistemas de “Gestão de consumos” nas habitações sociais



# Vantagens deste modelo

## Utilizadores

- ✓ Facilidade na adesão à CER
- ✓ Sem investimento
- ✓ Sem riscos associados
- ✓ Poupança na fatura energética
- ✓ Papel ativo na Transição Energética



## Municípios

- ✓ Promoção de boas práticas
- ✓ Atratividade empresarial
- ✓ Rentabilizar ativos Municipais
- ✓ Combater a Pobreza Energética
- ✓ Cumprimento das Metas Europeias

# Dificuldades Encontradas

- ✓ Inexistência de área de perguntas e respostas
- ✓ Portal pouco desenvolvido não respondendo à complexidade do tema
- ✓ Delimitação geográfica da CER indefinida
- ✓ Modelo de partilha de energia pouco eficaz
- ✓ Falta de canais de comunicação com ORD para validação do estado da RDBT e acesso a dados de consumo
- ✓ Validar modelo de faturação da energia produzida por parte da EGAC
- ✓ Inexistência de modelo de regulamento interno

**Necessidade de criação de CER piloto para validação das opções e da regulamentação!!!**



**OBRIGADO.**

**Rui Pimenta**  
**ruipimenta@adeporto.eu**



[www.adeporto.eu](http://www.adeporto.eu) | [geral@adeporto.eu](mailto:geral@adeporto.eu)  
Rua de Gonçalo Cristóvão, 347 Fr.B Est.2  
4000-270 Porto | Portugal  
Tel: +351 222 012 893

