



PLANO DE AÇÃO PERSU 2030

MUNICÍPIO DE SINES

Memória Descritiva
dezembro de 2023

Elaborado por:



FICHA TÉCNICA

Título

Plano de Ação PERSU 2030 - Município de Sines

Memória Descritiva

Equipa de Trabalho

Paula Ledo

Carolina Ribeiro

José Vilhena

Com o apoio de 3 Drivers - Engenharia, Inovação e Ambiente, Lda.

Edição

Sines, 1 de fevereiro de 2024

Créditos das imagens e figuras no relatório: Equipa de trabalho, exceto se identificado

LISTA DE ACRÓNIMOS

APA, I. P.	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
AMAGRA	Associação de Municípios Alentejanos para a Gestão Regional do Ambiente
CMS	Câmara Municipal de Sines
DQR	Diretiva Quadro de Resíduos
EEE	Equipamentos Elétricos e Eletrónicos
ERSAR	Entidade Reguladora de Serviços de Águas e Resíduos
FTE	<i>Full-time Equivalent</i>
HORECA	Estabelecimentos hoteleiros, de restauração e similares
KPI	<i>Key Performance Indicator</i>
LER	Lista Europeia de Resíduos
MRRU	Mapas de Registo de Resíduos Urbanos
OAU	Óleos Alimentares Usados
OU	Óleos Minerais Usados
PaP	Porta a porta
RARU	Relatório Anual de Resíduos Urbanos
RU	Resíduos Urbanos
SGRU	Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats</i>
TIPAU	Tipologia de Áreas Urbanas
TGR	Taxa de Gestão de Resíduos
RI	Resíduos Indiferenciados
PRR	Preparação para a Reutilização e Reciclagem
RAP	Responsabilidade Alargada do Produtor
REEE	Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos
RCD	Resíduos de Construção e Demolição
RGGR	Regime Geral de Gestão de Resíduos
UE	União Europeia

ÍNDICE

LISTA DE ACRÓNIMOS	II
1 AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS DEFINIDAS NO PERSU 2020 E PERSU 2020+	1
2 DESCRIÇÃO DA ENTIDADE GESTORA DO SISTEMA	1
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO	1
2.2 CARACTERIZAÇÃO DO MODELO TÉCNICO ATUAL.....	2
2.3 PONTOS FRACOS E FORTES DO MODELO ATUAL FACE À ESTRATÉGIA NACIONAL PERSU 2030.....	3
3 DESCRIÇÃO DO MODELO TARIFÁRIO ATUAL E PREVISTO ATÉ 2030.....	5
4 INDICAÇÃO DE MEDIDAS PREVISTAS E A CONTEMPLAR NOS REGULAMENTOS DOS SERVIÇOS MUNICIPAIS.....	6
5 ESTRATÉGIA PARA CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES DO RGGR E DAS METAS E AÇÕES ESTABELECIDAS NO PERSU 2030	6
6 IMPACTO TARIFÁRIO	13
7 CONCLUSÕES FINAIS	14
REFERÊNCIAS	15

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Indicadores populacionais e de território.....	1
Tabela 2. RU recolhidos pelo Município de Sines e respetivos destinos diretos em 2022	2
Tabela 3. Modelo de gestão de RU, responsabilidade e entidades intervenientes	3
Tabela 4. Análise SWOT do modelo de gestão de RU implementado no Município de Sines	4
Tabela 5. Estrutura tarifária do serviço de recolha de RU do Município de Sines para o ano de 2023	5
Tabela 6. Medidas propostas no âmbito do Eixo da Prevenção.....	7
Tabela 7. Medidas propostas no âmbito do Eixo da Gestão de Recursos	9
Tabela 8. Medidas propostas no âmbito do Eixo da Operacionalização.....	11
Tabela 9. Contributos da implementação das medidas para os objetivos de recolha seletiva e tratamento na origem de biorresíduos	13

1 AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS DEFINIDAS NO PERSU 2020 E PERSU 2020+

O Município de Sines não dispõe de qualquer Plano de Ação elaborado no âmbito da vigência do PERSU 2020 ou, na sua versão revista e atualizada, o PERSU 2020+. O quadro legislativo e estratégico em vigor estabelecia esta necessidade apenas à escala regional, pelo que o grau de cumprimento das metas regionais deve ser avaliado no âmbito do PAPERSU da AMBILITAL, enquanto entidade em alta.

2 DESCRIÇÃO DA ENTIDADE GESTORA DO SISTEMA

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

De características mediamente urbanas, o município de Sines localiza-se no Litoral Sudoeste Alentejano e abrange uma área de 203 km² onde residem 14 198 habitantes. Administrativamente repartido por duas freguesias, de acordo com a Tabela 1, é em Sines que reside 92% da população do município. Esta freguesia constitui-se como um centro industrial relevante, potenciado pela proximidade do porto, e acolhe uma refinaria de petróleo, bem como de indústrias petroquímicas, de construção de polímeros e de metalomecânica.

Tabela 1. Indicadores populacionais e de território

Localidade	População residente ¹ (hab.)	Área ² (km ²)	Densidade populacional (hab/km ²)	TIPAU ³	Alojamentos Familiares Clássicos ⁴ (Número e %)		
					Residência habitual	Ocup. sazonal ou secundária	Vagos
Sines	14 198	203	69,94	AMU	5 902 68%	1 705 20%	1 046 12%
Porto Covo	1 091	51	21,39	APR	480 37%	619 48%	187 15%
Sines	13 107	153	85,67	APU	5 422 74%	1 086 15%	859 12%

O modelo de gestão de resíduos urbanos (RU) adotado no território do Município consiste na partilha de responsabilidades entre o município e a AMBILITAL.

A recolha da fração indiferenciada é responsabilidade do Município de Sines (CMS), que disponibiliza também serviços de recolha dedicados para os resíduos verdes, volumosos e RCD de pequenas obras domésticas. Durante o verão o município assegura o reforço das equipas de recolha para garantir a resposta ao aumento de produção de resíduos decorrente da maior afluência turística na freguesia de Porto Covo.

Relativamente à recolha de biorresíduos encontra-se em implementação um projeto de recolha seletiva porta-a-porta no centro histórico da cidade de Sines.

¹ INE (2021): População residente (N.º) por Local de residência à data dos Censos, Sexo e Grupo etário; Decenal. Consultado em agosto de 2023

² INE (2021): Superfície (km²) das unidades territoriais por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual. Consultado em agosto 2023.

³ INE (2014): Freguesias (31/12/2013) classificadas de acordo com a Tipologia de áreas urbanas, 2014. Lisboa. INE.

⁴ INE (2021): Alojamentos familiares clássicos (N.º) por Localização geográfica à data dos Censos, Forma de ocupação; Decenal. Consultado em agosto de 2023

A AMBILITAL, enquanto entidade gestora em alta no território, assegura as atividades de valorização e eliminação de RU, em simultâneo com a prestação do serviço de recolha seletiva da fração multimaterial de embalagens e resíduos de embalagens.

