

PAPERSU DO MUNICÍPIO DE MOURA

Memória Descritiva

dezembro de 2023



FICHA TÉCNICA

Título

PAPERSU do Município de Moura - Memória Descritiva

Autoria

Município de Moura

Equipa de Trabalho

Ana Sofia Poeiras

Silvia Monteiro

João Limpo

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

Edição

Moura, 19 de dezembro de 2023

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

ÍNDICE

1	AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS DEFINIDAS NO PERSU 2020 E PERSU 2020+	1
2	DESCRIÇÃO DA ENTIDADE GESTORA DO SISTEMA MUNICIPAL	1
2.1	CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO DA ENTIDADE GESTORA.....	1
2.2	CARACTERIZAÇÃO DO MODELO TÉCNICO ATUAL.....	3
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.....	5
5	ESTRATÉGIA PARA CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES DO RGGR E DO PERSU 2030.....	6
6	IMPACTO TARIFÁRIO INDICATIVO.....	14
7	CONCLUSÕES FINAIS.....	14
	REFERÊNCIAS.....	15

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Indicadores populacionais e de território	1
Tabela 2. Modelo de gestão de resíduos implementado no Município	2
Tabela 3. Quantidades recolhidas no Município em 2022	2
Tabela 4. Destinos diretos dos resíduos recolhidos no Município em 2022	2
Tabela 5. Modelo técnico atual – equipamentos e infraestruturas.....	3
Tabela 6. Análise SWOT do modelo técnico atual de gestão de RU	3
Tabela 7. Tarifário para a gestão de RU do município de Moura em 2022	5
Tabela 8. Análise do Regulamento Municipal em vigor	6
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 Moura não elaborou um Plano de Ação no âmbito do PERSU 2020 e PERSU 2020+ uma vez que o anterior quadro legislativo e estratégico estabelecia esta obrigação ao nível do Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos (SGRU). Assim, deve-se remeter para a análise do cumprimento das metas definidas no PAPERSU da RESIALENTEJO enquanto entidade gestora em alta.

2 DESCRIÇÃO DA ENTIDADE GESTORA DO SISTEMA MUNICIPAL

2.1 CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO DA ENTIDADE GESTORA

O Município de Moura, pertencente ao distrito de Beja, situa-se na região do Alentejo e sub-região do Baixo Alentejo, tendo uma população de 13 258 habitantes (2021). O território do município, com uma área de 958 km², é classificado como Área Predominantemente Rural, de acordo com a Tipologia de Áreas Urbanas (TIPAU) de 2014, subdividindo-se em cinco freguesias (Tabela 1).

Tabela 1. Indicadores populacionais e de território

Fonte: INE (2022a, 2022b, 2022c)

Juntas de freguesia	População residente (hab.)	Área (km ²)	Densidade populacional (hab/km ²)	TIPAU ¹	Alojamentos familiares clássicos	
					Residência habitual	Ocupação sazonal ou secundária
Amareleja	2 030	108,56	18,70	AMU	48%	39%
Póvoa de São Miguel	761	186,98	4,07	APR	39%	57%
Sobral da Adiça	862	138,14	6,24	APR	39%	46%
União das freguesias de Moura (Santo Agostinho e São João Baptista) e Santo Amador	8 039	287,42	27,97	APU	59%	24%
União das freguesias de Safara e Santo Aleixo da Restauração	1 566	237,27	6,60	APR	41%	44%
Moura	13 258	958,00	13,83	APR	51%	34%

A Câmara Municipal de Moura é a entidade gestora responsável pela gestão dos resíduos em baixa, nomeadamente pelas atividades de recolha de resíduos indiferenciados e outros fluxos como os resíduos verdes, resíduos volumosos e resíduos de construção e demolição (RCD) provenientes de pequenas obras domésticas. No que respeita aos têxteis, o Município possui uma parceria com um operador que realiza a sua recolha e encaminhamento para destino final adequado. Relativamente aos óleos alimentares usados (OAU), a RESIALENTEJO estabeleceu uma parceria com um operador para a sua recolha e tratamento.

Enquanto Entidade Gestora em alta, a RESIALENTEJO assegura a recolha seletiva multimaterial no modelo de proximidade na sua área de abrangência assim como o tratamento através da valorização e eliminação dos resíduos urbanos. No que

¹ Legenda: APR – Área Predominante Rural; AMU – Área Mediamente Urbana; APU – Área Predominantemente Urbana

respeita à recolha seletiva multimaterial no modelo porta-a-porta, esta responsabilidade foi transferida para a CM Moura. A Tabela 2 apresenta o modelo de gestão de resíduos urbanos do Município de Moura.

Tabela 2. Modelo de gestão de resíduos implementado no Município

Modelos de recolha		Entidade responsável	Modelo de gestão	Empresas parceiras
Recolha indiferenciada	Proximidade	CM Moura	Direta	-
	Porta-a-Porta	CM Moura	Direta	-
Recolha seletiva multimaterial	Proximidade	Resialentejo	Delegada	-
	Porta-a-Porta	CM Moura	Direta	-
Resíduos orgânicos	Porta-a-Porta (com arranque em setembro 2023)	CM Moura	Direta	-
Resíduos verdes	A pedido	CM Moura	Direta	Juntas de Freguesia
	Pontos de entrega	CM Moura	Direta	-
	Ecocentro	Resialentejo	Delegada	-
Resíduos volumosos	A pedido	CM Moura	Direta	-
	Ecocentro	Resialentejo	Delegada	-
RCD	A pedido	CM Moura	Direta	-
OAU	Cont. de superfície	Resialentejo	Parcerias/protocolos com operadores licenciados	Hardlevel
Têxteis	Contentor	CM Moura	Parcerias/protocolos com operadores licenciados	Ultriplo

A Tabela 3 apresenta os quantitativos de RU recolhidos em 2022 no Município de Moura provenientes da recolha indiferenciada e recolhas seletivas dedicadas e a Tabela 4 apresenta os seus destinos diretos.

