
A POLITICA DE COESÃO NA REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA - PO SEUR

21 • MARÇO • 2019

MADEIRA
CALHETA

MUDAS - MUSEU DE ARTE
CONTEMPORÂNEA DA MADEIRA



PAINEL 3

**Proteger o ambiente e promover a
eficiência dos recursos**

**"Recolha Seletiva de Resíduos. A opção da
Área Metropolitana do Porto"**



FERNANDO LEITE
ADMINISTRADOR DELEGADO, LIPOR

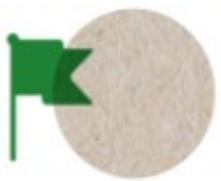


ENQUADRAMENTO

DESAFIOS E OPORTUNIDADES

LIPOR - Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto, é a entidade responsável pela gestão, valorização e tratamento dos Resíduos Urbanos produzidos pelos oito municípios associados: Espinho, Gondomar, Maia, Matosinhos, Porto, Póvoa de Varzim, Valongo e Vila do Conde.

Fundada em 1982 como Associação de Municípios.



MISSÃO

Empreender **soluções inovadoras** na gestão de recursos promovendo uma **abordagem circular** e a **criação de valor** partilhado.



VISÃO

Queremos estar no **mercado global** e criar tendências para o **futuro sustentável**.



