

Resíduos Urbanos (RU): Soluções e Oportunidades

Boas Práticas

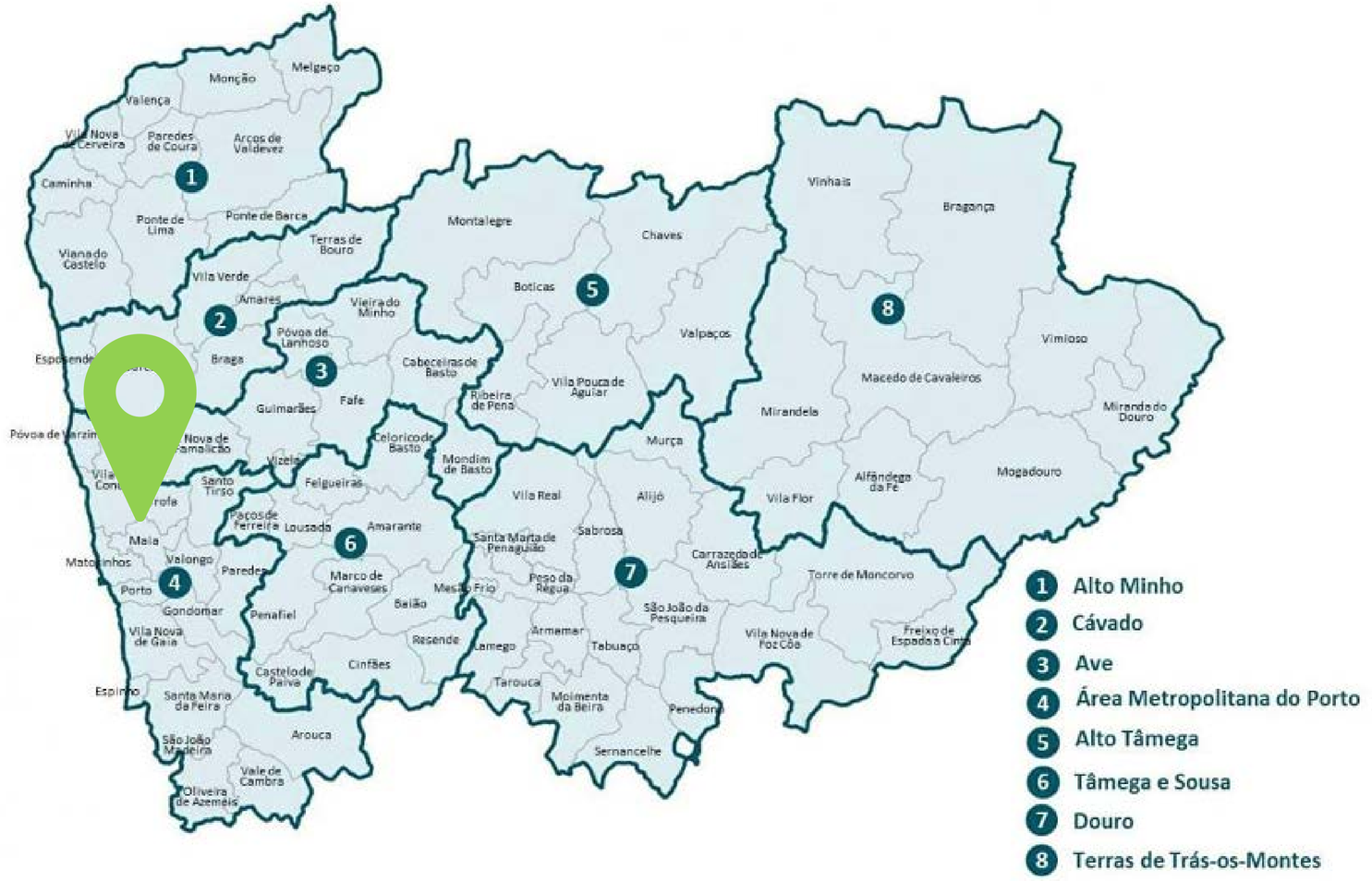
CARLOS MENDES
carlos.mendes@maiambiente.pt

MAIAMBIENTE
geral@maiambiente.pt

MAIA

MAIAMBIENTE

MUNICÍPIO DA MAIA



142.594
habitantes

83
km²

MAIA

MAIAMBIENTE

MAIAMBIENTE

MAIAMBIENTE

63.589
CLIENTES

29.687
PONTOS DE RECOLHA

123.856
PARQUE CONTENTORES

65.525 ton.
TOTAL RESÍDUOS

28.467 ton.
RECOLHA SELETIVA

25 2001-2026

um passo em frente

EMPRESA MUNICPAL

GESTÃO RESÍDUOS
LIMPEZA PÚBLICA

2.312.548
CONTENTORES RECOLHIDOS

43,4%
TAXA RECICLAGEM

3,1%
ATERRO

PROJETOS

MAIAMBIENTE

ECOCENTROS

VIDRADOS NO AMBIENTE

Em cada garrafa vazia há uma nova vida

escola + circular

ecoponto em casa



ECO CENTRO MÓVEL



Mais Valor Menos Impacto

RECOLHA A PEDIDO PORTA-A-PORTA

229 478 130

maiambiente.pt/servicos/recolha-a-pedido

REMOBILARTE



DO JARDIM À TERRA naturalmente!



PROJETO 1-6

MAIAMBIENTE

MAIAMBIENTE

ECOCENTRO

ECOCENTROS

5 INSTALAÇÕES
25 MATERIAIS
DOMÉSTICOS & NÃO DOMÉSTICOS
SEGUNDA- SÁBADO
9H-18H

ECOCENTRO INTELIGENTE

PAPEL/CARTÃO
PLÁSTICO
VIDRO (EMBALAGEM)
RESÍDUOS JARDIM
OBJ. VOLUMOSOS
REEE
MADEIRA
METAIS

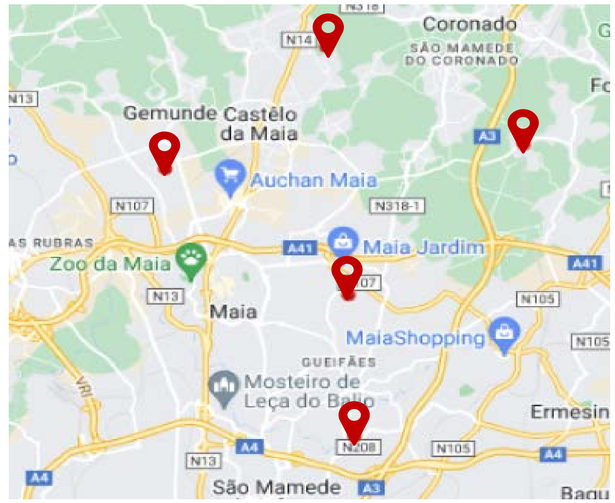
RCD
Têxteis
OAU
EPS
Res. Jardim N/C
Vidro (Plano)
Plástico Agrícola
MDF





Embalagens Contaminadas
Aerossóis
Pilhas & Acumuladores
Lâmpadas Tubulares e Compactas
Tinteiros & Toner
Óleo Mineral
Cápsulas Café
Rolhas Cortiça
Tampinhas





PROJETO 2-6

MAIAMBIENTE

MAIAMBIENTE

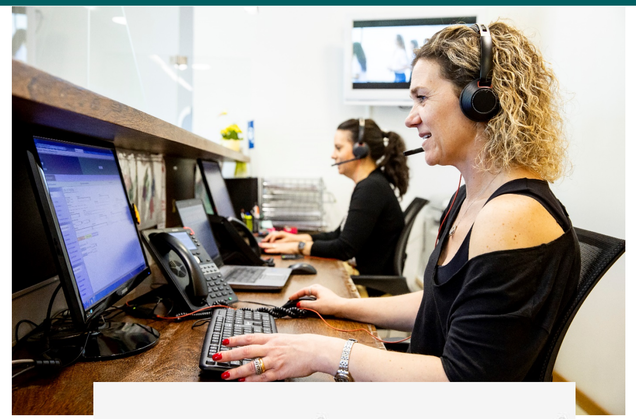
SERVIÇO A PEDIDO

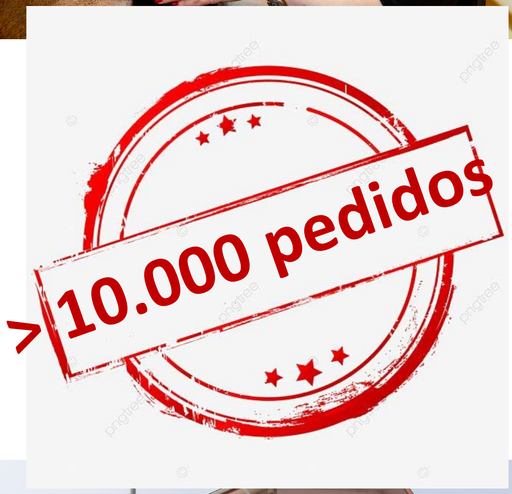
DOMÉSTICOS:
Resíduos Jardim
Objetos Volumosos
REEE