Tabela 3. Quantidades recolhidas no Município em 2022

Fração de Resíduos	Quantidade recolhida	
	toneladas	%
Indiferenciados	5 267	86,55%
Multimaterial de embalagem (3F)	723	11,88%
Papel/Cartão	281	4,61%
Plástico/Metal/ECAL	224	3,68%
Vidro	218	3,59%
Verdes	61	1,01%
Volumosos	8	0,13%
REEE ²	4	0,06%
Têxteis	20	0,33%
OAU	2	0,03%
Resíduos urbanos	6 085	100,00%

Tabela 4. Destinos diretos dos resíduos recolhidos no Município em 2022

Destino direto	Quantidade recolhida	
	toneladas	%
Aterro	89	1,46%
Tratamento Mecânico e Biológico	5 247	86,23%
Valorização Material	749	12,31%
Total	6 085	100,00%

² Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos

2.2 CARACTERIZAÇÃO DO MODELO TÉCNICO ATUAL

Na Tabela 5 é apresentada uma descrição sumária do sistema de resíduos urbanos existente no Município de Moura. Atualmente, a recolha dos resíduos indiferenciados e multimaterial é garantida com recurso à disponibilização de contentores em modelo de proximidade e de porta-a-porta. No caso dos resíduos orgânicos, o Município deu início à implementação do modelo de recolha porta-a-porta que abrange cerca de 2 100 alojamentos. Para outros fluxos de resíduos (como resíduos verdes, volumosos e RCD), são disponibilizadas outras soluções de recolha, nomeadamente recolha a pedido e a possibilidade de entrega em pontos de entrega ou no ecocentro. Quanto aos óleos alimentares usados e resíduos têxteis, o modelo de recolha atual assenta na disponibilização de contentores, cuja operacionalização é garantida por entidades parceiras da RESIALENTEJO e da CM Moura, como apresentado anteriormente. À data, a compostagem local está implementada a nível doméstico, atualmente com 24 compostores e previsão do reforço da entrega destes equipamentos até final de 2023, e a nível comunitário, contando com 11 utilizadores inscritos.

Tabela 5. Modelo técnico atual – equipamentos e infraestruturas

Modelos de recolha		N.º contentores	Capacidade de deposição (m³)	Abrangência (% alojamentos servidos)
Recolha indiferenciada	Proximidade	Superfície: 571	454	80%
		Subterrâneos: 6	5	
	Porta-a-Porta	2 100	N.D.	20%
Recolha seletiva multimaterial	Proximidade	Superfície: 309	773	80%
		Subterrâneos: 30	150	
	Porta-a-Porta	2 100	N.D.	20%
Resíduos orgânicos	Porta-a-Porta	2 100	N.D.	20%
Resíduos verdes	A pedido	-	-	100%
	Pontos de entrega	2	-	76%
	Ecocentro	-	-	100%
Resíduos volumosos	A pedido	-	-	100%
	Ecocentro	-	-	100%
RCD	A pedido	-	-	100%
OAU	Cont. de superfície	39	N.D.	100%
Têxteis	Contentor	18	-	100%
Compostagem local	Doméstica	24	8,64	0,2%
	Comunitária	1	3	0,1%

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

A análise SWOT referente ao atual modelo técnico implementado é apresentada na Tabela 6, sendo identificadas as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do sistema face à estratégia nacional para a gestão de RU, preconizada no PERSU 2030.

Tabela 6. Análise SWOT do modelo técnico atual de gestão de RU

FORÇAS
S1. Sistema de recolha porta-a-porta/PAYT que passará a incluir biorresíduos, para além das restantes frações, garante maior proximidade aos utilizadores e estabelece base de conhecimento e experiência para a consolidação e expansão futura destes serviços.
S2. Realização de campanhas de sensibilização de reforço na zona PAYT promove a adesão e contribui para o aumento da recuperação dos resíduos recicláveis.
S3. Recolha dedicada de resíduos sanitários (e.g., fraldas, dejetos de animais, entre outros) na zona porta-a-porta, com periodicidade diária integrada nos circuitos das restantes frações, minimiza necessidade de aumento de frequência de recolha de indiferenciados.

- S4. Existência de serviços de recolha seletiva dedicada aos diversos fluxos (i.e., verdes, volumosos, RCD, OAU e têxteis), garantem ponto de partida para o cumprimento das obrigações legais.
- S5. Boa capacidade de trabalho em rede, com a RESIALENTEJO e restantes Municípios na promoção e concretização de ações com vista ao atingimento das metas da região.

FRAQUEZAS

- W1. Sistema de recolha porta-a-porta/PAYT ainda não está consolidado, verificando-se resistência por parte de alguns utilizadores na aquisição dos sacos e reaparecimento de zonas de deposição indevida.
- W2. Baixa adesão dos produtores não domésticos ao sistema PAYT.
- W3. Modelo tarifário de gestão de RU aplicável às zonas fora do PaP está indexado ao consumo de água, não incentivando a correta gestão de RU pela população.
- W4. Dificuldade na contratação de recursos humanos operacionais condicionam a capacidade de resposta do sistema de recolha.
- W5. Dificuldade em garantir e monitorizar os compostores domésticos em utilização e as quantidades de biorresíduos geridos por esta via.
- W6. Gestão local de resíduos por parte das juntas de freguesia não é monitorizada, condiciona a sua contabilização para efeitos de cumprimento dos objetivos municipais e contributo para a meta regional.
- W7. Qualidade de serviço insuficiente no que respeita à limpeza e higienização da contentorização seletiva.
- W8. Fiscalização insuficiente por parte do município e das autoridades policiais face à dimensão territorial e populacional.