Em 2022, no Município de Sines foram recolhidas cerca de 8 748 toneladas de RU, o que equivale a uma produção *per capita* de 601 kg/hab.ano. Na Tabela 2, é possível verificar que o fluxo dos RI representou cerca de 89% dos RU recolhidos, e que cerca de 90% do total de RU recolhidos tiveram como destino direto o aterro.

Tabela 2. RU recolhidos pelo Município de Sines e respetivos destinos diretos em 2022⁵

Recolha / Fração	Quantidade recolhida	
	toneladas	%
Indiferenciada	7 755	88,6%
Seletiva	993	11,4%
Vidro	301	3,4%
Papel/cartão (embalagem / não embalagem)	329	3,8%
Plástico, metal e ECAL	174	2,0%
Biorresíduos	22	0,3%
Têxteis	0	-
Volumosos	129	1,5%
Perigosos	0	-
OAU	3	0,04%
REEE	11	0,1%
RPA	0,3	0,003%
Frações não embalagem - plástico, metal	0	-
Outras	22	0,3%
DESTINOS DIRETOS		
Aterro	7 897,1	90,3%
Valorização material	804,8	9,2%
Ecocentro/estação de transferência	36,2	0,4%
Valorização orgânica	10,5	0,1%

2.2 CARACTERIZAÇÃO DO MODELO TÉCNICO ATUAL

A recolha das frações indiferenciada e multimaterial (3F) no Município de Sines é assegurada através de sistemas de proximidade, mediante a disponibilização de contentores na via pública.

O serviço de recolha de biorresíduos disponível no território do Município corresponde maioritariamente à recolha de resíduos verdes, que pode ser efetuado através de recolhas a pedido ou através da entrega no ecocentro. O projeto de recolha seletiva de biorresíduos, em modelo porta-a-porta, que se encontra em implementação prevê a abrangência de cerca de 223 produtores domésticos e os estabelecimentos comerciais do setor HORECA integrados no mesmo circuito.

⁵ AMBILITAL (2023): Mapa de registo de resíduos urbanos da AMBILITAL.

Importa referir que existe um ecocentro no Município de Sines, cuja gestão é assegurada pela AMBILITAL, e onde é possível proceder à entrega de diferentes fluxos específicos de resíduos como resíduos verdes, resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), resíduos volumosos, entre outros.

Na Tabela 3 apresentam-se as características da rede de recolha de RU disponível no território do Município.

Tabela 3. Modelo de gestão de RU, responsabilidade e entidades intervenientes

Fluxo	Modelo técnico de recolha	N.º de equipamentos de deposição	População servida (%)	Entidade responsável pela recolha	Operador contratado / Empresas parceiras
Indiferenciados	Cont. de superfície	500	100%	CMS	-
	Cont. subterrâneos	90			
Multimaterial	Ecopontos de superfície	93	100%	AMBILITAL	-
	Ecopontos enterrados e semi-enterrados	14			
OAU	Cont. de superfície	12	100%	AMBILITAL	-
Resíduos orgânicos	Porta-a-porta	223	3%	CMS	Projeto em implementação
Resíduos verdes	A pedido	-	100%	CMS	-
	Ecocentro	-	100%	AMBILITAL	-
Resíduos volumosos	A pedido	-	100%	CMS	-
	Ecocentro	-	100%	AMBILITAL	-
RCD domésticos	A pedido	-	100%	CMS	-
Têxteis	Contentor	-	-	-	Atualmente o operador procede à recolha, mas não envia informação sobre os quantitativos.

Os modelos de recolha existentes encontram-se consolidados e articulados com as soluções de tratamento disponibilizadas pela Entidade Gestora em alta. Importa destacar que o município tem vindo a trabalhar no sentido de diversificar as soluções de recolha, através da promoção de projetos piloto para a recolha seletiva de resíduos alimentares. A experiência adquirida deverá contribuir para o sucesso da implementação das medidas apresentadas no Capítulo 5 e definidas para o período de vigência do PERSU2030, designadamente as enquadradas no âmbito da gestão de recursos.

2.3 PONTOS FRACOS E FORTES DO MODELO ATUAL FACE À ESTRATÉGIA NACIONAL PERSU 2030

A avaliação dos pontos fortes e fracos do modelo técnico atualmente implementado no Município de Sines, face à estratégia preconizada no PERSU2030, teve por base a Análise SWOT apresentada na Tabela 4, onde se identificam as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças.

Tabela 4. Análise SWOT do modelo de gestão de RU implementado no Município de Sines

FORÇAS

- S1. Boa rentabilização de meios afetos às atividades de recolha, com equipas experientes e capacitadas para os desafios futuros.
- S2. Promoção da lavagem e higienização assegurando as boas condições de salubridade dos equipamentos de deposição coletiva.
- S3. Implementação de piloto de recolha seletiva de biorresíduos no centro histórico da cidade de Sines, abrangendo os setores doméstico e não doméstico, estabelece uma base de conhecimento e experiência para a eventual expansão futura destes serviços.
- S4. Existência de serviços de recolha seletiva dedicada aos diversos fluxos (i.e., OAU, têxteis e volumosos), garantem ponto de partida para o cumprimento das obrigações legais.
- S5. Projeto solidário de doação de objetos fora de uso (e.g. vestuário, móveis, pequenos eletrodomésticos, brinquedos) e bens alimentares não perecíveis, potenciado pelos serviços de ação social do Município, promove a reutilização e combate ao desperdício alimentar.

FRAQUEZAS

- W1. Atual modelo tarifário indexado ao consumo de água não se coaduna com as novas orientações legais, e não incentiva a correta gestão de RU pela população.
- W2. Elevada flutuação populacional, influenciada pela sazonalidade turística, constitui um desafio para a otimização dos serviços de recolha.
- W3. Características urbanísticas dos centros históricos com vias de acesso estreitas limitadas, condicionam a gestão eficiente dos recursos disponíveis.
- W4. Ausência de incentivo para a recolha seletiva de resíduos verdes, resultante da limitação na capacidade de tratamento em alta.
- W5. Dificuldade de contratação de recursos humanos para áreas operacionais condicionam a capacidade de resposta dos sistemas.
- W6. Reduzida ocorrência de ações de fiscalização por limitação na disponibilidade de recursos técnicos.
- W7. Dificuldade em cumprir condições de entrega de resíduos verdes para valorização em alta e tarifa aplicável desincentivam a recolha desta fração.

