



MUNICÍPIO DE SOURE
CÂMARA MUNICIPAL

UNIDADE ORGÂNICA DE AMBIENTE

EDITAL

1 C.M.

PAPERSU – 2024 – 2030

PLANO DE AÇÃO PARA A ESTRATÉGIA DE RESÍDUOS URBANOS

Sónia Cristina da Silva Vidal Pires, Vereadora da Câmara Municipal de Soure: ----

Torna Público, que o Município de Soure promove a participação pública do PAPERSU, que se encontra em desenvolvimento, cujo documento se encontra em anexo ao presente Edital.

A participação pública pode ser feita entre os dias 4 e 19 de março do corrente ano em <https://www.cm-soure.pt/>, onde se encontra o formulário de participação pública para cada cidadão participante deixar as suas sugestões. -----

--- **Para constar**, se publica este Edital e outros de igual teor que vão ser afixados nos locais públicos habituais.-----

Paços do Município de Soure, 01/03/2024

A.Vereadora*


Sónia Cristina da Silva Vidal Pires, Dra.

* Delegação e subdelegação de competências – Despacho do Ex.mo Senhor Presidente da Câmara Mário Jorge Nunes, de 1/01/2023

ESTUDO PAPERSU

Plano de Ação para a Estratégia de Resíduos Urbanos

Proposta Preliminar

COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DA REGIÃO DE COIMBRA
MUNICÍPIO DE SOURE



www.ecogestus.com
contacto@ecogestus.com

Coordenação: João Vaz
Assistência técnica: Margarida Benvindo

Gestão de dados: Luiza Lacerda, Henrique Pires,
José Costa, Fabiana Martins, Igor Utrera

Resumo das soluções de investimento PAPERSU 2024-2030

As metas impostas pelo PERSU2030 implicam que haja investimento em equipamentos e infraestruturas, aumentando a capacidade do município na gestão de resíduos urbanos.

O presente documento resume as opções e modelos de recolha mais importantes no âmbito do PAPERSU, adequando-as à realidade do município.

PAPERSU

Oportunidade de aproximação ao resto da Europa com redução de custos e renovação de equipamentos e infraestruturas.



PAPERSU é essencial para:

Apenas serão passíveis de financiamento os projetos previstos nos PAPERSU aprovados (APA)

Pacote financeiro previsto no âmbito do PT 2030: resíduos (cerca de 400 milhões de euros)

Aplicação da TGR em projetos que promovam a recolha seletiva e tratamento na origem de biorresíduos

- Municípios que cumpram os objetivos (PAPERSU) com benefícios no pagamento da TGR;
- Devolução direta de TGR aos municípios, sempre que se comprove a realização de investimentos em projetos;
- Avisos para atribuição de verbas a projetos no contexto dos resíduos, através do Fundo Ambiental.

Objetivos e Metas da Estratégia - PERSU2030



Recolha e valorização biorresíduos, que pesam 50% do total da produção



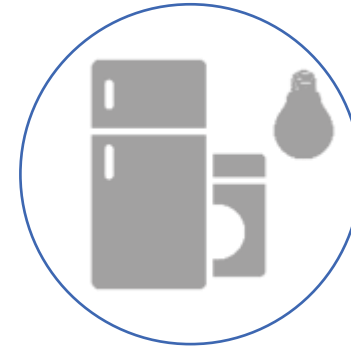
Aumento da recolha multimaterial (embalagens, papel e vidro) – duplicando os atuais valores



Reduzir a fração resto, através da separação na origem para cerca de 20 a 30% do atual valor



A partir de 1 de janeiro de 2025, obrigatória a aplicação de tarifários e PAYT - comércio, restauração e indústria.



Obrigação de recolha de fluxos emergentes a partir de 2025: Têxteis, Resíduos Perigosos em Pequenas Quantidades



Objetivos e Metas da Estratégia - PERSU2030



Modelo de recolha – modernização dos equipamentos para resíduos indiferenciados para aplicação do sistema tarifário PAYT e assim aumento da separação

Valorização de biorresíduos – compostagem, recolha e valorização resíduos alimentares e verdes como solução de maior investimento

Investimentos municipais previstos em meios de recolha – definir número de veículos, contentores e equipamentos auxiliares



Infraestruturas base – pontos de recolha móvel, ecocentro

Recursos humanos – qualificação, contratação, ferramentas informáticas



Medidas de prevenção – desperdício alimentar, centro de reutilização, oficinas de reparação,..etc.

