



Energia e Alterações Climáticas

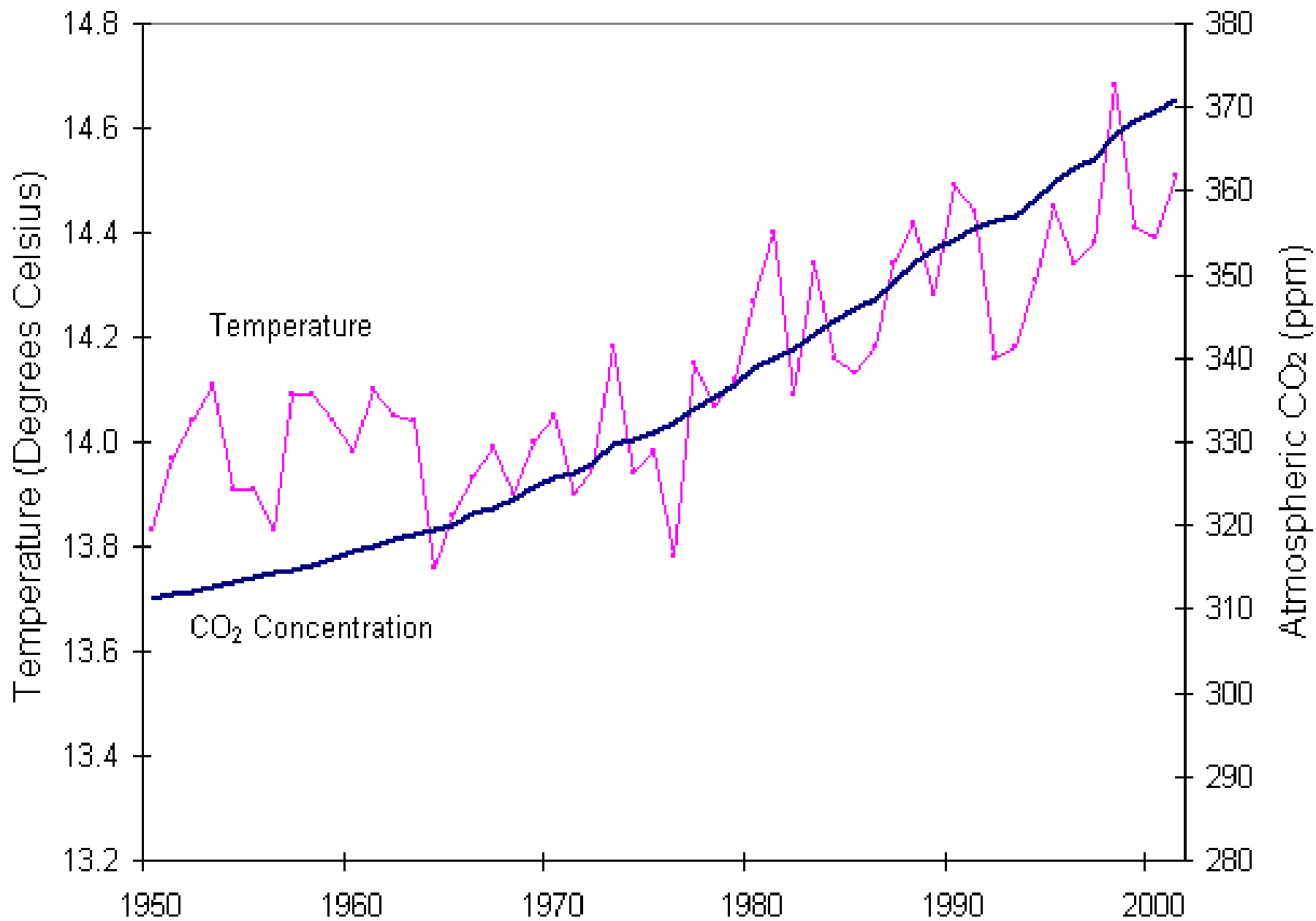
«Nós por cá... no Entre Douro e Vouga»