OPORTUNIDADES

- O1. Maximização da valorização de biorresíduos através da melhoria e expansão dos circuitos de recolha seletiva.
- O2. Aumento da recuperação de materiais para reutilização e reciclagem por via da melhoria dos atuais serviços de recolha e descentralização de pontos de entrega no território, garantindo soluções alternativas de maior proximidade aos utilizadores.
- O3. Otimização das operações de recolha e da sua monitorização, através de investimentos na digitalização dos processos.
- O4. Implementação de sistema PAYT para assegurar um tarifário mais justo e incentivador para os utilizadores.
- O5. Consolidação dos processos de fiscalização e contraordenação através da atualização dos regulamentos municipais e reforço das equipas de fiscais.
- O6. Promoção de parcerias com entidades sociais que potenciem as atividades de troca, doação e reutilização de bens e materiais, como mobiliário, vestuário e EEE/REEE, e contabilização das frações recuperadas para o cumprimento das metas.

AMEAÇAS

- T1. Incerteza no enquadramento político e orientações nacionais relacionadas com a gestão de fluxos emergentes pode pressionar a adoção de soluções técnicas desadequadas e sem valor ambiental efetivo.
- T2. Desadequação e dificuldade no cumprimento das metas municipais de recolha seletiva de biorresíduos pode reduzir o acesso aos mecanismos de apoio ao investimento.
- T3. Resistência ao aumento de tarifa ao utilizador final, necessário para cobrir os efetivos custos resultantes do serviço de recolha e o acréscimo das atividades associadas.
- T4. Aumento da pressão da atividade turística na gestão de resíduos urbanos pode dificultar a implementação de estratégias como o PAYT na região.

- T5. Capacidade de resposta dos serviços de recolha insuficiente devido à dificuldade de contratação de recursos humanos para as equipas operacionais.
- T6. Incumprimento dos prazos estabelecidos para a implementação das obrigações legais relativas à tarifação em baixa, devido à necessidade de proceder a alterações profundas nos atuais modelos de recolha e de faturação.

3 DESCRIÇÃO DO MODELO TARIFÁRIO ATUAL E PREVISTO ATÉ 2030

O modelo tarifário empregue no Município de Sines pela recolha dos RU (Tabela 5) considera a aplicação de um único escalão, distinguindo a tarifa fixa a cobrar por tipologia de utilizador, doméstico ou não doméstico, e a variável em função do volume de água mensalmente consumida.

Tabela 5. Estrutura tarifária do serviço de recolha de RU do Município de Sines para o ano de 2023⁶

Consumidor	Escalão	Tarifa fixa (€/30 dias)	Tarifa variável (€/m ³)
Doméstico	Único	1,5420	0,4622
Doméstico Social	Único	Isento	0,4622
Não doméstico	Único	1,9500	2,0027
Não doméstico Social	Único	1,5420	0,4622

Nota: A informação apresentada não inclui detalhe relativamente a outras tarifas aplicáveis no município (ex. contratos especiais)

A taxa de cobertura de gastos com os serviços de gestão de resíduos urbanos é reduzida, situando-se na ordem dos 45% em 2021, de acordo com os indicadores estabelecidos pela ERSAR⁷.

No cumprimento da legislação em vigor, o Município pretende garantir a aplicação de tarifas aos utilizadores finais baseadas na quantidade de resíduos recolhidos, que potenciem a separação na origem e a correta deposição das frações valorizáveis. Esta transição no modelo tarifário constitui uma alteração estrutural do sistema atual, com impactes significativos ao nível operacional das atividades de gestão de resíduos urbanos, mas também ao nível da sua gestão financeira. A experiência nacional nesta matéria é ainda muito incipiente e não existem linhas orientadoras decorrentes do próprio PERSU2030, pelo que se considera que à data da apresentação do presente PAPERSU subsistem incertezas relativamente às opções estratégicas concretas a adotar para a desafetação da tarifa de resíduos da tarifa da água. Importa ainda destacar a importância de assegurar a articulação com a abordagem a adotar pela AMBILITAL, dada a respetiva responsabilidade pela recolha seletiva multimaterial.

Nesse sentido, o Município encontra-se a avaliar as soluções técnicas que permitam dar resposta às suas especificidades territoriais e socioeconómicas e que possibilitem, numa primeira fase, a aplicação do novo modelo tarifário aos utilizadores não domésticos a partir de 2025, e o seu alargamento aos utilizadores domésticos até 2030.

⁶ CMS (2023). Tarifários de fornecimento de água, saneamento e resíduos urbanos. Disponível em https://www.sines.pt/cmsines/uploads/document/file/10958/tarifarios_de_fornecimento_de_agua_saneamento_e_residuos_urb_anos_2023.pdf

⁷ ERSAR (2022). RASARP – Volume 1 – Caracterização do setor de águas e resíduos. Disponível em: <https://www.ersar.pt/pt/consumidor/qualidade-dos-servicos/pesquisa-por-entidade>

4 INDICAÇÃO DE MEDIDAS PREVISTAS E A CONTEMPLAR NOS REGULAMENTOS DOS SERVIÇOS MUNICIPAIS

A análise do Regulamento de Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos datado de 2017, à luz das mais recentes exigências estabelecidas pelo RGGR e PERSU 2030 permitiu a identificação do que se consideram ser as principais oportunidades de melhoria para implementação da estratégia municipal de resíduos urbanos e que deverão estar refletidas na atualização prevista deste documento, nomeadamente:

- Integrar a mais recente legislação em vigor e detalhe a natureza dos resíduos admissíveis, designadamente a distinção dos biorresíduos e dos resíduos domésticos classificados como perigosos e respetivas soluções de recolha;
- Incluir regras claras para a adequada deposição dos resíduos, designadamente da fração multimaterial, outras frações valorizáveis e biorresíduos, com exemplos dos materiais permitidos e não permitidos, e procedimentos a adotar (ex. escorrer, espalmar, outros), tendo em conta os diferentes modelos de recolha implementados e as eventuais soluções de tratamento na origem;
- Reforçar a relevância da implementação do princípio do poluidor-pagador, através da aplicação de tarifas adequadas que cubram os reais custos do serviço de gestão de resíduos, especialmente no que diz respeito aos custos associados às recolhas complementares (fora do âmbito do serviço público) solicitadas pelos produtores na comprovada ausência de operadores privados que assegurem a recolha dos resíduos e o seu encaminhamento adequado;
- Alterar a metodologia adotada para a definição das tarifas aplicáveis, relativas ao serviço de gestão de resíduos, para que contemple a quantidade de resíduos efetivamente produzidos deixando de estar indexada ao consumo de água e dessa forma possa contribuir para melhorar o comportamento dos consumidores, atuando diretamente na redução da produção de resíduos e de uma separação mais eficiente na origem;
- Diferenciar as tarifas não apenas em função da tipologia de produtor, mas também dos modelos de recolha considerados no território;
- Alargar e reforçar as responsabilidades dos serviços de fiscalização municipal para que, além da violação das normas do regulamento, passem a considerar a verificação dos casos de abandono e deposição indevida de todo o tipo de resíduos cuja gestão é da responsabilidade do município e não apenas no caso dos veículos.