OPORTUNIDADES

- O1. Adequação do Regulamento Municipal para responder aos desafios do novo quadro legal e estratégico e alinhar-se com as metas e objetivos do PAPERSU, tendo uma base comum com os restantes municípios aderentes ao sistema RESIALENTEJO.
- O2. Expansão do sistema PAYT implementado, uniformizando o modelo para todos os utilizadores no sentido de um tarifário mais justo e incentivador.
- O3. Reforço da recolha seletiva de biorresíduos com expansão a todo o território, preferencialmente em regime de porta-a-porta sempre que técnica e economicamente viável, e integrando produtores não domésticos.
- O4. Melhoria da gestão de resíduos verdes através do reforço dos serviços de recolha seletiva e otimização da transferência para valorização em alta, maximizando o contributo para os objetivos municipais e regionais.
- O5. Reforço das redes de recolha de fluxos específicos (e.g., volumosos, RCD domésticos e perigosos domésticos) através da descentralização de pontos de entrega no território, garantindo soluções técnicas alternativas de maior proximidade aos produtores e a minimização das deposições indevidas.
- O6. Desenvolvimento de parcerias com entidades sociais para promover a preparação para a reutilização e reciclagem, como sejam volumosos, têxteis e EEE/REEE.
- O7. Digitalização do sistema de gestão de RU para aumentar a eficiência e qualidade do serviço.
- O8. Assegurar a fiscalização e aplicação de contraordenações para minimizar as práticas de gestão de resíduos desadequadas.
- O9. Promoção da formação e sensibilização para a gestão de resíduos, incluindo os utilizadores do sistema e as equipas envolvidas nas atividades de gestão de RU.

AMEAÇAS

- T1. Desmobilização dos utilizadores participantes no sistema PAYT, devido à ausência de penalizações aplicáveis aos utilizadores incumpridores.
- T2. Dificuldade na contratação de recursos humanos operacionais, o que condiciona tanto a evolução do sistema como a própria manutenção do sistema atual.
- T3. Apoios financeiros mobilizados para região podem ser insuficientes face ao nível de ambição e às necessidades de preparação do sistema para responder aos desafios do atual quadro político e estratégico da gestão de RU.
- T4. Sustentabilidade económica do sistema de gestão de RU pode não ser garantida face à resistência de aumentar as tarifas municipais de gestão de RU ao utilizador final e que cubram os custos associados.
- T5. A indefinição dos modelos de governança, operacionais e económicos para os fluxos emergentes pode pressionar a adoção de soluções técnicas desadequadas à especificidade e sem valor ambiental efetivo.
- T6. Exigências legais de higiene e segurança alimentar nos estabelecimentos do setor HORECA e cantinas pode desmotivar participação na recolha seletiva de biorresíduos alimentares por dificuldade no armazenamento e colocação dos contentores à recolha apenas nos horários definidos.
- T7. Desadequação e dificuldade no cumprimento das metas municipais de recolha seletiva de biorresíduos pode reduzir o acesso aos mecanismos de apoio ao investimento.

3 DESCRIÇÃO DO MODELO TARIFÁRIO ATUAL E PREVISTO ATÉ 2030

O atual modelo tarifário do município de Moura consiste numa metodologia de faturação indexada ao consumo de água, exceto nas zonas com sistema PAYT, onde é indexada à produção de resíduos, nos termos do tarifário em vigor, apresentado na Tabela 7.

Tabela 7. Tarifário para a gestão de RU do município de Moura em 2022

Fonte: ERSAR (2023)

Utilizador	Tarifa	Valor
Doméstico	Fixa	1,75 €/mês
	Variável	0,4690 €/m ³
Social Doméstico	Fixa	- €/mês
	Variável	0,2345 €/m ³
Não Doméstico	Fixa	2,50 €/mês
	Variável	0,5500 €/m ³
Social Não Doméstico Instituições	Fixa	0,00 €/mês
	Variável	0,2345 €/m ³
Sistema PAYT	Sacos	0,008 €/litro

Em conformidade com o enquadramento legal em vigor, o Município pretende fazer a transição do atual modelo tarifário indexado ao consumo de água para um modelo definido em função dos resíduos produzidos, beneficiando da experiência da implementação do projeto-piloto PAYT, de forma a incentivar a separação na origem e a correta deposição no sistema de recolha seletiva disponibilizado. Esta transição será um dos principais desafios do novo ciclo estratégico para a gestão municipal dos resíduos urbanos, uma vez que irá impactar de forma significativa o atual sistema em termos de operacionalização das atividades associadas como ao nível da gestão financeira.

