



## **GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS**

Luísa Magalhães  
**Lisboa E-Nova**

Marco Mateus  
**Câmara Municipal de Lisboa**

**Lisboa, 11 Dezembro 2012**



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Índice

- Lisboa E-Nova
- Hierarquia da Gestão de Resíduos
- Tipo de Resíduos
- Resíduos Urbanos
- Fluxos Específicos de Resíduos
- Gestão de Resíduos da Câmara Municipal de Lisboa
- Gestão de Resíduos em Escritórios

## Lisboa E-Nova

### Lisboa E-Nova – Agência Municipal de Energia e Ambiente

É uma associação de direito privado sem fins lucrativos, que visa contribuir para o desenvolvimento sustentável da cidade de Lisboa.

#### Áreas de intervenção

Estratégia  
Energético-  
Ambiental

Eficiência  
Energética e  
Energias  
Renováveis

Água

Mobilidade  
sustentável

Smart Cities

Planeamento  
Urbano

Biodiversidade

Sensibilização  
ambiental

Comunicação

# Lisboa E-Nova

## Lisboa E-Nova – Agência Municipal de Energia e Ambiente

- 25 Associados
- 11 colaboradores
- 8.000 subscritores da e-Mailing
- 30 acções de comunicação por ano
- 25 projectos área técnica

### Associados





**LISBOA**  
CÂMARA MUNICIPAL



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Resíduos

“Quaisquer substâncias ou objectos de que o detentor se desfaz ou tem intenção ou a obrigação de se desfazer” (DL nº 73/2011, de 17 de Junho).

### O que compreende a gestão de resíduos?

“A recolha, o transporte, a valorização e a eliminação de resíduos, incluindo a supervisão destas operações, a manutenção dos locais de eliminação no pós -encerramento, bem como as medidas adoptadas na qualidade de comerciante ou corretor” (DL nº 73/2011, de 17 de Junho).

Os resíduos são recursos e a sua gestão deve ser sempre realizada na óptica da sua redução e valorização mais adequada.



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Resíduos

### Qual a importância da Gestão de Resíduos?

- Reduzir a quantidade de resíduos a tratar;
- Preservar as matérias-primas virgens e os recursos naturais;
- Minimizar os impactos negativos no ambiente e saúde pública;
- Reduzir o consumo de energia e recursos;
- Cumprir a legislação nacional e comunitária.



**LISBOA**  
CÂMARA MUNICIPAL



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Hierarquia da Gestão de Resíduos



(Directiva 2008/98/CE)

# Gestão de Resíduos Urbanos

## Hierarquia da Gestão de Resíduos

### PREVENÇÃO

A adopção de medidas antes de uma substância, material ou produto assumir a natureza de resíduo.

#### A prevenção tem como objectivos:

- Reduzir a quantidade de resíduos produzidos;
- Reduzir o teor de substâncias nocivas presentes nos materiais e nos produtos;
- Reduzir os impactes adversos no ambiente e saúde humana, resultantes dos resíduos produzidos.

Produtos com  
menos  
embalagens

Fazer listas de  
compras

Facturas  
electrónicas

Evitar o uso de  
descartáveis

Beber água  
da rede

Doar bens não  
consumidos





**LISBOA**  
CÂMARA MUNICIPAL



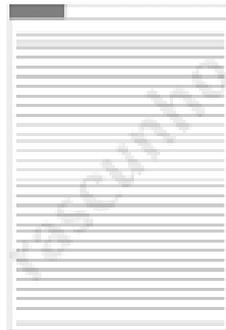
# Gestão de Resíduos Urbanos

## Hierarquia da Gestão de Resíduos

### REUTILIZAÇÃO

Qualquer operação mediante a qual produtos ou componentes que não sejam resíduos são utilizados novamente para o mesmo fim para que foram concebidos (sem qualquer outro tipo de pré-processamento).

Sabia que um saco de plástico demora 10 a 20 anos a decompor-se?



# Gestão de Resíduos Urbanos

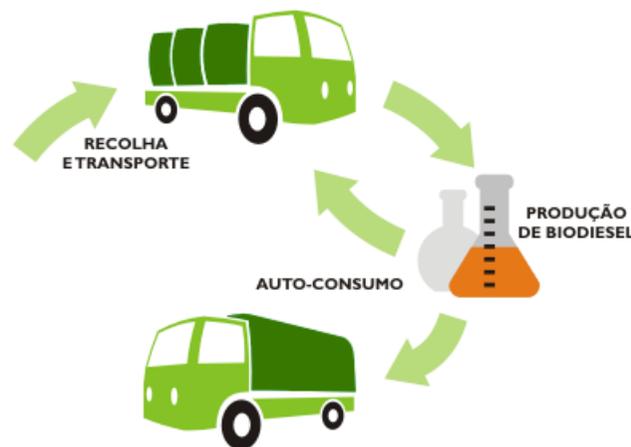
## Hierarquia da Gestão de Resíduos

### RECICLAGEM

Qualquer operação de valorização, incluindo o reprocessamento de materiais orgânicos, através da qual os materiais constituintes dos resíduos são novamente transformados em produtos, materiais ou substâncias para o seu fim original ou para outros fins mas que não inclui a valorização energética nem o reprocessamento em materiais que devam ser utilizados como combustível ou em operações de enchimento.



Papel



Óleos Alimentares Usados



Compostagem de Resíduos Orgânicos

# Gestão de Resíduos Urbanos

## Hierarquia da Gestão de Resíduos

### VALORIZAÇÃO

Qualquer operação, cujo resultado principal seja a transformação dos resíduos de modo a servirem um fim útil, substituindo outros materiais que, caso contrário, teriam sido utilizados para um fim específico ou a preparação dos resíduos para esse fim na instalação ou conjunto da economia.



Central de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos da Valorsul (incineração)

Por dia, a CTRSU recebe cerca de 2.000 toneladas de resíduos e produz energia suficiente para alimentar uma cidade de 150 mil habitantes.



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Responsabilidades na Gestão de resíduos

### ELIMINAÇÃO

Qualquer operação que não seja de valorização, ainda que se verifique como consequência secundária a recuperação de substâncias ou de energia.

#### **Aterros sanitários:**

No Aterro Sanitário são recebidos os resíduos indiferenciados, não recicláveis, não valorizáveis, que são adequadamente depositados e cobertos com terra.



#### **Principais problemas dos aterros:**

- Produção de biogás (CO<sub>2</sub> e CH<sub>4</sub>)– aumentos dos GEE
- Espaço ocupado
- Contaminação dos lençóis freáticos

# Gestão de Resíduos Urbanos

## Tipo de Resíduos



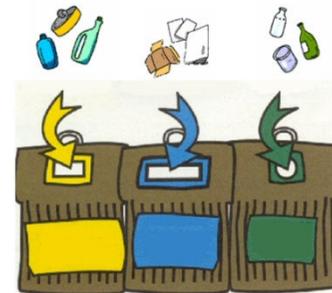
**Hospitalares**



**Industriais**



**Agrícolas**



**Urbanos**





**LISBOA**  
CÂMARA MUNICIPAL



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Resíduos Urbanos

### O que são os Resíduos Urbanos (RU)?

Resíduos proveniente de habitações bem como outro resíduo que, pela sua natureza ou composição, seja semelhante ao resíduo proveniente de habitações.



Fonte: CML – Lisboa Limpa

### Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU II)

Instrumento, adoptado pelo Governo, para o período de 2007 a 2016, que estabelece as orientações, objectivos, metas a atingir e acções a implementar para este Sector, bem a estratégia de investimento que confere coerência, equilíbrio e sustentabilidade à intervenção dos vários agentes envolvidos.