NÃO DOMÉSTICOS (Comércio)
Papel
Plástico
Vidro

SERVIÇO MULTIPLATAFORMA
Website
App
E-mail
Telefone
Front office









PROJETO 3-6

MAIAMBIENTE

1998

HABITAÇÃO UNIFAMILIAR
HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR
CIDADE DA MAIA

2004-2010

HABITAÇÃO MULTIIFAMILIAR
ALARGAMENTO

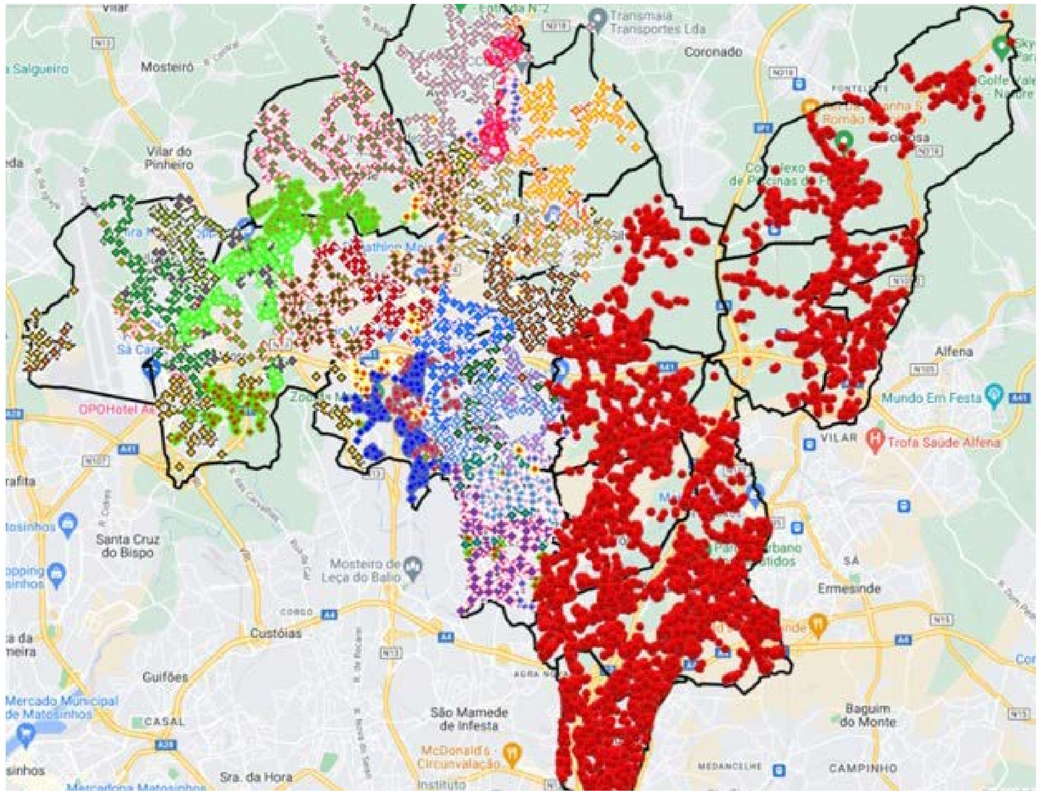
2012-2014

HABITAÇÃO UNIFAMILIAR
ALARGAMENTO

2025

TAXA DE COBERTURA
>91%

ecoponto em casa



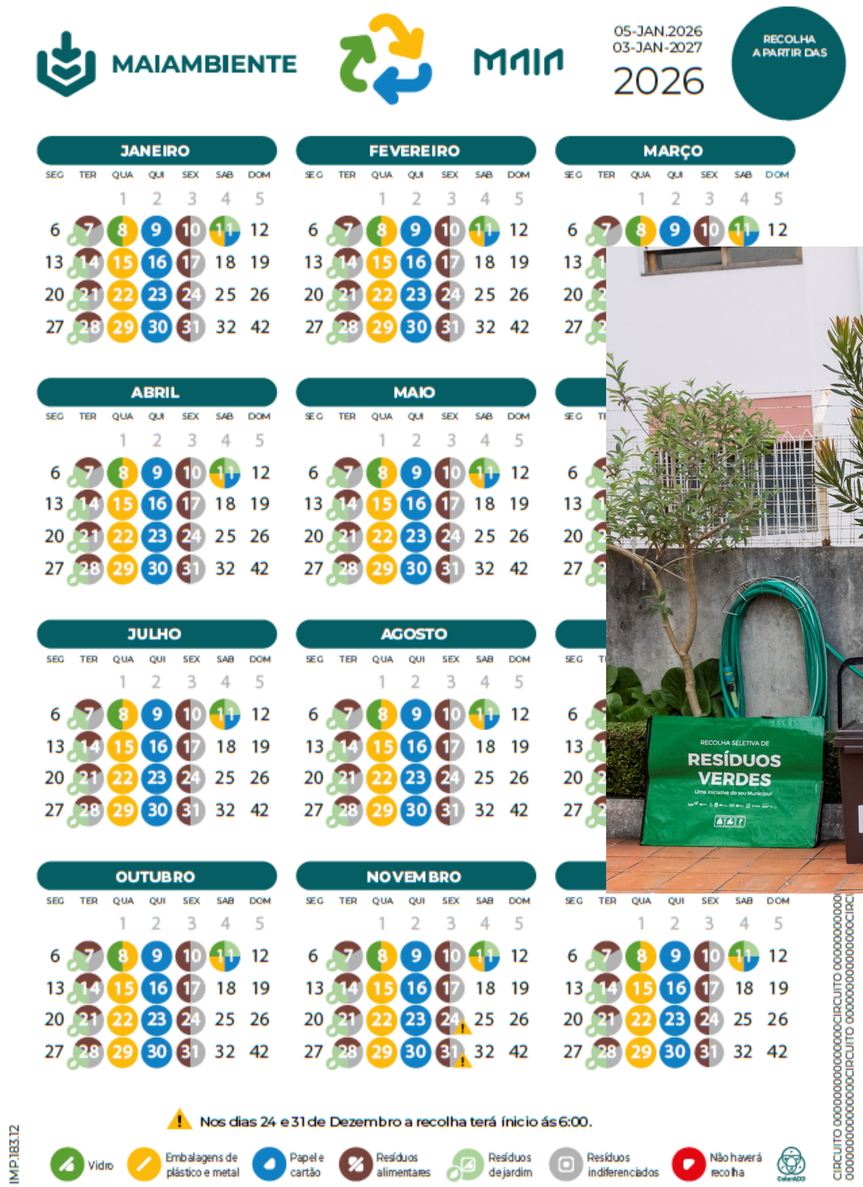
PORTA-A-PORTA

HABITAÇÃO UNIFAMILIAR

ALOJAMENTOS: 24.000

HABITANTES: 55.000 EQ.

1 x/semana	1 x/semana	1x/6 semanas	2 x/semana





HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR

EDIFÍCIOS: 1.500

ALOJAMENTOS: 30.000

HABITANTES: 75.000 EQ.