A inexistência de experiência nacional nestas matérias e a ausência de linhas orientadoras nos principais instrumentos estratégicos, não permite estabelecer uma base de conhecimento e de apoio à tomada de decisão. Nesse sentido, e considerando que à data de apresentação do presente PAPERSU existe ainda um elevado grau de incerteza relativamente às opções estratégicas a adotar, o Município de Moura prevê que numa primeira fase será necessário estudar as opções disponíveis e enquadrá-las na realidade e especificidades do território, tendo como ponto de partida os resultados da implementação do projeto-piloto PAYT. As conclusões desta análise permitirão estabelecer um modelo adequado com implementação prevista para os utilizadores não domésticos a partir de 2025, e posteriormente o seu alargamento aos restantes utilizadores (até 2030), em conformidade com as metas temporais estabelecidas na legislação. Deverá ser garantida a articulação com a Entidade Gestora em alta neste âmbito, dada a respetiva responsabilidade pela recolha seletiva multimaterial.

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

A análise do atual Regulamento Municipal do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos e Limpeza Pública do Município de Moura de 2020, enquadrada pelas obrigações e metas estabelecidas no Regime Geral de Gestão de Resíduos³ (RGGR) e PERSU 2030, resultou na identificação das principais oportunidades de melhoria para a implementação da estratégia

³ Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, D.R. 1.º Suplemento, I Série. 239 (10/12/2020) 25-(2) – 25-(269); versão consolidada.

municipal de resíduos urbanos, que deverão estar espelhadas numa nova versão do documento após a sua devida atualização (Tabela 8).

Tabela 8. Análise do Regulamento Municipal em vigor

Temática	Oportunidades de melhoria
Enquadramento legal e estratégico	▪ Adequar o Regulamento para responder aos desafios do quadro legal e estratégico em vigor, garantindo o alinhamento com as metas e objetivos do PAPERSU ▪ Harmonizar o Regulamento com os municípios aderentes ao sistema RESIALENTEJO para promover uma estratégia de ação multimunicipal
Modelo tarifário	▪ Alterar a metodologia adotada para o tarifário de gestão de RU para que seja aplicável sobre a quantidade efetiva de resíduos produzidos por cada utilizador, deixando assim de estar indexada ao consumo de água ▪ Assegurar a cobertura dos custos reais do serviço de gestão de resíduos através da aplicação de tarifas adequadas, reforçando a aplicação do princípio do poluidor-pagador, particularmente nas situações de recolhas complementares solicitadas pelos produtores ▪ Diferenciar as tarifas não apenas em função da tipologia de produtor, mas também dos modelos de recolha instalados no território
Fiscalização e aplicação de contraordenações	▪ Detalhar as contraordenações face às regras inerentes à adequada separação, acondicionamento e deposição dos resíduos produzidos no território ▪ Alargar e reforçar as responsabilidades dos serviços de fiscalização municipal para que 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 ▪ Prever, em sede de regulamento, os custos inerentes às operações de remoção e remediação das situações desconformes identificadas no território aquando do exercício dos poderes de fiscalização, durante as operações de recolha ou outras
Recolha de fluxos específicos de resíduos	▪ Reforçar os conteúdos em matéria de direitos e obrigações da entidade gestora e dos utilizadores, designadamente critérios de disponibilidade de serviço ▪ Detalhar a natureza das soluções de recolha e de valorização na origem (p.ex. compostagem comunitária e doméstica) disponibilizadas e da natureza dos resíduos admissíveis e as condições de utilização desses serviços ▪ Definição de parâmetros de dimensionamento e localização dos sistemas operacionais de recolha que garantam a qualidade do serviço ▪ Incluir regras claras para a adequada separação e deposição dos resíduos, designadamente da fração multimaterial, biorresíduos e outros fluxos (ex. REEE, OAU, têxteis, RCD domésticos, volumosos, perigosos domésticos), 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

5 ESTRATÉGIA PARA CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES DO RGGR E DO PERSU 2030

O PAPERSU de Moura apresenta as medidas a implementar pelo Município no que respeita à gestão dos resíduos urbanos produzidos na sua área de intervenção, até 2030. Este documento estratégico responde também aos objetivos preconizados nos principais instrumentos estratégicos e legais, particularmente o RGGR e o PERSU 2030.

Especificamente no que se refere ao RGGR, as medidas propostas no PAPERSU de Moura irão contribuir para:

- i) os **objetivos e metas de prevenção**, reduzindo a quantidade de resíduos urbanos produzidos (Artigo 21.º), incluindo através da **prevenção do desperdício alimentar** (Artigo 23.º) e da **doação de produtos não alimentares** (Artigo 24.º);
- ii) as **metas relativas à preparação para reutilização, reciclagem e valorização** (Artigo 27.º), nomeadamente com implementação de medidas para assegurar a **preparação para reutilização de determinados equipamentos** (Artigo 47.º), medidas destinadas à **separação e reciclagem na origem de biorresíduos** através de compostagem doméstica e comunitária, e recolha seletiva para valorização em alta (Artigo 30.º), e a **operacionalização de redes de recolha seletiva para os fluxos multimateriais e outras frações de resíduos** como têxteis, volumosos, perigosos, óleos alimentares usados e RCD de pequenas reparações e obras de bricolage em habitações (Artigo 31.º, Artigo 36.º e Artigo 49.º).

De forma transversal aos vários objetivos serão também realizadas **ações de sensibilização e comunicação** para incentivar a redução da produção de resíduos e transmitir informação sobre a recolha seletiva (Artigo 46.º). Por fim, regista-se também a intenção de dar cumprimento aos **requisitos associados à tarifa de resíduos urbanos** aplicável ao utilizador final (Artigo 107.º) e o reforço dos **mecanismos de fiscalização** (Artigo 116.º).

De seguida, são detalhadas as medidas e respetivas ações propostas no PAPERSU por linha estratégica, referindo-se o contributo de cada uma delas para os objetivos do PERSU 2030, de acordo com a Figura 1.