# Gestão de Resíduos Urbanos

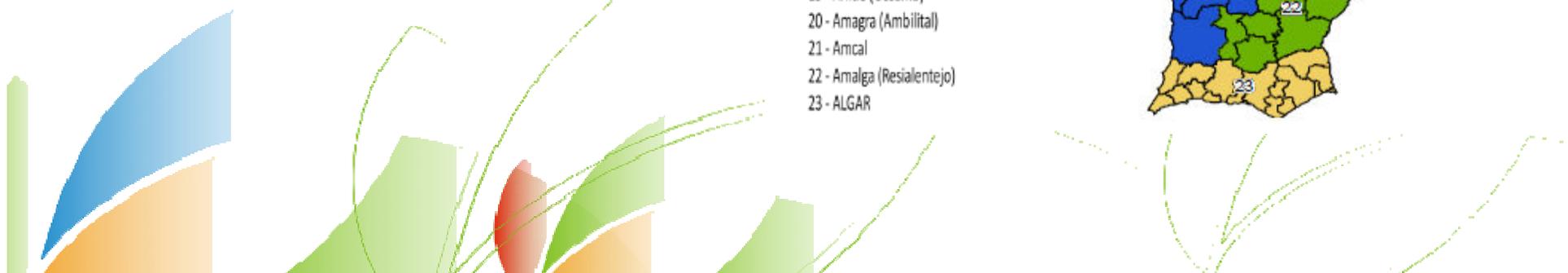
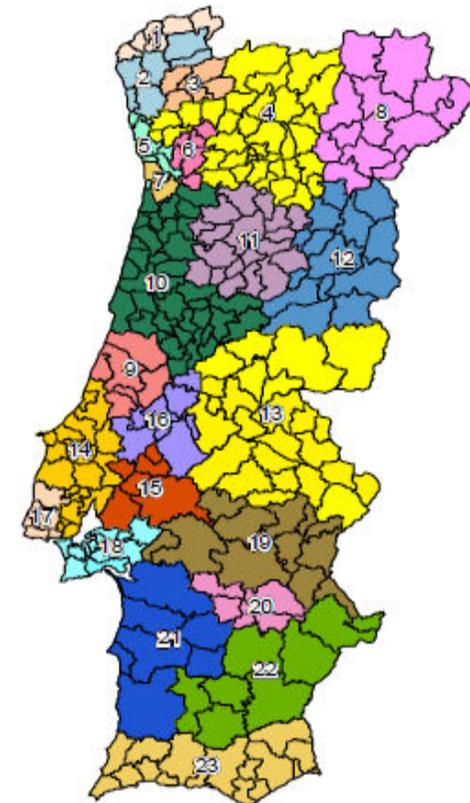
## Resíduos Urbanos

### 23 Sistemas de Gestão de RU

Lisboa



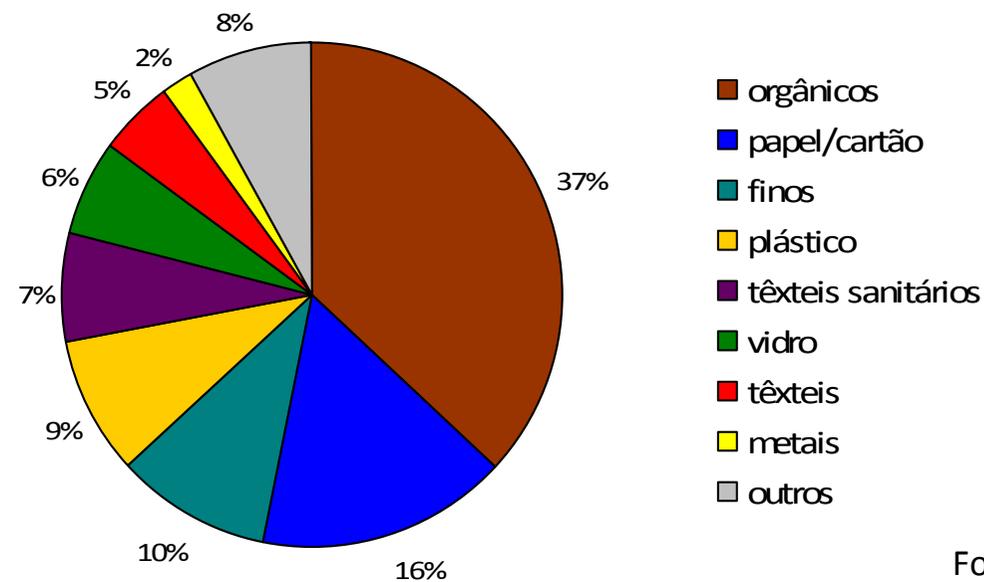
- 1 - VALORMINHO
- 2 - RESULIMA
- 3 - BRAVAL
- 4 - RESINORTE
- 5 - Lipor
- 6 - Valsousa (Ambisousa)
- 7 - SULDOURO
- 8 - Resíduos do Nordeste
- 9 - VALORLIS
- 10 - ERSUC
- 11 - AMR do Planalto Beirão (Ecobeirão)
- 12 - RESIESTRELA
- 13 - VALNOR
- 14 - VALORSUL
- 15 - Ecolezíria
- 16 - Resitejo
- 17 - Amtes (Tratolixo)
- 18 - AMARSUL
- 19 - Amde (Gesamb)
- 20 - Amagra (Ambilital)
- 21 - Amcal
- 22 - Amalga (Resialentejo)
- 23 - ALGAR



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Composição dos Resíduos Urbanos

Composição média dos Resíduos Urbanos



Fonte: Valorsul

**Produção de RU em Portugal (2011): 4,894 milhões de toneladas**

(Lisboa representa cerca 39% da produção de RU)

	Lisboa	Portugal	UE
<b>Capitação RU (Kg./hab.dia)</b>	1,54	1,40	1,37

# Gestão de Resíduos Urbanos

## Resíduos Urbanos

### Fluxos de Resíduos com entidades gestoras



### Indiferenciados



### Embalagens



### Outros Fluxos Específicos de Resíduos





# Gestão de Resíduos Urbanos

## Resíduos Indiferenciados

- Os **resíduos indiferenciados** correspondem aos resíduos urbanos provenientes da **recolha indiferenciada**, vulgarmente designados por "lixo normal".
- Nesta categoria enquadram-se todos os resíduos que não podem actualmente ser reciclados,  
pelo que são objecto de valorização energética.

### O que depositar no contentor do lixo indiferenciado?

- Restos de comida
- Fraldas usadas e têxteis sanitários
- CD's, DVD's e cassetes
- Papel e cartão com gordura
- Tachos, panelas, talheres, pratos, copos e chávenas
- Espelhos
- Papel de cozinha sujo, guardanapos e lenços de papel sujos
- Lâmpadas incandescentes

# Gestão de Resíduos Urbanos

## Resíduos de Embalagens

Os resíduos de embalagem subdividem-se em três tipos:

papel/cartão,

vidro,

plástico e metal.



Fonte: Valorsul

# Gestão de Resíduos Urbanos

## Resíduos de Embalagens - Eco ponto amarelo

### Plástico

- Embalagens em plástico de produtos alimentares, detergentes e produtos de higiene
- Sacos e filmes plásticos
- Esferovite
- Cabides de plástico
- Copos de plástico
- Sacos de rafia



### Embalagens de Cartão para Alimentos Líquidos

Pacotes de leite, sumo e vinho, natas, etc

### Metal

- Latas de bebidas e conservas
- Caricas
- Tabuleiros de alumínio
- Cabides metálicos
- Aerossóis vazios

### Não Depositar

- Embalagens de produtos tóxicos/perigosos
- Baldes
- Canetas
- Objectos de metal que não sejam embalagens (tachos e panelas, talheres de metal, ferramentas, etc).

