



Plano de Ação do Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos

Versão 1.1



Identificação

Nome:	Plano de Ação do Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos
Tipo de documento:	Plano
Código:	MN_AMB_02
Versão:	1.2
Autoria:	Ambiente e Espaços Verdes
Aprovação:	Assembleia Municipal
Nível de confidencialidade:	Interno
Breve descrição:	Descrição dos projetos e iniciativas que serão implementados no concelho e que potencia a correta separação e valorização dos resíduos

Aprovação e Registo

Nome	Data	Assinatura
Autoria: Ambiente e Espaços Verdes	27.12.2023	
Validação: Executivo Camarário	05.01.2024	
Aprovação: Assembleia Municipal	01.02.2024	

Histórico das alterações

Data	Versão	Criado por	Descrição das alterações introduzidas à versão anterior
27.12.2023	01	João Fernandes	Criação do Plano
21.06.2024	1.1	João Fernandes	Alteração do Plano face aos pedidos de esclarecimentos recebidos pela APA e ERSAR
28.10.2024	1.2	João Fernandes	Revisão do Plano face às recomendações descrita pela APA no Ofício "S058931-202410-DRES.DGIR - PAPERSU 2030 Vila de Rei – Decisão APA".

Abreviaturas, siglas e acrónimos

APA	Agência Portuguesa do Ambiente
CIMBB	Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa
CIMT	Comunidade Intermunicipal do Médio Tejo
EG	Entidade Gestora
ERSAR	Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos
NUT	Unidade Territorial Estatística de Nível
OAU	Óleos Alimentares Usados
OGR	Operador de Gestão de Resíduos
PAPERSU 2030	Plano de Ação (Municipal) do Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2030
PERSU 2030	Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2030
RCD	Resíduos de Construção e Demolição
REEE	Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos
RGGR	Regime Jurídico da Gestão de Resíduos
RS	Recolha Seletiva
RU	Resíduos Urbanos
SGA	Sistema de Gestão da Água (Software de faturação)
SGRU	Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos
SWOT	Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças
TGR	Taxa de Gestão de Resíduos
TMB	Tratamento Mecânico Biológico
TO	Tratamento na Origem

ÍNDICE GERAL

1. Avaliação do cumprimento das metas definidas no PERSU 2020 e PERSU 2020+.....	7
2. Descrição da entidade gestora do sistema municipal e multimunicipal.....	7
2.1. Caracterização sumária da área de intervenção da entidade gestora.....	7
2.2. Caracterização do modelo técnico atual.....	8
2.3. Pontos fracos e fortes do modelo atual face à estratégia nacional PERSU 2030.....	17
3. Breve descrição do modelo tarifário atual e previsto até 2030.....	18
4. Indicação de medidas previstas e a contemplar nos Regulamentos dos Serviços Municipais que contribuem para implementação da estratégia municipal de resíduos.....	19
5. Estratégia para cumprimento das obrigações no âmbito do RGGR, assim como das metas e ações estabelecidas no PERSU 2030.....	20
5.1. Identificação das medidas a implementar até 2030.....	21
5.2. Monitorização e avaliação das medidas até 2030.....	36
6. Impacto tarifário indicativo.....	38
6.1. Investimento estimado.....	38
7. Participação pública.....	39
8. Conclusões finais.....	39



ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados dos resíduos processados pelo Município de Vila de Rei nos últimos três anos	9
Tabela 2 - Matriz de responsabilidades	10
Tabela 3 - Quantidades de contentores em utilização para a deposição indiferenciada	10
Tabela 4 - Quantidades de contentores em utilização para a deposição seletiva	11
Tabela 5 - Identificação do Centro de Receção e Transferência de Resíduos.....	12
Tabela 6 - Listagem de viaturas em utilização	12
Tabela 7 - Metodologia para quantificação de biorresíduos tratados na origem	13
Tabela 8 - Análise SWOT	17
Tabela 9 – Caracterização Valnor	20
Tabela 10 - Metas prevista pelo SGRU (Valnor)	20
Tabela 11 - Evolução das taxas de captura até 2030	20
Tabela 12 - Contributo do Município de Vila de Rei para as metas do SGRU	21
Tabela 13 - Detalhe do contributo do Município de Vila de Rei para o cumprimento das metas do SGRU.....	21
Tabela 14 - Planeamento da implementação e monitorização das medidas propostas	37
Tabela 15 - Descrição do investimento projetado no PAPERSU 2030 até 2030	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Organização político-administrativa do Município de Vila de Rei	8
Figura 2 - Esquema do modelo atual de Gestão de Resíduos no Município de Vila de Rei	8
Figura 3 - Distribuição dos compostores domésticos ativos	13



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Comparação dos resultados da recolha seletiva de 2022	14
Gráfico 2 - Comparação da produção per capita dos resíduos indiferenciados em 2022	15
Gráfico 3 - Destino final dos resíduos processados em 2022	16
Gráfico 4 - Composição física nos resíduos urbanos recolhidos indiferenciadamente em 2022	16

1. Avaliação do cumprimento das metas definidas no PERSU 2020 e PERSU 2020+

No âmbito do PERSU 2020 e na sua versão revista e atualizada pelo PERSU 2020+, O Município de Vila de Rei não elaborou um Plano de Ação, dado que o anterior quadro legislativo e estratégico não estabelecia essa necessidade à escala municipal, mas sim à escala regional, ou seja, do SGRU. Assim, remete-se a análise do alcance dos objetivos regionais para o PAPERSU da Valnor, enquanto entidade em alta.

2. Descrição da entidade gestora do sistema municipal e multimunicipal

O Município de Vila de Rei é responsável pela recolha e transporte dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), em articulação com o Sistema Multimunicipal Valnor – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A., de ora em diante designada abreviadamente por Valnor, que é a empresa concessionária do Sistema Multimunicipal de triagem, recolha seletiva, valorização e tratamento de resíduos sólidos urbanos do norte alentejano, integrando os Municípios de Alter do Chão, Arronches, Avis, Campo Maior, Castelo de Vide, Crato, Elvas, Fronteira, Marvão, Monforte, Nisa, Ponte de Sor, Portalegre, Sousel, Abrantes, Gavião, Mação, Sardoal, Vila de Rei, Castelo Branco, Idanha-a-Nova, Oleiros, Proença-a-Nova, Sertã e Vila Velha de Rodão.

2.1. Caracterização sumária da área de intervenção da entidade gestora

O Município de Vila de Rei localiza-se na região estatística do Centro (NUT II) e sub-região do Médio Tejo (NUT III), integrando a Comunidade Intermunicipal do Médio Tejo (CIMT). No entanto, a Lei n.º 24-A/2022, de 23 de dezembro, que procede à alteração do regime jurídico das autarquias locais, aprofundando o regime das áreas metropolitanas e das comunidades intermunicipais, aprovou a transição do Município de Vila de Rei para a Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa (CIMBB), sendo este um processo em curso.

O concelho tem uma superfície territorial de cerca de 192 Km², bem como uma população residente de 3.279 habitantes (Censos 2021). O território de Vila de Rei é limitado a norte pelo concelho da Sertã, a este por Mação, a sul pelo Sardoal e por Abrantes e a oeste por Ferreira do Zêzere.

Apesar da Lei n.º 11-A/2013, de 28 de janeiro, que procedeu à reorganização administrativa do território das freguesias, o Município de Vila de Rei manteve a sua organização em 3 freguesias, a saber:

- Fundada;
- São João do Peso;

- Vila de Rei.



Figura 1 - Organização político-administrativa do Município de Vila de Rei

Em termos de tipologia urbana, o concelho é classificado como área predominantemente rural.

2.2. Caracterização do modelo técnico atual

É da responsabilidade do Município de Vila de Rei a recolha dos resíduos urbanos, nomeadamente a recolha indiferenciada, recolha seletiva trifluxo de proximidade e outros fluxos conforme se pode visualizar na figura seguinte.