Marta Lopes | Marta.lopes@edvenergia.pt

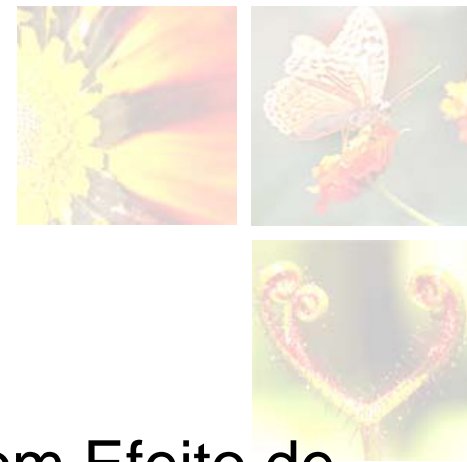


EDV, uma região sustentável





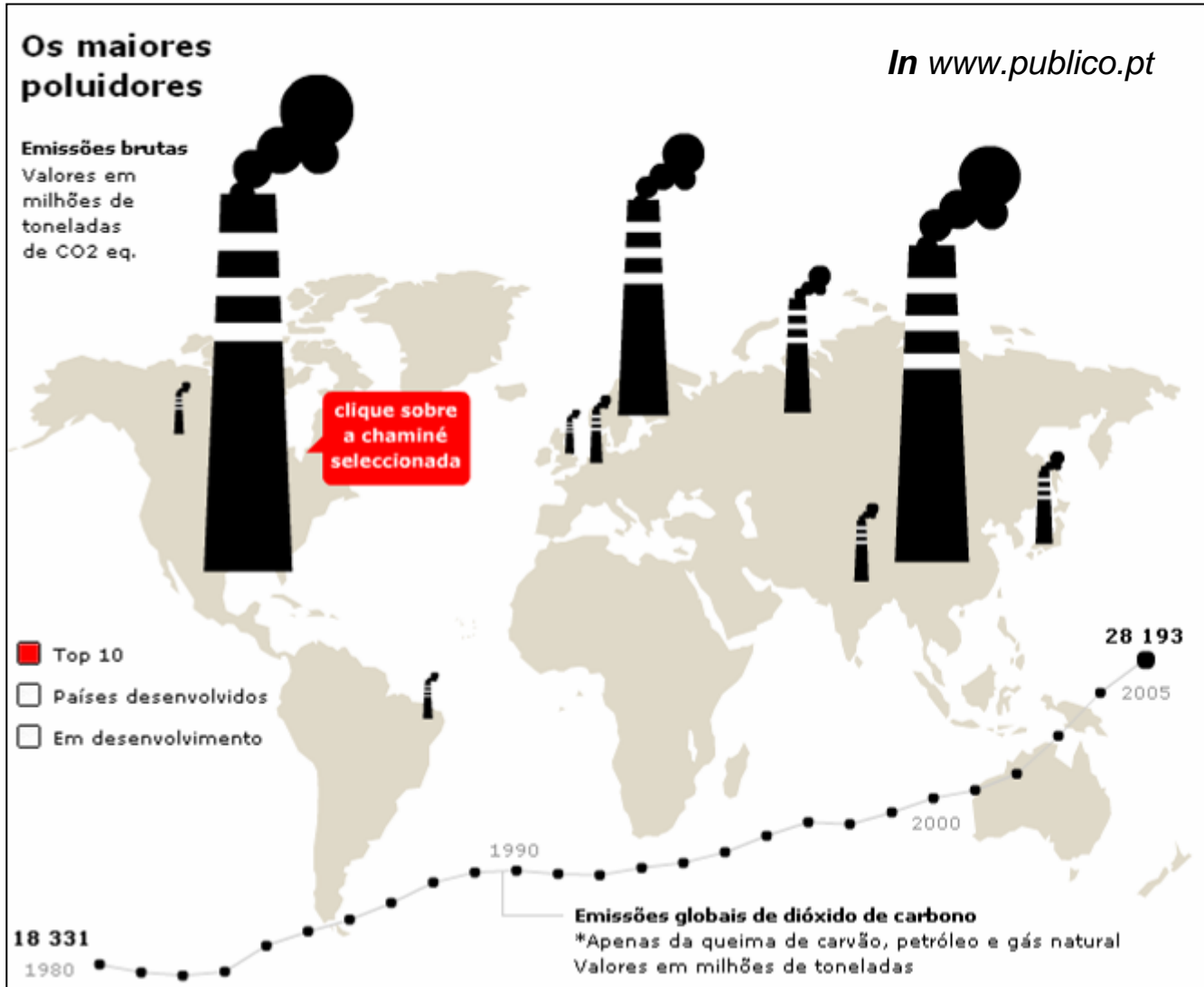
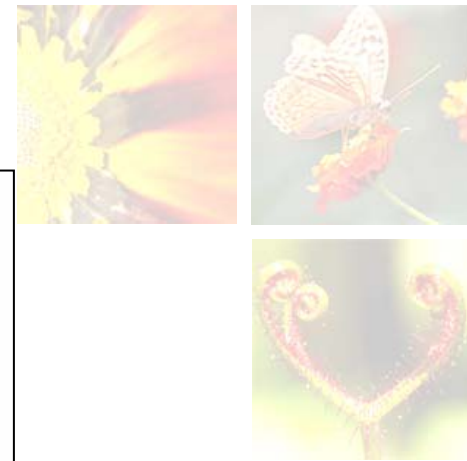
Source: Goddard Institute for Space Studies and Scripps Institution of Oceanography



