

Infoday Nacional de Energia Horizon 2020

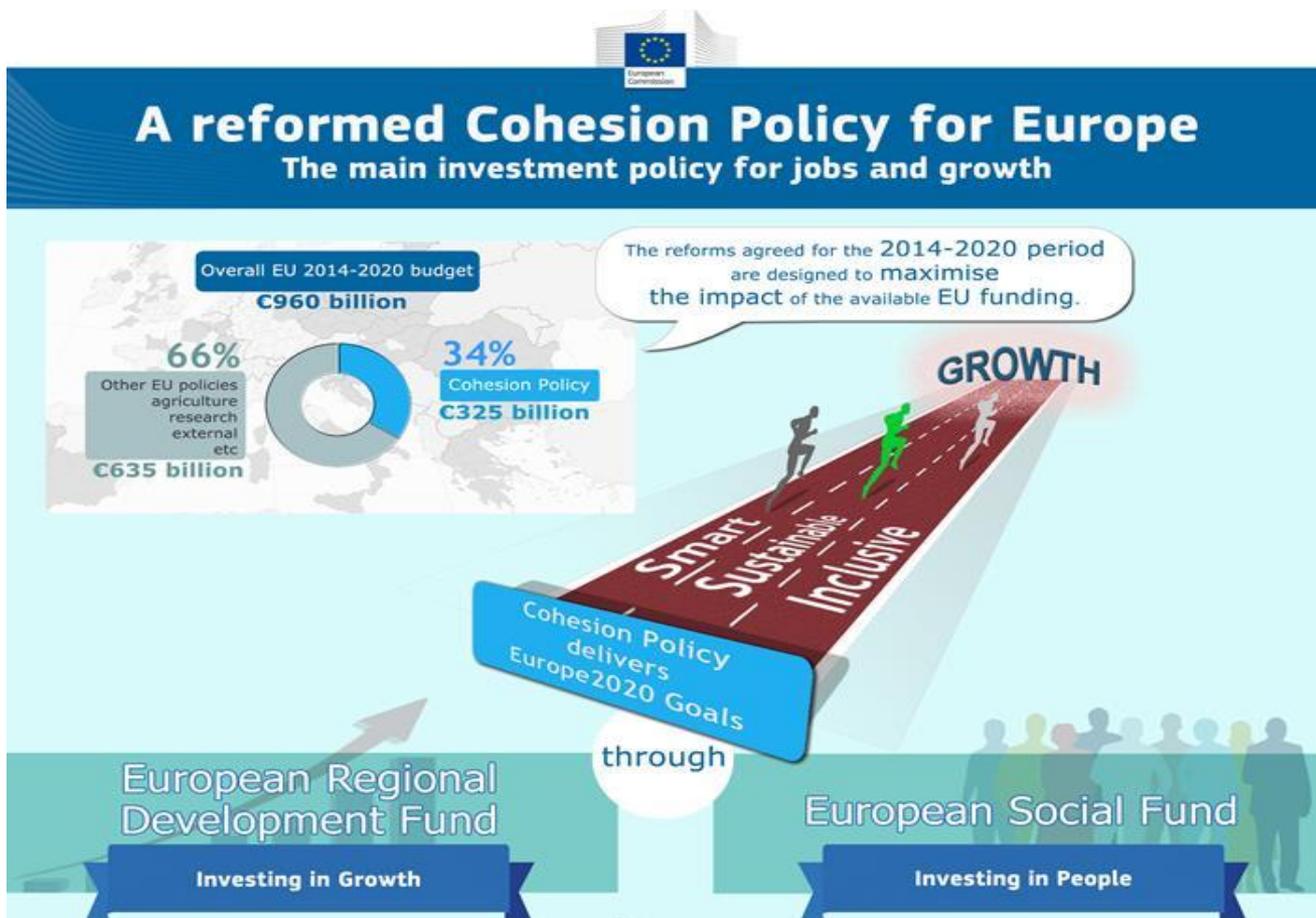
Oportunidades de financiamento Energia Horizonte 2020

A utilização de fundos europeus para o desenvolvimento de uma economia verde em Almada

Catarina Freitas¹ e Carlos Sousa²

¹ Directora do Departamento de Estratégia e Gestão Ambiental Sustentável da Câmara Municipal de Almada

² Director da Agência Municipal de Energia de Almada, AGENEAL



Prioridades da política de coesão da EU:

Crescimento Sustentável, Inclusivo e Inteligente; Emprego; Competitividade.