RETRATO DA LIPOR

LIPOR

8

Municípios

956.912

Habitantes

≈500.000 t

Tratamento RU/ano

**LIPOR
vs.
Portugal**

1%

Área

9,3 %

População

12 %

Produção Anual RU

RETRATO DA LIPOR

DADOS 2018

39.582.550€

Volume de Negócios

9.007.112 €

EBITDA



1,51 € / cidadão

Investimento Educação e Formação Ambiental

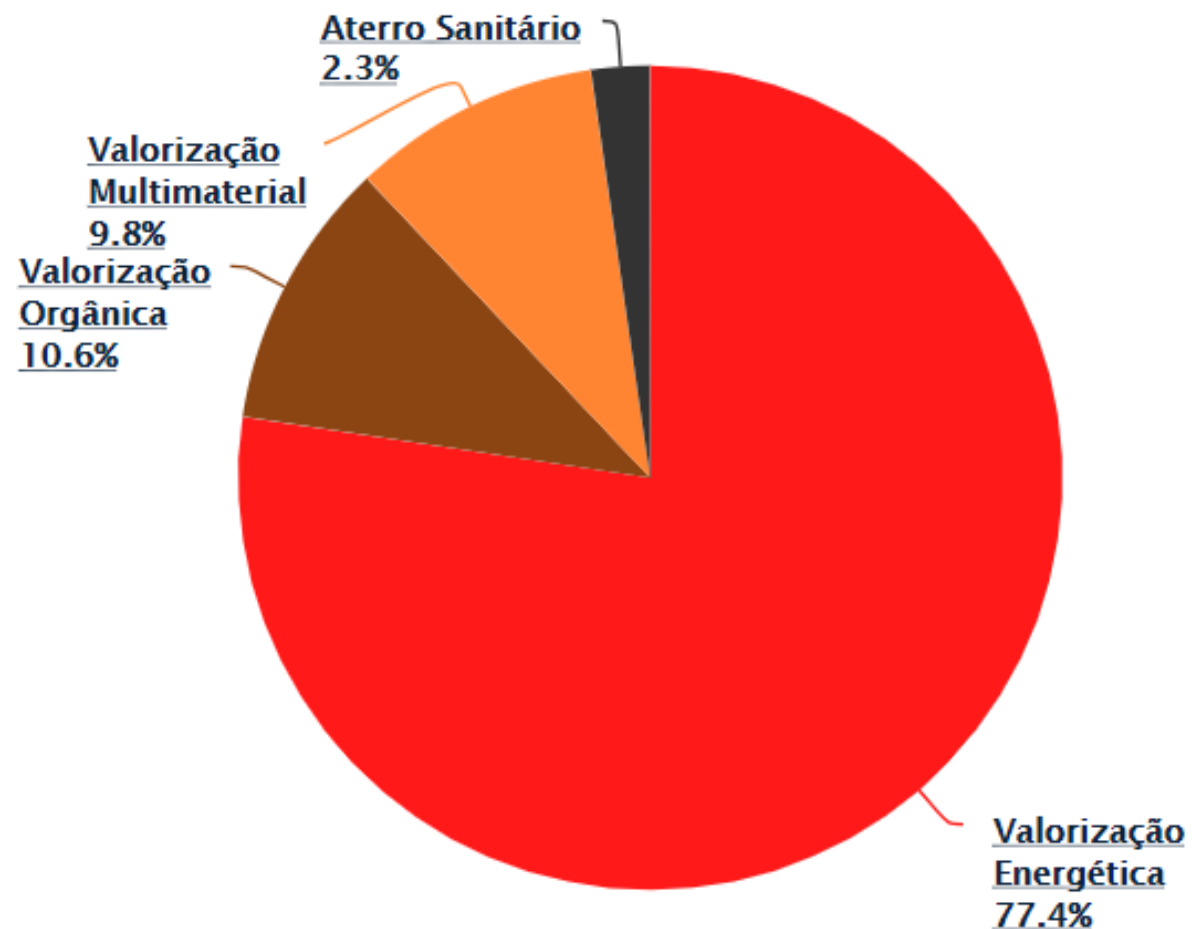


 Ano de 2018

 Anos ▾

RETRATO DA LIPOR

VALORIZAÇÃO E DESTINO FINAL RU





RETRATO DA LIPOR

POSICIONAMENTO RELATIVAMENTE ÀS METAS

ANO 2018

<https://portal.lipor.pt/pls/apex/f?p=2020:70:0>

 Metas Lipor



Nota: Com Escórias o valor ascende a **38%**

LIPOR PRINCIPAIS INFRAESTRUTURAS



Co-funded by
the European Union

- ① Centro de Triagem
- ② Ecocentro
- ③ Central de Compostagem
- ④ Horta da Formiga (*Centro de Demonstração Compostagem Doméstica*)
- ⑤ Parque Aventura (Antigo Aterro de Ermesinde)

LIPOR PRINCIPAIS INFRAESTRUTURAS



- ❶ Central Valorização Energética
- ❷ Aterro Sanitário



Co-funded by
the European Union

RESÍDUOS COMO UM PROBLEMA



RESÍDUOS COMO RECURSOS



Cidadão

Deposição seletiva

Porta-a-Porta

Ecopontos

Ecocentros

**Recolha
Seletiva e
Triagem**

Triagem

Papel e Cartão

**Embalagens (Plástico,
Metal e ECAL)**

Vidro

**Outros (REEEs, Têxteis,
Pequenos Perigosos,
etc.)**

**Indústria
Reciclagem**

CANDIDATURA

POSEUR-03-1911-FC-000133

*Promoção de Sistemas Inovadores para a
Potenciação da Recolha Seletiva dos Resíduos
Urbanos Valorizáveis da LIPOR*



Concelho de
bom **ambiente!**



CANDIDATURA POSEUR-03-1911-FC-000133 – CARATERIZAÇÃO DO PROJETO

O Projeto “*Promoção de Sistemas Inovadores para a Potenciação da Recolha Seletiva dos Resíduos Urbanos Valorizáveis da LIPOR*” tem como principal objetivo **potenciar a recolha seletiva dos resíduos urbanos valorizáveis** (fluxos multimaterial e RUB) através de **sistemas inovadores**, proporcionando o incremento dos quantitativos recolhidos e a otimização da própria operação da recolha, constituindo assim um contributo relevante para dar resposta aos objetivos e metas no PERSU 2020.



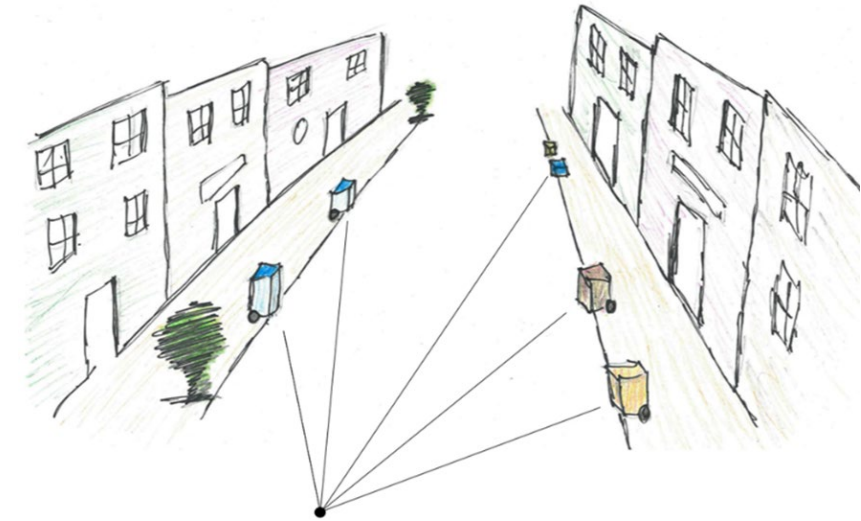
CANDIDATURA POSEUR-03-1911-FC-000133 – *Promoção de Sistemas Inovadores para a Potenciação da Recolha Seletiva dos Resíduos Urbanos Valorizáveis da LIPOR*

