ESPOSENDE

PACTO DE AUTARCAS

Pacto de Autarcas
Compromisso para as energias sustentáveis locais

ESPOSENDE câmara municipal

Esposende Ambiente

PACTO DOS AUTARCAS

É uma iniciativa da Comissão Europeia que desafia as autarquias europeias, a**té** 2020**,** a:

- Aumentarem em **20%** a eficiência energética;
- Assegurarem **20%** das necessidades energéticas a partir de fontes renováveis;
- Reduzirem em **20%** as emissões de Gases com Efeito de Estufa;

PACTO DOS AUTARCAS - ETAPAS

PASSO 0: ASSINATURA DO PACTO DOS AUTARCAS

PASSO 1: CRIAÇÃO DAS ESTRUTURAS ADMINISTRATIVAS ADEQUADAS

PASSO 2: ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO DE REFERÊNCIA DAS EMISSÕES

PASSO 3: ELABORAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL

PASSO 4: SUBMISSÃO DO PLANO

PASSO 5: IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO

PASSO 6: MONITORIZAÇÃO E ENVIO REGULAR DOS RESULTADOS

↓

2020 – REDUÇÃO EM 20% DAS EMISSÕES DE CO_2

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 0: ASSINATURA DO PACTO DOS AUTARCAS

Covenant of Mayors

www.eumayors.eu

ADHESION FORM

I, Fernando João Couto e Cepa, **Mayor** of **Câmara Municipal de Esposende** inform you that the **City Council** decided at the meeting on **18-02-2010** to mandate me to sign up to the Covenant of Mayors, in full knowledge of all commitments, in particular:

- to **go beyond the objectives set by the EU for 2020,** reducing the CO_2 emissions in our respective territories by at least 20%;
- to **submit a Sustainable Energy Action Plan** including a baseline emission inventory which outlines how the objectives will be reached, within one year of the abovementioned date;
- to **submit an implementation report** at least every second year following the submission of the Action Plan for evaluation, monitoring and verification purposes;
- to **organise Energy Days,** in co-operation with the European Commission and with other stakeholders, allowing citizens to benefit directly from the opportunities and advantages offered by a more intelligent use of energy, and to regularly inform the local media on developments concerning the action plan;
- to **attend and contribute to the annual EU Conference of Mayors for a Sustainable Energy Europe.**

Fernando João Couto e Cepa,
Câmara Municipal de Esposende, Praça do Município, 4740-223 Esposende, Portugal

Esposende Ambiente, EEM - geral@esposendeambiente.pt - 00351253969380

08-03-2010,

SIGNATURE

Adesão formal
18 de Fevereiro de 2010

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 1: CRIAÇÃO DAS ESTRUTURAS ADMINISTRATIVAS ADEQUADAS

ESPOSENDE AMBIENTE

Conselho de Administração

- Coordenação geral
- Validação dos processos e documentos
- Interlocução com Sr. Presidente , executivo e secretariado do Pacto

DEPARTAMENTO DE PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE

- Sugestão de propostas de intervenção
- Sensibilização /Informação de actores locais
- Interlocução técnica dom diversas entidades

SECTOR DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

- Recolha e processamento de informação relativa à autarquia e empresas municipais
- Compilação e sugestão de propostas de intervenção dos actores locais
- Interlocução técnica com diversas entidades

AREA ALTO MINHO Elaboração do IREE e do PASEE

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 2: ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO DE REFERÊNCIA DAS EMISSÕES

95,4 Km²

15 freguesias

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 2: ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO DE REFERÊNCIA DAS EMISSÕES

Ano de referência - 2008

- 35.552 habitantes no concelho
- 25% habitam na cidade de Esposende
- Freguesia com maior densidade populacional: Esposende
- Freguesia com menor densidade populacional: Rio Tinto
- Predominam as áreas mediamente urbanas

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 2: ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO DE REFERÊNCIA DAS EMISSÕES