5 ESTRATÉGIA PARA CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES DO RGGR E DAS METAS E AÇÕES ESTABELECIDAS NO PERSU 2030

Nas tabelas seguintes, apresentam-se as nove medidas que o Município pretende colocar em prática para assegurar as exigências impostas pelo atual enquadramento legal e simultaneamente dar resposta ao que considera serem os pontos críticos do sistema implementado.

Considera-se que as medidas definidas permitem contribuir para os objetivos gerais do RGGR, designadamente a redução do consumo de recursos, potenciada pela prevenção da produção e perigosidade dos resíduos, mas também por uma aposta na melhoria da eficiência da gestão e valorização de resíduos e a sua reutilização com vista à transição para uma economia mais circular.

Em matéria de Prevenção de resíduos destaca-se a importância das ações de comunicação para alavancar a adoção de práticas mais sustentáveis e alterações de comportamento com vista à redução do desperdício,

assim como à melhoria da gestão dos resíduos que não possam ser evitados. A estratégia municipal passará igualmente pela promoção do combate ao desperdício alimentar junto dos principais agentes da cadeia de venda e consumo de produtos alimentares, assim como através da promoção de atividades e projetos locais que contribuam para a reutilização de bens e materiais evitando que se tornem resíduos.

Tabela 6. Medidas propostas no âmbito do Eixo da Prevenção

Medida 1. Estabelecer uma estratégia de comunicação regular	
<p>A presente medida tem como objetivo estabelecer e concretizar uma estratégia de comunicação direcionada para as temáticas ambientais relacionadas com a gestão de resíduos urbanos. O planeamento antecipado das campanhas de comunicação permitirá traçar objetivos de médio e longo prazo, avaliar resultados e antever a necessidade de alocação de recursos assim como os custos envolvidos. A sua operacionalização consiste no desenvolvimento das seguintes ações:</p> <p><u>Ação 1 -Desenvolver planos plurianuais de comunicação</u></p> <p>Esta ação consiste no desenvolvimento de planos plurianuais focados nas temáticas da redução da produção e perigosidade dos resíduos urbanos e da melhoria da utilização dos serviços de recolha disponibilizados pelo município. Estes planos, com horizonte mínimo de três anos, integrarão um conjunto de ações programadas de sensibilização direcionadas especificamente para os diferentes públicos-alvo, nomeadamente a população em geral, a comunidade escolar e o setor comercial. Com estas ações pretende-se contribuir para o aumento da consciencialização ambiental da população e para a consolidação de novos comportamentos, mais sustentáveis na utilização de recursos. Serão abordados temas como o papel dos cidadãos no sucesso dos sistemas de gestão de resíduos urbanos, o correto encaminhamento das frações recicláveis, formas de consumo consciente e sustentável, o incentivo à reutilização e reparação de bens, e a importância de combater o desperdício alimentar. As abordagens de comunicação a adotar serão definidas tendo em conta fatores fundamentais como a proximidade (e.g. interação porta-a-porta com os cidadãos e estabelecimentos comerciais), a difusão regular e persistente das mensagens; e a abrangência, apostando na divulgação em massa (e.g. redes sociais do município e em eventos municipais). Prevê-se ainda o estabelecimento de parcerias com entidades representantes das comunidades estrangeiras residentes no sentido de facilitar e adequar as mensagens para uma comunicação direcionada e efetiva.</p> <p><u>Ação 2 – Conceção de espaço virtual informativo</u></p> <p>A concretização desta ação passa pela conceção de um espaço virtual informativo, associado ao site institucional do Município, para a divulgação de boas práticas de prevenção e combate ao desperdício alimentar, como por exemplo: (i) divulgação de informações e dicas para aumentar o tempo de vida útil dos objetos (e.g., roupa e eletrodomésticos); (ii) cumprimento das indicações que constam do rótulo dos géneros alimentícios; (iii) tipo de conservação e cuidados a ter na manipulação de alimentos; e (iv) dados e estatísticas relacionados com o desperdício alimentar.</p> <p>Neste espaço serão ainda divulgadas informações acerca do desempenho anual do município quanto à recolha e tratamento de RU.</p>	
<p>Enquadramento PERSU2030: Eixo I - Prevenção</p> <p>Ações PERSU2030: Ação OB.I.5.4, Ação OB.I.5.6, Ação OB.VI.1.2, Ação OB.VI.2.1, Ação OB.VI.2.2</p>	<p>Período de Implementação: 2024 - 2030</p>

Medida 2. Promover ações de combate ao desperdício alimentar	
<p>Com esta medida pretende-se promover a prevenção da produção de resíduos alimentares através da implementação de várias ações direcionadas aos principais agentes na cadeia de venda e consumo, nomeadamente o setor da restauração e similares, setor da distribuição, bem como estabelecimentos de ensino. Incluem-se iniciativas relacionadas com a promoção e o apoio à concretização de parcerias para a doação de bens alimentares, incentivo à implementação de boas práticas nas fases de planeamento e preparação de refeições, e de comunicação e informação à comunidade em geral.</p> <p><u>Ação 1 - Promover e apoiar parcerias de doação de bens alimentares</u></p> <p>O Município de Sines será o promotor para a criação de parcerias entre as superfícies comerciais, restaurantes, pastelarias e similares com instituições de cariz social locais para a doação de excedentes alimentares, garantindo os requisitos de higiene e segurança alimentar.</p> <p><u>Ação 2 - Manual de boas práticas contra o desperdício</u></p>	

Direcionado aos estabelecimentos do setor HORECA e cantinas escolares, pretende-se estimular a adoção de boas práticas na gestão dos recursos alimentares em todas as fases da sua atividade, contribuindo simultaneamente para a diminuição de custos e dos impactes sociais e ambientais associados ao desperdício alimentar. Para tal, o Município irá disponibilizar um manual prático de procedimentos a adotar nas fases de planeamento e preparação de refeições (*i.e.* seleção de fornecedores, armazenamento, planeamento de menus, preparação e confeção, e empratamento). No caso dos HORECA será ainda promovida a implementação de medidas que passem pela disponibilização de doses mais pequenas e de incentivo aos clientes para levarem as suas sobras para casa, preferencialmente em recipientes próprios ou pela disponibilização de recipientes reutilizáveis de *takeaway*. Os estabelecimentos aderentes receberão um “certificado de boas práticas contra o desperdício”, que será criado no âmbito desta medida, e serão divulgados nas redes sociais e site institucional do Município.