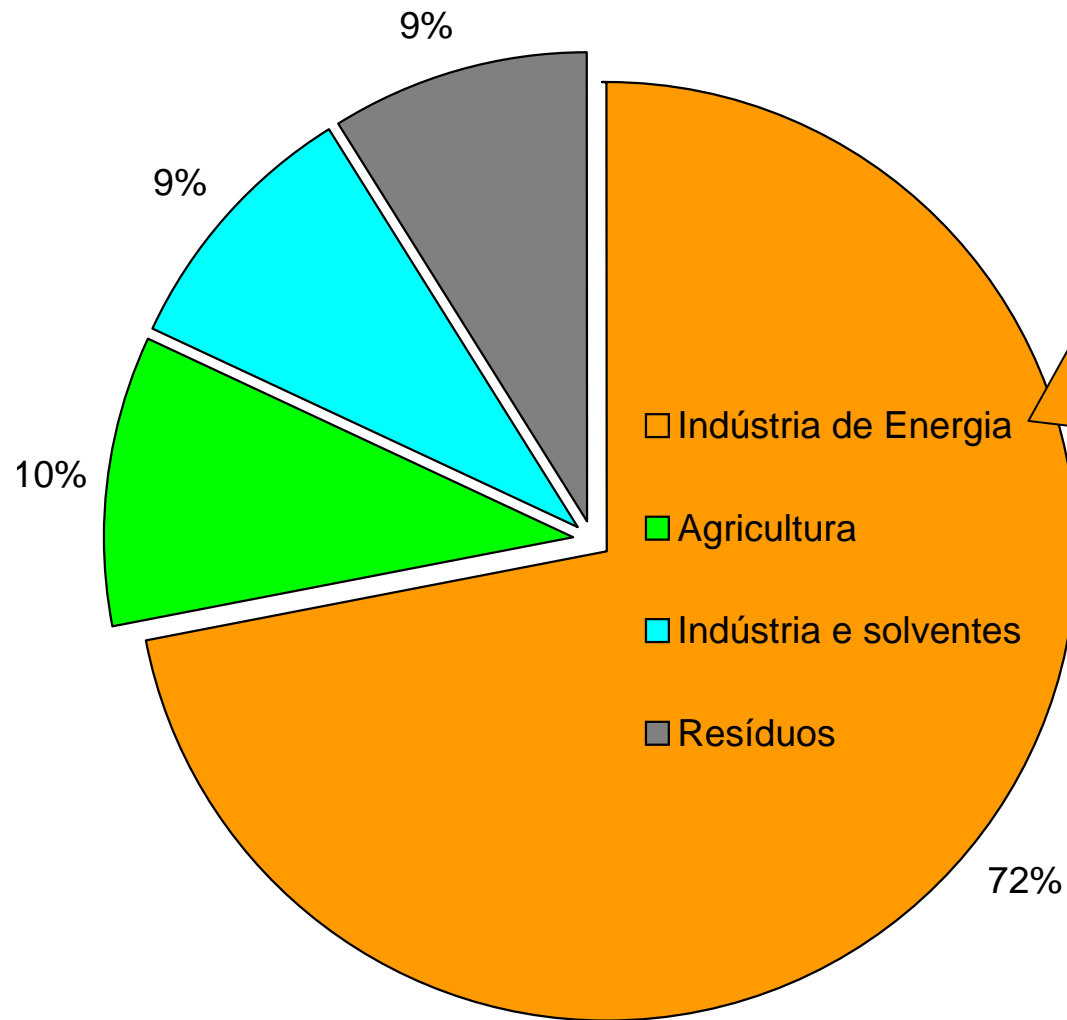
GEE- Gases com Efeito de Estufa:

- CO₂ Dióxido de carbono
- CH₄ Metano
- N₂O Óxido nitroso
- HFCs Hidrofluorcarbonetos
- PFCs Perfluorcarbonetos
- SF₆ Hexafluoreto de enxofre

Emissões globais de CO2 em 2005



Produtores de GEEs em Portugal



27% Produção de energia e calor

23% Transportes

12% Indústria transformadora e construção

10% Outros



86% OF CAR JOURNEYS TO WORK ARE DRIVER ONLY

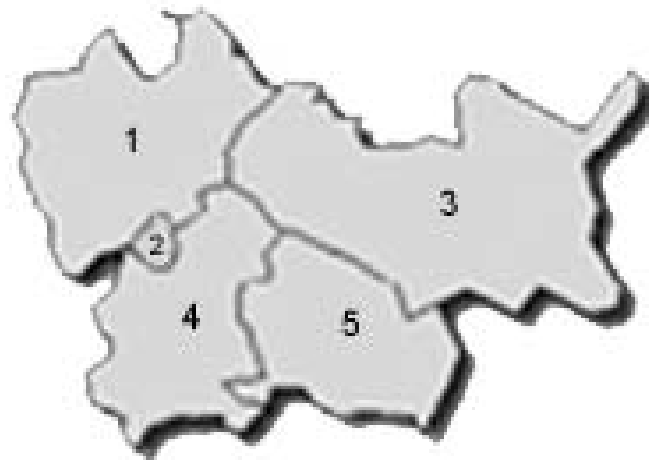


Nós por cá...