INVESTIMENTO

Quadro da despesa a realizar no âmbito da operação				
Designação das componentes/Acções		Despesa Elegível	Despesa Não Elegível	Despesa Total
22.Equipamento Básico				
22.1	Aquisição de contentores com identificador eletrónico para recolha seletiva porta-a-porta residencial e não residencial	460 000,00 €	140 000,00 €	600 000,00 €
22.2	Aquisição de contentores com identificador eletrónico para recolha seletiva em eventos públicos	50 000,00 €	0,00 €	50 000,00 €
22.3	Aquisição de mini big-bags para a recolha seletiva de resíduos verdes	27 510,00 €	0,00 €	27 510,00 €
22.4	Aquisição de equipamentos com identificador eletrónico para recolha seletiva de resíduos verdes	70 000,00 €	0,00 €	70 000,00 €
22.5	Aquisição de instrumentação de viaturas e contentores para projeto piloto no âmbito dos PAPERSU municipais	40 131,75 €	0,00 €	40 131,75 €
22.6	Aquisição de sistemas de gestão e controlo eletrónico de viaturas para a recolha seletiva porta-a-porta	190 000,00 €	0,00 €	190 000,00 €
Total		837 641,75 €	140 000,00 €	977 641,75 €

RECOLHA SELETIVA DE RESÍDUOS

PRINCIPAIS INICIATIVAS



- Expansão da **Recolha Seletiva Porta-a-Porta Residencial**;
- Expansão da **Recolha Seletiva Porta-a-Porta Não Residencial** (Comércio & Serviços);
- Implementação da **Recolha Seletiva em Eventos, Mercados, Festas e Romarias, Serviços Públicos e Recintos Desportivos**;
- Conceção, desenvolvimento e implementação de um Sistema de Recolha de dados e Monitorização [**Datacenter LIPOR**];
- **Instrumentação de viaturas e contentores** [tecnologia RFID/UHF];
- **Promoção e disseminação da Sensibilização e Comunicação.**

Espinho

RECOLHA SELETIVA DE RESÍDUOS PORTA-A-PORTA

segunda	terça	quarta	quinta	sexta	sábado	domingo
PLÁSTICO E METAL	RESÍDUOS INDIFERENCIADOS	PAPEL E CARTÃO	RESÍDUOS INDIFERENCIADOS	VIDRO (15 EM 15 DIAS)	RESÍDUOS INDIFERENCIADOS	X
		VERDES		PLÁSTICO E METAL		

DEPOSIÇÃO: Coloque o contentor à porta de sua casa, no dia anterior a partir das 20h.

VANTAGENS DESTA RECOLHA PORTA-A-PORTA

+ próxima + cómoda + sustentável + solidária



Município de Espinho

Arranque : julho 2018

1.699 fogos

4.750 habitantes

5 fluxos (Vidro, Papel/Cartão, Embalagens, Resíduos Verdes (RV) e Fração Resto)



RECOLHA PORTA-A-PORTA

Gondomar

RECOLHA SELETIVA DE RESÍDUOS PORTA-A-PORTA

PAPEL E CARTÃO	VIDRO	PLÁSTICO E METAL
RECOLHA QUINTAS	RECOLHA SÁBADOS (15 EM 15 DIAS)	RECOLHA TERÇAS SÁBADOS
RESÍDUOS INDIFERENCIADOS	São Pedro da Cova A partir das 08h00 até às 13h00	
RECOLHA SEGUNDAS • QUARTAS • SEXTAS	Areias Rio Tinto e Cooperativa São Cosme Seg. a sex. das 19h00 às 00h00 e sábado das 17h00 às 21h00	

VANTAGENS DESTA RECOLHA PORTA-A-PORTA

✚ próxima ✚ cómoda ✚ sustentável ✚ solidária



Município de Gondomar

Arranque : abril 2018

2.664 fogos

7.450 habitantes

Recolha de 4 fluxos (Vidro, Papel/Cartão, Embalagens e Fração Resto)



Concelho de bom ambiente!