A reformed Cohesion Policy for Europe

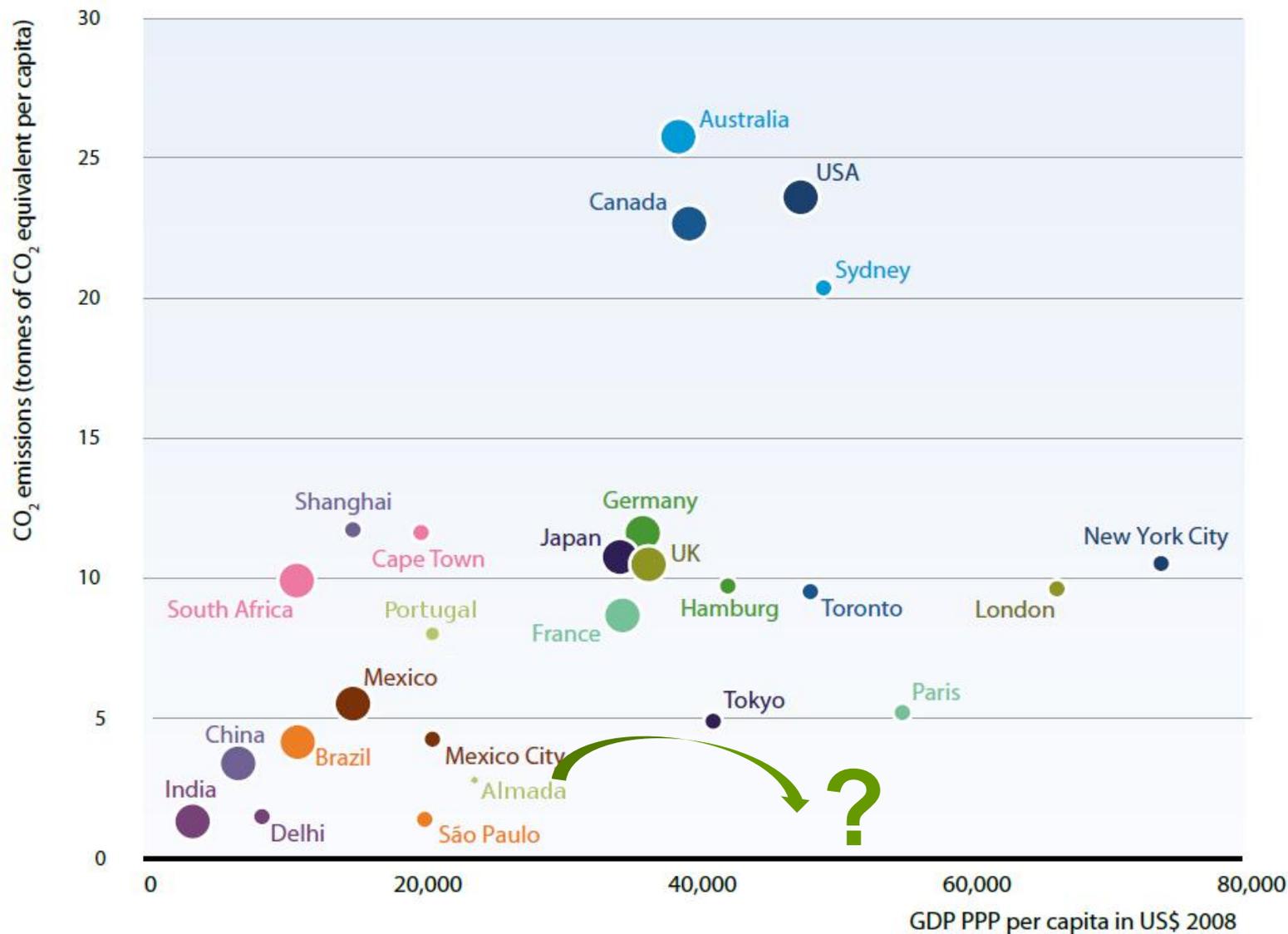
The main investment policy for jobs and growth

