



ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

Livia Tirone
Lisboa E-Nova
Agência Municipal de Energia-Ambiente de Lisboa
www.lisboaenova.org

ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

AS NOSSAS CIDADES SÃO O PRINCIPAL DESAFIO

50% da população mundial habita em cidades (hoje 3 mil milhões pessoas)

80% da população europeia habita em cidades (hoje 400 milhões pessoas)

A população mundial irá aumentar de 6 mil milhões de pessoas para 9 mil milhões durante os próximos 30 anos

NASA

RUMO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Assentando em Indicadores da Sustentabilidade Urbana científicos e quantificáveis, é possível tornar o diálogo, que se desenvolve sobre o futuro da cidade, mais alargado e consensual.

Existem muitos Indicadores Urbanos que permitem aferir e gerir a Qualidade de Vida dos Cidadãos.

Saúde

Recursos

Ecosystemas

Diapositivo 3

LT5

improve clarity

HOJE VAMOS ficar a conhecer muitos indicadores da sustentabilidade

Livia Tirone; 25-03-2006

RUMO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Barreiras às Boas Práticas

- Falta de conhecimento do impacte que têm as nossas acções no dia-a-dia;
- A informação e o know-how relevantes para inverter as tendências não estão disponíveis para os principais actores económicos da cidade;
- A ausência de uma mensagem política coerente confunde o mercado;
- A relação entre a economia e o ambiente não é explícita nas actividades do dia-a-dia dos mesmos actores;
- A gestão nacional, regional e local que se dedica muito mais à verificação de conformidades do que à gestão de oportunidades;
- Falta de diálogo contínuo e interdisciplinar necessário para o alargamento de boas práticas, multidisciplinaridade das equipas de planeamento e projecto.

ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

RUMO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

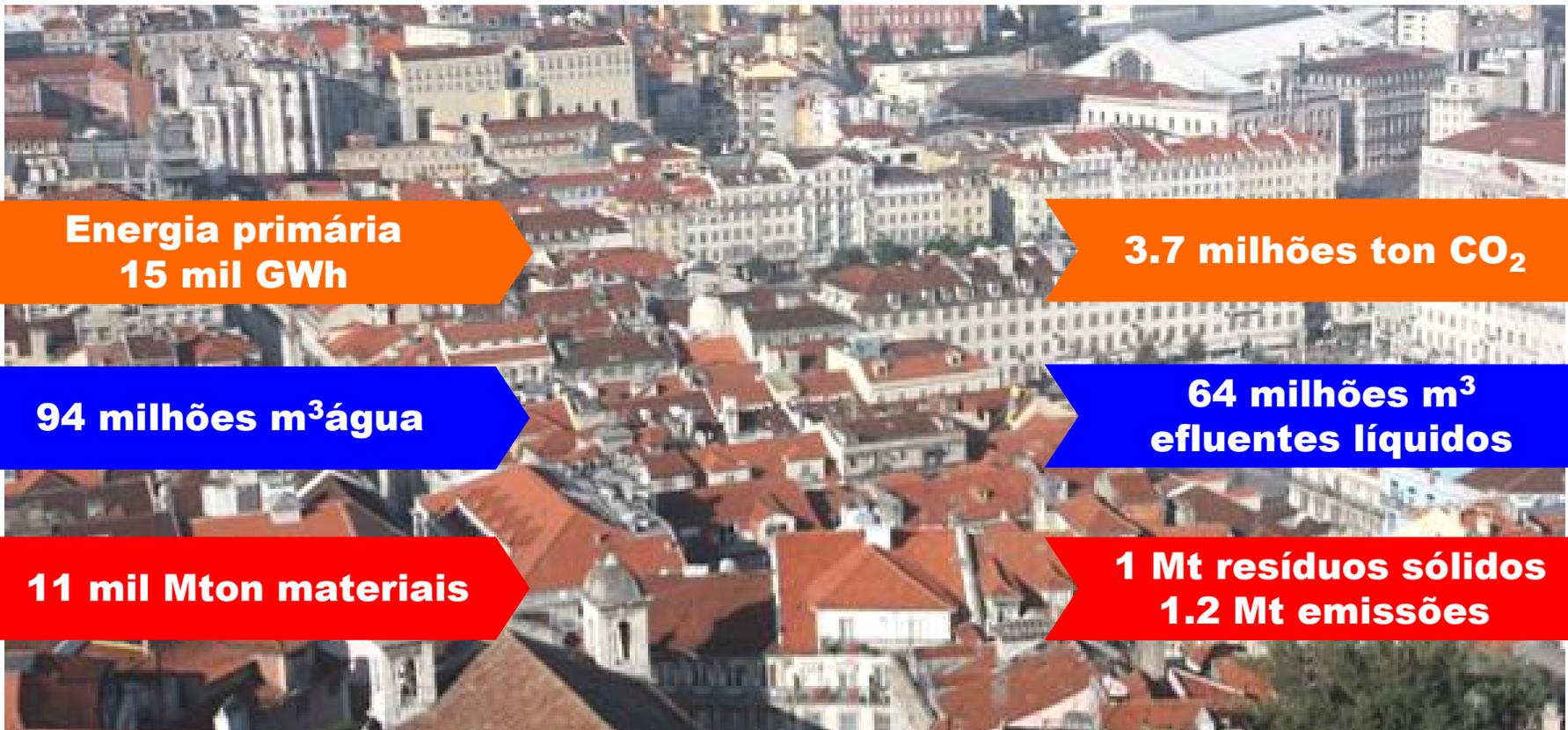
A Estratégia Energético-Ambiental para a cidade, assumida pelos dirigentes políticos, vai permitir que o desenvolvimento da cidade suceda no sentido de uma melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida dos cidadãos.

