



PLANO DE AÇÃO DO PLANO ESTRATÉGICO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Município da Marinha Grande

Ficha técnica

Título do estudo:

Plano Estratégico de Resíduos de Sólidos Urbanos do Município de Marinha Grande

Promotor:

Câmara Municipal de Marinha Grande

Documento:

Relatório de dezembro 2023

Equipa do Município de Marinha Grande:

Eng.^a Edite Moniz

Eng.^a Carla Reis



Coordenação da equipa técnica da IrRADIARE

Dra. Elsa Ferreira Nunes

Índice

1.	Cumprimento das metas definidas no PERSU 2020 e PERSU 2020+.....	1
2.	Entidade gestora do sistema municipal e multimunicipal	1
2.1.	Caracterização sumária da área de intervenção da entidade gestora	1
2.1.1.	Área geográfica.....	1
2.1.2.	Âmbito da responsabilidade e entidades que operam na área de intervenção	2
2.1.3.	Recolha de resíduos urbanos	2
2.1.4.	Destinos diretos e finais dos resíduos.....	2
2.1.5.	Quantitativos retomados, por fluxo.....	2
2.1.6.	Composto produzido, escoado e respetiva classificação.....	3
2.2.	Caracterização do modelo técnico atual.....	3
2.2.1.	Redes de recolha	4
2.2.2.	Informação relativa a compostagem doméstica e comunitária.....	4
2.2.3.	Pontos fracos e fortes do modelo atual face à estratégia nacional PERSU 2030	4
3.	Modelo tarifário atual e previsto até 2030	6
3.1.	Taxa de Gestão de Resíduos	6
3.2.	Tarifário Municipal do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos	6
3.3.	Modelo tarifário previsto.....	7
3.3.1.	Planeamento e implementação.....	8
4.	Medidas previstas e a contemplar nos Regulamentos dos Serviços Municipais.....	10
4.1.	Atualização dos Regulamentos dos Serviços Municipais.....	10
5.	Estratégia para cumprimento das obrigações e metas no âmbito do RGGR e do PERSU 2030....	10
6.	Impacto tarifário.....	14
7.	Conclusões finais.....	14

Índice de figuras

Figura 1: Etapas de planeamento e implementação do modelo PAYT.....	9
---	---

Índice de tabelas

Tabela 1: Metas e resultados do Município de Marinha Grande.....	1
Tabela 2: Dados relativos à recolha de resíduos no Concelho de Marinha Grande, em 2022.....	2
Tabela 3: Dados relativos ao sistema de gestão de resíduos do Município de Marinha Grande.....	3
Tabela 4 - Análise SWOT do modelo atual face à estratégia nacional PERSU 2030.	4
Tabela 5: Valor de TGR aplicável entre 2021 e 2025.....	6
Tabela 6: Percentagem da TGR aplicável por destino final.....	6
Tabela 7: Tarifas de resíduos sólidos urbanos - 2023.....	7
Tabela 8: Medidas do plano de ação, de acordo com os eixos e objetivos do PERSU 2030.....	11
Tabela 9: Impacto tarifário projetado com a implementação do PAPERESU 2030, no Município da Marinha Grande.....	14

1. Cumprimento das metas definidas no PERSU 2020 e PERSU 2020+

Para que a Valorlis possa atingir as metas definidas é necessário o contributo do Município de Marinha Grande. As ações a realizar pelo Município de Marinha Grande pretendem contribuir para a exequibilidade das metas comunitárias estabelecidas e enquadradas no PERSU 2020 e no PERSU 2020+.

Face aos quantitativos de resíduos recolhidos e ao potencial de recicláveis nos RU, em 2022, o Município de Marinha Grande apresenta o seguinte posicionamento face às metas:

Tabela 1: Metas e resultados do Município de Marinha Grande

	META 2020	REAL 2020
DEPOSIÇÃO DE RUB EM ATERRO (%)	50	61
PREPARAÇÃO PARA A REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM (%)	38	35
RETOMAS DE MATERIAIS COM ORIGEM EM RECOLHA SELETIVA (KG/HAB.ANO)	48	n.d.

Em linha com o observado para a Valorlis, verifica-se que em 2020 o Município de Marinha Grande não alcançou as metas estipuladas para 2020, para os indicadores relativo à reutilização e reciclagem e deposição de RUB em aterro.

Relativamente ao cumprimento da meta de deposição de RUB em aterro, verifica-se que o Município de Marinha Grande alcançou uma percentagem de deposição de 61% em 2020, com uma taxa de concretização de 82%.

No âmbito da preparação para a reutilização e reciclagem, em 2020, verificou-se um valor percentual de resíduos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem de 35%, com uma taxa de concretização da meta de 92%.