no Entre Douro e Vouga

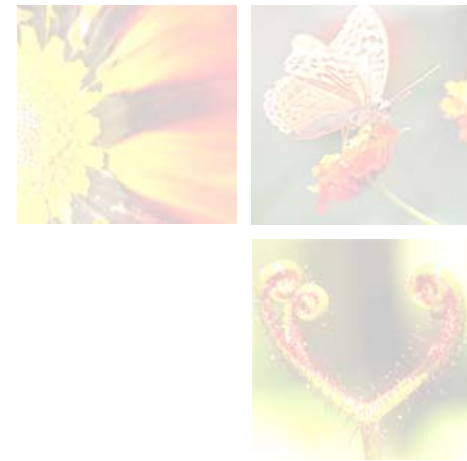
- 5 municípios

- Santa Maria da Feira (1),
- São João da Madeira (2)
- Arouca (3),
- Oliveira de Azeméis (4),
- Vale de Cambra (5)



- 277.000 habitantes; 860 km²
- Grande dinamismo económico e industrial

EDV ENERGIA



- Criada em 2003
- Missão: «**Transformar o EDV numa região sustentável**»

COMO?

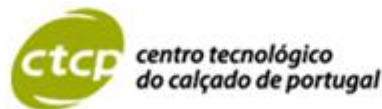
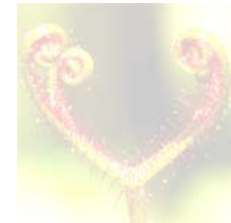
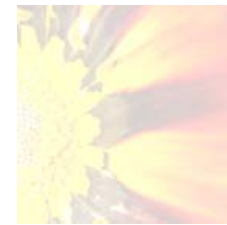
- Impulsionar a protecção ambiental e o desenvolvimento económico
- Promover práticas de eco-eficiência e a utilização racional dos recursos

COM QUEM?

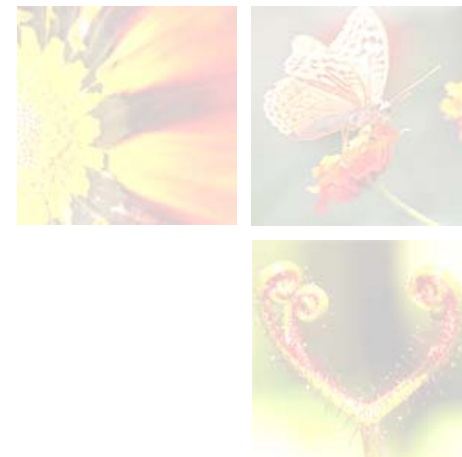
- Envolvimento dos agentes da sociedade no processo de mudança