População e alojamentos por freguesias

- Comunidades rurais apresentam um desafio à gestão de resíduos pela dispersão da população e percursos extensos de recolha.
- Existe um número elevado de alojamentos secundários e vagos
- Soure apresenta densidade populacional considerável apenas no centro da urbe, com prédios habitacionais.

| Freguesias | Classificação (TIPAU 2014) | População | Área (ha.) | População por alojamentos (hab/aloj.) | Alojamentos (familiares) | Alojamentos (res. habitual) | Alojamentos secundários | Alojamentos vagos |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|
| Município de Soure | | 17 261 | 26 505 | 2,4 | 11 245 | 7 200 | 1790 | 2255 |
| Alfarelos | AMU | 1269 | 1398 | 2,4 | 849 | 521 | 105 | 223 |
| Figueiró do Campo | AMU | 1288 | 1127 | 2,4 | 763 | 540 | 50 | 173 |
| Granja do Ulmeiro | APU | 1699 | 505 | 2,4 | 1000 | 710 | 87 | 203 |
| Samuel | APR | 1067 | 3137 | 2,3 | 806 | 463 | 167 | 176 |
| Soure | APU | 7466 | 9232 | 2,5 | 4520 | 3018 | 803 | 699 |
| Tapéus | APR | 326 | 1387 | 2,5 | 225 | 131 | 29 | 65 |
| Vila Nova de Anços | APR | 928 | 2058 | 2,3 | 686 | 403 | 67 | 216 |
| Vinha da Rainha | APR | 1215 | 2038 | 2,3 | 905 | 519 | 199 | 187 |
| UF de Degracias e Pombalinho | APR | 1049 | 3947 | 2,2 | 816 | 478 | 191 | 147 |
| UF de Gesteira e Brunhós | APR | 954 | 1675 | 2,3 | 675 | 417 | 92 | 166 |

AMU – Área moderadamente urbana; APR – Área predominantemente rural; APU – Área predominantemente urbana; UF – União de Freguesia

Soure: Evolução da Quantidade de Recolha Seletiva

Aumento da quantidade de resíduos de 372 para 412 kg/hab.ano entre 2018 e 2022. Aumento da recolha seletiva multimaterial para 40 kg/hab.ano, mas 54% do potencial ainda está por recolher.

| Município | 2022 | | | | | | | | | | | | 2018 | | | | | | |
|-------------------------|----------------|---------|----------|-------|--------|---------------|--------------------|--------------|--------------|-------|--------------------|-----------------|----------------|---------|----------|-------|--------------|--------------|--------------|
| | Total RU | RU Ind. | RS Total | RS 3F | RS Bio | Recolha Monos | RS "Outros Fluxos" | Taxa RU ind. | Potencial RS | RS 3F | RS "Outros Fluxos" | Potencial RS 3F | Total RU | RU Ind. | RS Total | RS 3F | Potencial 3F | Taxa RU ind. | Potencial RS |
| | kg.hab.por ano | | | | | | | % | | | | | kg.hab.por ano | | | | % | | |
| Coimbra | 438 | 368 | 70 | 60 | 2 | 7 | 2 | 84% | 45% | 52% | 6% | 48% | 492 | 443 | 49 | 34 | 29% | 90% | 31% |
| Figueira da Foz | 520 | 448 | 72 | 55 | 1 | 16 | 0 | 86% | 41% | 45% | 1% | 55% | 516 | 475 | 41 | 32 | 26% | 92% | 23% |
| Cantanhede | 470 | 372 | 98 | 66 | 21 | 2 | 9 | 79% | 53% | 54% | 27% | 46% | 389 | 333 | 56 | 42 | 34% | 86% | 30% |
| Mealhada | 443 | 346 | 97 | 83 | 0 | 12 | 2 | 78% | 54% | 62% | 8% | 38% | 424 | 354 | 70 | 39 | 29% | 84% | 39% |
| Soure | 412 | 315 | 97 | 40 | 4 | 52 | 1 | 76% | 57% | 46% | 3% | 54% | 372 | 346 | 26 | 23 | 26% | 93% | 15% |
| Lousã | 393 | 320 | 73 | 63 | 0 | 10 | 0 | 81% | 49% | 57% | 0% | 43% | 360 | 326 | 34 | 29 | 26% | 91% | 23% |
| Condeixa-a-Nova | 403 | 334 | 69 | 51 | 8 | 6 | 4 | 83% | 47% | 50% | 14% | 50% | 377 | 342 | 35 | 27 | 27% | 91% | 24% |
| Penacova * | 353 | 292 | 61 | 44 | 0 | 5 | 12 | 83% | 47% | 50% | 45% | 50% | 305 | 271 | 34 | 26 | 30% | 89% | 26% |
| Mira | 581 | 503 | 78 | 66 | 0 | 12 | 0 | 87% | 40% | 47% | 1% | 53% | 586 | 535 | 51 | 52 | 37% | 91% | 26% |
| Miranda do Corvo | 405 | 326 | 79 | 59 | 0 | 20 | 0 | 81% | 51% | 55% | 0% | 45% | 352 | 323 | 29 | 20 | 19% | 92% | 18% |
| Arganil | 436 | 368 | 68 | 57 | 5 | 6 | 0 | 84% | 44% | 51% | 1% | 49% | 395 | 364 | 31 | 24 | 21% | 92% | 20% |
| Góis | 449 | 386 | 63 | 37 | 0 | 17 | 8 | 86% | 41% | 39% | 24% | 61% | 411 | 383 | 28 | 26 | 27% | 93% | 18% |