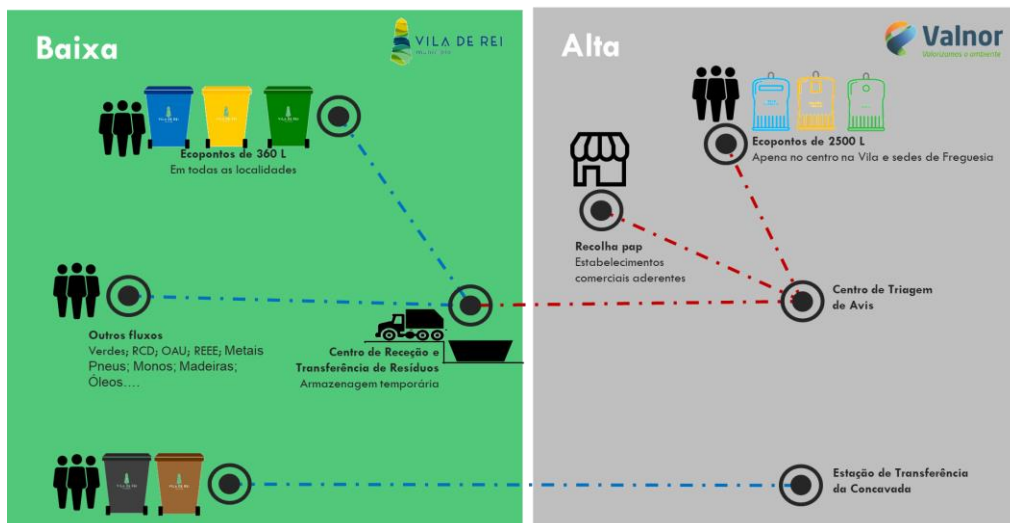


Figura 2 - Esquema do modelo atual de Gestão de Resíduos no Município de Vila de Rei

Assim, o Município de Vila de Rei assegura o serviço de recolha de resíduos urbanos indiferenciados, resíduos seletivos trifluxo, biorresíduos, volumosos, madeiras e resíduos de construção e demolição resultantes de pequenas reparações e obras de bricolage em habitações e outras fileiras. A Valnor assegura a recolha seletiva trifluxo e o tratamento e valorização dos resíduos urbanos indiferenciados, trifluxo, biorresíduos e volumosos.

Para além dos resíduos acima referido o Município recolhe também: óleos alimentares usados (OAU); Resíduos de construção e demolição resultantes de pequenas reparações e obras de bricolage em habitações; Óleos lubrificantes usados (oficinas); Resíduos volumosos; Pilhas e acumuladores; Equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), lâmpadas; Pneus usados; Resíduos verdes; Madeiras; Têxteis; Cápsulas de café; Tinteiros/toner; Rolhas cortiça e Metais.

Apresentando de seguida os resultados dos últimos três anos do serviço gestão de resíduos.