Enquadramento PERSU2030: Eixo I - Prevenção

Ações PERSU2030: Ação OB.I.5.6

Período de Implementação:

2024 - 2025

Medida 3. Apoio à criação de redes de troca, doação, reparação e reutilização de produtos e equipamentos

O principal objetivo desta medida é a promoção e apoio de projetos locais relacionados com a troca, reparação e reutilização de produtos ou equipamentos (*i.e.*, roupa, mobiliário, equipamentos elétricos e eletrónicos), implementados ou em desenvolvimento, por entidades do setor social e solidário, ou outras que promovam a economia circular. O Município assume ainda um papel mais ativo com o reforço do projeto solidário para a doação e reutilização de objetos fora de uso, e a oficialização de procedimentos internos de troca e aproveitamento de equipamentos e mobiliário entre organismos municipais.

Ação 1 – Divulgação de atividades de reparação e projetos de doação e reutilização

Esta ação consiste no levantamento de plataformas locais de reparação e aluguer de produtos e equipamentos (*i.e.*, roupa, mobiliário, equipamentos elétricos e eletrónicos, entre outros), assim como de comércio de compra e venda em segunda mão e aluguer de vestuário, para divulgação no espaço virtual informativo, previsto na Medida 2. Neste espaço, serão ainda divulgados eventos promovidos pelas entidades de solidariedade social locais para a doação de bens materiais e alimentares.

Ação 2 – Reforço da atividade da Associação Sines Solidária

No âmbito do projeto Loja Solidária, enquadrado nas atividades da Associação Sines Solidária, pretende-se potenciar a recuperação de objetos fora de uso recolhidos pelos serviços municipais (*i.e.*, têxteis, mobiliário e equipamentos elétricos e eletrónicos) para reutilização ou preparação para reutilização. Para garantir um elevado aproveitamento destes materiais, serão reforçadas parcerias com entidades locais do setor social, através de acordos voluntários com estas instituições e com a entidade gestora em alta. Os termos da disponibilização de materiais deverão ser acordados entre as partes e estar alinhados com a legislação específica aplicável, em especial no caso dos fluxos específicos de resíduos abrangidos pela responsabilidade alargada do produtor. Serão implementados procedimentos de gestão dos fluxos de entrada e saída, através do registo das quantidades geridas nestas ações de forma continuada.

Ação 3 - Criação de um programa interno de reutilização

Com esta ação pretende-se consolidar práticas internas atuais de aproveitamento de materiais, através da criação de um “programa de reutilização de equipamentos e mobiliário” entre serviços municipais, através da criação de uma base de dados partilhada internamente com listagem dos equipamentos disponíveis para troca, estado de conversação e localização. O departamento municipal responsável por esta iniciativa agiliza as trocas e assegura o registo da informação. Os equipamentos que têm de ser substituídos e não serão reutilizados por outros serviços municipais; serão doados a instituições de ação social locais.

Enquadramento PERSU2030: Eixo I - Prevenção

Ações PERSU2030: Ação OB.I.5.1, Ação OB.I.5.2, Ação OB.I.5.3, Ação OB.I.5.4

Período de Implementação:

2024 - 2030

A gestão de resíduos enquanto recursos é o eixo basilar da estratégia europeia e nacional para a transição para uma economia mais circular. Importa, por isso, garantir a recuperação de materiais com qualidade que permita maximizar o seu potencial de valorização e reciclagem. Neste sentido, o Município de Sines pretende reforçar e melhorar as redes de recolha seletiva instaladas no concelho o que permitirá aumentar os quantitativos recolhidos, contribuindo para os objetivos municipais e intermunicipais estabelecidos pelo atual quadro estratégico. Destacam-se particularmente as medidas relacionadas com a recolha seletiva de biorresíduos, uma vez que correspondem à fração para a qual o Município terá uma responsabilidade direta na gestão. As soluções definidas para os demais fluxos com recolhas seletivas dedicadas estão alinhadas com as obrigações legais decorrentes do novo Regime Geral de Gestão de Resíduos.

Tabela 7. Medidas propostas no âmbito do Eixo da Gestão de Recursos

Medida 4. Recolher seletivamente biorresíduos

A presente medida consiste num conjunto de ações que visam a melhoria e expansão do sistema municipal de recolha seletiva de biorresíduos para valorização. Estas ações permitirão consolidar a estratégia do Município para a maximização da recuperação desta fração no sentido do cumprimento dos objetivos que lhe foram atribuídos, e contribuir para o alcance das metas da região no que respeita à preparação para reutilização e reciclagem e à redução da deposição em aterro.

Ação 1 – Expansão do serviço de recolha porta-a-porta de resíduos alimentares em produtores não domésticos

Pretende-se expandir os serviços de recolha seletiva porta-a-porta de resíduos alimentares aos produtores não domésticos do concelho, que deverá abranger um total de 80 estabelecimentos comerciais produtores de biorresíduos (i.e., HORECAS e similares, mercados e frutarias). Para a sua operacionalização, serão disponibilizados aos utilizadores contentorização adaptada às suas necessidades, nomeadamente com capacidade de 80L a 120L e equipados com pedal.

Ação 2 – Recolha de resíduos alimentares em co-coleção por sacos específicos em produtores domésticos

Esta ação consiste na implementação de um sistema de recolha seletiva de biorresíduos direcionado para os produtores domésticos do concelho, complementar ao projeto porta-a-porta implementado na zona do Centro Histórico de Sines, que será assente num modelo de co-coleção através de sacos de cor específica onde serão acondicionados os resíduos alimentares nas habitações. Estes sacos serão depois colocados nos equipamentos atualmente disponíveis para a fração indiferenciada, seguindo o mesmo circuito de recolha, e posteriormente separados no sistema em alta para valorização orgânica. Aos utilizadores aderentes serão fornecidos baldes de 7L para apoiar na separação e acondicionamento dos biorresíduos em suas casas. Os sacos de cor específica serão disponibilizados gratuitamente em vários pontos de entrega estratégicos, definidos em cada núcleo populacional.

Desta forma, é possível fazer chegar a recolha seletiva de biorresíduos a toda a população residente, minimizando os desafios inerentes à pressão da sazonalidade turística.

Ação 3 – Reforço da recolha e valorização de resíduos verdes

Através desta ação pretende-se melhorar as condições de recolha e de valorização de resíduos verdes no Município, com vista ao aumento das taxas de recuperação destes materiais. Esta melhoria passará por reforçar a divulgação dos serviços de recolha dedicada prestados, no sentido de aumentar o número de solicitações de recolha ao domicílio, contribuindo para a qualidade e a quantidade de resíduos verdes recuperados para valorização. Para garantir um serviço de qualidade, com tempos de resposta céleres, será necessário reforçar os meios afetos.

Enquadramento PERSU2030: Eixo II - Gestão de Recursos
Ações PERSU2030: OB.II, OB.V

Período de Implementação:
2024 - 2030

Medida 5. Promover a compostagem local de biorresíduos

A valorização de biorresíduos diretamente na origem pode assumir um papel relevante no sistema de gestão de RU, contribuindo de forma eficaz para o cumprimento dos objetivos municipais e, paralelamente, para a melhor otimização dos serviços de recolha dedicados, em especial nas zonas mais distantes e dispersas em termos populacionais, uma vez que promove o desvio destes resíduos dos circuitos de recolha. O principal objetivo desta medida consiste, assim, em implementar programas de

compostagem local, contribuindo para o incremento dos biorresíduos recuperados e valorizados por esta via.