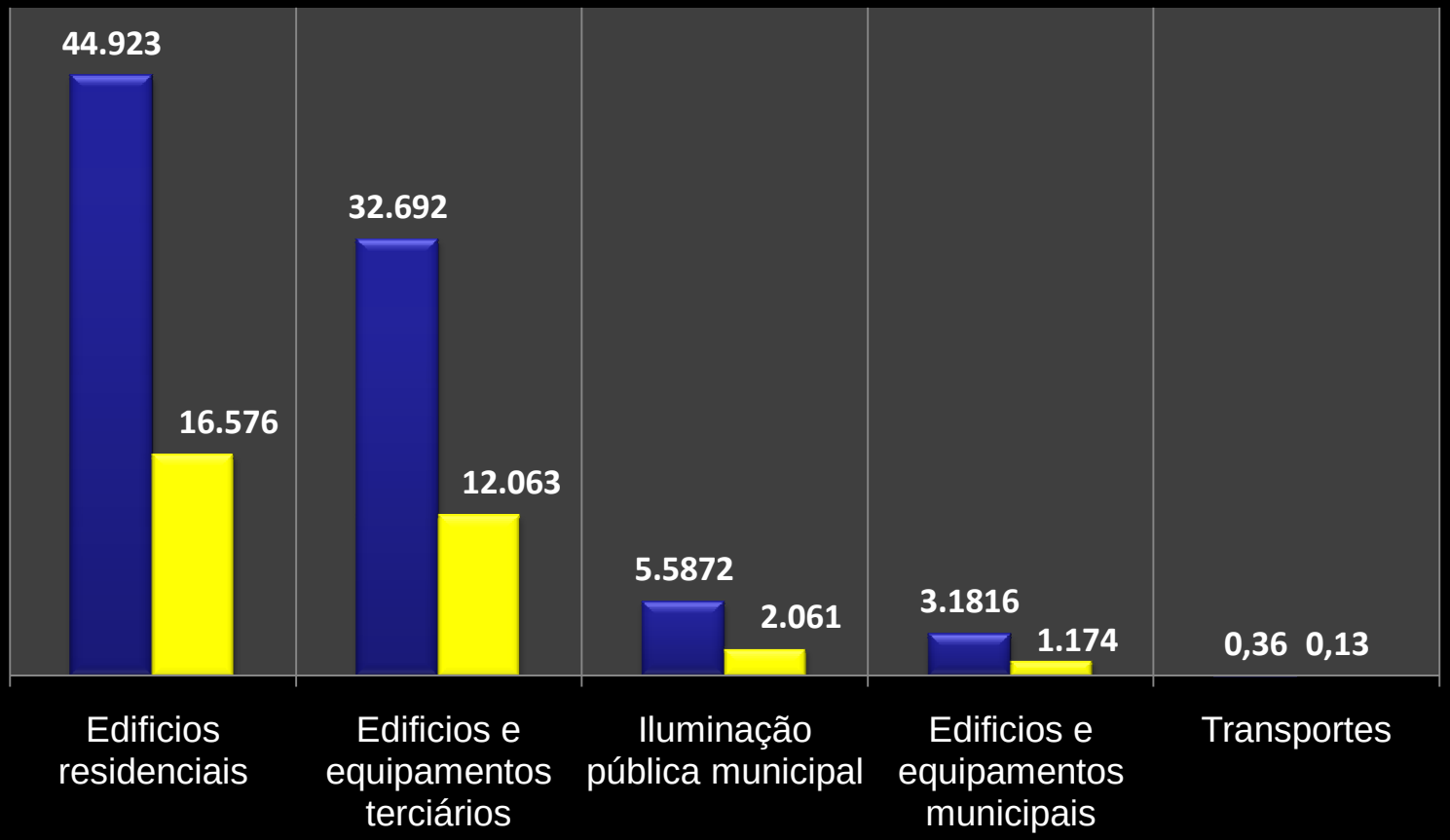
Ano de referência - 2008

- ✓CONSUMO FINAL DE ENERGIA ELÉCTRICA E EMISSÕES DE CO_2
- ✓CONSUMO DE GÁS NATURAL
- ✓CONSUMO DE COMBUSTÍVEL
- ✓FONTES DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 2: ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO DE REFERÊNCIA DAS EMISSÕES