A Lisboa E-Nova empenhou-se nos últimos anos no desenvolvimento de três ferramentas que permitiram a caracterização e quantificação dos fluxos de energia, água e materiais da cidade.

Esta caracterização é a base para o desenvolvimento da Estratégia Energético-Ambiental de Lisboa.

ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

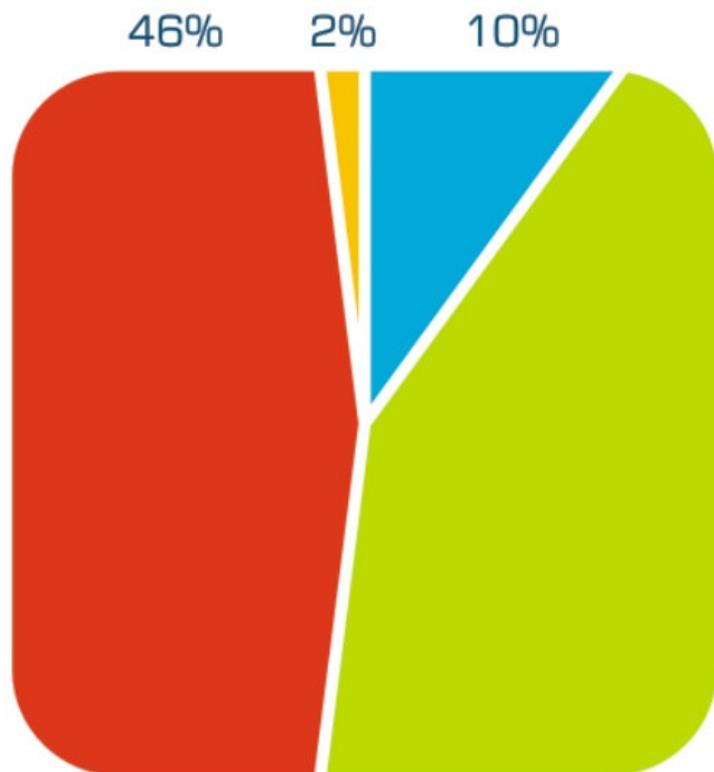
CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL DE LISBOA



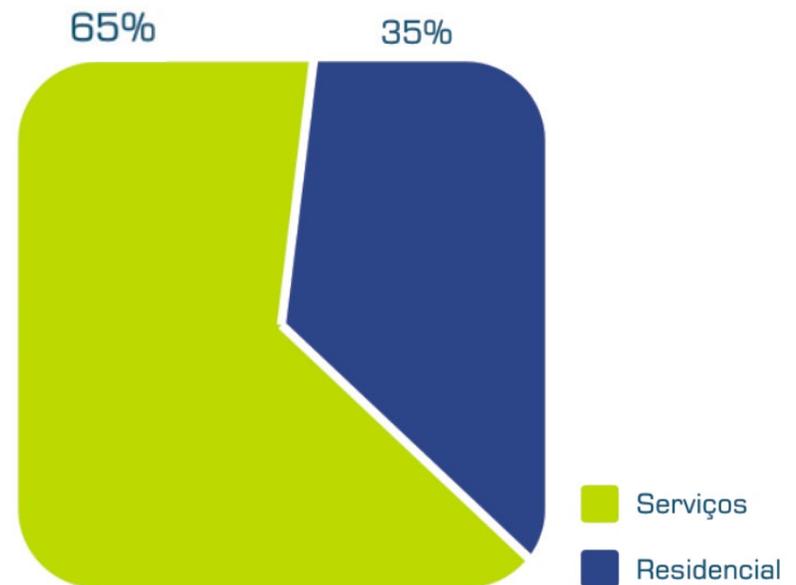
ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL DE LISBOA

MATRIZ ENERGÉTICA



Consumo Energia Primária: 14.955GWh,
3.750.000ton CO₂ por ano - dados 2002;
6% do consumo em Portugal.