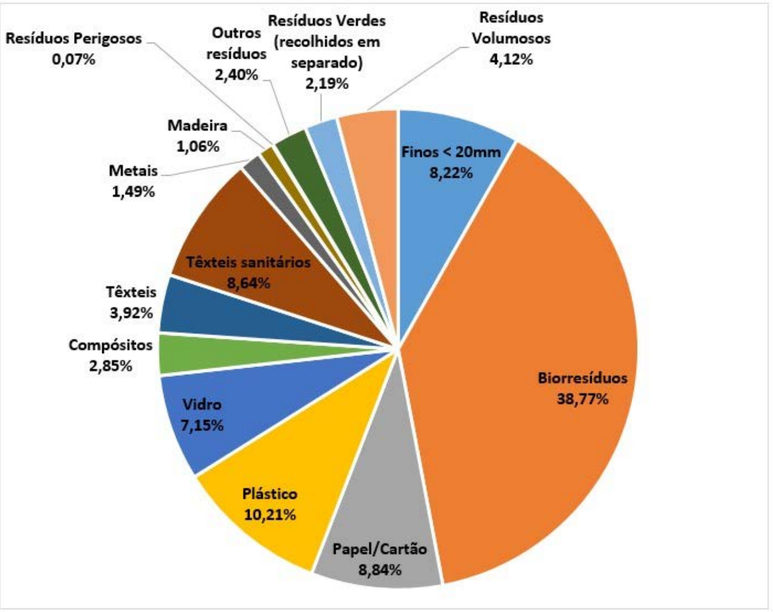






PROJETO 4-6

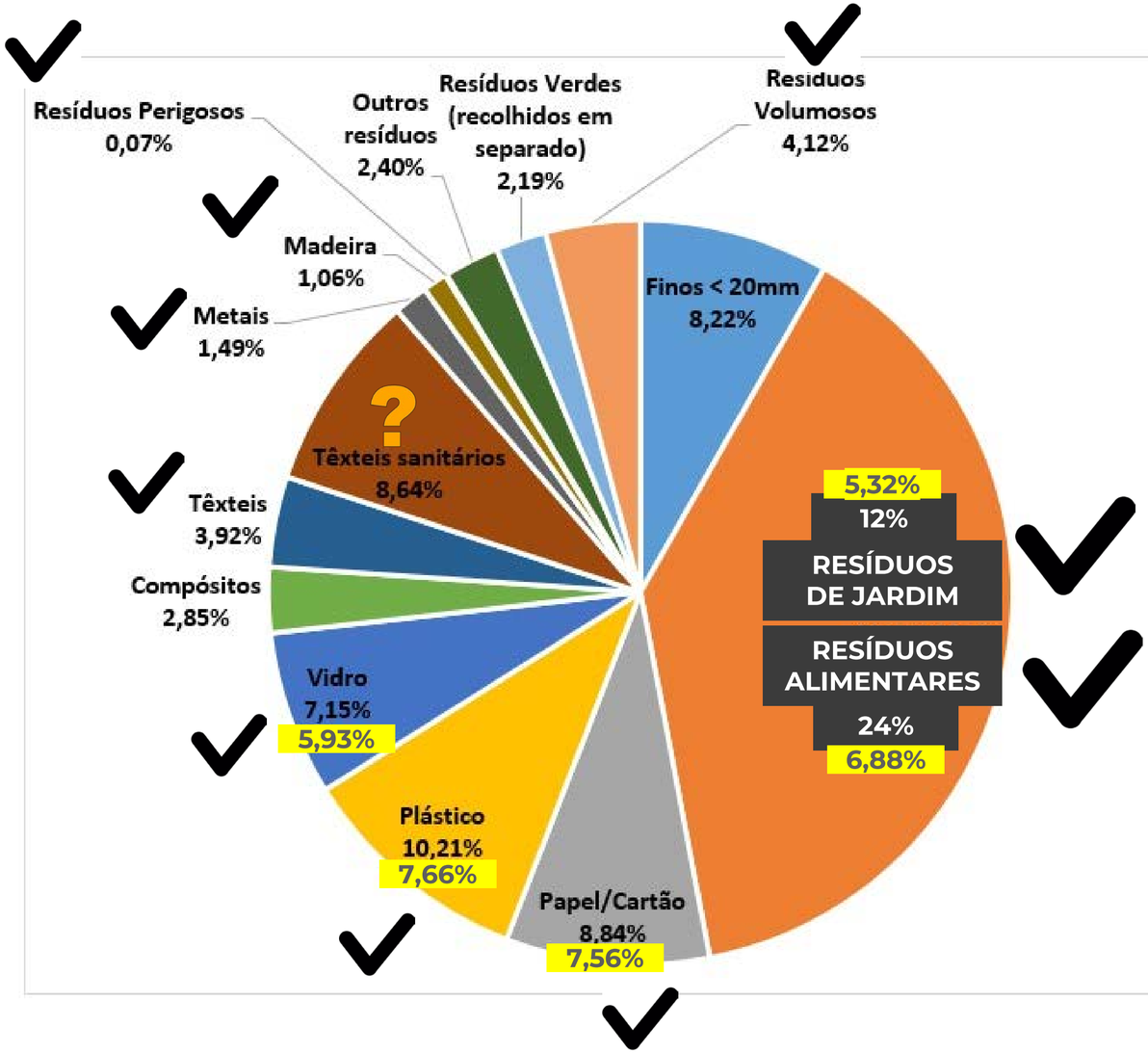
MAIAMBIENTE





DO JARDIM À TERRA *naturalmente!*





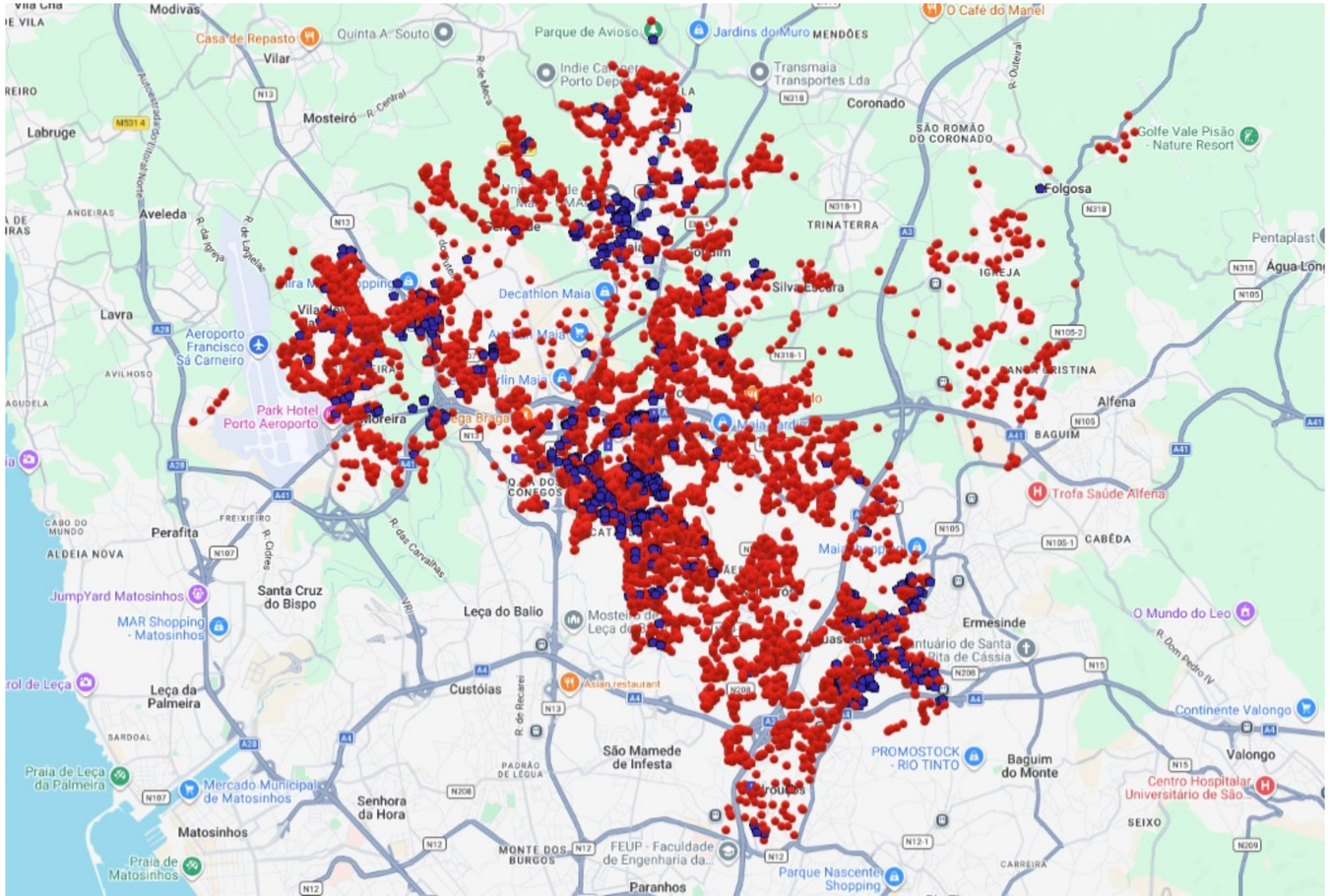
2005 | 2018 | 2021 | 2026

Clientes Não Domésticos

Clientes Domésticos Habitação Unifamiliar

Clientes Domésticos Habitação Multifamiliar

Taxa de Cobertura 55%



I – PREVENÇÃO (REDUÇÃO DESPERDÍCIO ALIMENTAR)

- SENSIBILIZAÇÃO (ESCOLAS, EVENTOS,...)
- PROJETOS (DOSE CERTA, EMBRULHA. RE-FOOD, ...)