Figura 1. Relação entre os Eixos e Objetivos do PERSU 2030, e as Linhas estratégicas e Medidas propostas pelo Município

LE 1. Prevenção e Comunicação

Medida 1. Promoção e apoio à criação de redes de doação, troca, reparação e reutilização de produtos

Eixos PERSU 2030: I – Prevenção

Objetivos e Ações PERSU 2030: Ação OB.I.5.1; Ação OB.I.5.2; Ação OB.I.5.3; Ação OB.I.5.4

Esta medida consiste na promoção e apoio à criação de redes de doação, troca, reparação e reutilização de produtos e equipamentos, através de projetos de parceria com entidades do setor social e solidário, ou outras que promovam a economia circular. O Município de Moura assume ainda um papel mais ativo com a criação de áreas de receção e gestão de bens para reutilização e a oficialização de procedimentos internos de troca e aproveitamento de equipamentos e mobiliário entre organismos municipais.

Ação 1: Levantamento e divulgação de iniciativas locais direcionadas para a reparação e reutilização de produtos

O Município de Moura terá o papel de fazer o levantamento de plataformas e iniciativas locais de reparação e aluguer de produtos e equipamentos (e.g. mobiliário, equipamentos elétricos e eletrónicos, vestuário, entre outros), assim como de comércio de compra e venda de produtos em segunda mão. Estas iniciativas deverão depois ser divulgadas no espaço virtual informativo previsto na Medida 2 e redes sociais do município.

Ação 2: Disponibilização de áreas para receção de produtos e equipamentos para reutilização

Esta ação consiste na criação de áreas de receção de produtos e equipamentos fora de uso (i.e., têxteis, mobiliário e equipamentos elétricos e eletrónicos) com potencial de reutilização ou preparação para reutilização nas freguesias. Pretende-se assim disponibilizar materiais com potencial de aproveitamento às entidades locais do setor social para utilização no âmbito dos seus projetos de solidariedade. Para tal, serão estabelecidos acordos com estas entidades e com a RESIALENTEJO, sendo que 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 desde a implementação da presente medida. Estas áreas serão implementadas em espaços a designar, tais como o estaleiro municipal e o Estaleiro da JF Amareleja.

Ação 3: Implementação de iniciativa 'Oficina Tudo a Circular'

Esta ação consiste na criação de uma oficina de reparação/restauro e transformação de móveis e equipamentos elétricos e eletrónicos, prevista no Plano Local de Ação Integrada – Circular Net da CM de Moura. Pretende-se assim promover a recolha de resíduos volumosos e resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), para posterior reparação e/ou reciclagem, promovendo a redução da deposição destas tipologias de resíduos em aterro. A Junta de Freguesia de Moura e Santo Amador será a entidade responsável pela coordenação desta ação que deverá envolver também a CM de Moura, o agrupamento de escolas, o IEFP, a Escola Profissional de Moura, a Universidade Sénior, associações e IPSS locais.

Medida 2. Estabelecimento de uma estratégia de comunicação contínua para a prevenção e gestão dos RU

Eixos PERSU 2030: I – Prevenção; III - Operacionalização

Objetivos e Ações PERSU 2030: 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

Esta medida tem como objetivo estabelecer e concretizar uma estratégia de comunicação de carácter contínuo 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:

Ação 1: Desenvolver planos plurianuais de comunicação

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 (iii) a abrangência, apostando na divulgação em massa (e.g. redes sociais do município e em eventos municipais). Incluem-se nesta medida as campanhas de sensibilização já previstas na ação 'Moura Circular - Consumo Sustentável' do Plano Local de Ação Integrada – Circular Net da CM de Moura.

Ação 2: Criação de espaço virtual informativo

A concretização desta ação passa pela conceção e criação 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. Neste espaço serão ainda divulgadas informações acerca do desempenho anual do município quanto à recolha e tratamento de RU, assim como divulgação dos benefícios da separação na origem, da recolha seletiva e encaminhamento do material para tratamento, numa perspetiva de economia circular.

Medida 3. Promoção de ações de combate ao desperdício alimentar

Eixos PERSU 2030: I – Prevenção Objetivos e Ações PERSU 2030: Ação OB.I.5.6

Esta medida visa a promoção da 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.

Ação 1: Promoção e apoio de parcerias de doação de bens alimentares

O Município de Moura deverá promover 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, de acordo com o Manual de Procedimentos para a Doação de Alimentos Seguros da Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV).

Ação 2: Promoção de iniciativas para a redução do desperdício alimentar

Com esta ação pretende-se estimular a adoção de boas práticas na gestão dos recursos alimentares em todas as fases da atividade dos estabelecimentos do setor HORECA e cantinas escolares, contribuindo simultaneamente para a diminuição de custos e dos impactos sociais e ambientais associados ao desperdício alimentar. Será 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, no caso dos HORECA, preferencialmente em recipientes próprios ou pela disponibilização de recipientes reutilizáveis de *take-away*. Destacam-se as campanhas de sensibilização já previstas no Plano Local de Ação Integrada – Circular Net da CM de Moura direcionadas às escolas, estabelecimentos HORECA, IPSS e famílias. Estas iniciativas deverão ser divulgadas no espaço virtual informativo previsto na Medida 2 e redes sociais do município.

LE 2. Gestão de Recursos

Medida 4. Reforço e melhoria da recolha seletiva de biorresíduos e promoção da sua valorização

Eixos PERSU 2030: II – Gestão de Recursos Objetivos e Ações PERSU 2030: OB.II.