# Gestão de Resíduos Urbanos

## Resíduos de Embalagens - Eco ponto azul

Jornais e revistas

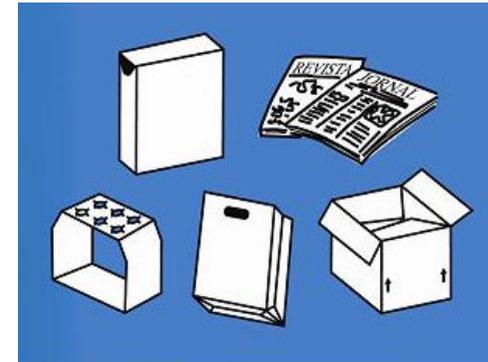
Papel de escrita e impressão

Envelopes

Sacos de papel

Embalagens em cartão

Caixas de cartão de ovos



### Não Depositar

Papéis sujos, engordurados ou com restos de comida

Papel de cozinha, guardanapos e lenços de papel sujos

Papel autocolante, plastificados, encerados ou metalizados

Papeis químicos., vegetais ou de lustro

Embalagens de produtos químicos

Toalhetes e fraldas

# Gestão de Resíduos Urbanos

## Resíduos de Embalagens - Ecoponto verde

Garrafas e garrafões de vidro

Frascos e boiões de produtos alimentares e cosmética



### Não Depositar

Vidraças

Espelhos

Lâmpadas

Loiças e cerâmicas (copos de vidro, pratos, chávenas, pires e jarras)

Vidro farmacêutico e hospitalar



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Ecocentro

Local onde se colocam **resíduos recicláveis** que não devem ser colocados nos caixotes de lixo comum nem nos Ecopontos. Estes materiais são encaminhados para posterior reciclagem, em empresas e entidades acreditadas para o efeito.

### O que depositar?

- Embalagens de plástico
- Embalagens de papel
- Embalagens de metal
- Embalagens de vidro
- Madeira (paletes e caixas)
- Entulhos (pequenas quantidades de RCD's)
- Resíduos verdes
- REEE
- Pilhas e baterias
- Óleos minerais
- Óleos Alimentares
- Monstros (sofás, colchões, móveis, etc)





# Gestão de Resíduos Urbanos

## Resíduos de Embalagens

### CURIOSIDADES

- A reciclagem de 25 garrafas de 2L gera material plástico suficiente para fazer uma camisola de malha polar (PLASTVAL)
- A reciclagem de 10 garrafas de plástico de 1,5L pode dar origem a um par de calças de poliéster (PLASTVAL)
- Reciclar 1 tonelada de papel/cartão evita o abate de 15 a 20 árvores (SPV)
- O vidro é 100% reciclável. Cada tonelada de vidro separado origina 1 tonelada de vidro novo (SPV)
- A energia poupada pela reciclagem de uma garrafa de vidro de 1L é suficiente para manter acesa uma lâmpada de 100 Watts durante 4 horas
- Basta colocar dois jornais por semana no Eco ponto, durante um ano, para evitar o abate de uma árvore



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Fluxos de Específicos de Resíduos com Entidades Gestoras

- **Responsabilização alargada do produtor do bem/produto**, o que se traduz na obrigação de retomar e valorizar materiais e cumprir metas quantificadas de reutilização/reciclagem.
- Cadeia **produção – comércio – consumo – pós-consumo**, na qual cada actor passa uma parte da sua responsabilidade para o próximo interveniente na cadeia.
- A responsabilidade do produtor é transferida para a **entidade gestora** - pagamento de **ecovvalor**.



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Fluxos de Específicos de Resíduos com Entidades Gestoras

**Embalagens de vidro, plástico, papel/cartão, metal, madeira e ECAL - 1996**

sociedade  
**pontoverde**



### Onde entregar estas embalagens?

- Ecoponto
- Ecocentro
- Postos de limpeza
- Recolha Porta-a-porta

# Gestão de Resíduos Urbanos

## Fluxos de Específicos de Resíduos com Entidades Gestoras

### Pilhas e acumuladores - 2002



**European  
Recycling  
Platform**

#### Onde entregar?

- Pilhões
- Centros de recepção AMB3E e ERP
- Vendedores
- Ecocentro; Postos de limpeza

- pilhas: comandos, lanternas, relógios, brinquedos, etc.

- baterias: telemóveis, computadores, ferramentas eléctricas, máquinas fotográficas e de filmar, etc.

---

### Baterias e acumuladores para veículos automóveis e industriais - 2009



#### Onde entregar?

- Centros de recepção da GVB e Valorcar
- Vendedores

# Gestão de Resíduos Urbanos

## Fluxos de Específicos de Resíduos com Entidades Gestoras

### Veículos em Fim de Vida (VfV) - 2004



**Onde entregar?**  
- Centros de Recepção ou de Desmantelamento da Rede Valorcar

### Óleos minerais - 2004



**Onde entregar?**  
- Produtores  
- Ecocentro

### Pneus - 2002



**Onde entregar?**  
- Centros de Recepção da Rede Valorpneu  
- Vendedores

# Gestão de Resíduos Urbanos

## Fluxos de Específicos de Resíduos com Entidades Gestoras

### Embalagens de medicamentos e medicamentos fora de prazo - 2000



**Onde entregar?**

- Farmácias

- Embalagens de Medicamentos;
- Medicamentos de uso humano e de uso veterinário;
- Outros produtos equiparados a medicamentos.

---

### Embalagens de produtos fitofarmacêuticos - 2006



**Onde entregar?**

- Centros de recepção
- Vendedores
- Recolhas

- Embalagens primárias de produtos fitofarmacêuticos, sementes e biocidas.



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Fluxos de Específicos de Resíduos com Entidades Gestoras

### Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE) - 2005



- Grandes Electrodomésticos
- Pequenos Electrodomésticos
- Equipamentos Informáticos e de Telecomunicações
- Equipamentos de Consumo
- Equipamentos de Iluminação
- Ferramentas Eléctricas e Electrónicas
- Brinquedos e Equipamento de Desporto e Lazer
- Aparelhos Médicos
- Instrumentos de monitorização e controlo
- Distribuidores Automáticos

#### Onde entregar?

- Centros de recepção  
AMB3E e ERP
- Ecocentro; Postos de  
limpeza
  - Ponto electrão
  - Pontos de venda
- Banco de equipamentos  
(reutilizar - Entreatajuda)



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Outros Fluxos Específicos de Resíduos sem Entidades Gestoras



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Outros Fluxos Específicos de Resíduos sem Entidades Gestoras

### Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

Decreto-Lei n.º 46/2008, de 11 de Março, alterado por  
Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho



Ecocentro  
Postos de limpeza (pequenas quantidades)  
Operadores licenciados

### Óleos Alimentares Usados (OAU)

Decreto-Lei n.º 267/2009 de 29 de Setembro



Rede Municipal de Pontos de Recolha  
Supermercados  
Operadores licenciados  
Ecocentro; Postos de limpeza  
Sector HORECA



**Biodiesel**

# Gestão de Resíduos Urbanos

## Outros Fluxos Específicos de Resíduos sem Entidades Gestoras

### Resíduos Orgânicos



Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto (deposição de resíduos em aterro)

Metas de redução de matéria orgânica depositada em aterro (relativamente a 1995):

Jan 2013 → 50 % da MO depositada

Jan 2020 → 35 % da MO depositada

#### O que considerado Resíduos orgânicos?

Restos de legumes, fruta  
Ovos sem casca  
Pão e bolos  
Borras de café; sacos de chá  
Toalhas e guardanapos de papel  
Aparas de jardim

Compostagem doméstica  
Sector HORECA  
Estação de Tratamento e Valorização Orgânica



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Fluxos de Específicos de Resíduos sem Entidades Gestoras

### Fluxos Emergentes

Existem ainda alguns fluxos (importantes em termos quantitativos e/ou qualitativos), que ainda não foi criada legislação específica, bem como uma co-responsabilização dos vários intervenientes. Estão em estudo de viabilidade os seguintes fluxos emergentes:

- Resíduos de consumíveis informáticos
- Fraldas descartáveis



### Sabia que...

As fraldas descartáveis colocadas no lixo na área Metropolitana de Lisboa (Norte) representam cerca de 7% de todo o lixo doméstico.