ASSOCIADOS

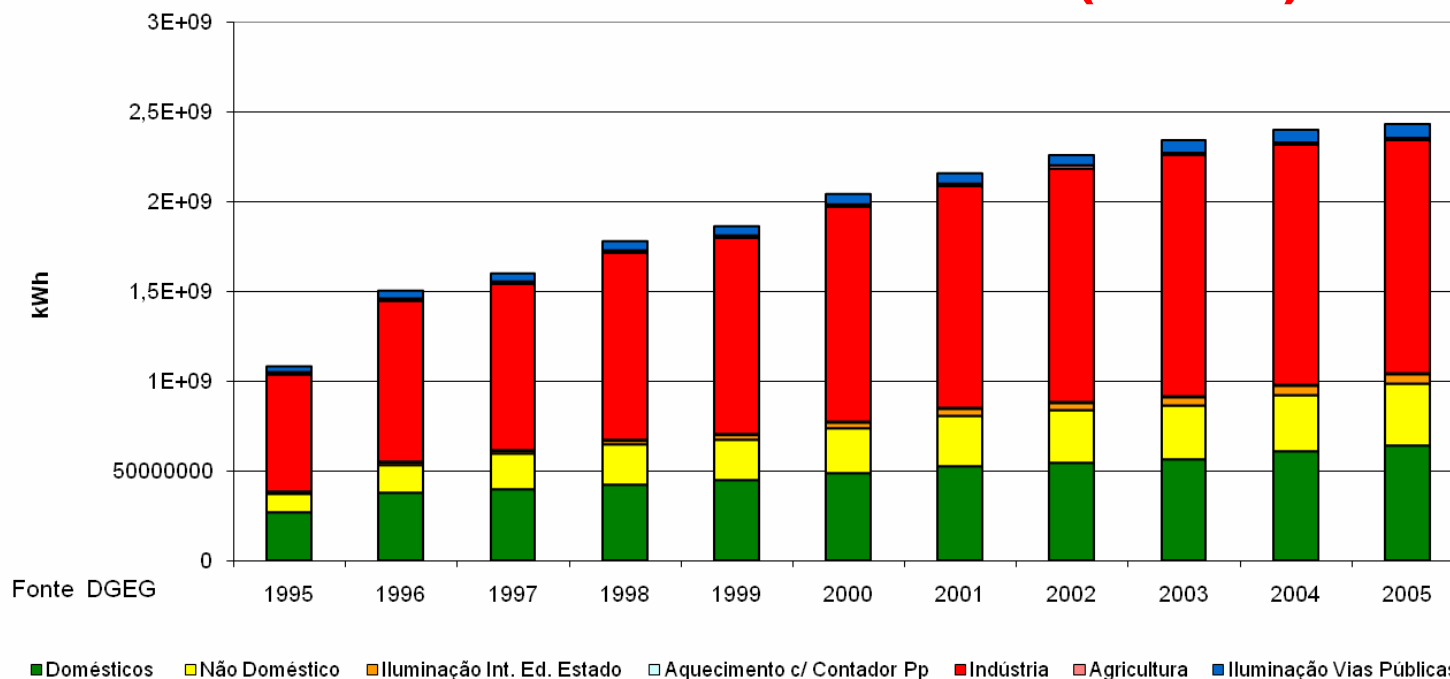


CONSUMO DE ELECTRICIDADE 1995 - 2005

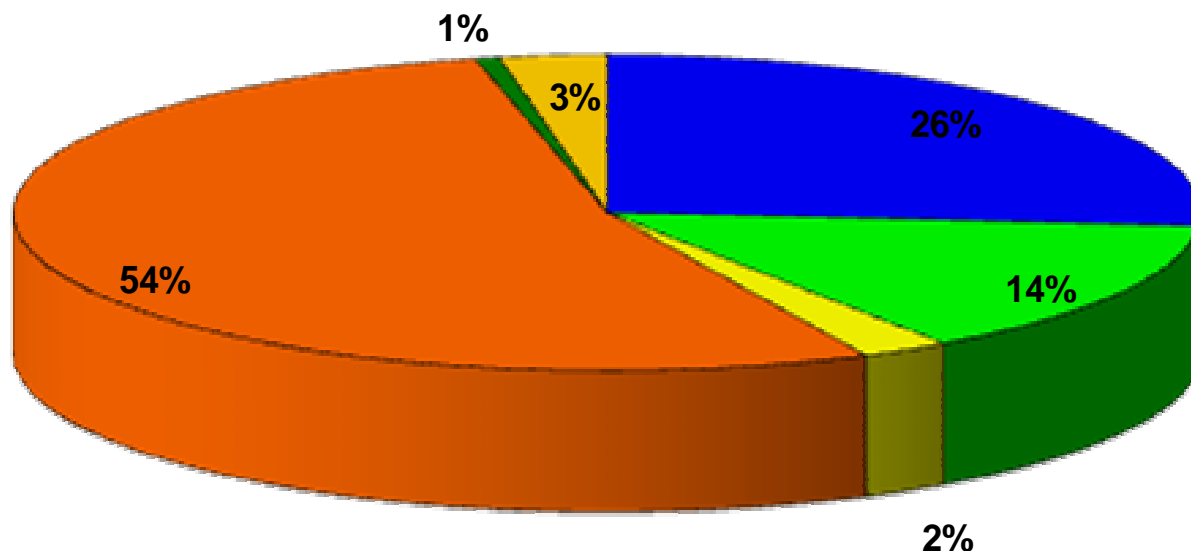
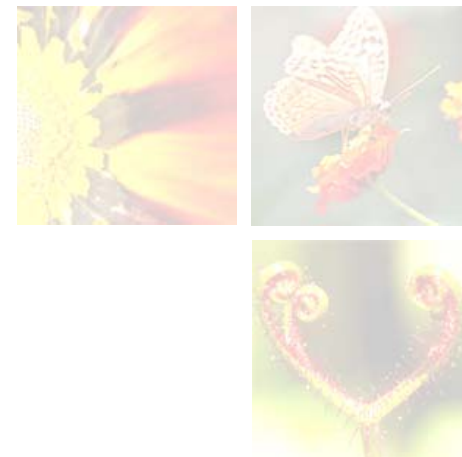


Portugal: Aumento de 60,9%

EDV: Aumento de 125% (DGEG)



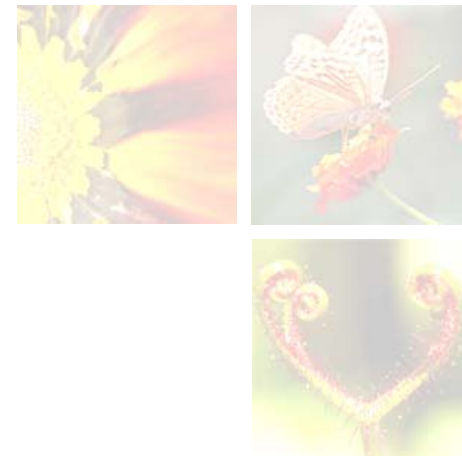
CONSUMO DE ELECTRICIDADE 1995 - 2005



- Domésticos
- Não Doméstico
- Iluminação Int. Ed. Estado
- Indústria
- Agricultura
- Iluminação Vias Públicas

Fonte: DGEG, 2005

CONSUMO DE ELECTRICIDADE 1995 - 2005



Sector Doméstico

- Aumento de **30%** do número de consumidores
- Aumento de **143%** do consumo de electricidade