RECOLHA PORTA-A-PORTA

Matosinhos



Município de Matosinhos

Arranque: outubro 2018

731 fogos

2 045 habitantes

5 fluxos (Vidro, Papel/Cartão, Embalagens, Resíduos Alimentares (RO) e Fração Resto)

RECOLHA SELETIVA DE RESÍDUOS PORTA-A-PORTA

Senhora da Hora
A partir das 21h00 até às 03h40

PAPEL
E CARTÃO

VIDRO

PLÁSTICO
E METAL

RECOLHA
QUARTAS

RECOLHA
SEXTAS
(15 EM 15 DIAS)

RECOLHA
TERÇAS
E SEXTAS

RESÍDUOS
INDIFERENCIADOS

RESÍDUOS
ORGÂNICOS

RECOLHA
SÁBADOS

RECOLHA
SEGUNDAS E QUINTAS

VANTAGENS DESTA RECOLHA PORTA-A-PORTA

+ próxima + cómoda + sustentável + solidária



RECOLHA PORTA-A-PORTA

Porto



Município do Porto

Arranque: agosto 2018

1.156 fogos

3.230 habitantes

5 fluxos (Vidro, Papel/Cartão, Embalagens, Resíduos Alimentares (RO) e Fração Resto)

RECOLHA SELETIVA DE RESÍDUOS PORTA-A-PORTA

Zona Norte

segunda

terça

quarta

quinta

sexta

sábado

domingo

RESÍDUOS
ORGÂNICOS

PLÁSTICO E
METAL

RESÍDUOS
INDIFERENCIADOS

RESÍDUOS
ORGÂNICOS

PAPEL E CARTÃO

VIDRO
(15 EM 15 DIAS)



Horário de Recolha de Segunda à Sexta:
a partir das 20h30

Horário de Recolha de Sábado:
07h00-14h00

Horário de colocação do contentor à porta de casa:

Segunda a sexta-feira - até às 20h30 (o contentor deve ser removido após a recolha ou até às 08h00 da manhã seguinte).

Sábados - até às 07h00 (o contentor deve ser removido após a recolha).

VANTAGENS DESTA RECOLHA PORTA-A-PORTA

✚ próxima ✚ cómoda ✚ sustentável ✚ solidária



Concelho de bom ambiente!



RECOLHA PORTA-A-PORTA

Póvoa do Varzim

RECOLHA SELETIVA DE RESÍDUOS PORTA-A-PORTA

Zona 1 - BAIRRO SUL (PARTE) E BAIRRO DA MATRIZ

segunda	terça	quarta	quinta	sexta	sábado	domingo
PLÁSTICO E METAL	RESÍDUOS INDIFERENCIADOS	PAPEL E CARTÃO	RESÍDUOS INDIFERENCIADOS	PLÁSTICO E METAL	VIDRO (15 BM 15 DIAS) RESÍDUOS INDIFERENCIADOS	×

Horário de colocação do contentor à porta de casa (o contentor deve ser removido após a recolha):

Segunda a sexta-feira - Entre as 19h00 e às 21h00

Sábados VIDRO - entre as 07h00 e as 09h00 (recolha no 1º e 3º sábado de cada mês) | Indiferenciados - entre as 19h00 e as 21h00

VANTAGENS DESTA RECOLHA PORTA-A-PORTA

+ próxima + cómoda + sustentável + solidária



Município da Póvoa de Varzim

Arranque: outubro 2018

1.405 fogos

3.930 habitantes

4 fluxos (Vidro, Papel/Cartão, Embalagens e Fração Resto)



Concelho de bom ambiente!