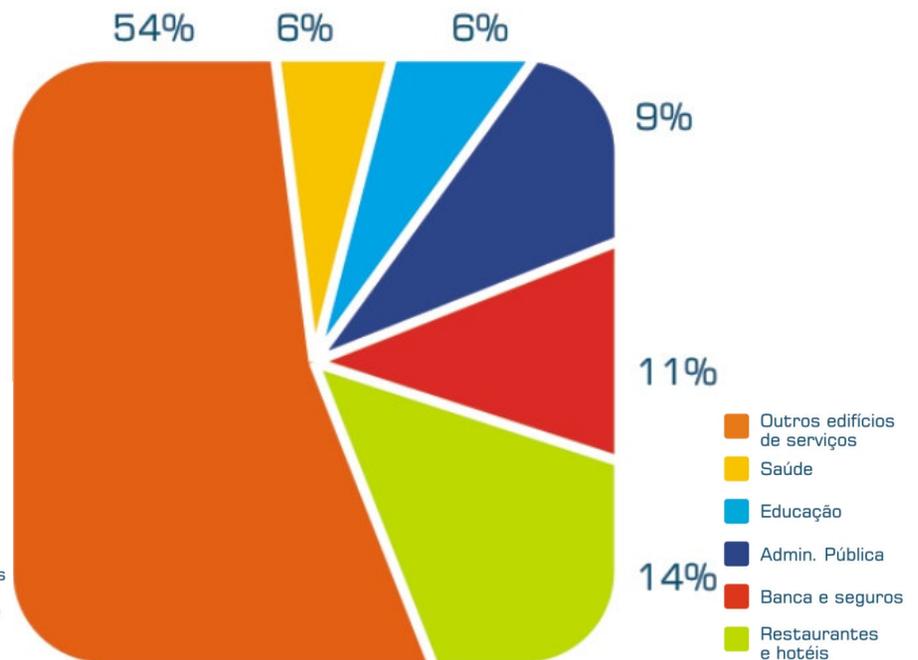
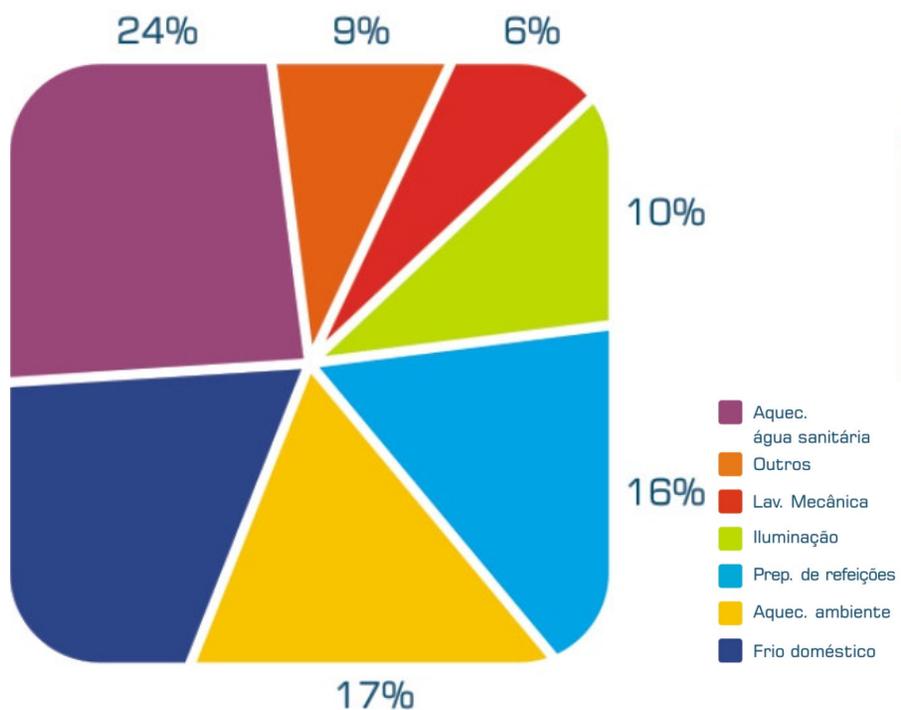
ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL DE LISBOA