CONSUMO FINAL DE ENERGIA ELÉCTRICA$_{(MWh)}$ E EMISSÕES DE $CO_{2\ (tCO2)}$



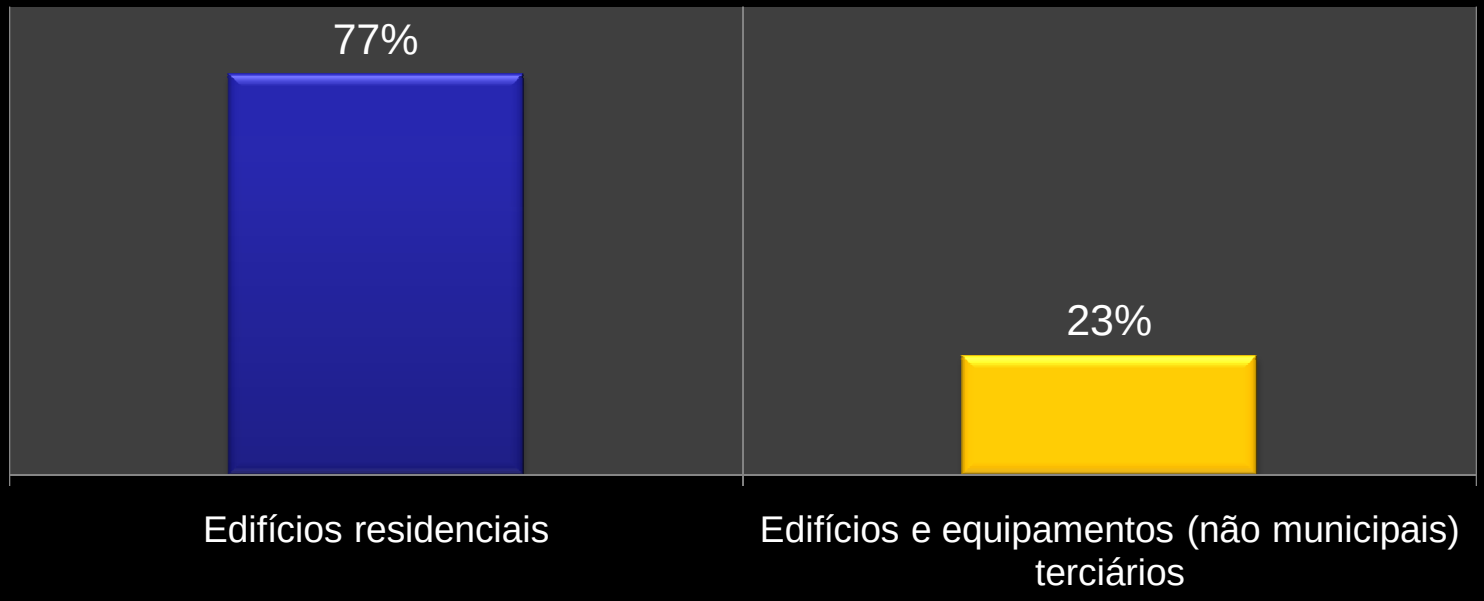
Fonte: DGEG e facturação da EDP

Ano de referência - 2008

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 2: ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO DE REFERÊNCIA DAS EMISSÕES