II – TRATAMENTO LOCAL

- COMPOSTAGEM CASEIRA
- COMPOSTAGEM COMUNITÁRIA
- DESIDRATADORES







III – RECOLHA PARA TRATAMENTO

- RECOLHA PORTA-A-PORTA DE **RESÍDUOS ALIMENTARES**
  - **CLIENTES DOMÉSTICOS:**
    - **HABITAÇÃO UNIFAMILIAR**
    - **HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR**
  - **CLIENTES NÃO-DOMÉSTICOS**
- RECOLHA PORTA-A-PORTA DE **RESÍDUOS DE JARDIM**







7.500 TON.

BIORRESÍDUOS

RESULTADO

2025

1.750 TON.

COMPOSTO



100% NATURAL

CERTIFICADO

CLASSE I

AGRICULTURA BIOLÓGICA

PROJETO 5-6

MAIAMBIENTE

MAIAMBIENTE

SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Base de Dados:
- Clientes
- Equipamentos
- Circuitos

Contentores:
- ID
- Entrega
- Manutenção

Viaturas:
- GPS
- Recolhas
- Eventos

Controle de Acessos:
- Segmentação
- Comunicação bidirecional

PAYT:
- Recolhas
- Controle Acessos



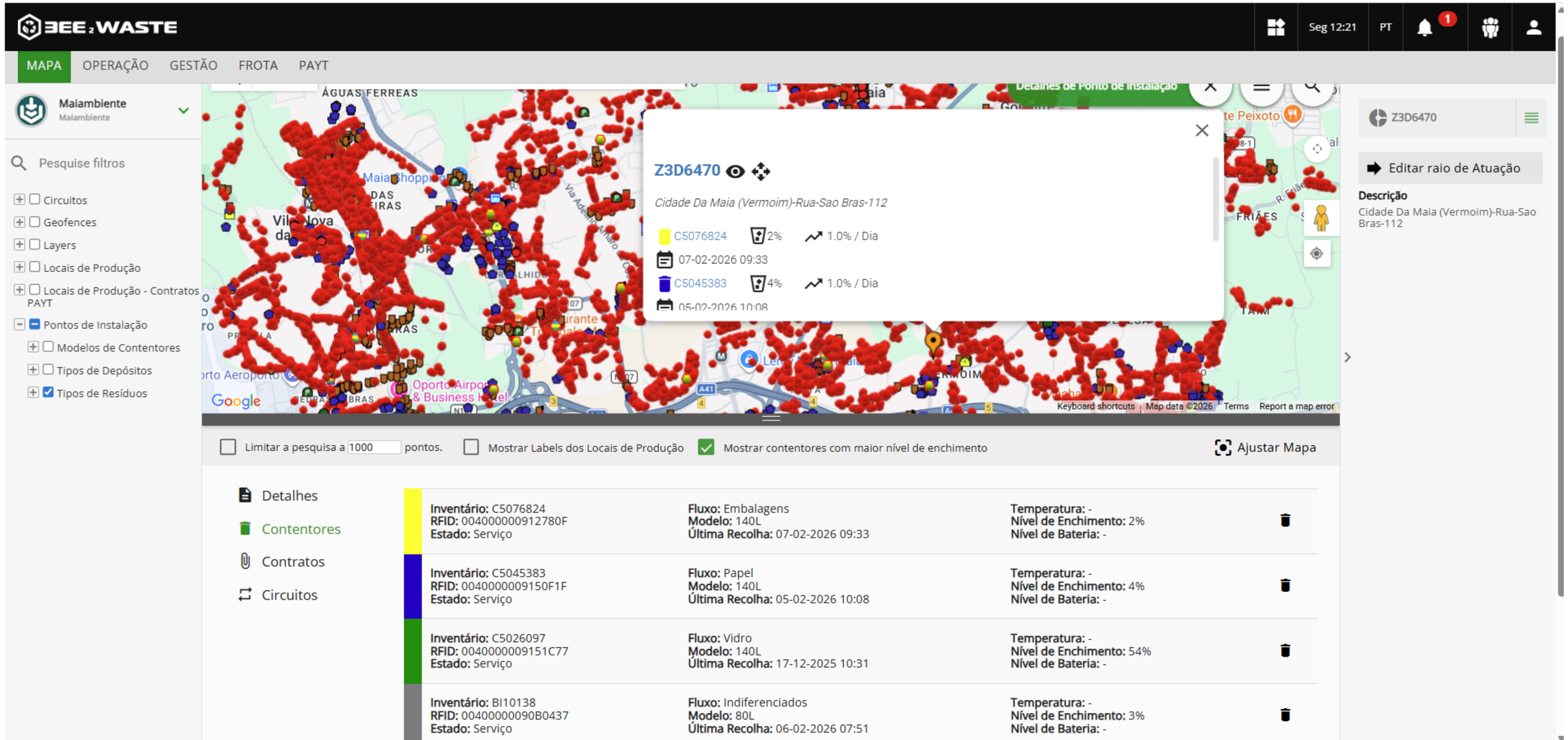


Agendamentos:
- Maiambiente (recolha)
- Lipor (entrega)

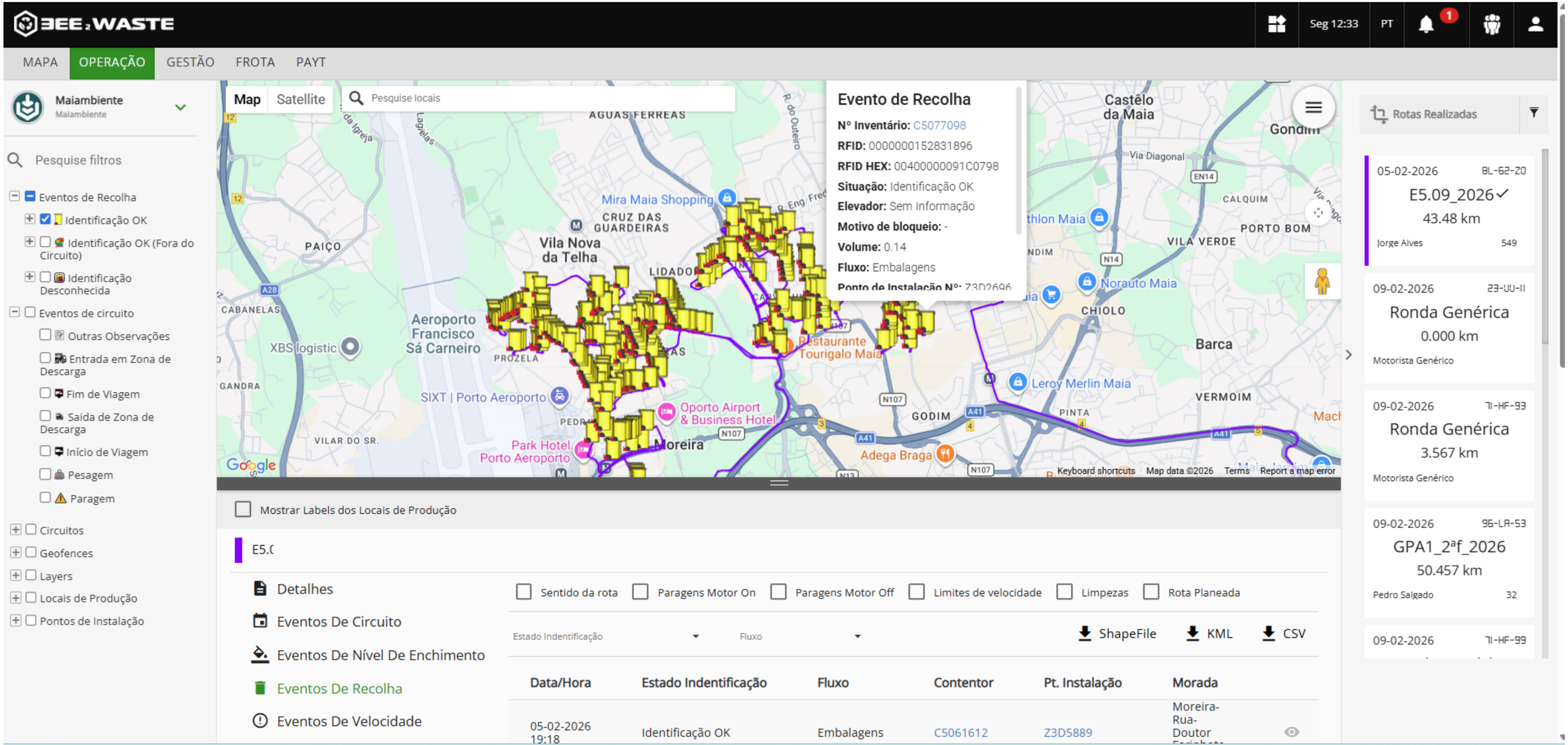
Integração Dados:
- Pesagens
- Faturação