Esta medida consiste num conjunto de ações com o objetivo de melhorar e expandir o sistema municipal de recolha seletiva de biorresíduos para valorização. Estas ações permitirão consolidar a estratégia do Município de Moura 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: Implementação da recolha porta-a-porta de biorresíduos alimentares

Pretende-se integrar a fração de resíduos alimentares no atual sistema de recolha porta-a-porta na cidade de Moura, que serve 2 100 alojamentos. O objetivo desta ação passa por alargar a abrangência do sistema porta-a-porta chegando a cerca de 54% da população e 145 estabelecimentos comerciais produtores de biorresíduos (e.g., HORECA e IPSS com cantina). Para tal será disponibilizada contentorização adequada à tipologia do produtor, nomeadamente baldes de cozinha de 7L para os produtores domésticos e contentores de 120L equipados com pedal para os produtores não domésticos. Os resíduos alimentares produzidos serão acondicionados em sacos de cor laranja e colocados à recolha dentro dos contentores nos dias e horários estabelecidos. A implementação deste serviço ocorrerá de forma faseada, com início em 2023, e será acompanhada de ações de sensibilização e formação junto dos utilizadores para a correta utilização do sistema de recolha a implementar.

Nas zonas de expansão deste serviço prevê-se uma harmonização do modelo de recolha, integrando no sistema porta-a-porta os restantes fluxos de resíduos, nomeadamente a fração multimaterial e os indiferenciados, nos termos previstos na Medida 6.

Ação 2: Implementação de recolha de biorresíduos em co-coleção com sacos de cor laranja

Nos restantes núcleos habitacionais será implementado um serviço de recolha seletiva de resíduos alimentares em regime de co-coleção através de sacos de cor laranja onde serão acondicionados os resíduos alimentares nas habitações, abrangendo 46% da população. 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 nas suas casas. Os sacos laranja serão disponibilizados gratuitamente em vários pontos de entrega estratégicos, definidos em cada núcleo populacional. A implementação deste serviço ocorrerá de forma faseada, com início em 2024, e será acompanhada de ações de sensibilização e formação junto dos utilizadores para a correta utilização do sistema de recolha a implementar.

Ação 3: Reforço da recolha seletiva e valorização dos resíduos verdes

Esta ação visa melhorar as condições de recolha e de valorização de resíduos verdes no Município de Moura, 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. Espera-se que desta forma seja também possível eliminar as potenciais situações de deposição indevida na via pública. No sentido de otimizar este serviço, e após o registo da solicitação de recolha, serão disponibilizados sacos reutilizáveis aos respetivos utilizadores para o acondicionamento dos resíduos verdes a colocar à recolha na data acordada com os serviços municipais. Para garantir um serviço de qualidade, com tempos de resposta céleres, será necessário reforçar os meios afetos.

Medida 5. Promoção da compostagem local de biorresíduos

Eixos PERSU 2030: II – Gestão de Recursos

Objetivos e Ações PERSU 2030: Ação OB.II.1.4; Ação OB.II.3.3

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 aumentar a abrangência dos atuais programas de compostagem local a novos utilizadores, contribuindo para o incremento dos biorresíduos recuperados e valorizados por esta via.

Ação 1: Reforço de programa de compostagem doméstica e comunitária

Esta ação visa o reforço da compostagem doméstica através da entrega gratuita de compostores aos utilizadores interessados mediante inscrição. Após inscrição, será obrigatória a presença na ação de formação prestada pelo Município de Moura sobre a prática da compostagem, 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. Também os utilizadores interessados em aderir à compostagem comunitária serão convidados a participar na ação de formação referida.

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: Implementação de projetos de compostagem nas escolas e hortas comunitárias

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 dois agrupamentos de escolas do concelho.

Paralelamente, serão instalados compostores comunitários associados aos projetos das hortas comunitárias para a valorização dos resíduos biodegradáveis gerados nas atividades aí desenvolvidas. Estes compostores estarão disponíveis aos utilizadores inscritos e serão geridos e monitorizados pelos técnicos responsáveis pelo projeto das hortas.

Ação 3: Monitorização dos programas de compostagem

Esta ação prevê a criação de um plano de monitorização que visa o acompanhamento dos utilizadores inscritos nos projetos de compostagem doméstica, e cuja implementação deverá ser realizada por técnicos especializados através de contactos periódicos (pelo menos uma vez por ano), feitos presencialmente ou por via telefónica. Deste modo, é possível identificar quais os compostores ativos e inativos, assim como 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, que estarão mais qualificados para acompanhar os processos de compostagem, apoiar os utilizadores e contribuir para a sua motivação e a participação continuadas, assim como monitorizar o tratamento de biorresíduos por esta via.

Adicionalmente, devem ser implementados os procedimentos para a monitorização dos quantitativos de resíduos verdes que são geridos localmente pelo Município e pelas Juntas de Freguesia, de forma a maximizar o seu contributo para os objetivos municipais e regionais.

Medida 6. Reforço e melhoria da recolha seletiva multimaterial

Eixos PERSU 2030: II – Gestão de Recursos

Objetivos e Ações PERSU 2030: OB.II.

Esta medida tem como objetivo maximizar a recuperação da fração multimaterial para reciclagem, contribuindo para o alcance das metas regionais e nacionais, através do reforço e expansão dos atuais serviços municipais de recolha seletiva em produtores domésticos, nas zonas de recolha porta-a-porta, e produtores não domésticos. A operacionalização da medida assenta no desenvolvimento das seguintes ações:

Ação 1: Expansão do serviço de recolha porta-a-porta

Esta medida prevê o alargamento dos serviços de recolha porta-a-porta na cidade de Moura, acompanhando a implementação da recolha seletiva de biorresíduos, prevista na Medida 4. A operacionalização desta medida passa pela entrega gratuita de contentorização adequada aos utilizadores para facilitar a separação dos diversos fluxos. Esta expansão integrará o projeto-piloto PAYT, pelo que os resíduos deverão ser acondicionados nos sacos disponibilizados para o efeito nos pontos de entrega atuais e nos adicionais que venham a ser criados.