Consumo de gás natural %



- 1.497,63 MWh
- 302,52 t CO_2

- 5.015,32 MWh
- 1.013,09 t CO_2

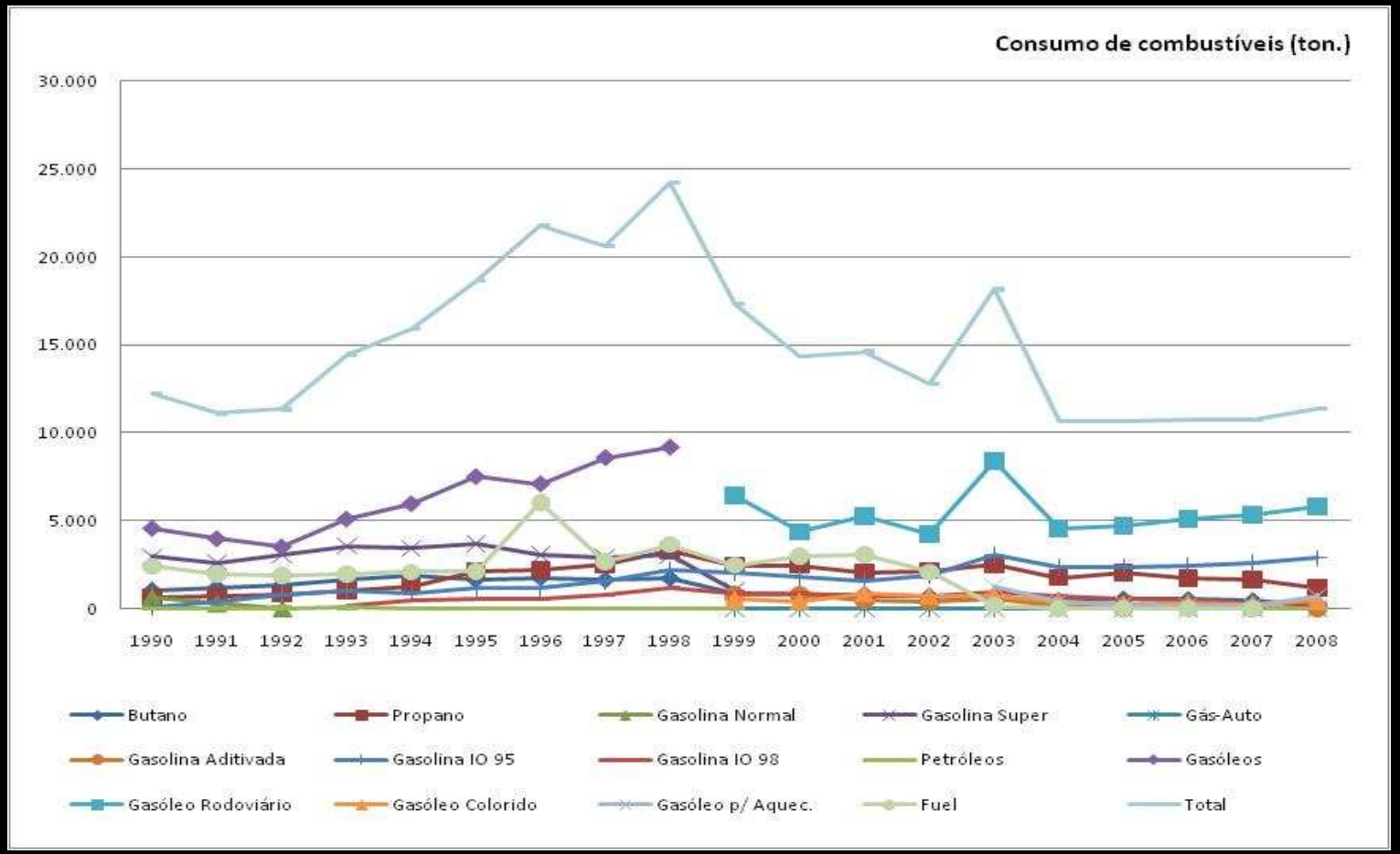
Fonte: DGEG

Ano de referência - 2008

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 2: ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO DE REFERÊNCIA DAS EMISSÕES