* - Dados anteriores a 2022

** - O total da fração 3F é a soma da parcela recolhida com o potencial que se encontra misturado nos RU indiferenciados, seguindo a composição da ERSUC (2022)

Fonte: ERSUC; ERSAR, materiais 3F – Plástico/Metal; Papel/Cartão; Vidro; Censos 2021

RS – Recolha Seletiva

Pontos fracos e fortes do modelo atual e o PERSU 2030

Devem identificar-se os pontos fortes, fracos, ameaças e oportunidades do sistema existente e/ou da entidade gestora face à estratégia definida, tendo em conta a estrutura da entidade (técnica, financeira e operacional).

| Forças | Fraquezas | Oportunidades | Ameaças |
|--|---|--|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Serviço inovador com experiência de recolha PaP2. Experiência de recolha de biorresíduos3. Existência de Centros Ecológicos em todo o território para deposição de resíduos | <ol style="list-style-type: none">1. Densidade populacional (baixa)2. Modelo tarifário indexado à água no setor doméstico3. Dificuldade de contratação de recursos humanos para áreas operacionais4. Ações de fiscalização são difíceis de executar5. Regulamento a precisar de revisão6. Entidade em Alta sem plano de investimento específico para o município | <ol style="list-style-type: none">1. Transformação do modelo de recolha numa fase de mudança do sistema2. Melhoria urbanística num concelho dinâmico3. Aumento das valências do Estaleiro4. Implementação do tarifário tipo PAYT como alavanca de desenvolvimento | <ol style="list-style-type: none">1. Investimento inicial elevado2. Descentralização dos pontos de recolha exige investimentos elevados3. Resistência ao aumento de tarifas ao consumidor |

Soure: Metas de valorização de Biorresíduos entre 2024 e 2030

- 68% do potencial face às quantidades de resíduos em 2019

Recolha Seletiva – a meta para 2030 é de 1 723 toneladas através da recolha dedicada

| Município | SGRU | Nota análise | Evolução da taxa de captura de Recolha Seletiva RS (face à produção total do município) | | | | | | |
|-----------|-------|-----------------|--|------|------|------|------|------|-------|
| | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Soure | ERSUC | Final APA | 1% | 2% | 3% | 4% | 6% | 7% | 65% |
| | | Quantidades (t) | 37 | 57 | 76 | 108 | 148 | 198 | 1 723 |

Tratamento na Origem – 3% em 2030, cerca de 80 toneladas com investimento em compostagem doméstica

| Município | SGRU | Nota análise | Evolução da taxa de captura de Tratamento na Origem TO (face à produção total do município) | | | | | | |
|-----------|-------|-----------------|--|------|------|------|------|------|------|
| | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Soure | ERSUC | Final APA | 1% | 1% | 2% | 3% | 3% | 3% | 3% |
| | | Quantidades (t) | 27 | 27 | 53 | 80 | 80 | 80 | 80 |

Modelos de recolha e desvio de resíduos

- Município de Soure

1. A partir das melhores práticas europeias em territórios semelhantes (dispersão populacional, área, número de moradias) foram selecionados modelos de recolha integrados adaptados à realidade de Soure.
2. A eficácia das medidas do PAPERSU depende de fatores físicos i.e. do *hardware* (tipo e controlo dos equipamentos de recolha), do que da sensibilização
3. Os fatores tarifários e regulamentares (obrigação da separação) consolidam o modelo de recolha e dão-lhe força
4. A modernização do sistema, aumento do controlo da informação (por exemplo, número de baldeamentos por utilizador) e informação aos utilizadores (“paga menos quem separa”) são peças fundamentais para a evolução do sistema e a aproximação às metas do PERSU2030

Quantidades de biorresíduos por modelo de recolha

| Tipo de recolha/ método de valorização dos biorresíduos | Quantidade kg/hab.ano | Impurezas em % | Custos €/t ⁴⁾ | Vantagens | Desvantagens |
|--|------------------------------|-----------------------|--|---|--|
| Porta-a-Porta - PaP ¹⁾ - valores típicos | 112 (60 a 100) | 5% | 97 | Elevado controlo do sistema e +quantidades Frequência de recolha 1 a 2x semana | Distribuição dos equipamentos Período de adaptação dos utilizadores (disciplina) |
| Proximidade – recolha com contentores coletivos ¹⁾ | 40 | 13% | 52 a 153 sem ou com acesso condicionado | Facilidade de colocação dos meios Recolha tradicional | Baixa participação, contaminação elevada Enchimento dos contentores é reduzido |
| Sistema misto – PaP em moradias e contentores em zonas densas | 68 | n.a. | 119 | Ajuste territorial | Meios de recolha diversos |
| Compostagem doméstica ²⁾ | 200 | n.a. | n.a. | Baixo custo de operação | Adesão (elevada com incentivos tarifários) |
| Compostagem comunitária ³⁾ | 117 | n.a. | n.a. | Solução ambientalmente mais correta | Baixa participação |