2. Entidade gestora do sistema municipal e multimunicipal

2.1. Caracterização sumária da área de intervenção da entidade gestora

2.1.1. Área geográfica

O Concelho de Marinha Grande localiza-se na região Centro (NUT II) e sub-região de Leiria (NUTS III) e está integrado no distrito de Leiria. O concelho estende-se numa área de cerca de 187 Km², limitada a Norte e Este pelo Concelho de Leiria, a Sul por Alcobaça e a Oeste possui uma faixa de litoral no Oceano Atlântico.

O Concelho distribui-se por três freguesias: Marinha Grande, Moita e Vieira de Leiria. O território é classificado como mediamente urbano, com uma densidade populacional de 212 hab./km², superior à densidade populacional de Portugal Continental (111 hab./ km²).

2.1.2. Âmbito da responsabilidade e entidades que operam na área de intervenção

A recolha indiferenciada é da responsabilidade dos serviços em baixa, correspondendo à recolha de resíduos urbanos sem prévia seleção. A recolha indiferenciada é realizada por um prestador de serviços externos contratado pelo Município de Marinha Grande.

A recolha seletiva é, na maioria dos sistemas, da responsabilidade do serviço em alta, embora possa igualmente ser gerida pelo serviço em baixa. Neste caso, a Valorlis é a entidade responsável pela recolha seletiva, efetuada de forma a manter o fluxo de resíduos separados por tipo e natureza, com vista a facilitar o tratamento específico.

2.1.3. Recolha de resíduos urbanos

Abaixo são apresentados os resultados relativos à recolha de resíduos, no Concelho de Marinha Grande, para o ano 2022.

Tabela 2: Dados relativos à recolha de resíduos no Concelho de Marinha Grande, em 2022¹

21.290	Resíduos urbanos recolhidos (ton/ano)
17.710	Resíduos urbanos recolhidos indiferenciadamente (ton/ano)
2.161	Resíduos urbanos recolhidos por recolha seletiva multimaterial (ton/ano)
1.419	Volume de atividade para reciclagem (ton/ano)

Analisando a tabela anterior, observa-se que cerca de 83% de resíduos foram recolhidos de forma indiferenciada, sendo que apenas 17% dos resíduos foram recolhidos seletivamente.

2.1.4. Destinos diretos e finais dos resíduos

O Concelho de Marinha Grande encaminhou a maior parte dos resíduos para aterro, e encaminhou 17% dos resíduos para reciclagem.

2.1.5. Quantitativos retomados, por fluxo²

De acordo com os dados disponibilizados pela Valorlis, em 2022, foram recuperadas aproximadamente 1.559 toneladas de materiais recicláveis provenientes do Tratamento Mecânico - TM e 15.845 toneladas de materiais recicláveis com origem na recolha seletiva.

¹ Fonte: Município de Marinha Grande, 2022

² Os dados apresentados dizem respeito à totalidade de resíduos apresentados pela Valorlis, para a totalidade de municípios abrangidos pelo sistema.

Verifica-se que o vidro e o papel/cartão/ECAL representam cada um cerca de 39% das retomas de recicláveis, seguindo-se o plástico (19%). As retomas de outros materiais representaram apenas 3% do total de retomas de recicláveis.

2.1.6. Composto produzido, escoado e respetiva classificação

O corretivo orgânico Valorterra®, produzido na Valorlis, está classificado como classe IIA, podendo este ser aplicado em solos destinados a culturas alimentares restringindo-se a sua aplicação a espécies arbóreas e arbustivas, nomeadamente pomares, olivais e vinhas. Durante o ano de 2022 foram produzidas 2.075 toneladas de corretivo orgânico Valorterra®, o qual é comercializado por dois tipos de utilizadores: cedências às Câmaras Municipais do sistema multimunicipal da Alta Estremadura e vendas a particulares, sendo que cerca de 98% foi comercializado para explorações agrícolas.

Em 2022 a Valorlis continuou a colaborar de forma estreita com os Municípios da sua área de intervenção na elaboração dos seus planos de recolha seletiva de biorresíduos de modo a assegurar a necessária articulação entre os sistemas em baixa e em alta.

O Município de Marinha Grande não procedeu à implementação de projetos, no âmbito da compostagem comunitária. No entanto, a Valorlis adquiriu para o concelho 1.302 compostores domésticos, para distribuição à população.

2.2. Caracterização do modelo técnico atual

Os resíduos indiferenciados são depositados nos contentores de proximidade distribuídos pelo Concelho de Marinha Grande e recolhidos por um prestador de serviços externos.

O prestador de serviços dispõe de 7 viaturas para recolha de resíduos de forma indiferenciada. Por todo o concelho encontram-se distribuídos 1.688 contentores para recolha por proximidade, para os 39.648 habitantes abrangidos por este sistema de gestão.

Na tabela 3 são apresentados os dados relativos ao sistema de gestão de resíduos de Marinha Grande, para o ano 2022.