### Outras categorias de Resíduos:

- Radiografias (AMI / Farmácias)
- Rolhas (QUERCUS / Corticeira Amorim)
- Monstros (Autarquias)
- Cápsulas de café (empresas)
- Restos de comida (ReFood; Zero Desperdício / Compostagem caseira)

# A Gestão de Resíduos no Município de Lisboa



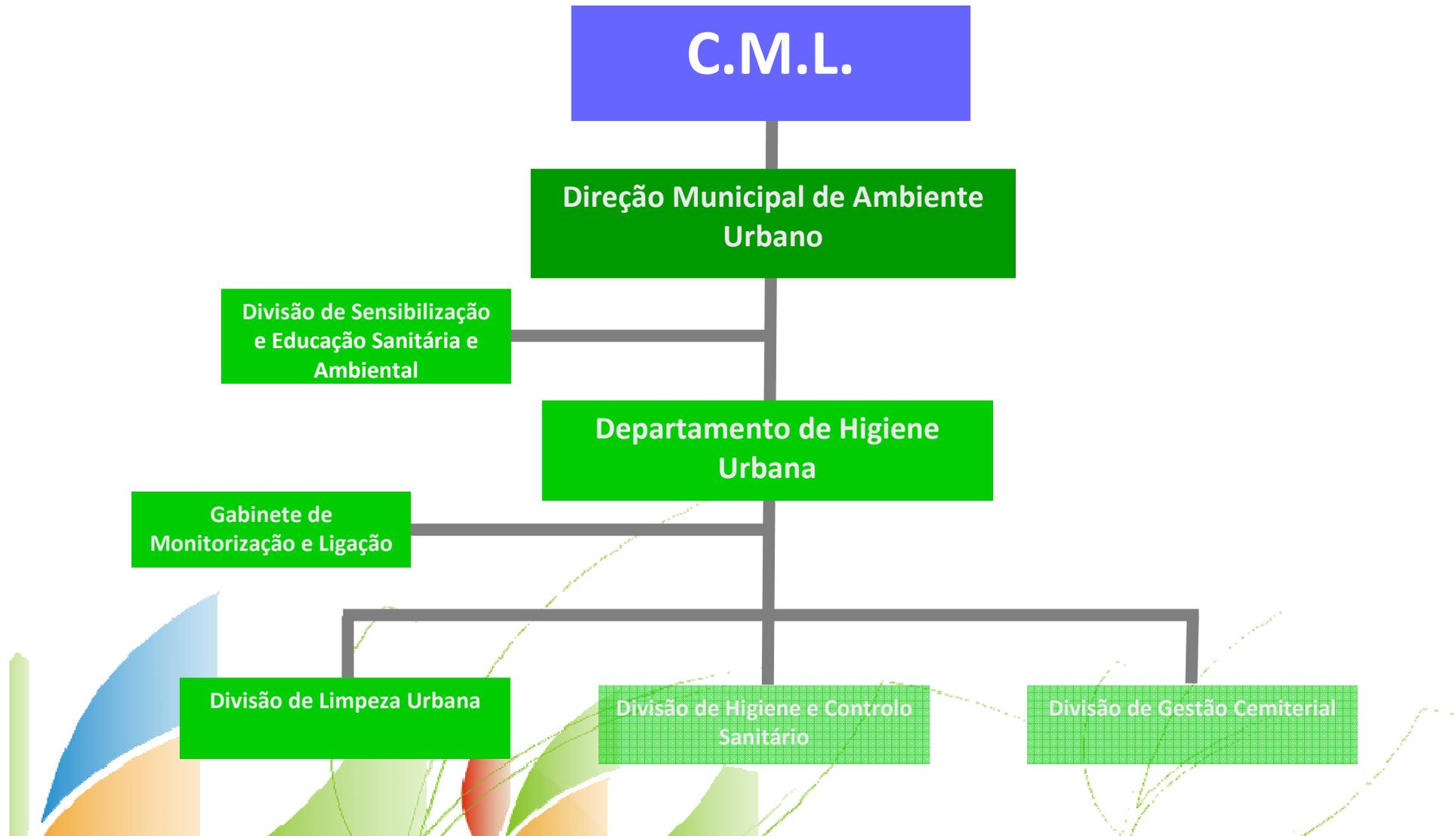
**Câmara Municipal de Lisboa**  
Direcção Municipal de Ambiente Urbano  
Departamento de Higiene Urbana





# Serviços municipais de gestão de RU

Serviços directamente envolvidos





**LISBOA**  
CÂMARA MUNICIPAL



# Serviços municipais de gestão de RU

Recolha de resíduos e limpeza urbana





**LISBOA**  
CÂMARA MUNICIPAL



# Serviços municipais de gestão de RU

Recolha de resíduos e limpeza urbana





# Serviços municipais de gestão de RU

## Viaturas de remoção e limpeza

- Viaturas de remoção
- Viaturas de apoio à limpeza
- (Viaturas eléctricas e a GPL)
- Varredouras
- Lavadoras
- Viaturas de lavagem de contentores
- Viaturas porta-contentores ou compactadores
- Viaturas de remoção de graffitis
- Motocões





**LISBOA**  
CÂMARA MUNICIPAL



## Serviços municipais de gestão de RU

### Educação e sensibilização ambiental

- Desenvolvimento de campanhas de sensibilização ao público em geral
- Promoção contínua de programas educacionais com as escolas de pré-escolar e 1º ciclo, 2º e 3º ciclo



# Serviços municipais de gestão de RU

## Educação e sensibilização ambiental

- Desenvolvimento de projectos a nível local e de intervenção comunitária, junto dos munícipes, juntas de freguesia e colectividades





**LISBOA**  
CÂMARA MUNICIPAL



# Serviços municipais de gestão de RU

## Fiscalização

- Verificação do cumprimento das regras estipuladas no Regulamento Municipal de Resíduos Sólidos





**LISBOA**  
CÂMARA MUNICIPAL



# Serviços municipais de gestão de RU

## Fiscalização

- Regulamento de Resíduos Sólidos da Cidade de Lisboa:

Determina as regras a cumprir quanto à deposição dos resíduos, compartimentos de armazenamento de resíduos, colocação dos resíduos à remoção e recolha;



Estabelece as multas a aplicar pelos serviços e polícia municipal.





# Organização dos serviços de recolha

População Residente

**547 631 hab.**

(INE, dados preliminares dos censos 2011)

População Flutuante

= **2x** (População residente)