Fontes e Notas:

1) ARC, 2020 – publicado em ZeroWaste Europe, <https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2022/12/Unwrapping-the-biowaste-potential-December-2022.pdf>

2) Metodologia da APA, aponta para um valor próximo dos 200 kg/hab.ano

3) Compostagem comunitária – dados obtidos pela fórmula da APA

4) Os custos foram calculados para o concelho de Soure, com frequência otimizada de 1x por semana (Porta-a-Porta) e 2x por semana para Proximidade com a ferramenta Toolkit Bio da APA – Agência Portuguesa do Ambiente, assumindo pressupostos adaptados à recolha no município.

PAPERSU: Aplicação de tarifário tipo PAYT

O sistema de recolha deve ser integrado, complementando-se a recolha de indiferenciados com a recolha de biorresíduos e multimaterial e, ainda, com a compostagem.

Racional e medidas da intervenção

- Cada alojamento/contrato tem baldes de recolha identificados por RFID/Tag
- Renovação do parque de contentores
- Introduzir controlo sobre os utilizadores do sistema, através do tipo de equipamento que possuem e registo do número de baldeamentos efetuados
- Ecopontos permanecem na via pública e abertos numa 1ª fase, sendo de ponderar a recolha porta-a-porta multimaterial com frequência adequada (1x a 2x por mês) em moradias

Objetivos e resultados

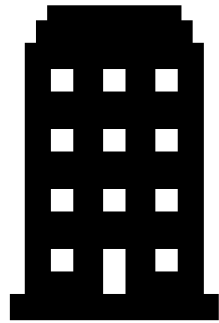
- Responsabilização das pessoas e do setor não doméstico
- Aumentar a comodidade de utilização (contentores concentrados com “oferta” integrada de recolha indiferenciada e seletiva)
- Reduzir a recolha de indiferenciados, pelo constrangimento do volume e nova relação contratual e tarifária
- Aumento da recolha seletiva de biorresíduos e multimaterial através do aumento do número de equipamentos e proximidade aos utilizadores



Recolha de Biorresíduos + Indiferenciados

Opção A – Contentores de proximidade para biorresíduos com acesso condicionado em todo o território, recolha híbrida para resíduos indiferenciados (PaP em zonas dispersas e Proximidade em Zonas Urbanas).
Compostores domésticos para as moradias com espaço verde/quintal.
Redução do número de contentores de indiferenciados e formação de ilhas (indiferenciados+bio+multimaterial).

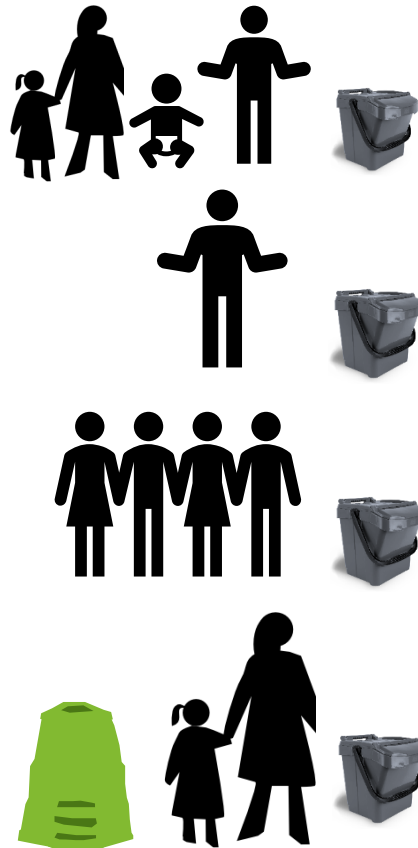
Alojamentos total: 11 245



Alojamentos (res. habitual): 7 200
Aloj. vagos: 2 255
Aloj. Secundários: 1 700



Moradias (res. habitual): 6 383
Aloj. em prédios: 1 298



INDIFERENCIADOS PAP
- fração resto -
(doméstico e não doméstico)
Unidades (n=6 100),
estimativa contratos em
zonas dispersas



INDIFERENCIADOS PROX.
- fração resto -
(doméstico e não doméstico)
Unidades (n=220) com
acesso condicionado em
rácio de 1 contentor por 20
contratos

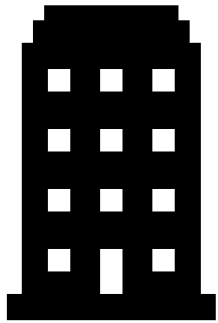


BIORRESÍDUOS
- doméstico -
490 contentores, em
rácio de 1 contentor por
20 contratos do setor
doméstico

Recolha de Biorresíduos + Indiferenciados

Opção B - Porta-a-Porta: alojamentos com contentor identificado e compostores domésticos para as moradias com espaço verde/quintal.