MATRIZ ENERGÉTICA: Edifícios 46% da energia primária 6.900 GWh

Edifícios Residenciais: 2.400 GWh

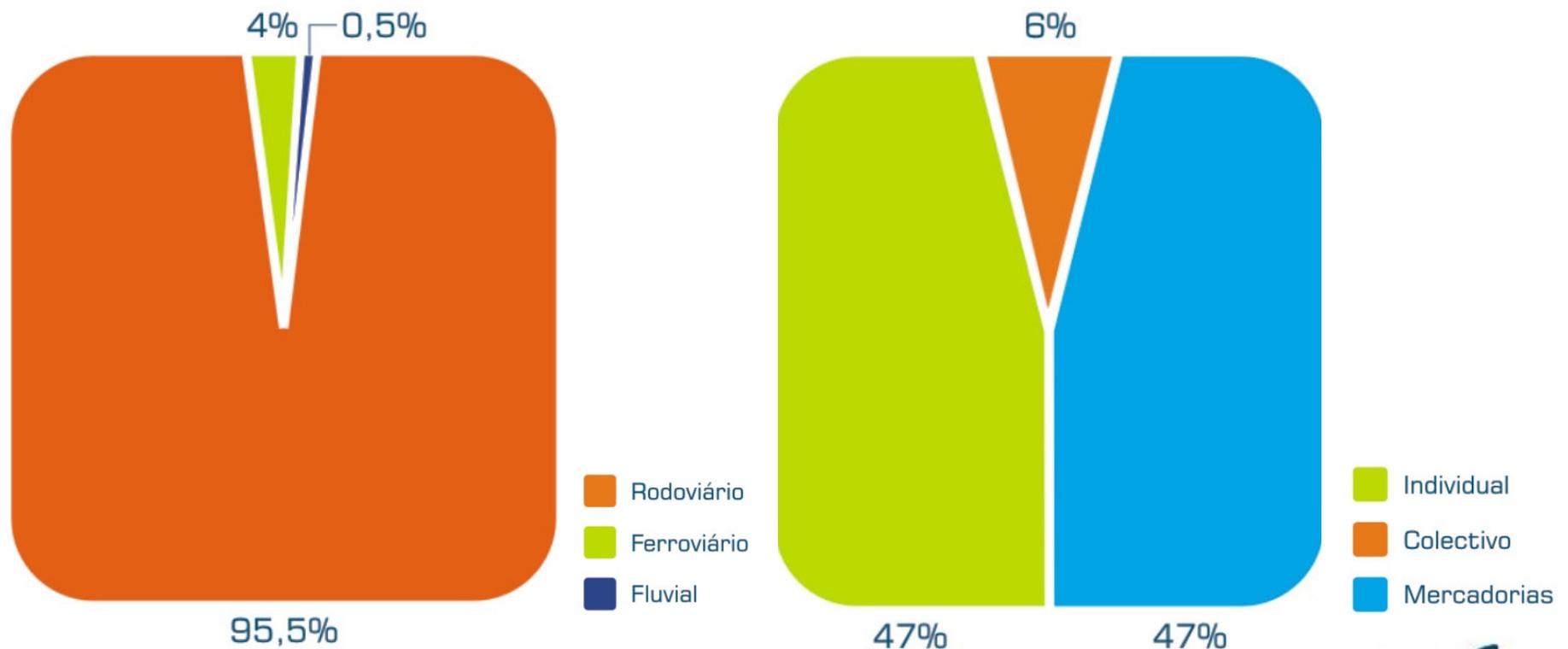
Edifícios de Serviços: 4.550 GWh



ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL DE LISBOA

MATRIZ ENERGÉTICA: Transportes 42% energia primária 6.200GWh



ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS NO SECTOR ENERGÉTICO

Prioridades de Actuação:

- Reduzir a procura de energia primária aumentando a eficiência energética e a qualidade do serviço;
- Promover a harmonização entre procura e oferta, redes inteligentes;
- Promover a descentralização e aumentar a diversificação da oferta de energia primária (energias renováveis, micro-geração, etc.)



ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

METAS: SERÃO DEFINIDAS E LANÇADAS EM 2008

Metas para 2013 partindo dos dados da Matriz Energética (2002):

Enquanto se aumenta o conforto térmico, acústico e visual, a qualidade do ar e a acessibilidade na cidade:

Reduzir o consumo total de energia primária;

Reduzir o consumo de energia primária em edifícios;

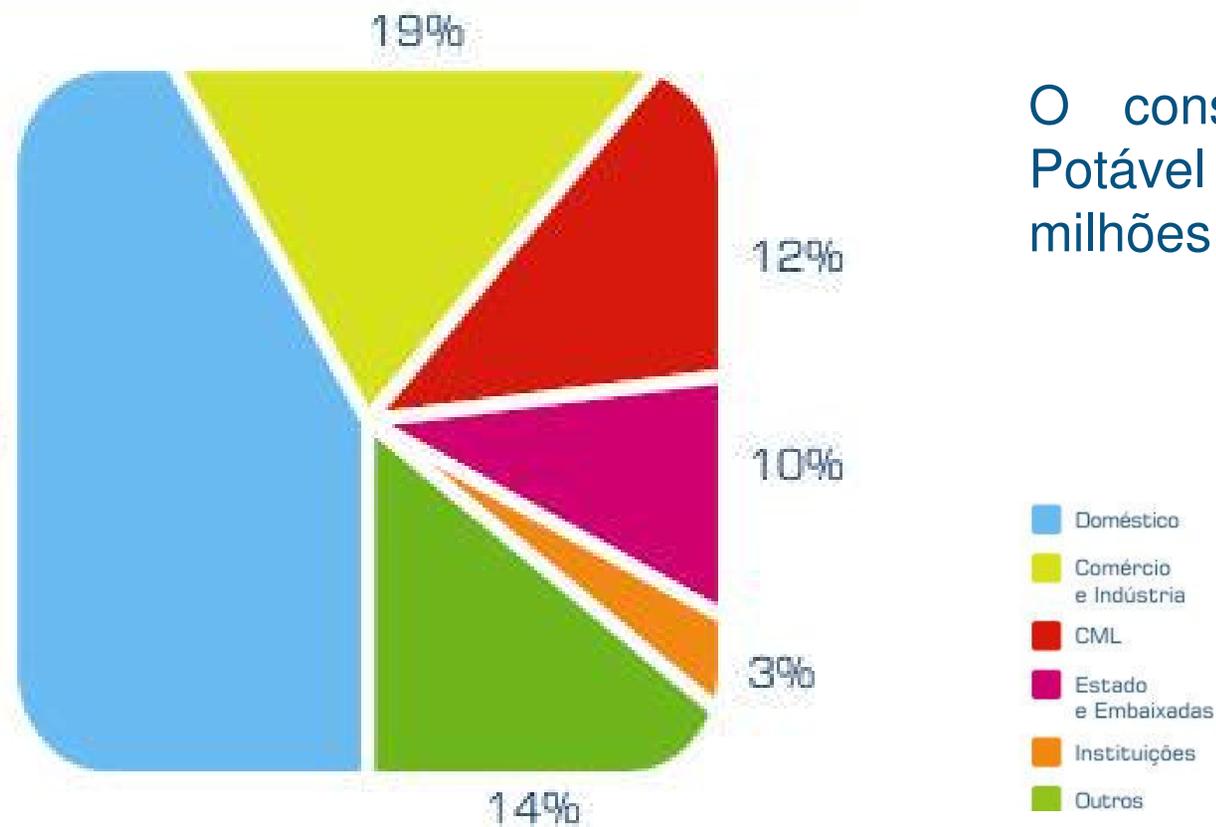
Reduzir o consumo de energia primária nos transportes;

Reduzir o consumo de energia primária na Iluminação Pública;

Reduzir as emissões de CO₂ da cidade;

CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL DE LISBOA

MATRIZ DA ÁGUA



O consumo total de Água Potável em Lisboa é de 74.500 milhões de m³ por ano.