EVOLUÇÃO DAS VENDAS DE PETRÓLEO E DERIVADOS

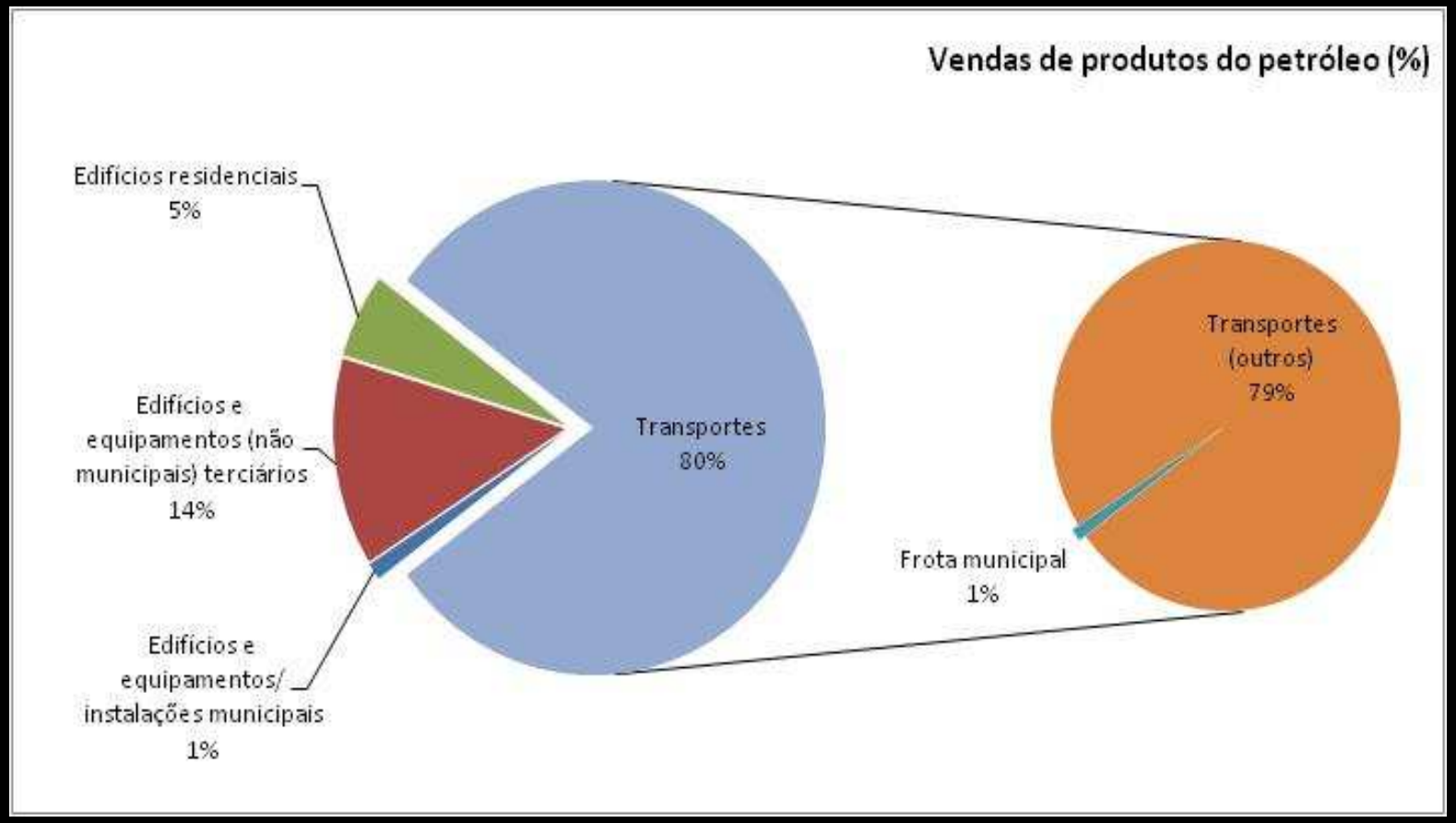


1999 - 2008

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 2: ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO DE REFERÊNCIA DAS EMISSÕES

PETRÓLEO E DERIVADOS



Ano de referência - 2008

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 2: ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO DE REFERÊNCIA DAS EMISSÕES

ENERGIAS RENOVÁVEIS

Dados disponíveis apenas relativos ao **Biodísel.**

50% do consumo destinou-se à Industria e os restantes 50% encontram-se distribuídos pelo comércio a retalho e em actividades relacionadas com a manutenção de jardins.