Tabela 3: Dados relativos ao sistema de gestão de resíduos do Município de Marinha Grande³

Entidade titular: Câmara Municipal de Marinha Grande	Modelo de gestão: Gestão direta (serviço municipal)
Tipologia da área de intervenção: Área mediantemente urbana	População abrangida (hab): 39.648
Utilizador do sistema: VALORLIS - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A.	
Oleões (nº): 0	Ecocentros (nº): 0
Estações de transferência (nº): 0	Compostores domésticos (nº): 1.302
Contentores para deposição indiferenciada (nº): 1.688	
Viaturas afetas à recolha indiferenciada (nº): 7	

³ Fonte: Município de Marinha Grande, 2022

2.2.1. Redes de recolha

Na Marinha Grande foram recolhidas 21.290 toneladas de resíduos urbanos, em 2022, sendo que⁴:

- 17.710 toneladas de resíduos foram recolhidas de forma indiferenciada;
- 3.580 toneladas de resíduos correspondem a recolhida seletiva:
 - 714 toneladas de vidro;
 - 806 toneladas de Papel/cartão (embalagem/não, embalagem);
 - 642 toneladas de Plástico, metal e ECAL;
 - 548 toneladas de biorresíduos;
 - 21 toneladas de Têxteis;
 - 815 toneladas de Volumosos;
 - 19 toneladas de Resíduos Elétricos e Eletrónicos (REE);
 - 15 toneladas de Madeira.

2.2.2. Informação relativa a compostagem doméstica e comunitária

De acordo com a informação disponibilizada pela Valorlis, em 2022, foram valorizadas 2.075 toneladas de resíduos, através da compostagem.

Na Marinha Grande, não se verificou a realização de compostagem comunitária. No entanto, a Valorlis adquiriu para o concelho 1.302 compostores domésticos, para distribuição à população.

2.2.3. Pontos fracos e fortes do modelo atual face à estratégia nacional PERSU 2030

Com o objetivo de sintetizar a caracterização do modelo técnico atual e apoiar a definição de estratégias e medidas futuras, foi efetuada uma análise *SWOT*. A identificação clara de forças (*Strengths*), fraquezas (*Weaknesses*) oportunidades (*Opportunities*) e ameaças (*Threats*) é apresentada na tabela abaixo.

Tabela 4 - Análise SWOT do modelo atual face à estratégia nacional PERSU 2030.

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Contexto legal, político e social favorável à prossecução de projetos de gestão de resíduos. • Compromisso em assegurar os recursos humanos e financeiros necessários à execução dos projetos prioritários e objetivos traçados; • Boa articulação e experiência de cooperação, entre a CIMRL, a VALORLIS e o Município de Marinha Grande, inclusive na implementação iniciativas na área da gestão de resíduos, economia circular e sensibilização; 	<ul style="list-style-type: none"> • Heterogeneidade social e urbanística do território, incluindo áreas rurais com menor densidade populacional e com população residente menos sensibilizada e/ou mais envelhecida; • Necessidade de reforçar a informação e sensibilização da comunidade local, visando a melhoria da quantidade e qualidade dos materiais recicláveis;

⁴ Fonte: Município de Marinha Grande, 2022

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Recursos humanos qualificados, com elevada experiência e competência nas áreas da gestão de resíduos, economia circular e sensibilização ambiental;• Existência de uma boa caracterização do modelo atual, com indicadores que refletem a realidade local;• Capacidade de envolvimento dos principais <i>stakeholders</i> do território (residencial, empresarial e público), quer no âmbito da criação de sinergias para a implementação de projetos de gestão de resíduos e economia circular e quer a nível de promoção da participação pública;• Oferta no mercado de soluções tecnológicas, viaturas e de equipamentos de deposição de resíduos indiferenciados e de recolha seletiva diversificados. | <ul style="list-style-type: none">• Necessidade de reforçar a fiscalização e/ou incentivos económicos para acelerar a melhoria de comportamentos;• Revisão a curto-médio prazo de processos contratuais atualmente existentes com a Valorlis, com impacto na redução de receitas;• Recolha indiferenciada e seletiva assegurada pela por entidades gestoras distintas. |
|---|--|