Lisboa E-Nova com CML, INAG, IRAR, EPAL e SIMTEJO

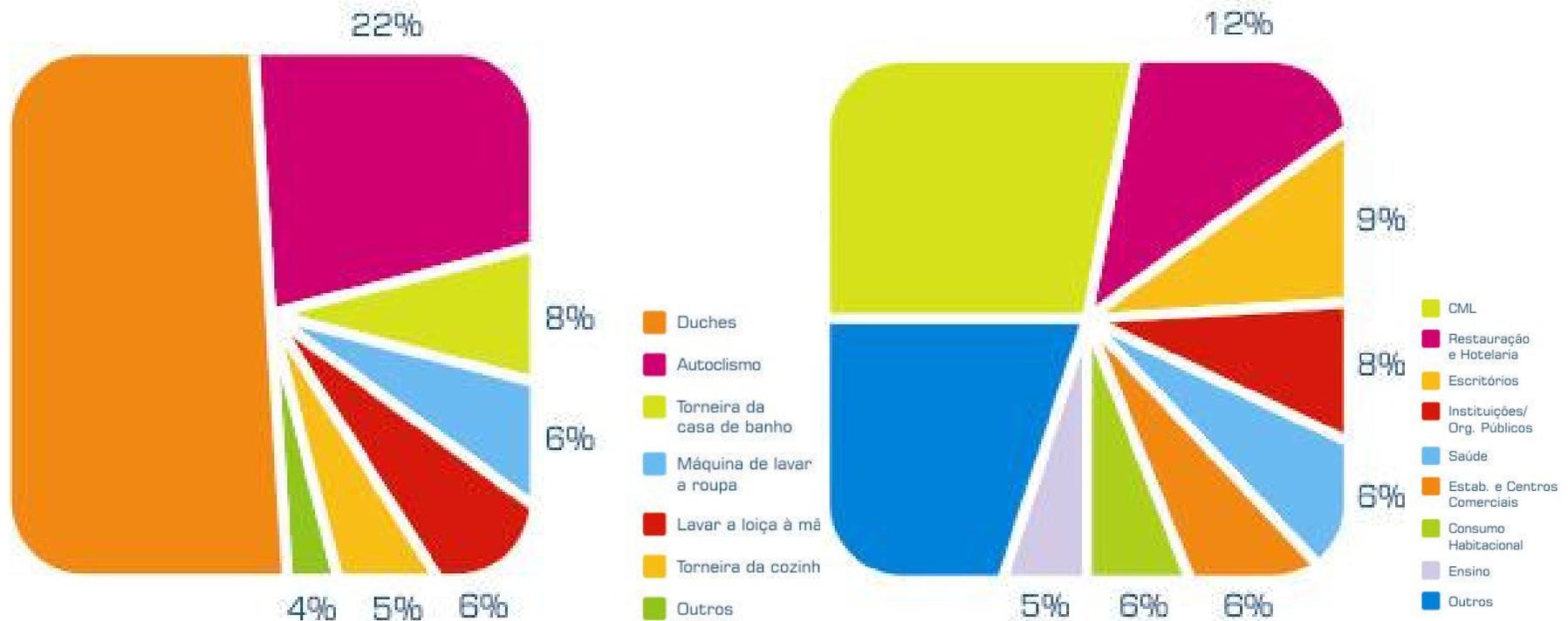
ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL DE LISBOA

MATRIZ DA ÁGUA

Edifícios Residenciais: 30.900m³

Edifícios de Serviços: 14.300 m³



OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS NO SECTOR DA ÁGUA

Prioridades de Actuação:

- Reduzir a procura de água potável, aumentando a eficiência da utilização e a qualidade do serviço prestado;
- Reduzir as perdas e desperdícios existentes na rede pública de distribuição;
- Promover o consumo de águas recicladas para todos os usos em que a água não carece de ter qualidade potável.



ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

METAS: SERÃO DEFINIDAS E LANÇADAS EM 2008

Metas para 2013 partindo dos dados da Matriz da Água (2004):

Enquanto se aumenta as condições de salubridade, o conforto e a qualidade do serviço água na cidade:

Reduzir o consumo total de água potável;

Reduzir as perdas infraestruturais;

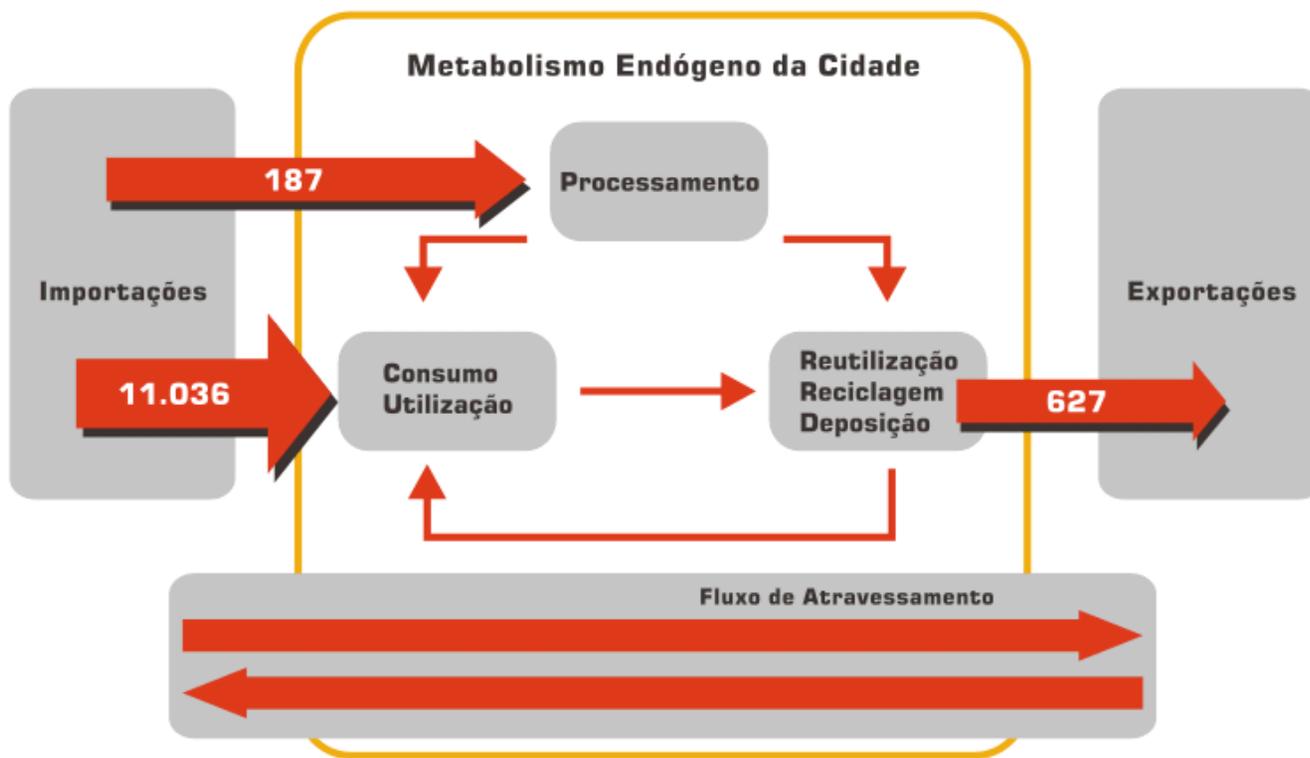
Reduzir o consumo doméstico de água potável;