Quantidades processadas	2020	2021	2022
Resíduos Indiferenciados recolhidos (ton)	941,100	959,080	991,620
Produção per capita indiferenciados (Kg/hab./Ano)	283,29	292,76	302,42
Quantidade de Papel e cartão recolhidos (ton)	105,092	108,056	111,419
Produção per capita Papel e cartão (Kg/hab./Ano)	31,64	32,98	33,98
Quantidade de Vidro recolhidos (ton)	86284	110040	88708
Produção per capita Vidro (Kg/hab./Ano)	25,97	33,59	27,05
Quantidade de Embalagens recolhidas (ton)	62207	57494	57944
Produção per capita Embalagens (Kg/hab./Ano)	18,73	17,55	17,67
Resíduos seletivos recolhidos (ton)	253,583	275,590	258,071
Produção per capita resíduos seletivos (Kg/hab./Ano)	76,33	84,12	78,70
Quantidade de volumosos recolhidos (ton)	72,840	59,860	41,580
Produção per capita volumosos (Kg/hab./Ano)	21,93	18,27	12,68
Quantidade de têxteis recolhidos (ton)	4,584	4,361	3,788
Outros Fluxos			
Toner's (ton)	0,199	0,134	0,074
Resíduos de Construção e Demolição (ton)	78,4	11,46	14,06
Resíduos Verdes (ton)	57,48	76,85	104,06
Metais (ton)	20,52	17,1	15,06
Resíduos da destilação de álcool (ton)	43,28	41,9	55,12
Lamas (ton)	11,84	31,5	51
Óleos Alimentares Usados (ton)	0,76	0,4625	0
Pilhas usadas (ton)	0,3202	0	0,14
Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (ton)	1,4	0	1,2
Pneus Usados (ton)	0	4,18	0
Óleos lubrificantes usados (oficina) (ton)	0	1,048	0
Rolhas de cortiça (ton)	0,1	0	0
Capsulas de café (ton)	0,073	0,189	0,372
Destino final			
Aterro (ton)	280	69	92
Aterro (%)	22,10%	5,33%	7,11%
TMB (ton)	661	890	900
TMB (%)	52,15%	68,76%	69,67%
Reciclagem (ton)	326	335	300
Reciclagem (%)	25,75%	25,91%	23,21%
Incineração (ton)	0	0	0
Incineração (%)	0%	0%	0%

Tabela 1 - Resultados dos resíduos processados pelo Município de Vila de Rei nos últimos três anos

Tipologia de resíduo	Vila de Rei			Valnor			Outro OGR			Observações
	Recolha	Transporte	Tratamento	Recolha	Transporte	Tratamento	Recolha	Transporte	Tratamento	
Indiferenciados	X	X				X				
Papel e cartão	X	X				X				
Vidro	X	X				X				
Embalagens	X	X				X				
Volumosos	X	X				X				
Têxteis	X						X	X	X	Ultraplo
Toner's e tinteiros	X							X	X	Biorecuperação
Resíduos de Construção e Demolição	X							X	X	Índice da Razão Ambiente
Madeiras	X						X	X	X	Palser
Verdes	X				X	X				
Metais	X						X	X	X	RSA
Resíduos da destilação de álcool	X						X	X	X	Terra Fértil
Lamas							X	X	X	Pluriresíduos
Óleos Alimentares Usados	X						X	X	X	BioGenoa
Pilhas usadas	X			X	X	X	X	X	X	Electrão
Equipamentos elétricos e eletrónicos	X							X	X	Electrão
Pneus Usados	X							X	X	RSA
Óleos lubrificantes usados (oficina)	X						X	X	X	Sogilub/Correia&Correia
Rolhas de cortiça	X							X	X	Green Cork
Capsulas de café	X							X	X	Nestlé

Tabela 2 - Matriz de responsabilidades

A recolha de resíduos urbanos indiferenciados efetuada pelo Município é realizada através de soluções de proximidade, com recurso a 652 contentores, distribuídos nos aglomerados e noutros locais onde se considera necessária a sua colocação, com as capacidades variáveis de 110, 120, 240, 360 e 800 litros.

Paralelamente, os munícipes têm ainda à disposição, papeleiras destinadas à deposição de resíduos sólidos produzidos na via pública.

Capacidade (litros)	Número de contentores	Propriedade	Recolha	Manutenção
110	17	Vila de Rei	Vila de Rei	Vila de Rei
120	16			
240	2			
360	341			
800	289			
Número total de contentores indiferenciados		665		
Rácio de número de contentor por habitante		5		

Tabela 3 - Quantidades de contentores em utilização para a deposição indiferenciada

Para além de realizar a recolha de resíduos sólidos urbanos indiferenciados, o Município incorpora também a recolha seletiva trifluxo (resíduos urbanos de vidro, papel/cartão e embalagens de plástico/metal) depositados nos ecopontos.