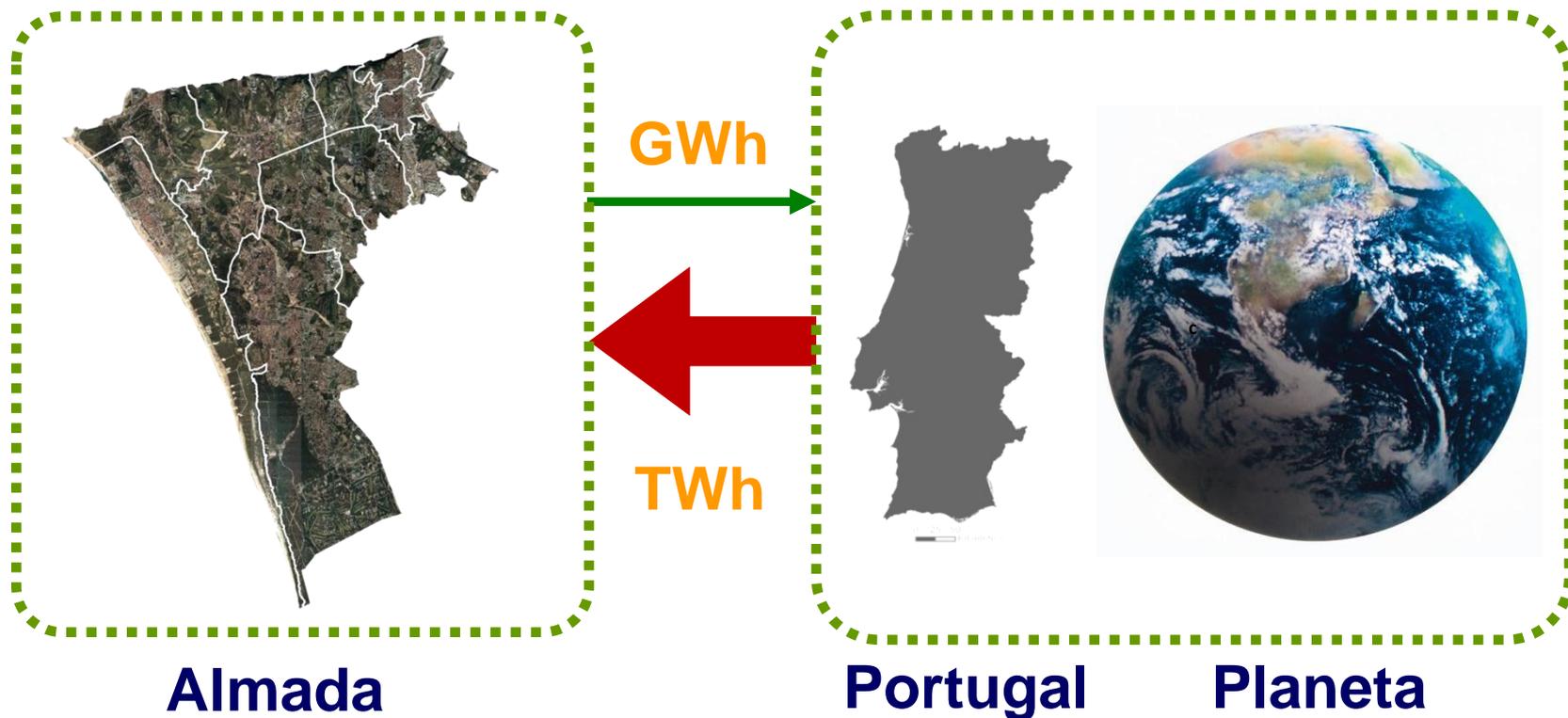


... 80% do valor dos Fundos Estruturais e de Investimento 2014-2020 destinam-se a financiar projectos relacionados com a economia verde e de baixo carbono e com a eficiência energética

Prioridades da política de coesão da EU:

**Crescimento Sustentável, Inclusivo e Inteligente;
Emprego;
Competitividade.**



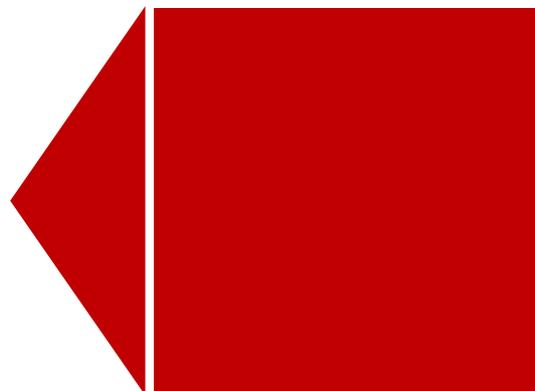




Almada

2011

~150.000 tep (6,3 x 10⁶ GJ)





Almada

2011

~150.000 tep (6,3 x 10⁶ GJ)