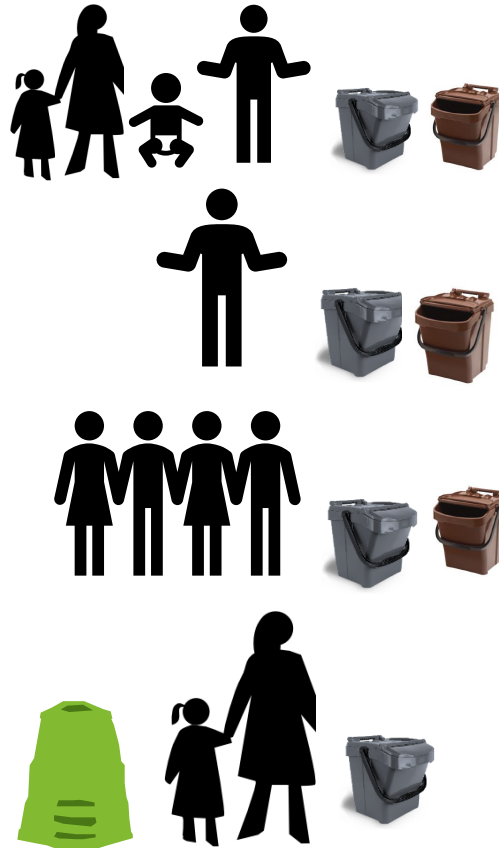
Alojamentos total: 11 245



Alojamentos (res. habitual): 7 200
Aloj. vagos: 2 255
Aloj. Secundários: 1 700



Moradias (res. habitual): 6 383
Aloj. em prédios: 1 298



Equipamentos necessário com base nos contratos existentes e expectativa de serviços:



10 500
INDIFERENCIADOS
- fração resto -
(doméstico e não doméstico)
Indiferenciados, n contentores
10 a 30 litros por semana



8 500
BIORRESÍDUOS
(doméstico)
Biorresíduos, n contentores
10 a 30 litros por semana, com
utilização **mesmo quando há**
compostagem

Compostagem doméstica e comunitária para atingir as Metas PERSU2030

Número de equipamentos ativos em 2030:

- 1 063 compostores domésticos
- 10 compostores comunitários (3 equipamentos inseridos na projeto piloto “A Minha Horta”)

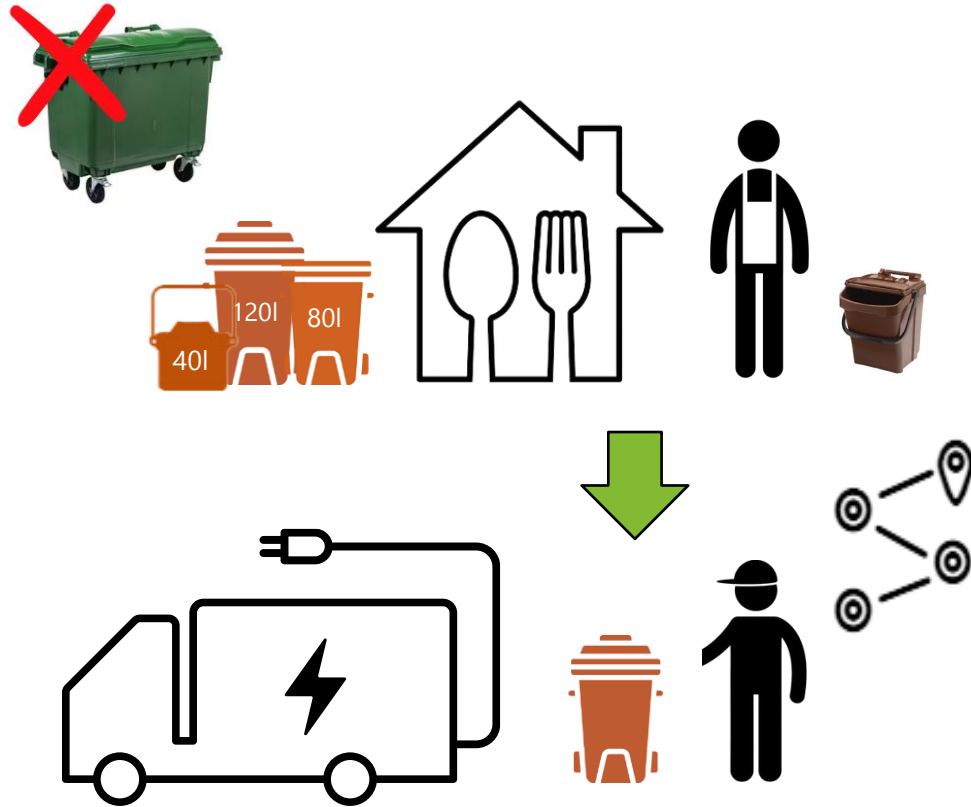
Nota: o número de equipamento escolhido por Soure permite o desvio de 437 t/ano, ultrapassando largamente a meta definida pela APA, de 80 t/ano em 2030.