OPORTUNIDADES

AMEAÇAS

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Quadro de financiamento a nível regional, nacional e europeu favorável à implementação de políticas locais e regionais e à implementação de projetos de gestão de resíduos;• Articulação com o sistema de gestão em alta para adequação da capacidade de tratamento e valorização de resíduos, visando também a preparação para a reutilização e reciclagem e a não deposição em aterro;• Otimização do sistema de gestão de resíduos e serviços de recolha, através da integração de sistemas de recolha, implementação de circuitos e da adoção de novas soluções de digitalização e monitorização;• Novas oportunidades de negócio e reforço da qualificação e criação de emprego, decorrente da implementação de projetos de gestão de resíduos, recolha seletiva de outras fileiras de resíduos, aumento da circularidade da economia e digitalização dos sistemas de gestão de resíduos. | <ul style="list-style-type: none">• Eventual resistência social à temática da gestão de resíduos e circularidade da economia, refletindo-se numa maior dificuldade de motivar a comunidade;• Eventual desconhecimento da comunidade local relativamente ao seu papel e responsabilidades face às responsabilidades das entidades gestoras, em matéria de resíduos e de limpeza urbana;• Síndrome NIMBY (<i>Not In My Back Yard</i>), pode condicionar a implementação de novas infraestruturas e equipamentos de recolha visando a circularidade e/ou valorização dos materiais com maior proximidade à comunidade;• Metas de redução, preparação para reutilização e reciclagem muito ambiciosas, e dependentes da alteração de comportamentos e da capacidade de investimento em infraestruturas, equipamentos e recursos humanos;• Orçamento Municipal limitado pode condicionar a implementação de projetos de gestão de resíduos;• Incerteza face à evolução da economia com implicações na cenarização da produção de resíduos, gestão da atividade, equipamentos e infraestruturas. |
|---|---|

3. Modelo tarifário atual e previsto até 2030

3.1. Taxa de Gestão de Resíduos

A Taxa de Gestão de Resíduos (TGR) visa compensar os custos administrativos de acompanhamento das atividades de gestão de resíduos, incentivar a redução da produção de resíduos, estimular o cumprimento dos objetivos nacionais em matéria de gestão de resíduos e melhorar o desempenho do setor. A liquidar pela APA, a TGR tem periodicidade anual e incide sobre a quantidade e o destino final de resíduos geridos pelas entidades sujeitos passivos da TGR.

O valor da TGR é atualizado até 2025, sofrendo um aumento gradual, conforme identificado na tabela 5.

Tabela 5: Valor de TGR aplicável entre 2021 e 2025⁵

	2021	2022	2023	2024	2025
VALOR TGR (€/TON RESÍDUOS)	22	22	25	30	35

A TGR é aplicada aos SGRU de forma distinta consoante a operação de gestão de resíduos realizada.

Na tabela 6 apresenta-se a percentagem da TGR aplicável por destino final.

Tabela 6: Percentagem da TGR aplicável por destino final⁶.

	DEPOSIÇÃO EM ATERRO	INCINERAÇÃO EM TERRA	VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA
% do valor da TGR	100%	85%	20%

3.2. Tarifário Municipal do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos

Atualmente, a Tarifa de Resíduos Sólidos Urbanos está indexada ao consumo da água e o seu custo vem discriminado na fatura da água. As taxas municipais de resíduos sólidos urbanos são calculadas com base no consumo doméstico de água, conforme o tarifário municipal apresentado na tabela seguinte.

⁵ Fonte: RGGR, Art.º 110º.

⁶ Fonte: RGGR, Art.º 110º.

Tabela 7: Tarifas de resíduos sólidos urbanos - 2023⁷

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS			
Utilizadores domésticos		Utilizadores não domésticos	
Tarifa variável	Tarifa (€/m ³)	Tarifa variável	Tarifa (€/m ³)
Tarifas Ordinárias	0,1879	Comércio e serviços	0,2466
Tarifa fixa	Tarifa (€/mês)	Estabelecimentos de restauração e bebidas	0,364
Tarifas Ordinárias	1,68	Indústria	0,2466
		Autarquias locais	0,1879
		Tarifa fixa	Tarifa (€/mês)
		Comércio e serviços	3,033
		Estabelecimentos de restauração e bebidas	6,0659
		Indústria	30,3059
		Autarquias locais	2,4287

A recolha de monstros é realizada mediante pedido e de forma gratuita.

Este sistema tarifário não recompensa os cidadãos por uma melhor gestão de resíduos, pelo que o RGGR estabelece que as tarifas devem deixar de ser indexadas ao consumo de água⁸.

3.3. Modelo tarifário previsto

O atual modelo tarifário, assente na aplicação da Tarifa de Resíduos Sólidos Urbanos indexada ao consumo da água, apresenta um contributo limitado na modelação de comportamentos dos cidadãos, já que estes não são diretamente compensados pelos seus esforços na redução de produção de resíduos e deposição seletiva de recicláveis.

Entre o conjunto de sistemas tarifários que recompensam o comportamento dos cidadãos em relação aos comportamentos e práticas associadas a resíduos urbanos, destaca-se o Modelo *PAYT* (*Pay as you throw*).

Para além do *PAYT*, têm vindo a ser testados em diversos municípios e regiões Europeias outros modelos tarifários similares, como o Modelo *RAYT/SAYT* (*Receive/Save as you throw*) e o Modelo *KAYT* (*Know as you throw*). O Modelo *RAYT/SAYT* (*Receive/Save as you throw*) é baseado no Sistema *PAYT*, contudo, neste modelo é recebida uma recompensa pelo aumento da quantidade de resíduos separados e enviados

⁷ Fonte: Município de Marinha Grande, 2023.