Por todo o concelho, existem ecopontos de 2500 litros de capacidade, onde devem ser colocados, separadamente, os resíduos de papel/cartão, embalagens de vidro e embalagens de plástico e metal. No que respeita à recolha destes contentores, a Valnor é a entidades responsável pela sua recolha.

Paralelamente, existe outros circuitos de recolha seletiva (vidro/cartão, embalagens e biorresíduos) em contentores de 120 até 360 litros de capacidade, os quais são recolhidos e transportados pelos Serviços Municipais até ao Centro de Receção e Transferência de Resíduos, onde são descarregados para os contentores de 30 m³ da Valnor. Quando estes contentores de 30m³ estão cheios a Valnor procede à sua recolha e transporte para a Estação de Triagem de Avis.

No total a recolha seletiva conta com 731 contentores, 665 contentores referentes à recolha seletiva de proximidade efetuada pelo Município, e 66 contentores em utilização pela Alta.

Fluxo	Capacidade (litros)	Número de contentores	Propriedade	Recolha	Manutenção
Papel e cartão	2500	22	Valnor	Valnor	Valnor
Vidro	2500	22			
Embalagens	2500	22			
Vidro	110	2	Vila de Rei	Vila de Rei	Vila de Rei
	120	2			
	360	196			
	800	3			
Embalagens	110	2			
	360	199			
	800	7			
Papel e cartão	110	2			
	360	194			
	800	9			
Biorresíduos	120	8			
	360	41			

Número total de contentores seletivos	731
Rácio de número de contentor por habitante	4,6

Tabela 4 - Quantidades de contentores em utilização para a deposição seletiva

Já a gestão da limpeza urbana fica a cargo das Juntas de Freguesia, assim como a gestão dos resíduos provenientes dessa operação.



Na freguesia de Vila de Rei encontra-se localizado o Centro de Receção e Transferência de Resíduos (Estação de Transferência e Ecocentro), de acesso livre e gratuito, onde os munícipes podem depositar os resíduos cujas características e/ou dimensões não possam ser depositados nos contentores disponíveis na via pública. Nesta infraestrutura é possível depositar seletivamente os seguintes tipos de resíduos urbanos: Resíduos urbanos de vidro, papel/cartão e embalagens de plástico/metalo, OAU; resíduos de construção e demolição resultantes de pequenas reparações e obras de bricolage em habitações; Óleos lubrificantes usados (oficinas); resíduos volumosos; pilhas e acumuladores; REEE, lâmpadas; pneus usados; resíduos verdes; madeiras; têxteis; cápsulas de café; tinteiros/toner; rolas cortiça e metais.

Instalação	Título Único Ambiental	Data de Validade
Centro de Receção e Transferência de Resíduos (APA00160256)	TUA20210312000092	11/03/2026

Tabela 5 - Identificação do Centro de Receção e Transferência de Resíduos

No concelho existem também 9 contentores de recolha seletiva de resíduos têxteis, 12 contentores de recolha seletiva de OAU e dois pontos eletrão para recolha seletiva de REEE.

Atualmente, o Município tem à sua disposição as seguintes viaturas de recolha:

N.º	Equipamento	Tipologia de recolha de resíduo	Ano de aquisição	Matrícula	Volume de caixa (m3)
1	Viatura de recolha	Indiferenciados.	Julho de 2002	75-94-TU	15
2	Viatura de recolha	Vidro; Papel/Cartão; Embalagens; Biorresíduos.	Abril 2020	AA03IH	7

Tabela 6 - Listagem de viaturas em utilização

No âmbito de uma candidatura ao Fundo Ambiental, ao abrigo do Programa “RecolhaBio - Apoio à implementação de projetos de recolha seletiva de biorresíduos”, o Município implementou o projeto “Reduzir para criar mais valor”, que compreende um conjunto de ações imateriais e materiais, que têm como objetivo, o desenvolvimento de soluções mais verdes e sustentáveis, alinhadas com a promoção de uma economia circular assente na redução, reutilização, recuperação e valorização dos resíduos visando sempre que possível a otimização de recursos e na adoção de boas práticas. Numa das iniciativas implementadas compreendeu a entrega gratuita de 180 compostores domésticos a residentes, de modo a permitir o tratamento na origem dos biorresíduos gerados diariamente.