Edifícios e equipamentos terciários	22,61MWh	0 t CO_2

Ano de referência - 2008

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 2: ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO DE REFERÊNCIA DAS EMISSÕES

RESUMO DO IREE

Categoria		Consumo de energia final (MWh)	Emissões de CO_2 (t)
Edifícios e equipamentos/instalações municipais		4.636,30	1.504,30
Edifícios e equipamentos (não municipais) terciários		51.890,67	16.906,84
Edifícios residenciais		**57.111,24**	**19.216,93**
Iluminação pública municipal		5.587,72	2.061,87
	Sub-total	119.225,92	39.689,94
Frota automóvel municipal		1.161,00	309,22
Transportes públicos		-	-
Transportes privados e comerciais		-	-
	Sub-total	103.710,16	27.010,81
	Total	222.936,07	66.700,75

Ano de referência - 2008

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 3: ELABORAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL

PLANO DE ACÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE ENERGÉTICA DE ESPOSENDE

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 3: ELABORAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL

ACÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E ESCLARECIMENTO

1ª SESSÃO

COLABORADORES DA AUTARQUIA

25 COLABORADORES (CHEFIAS E EXECUTIVO)

↓

5 Serviços enviaram contributos

2ª SESSÃO

ACTORES LOCAIS E REGIONAIS

21 REPRESENTANTES (PRESIDENTES DE JUNTA, ESCOLA SECUNDÁRIA, ACICE, EMPRESAS MUNICIPAIS, IPSS, ÁGUAS DO NOROESTE, CIM CÁVADO, HIPERMERCADOS, HOSPITAL)

↓

11 Entidades locais enviaram contributos

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 3: ELABORAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL

OUTROS CONTRIBUTOS PARA O PASEE

MACRO- ENQUADRAMENTO

QUADRO LEGAL NACIONAL E OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS NACIONAIS

ENQUADRAMENTO LOCAL

DOCUMENTOS E PLANOS QUE ENQUADRAM O PASEE

↓

- PLANO DE GESTÃO SUSTENTADO DE ENERGIA
- DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO AO EDIFÍCIO DOS PAÇOS DO CONCELHO
- PLANO DE VALORIZAÇÃO AMBIENTAL DAS FREGUESIAS
- MANUAL DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS AMBIENTALMENTE ORIENTADAS NO MUNICIPIO DE ESPOSENDE

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 3: ELABORAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL

OUTROS CONTRIBUTOS PARA O PASEE

ENQUADRAMENTO LOCAL

DOCUMENTOS E PLANOS QUE ENQUADRAM O PASEE

→

- CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA (PRE)
- AGENDA 21 LOCAL E PLANO DE ACÇÃO PARA A SUA IMPLEMENTAÇÃO
- PLANO ESTRATÉGICO PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO DE ESPOSENDE
- PLANO ESTRATÉGICO MUNICIPAL DE RESÍDUOS URBANOS
- PLANO ESTRATÉGICO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL PARA O CONCELHO DE ESPOSENDE

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 3: ELABORAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL

12 DOMÍNIOS DE ACÇÃO

1. EQUIPAMENTOS/INSTALAÇÕES MUNICIPAIS
2. EDIFÍCIOS E EQUIPAMENTOS TERCIÁRIOS
3. EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS

Edifícios

4. ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL

IP

5. FROTA AUTOMÓVEL MUNICIPAL
6. TRANSPORTE PRIVADO E COMERCIAL

Transportes

7. PLANEAMENTO TERRITORIAL ESTRATÉGICO
8. NORMAS PARA A REABILITAÇÃO URBANA E NOVAS URBANIZAÇÕES
9. NORMAS E REQUISITOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Normas

10. SERVIÇOS DE ACONSELHAMENTO
11. INFORMAÇÃO, SENSIBILIZAÇÃO E PARCERIAS/REDES LOCAIS
12. FORMAÇÃO E EDUCAÇÃO

Sensibilização

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 3: ELABORAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL

EDIFÍCIOS E EQUIPAMENTOS/INSTALAÇÕES MUNICIPAIS

- Realização de diagnósticos energéticos nas escolas
- Implementação de medidas de eficiência energética e de soluções de aproveitamento de recursos energéticos renováveis no parque escolar
- Renovação dos equipamentos de escritório
- Eliminação dos consumos standby e off-mode
- Certificação energética dos edifícios municipais
- Reabilitação dos edifícios municipais
- Sistemas de gestão e monitorização de energia