| Compostagem doméstica | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| N.º compostores distribuídos (por ano) | 13 | 0 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| N.º compostores ativos (acumulado) | 13 | 13 | 163 | 313 | 463 | 613 | 763 | 913 | 1063 |
| Biorresíduos para compostagem doméstica (t) | 4 | 4 | 46 | 87 | 129 | 171 | 213 | 255 | 297 |
| Compostagem comunitária | | | | | | | | | |
| Nº de compostores ativos | 0 | 0 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Biorresíduos para compostagem comunitária (t) | 0 | 0 | 56 | 70 | 84 | 98 | 112 | 126 | 140 |
| SOMA BIORRESÍDUOS TRATADOS NA ORIGEM (t) | 4 | 4 | 101 | 157 | 213 | 269 | 325 | 381 | 437 |

Recolha de resíduos alimentares ao setor não doméstico

Canal HORECA + Mercarias + Supermercados + IPSS (n=180, estabelecimentos)



- Setor não doméstico é indicado para começar a recolha de biorresíduos
- Recolha dedicada ao setor não doméstico com um operador e veículo elétrico de média dimensão para obter elevados quantitativos
- Personalização dos contentores
- Necessidade de envolvimento social entre as diferentes partes
- Integração com a recolha indiferenciada e multimaterial
- Elevadas quantidades de recolha, entre 2 a 8 toneladas de resíduos alimentares por ano e restaurante

Circuito dedicado de recolha com veículo elétrico 1-2 m³; 1 operador

Opções principais de intervenção municipal em orçamento

Medidas de prevenção, reutilização e modernização

Criação de um centro de reutilização com possibilidade de reparação de mobiliário e outros resíduos (brinquedos, bicicletas, eletrodomésticos)

Sensibilização da população e agentes económicos com campanhas transversais.

Investimento em ferramentas de software para monitorização do sistema e aplicação do tarifário tipo PAYT e Formação dos recursos humanos. Combate ao desperdício alimentar através da sensibilização e monitorização. Programa permanente de sensibilização para a compostagem doméstica

Ecocentro

Criação de Ecocentro Municipal, apoiando a gestão de vários tipos de resíduos Monos, REEE, RCD- aumento da capacidade de recolha através de meios próprios, um veículo e recursos humanos.

Verdes – recolha integrada com a recolha de Monos, REEE e atribuição de sacos reutilizáveis às moradias com jardim.

Aumento da capacidade de tratamento local de biorresíduos em especial de verdes de jardim

Fluxos emergentes

Colocação de contentores em zonas de controlo municipal, como por exemplo estaleiros das Juntas de Freguesia, permitindo assim o aumento da recolha de:

Monos, REEE, RCD, Têxteis

Resíduos perigosos em pequenas quantidades

Plástico não embalagens, Outros resíduos

PAPERSU – Medidas de Investimento

Medidas de investimento com custos incrementais pela necessidade de novas ações, visando o aumento da recolha seletiva e redução da fração resto.

| Município | Total do Investimento | Investimento anualizado | Euros por habitante (2024-2030) |
|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Soure | 8 458 366 € | 1 208 338 € | 70 € |

| Nº | Medida | Descritivo da Medida | Investimento (2024-2030) |
|--|-------------------------------------|--|--------------------------|
| Ação – Reduzir a Produção de Resíduos | | | |
| M1 | Promover a reutilização e reparação | Programa de reutilização, contratação de entidade dinamizadora e criação de um local para reutilização de resíduos (mobiliário, equipamentos) e doações de particulares, no Ecocentro municipal. | 450 000 € |
| M2 | Redução do desperdício alimentar | Estudo sobre o combate ao desperdício alimentar. Sensibilização ativa nas Escolas e em Eventos para o combate ao desperdício alimentar e redução da quantidade de alimentos em boas condições encontrados entre os resíduos. | 15 000 € |
| Ação - Promover a Recolha Seletiva e Tratamento | | | |
| M3 | Caracterização dos resíduos | Campanha anual de caracterização de resíduos indiferenciados, aferindo a quantidade de recicláveis, com distinção da origem dos resíduos (zonas urbanas vs. rurais; moradias vs. prédios; setor doméstico- não doméstico... etc) Avaliação do progresso no desvio de resíduos através da análise da composição da fração resto. | 157 500 € |
| M4 | Ecocentro | Ecocentro municipal - construção com implantação, equipamentos, contentores, projeto, incluindo todos os custos (sem terreno). | 965 000 € |