Reduzir o consumo de água potável pela CML;

Promover a utilização de águas recicladas;

CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL DE LISBOA

MATRIZ DOS MATERIAIS



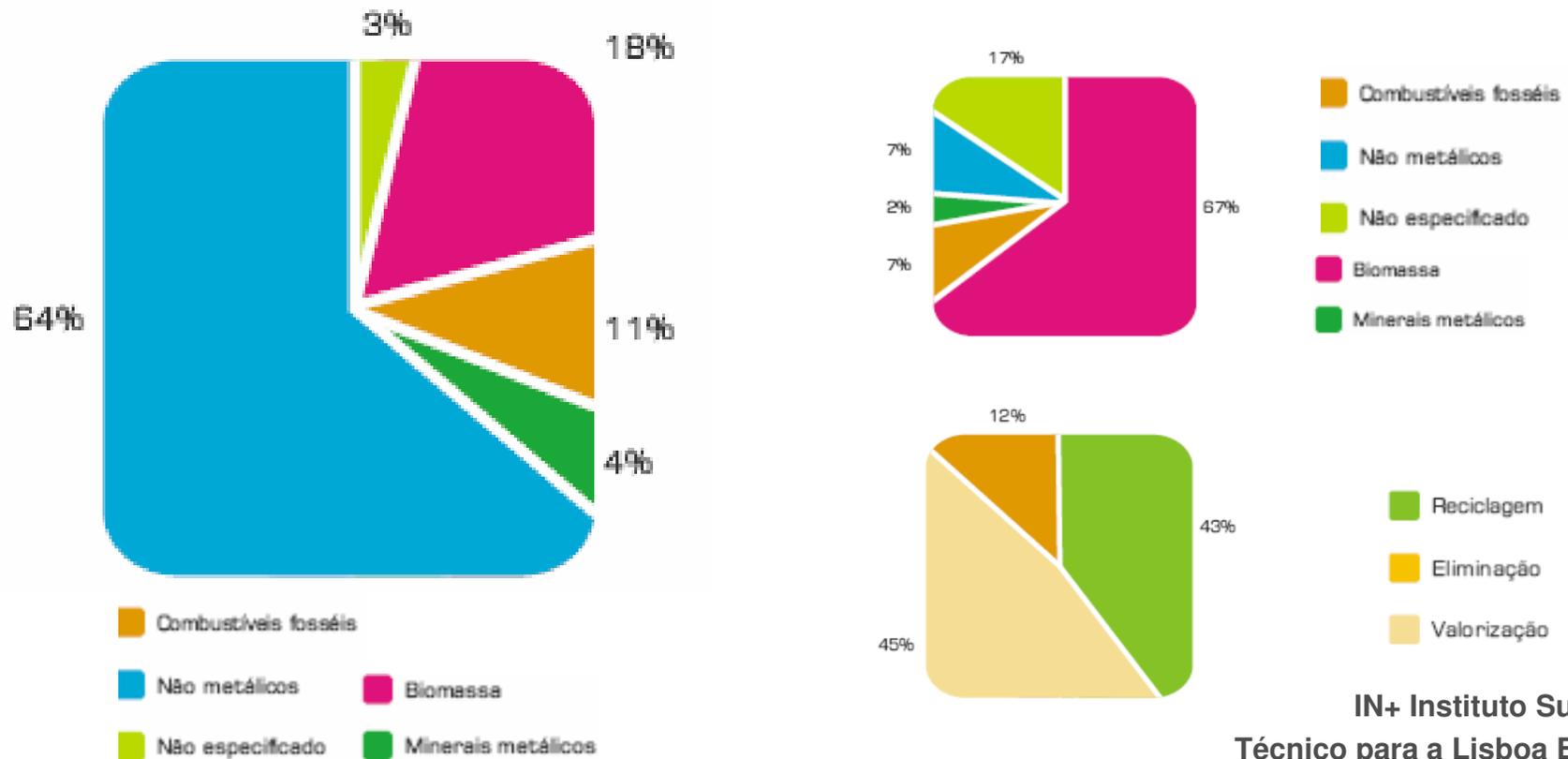
São consumidos 11 milhões de toneladas de materiais na cidade de Lisboa, o que representa cerca de 7% dos materiais consumidos em Portugal;