RECOLHA PORTA-A-PORTA

Valongo

RECOLHA SELETIVA DE RESÍDUOS PORTA-A-PORTA

segunda	terça	quarta	quinta	sexta	sábado	domingo
RESÍDUOS ORGÂNICOS	PAPEL E CARTÃO	RESÍDUOS ORGÂNICOS	PLÁSTICO E METAL	RESÍDUOS INDIFERENCIADOS	VIDRO (15 EM 15 DIAS) RESÍDUOS ORGÂNICOS	×

Coloque o contentor à porta de sua casa, de segunda a sexta-feira, até às 20h00; aos sábados até às 17h00.

VANTAGENS DESTA RECOLHA PORTA-A-PORTA

+ próxima + cómoda + sustentável + solidária



Município de Valongo

Arranque: junho 2017

1 212 Fogos

3 636 habitantes

5 fluxos (Vidro, Papel/Cartão, Embalagens, Resíduos Alimentares (RO) e Fração Resto)



RECOLHA PORTA-A-PORTA

Vila do Conde

RECOLHA SELETIVA DE RESÍDUOS PORTA-A-PORTA

segunda	terça	quarta	quinta	sexta	sábado	domingo
ORGÂNICOS	INDIFERENCIADOS	ORGÂNICOS	PAPEL E CARTÃO	PLÁSTICO E METAL	ORGÂNICOS	
	PLÁSTICO E METAL	VIDRO				

Horário de colocação do contentor à porta de casa (o contentor deve ser removido após a recolha):

Segunda-feira a sábado: entre as 19h00 e às 20h30.

VANTAGENS DESTA RECOLHA PORTA-A-PORTA

+ próxima + cómoda + sustentável + solidária



Município de Vila do Conde

Arranque : novembro 2018

1 330 fogos

3 700 habitantes

5 fluxos (Vidro, Papel/Cartão, Embalagens, Resíduos Alimentares (RO) e Fração Resto)



Município da Maia

Arranque : novembro 2018

530 fogos

1.325 habitantes

5 fluxos (Vidro,
Papel/Cartão, Embalagens,
Resíduos Alimentares (RO) e
Fração Resto)



RECOLHAS PORTA-A-PORTA



Concelho de bom ambiente!





**Aumento Recolha Papel e Cartão
+12,8%**



**Aumento Recolha Embalagens
+10%**



**Aumento Recolha Vidro
+ 2,6 %**



LIPOR

**RECOLHA SELETIVA
PORTA-A-PORTA
RESIDENCIAL**

**RESULTADOS
2018**

RECOLHA SELETIVA RU



Resultados Porta-a-Porta 3F



8.657 toneladas
recolhidos seletivamente
no ano de 2018
(dos 8 Municípios)





2782 Ecopontos

344 habitantes/ecoponto



19 Ecocentros



EcoShop : cartão de fidelização que promove o compromisso com boas práticas ambientais.

Atribuição de contrapartidas aos cidadãos ou empresas, que entreguem voluntariamente os seus resíduos nos Ecocentros e no Parque Aventura da Lipor

FESTAS & ROMARIAS

- **515** pontos comerciais alvo de sensibilização presencial
- **24** Festas e Romarias



Resultados Recolha Seletiva 3F



31 toneladas
recolhidos seletivamente em 2018
(8 Municípios – 24 Festas)

EVENTOS

- **4** eventos
- Presença no NOS PRIMAVERA SOUND; EDP Beach Party; Queima das Fitas do Porto; Concurso FAP.

Resultados Recolha Seletiva 3F



34 toneladas (de 2 eventos)
recolhidos seletivamente em 2018
(8 Municípios- 4 eventos)



Redução na Fonte e Reutilização (Doação)