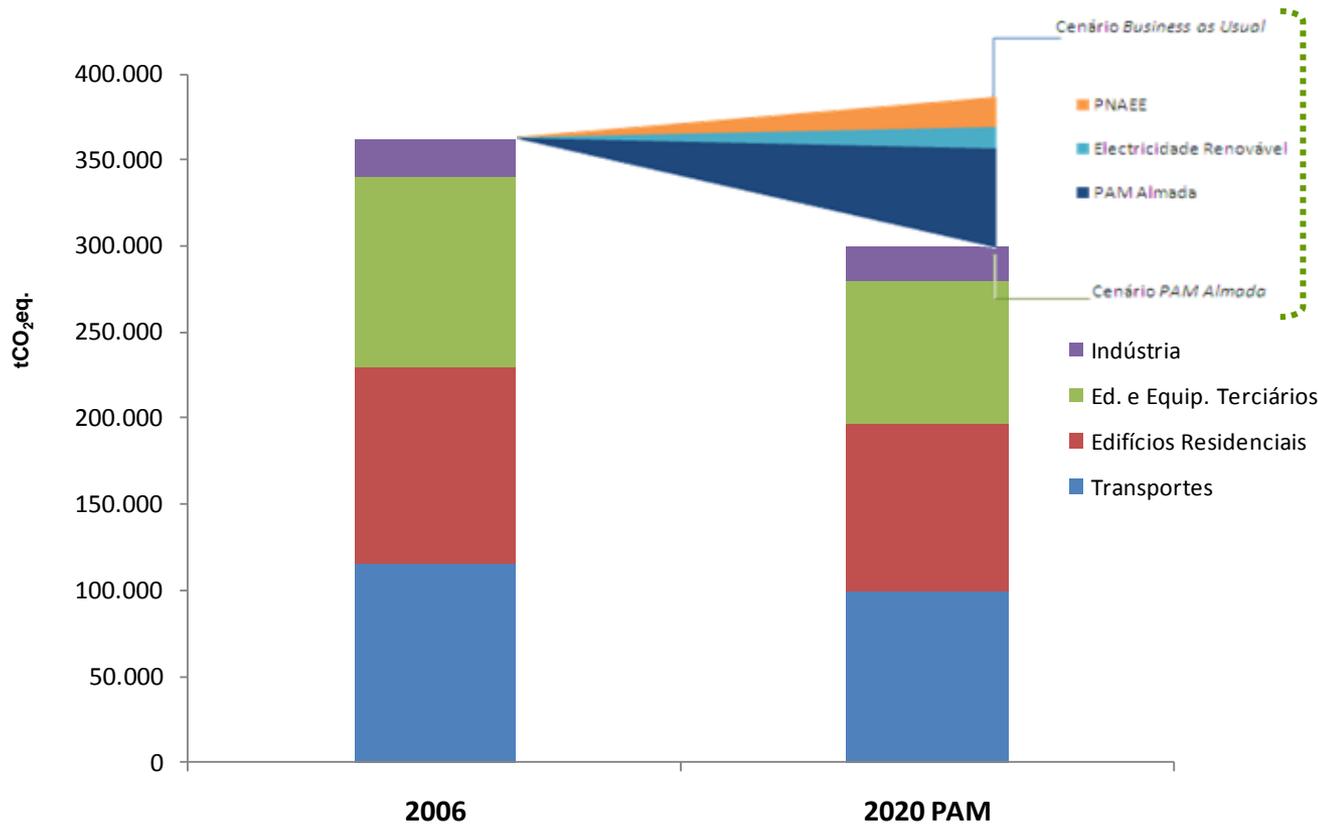
Almada

2011

~150.000 tep ($6,3 \times 10^6$ GJ)



Almada e o Pacto dos Autarcas (*Covenant of Mayors*): Meta de redução de GEE inscrita no SEAP para 2020



22% de redução de GEE em relação a 2006:

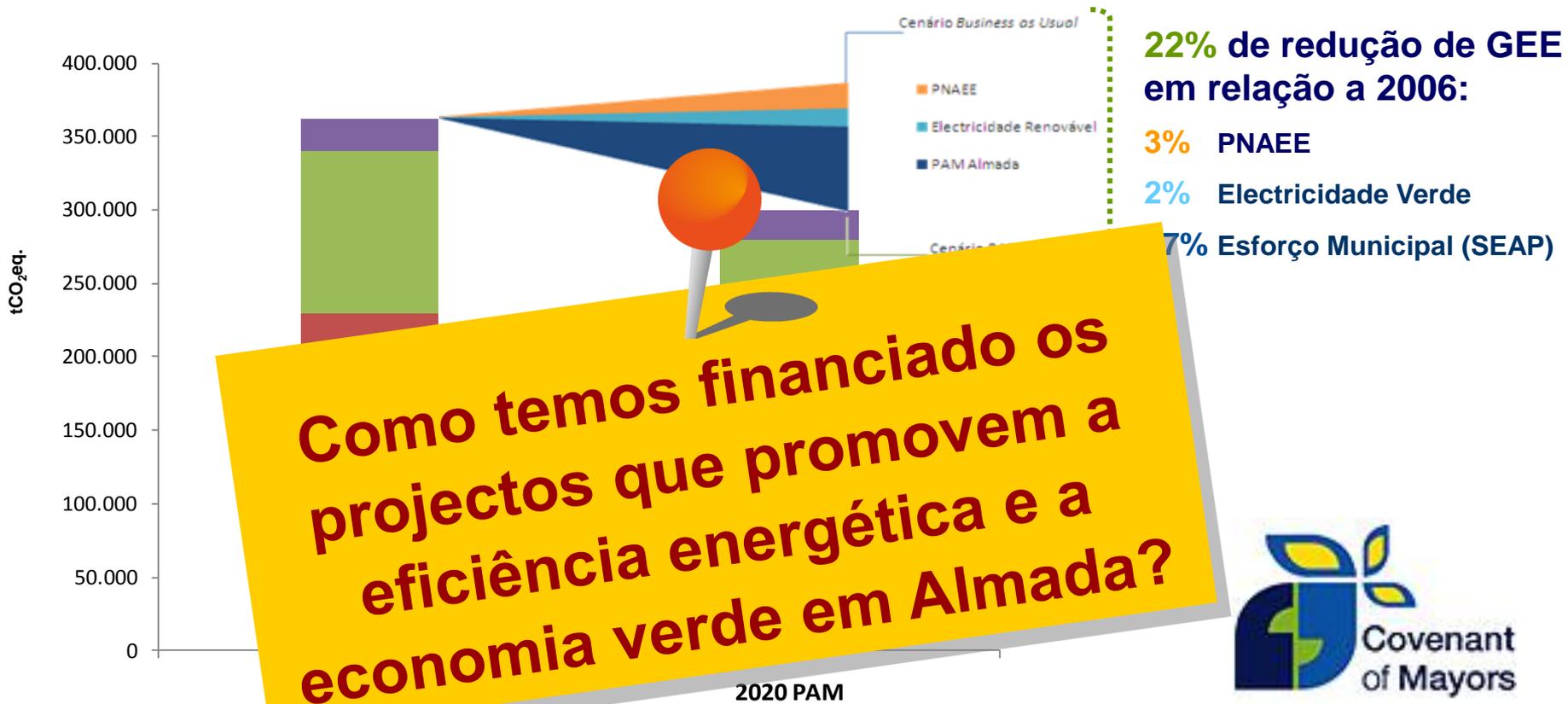
3% PNAEE

2% Electricidade Verde

17% Esforço Municipal (SEAP)



Almada e o Pacto dos Autarcas (*Covenant of Mayors*): Meta de redução de GEE inscrita no SEAP para 2020



Opções existentes para financiamento de **investimentos em Energética Eficiência** em Almada:

- **Financiamento Europeu**
 - Fundos Estruturais e de Coesão (ERDF)
 - Subsídios/subvenções europeias (*EU grants*)
 - Instrumentos financeiros – ELENA, JESSICA, ...
- **Financiamento Nacional**
- **Financiamento Local**

Opções existentes para financiamento de **investimentos em Energética Eficiência** no concelho de Almada:

■ Financiamento Europeu

✓ Fundos Estruturais e de Coesão (ERDF)

✓ Subsídios/subvenções europeias (EU grants)

? **Instrumentos financeiros – ELENA, JESSICA:**

– Tratam-se de **empréstimos**: implicam um custo financeiro futuro (a ponderar: capacidade financeira, limites de endividamento, ...)

– Benefícios mais imediatos para terceiros (ESE), não para o Município

× **Financiamento Nacional:** quase inexistente neste momento

✓ Financiamento Local

Até agora, Almada adoptou uma **abordagem sinérgica** para concretizar investimentos **Eficiência Energética/Economia Verde**:

Financiamento Europeu

↳ **Fundos Estruturais**: geridos a nível nacional

Candidaturas submetidas e avaliadas pelas autoridades nacionais – **financiam equipamento/infra-estruturas**;

↳ **Subsídios/subvenções europeias (EU grants)**: geridos a nível europeu

Candidaturas submetidas à Comissão Europeia ou à Agência Executiva que gere o programa em causa, e.g., IEE, INTERREG, FP7 , LIFE+, ... – **financiam estudos, disseminação e, em alguns casos, equipamento**.

Até agora, Almada adoptou uma **abordagem sinérgica** para concretizar investimentos **Eficiência Energética/Economia Verde**:

Financiamento Local

↳ **Fundo Climático Almada Carbono Menos**



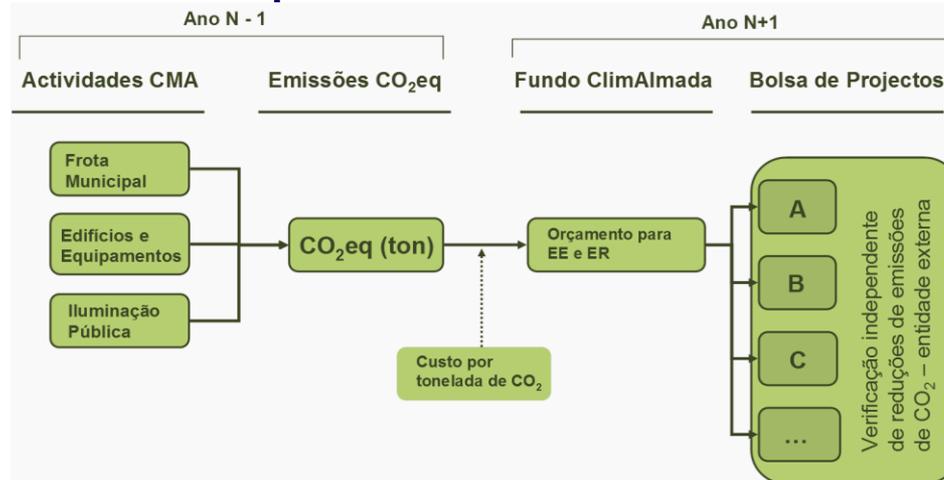
↳ **Fundo Municipal “Finicia”** (Câmara Municipal, Instituições Financeiras)