PAPERSU – Medidas de Investimento

Medidas de investimento com custos incrementais pela necessidade de novas ações, visando o aumento da recolha seletiva e redução da fração resto.

| Nº | Medida | Descritivo da Medida | Investimento (2024-2030) |
|--|---|---|--------------------------|
| Ação - Promover a Recolha Seletiva e Tratamento (continuação) | | | |
| M5 | Soluções de Compostagem | Projeto de compostagem doméstica - aquisição e distribuição de compostores, formação e recursos humanos dedicados. Aquisição e distribuição de compostores domésticos 1 050 até 2030. | 427 750 € |
| | | Programa de compostagem comunitária com instalação de unidades base (1x3 m3) em cada local. Aquisição e implantação de 10 compostores comunitários até 2030. | |
| | | Unidades piloto "A Minha Horta" com Estufa para cultivo promover Intergeração Crianças- Idosos. Com compostor comunitário (n=3). | |
| M6 | Reforço da recolha Monos, Madeiras, Têxteis, REEE, Óleos Alimentares Usados (OAU) | Aquisição de veículo ligeiro com grua e garra para recolha de várias frações e fluxos emergentes (verdes, madeiras, RCD, REEE) | 643 300 € |
| | | Contratação de recursos humanos dedicados (n=2) para satisfazer as necessidades incrementais de recolha de resíduos verdes, monos e fluxos emergentes. | |
| | | Reforço da recolha seletiva de fluxos emergentes com objetivos de valorização até 2030. Colocação de 1 contentor de têxteis/REEE/OAU por freguesia. | |
| | | Implementação de recolha periódica com veículo dedicado, por freguesia em dias calendarizados. | |
| M7 | Recolha de RCD - pequenas obras previstas no RGGR | Aumentar a recolha dos RCD, provenientes de pequenas reparações e obras de bricolage. Aquisição e disponibilização de 350 big bags (partilha de veículo com M6). | 7 000 € |

PAPERSU – Medidas de Investimento

Medidas de investimento com custos incrementais pela necessidade de novas ações, visando o aumento da recolha seletiva e redução da fração resto.

| Nº | Medida | Descritivo da Medida | Investimento (2024-2030) |
|--|--|--|--------------------------|
| Ação - Assegurar a Sustentabilidade Económica e a Capacitação do Sector | | | |
| M8 | Recolha de Resíduos Verdes | Reforço da recolha de resíduos de jardim, distribuição de ecobags; 20% das moradias (n=1 276), assumindo que têm jardim. | 190 520 € |
| | | Implementação de sistema de recolha periódica com meios dedicados - recurso humano dedicado e aquisição de ecobags (partilha de veículo com M6). | |
| | | Aquisição de contentores de grande volume para recolha centralizada (10 unidades de 10 m3 / 10 unidades de 20 m3). | |
| M9 | Utilização de TIC, Qualificação dos Recursos humanos e Reforço da Fiscalização | Criação de Centro de Monitorização, Controlo, Comunicação, Formação e Acompanhamento | 670 000 € |
| | | TIC, software/hardware, apoio técnico permanente na monitorização de resíduos. | |
| | | Gestão da informação e rastreamento de contentores e número de baldeamentos para aplicação do tarifário PAYT. | |
| | | Formação de 8 operacionais, 4 técnicos, 1 fiscal; Formação para fiscalização do cumprimento das regras previstas nos Regulamentos Municipais direcionadas para gestão de resíduos. | |
| | | Revisão do Regulamento Municipal com introdução de novas obrigações (por ex.: separação na fonte). | |
| Introdução de meios tecnológicos de vigilância. | | | |
| M10 | Campanhas sensibilização | Produção de materiais de comunicação, com vista a apoiar os cidadãos e empresas a encaminhar corretamente os seus resíduos. Investimento por ano e por habitante (3 €/hab.ano) | 362 481 € |

PAPERSU – Medidas de Investimento

Medidas de investimento com custos incrementais pela necessidade de novas ações, visando o aumento da recolha seletiva e redução da fração resto.