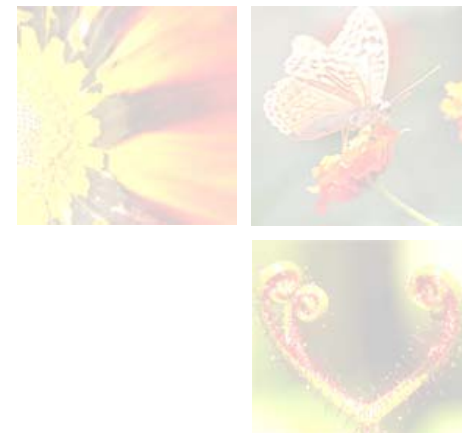
Sector Industrial

- Aumento de **27%** no país e **99% no EDV**
- Número de empresas aumentou 26-28%

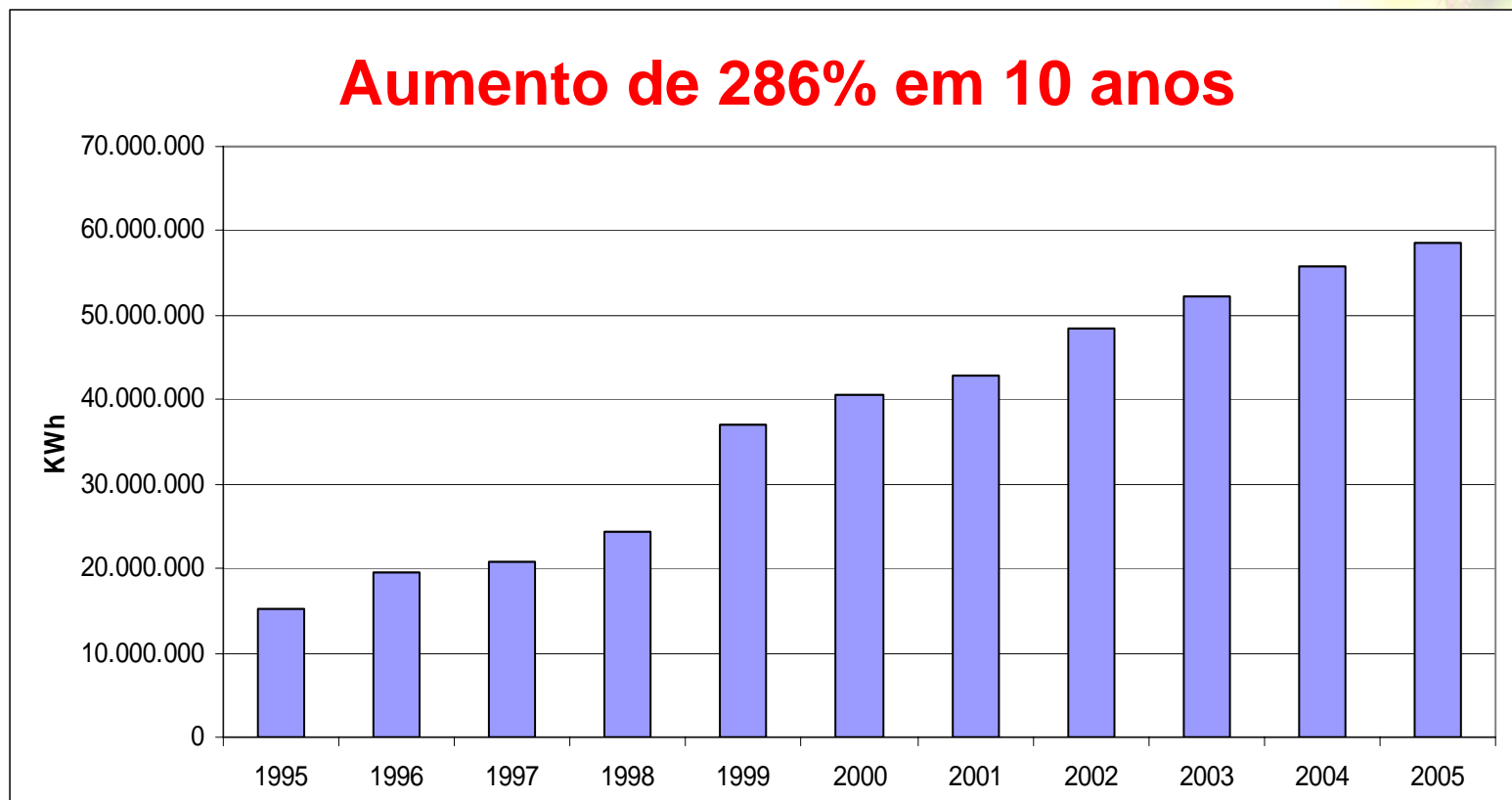
Iluminação Pública

- Aumento de **35%** em 7 anos (3,5 milhões de Euros/ Ano)