↳ **Reduções de taxas municipais e outros programas de apoio à inovação e Eco-Eficiência**

↳ ...

Fundo Climático Almada Carbono Menos

- Instrumento de apoio ao investimento **municipal em eficiência energética e energias renováveis** criado em 2009 para concretizar medidas do SEAP
- Suportado numa **rúbrica orçamental** que internaliza a compensação das emissões de CO₂ resultantes da actividade municipal no ano anterior

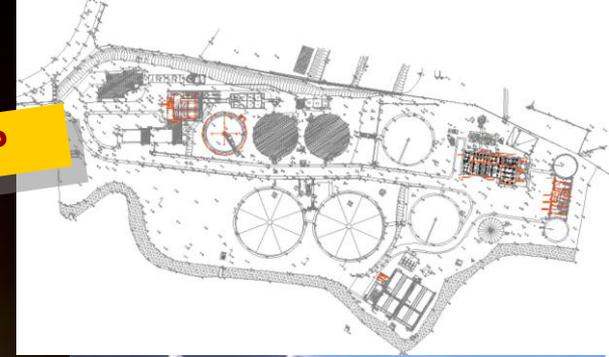


Fundo Climático Almada Carbono Menos

Alguns exemplos...

- Sistema de telegestão para a iluminação pública de Almada
- AQS solar em todos (100%) os equipamentos desportivos municipais
- Semáforos de Almada 100% LED
- Sistemas eficientes de iluminação e AVAC em edifícios municipais
- Certificação energética de edifícios municipais
- Veículos eléctricos para a frota municipal
- Iluminação decorativa eficiente (monumentos, fontes, ...)





Certificação Energética Edifícios Municipais



Av. 23 de Julho



AQS Solares 100% dos equipamentos desportivos



FRAGATA D.FERNANDO II E GLÓRIA

iluminação interior MAIS eficiente



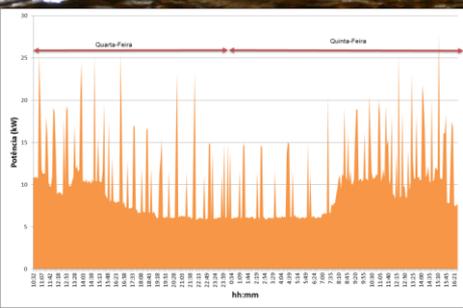
A renovação do sistema de iluminação interior da fragata D. Fernando II e Glória é uma medida de eficiência energética, que resulta de uma parceria entre a AGENEAL, Agência Municipal de Energia de Almada, a Câmara Municipal de Almada e a Marinha Portuguesa.

Após uma auditoria energética realizada pela AGENEAL, foi concretizada a substituição de mais de 300 lâmpadas do tipo incandescente por tecnologia LED, que resulta numa redução significativa do consumo de eletricidade e da fatura elétrica:

- 80% por ano no consumo anual de eletricidade em iluminação;
- 16 toneladas de CO₂ por ano.

Esta medida de eficiência energética foi enquadrada pelo Fundo Climático "Almada Carbono Menos" e contribui para o esforço local de redução das emissões de CO₂, previsto no Pacto de Autarcas.

Energia. Use bem. Ganhamos todos!



Fundo Local “Finicia”

- Criado em 2012
- Objectivo: diversificar a base económica em Almada
- Capacitação de novos empreendedores, incluindo **novos negócios** na área da **economia verde**
- Financia investimentos até € 45 000,00 (Instituição bancária, seguradora, Câmara Municipal Almada)
 - ↳ 80% banco (baixo spread)
 - ↳ 20% fundo municipal (sem juros)
 - ↳ Reembolso entre 3 (min.) a 6 anos (máx.); 2 anos de carência



Fundo Local “Finicia”

Alguns exemplos...