- **Upgrade do desempenho energético das piscinas municipais** (157,69 ton CO_2)

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 3: ELABORAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL

EDIFÍCIOS E EQUIPAMENTOS TERCIÁRIOS

- Renovação dos equipamentos eléctricos do sector hoteleiro

- Renovação dos equipamentos de escritório

- *Phase-out* das lâmpadas incandescentes

(995,54 ton CO_2)

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 3: ELABORAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL

EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS

- Substituição do parque de equipamentos ineficientes
- Renova casa
- AQS Solar

- *Phase-out* das lâmpadas incandescentes **(1225,37 ton CO_2)**

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 3: ELABORAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL

ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL

- Ajuste do horário
- Georeferenciação da rede de IP
- Instalação de reguladores de fluxo, balastros electrónicos

(520 ton CO_2)

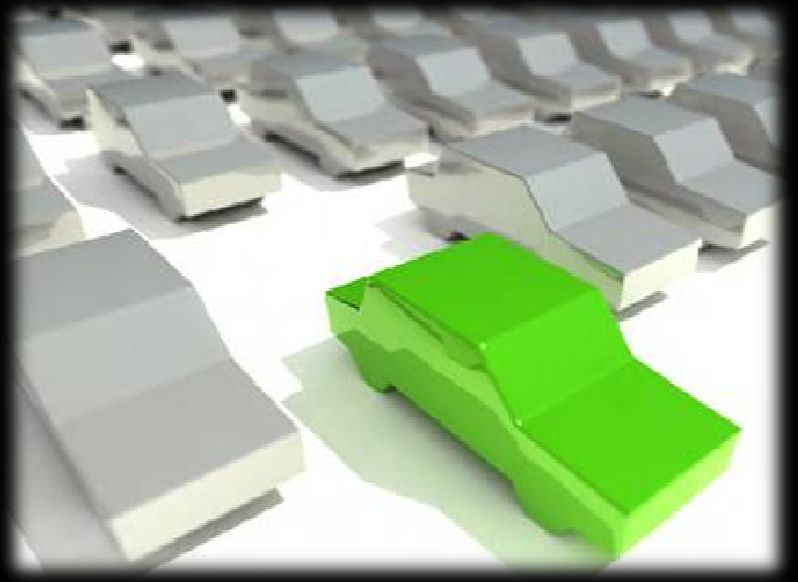
MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 3: ELABORAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL

TRANSPORTE PRIVADO, COMERCIAL E MUNICIPAL

- Pneu certo

- Renovar a frota automóvel municipal/incluir a utilização de Biodísel /incorporar sistemas de monitorização **(2403,67 ton CO_2)**



MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 3: ELABORAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL

FORMAÇÃO E EDUCAÇÃO

NORMAS E REQUISITOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

INFORMAÇÃO, SENSIBILIZAÇÃO E PARCERIAS/REDES LOCAIS

- Sensibilização energético - ambiental dirigidas ao sector doméstico e terciário **(3612,56 ton CO_2)**
- Compras públicas ecológicas
- Eco - condução

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 3: ELABORAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL

SERVIÇOS DE ACONSELHAMENTO

OUTROS CONTRIBUTOS PARA A REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE CO_2