IN+ Instituto Superior Técnico para a Lisboa E-Nova

ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL DE LISBOA

MATRIZ DOS MATERIAIS



IN+ Instituto Superior
Técnico para a Lisboa E-Nova

OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS SECTOR DOS MATERIAIS

Prioridades de Actuação:

- Reduzir a procura de materiais, aumentando a eficiência da sua utilização e a qualidade do serviço;
- Aumentar as taxas de reutilização e reciclagem de materiais, nomeadamente reutilizando (e reciclando) os materiais já acumulados na cidade;
- Aumentar a eficiência e eficácia das práticas de gestão de resíduos sólidos urbanos e industriais.



VALORSUL- ADDSOLUTIONS

ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

METAS: SERÃO DEFINIDAS E LANÇADAS EM 2008

Metas para 2013 partindo dos dados da Matriz dos Materiais (2004):

Enquanto se aumenta as condições de salubridade, o conforto e a qualidade de vida na cidade:

Reduzir o consumo total de materiais por cidadão;

Aumentar as quantidades de recolha selectiva de materiais;

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DE LISBOA

Actualização das matrizes está prevista pela CCDR LVT durante 2008.

O objectivo da CCDR é elaborar uma matriz global: Matriz dos Materiais para a Região de Lisboa e Vale do Tejo que contemple todos os fluxos quantificáveis (Energia, Água e Materiais).

A CCDR LVT prevê fundos Estruturais, do PIDDAC (programa de investimentos e despesas de desenvolvimento da administração central) e privados, para financiar esta iniciativa, descrita na Estratégia LISBOA 2020.

ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

LISBOA RUMO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



A proposta de Estratégia Energético-Ambiental para Lisboa é um instrumento essencial de planeamento e gestão sustentável da cidade, na medida em que se identificam as oportunidades de intervenção que promovem **a otimização da saúde dos cidadãos, a preservação dos ecossistemas** e que garantem uma **melhor gestão dos recursos**.

ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

VISÃO GLOBAL

Contribuir para que Lisboa se assuma como uma cidade **solidária**, **cooperante**, capaz de **concertar** as suas acções para a melhoria contínua e sistemática do seu desempenho energético-ambiental.

Considerando a perspectiva ambiental complementar às dimensões económica e social, esta proposta de estratégia visa impulsionar o desenvolvimento sustentável da cidade, proporcionando uma melhor qualidade de vida aos seus cidadãos de hoje e de amanhã.

Foto: PARQUE EXPO



ESTRATÉGIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL PARA A CIDADE DE LISBOA

Agradecimentos:

Prof. José Manuel Viegas
Prof. Tiago Farias
Eng^o Ricardo Sá
Eng^o António Parente
Eng^o Luis Alves
Eng^o Jaime Melo Baptista
Prof. António Bento Franco
Eng^o António Frazão
Dr^a Luisa Branco
Eng^o Fernando Louro Alves

Agradecimentos:

Prof. Eduardo Oliveira Fernandes
Eng^o Jorge Vasconcelos
Prof^a Luisa Schmidt
Prof Paulo Ferrão
Dr^a Teresa Craveiro
Prof Duarte Cabral de Mello
Eng^o Hélder Gonçalves
Arq^o João Ferreira Nunes

**a todos os oradores
moderadores e participantes
das sessões de Ponto de Encontro
a equipa Lisboa E-Nova**