Ação 2: Reforço da rede de recolha seletiva multimaterial nos produtores não domésticos

Atualmente, o Município disponibiliza um serviço de recolha seletiva das frações de papel/cartão e mistura de embalagens dedicado para produtores não domésticos. Contudo, é importante melhorar e aumentar a participação dos estabelecimentos comerciais através da realização de ações de comunicação direcionadas e em regime de proximidade, no sentido de promover uma melhor separação dos resíduos produzidos e o seu encaminhamento correto para os circuitos de recolha dedicados. Com estas ações pretende-se melhorar a participação dos utilizadores aderentes e incentivar a adesão de novos produtores, aumentando as quantidades de resíduos recuperados. Para tal, serão disponibilizados contentores de 80 e 800L e sacos reutilizáveis de 100L para a deposição das frações recicláveis. Desta forma pretende-se minimizar os constrangimentos com a limitação de espaço para acomodação de contentores nos espaços comerciais.

Medida 7. Reforço e melhoria da recolha seletiva de fluxos específicos e emergentes

Eixos PERSU 2030: II – Gestão de Recursos

Objetivos e Ações PERSU 2030: Ação OB.II.3.1; Ação OB.II.3.2; Ação OB.II.3.4

A diversificação das soluções de recolha disponíveis para fluxos específicos de resíduos, tais como resíduos volumosos, têxteis, 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: Implementação de serviço de Ecocentro Móvel

Para complementar o serviço prestado pelo Ecocentro de Moura, prevê-se a aquisição de um ecocentro móvel onde será possível realizar a deposição da fração dos resíduos têxteis, tinteiros, resíduos perigosos domésticos, assim como REEE e RPA. O serviço prevê a presença programada do Ecocentro móvel nos locais a identificar, servindo também como meio de sensibilização. Está ainda prevista a divulgação deste novo serviço junto da população, através de ações de comunicação e informação sobre o planeamento das presenças do Ecocentro Móvel, horários, tipologia dos resíduos a entregar e condições de utilização.

Ação 2: Reforço dos atuais serviços de recolha

Atualmente o Município de Moura 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.

LE 3. Qualidade de serviço e tarifário

Medida 8. Definição e aplicação de novo modelo tarifário ao utilizador final

Eixos PERSU 2030: III – Operacionalização

Objetivos e Ações PERSU 2030: Ação OB.IV.2.2; Ação OB.IV.2.4, Ação OB.V.7.2

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 de Moura, 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, exceto nas zonas com sistema PAYT, onde é indexada à produção de resíduos, nos termos do tarifário em vigor. Assim, é necessário estender a transição a todo o território para um 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.

Na elaboração deste estudo será incluída a atual experiência do projeto-piloto PAYT implementado em algumas zonas do concelho, e que se manterá ativo durante o processo de avaliação, permitindo retirar conclusões sobre as vantagens do sistema e oportunidades de melhoria numa eventual expansão futura.

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, até 2025. Numa segunda fase, até 2030, 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 e reforço dos mecanismos de fiscalização

O Regulamento Municipal de Serviços de Gestão de Resíduo Urbano é um instrumento jurídico que regulamenta a prestação dos serviços municipais de gestão de RU, estabelecendo os direitos e obrigações do Município de Moura, 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 e que se verifique uma uniformização dos regulamentos à escala regional. 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.

Medida 9. Otimização e modernização dos serviços de recolha de resíduos urbanos

Eixos PERSU 2030: II – Gestão de Recursos; III – Operacionalização

Objetivos e Ações PERSU 2030: Ação OB.II.5.1; Ação OB.V.5.1

Esta medida visa 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

Esta ação consiste na digitalização dos serviços de recolha com o intuito de permitir a otimização operacional dos mesmos e de fornecer uma interface de informação e comunicação com os utilizadores. Prevê-se assim 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. Adicionalmente, a digitalização permitirá caracterizar e avaliar a utilização do sistema e disponibilizar essa informação aos utilizadores, através de uma plataforma do cliente, focando na qualidade e desempenho do serviço, nos custos de utilização e na promoção das melhores práticas de deposição.

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

Esta ação consiste no estabelecimento de planos de formação contínua para as equipas técnicas e operacionais dos serviços de gestão de RU com o objetivo de 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 de Moura.

O contributo das medidas definidas está refletido na previsão sobre a evolução das recolhas de resíduos urbanos apresentada no ficheiro de dados adicional que é parte integrante deste Plano. Esta evolução foi estabelecida, em primeira análise, sobre o pressuposto da redução progressiva da produção de resíduos urbanos no concelho. Embora seja difícil estimar de forma concreta os efeitos que as medidas previstas para esta área de atuação terão, estabeleceu-se como objetivo municipal a redução *per capita* dos resíduos urbanos a níveis de 2019, em linha com o preconizado no PERSU 2030.

Relativamente às recolhas seletivas, a estratégia municipal foi definida no sentido do cumprimento dos objetivos municipais para a recuperação seletiva e valorização de biorresíduos, assim como de um contributo efetivo para o alcance das metas intermunicipais de reciclagem e de desvio de aterro. Prevê-se, portanto, que as medidas definidas neste Plano deverão alavancar o aumento das taxas de captura e valorização dos resíduos urbanos, o que resultará numa diminuição significativa da fração indiferenciada.