CONSUMO DE ELECTRICIDADE 1995 - 2005

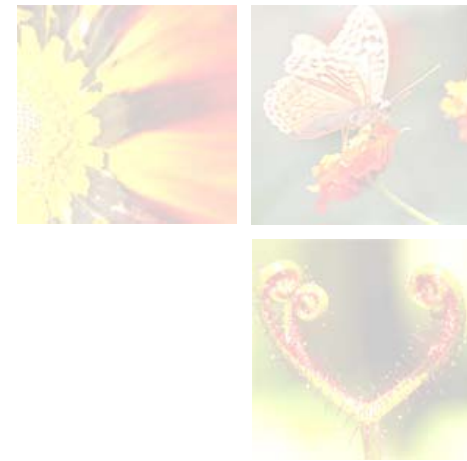


Edifícios Públicos: Administração central e local



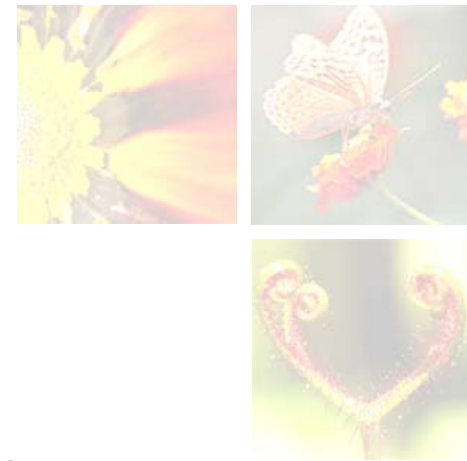
Fonte: DGEG

COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS



- Aumento nacional de 10%
- Aumento de **19% no EDV**

EMISSÕES DE CO₂ no EDV

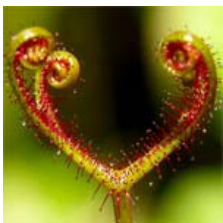
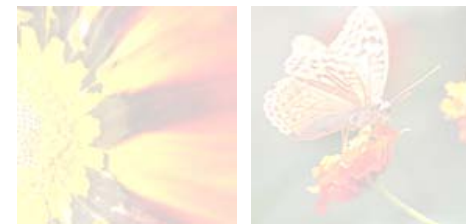
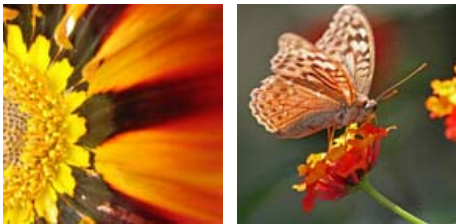


2005

- **Electricidade – 670.000 toneladas de CO₂**
(3% do total do país)
- **Gasóleo – 640.000 toneladas de CO₂**

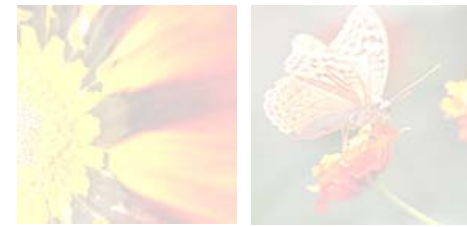
Escolas EB1, EB2,3 e ES de SJM, SMF, VC e OAz

6.000 ton CO₂/ano (≈1% do EDV)



O que está a ser feito no EDV

EIXO MUNICÍPIOS



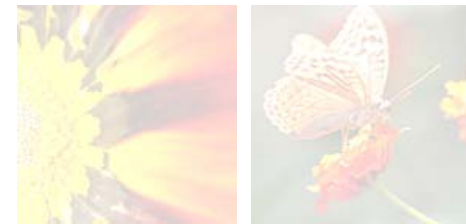
Eficiência energética e energias renováveis em edifícios municipais



Exemplos:

- Central solar fotovoltaica no Centro Coordenador de Transportes de S. João da Madeira
 - Caldeira a biomassa, colectores solares térmicos e central fotovoltaica no novo Complexo Desportivo de Oliveira de Azeméis **230 ton CO2/ano**
 - Pilha de combustível a hidrogénio e colectores solares térmicos na Piscina Municipal de Santa Maria da Feira **170 ton CO2/ano**
 - Instalação de sistemas de aquecimento centralizado e medidas passivas em EB1
- ...

EIXO MUNICÍPIOS



Eficiência Energética na rede de Iluminação Pública



1300 Pontos de Luz (substituição de lâmpadas pouco eficientes de vapor de mercúrio, por outras mais eficientes de vapor de sódio) (investimento já realizado)

+

Introdução de 21 Reguladores de Fluxo

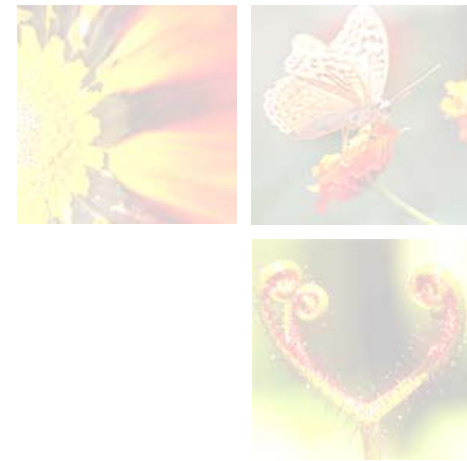
(em fase de concurso, 8 SJM, 5 SMF, 5 OAZ e 3 VC)