- **Novos negócios verdes:** customização e reparação de bicicletas, localizado numa rua recentemente pedonalizada (Rua Cândido dos Reis, Cacilhas)



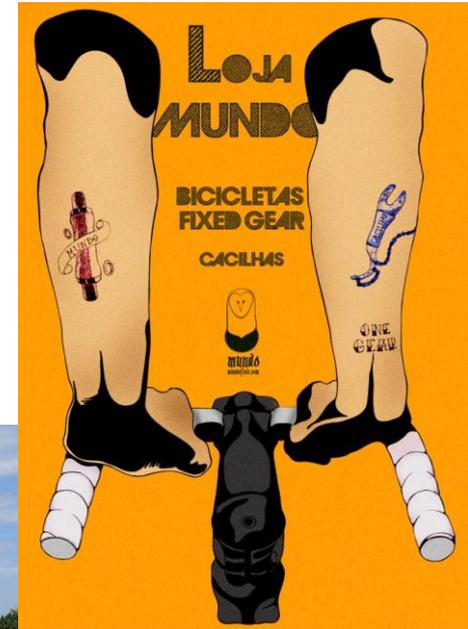
IDEIA DE NEGÓCIO

“MUNDO”
OFICINA-ALFAIATARIA DE BICICLETAS

Customização de bicicletas, oficina e comércio de componentes e acessórios “Mundo”.

Empreendedor: Luís Pereira, Sérgio Pereira e Tiago Jesus.

Área de Formação: Eletrotecnia e eletrónica, design gráfico, fisioterapia e gestão.



Abordagem mista seguida em Almada para utilizar financiamento (europeu e local) da **forma mais eficiente:**

∑ **Financiamento Europeu: subsídios/subvenções**

+

∑ **Financiamento Europeu: Fundos Estruturais**

+

∑ **Financiamento Local**

∑ **Medidas custo/eficazes relevantes e abrangentes**



EcoEnLight, Sistema de Telegestão para IP de Almada + 100% Semáforos LED

- ↳ Estudo de Base + Fase Piloto: teste da viabilidade técnica e económica do novo sistema/tecnologia e instalação piloto
 - Co-financiado pelo Programa *ICT-PSP Information and Communication Technology, Policy Support Programme* (50%): Projecto BEST Energy

bestenergy

- ↳ Fase de concretização: Aquisição de materiais/equipamentos para cobrir 5% da rede IP

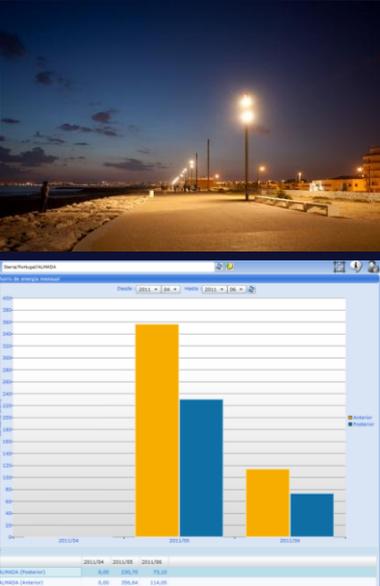
- Co-financiada por Fundos Estruturais (50%)



- Fundo Almada Carbono Menos (50%)



EcoEnLight, Sistema de Telegestão para IP de Almada + 100% Semáforos LED

MM4 – Iluminação Pública	Meta	Potencial Redução	Custo Eficácia
<p>Instalação de sistema de telegestão e regulação de fluxo na Iluminação Pública</p> 	<p><u>Alvo desta medida</u>: 29 700 pontos de luz do concelho de Almada (562 PTs)</p> <p><u>Descrição</u>: aquisição e instalação de sistema de telegestão da iluminação pública, permitindo a redução de fluxo e gestão remota</p> <p>↳ Cenário 5% das lâmpadas do sistema de IP (já instalado/em processo de aquisição);</p> <p>↳ Cenário 100% das lâmpadas do sistema de IP.</p>	<p>Cenário 5% <u>Redução consumo</u> : 583 MWh/ano <u>Redução de emissões</u>: - 0,2 kt CO₂eq/ano</p> <p>Cenário 100% <u>Redução consumo</u> : 6.880 MWh/ano <u>Redução de emissões</u>: - 2,7 kt CO₂eq/ano</p>	<p>Cenário 5% <u>Custo total</u>: 446 mil € <u>Período de retorno do investimento</u>: ~6 anos</p> <p>Cenário 100% <u>Custo total</u>: ~16 milhões € <u>Período de retorno do investimento</u>: variável (a avaliar caso a caso)</p>

EcoEnLight, Sistema de Telegestão para IP de Almada + 100% Semáforos LED



Economia de Energia (kWh/ano)	315 006 😊😊
Redução de custos (€/ano)	44 508 😊😊
Redução emissões CO₂ (kg CO₂eq/ano)	117 235 😊😊
Investimento (€)	185 000 😞
Período de Retorno Investimento (ano)	4,2 😊😊😊

FLEXIBUS, Sistema de Mobilidade Inclusiva de Almada

↳ Fase de Preparação: **Feasibility Study** para a criação do serviço e materiais de disseminação