Ação 1 – Programa de compostagem doméstica

A operacionalização desta medida passa pela entrega gratuita de compostores domésticos aos utilizadores interessados em todo o Município. Após inscrição, será obrigatória a presença na ação de formação prestada pelo Município sobre a prática da compostagem, e que abordará temas como as condições necessárias para o processo de compostagem, as fases de decomposição e indicadores de controlo de processo (*i.e.*, humidade e temperatura), a tipologia de resíduos passíveis de serem compostados, e a utilização prática do composto.

Com o objetivo de promover o projeto de compostagem local, e incentivar a adesão de novos utilizadores, serão desenvolvidas ações em regime de contacto direto e de divulgação alargada através dos canais disponibilizados pelo Município (*e.g.* redes sociais e correio regular com munícipes).

Ação 2 – Compostagem nas escolas

Em parceria com os agrupamentos escolares, serão implementados pontos de compostagem nas escolas do concelho para a valorização dos biorresíduos produzidos nas cantinas e espaços de refeição. Os compostores serão geridos pelos professores a designar, ou outros técnicos a indicar pela respetiva escola, e terão como principal objetivo formar e sensibilizar os alunos para os benefícios da compostagem e a importância da redução do desperdício alimentar. Prevê-se que este projeto abranja pelo menos 2 escolas do concelho.

Ação 3 – Monitorização dos programas de compostagem

O plano de monitorização a instalar prevê o acompanhamento dos utilizadores inscritos nos projetos de compostagem doméstica, que será realizado por técnicos especializados através de contactos periódicos (pelo menos uma vez por ano) que poderão ser feitos presencialmente ou por via telefónica. Deste modo é possível identificar quais os compostores ativos e inativos, e esclarecer dúvidas aos munícipes, tentando sempre estabelecer uma relação de proximidade no sentido de manter a motivação e participação no projeto. Para garantir um bom acompanhamento dos projetos é fundamental capacitar os técnicos e as equipas responsáveis por gerir e operacionalizar estes projetos. Nesse sentido, estão previstas ações de formação para os recursos técnicos do Município e das Juntas de Freguesia, para acompanhar os processos de compostagem, apoiar os utilizadores e contribuir para a sua participação continuadas, assim como monitorizar o desvio de biorresíduos por esta via.

Enquadramento PERSU2030: Eixo II - Gestão de Recursos

Ações PERSU2030: Ação OB.II.1.4, Ação OB.II.3.3

Período de Implementação:

2024-2030

Medida 6. Reforçar a recolha seletiva multimaterial

Esta medida tem como objetivo maximizar a recuperação da fração multimaterial para reciclagem, contribuindo para o alcance das metas regionais e nacionais através da implementação de um modelo de recolha porta-a-porta direcionado para o setor doméstico

Ação 1: Implementação de serviço de recolha porta-a-porta

Pretende-se com esta medida implementar um sistema de recolha seletiva porta-a-porta na zona do Centro Histórico de Sines abrangendo um total estimado de 223 fogos residenciais. Esta ação acompanha a implementação do projeto de recolha seletiva porta-a-porta de biorresíduos, com início previsto em 2023. Para tal, serão entregues gratuitamente aos utilizadores contentores de 40L para facilitar a separação dos diversos fluxos, nomeadamente papel/cartão, mistura de embalagens, vidro e indiferenciados.

Enquadramento PERSU2030: Eixo II - Gestão de Recursos

Ações PERSU2030: Ação OB.II.3.1, Ação OB.II.3.2, Ação OB.II.3.4

Período de Implementação:

2024 - 2030

Medida 7. Reforçar as redes de recolha seletiva de outros fluxos específicos

A diversificação das soluções de recolha disponíveis para fluxos específicos de resíduos, tais como resíduos volumosos, têxteis, autocuidados e perigosos domésticos, OAU e RCD domésticos de obras de bricolage, é uma medida necessária para garantir uma resposta efetiva e custo-eficiente das obrigações legais previstas no novo Regime Geral de Gestão de Resíduos. A concretização do reforço das redes de recolha seletiva de fluxos específicos e emergentes será densificada de acordo com as seguintes ações:

Ação 1 - Criação de Centro de Receção de RU em Porto Covo

Esta ação consiste na criação de um Centro de Recepção de RU na freguesia de Porto Covo, com o objetivo de aumentar a proximidade e as soluções disponíveis de recolha aos cidadãos. Nesta instalação será possível entregar diversos fluxos de resíduos, nomeadamente resíduos verdes, volumosos, têxteis, OAU, perigosos domésticos, RCD domésticos, e outras frações como os REEE e RPA. Este Centro será gerido pelo Município com o apoio da Junta de Freguesia, e cumprirá as normas técnicas e ambientais em vigor de acondicionamento e armazenamento dos vários fluxos de resíduos aceites, definidas pela APA.

A divulgação desta infraestrutura é um ponto fundamental do processo de implementação destes serviços, estando por isso previstas ações de comunicação e informação à população, nomeadamente sobre a sua localização, horário de funcionamento, tipologia dos resíduos a entregar e condições de utilização das instalações.

Ação 2 – Reforço dos atuais serviços de recolha

Atualmente o Município já disponibiliza serviços de recolha programada de diversos fluxos de resíduos através de agendamento mediante solicitação prévia do utilizador, nomeadamente de resíduos volumosos e RCD domésticos. O objetivo desta ação é maximizar estes serviços através da realização de ações de divulgação, no sentido de aumentar o número de solicitações de recolha ao domicílio, contribuindo para a qualidade e a quantidade dos materiais recuperados. Contudo, para garantir um serviço de qualidade com tempos de resposta céleres, será necessário reforçar os meios afetos, quer em termos de equipas como de veículos de recolha.

No caso dos fluxos de resíduos para os quais se aguardam diretrizes quanto à criação de sistemas de responsabilidade alargada do produtor, nomeadamente os têxteis e os OAU, o Município irá atuar em estrita colaboração com os operadores económicos que atualmente já asseguram a recolha destas frações, no sentido de melhorar a monitorização e reporte dos quantitativos recolhidos e operações de tratamento dos resíduos, e aumentar a densidade de pontos de recolha.

Enquadramento PERSU2030: Eixo II - Gestão de Recursos	Período de Implementação:
Ações PERSU2030: Ação OB.II.3.1, Ação OB.II.3.2, Ação OB.II.3.4	2024 - 2030

A aposta na otimização e modernização dos serviços de recolha de resíduos urbanos e a aplicação de um novo modelo tarifário ao utilizador final são opções que impactam com a melhoria da Operacionalização do serviço e, conseqüentemente, com a maior recuperação de materiais passíveis de serem encaminhados para reciclagem e valorização.