⁸ O PERSU 2030 estabelece que "(...) a partir de 1 de janeiro de 2025, deve passar a ser obrigatória a aplicação de regimes *PAYT* ou equivalente junto do comércio, restauração e indústria. A partir de 1 de janeiro de 2030, a prática daquele regime deve ser estendida a todos os produtores (...)".

para reciclagem. Por sua vez, no Modelo *KAYT* (*Know as you throw*), é implementado um sistema *PAYT* ao qual acresce uma abordagem orientada para o conhecimento e a persuasão. O objetivo do *KAYT* é que os hábitos dos cidadãos em relação à recolha seletiva sejam melhorados informando-os de uma forma contínua e conveniente, combinando tecnologia, *gamificação*, reuniões individuais com informadores reais e alguns benefícios económicos e/ou sociais.

O PERSU 2030 estabelece que a partir de 1 de janeiro de 2025, deve passar a ser obrigatória a aplicação de regimes *PAYT* ou equivalente junto do comércio, restauração e indústria e a partir de 1 de janeiro de 2030, a todos os produtores. Neste contexto, a implementação do sistema de faturação pode decorrer com utilização de uma fatura específica ou uma fatura conjunta:

- **Fatura específica:** utiliza o sistema de faturação específico para sistema de gestão de resíduos, seguindo o modelo de faturação dos servidos de abastecimento e saneamento de água, de eletricidade ou outros serviços.
- **Fatura conjunta:** utiliza o sistema de faturação dum bem ou serviço do mesmo tipo apresentando-se, contudo, uma autonomia da faturação da tarifa de resíduos urbanos, com a tarifa de gestão de resíduos e respetivo montante a cobrar claramente identificados e totalmente dissociados desse bem ou serviço. Permite evitar a duplicação de parte dos custos administrativos da faturação.

Em ambos os casos, a fatura é emitida por uma base de dados central alimentada pela informação transmitida pelos sistemas *PAYT* e pelos registos centrais. A fatura deve conter todos os elementos explicativos do montante da tarifa nas suas componentes fixa e variável, de acordo com as regras fixadas no Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.

O artigo 9.º da Lei n.º 23/96, de 26 de junho, estabelece o princípio da periodicidade mensal para a faturação dos serviços de gestão de resíduos, dado ser um serviço público essencial. Apenas são admitidas exceções que prevejam disposições legais que se traduzam em benefício do utente.

3.3.1. Planeamento e implementação

No âmbito do planeamento e implementação cada entidade gestora deverá desenvolver um processo específico e detalhado de planeamento e implementação que deverá percorrer diversas etapas, conforme identificado na figura 1.