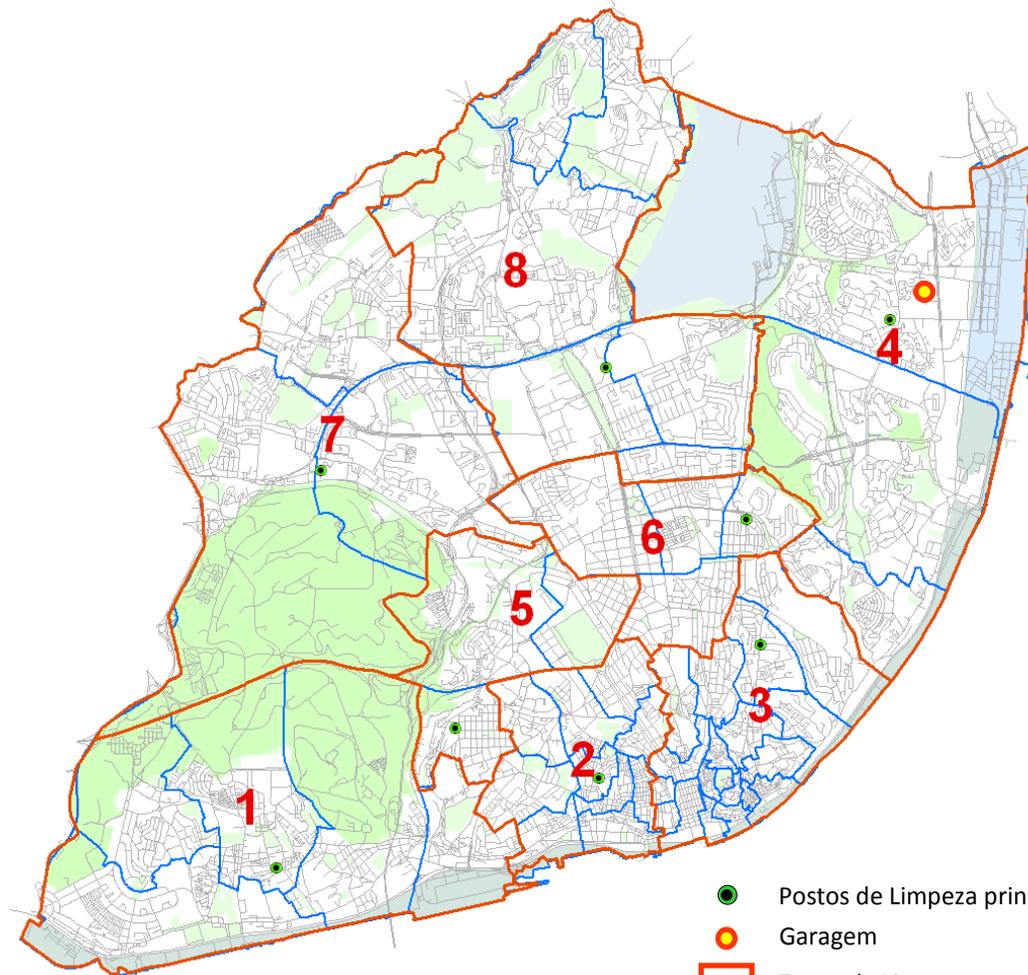
Área Lisboa

**84,6 km<sup>2</sup>**

**200** viaturas de remoção

**100** km/dia por circuito

**900** t/dia resíduos

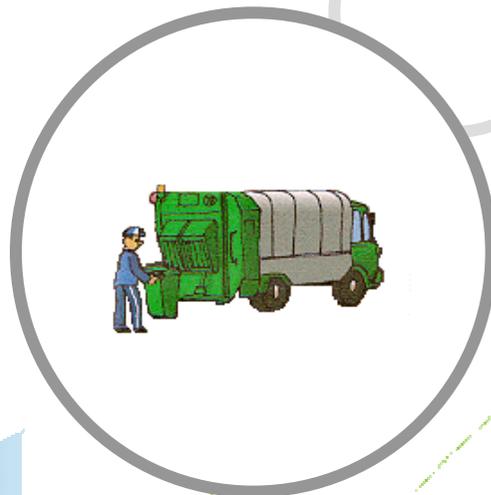


-  Postos de Limpeza principais
-  Garagem
-  Zonas de Limpeza
-  Freguesias

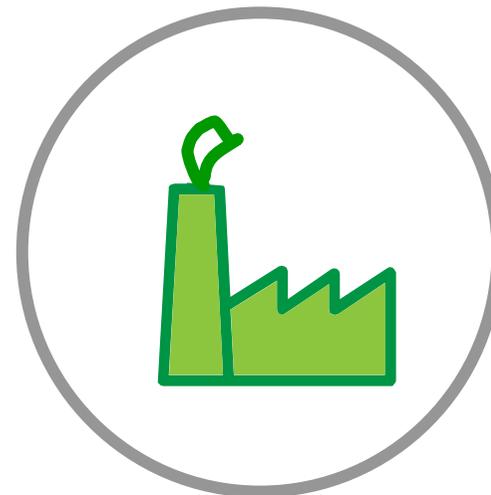
# Gestão global de resíduos

Sistema integrado de gestão

LISBOA e outros concelhos



Limpeza e recolha



Tratamento e valorização

VALORSUL

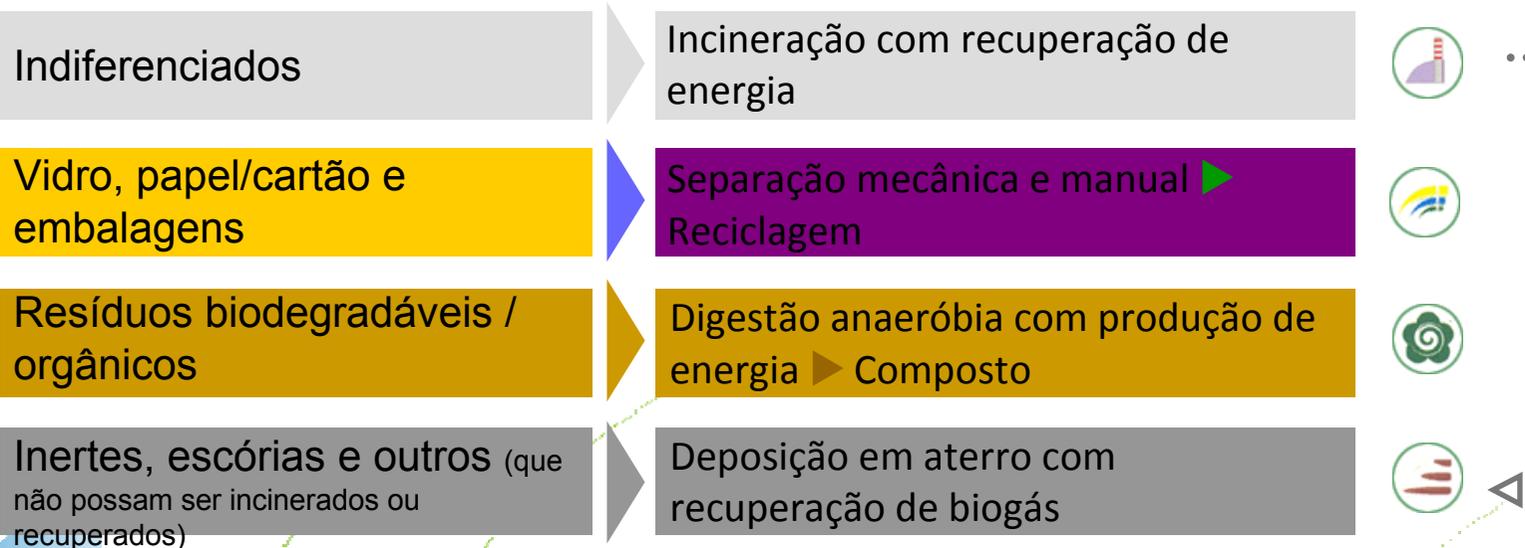
Empresa responsável pelo tratamento e valorização de Resíduos Sólidos Urbanos produzidos em 19 Municípios da Grande Lisboa (Amadora, Lisboa, Loures, Odivelas e Vila Franca de Xira) e da Região Oeste