Tratamento Local e
Descentralizado



Tratamento Centralizado

LIPOR
VALORIZAÇÃO
BIORRESÍDUOS

PRINCIPAIS EIXOS
ESTRATÉGICOS DE AÇÃO

Recolha Seletiva Biorresíduos

Principais Projetos Implementados

Restauração 5 Estrelas (HORECA) : Resultados, 2018



☐ Recolha Seletiva Resíduos Verdes



☐ Número de Aderentes: cerca de 1800



☐ Recolha Seletiva **Resíduos Verdes em Cemitérios**

☐ Quantidade recolhida > **19.000 toneladas**

☐ Recolha Seletiva junto do **canal HORECA**

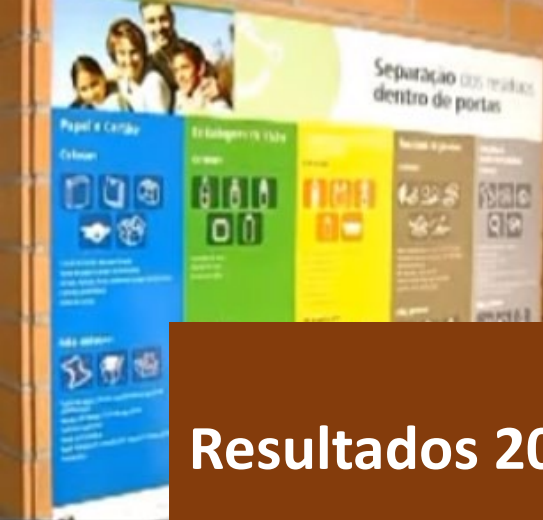
☐ % de impurezas < 6%

☐ Recolha Seletiva em **Mercados** Produtos Frescos

☐ Per capita : cerca 10,5 toneladas/ano



☐ Recolha Seletiva junto de **Domicílios**



Resultados 2018 : 45 kg/habitante.ano

LIPOR RECOLHA SELETIVA DE BIORRESÍDUOS



**Aumento Recolha Biorresíduos
+ 9%**



Projeto financiado por:



ESPINHO
CÂMARA MUNICIPAL

RECOLHA SELETIVA DE **RESÍDUOS VERDES**

Não deposite os **resíduos verdes** no
lixo indiferenciado



Separe os **resíduos verdes** do seu jardim e ajude-nos a produzir
um adubo natural. A recolha é **gratuita!**



**Aumento Recolha Resíduos Verdes
+ 16 %**



**Resultados Espinho : 10 toneladas/mês
% impurezas $\approx$ 0
Nível de participação : elevado
Grau de satisfação : elevado**

LIPOR RECOLHA SELETIVA RESÍDUOS VERDES

Recolha
Porta-a-Porta

LIPOR

Valorização Orgânica



Dados gerais CVO

- capacidade de tratamento – 60.000 toneladas /ano
- Produção 15.000 toneladas **Composto (Classe I)**
- 18 túneis

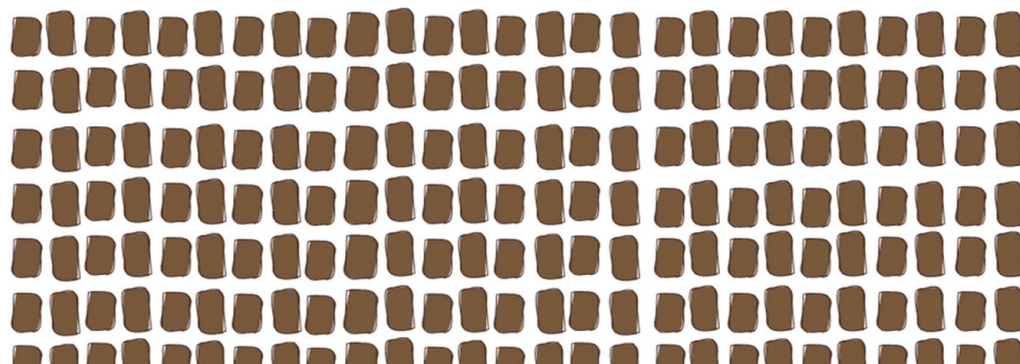
Dados 2018

- Quantidade Biorresíduos tratada – 52.179 toneladas
- Produção Composto – 12.119 toneladas
- Quantidade Composto comercializada – 12.655 toneladas
- Preço médio venda **NUTRIMAIS** ≈ 60€/tonelada