BI:
- Relatórios
- Estatísticas

PONTOS DE INSTALAÇÃO



ROTAS


BEE2WASTE
Seg 12:33
PT
MAPA
OPERAÇÃO
GESTÃO
FROTA
PAYT
Maiambiente
Pesquise filtros
Eventos de Recolha
Identificação OK
Identificação OK (Fora do Circuito)
Identificação Desconhecida
Eventos de circuito
Outras Observações
Entrada em Zona de Descarga
Fim de Viagem
Saida de Zona de Descarga
Início de Viagem
Pesagem
Paragem
Circuitos
Geofences
Layers
Locais de Produção
Pontos de Instalação
Map
Satellite
Pesquise locais
Evento de Recolha
Nº Inventário: C5077098
RFID: 0000000152831896
RFID HEX: 004000000091C0798
Situação: Identificação OK
Elevador: Sem Informação
Motivo de bloqueio: -
Volume: 0.14
Fluxo: Embalagens
Ponto de Instalação Nº: Z3D2696
Mira Maia Shopping
Vila Nova da Telha
Aeroporto Francisco Sá Carneiro
XBS logistic
SIXT | Porto Aeroporto
Oporto Airport & Business Hotel
Park Hotel Porto Aeroporto
Moreira
Restaurante Tourigalo Maia
Castêlo da Maia
Norauto Maia
Leroy Merlin Maia
Adega Braga
Barca
GODIM
PINTA
VERMOIM
CHIOLO
Rotas Realizadas
05-02-2026 BL-62-ZD
E5.09_2026
43.48 km
Jorge Alves 549
09-02-2026 23-UU-II
Ronda Genérica
0.000 km
Motorista Genérico
09-02-2026 7I-HF-93
Ronda Genérica
3.567 km
Motorista Genérico
09-02-2026 96-LA-53
GPA1_2ªf_2026
50.457 km
Pedro Salgado 32
09-02-2026 7I-HF-99
Mostrar Labels dos Locais de Produção
Detalhes
Eventos De Circuito
Eventos De Nível De Enchimento
Eventos De Recolha
Eventos De Velocidade
Sentido da rota
Paragens Motor On
Paragens Motor Off
Limites de velocidade
Limpezas
Rota Planeada
Estado Indentificação
Fluxo
ShapeFile
KML
CSV
Data/Hora
Estado Indentificação
Fluxo
Contentor
Pt. Instalação
Morada
05-02-2026 19:18
Identificação OK
Embalagens
C5061612
Z3D5889
Moreira-Rua-Doutor
Keyboard shortcuts
Map data ©2026
Terms
Report a map error

PROJETO 6-6

MAIAMBIENTE

RECICLE MAIS PAGUE MENOS



PRÉ R+P



PÓS R+P





$$TSGRU_i = D_i \times d + I_i \times l + T \times l \pm P_i \times l \pm E_i \times l \pm V_i \times l \pm A_i \times l$$

LEGENDA:

i: tipologia do produtor

d: dias

l: litros (capacidade do contentor)

D: tarifa disponibilidade

I: indiferenciados

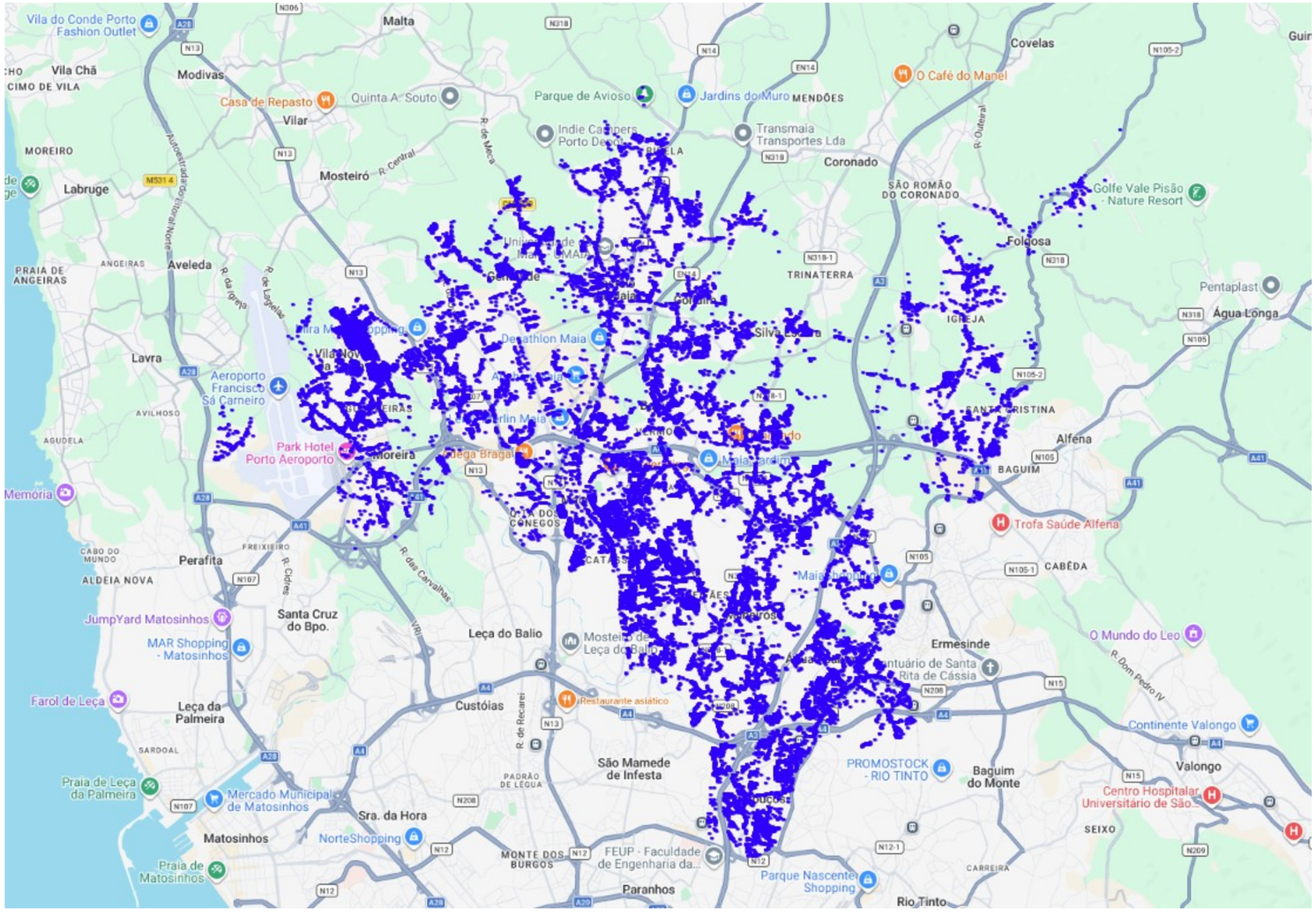
T: TGR

P: Papel (NÃO APLICÁVEL)

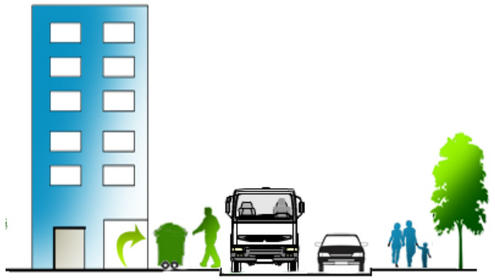
E: Embalagens (NÃO APLICÁVEL)

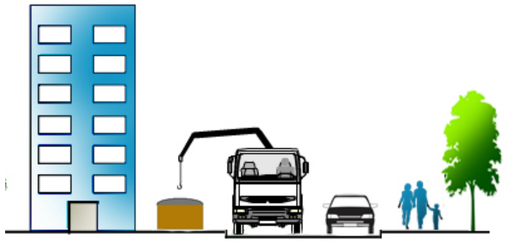
V: Vidro (NÃO APLICÁVEL)

A: Alimentares (NÃO APLICÁVEL)









2022

HABITAÇÃO UNIFAMILIAR

ESPAÇO PRIVADO / USO INDIVIDUAL

ID CONTENTOR

24.000 CLIENTES

55.000 hab.