# Gestão global de resíduos

## Sistema integrado de gestão

### Fluxos de resíduos

### Sistemas de tratamento e valorização



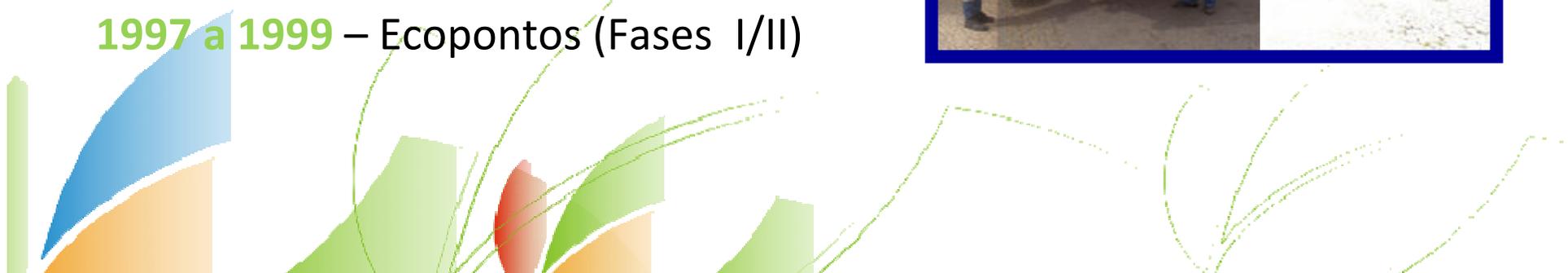
## Evolução da recolha de resíduos

**1987** – Recolha de vidro por vidrões

**1993** – Centros de Receção de Papel

**1995** – Recolha de papel/cartão em grandes produtores

**1997 a 1999** – Ecopontos (Fases I/II)



## Evolução da recolha de resíduos

**2001** – Recolha de vidro, papel e embalagens na restauração e comércio, em zonas específicas

**2003** - Recolha selectiva P-a-P (papel, embalagens) em áreas residenciais/mistas

**2005** – Ecoilhas  
(Baterias c/ cont. 1000/1100 l em zonas com deposição colectiva)

**2005** - Recolha de matéria orgânica na restauração, hotelaria e comércio alimentar



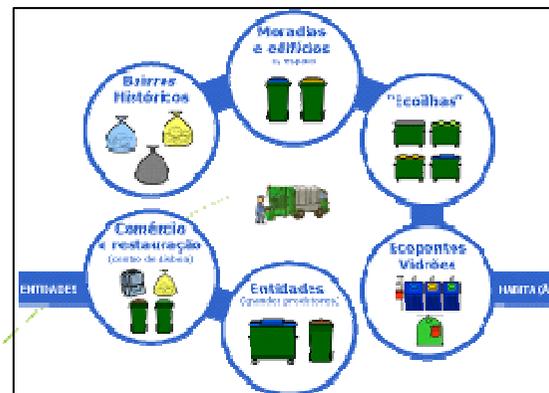


## Os diferentes sistemas de recolha

Diferentes produtores /  
tipologias urbanísticas /  
edificado



Diferentes sistemas de recolha



# PORTA-A-PORTA

# DEPOSIÇÃO COLECTIVA



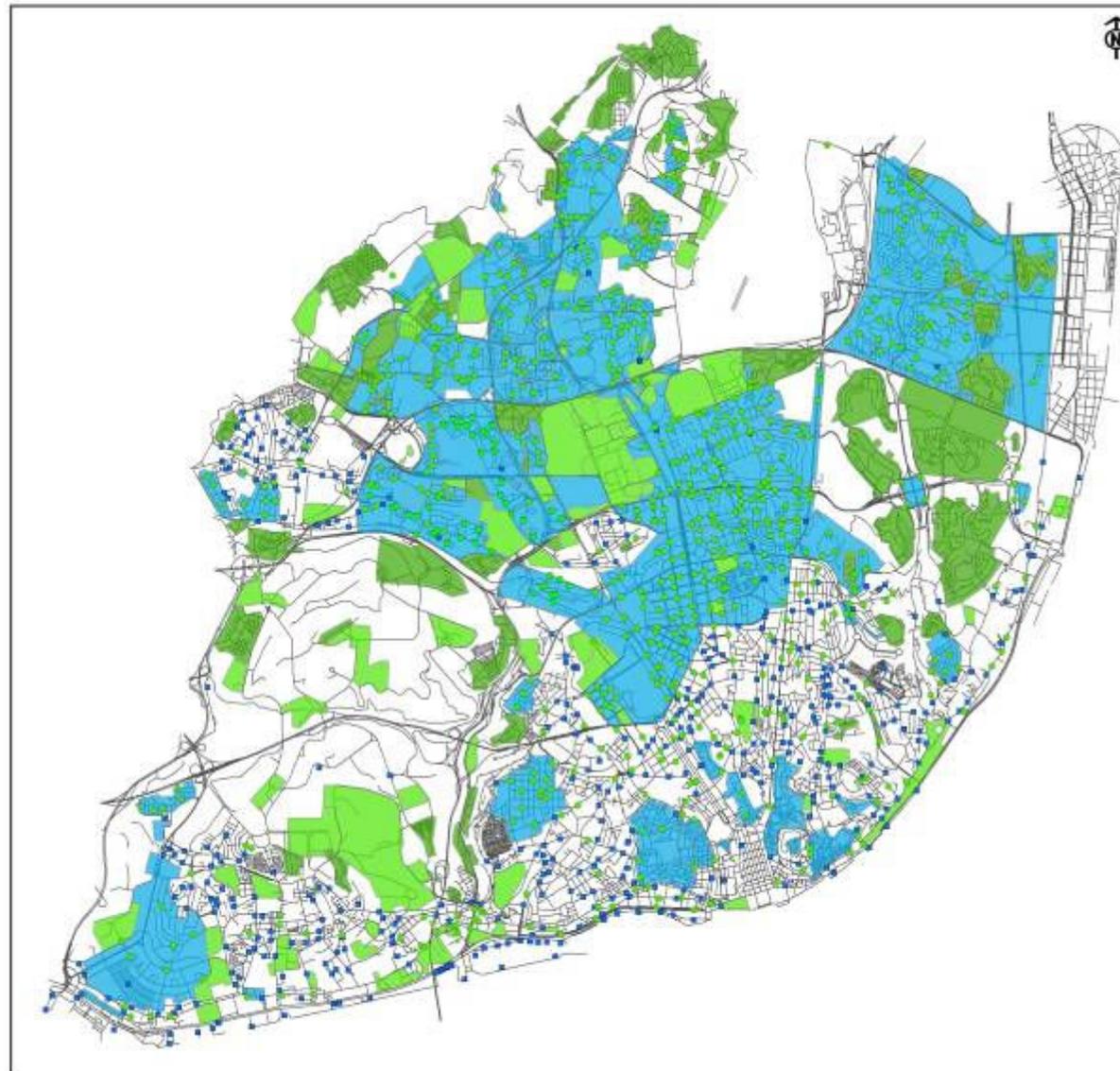


**LISBOA**  
CÂMARA MUNICIPAL



## Os diferentes sistemas de recolha

Recolha de papel,  
vidro e embalagens



### Legenda

- Vidrões
- Ecopontos

### Áreas abrangidas por:

- Ecoilhas
- Ecoilhas\_Entidades
- Porta-a-Porta



DIRECÇÃO MUNICIPAL DE AMBIENTE URBANO  
Departamento de Higiene Urbana - Divisão de Limpeza Urbana  
Núcleo de Projectos

### Sistemas de recolha selectiva de resíduos em Lisboa (Novembro 2012)

Sistema de referência: Hayford-Gauss, DATUM 73  
Fonte dos dados: DIOC, CHU  
Última actualização dos dados (DHU): 2012  
Última actualização gráfica: Agosto 2012

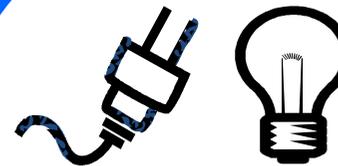
# Os diferentes sistemas de recolha

## Outros fluxos de resíduos

### Pontos de recolha em instalações municipais



Papel e Cartão



Resíduos de Equipamentos  
Eléctricos e Electrónicos  
(REEE)