| Nº | Medida | Descritivo da Medida | Investimento (2024-2030) |
|--|---|--|--------------------------|
| Ação - Assegurar a Sustentabilidade Económica e a Capacitação do Sector | | | |
| M11 | Recolha Seletiva de Biorresíduos | Aquisição de Viatura de Lavagem e Higienização de Contentores (partilhada com M12) | 180 000 € |
| | | Recolha seletiva de Biorresíduos ao setor não doméstico (HORECA) - Porta-a-Porta. Investimento CAPEX e OPEX para a operação incluindo a aquisição de contentores para 180 estabelecimentos HORECA. A estimativa de custo inclui o valor de investimento CAPEX e um OPEX que decorre do custo incremental da operação em si. | 541 440 € |
| | | Recolha de Biorresíduos ao setor doméstico – Proximidade – Contentores com Acesso Condicionado. 525 Contentores Com Acesso Condicionado, investimento de 1,5M €. Os custos incluem o CAPEX e o incremento do custo da operação, o OPEX, medido em €/alojamento e por ano. Quantidade estimada de recolha: 1 214 toneladas por ano. | 1 479 800 € |
| M12 | Recolha de indiferenciados - implementação de sistema PAYT. | Estudo sobre implementação PAYT - atribuição de um volume para biorresíduos e indiferenciados com registo de baldeamentos, preparação da intervenção tarifária. Custo: 30 000 €. | 901 500 € |
| | | Recolha Híbrida - Aquisição de novos contentores para Recolha híbrida (Porta-a-Porta + Proximidade) com identificação do utilizador Número de equipamentos com acesso condicionado no âmbito da reestruturação: <ul style="list-style-type: none"> • PaP: 6 100 unidades de 10 a 30 L • Proximidade: 220 unidades (superfície) Crítério: 20 alojamentos por contentor, na recolha por proximidade. | |
| M13 | Recolha Seletiva Multimaterial | Recolha Híbrida – Porta-a-Porta + Proximidade - Recolha de resíduos Porta-a-Porta em zonas dispersas e recolha por proximidade em zonas urbanas. <ul style="list-style-type: none"> • Recolha Proximidade - Aquisição de 360 ecopontos para complemento do conceito de ilha ecológica, agrupando e integrando a recolha da fração multimaterial com biorresíduos e a fração resto. • Recolha PaP, com distribuição de baldes e contentores em zonas dispersas, cerca de 18 300 unidades (3 por alojamento). A operação em si, não é contemplada nos cálculos assumindo-se que a entidade Alta executa o serviço. | 1 467 075 € |

Resumo do Investimento 2024 -2030 (proposta a discutir)

Total de Investimento:

8 458 366 €

Custo Habitante-Ano:

70 €

Média Anual:

1 208 338 €

7 anos

Fontes de Financiamento:

50%
(previsão)

Custos Evitados:

2 977 792 €

Através da redução da
quantidade de
indiferenciados

Redução de 75%

dos resíduos
indiferenciados



FICHA DE PARTICIPAÇÃO
PARTICIPAÇÃO PÚBLICA DA PROPOSTA DO PAPERSU - Plano de Ação do Plano Estratégico de
Resíduos de Sólidos Urbanos

Exmo. Senhor Presidente
da Câmara Municipal de Soure

Nome:

Morada:

Cod. Postal: -

Localidade:

Freguesia:

Concelho:

Doc. de Ident. Fiscal:

N.º BI/Cartão de Cidadão:

Correio eletrónico:

Telefone/ Telemóvel:

Município de Soure está a desenvolver o seu Plano de Ação do Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos (PAPERSU), em articulação com o Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR) e com o Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2030), de forma a definir medidas e ações a desenvolver para o cumprimento da estratégia nacional, até ao ano de 2030.

Participe na elaboração do nosso PAPERSU, estando aberto um período de participação pública a todos os municípios que pretendam enviar os seus contributos para o enriquecimento deste documento.

Descreva e fundamente a sua participação (se necessitar de mais espaço para a sua exposição, queira por favor anexar outras folhas devidamente numeradas):

Assinatura:

Data: / / 2024

NOTAS

- a) Apenas serão consideradas as participações entregues ou enviadas no período definido para a participação pública, devidamente identificadas e localizadas (apenas quando as mesmas se referirem a uma localização específica).
- b) A disponibilização dos seus dados pessoais nesta participação pública relativa à alteração do Plano Diretor Municipal de Soure, o titular dos dados permite a recolha e divulgação dos mesmos, exclusivamente no âmbito e para os efeitos previstos no Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio (RJIGT), na sua atual redação, [RGPD – Regulamento (EU) 2016/679 de 27 de abril].
- c) São considerados dados pessoais quaisquer informações relativas a uma pessoa singular identificada ou identificável (titular dos dados), designadamente informações relativas à reserva da vida privada.

Imprimir e entregar no Balcão de Atendimento da Câmara Municipal de Soure, ou enviar por correio registado para morada Câmara Municipal de Soure - Praça da República, 3130-218 Soure ou por correio eletrónico geral@cm-soure.pt ou pdm@cm-soure.pt.