NORMAS PARA A REABILITAÇÃO URBANA E NOVAS URBANIZAÇÕES

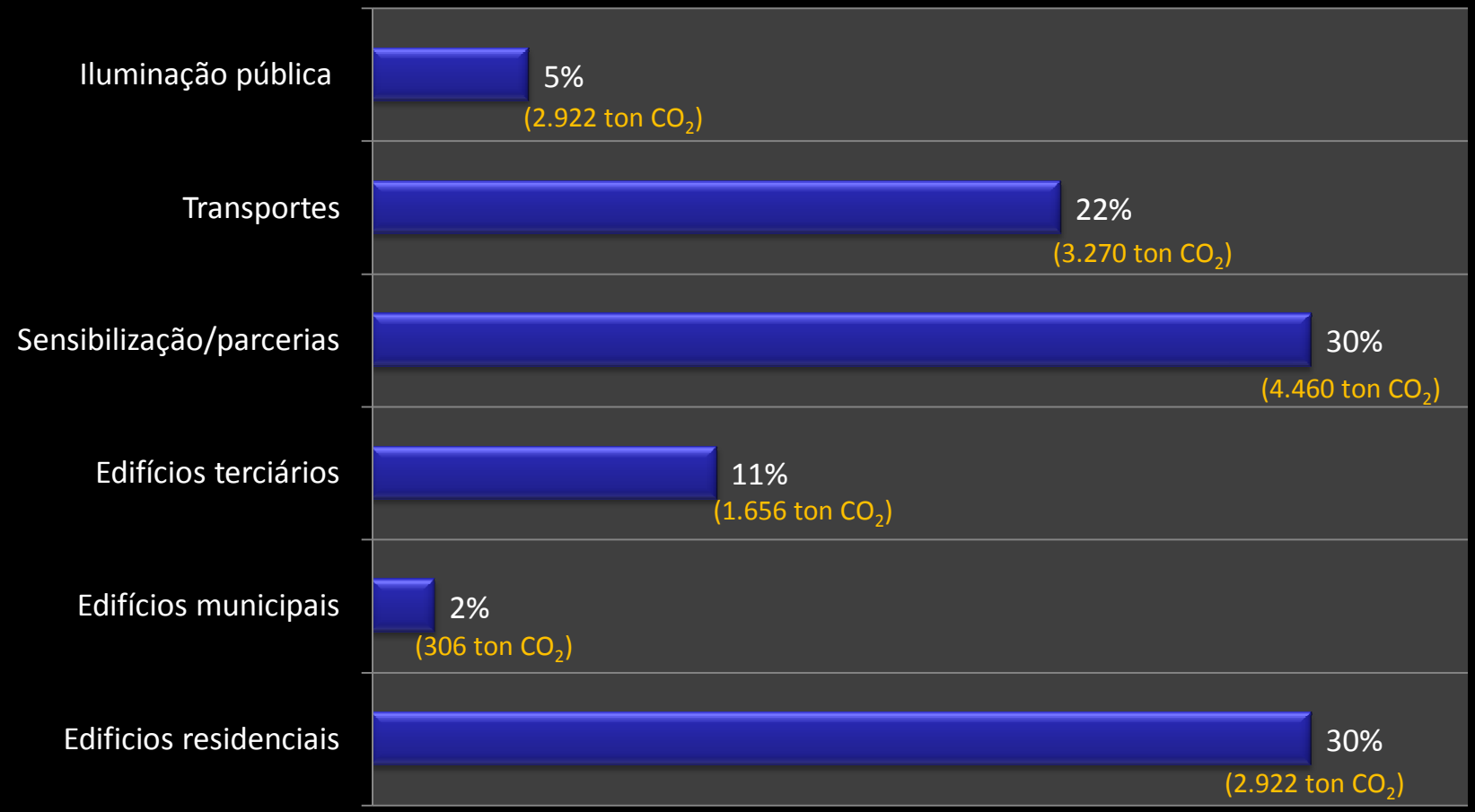
PLANEAMENTO TERRITORIAL ESTRATÉGICO

MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 3: ELABORAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL

REDUÇÃO DE EMISSÕES CO_2
PREVISÃO PARA 2020

13.344,31 ton CO_2



MUNICÍPIO DE ESPOSENDE

PASSO 4: SUBMISSÃO DO PLANO

Aprovação do PASEE pelo Executivo em AGOSTO de 2011 e submissão ao CoMO

AGUARDAMOS APROVAÇÃO DO CoMO

PASSO 5: IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO

PASSO 6: MONITORIZAÇÃO E ENVIO REGULAR DOS RESULTADOS

DEFINIÇÃO DE RESPONSABILIDADES

AVALIAÇÃO DE CUSTOS/IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIDAS

www.esposendeambiente.pt