2024

HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR COM COMPARTIMENTO

ESPAÇO PRIVADO / USO COLETIVO

ID CONTENTOR

30.000 CLIENTES

70.000 hab.

EM CURSO



2026

HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR SEM COMPARTIMENTO

ESPAÇO PÚBLICO / USO COLETIVO

ID UTILIZADOR

6.000 CLIENTES

15.000 hab.

EM CURSO



MAIAMBIENTE

PAYT

PRÉ RP

Descrição	Valor Unit.	Observações	Facturado	Valor	IVA
Água					
Tarifa fixa - água	0,1359	30d - 06/11/2025 a 05/12/2025	30,0000 Dias	4,0770	(6)
Tarifa variável - água - 1.º Esc [1-5m3/30dias]	0,6816	30d - 06/11/2025 a 05/12/2025	5,0000 m3	3,4080	(6)
Tarifa variável - água - 2.º Esc [6-15m3/30dias]	1,0993	30d - 06/11/2025 a 05/12/2025	6,0000 m3	6,5958	(6)
Taxa Recursos Hídricos Água	0,0410	30d - 06/11/2025 a 05/12/2025	11,0000 m3	0,4510	(6)
Saneamento					
Tarifa fixa - Saneamento	0,0611	30d - 06/11/2025 a 05/12/2025	30,0000 Dias	1,8330	(Não sujeito- Art.º 2 CIVA)
Tarifa variável - Saneamento	0,7255	30d - 06/11/2025 a 05/12/2025	11,0000 m3	7,9805	(Não sujeito- Art.º 2 CIVA)
Taxa Recursos Hídricos Saneamento	0,0189	30d - 06/11/2025 a 05/12/2025	11,0000 m3	0,2079	(Não sujeito- Art.º 2 CIVA)
Resíduos urbanos					
Tarifa de disponibilidade - Resíduos Urbanos	0,1455	30d - 06/11/2025 a 05/12/2025	30,0000 Dias	4,3650	(Não sujeito- Art.º 2 CIVA)
Tarifa variável - Resíduos Urbanos	0,7555	30d - 06/11/2025 a 05/12/2025	11,0000 m3	8,3105	(Não sujeito- Art.º 2 CIVA)
Taxa de Gestão de Resíduos	0,0412	30d - 06/11/2025 a 05/12/2025	11,0000 m3	0,4532	(Não sujeito- Art.º 2 CIVA)

14,53€ Água

10,02 € Saneamento

2026/01/30 Débito a partir de (*)

13,13 € Resíduos sólidos

0,87 € IVA+Outros

2026/01/08 Data de Emissão

38,55 € Montante

PÓS RP

Descrição	Valor Unit.	Observações	Facturado	Valor	IVA
Água					
Tarifa fixa - água	0,1359	30d - 16/11/2025 a 15/12/2025	30,0000 Dias	4,0770	(6)
Tarifa variável - água - 1.º Esc [1-5m3/30dias]	0,6816	30d - 16/11/2025 a 15/12/2025	5,0000 m3	3,4080	(6)
Tarifa variável - água - 2.º Esc [6-15m3/30dias]	1,0993	30d - 16/11/2025 a 15/12/2025	5,0000 m3	5,4965	(6)
Taxa Recursos Hídricos Água	0,0410	30d - 16/11/2025 a 15/12/2025	10,0000 m3	0,4100	(6)
Saneamento					
Tarifa fixa - Saneamento	0,0611	30d - 16/11/2025 a 15/12/2025	30,0000 Dias	1,8330	(Não sujeito- Art.º 2 CIVA)
Tarifa variável - Saneamento	0,7255	30d - 16/11/2025 a 15/12/2025	10,0000 m3	7,2550	(Não sujeito- Art.º 2 CIVA)
Taxa Recursos Hídricos Saneamento	0,0189	30d - 16/11/2025 a 15/12/2025	10,0000 m3	0,1890	(Não sujeito- Art.º 2 CIVA)
Resíduos urbanos					
Tarifa de disponibilidade - Resíduos Urbanos	0,1455	30d - 16/11/2025 a 15/12/2025	30,0000 Dias	4,3650	(Não sujeito- Art.º 2 CIVA)
Tarifa variável - RU - indiferenciados	0,0179	204 - 18/11 a 12/12	204,0000 litros	3,6516	(Não sujeito- Art.º 2 CIVA)
Taxa de Gestão de Resíduos	0,0015	204 - 18/11 a 12/12	204,0000 litros	0,3060	(Não sujeito- Art.º 2 CIVA)

13,39€ Água

9,28 € Saneamento

2026/01/30 Débito a partir de (*)

8,32 € Resíduos sólidos

0,80 € IVA+Outros

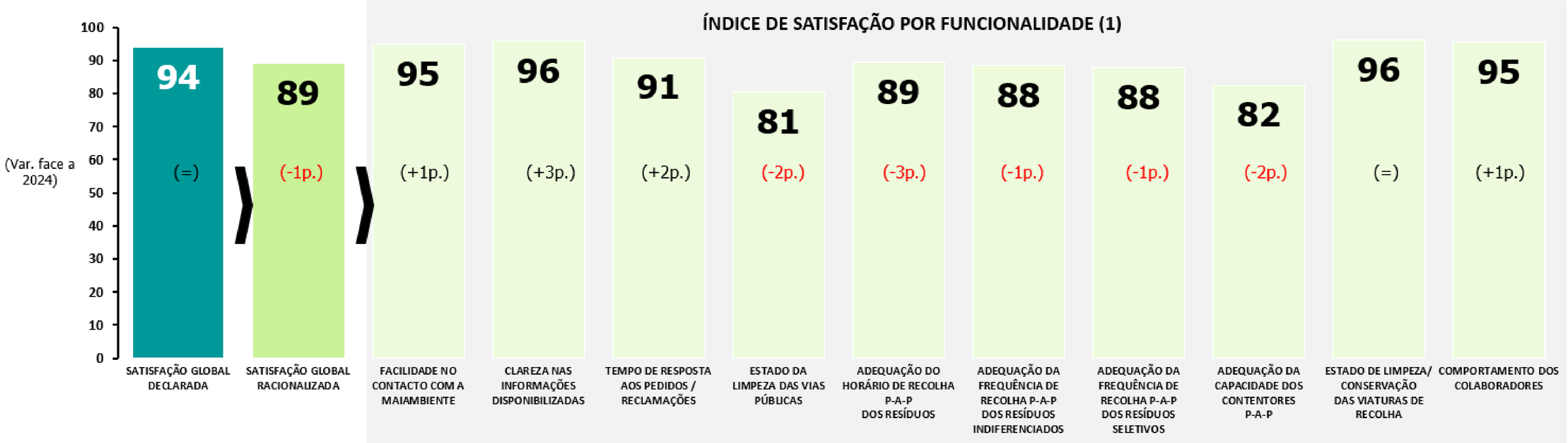
2026/01/07 Data de Emissão

31,79 € Montante

RESULTADOS

MAIAMBIENTE

Inquérito de Avaliação da Satisfação do Cliente



	SATISFAÇÃO GLOBAL DECLARADA	SATISFAÇÃO GLOBAL RACIONALIZADA	FACILIDADE NO CONTACTO COM A MAIAMBIENTE	CLAREZA NAS INFORMAÇÕES DISPONIBILIZADAS	TEMPO DE RESPOSTA AOS PEDIDOS / RECLAMAÇÕES	ESTADO DA LIMPEZA DAS VIAS PÚBLICAS	ADEQUAÇÃO DO HORÁRIO DE RECOLHA P-A-P DOS RESÍDUOS	ADEQUAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE RECOLHA P-A-P DOS RESÍDUOS INDIFERENCIADOS	ADEQUAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE RECOLHA P-A-P DOS RESÍDUOS SELETIVOS	ADEQUAÇÃO DA CAPACIDADE DOS CONTENTORES P-A-P	ESTADO DE LIMPEZA/ CONSERVAÇÃO DAS VIATURAS DE RECOLHA	COMPORTAMENTO DOS COLABORADORES
HABITAÇÃO UNIFAMILIAR	96 (-2p.)	89	92	94	91	72	92	90	89	88	96	96
HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR	93 (=)	89	95	95	90	82	88	88	87	80	95	96
EMPRESAS	96 (=)	92	100	100	95	87	88	88	88	84	100	94