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, face ao potencial de produção estimado.

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	16,0%	25,9%	33,3%	40,6%	48,0%	55,3%	62,7%	70,0%
Recolha seletiva	16,0%	25,4%	32,1%	38,9%	45,7%	52,5%	59,2%	66,0%
Tratamento na origem	0,0%	0,6%	1,1%	1,7%	2,3%	2,9%	3,4%	4,0%

6 IMPACTO TARIFÁRIO INDICATIVO

A implementação das medidas definidas no Capítulo 5 está sujeita à disponibilidade de investimento que deverá ser executado assegurando o princípio de recuperação de custos numa base de eficiência produtiva. Importa assim 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) bem como através do potencial ganho financeiro decorrente de custos evitados, como por exemplo, a tarifa em alta para a gestão dos resíduos da recolha indiferenciada, a devolução direta da taxa de gestão de resíduos (TGR) no caso do aumento da recuperação de biorresíduos, a isenção do agravamento anual da TGR face ao cumprimento dos objetivos estabelecidos no PAPERSU, ou outros instrumentos económico-financeiros que venham a ser disponibilizados.

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 81,0€ de acréscimo anual na fatura de um agregado familiar médio, num cenário de cobertura total de custos. Este valor pode ser reduzido para 62,5€/família.ano, de acordo com o cumprimento das trajetórias associadas à recolha seletiva multimaterial realizada pelo município.

7 CONCLUSÕES FINAIS

O Município de Moura salienta o seu compromisso com o presente Plano de Ação para o cumprimento das metas e objetivos estabelecidos no PERSU 2030 e com as obrigações estabelecidas no atual RGGR. Este Plano reflete uma estratégia ambiciosa para a gestão dos RU até 2030, procurando contribuir para os objetivos de prevenção e preparação para reutilização, reciclagem e valorização. Para tal, destaca-se a necessidade de revisão e atualização do Regulamento Municipal do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos de forma a alinhar os direitos e obrigações do Município de Moura, enquanto entidade gestora, assim como os dos seus utilizadores, para o cumprimento dos objetivos elencados.

Para assegurar a melhoria progressiva do desempenho do Município, assim como a qualidade do serviço prestado, o presente PAPERSU prevê o acompanhamento e a monitorização contínua do sistema de gestão de RU.

No entanto, é importante assinalar que o sucesso da implementação das medidas previstas no presente PAPERSU poderá estar condicionado por um conjunto de fatores exógenos ao Município, nomeadamente:

- Dificuldade na contratação de recursos humanos operacionais que condiciona o alargamento e reforço da recolha seletiva para dar resposta às necessidades do sistema;
- Dificuldade no acesso e possível insuficiência dos apoios financeiros mobilizados para a região face ao nível de ambição e às necessidades de preparação do sistema para responder aos desafios do atual quadro político e estratégico da gestão de RU;
- Ausência de estratégia de comunicação e sensibilização harmonizada à escala nacional, dificultando a transmissão da mensagem aos cidadãos e demais organizações e entidades, para que estas implementem as melhores práticas de prevenção da produção de resíduos, reutilização e reciclagem;

- Indefinição dos modelos de governança, operacionais e económicos para os fluxos emergentes da responsabilidade do Município que devem operacionalizar e suportar financeiramente a rede de recolha seletiva.

Não obstante, o Município irá encetar esforços na persecução das metas ambiciosas do PERSU 2030, em estreita articulação com a RESIALENTEJO, enquanto Entidade Gestora em alta, procurando também envolver as restantes partes interessadas do setor, inclusive os próprios cidadãos. Para estes, o Município vai apostar na sua sensibilização e capacitação para a adoção das melhores práticas não só ao nível da separação de resíduos, como também ao nível da prevenção da produção de resíduos.

REFERÊNCIAS

ERSAR (2022) Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal 2021 – Volume 1. Relatório_Indicadores_Dados_2021.xlsx. [consultada em agosto de 2023]. Disponível em: <https://www.ersar.pt/pt/site-publicacoes/Paginas/edicoes-anuais-do-RASARP.aspx>

ERSAR (2023) Encargos Tarifários. [consultada em agosto de 2023]. Disponível em: <https://www.ersar.pt/pt/consumidor/tarifas-dos-servicos/encargos-tarifarios/pesquisa-por-concelho>.

INE (2014): Freguesias classificadas de acordo com a Tipologia de áreas urbanas, 2014. Lisboa. INE. [consultada em agosto 2023]. Disponível em <https://smi.ine.pt/Versao/Detalhes/3485>

INE (2022): População residente (N.º) por Local de residência (à data dos Censos2021), Sexo e Grupo Etário, Decenal. Lisboa. INE. [consultada em agosto de 2023]. Disponível em https://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos21_populacao&xpid=CENSOS21

INE (2022b) Superfície (km²) das unidades territoriais por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual. Lisboa. INE. [consultada em agosto de 2023]. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&contexto=pi&indOcorrCod=0008350&selTab=tab0&xlang=pt

INE (2022c) Alojamentos familiares clássicos (N.º) por Localização geográfica (à data dos Censos 2021), Forma de ocupação, Tipo de utilização e Escalão de dimensão de alojamentos. Decenal. Lisboa. INE. [consultada em agosto de 2023]. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados&contexto=bd&bdtemas=1115&bdsbtemas=111514&bdfreetext=alojamentos&xlang=pt