Compostagem Doméstica & Hortas Biológicas Comunitárias

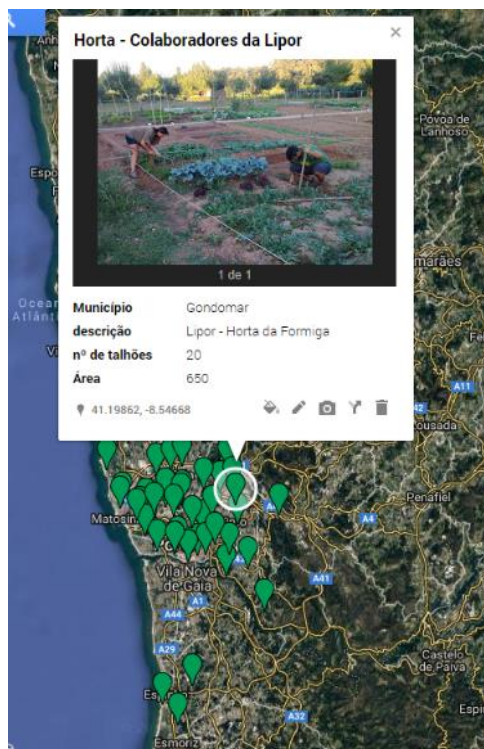
RESULTADOS



- Mais de 13,900 compostores
- 55 Hortas Biológicas Comunitárias
- Mais de 1,800 talhões
- Aprox. 12 hectares Agricultura Biológica , Área Grande Porto (LIPOR)