Tabela 8. Medidas propostas no âmbito do Eixo da Operacionalização

Medida 8. Otimizar e modernizar os serviços de recolha de resíduos urbanos

A implementação desta medida tem como finalidade a promoção de melhorias no atual sistema de recolha de RU através da utilização de ferramentas digitais de otimização operacional, da capacitação de equipas operacionais e técnicas, e da implementação de procedimentos para a prestação de serviços de qualidade aos utilizadores. Esta medida será densificada recorrendo às seguintes ações:

Ação 1 – Implementação de ferramentas digitais

Considera-se a implementação de um sistema inteligente de gestão e planeamento dos serviços de recolha com base em ferramentas digitais, com o objetivo de garantir ao sistema uma maior flexibilidade e rentabilização dos recursos afetos. O sistema integrado permitirá gerir e planear rotas diárias otimizadas nos serviços de recolha, fazer uma gestão global da frota de recolha e dos equipamentos de deposição coletivos, nomeadamente em termos de manutenção e lavagem, e aferir em tempo real indicadores de produtividade dos serviços. Para além disso, as equipas de recolha serão equipadas com um *smartphone* ou um *tablet*, para facilitar o reporte de situações de deposição indevida de resíduos, necessidade de limpeza e manutenção dos contentores, e agilizar a ativação dos piquetes de intervenção.

Ação 2 - Promover intervenções para a melhoria da qualidade do serviço

O sistema de deposição é a interface entre o utilizador e os serviços de gestão de RU, pelo que é fundamental assegurar que os cidadãos têm uma experiência positiva quando usam os contentores disponibilizados na via pública. Para garantir um bom estado de conservação e limpeza dos equipamentos de deposição, assim como das zonas envolventes, será necessário definir e implementar um plano de intervenções programadas de manutenção e limpeza dos contentores e equipamentos associados com a periodicidade adequada face à tipologia das frações de resíduos depositadas.

Ação 3 – Capacitação das equipas operacionais e técnicas

O estabelecimento de planos de formação contínua para as equipas técnicas e operacionais dos serviços de gestão de RU tem como objetivo capacitá-las, assegurando maior competência e produtividade. As equipas operacionais de recolha de RU receberão formação prática sobre a atividade de recolha, bem como outros tópicos relevantes, nomeadamente o impacto do serviço prestado no quotidiano dos munícipes e o valor dos resíduos enquanto potenciais matérias secundárias noutros processos. As equipas técnicas irão obter valências sobre alterações legislativas, novas tecnologias e processos de gestão de RU, conhecimento mais aprofundado acerca das estruturas de base dos modelos tarifários e importância da adequada contabilização dos custos da atividade, por tipologia de serviço. Adicionalmente, aquando da contratação de equipas operacionais em *outsourcing* serão estabelecidos requisitos mínimos de formação nas temáticas referidas, ou obrigatoriedade de frequência da formação prestada pelo Município.

Enquadramento PERSU2030: Eixo III - Operacionalização

Ações PERSU2030: Ação OB.II.5.1, Ação OB.V.5.1

Período de Implementação:

2024 - 2030

Medida 9. Definir e aplicar um novo modelo tarifário ao utilizador final

A presente medida tem como principal objetivo assegurar a conformidade do modelo tarifário com os requisitos legais nesta matéria, preconizados na versão atual do novo RGGR. Para tal prevê-se a implementação de um conjunto de ações que permitirão identificar e concretizar um modelo financeiro adequado à realidade do Município, assegurando a transição do sistema tarifário aplicável aos utilizadores finais sobre a quantidade de resíduos produzidos. Para a completa operacionalização desta transição, será necessário atualizar o Regulamento Municipal no sentido de incluir estas alterações ao sistema, e outras decorrentes das medidas anteriores.

Ação 1 – Estudo de viabilidade para a implementação de novo modelo tarifário

Atualmente, a tarifa cobrada ao utilizador final pela gestão municipal de RU está indexada ao consumo de água. No entanto, é necessário transitar para um novo modelo aplicável sobre a quantidade efetiva de resíduos produzidos por cada utilizador, garantindo que este incorpora mecanismos de incentivo à separação, enquadrado no princípio do poluidor-pagador. Nesse sentido, esta ação consiste no desenvolvimento de um estudo de análise sobre a viabilidade da aplicação de diferentes modelos financeiros, no sentido de identificar o mais adequado face ao contexto territorial e de gestão de RU do Município. Implicará a avaliação dos instrumentos económico-financeiros, aplicáveis a utilizadores domésticos e não domésticos, e impactes no sistema, assim como particularidades associadas a situações de exceção, nomeadamente beneficiários de apoio social ou atribuição de benefícios por limitação de disponibilidade de serviço, como acontece por exemplo nas habitações isoladas em montes.

Ação 2 – Aplicação do novo modelo tarifário

No cumprimento das orientações nacionais nesta matéria, a primeira fase de aplicação do novo modelo tarifário abrangerá os produtores não domésticos. Numa segunda fase, avançar-se-á para a implementação do novo sistema aplicável aos utilizadores domésticos, de forma a abranger a totalidade dos alojamentos existentes no concelho. Os moldes do modelo a implementar decorrerá das conclusões alcançadas na fase de avaliação prevista no estudo anterior.

A implementação de cada uma destas fases tem associadas ações de comunicação, divulgação e sensibilização dos utilizadores.

Ação 3 - Atualização do Regulamento Municipal de Resíduos Urbanos

O Regulamento Municipal de Serviços de Gestão de Resíduo Urbanos é um instrumento jurídico que regulamenta a prestação dos serviços municipais de gestão de RU, estabelecendo os direitos e obrigações do Município, enquanto entidade gestora, assim como os dos seus utilizadores. Estabelece, as regras de execução e utilização das atividades relacionadas com a gestão de resíduos urbanos produzidos no concelho. Nesse sentido, é fundamental que o documento em vigor traduza as alterações previstas no sistema com a implementação deste Plano de Ação.

Esta ação constitui assim a intenção de atualizar o atual Regulamento Municipal, para que passe a incluir, entre outras matérias, o novo regime tarifário aplicável, novas regras de separação e de recolha seletiva dos diferentes fluxos de resíduos, exposição dos serviços disponíveis e condições de utilização das infraestruturas de recolha. O novo documento, deverá prever ainda medidas de reforço das ações de fiscalização enquanto instrumento fundamental para assegurar o cumprimento das normas de funcionamento do sistema e a respetiva aplicação de penalizações sobre comportamentos indevidos,

assim como um maior envolvimento das autoridades de segurança, uma vez que são estas as entidades com poder de aplicação efetiva de processos de contraordenação.