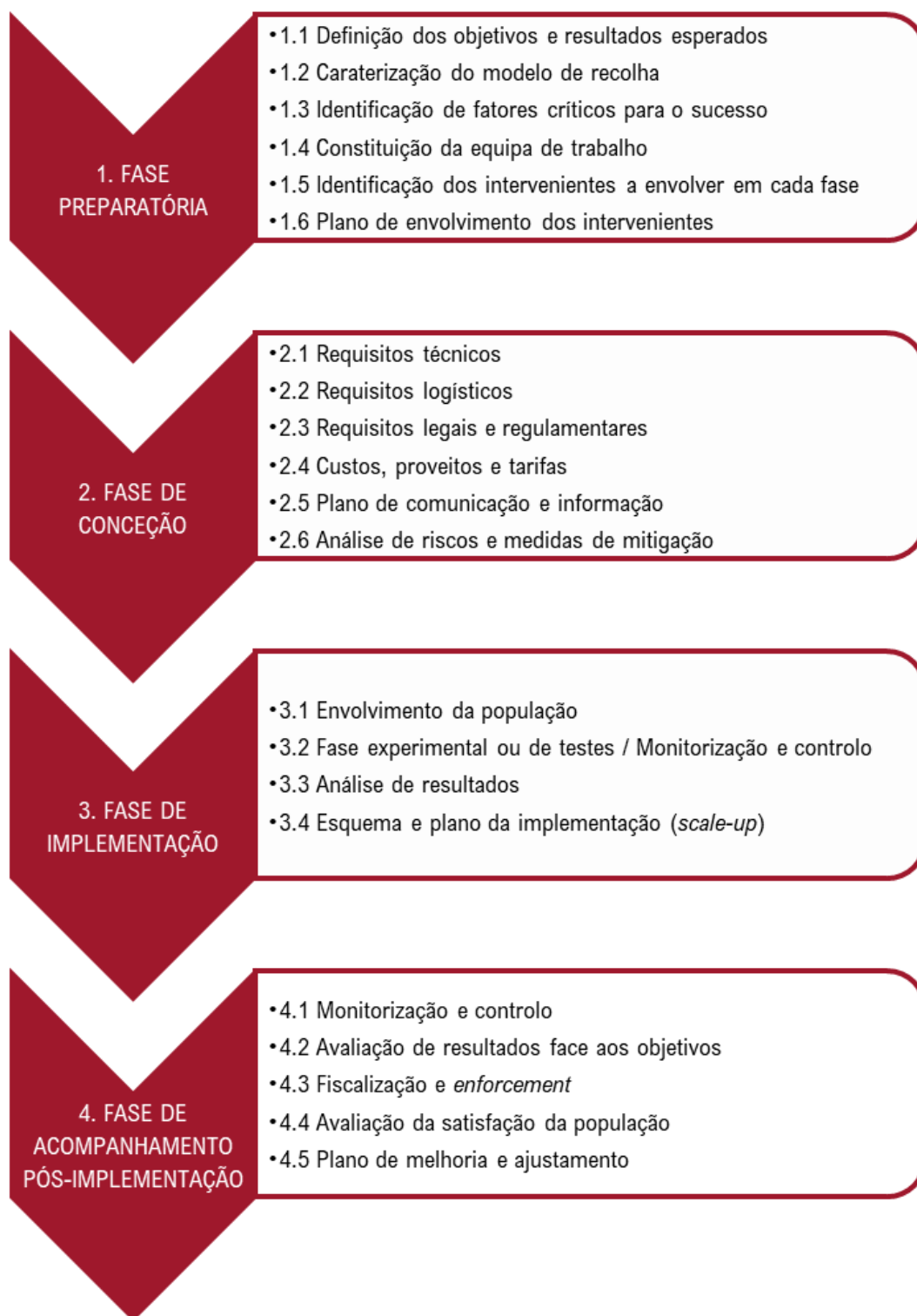


Figura 1: Etapas de planeamento e implementação do modelo PAYT.

4. Medidas previstas e a contemplar nos Regulamentos dos Serviços Municipais

4.1. Atualização dos Regulamentos dos Serviços Municipais

Conforme estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, as regras de prestação do serviço aos utilizadores constam do regulamento de serviço aprovado pela entidade titular. Como tal, a implementação de novos serviços de recolha e de um novo modelo tarifário *PAYT* requer uma revisão do regulamento tarifário e dos regulamentos de serviços de gestão de resíduos, de modo a que neles constem as regras da prestação de serviço aos utilizadores, conforme previsto na legislação.

- **Regulamento tarifário:** O regulamento tarifário deverá contemplar diferenciações tarifárias em função do tipo de utilizador, tarifas sociais e tarifas para famílias numerosas de acordo com o Regulamento Tarifário do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos (RTR) e respetivos documentos complementares. O regulamento tarifário deverá ainda ter em conta os seguintes princípios:
 - (a) Ser devidamente compatibilizados com o RTR a fim de evitar situações de contradição ou subjetividade de interpretação;
 - (b) A sua preparação e aprovação deverá ser feita com a antecedência necessária relativamente à entrada em vigor das alterações à deposição e remoção, a fim de serem amplamente divulgados pela população;
 - (c) É aconselhável prever um período de transição, com o objetivo de potenciar a adesão dos produtores de resíduos às novas regras.
- **Regulamentos de serviço:** As alterações que decorram da implementação de novos serviços de recolha e de um novo modelo tarifário *PAYT* devem ser refletidas nos regulamentos de serviço, designadamente no que respeita ao conjunto de direitos e obrigações da entidade gestora e dos utilizadores, gestão dos componentes do sistema, regime tarifário, faturação e as sanções aplicáveis ao incumprimento de obrigações.

O projeto de regulamento é sujeito a processo de consulta pública de duração não inferior a 30 dias úteis e a parecer da ERSAR, solicitado pela entidade titular durante o período de consulta pública.

5. Estratégia para cumprimento das obrigações e metas no âmbito do RGGR e do PERSU 2030

Os princípios estabelecidos no PERSU 2030 são concretizados através de três eixos onde se inserem seis objetivos.

Abaixo são apresentadas as medidas e ações a elencar no plano de ação.