- Co-financiado pelo INTERREG IVC (85%): Projecto FLIPPER



European Union

European Regional Development Fund

↳ Fase de Concretização: Aquisição e operação de **2 mini-autocarros eléctricos**

- Co-financiado por Fundos Estruturais (50%)



- Fundo Almada Carbono Menos (50%)



16 anos de financiamento Europeu em Almada para a eficiência energética (CMA + AGENEAL)

- Projectos europeus co-financiados por programas europeus (SAVE, INTERREG, LIFE, EIE)
 - ↳ **Criação da AGENEAL**, Coordinated project for the creation of two Local Energy Management Agencies | SAVE
 - ↳ **Almada, Melhor sem Carros** (Campanha de Incentivo à utilização do Transporte Público pelos automobilistas) | SAVE
 - ↳ **Step-by-Step**, Awareness for Clean Urban Transport | SAVE
 - ↳ **Display**, Energie Cité's European Municipal Buildings Climate Campaign | SAVE
 - ↳ **EnLight**, Energy Efficient Outdoor Lighting in Urban Areas | SAVE
 - ↳ **BELIEF**, Building in Europe Local Intelligent Energy Forums | IEE
 - ↳ **CYBER Display**, Communicate Your Buildings Energy Rating – Display | IEE



Almada
MELHOR SEM CARROS



↳ **EMAS-LAB**, Eco-Management Audit Scheme for Local Authorities environmental Benchmarking | LIFE



↳ **E-Street**, Intelligent Road and Street Lighting in Europe | IEE



↳ **COMPETENCE**, Strengthening the knowledge of local management agencies in the transport field | IEE



↳ **SUGRE**, Sustainable Green Fleets | IEE



↳ **FEEDU**, Persuasive force of children through education | IEE



↳ **STREAM**, Sustainable Tourism and Recreation as an Opportunity to Promote Alternative Mobility | IEE



↳ **MAX**, Successful Travel Awareness Campaigns and Mobility Management Strategies | FP6



↳ **PIMMS**, Partner Initiatives for the Development of Mobility Management Services | INTERREG IIIC



↳ **ADDED VALUE**, Information and Awareness Campaigns to Enhance the Effectiveness of Investments and Infrastructure Measures for Energy-Efficient Urban Transport | IEE

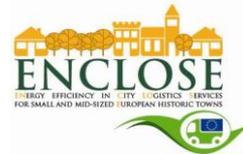


- ↳ **Eco'n'Home**, How to reduce energy use in households | IEE
- ↳ **PIMMS TRANSFER**, Transferring Actions in Sustainable Mobility for European Regions | Interreg IVC
- ↳ **FLIPPER**, Flexible Transport Services and ICT platform for Eco-Mobility in Urban and Rural European Areas | INTERREG IVC
- ↳ **BEST Energy**, Built Environment Sustainability and Technology in Energy) | ICT- PSP
- ↳ **Eye Manager**, European Young Energy Manager Championship | IEE
- ↳ **Euronet 50/50**, European Network of Education Centres | IEE
- ↳ **SEGMENT**, SEGmented Marketing for ENergy efficient Transport | IEE
- ↳ **RELACS**, REnewable energies for tourist ACcommodation buildings | IEE



Projectos em curso:

- ↳ **EPTA**, European model for Public Transport Authority as a key factor leading to transport sustainability | Interreg IVC
- ↳ **ENCLOSE**, ENergy efficiency in City LOfistics Services for small and mid-sized European Historic Towns | IEE
- ↳ **HERB**, Holistic energy-efficient retrofitting of residential buildings | FP7
- ↳ **DOROTHY**, Development Of RegiOnal clusTers for research Hand implementation of environmental friendly urban logistics | FP7
- ↳ **SMARTMOVE**, Increasing peoples' awareness and use of public transport through active mobility consultancy with focus on feeder systems | IEE



Abordagem mista seguida em Almada para utilizar financiamento (europeu e local) da **forma mais eficiente:**

∑ **Financiamento Europeu: subsídios/subvenções**

+

∑ **Financiamento Europeu: Fundos Estruturais**

+

∑ **Financiamento Local**

∑ **Medidas custo/eficazes relevantes e abrangentes**

Abordagem mista seguida em Almada para utilizar financiamento (europeu e local) da **forma mais eficiente:**

Σ Financiamento misto

- ✓ A abordagem mista e complementar na exploração do potencial das diferentes fontes de financiamento tem permitido a concretização de **projectos de eficiência energética em Almada**
- ✓ A combinação de **financiamento local e europeu** está a permitir estimular o desenvolvimento de uma **economia verde em Almada**, como suporte à **evolução para uma comunidade de baixo carbono**

Obrigada pela Vossa atenção
cfreitas@cma.m-almada.pt