Enquadramento PERSU2030: Eixo III - Operacionalização Ações PERSU2030: Ação OB.IV.2.2, Ação OB.IV.2.4, Ação OB.V.7.2	Período de Implementação: 2024 - 2030
---	--

A implementação das medidas definidas deverá potenciar o aumento das taxas de captura e valorização dos resíduos urbanos, e contribuir simultaneamente para o cumprimento dos objetivos municipais de recolha seletiva de biorresíduos e para as metas intermunicipais de desvio de aterro e de reciclagem. Na Tabela 9 apresenta-se o que se considera expectável para a recolha e tratamento na origem de biorresíduos ao longo do período de vigência do PERSU 2030. A evolução das recolhas de resíduos urbanos no município consta do ficheiro de dados adicional que é parte integrante deste Plano.

Tabela 9. Contributos da implementação das medidas para os objetivos de recolha seletiva e tratamento na origem de biorresíduos

Recuperação de biorresíduos (face à produção)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Taxa de biorresíduos recuperados	1,3%	3,9%	7,8%	17,2%	26,5%	39,0%	51,5%	65,0%
Recolha seletiva	1,3%	3,9%	7,0%	15,5%	24,0%	35,7%	47,4%	60,0%
Tratamento na origem	-	-	0,8%	1,7%	2,5%	3,3%	4,2%	5,0%

6 IMPACTO TARIFÁRIO

A execução das medidas definidas no Capítulo 5 está dependente da disponibilidade de investimento que deverá ser executado assegurando o princípio de recuperação de custos numa base de eficiência produtiva. Nesse sentido, é importante recorrer a soluções que permitam a aquisição de bens ou serviços com menor recurso a capitais próprios e sem comprometer a sustentabilidade financeira do Município. Estas soluções poderão passar por linhas de financiamento específico (PT 2030 ou Fundo Ambiental), através do potencial ganho financeiro decorrente de custos evitados com, por exemplo, a tarifa em alta para a gestão dos resíduos da recolha indiferenciada que deverá diminuir, a devolução direta da TGR no caso do aumento da recuperação de biorresíduos, a isenção do agravamento anual da TGR face ao cumprimento dos objetivos estabelecidos no PAPERSU, bem como de outros instrumentos económico-financeiros que venham a ser colocados à disposição.

A análise sobre o impacto tarifário da estratégia preconizada neste Plano de Ação teve como ponto de partida as trajetórias previstas de recolha de resíduos urbanos, os investimentos associados à implementação das medidas definidas, e a melhor estimativa de custos unitários (e.g., não é possível prever a tarifa em alta aplicável até 2030). Este exercício permitiu concluir que, apesar da compensação de custos que resulta da diminuição progressiva da fração indiferenciada, deverá existir um impacto no tarifário em 2030 que se prevê na ordem dos 46€ de acréscimo anual na fatura de um agregado familiar médio, num cenário de cobertura total de custos. Importa referir que a análise desenvolvida não considera eventuais apoios financeiros aos investimentos previstos.

7 CONCLUSÕES FINAIS

A população flutuante, influenciada pela sazonalidade turística especialmente no território de Porto Covo, destaca-se como um desafio para a otimização dos serviços de recolha, não apenas pelo acréscimo dos quantitativos produzidos, mas também pela dificuldade de consolidação de boas práticas de deposição de resíduos urbanos. Nesse âmbito, o reforço e implementação de mecanismos de comunicação, sensibilização, acompanhados do alargamento das equipas de monitorização e fiscalização, consideram-se fatores essenciais para o sucesso das medidas propostas.

A revisão e atualização do Regulamento Municipal do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos no sentido de ir ao encontro das exigências estabelecidas pelo RGGR e PERSU 2030, é também um fator determinante no suporte ao cumprimento das medidas e metas estabelecidas para o Município e no reforço das ações de fiscalização já referidas.

A aposta na recolha de frações de resíduos específicos será essencial para assegurar o cumprimento das exigências de recolha previstas no novo RGGR, podendo ser potenciada através de parcerias intermunicipais com os restantes municípios pertencentes à área de atuação da entidade gestora em alta.

A implementação das medidas descritas anteriormente poderá estar sujeita à influência de fatores externos ao Município de Sines, passíveis de condicionar a sua eficácia e operacionalização, tais como:

- As características urbanísticas dos centros históricos designadamente as vias de acesso estreitas e limitadas, dificultam a implementação dos modelos de recolha dedicados e a gestão eficiente dos recursos disponíveis.
- A dificuldade de contratação de recursos humanos para áreas operacionais condiciona a capacidade de resposta dos sistemas e das ações de fiscalização.
- O aumento de tarifa necessário para assegurar a cobertura dos custos resultantes do acréscimo das atividades associadas pode motivar resistência por parte dos utilizadores finais.
- As profundas alterações a operar nos atuais modelos de recolha e de faturação podem conduzir ao incumprimento dos prazos estabelecidos para a implementação das obrigações legais relativas à tarifação em baixa.
- Os apoios financeiros mobilizados para a região podem ser insuficientes face ao nível de ambição e as necessidades de preparação do sistema para responder aos desafios do atual quadro legislativo e estratégico da gestão de RU;
- O enquadramento político e a abrangência das orientações nacionais relacionadas com a gestão de fluxos emergentes podem desencadear a adoção de soluções técnicas desadequadas e sem efetivo valor ambiental.

Apesar das eventuais dificuldades que possam ser inerentes à concretização deste Plano, o seu objetivo principal é contribuir para a maximização da valorização dos materiais recicláveis, bem como para a expansão e melhoria das atividades de recolha e dos mecanismos de monitorização e fiscalização, atendendo às metas estabelecidas pelo PERSU 2030.

REFERÊNCIAS

AMBILITAL – Investimentos Ambientais no Alentejo, E.I.M. (2023). Mapa de registo de resíduos urbanos da AMBILITAL.

CMS - Câmara Municipal de Sines (2023). Tarifários de fornecimento de água, saneamento e resíduos urbanos. Disponível em https://www.sines.pt/pages/299?folders_list_3_folder_id=16 [consultado em setembro de 2023]

ERSAR (2022). RASARP – Volume 1 – Caracterização do setor de águas e resíduos. Disponível em: <https://www.ersar.pt/pt/consumidor/qualidade-dos-servicos/pesquisa-por-entidade>

INE (2014). Freguesias (31/12/2013) classificadas de acordo com a Tipologia de áreas urbanas, 2014. Lisboa. INE.

INE (2021). Superfície (km²) das unidades territoriais por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual. Última atualização a 14 de junho de 2023. Consultado em agosto de 2023.

INE (2023). População residente (N.º) por Local de residência (NUTS - 2013), Sexo e Grupo etário; Anual - INE, Estimativas anuais da população residente. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0008273&xlang=pt [consultado em agosto de 2023]