Tabela 8: Medidas do plano de ação, de acordo com os eixos e objetivos do PERSU 2030

Medidas	População abrangida	Área abrangida (km ²)	Investimento	Implementação	Ações
Medida 1 - Combater o desperdício alimentar	39.648	187	12.300 €	2024	Implementar um programa de divulgação de medidas para aproveitamento integral dos alimentos e de sobras de refeições, dirigido ao setor HORECA Estabelecer acordos de doação de alimentos, com as Associações da Economia Social e Solidária
Medida 2 - Fomentar e apoiar o estabelecimento de redes de doação, de troca e de reparação	39.648	187	96.300 €	2024 - 2030	Divulgar plataformas e/ou locais direcionados para a reutilização de produtos (mobiliário, equipamentos elétricos e eletrónicos, entre outros) Promover e divulgar mercados de troca e ações desenvolvidas pelas juntas de freguesia, para estabelecimento de redes de doação e troca, de produtos tais como mobiliário, equipamentos elétricos e eletrónicos, vestuário/têxteis
Medida 3 - Disponibilizar nos centros de triagem áreas para receção de produtos para reutilização	39.648	187	2.521.500 €	2024 - 2028	Realizar estudo para implementação de infraestrutura para recolha e triagem de resíduos Disponibilizar um centro de triagem fixo, junto ao estaleiro municipal, para recolha de resíduos Implementação de infraestruturas - centros de triagem - para recolha e triagem de resíduos
Medida 4 - Implementar boas práticas para a prevenção e redução da produção de resíduos	39.648	187	16.200 €	2024 - 2026	Criar um guia de boas práticas para prevenção e redução da produção de resíduos Incentivar ao consumo da água da torneira, para redução da utilização de garrafas de plástico, através da distribuição de garrafas reutilizáveis
Medida 5 - Implementar soluções de recolha seletiva de biorresíduos	39.648	187	1.296.211 €	2023 - 2027	Adquirir equipamentos (baldes, contentores...) para deposição de resíduos para recolha porta a porta, para produtores domésticos Adquirir equipamentos (baldes, contentores, chip...) para deposição de resíduos para recolha porta a porta, para produtores não domésticos Adquirir viaturas elétricas para recolha seletiva de biorresíduos Fomentar a recolha de resíduos porta a porta, através de contratação externa Criar um modelo de incentivos ao produtor para a separação de biorresíduos

Medidas	População abrangida	Área abrangida (km ²)	Investimento	Implementação	Ações
Medida 6 - Promover e operacionalizar a recolha seletiva multimaterial e de outros fluxos	39.648	187	610.667 €	2024 - 2030	Reforçar a recolha seletiva de resíduos verdes de particulares
					Articular com a Valorlis, para reforço da colocação de contentores de recolha seletiva multimaterial
					Implementação/reforço da colocação de contentores para recolha seletiva de resíduos para os fluxos REE e RPA.
					Implementação/reforço da colocação de contentores para recolha seletiva para os fluxos OAU, têxteis, resíduos perigosos, RCD e volumosos.
					Distribuir ecopontos domésticos à população
Medida 7 - Otimizar as operações de recolha	39.648	187	67.300 €	2024 - 2030	Modernizar a gestão da recolha de resíduos, incluindo a digitalização e utilização de Tecnologias de informação e comunicação-TIC, que permita sistemas e circuitos de recolha integrados, otimizados e dinâmicos assim como circuitos e frequência da limpeza urbana/varredura
					Alocação eletrónica da produção de resíduos ao respetivo produtor
Medida 8 - Promover soluções de compostagem doméstica	7.560	n.d.	141.550 €	2024 - 2030	Adquirir <i>kits</i> de compostagem para deposição de resíduos alimentares e verdes, para promoção da compostagem doméstica em habitações com jardim
					Adquirir bio-trituradores para evitar a queima de sobranes agrícolas, florestais e provenientes de parques e outros espaços verdes
Medida 9 - Adotar instrumentos económico-financeiros	39.648	187	1.291.120 €	2024 - 2030	Elaborar estudo para implementação de tarifários tipo PAYT, SAYT ou RAYT
					Adaptar tarifário do setor HORECA e outros setores produtores de resíduos com origem em cozinhas e cantinas, dissociando-o da fatura da água, com vista a incentivar uma entrega seletiva dos biorresíduos e dos resíduos de embalagens

Medidas	População abrangida	Área abrangida (km ²)	Investimento	Implementação	Ações
					Implementar um projeto piloto com colocação de contentores com sistema PAYT, SAYT ou RAYT
Medida 10 - Implementar ações de fiscalização	39.648	187	140.000 €	2024 - 2030	<p>Reforçar a fiscalização para o cumprimento das regras previstas nos Regulamentos Municipais direcionadas para gestão de resíduos</p> <p>Realizar ações de fiscalização para avaliação do grau de contaminação dos biorresíduos</p>
Medida 11 - Desenvolver campanhas de sensibilização	39.648	187	184.500 €	2024 - 2030	<p>Desenvolver campanhas de informação, de proximidade e regulares, sobre a participação na recolha seletiva, nomeadamente no que respeita aos biorresíduos</p> <p>Realizar ações de sensibilização para uma maior separação dos resíduos na origem e aumento da recolha seletiva multimaterial e outros fluxos</p> <p>Realizar ações de sensibilização sobre o combate ao desperdício alimentar</p> <p>Realizar ações de sensibilização e divulgação de ações que contribuam para a prevenção, nomeadamente no âmbito da reutilização e da reparação de bens</p> <p>Realizar ações de sensibilização sobre a prevenção da produção de resíduos, incluindo junto de entidades envolvidas na promoção de eventos</p>
Medida 12 - Desenvolver materiais de comunicação e de sensibilização	39.648	187	40.000 €	2024 - 2030	<p>Produzir de materiais de comunicação, com vista a apoiar os cidadãos e empresas a encontrar formas de prevenção e encaminhamento adequado de frações valorizáveis, assim como as pequenas quantidades de resíduos perigosos produzidos</p> <p>Disponibilizar anualmente aos cidadãos e demais produtores de RU de informação sobre o desempenho do seu município e SGRU quanto à evolução da recolha e tratamento dos resíduos, assim como divulgação junto destes dos benefícios da separação na origem, da recolha seletiva e encaminhamento do material para tratamento, numa perspetiva de economia circular</p>