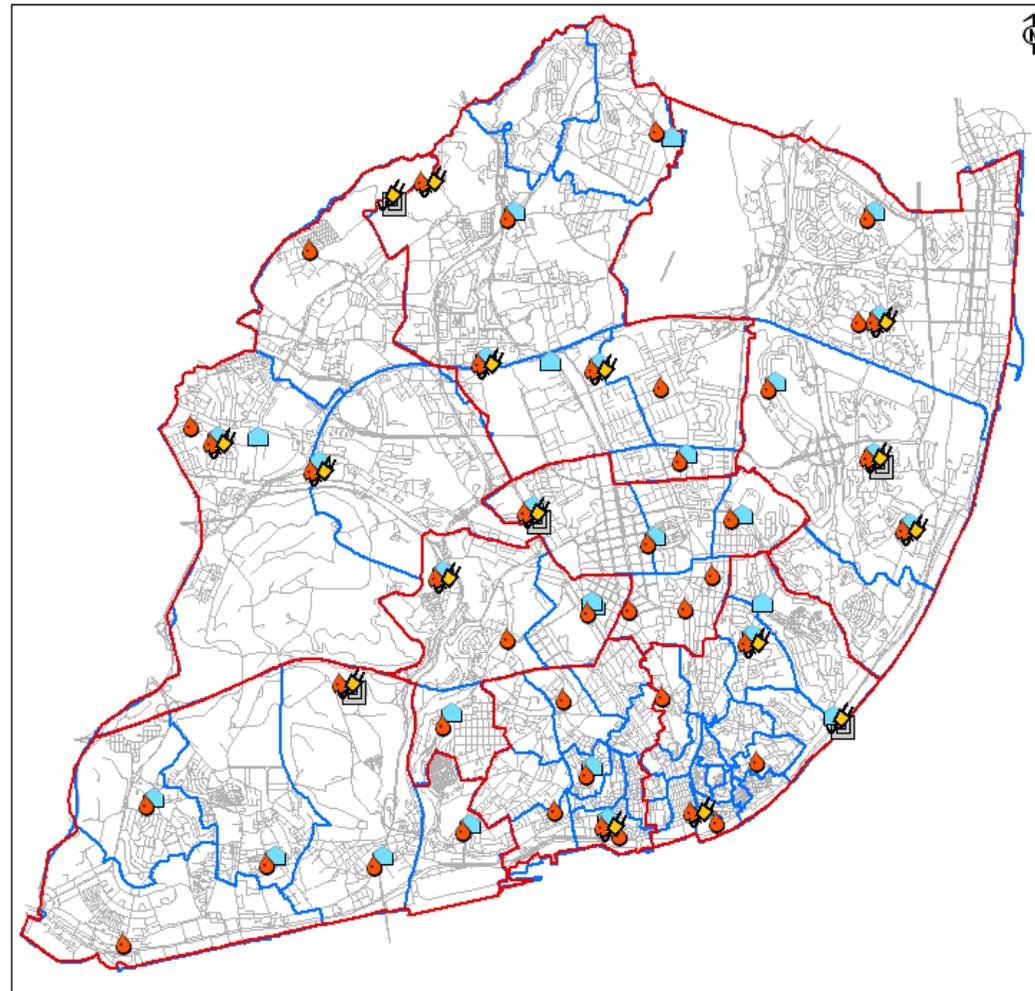


Óleos  
Alimentares  
Usados

**16** pontos de recolha

**43** pontos de recolha

# Os diferentes sistemas de recolha



## Pontos de recolha

Legenda:

-  Óleos Alimentares Usados
-  Resíduos de Construção e Demolição
-  Centros de Recepção de Papel
-  Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos

 DIREÇÃO MUNICIPAL DE AMBIENTE URBANO  
Departamento de Higiene Urbana  
Divisão de Limpeza Urbana - Núcleo de Projectos

**Pontos de recolha / centros de recepção**

Sistema de referenciação: Hayford-Gauss, DATUM 73  
Fonte dos dados: D.IGG, D.UBURC  
Última actualização dos dados: D.UBURC, 2011  
Última actualização gráfica: Janeiro 2012

# Os diferentes sistemas de recolha

## Outros fluxos de resíduos

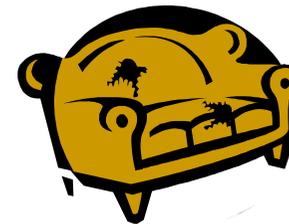
Recolha a pedido



Também existem circuitos específicos



Resíduos de jardins



Monstros



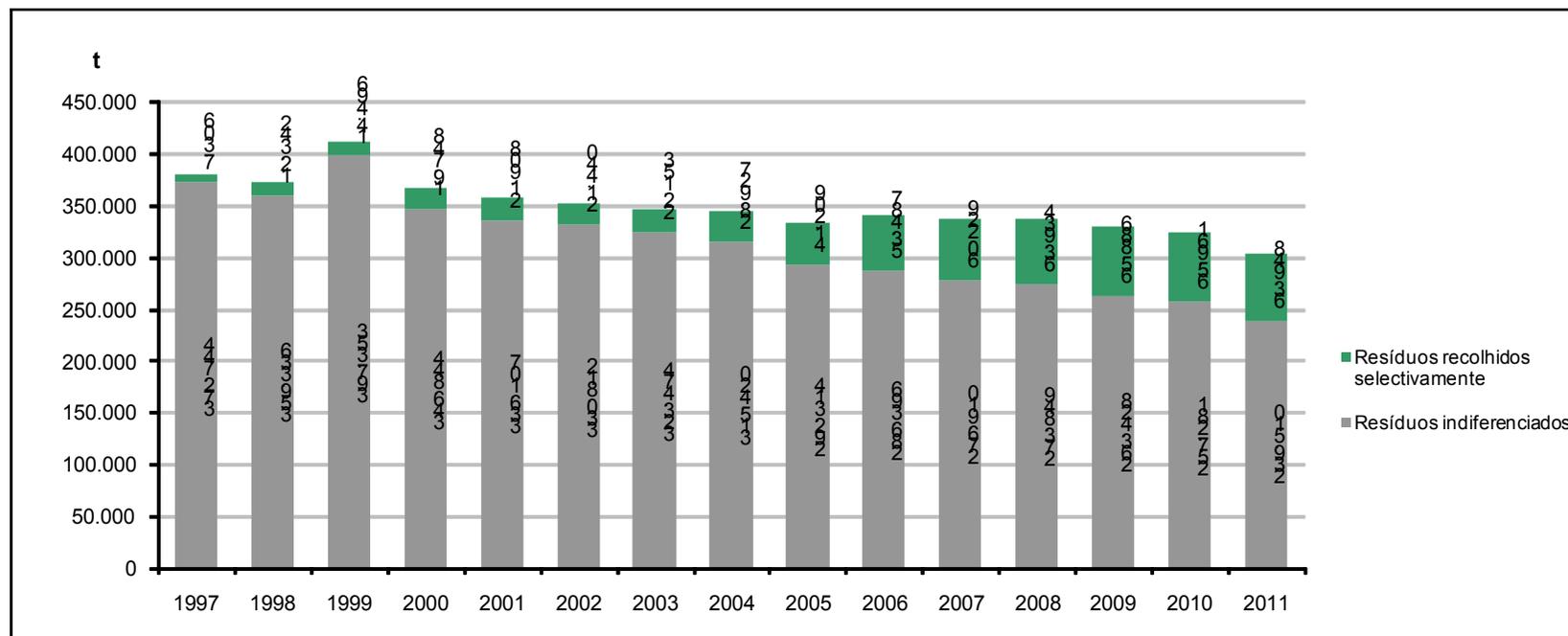
Resíduos de pequenas obras  
(gratuito p/  $\leq 1m^3$ )