Estratégia de Valorização dos Biorresíduos

A importância da complementaridade de soluções



COMPOSTAGEM
CASEIRA

CC

AGRICULTURA
BIOLÓGICA

AB

DESPERDÍCIO
ALIMENTAR

DA

JARDINAGEM
SUSTENTÁVEL
E BIODIVERSIDADE

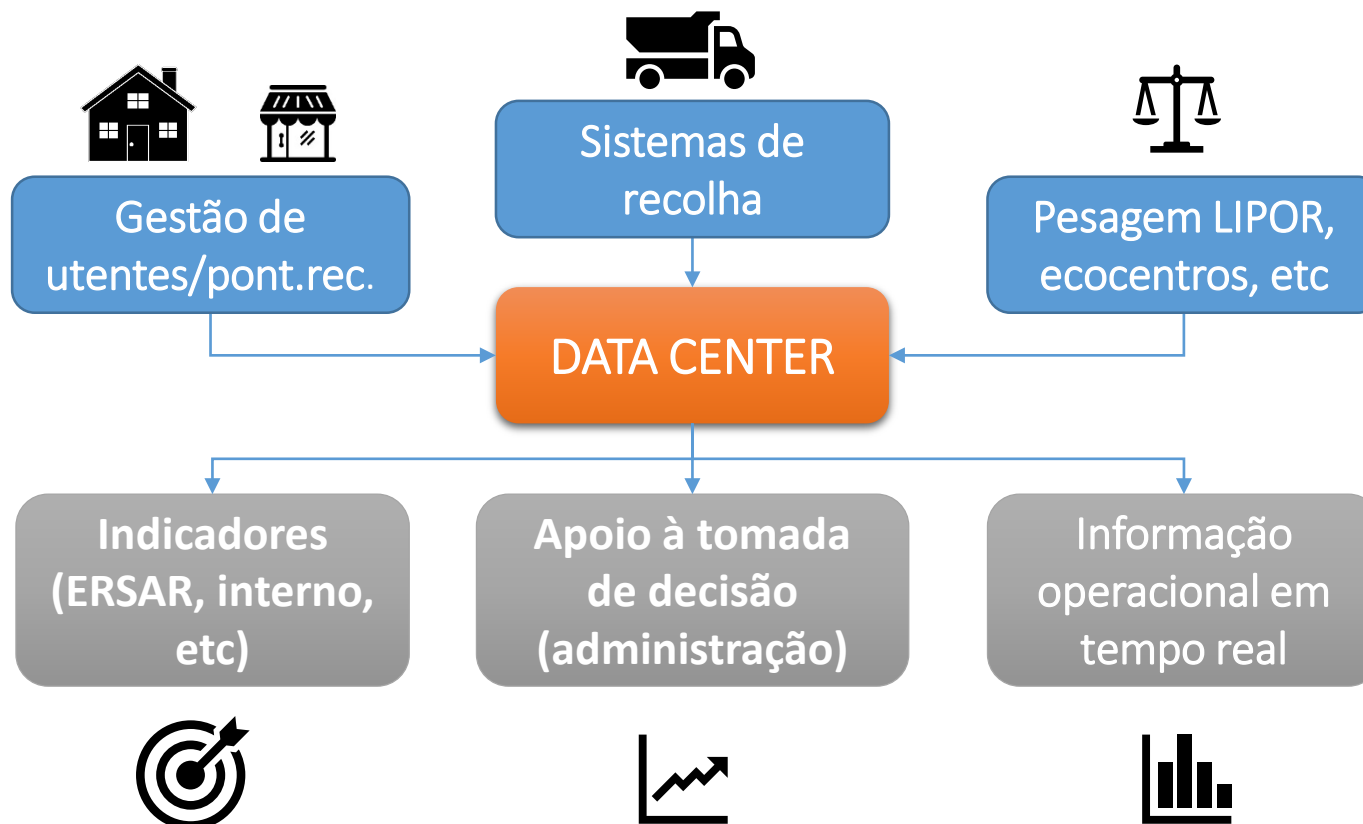
JB

Central de
Compostagem

DATA CENTER

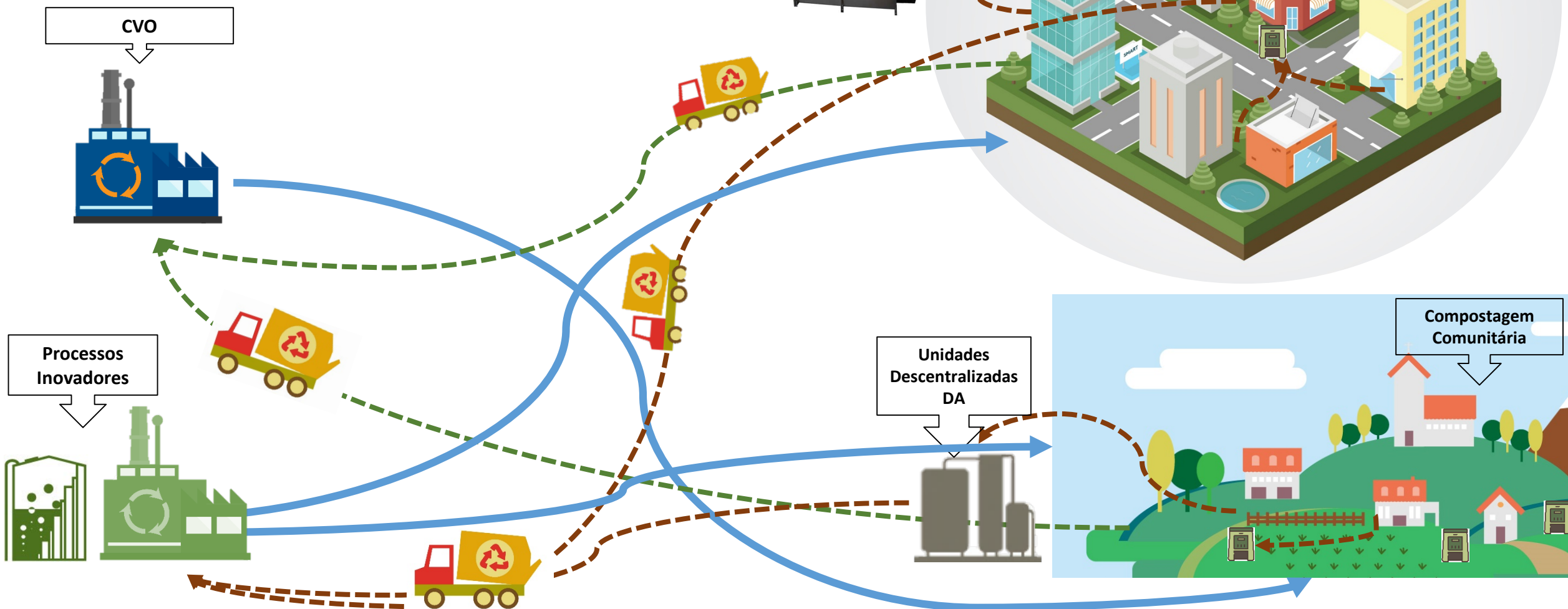
MONITORIZAÇÃO DA RECOLHA SELETIVA

Informatização do sistema (+ **informação**)
Automatização de registos (+ **eficiência**)
Monitorização da recolha (+ **otimização**, ↑ **decisão**)



A nossa visão para 2030

lipor



GERIR COM RESPONSABILIDADE É A NOSSA IDENTIDADE!

MANAGE WITH RESPONSIBILITY IS OUR IDENTITY!



Muito Obrigado.

Fernando Leite

Fernando.leite@lipor.pt

www.lipor.pt/

LIPOR IS MEMBER OF...