Redução anual:

48.780 € (custos no consumo) ; 600MWh ; **300 ton CO₂**

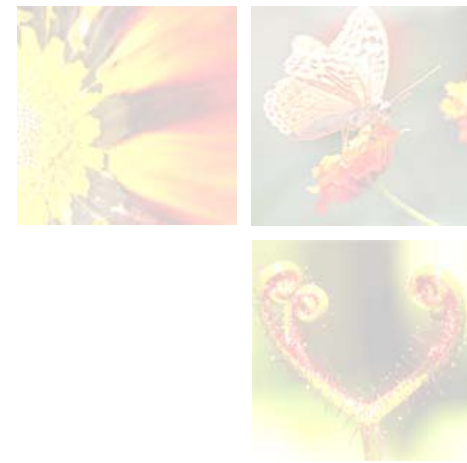
Redução de 800 ton CO₂/ano

EIXO EMPRESAS



- **Programa ECOEMPRESAS**
- **Central de Biomassa de Oliveira de Azeméis**
- **Biocombustível:** instalação de estação de serviço em V. Cambra
- **Floresta Carbono Zero:** criação de zonas florestais

EIXO CIDADÃO

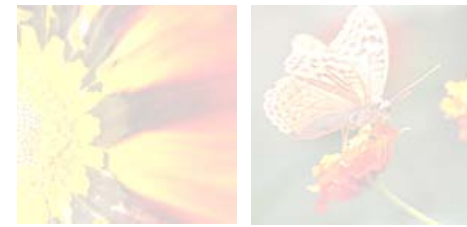


Escolas: Olimpíadas da Energia

Objectivos gerais:

- promover a informação e a formação em matéria de energia e eco-eficiência ao nível da comunidade escolar do EDV
- reduzir o valor de indicadores de consumo de recursos e de emissão de CO₂ das escolas através da introdução de práticas mais eco-eficientes na gestão de recursos.

EIXO CIDADÃO



Escolas: Olimpíadas da Energia



Concurso anual regional para o EDV para todas as escolas da região.

Objectivo: reduzir os seguintes indicadores:

- quantidade de CO₂ da qual a escola é responsável / aluno /ano
- quantidade de energia consumida na escola / aluno /ano
- quantidade de água consumida na escola / aluno /ano

EIXO CIDADÃO

Início Formal: 2008/09

Escolas: Olimpíadas da Energia

Monitorização de consumos das escolas (facturas)

Apoio de técnicos especialistas

Concurso com diversas provas ao longo do ano

Ponto da situação actual:

Totalidade de adesão

73% cadastros concluídos

Relatórios de diagnóstico em curso



EIXO CIDADÃO

Escolas:

- Cerca de 30 Seminários
- Escolas EB 2,3 e ES de Oliveira de Azeméis, Vale de Cambra, Santa Maria da Feira e São João da Madeira
- Entre Novembro de 2007 e Abril de 2008



CICLO DE SEMINÁRIOS

AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
COMO PREVENIR?

Data:

Local:

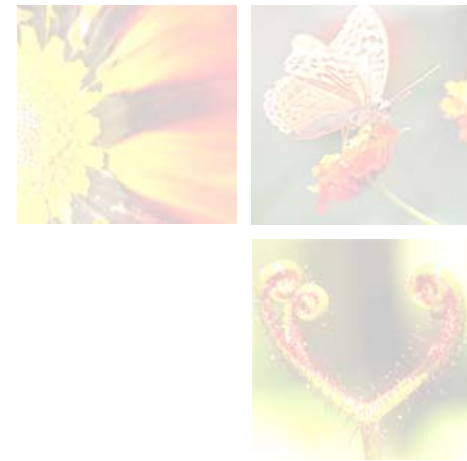
Organizado por:



Financiado por:



30 de MAIO de 2008

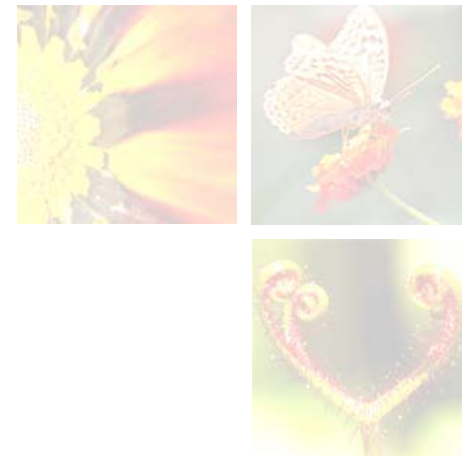


Apresentação da

Estratégia Regional

de Combate às Alterações Climáticas

Obrigada pela vossa atenção!



Contactos

Loja da Ecoeficiência | Piso 2, Loja 21
3720 – 232 Oliveira da Azeméis

Tlf: (+351) 256 665 115 | Fax: (+351) 256 665 119
www.edvenergia.pt | <http://edvenergia.blogspot.com>

Marta Lopes: marta.lopes@edvenergia.pt