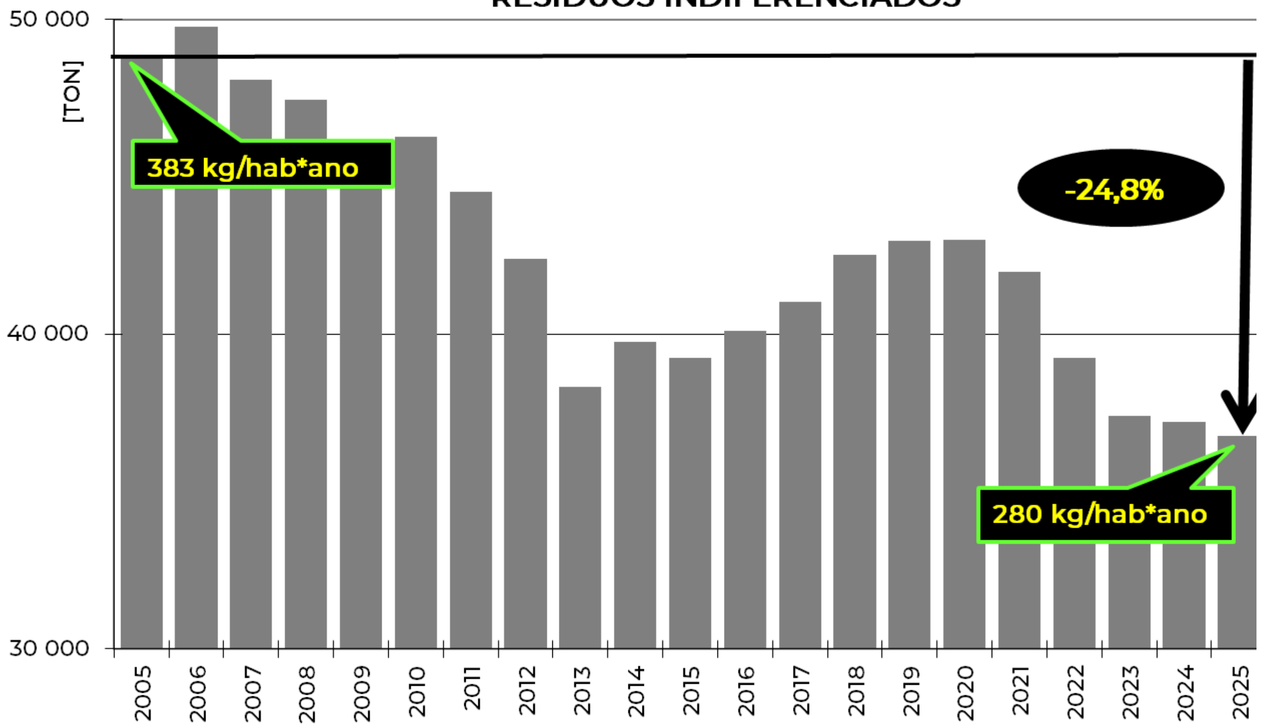

Maia
Reciclagem Habitante/Ano
100kg
Pela 1.ª vez, a Maia enviou para reciclagem 100kg de resíduos reciclados por habitante/ano, em que as embalagens e plástico, papel e cartão, vidro, metais e esferovite foram a base de análise deste resultado. Em 2024, ultrapassamos os 50% no indicador de Preparação para Reutilização e Reciclagem. Com a contribuição dos maiatos, dos colaboradores da empresa e dos nossos parceiros, continuamos a liderar neste setor. Obrigado! Maiambiente, um passo à frente.
CONSEGUIMOS!
PARABÉNS
OBRIGADO
MAIAMBIENTE
www.maiambiente.pt


Maia
RUMO À SUSTENTABILIDADE INTEGRAL
ESTAMOS CADA VEZ MAIS PERTO DE TODOS
Cobertura dos serviços no território
91% PORTA-A-PORTA
65% PAYT
55% ALIMENTARES
Os números falam por si.
Atualmente, 91% dos clientes usufruem do modelo de recolha seletiva porta-a-porta, mais cómodo, mais eficiente, mais moderno.
O PAYT (Pay-As-You-Throw), único no país, é um sistema tarifário - mais justo e mais transparente - indexado à produção de resíduos indiferenciados, e já cobre 65% dos clientes.
A recolha porta-a-porta de resíduos alimentares foi implementada em 55% dos clientes. É mais uma medida de circularidade que permite transformar um resíduo num composto orgânico.
Estes resultados demonstram o compromisso contínuo da Maiambiente com a sustentabilidade integral, a proximidade com os clientes e com um futuro mais amigo do ambiente, tornando a empresa uma referência nacional na gestão de resíduos urbanos.
UM PASSO À FRENTE! RECICLE SEMPRE!
WWW.MAIAMBIENTE.PT
MAIAMBIENTE

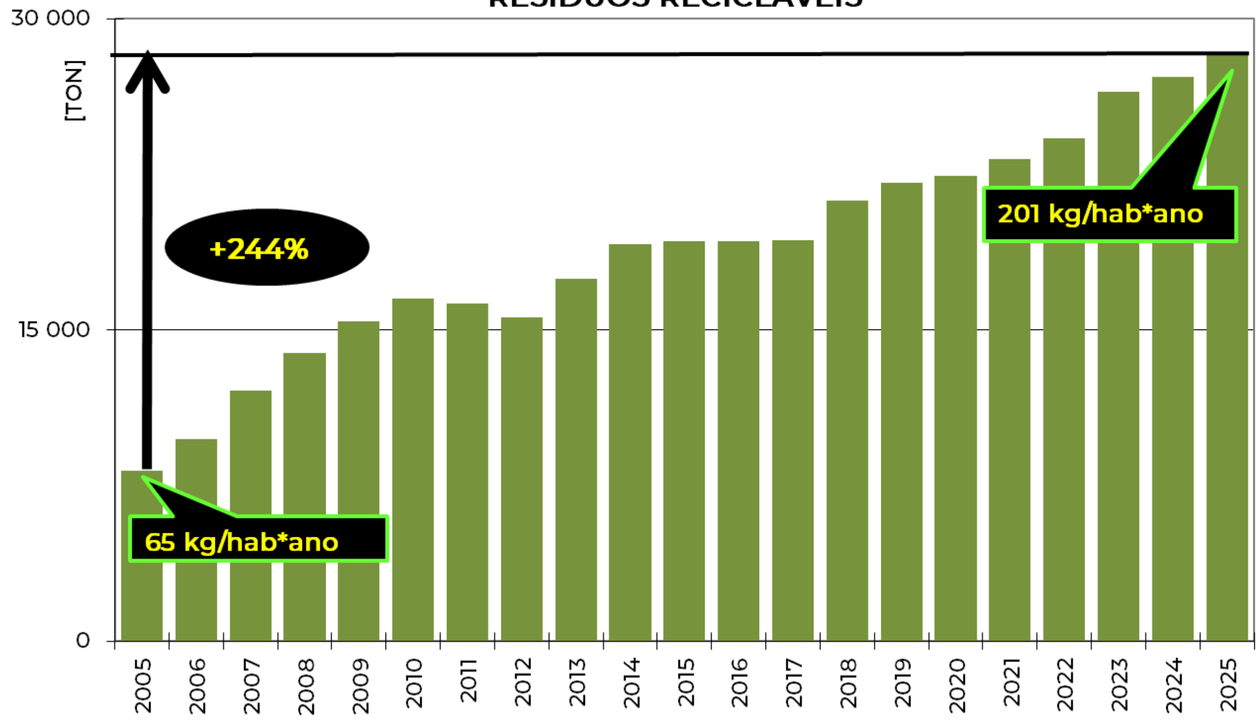

PAYT RECICLE MAIS PAGUE MENOS
Maia
100.000
HABITANTES
Recicle! Sempre.
MAIAMBIENTE