6. Impacto tarifário

A implementação dos projetos indicadores representa um investimento total de 5.410.173 €, para o período de 2023 a 2030. O acesso a instrumentos de apoio e a fontes de financiamento para a implementação das medidas de sustentabilidade é essencial para o sucesso da implementação das ações, nomeadamente o Fundo Ambiental Sustentável 2030 e o Programa Temático para a Ação Climática e Sustentabilidade - Sustentável 2030.

A projeção dos custos de exploração considerou a estimativa de custos operacionais (combustível, gasto com viaturas, seguros, IUC, inspeção e pessoal). Não foi considerado investimento em substituição de equipamentos, viaturas, entre outros, uma vez que é esperado que o investimento efetuado tenha uma vida útil igual ou superior ao tempo de execução previsto.

Em termos de receitas, Município prevê poupanças com o desvio da tarifa de resíduos depositados em aterro, custos de TGR e multas aplicadas a utilizadores que realizem contraordenações.

Tabela 9: Impacto tarifário projetado com a implementação do PAPERSU 2030, no Município da Marinha Grande

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Investimento	606.980 €	948.470 €	613.170 €	1.096.510€	1.092.020€	472.530 €	472.530 €
Custos de exploração	182.426€	182.426€	182.426€	182.426€	182.426€	182.426€	182.426€
Receitas	1.028.905€	1.116.294€	1.211.851€	1.339.773€	1.470.720€	1.547.979€	1.609.513€

Considerando o custo médio anual por utilizador, no cenário de referência, estima-se que a implementação da estratégica tenha um aumento do impacto tarifário em 25%, em 2030.

7. Conclusões finais

A publicação do PERSU 2030 veio determinar a apresentação dos Planos Estratégicos de Resíduos de Sólidos Urbanos (PAPERSU), tanto dos Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos (SGRU) como dos municípios, sendo que ambas as estratégias devem ser devidamente alinhadas entre si, por forma a identificar de forma clara o caminho para cumprimento das metas comunitárias.

O PAPERSU da Marinha Grande vem dar cumprimento ao disposto no RGGR e PERSU 2030 e inclui todos os elementos relativos à atividade desenvolvida pelos SGRU identificando os objetivos a alcançar, as ações e respetivos meios de implementação, as competências e atribuições dos diversos agentes envolvidos, e assegurar o cumprimento de todas as disposições identificadas no Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua atual versão.

Assim, de forma a reduzir os impactos dos resíduos no contexto ambiental importa, que se estabeleça a importância de reduzir a produção dos mesmos além de proceder à sua valorização.

A produção de resíduos e a sua deposição em aterro deve ser evitada a todo o custo. Uma das soluções para esta questão corresponde à promoção da recolha seletiva de biorresíduos, em particular ao nível do produtor, com o objetivo de valorização dos mesmos, através do processo de compostagem. A operação de recolha seletiva deve envolver a recolha, transporte e tratamento eficiente destes resíduos além de uma forte campanha de sensibilização junto da população. É igualmente essencial assegurar a realização de ações de monitorização, que garantam a adesão da mesma, além da eficácia da operação. Com as soluções propostas, pretende-se diminuir a deposição de resíduos em aterro e aumentar a sua valorização, tal como aumentar a preparação para reutilização, reciclagem e outra valorização de resíduos, de forma a que seja beneficiada toda a população além de se cumprir os objetivos gerais e políticas estabelecidas pela União Europeia.

As principais dificuldades esperadas dizem respeito à possibilidade da baixa participação da comunidade, uma vez que é essencial tanto para a utilização como para a manutenção dos equipamentos, como para a participação na ação de sensibilização e informação. A falta de acesso à informação por parte da população também poderá constituir um constrangimento.

A ampla divulgação das ações propostas, tal como a sua monitorização, e o posicionamento do Município da Marinha Grande junto da população minimizam as ameaças supracitadas.



PRESENTE NA REUNIÃO
DE CÂMARA DE
27.12.2023