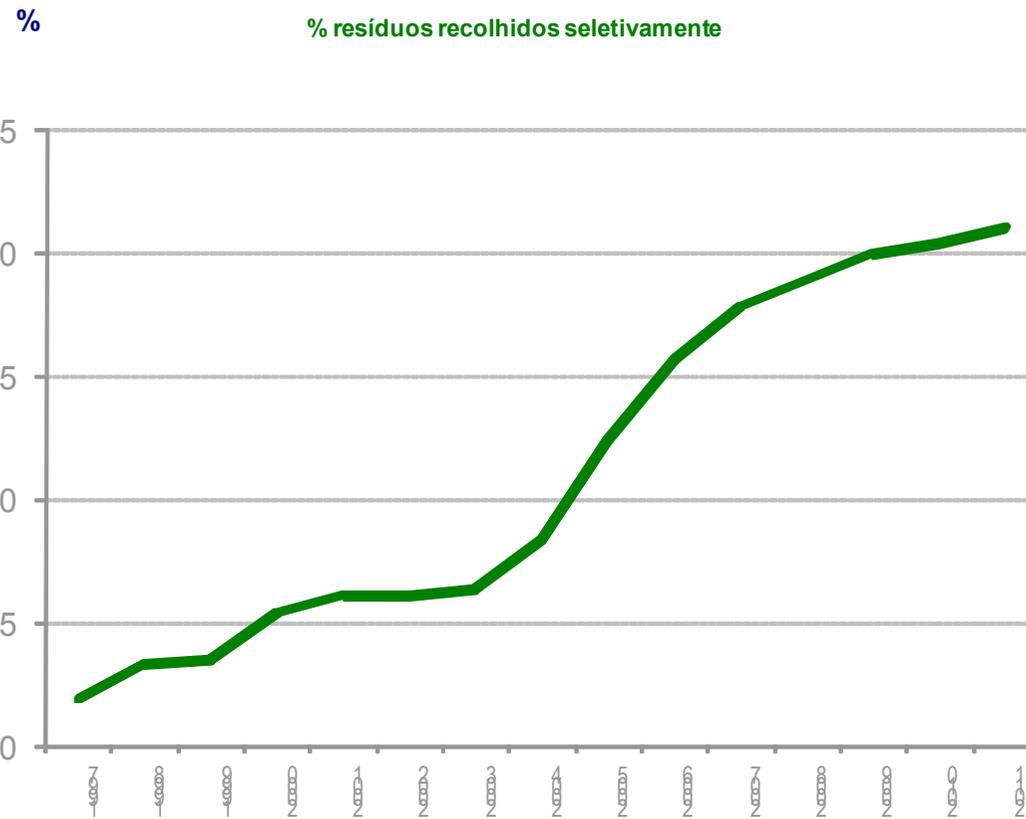
# Indicadores de recolha de RU

## Evolução da quantidade de resíduos recolhidos (toneladas/ano)



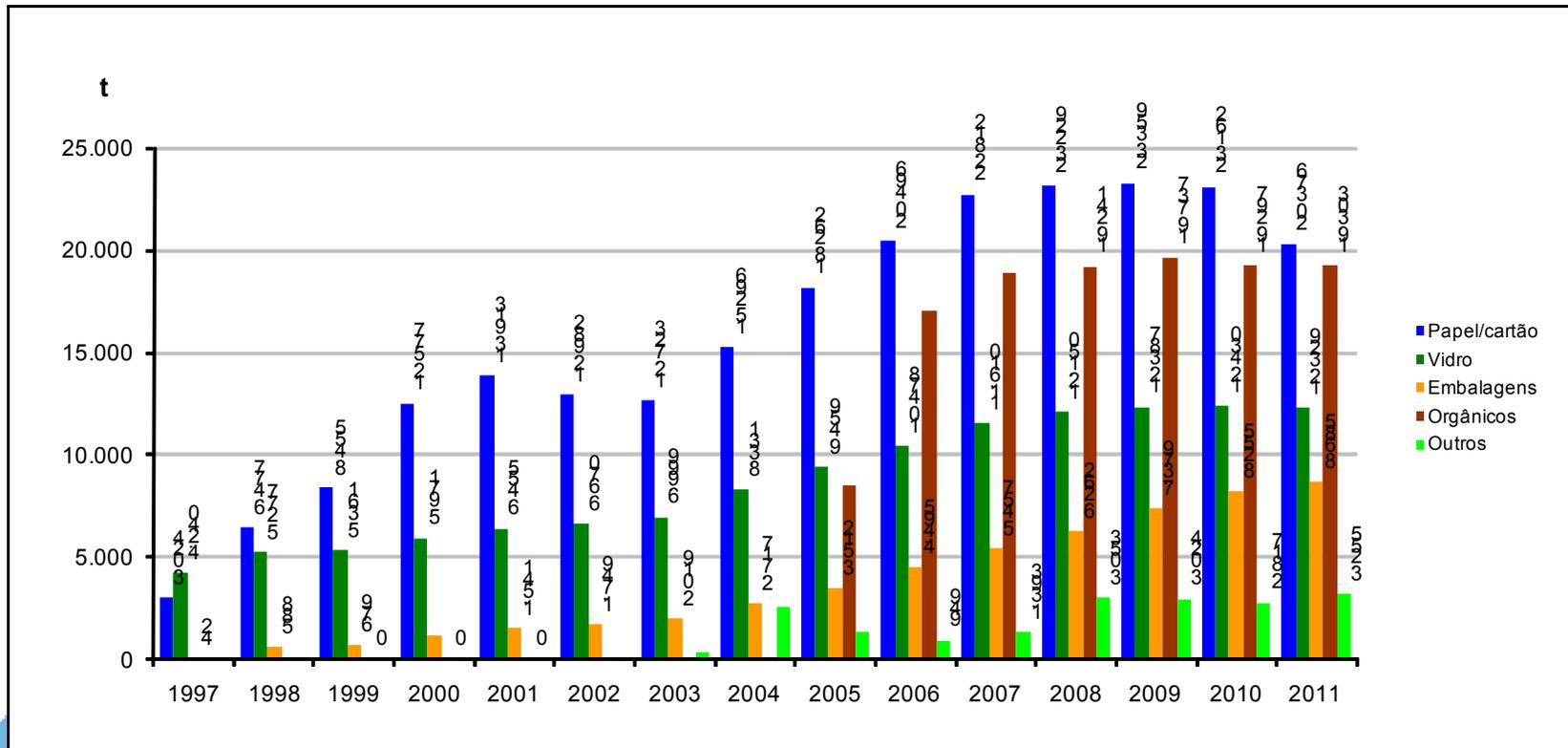
# Indicadores de recolha de RU

## Evolução da percentagem de resíduos recolhidos seletivamente (%)



# Indicadores de recolha de RU

Evolução da quantidade de resíduos recolhidos seletivamente (toneladas/ano)



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Tipo de resíduos produzidos nos escritórios

**Escritórios normalmente produzem os seguintes tipos de resíduos:**

- consumíveis informáticos (tinteiros, toners)
- papel
- material de escritório não reutilizável
- REEE (lâmpadas, pilhas, informática)
- embalagens alimentares
- resíduos de comida
- copos de plástico
- cápsulas de café
- consumíveis da casa de banho
- mobiliário de escritório



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Prevenção da produção de resíduos nos escritórios

### Algumas ideias:

#### PAPEL

- Dar prioridade às comunicações por e-mail em vez do fax ou correio normal.
- Imprimir as páginas que realmente precisa.
- Utilizar a opção frente e verso da sua impressora.
- Guardar o papel impresso para o reutilizar como folhas de rascunho.
- Utilizar papel reciclado.

#### TINTEIROS E TONERS

- Entregar os tinteiros e os toners vazios ao fornecedor ou empresas especializadas para os voltar a encher.

#### MATERIAL DE ESCRITÓRIO

- Escolher cuidadosamente o seu material de escritório, dando prioridade aos objectos recarregáveis ou reutilizáveis, reciclados ou feitos de materiais recicláveis e aos produtos com o rótulo ecológico europeu.



# Gestão de Resíduos Urbanos

## Prevenção da produção de resíduos nos escritórios

### Algumas ideias:

#### EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS E ELECTRÓNICOS

- Dar os equipamentos electrónicos usados ou defeituosos a associações que saberão dar-lhes uma segunda vida.
- Depositar em locais próprios para reciclar, quando não são reutilizáveis.

#### OUTROS

- Comprar café ou chá em pacotes grandes em vez de pequenas embalagens.
- Não utilizar copos, talheres ou pratos de plástico.
- Beber água da torneira em vez de utilizar garrafas ou máquinas de água.
- Entregar a instituições que necessitam ou às autarquias, mobiliário de escritório que não está a ser utilizado.
- Fazer a separação dos resíduos de embalagens.

# Gestão de Resíduos Urbanos

## Prevenção da produção de resíduos nos escritórios

### Alguns links úteis:

**APA – Agência Portuguesa do Ambiente**

<http://www.apambiente.pt/>

**Buy Smart – Programa para compras sustentáveis (Canadá)**

[-http://www.buysmartbc.com/](http://www.buysmartbc.com/)

**GreenBusiness – Ferramenta para apoiar as empresas a reduzir custos e escolher produtos sustentáveis (Irlanda)**

[-http://www.greenbusiness.ie/](http://www.greenbusiness.ie/)

**CalRecycle – Department of Resources Recycling and Recovery (Califórnia)**

[-http://www.calrecycle.ca.gov/ReduceWaste/](http://www.calrecycle.ca.gov/ReduceWaste/)

**WRAP - Waste & Resources Action Programme (UK)**

<http://www.wrap.org.uk/>



**LISBOA**  
CÂMARA MUNICIPAL



Obrigado pela atenção!

Luísa Magalhães de Almeida

Lisboa E-Nova

E-mail: [luisamagalhaes@lisboaenova.org](mailto:luisamagalhaes@lisboaenova.org)

<http://www.lisboaenova.org>

<http://www.facebook.com/LisboaENova>

Marco Mateus

Direção Municipal de Ambiente Urbano

Divisão de Sensibilização e Educação Sanitária e Ambiental

Câmara Municipal de Lisboa

E-mail: [marco.antonio.mateus@cm-lisboa.pt](mailto:marco.antonio.mateus@cm-lisboa.pt)

<http://www.cm-lisboa.pt/>

<http://www.facebook.com/camaradelisboa>