RESULTADOS

RESÍDUOS INDIFERENCIADOS

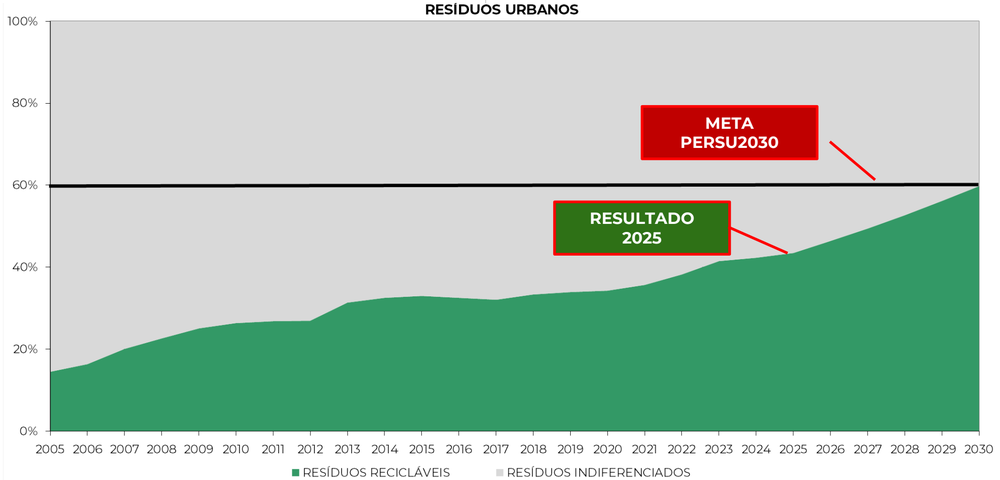


RESÍDUOS RECICLÁVEIS

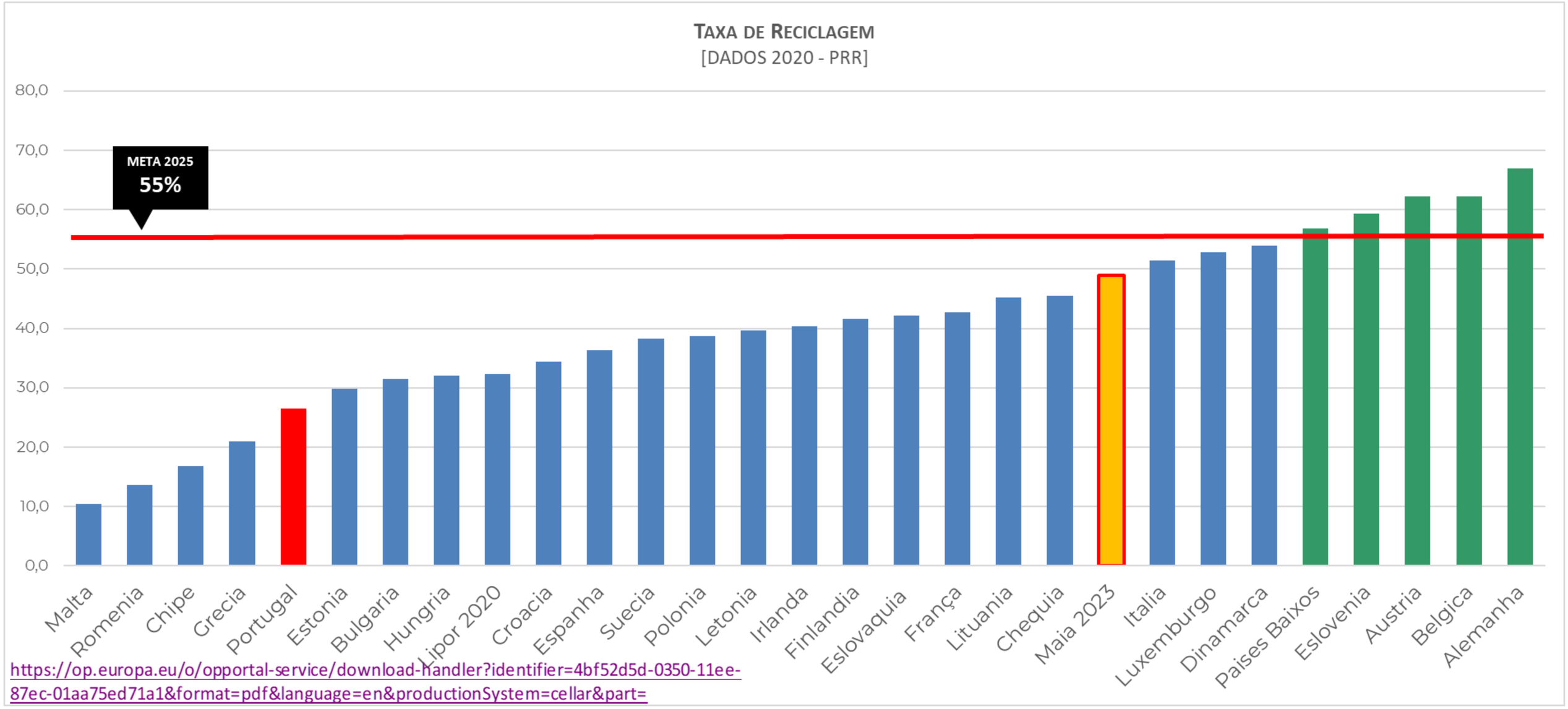


70% TX. CAPTURA BIORRESIDUOS

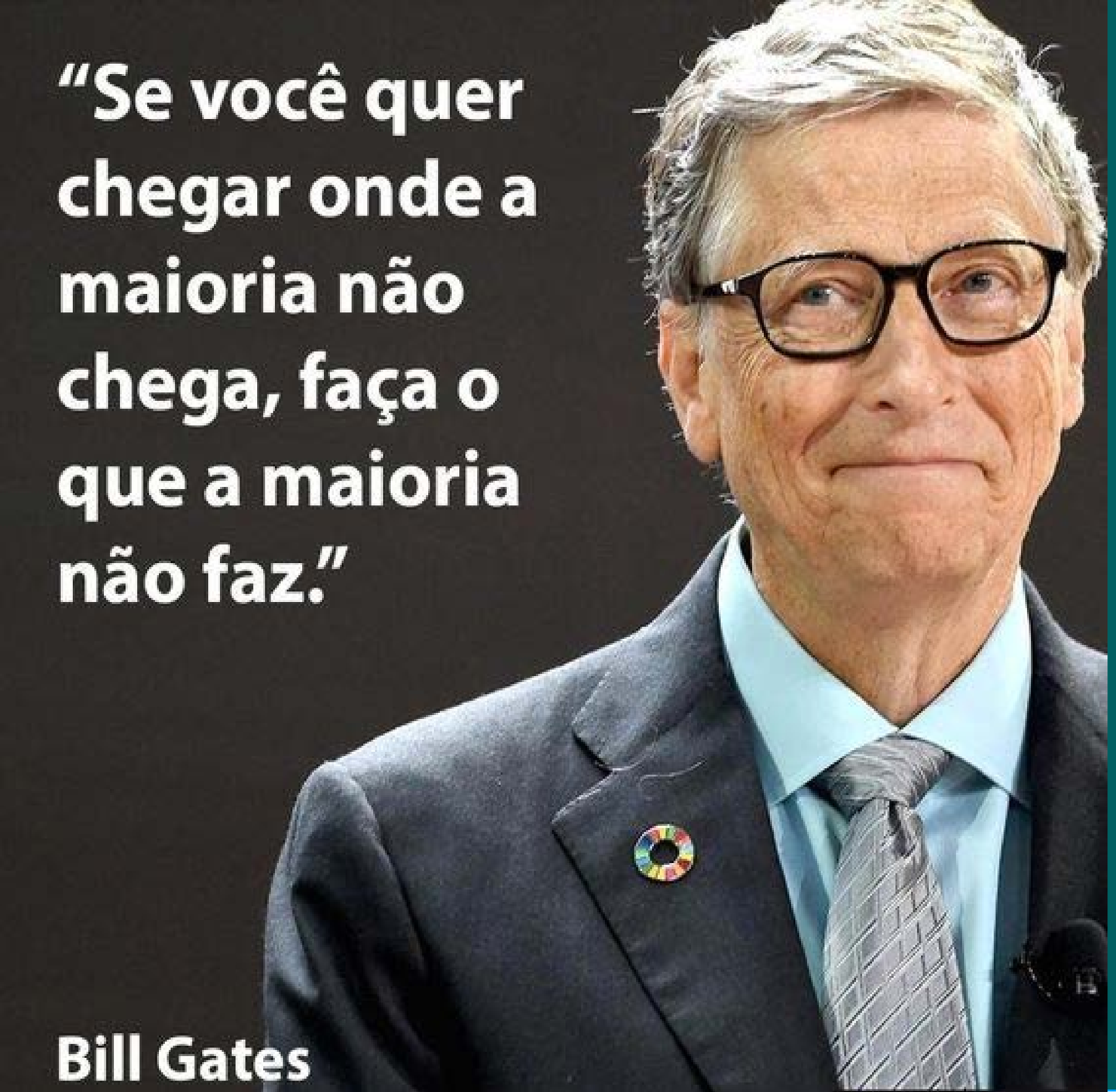
RESÍDUOS URBANOS



60% RECOLHA SELETIVA



https://op.europa.eu/o/opportal-service/download-handler?identifier=4bf52d5d-0350-11ee-87ec-01aa75ed71a1&format=pdf&language=en&productionSystem=cellar&part=



OBRIGADO

carlos.mendes@maiambiente.pt