Abrangência do projeto
"Reduzir para criar mais valor"

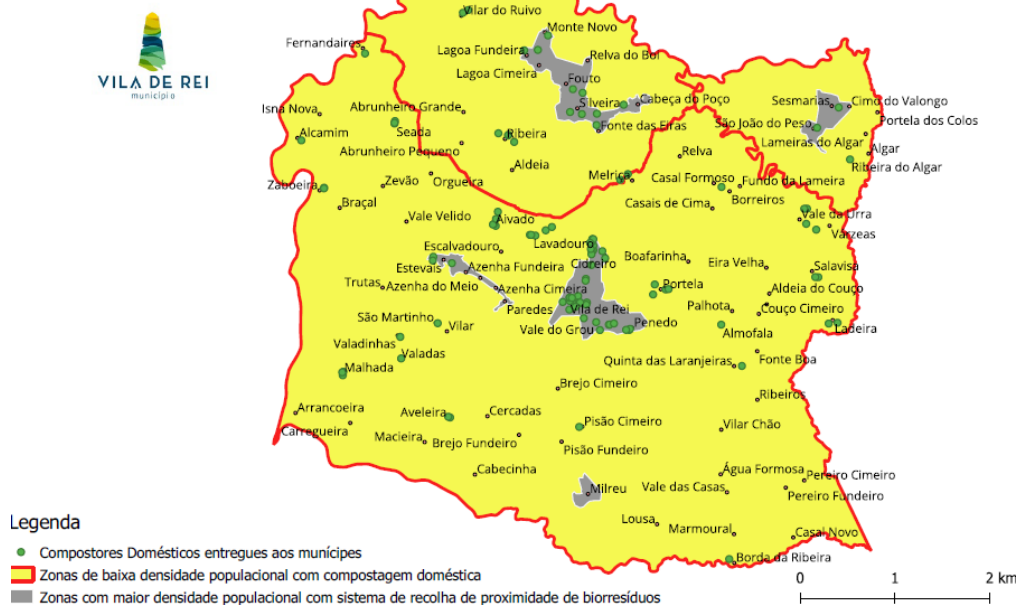


Figura 3 - Distribuição dos compostores domésticos ativos

Dos 180 compostores domésticos já entregues e em funcionamento, vão contribuir para a separação na origem de 25,02 toneladas de biorresíduos, todos os anos, conforme a metodologia fornecida pela Agência Portuguesa do Ambiente, sendo que a redução que o Município está a verificar na recolha dos indiferenciados em cerca de 10,44 toneladas em comparação com o ano anterior poderá estar em grande parte associado ao impacto deste projeto, reduzindo, desta forma, significativamente, a quantidade de resíduos enviada para aterro e permitindo o reaproveitamento dos mesmos.

Compostagem doméstica	2023	Unidade
Produção de resíduos 2022:	991,62	ton
N.º de habitantes em 2022:	3279	hab.
N.º de compostores domésticos em utilização:	180	n.
N.º de habitantes médio a utilizar cada compostor:	2,2	n.
Produção de resíduos por habitante:	0,302415	t/hab.ano
Produção de resíduos por habitante:	302,4154	kg/hab.ano
Quantitativo de biorresíduos produzido por habitante: considerando que na caracterização a % de biorresíduos resulta em 37%	126,3794	kg/hab.ano
N.º de habitantes a utilizar compostores:	396	habitantes
Produção de biorresíduos abrangidos por habitantes que utilizam o compostor:	50046,24	Kg
Aplicação da taxa de captura de biorresíduos para tratamento na origem (50%):	25023,12	Kg
O Município separa e recicla na origem	25,02312	toneladas de biorresíduos

Tabela 7 - Metodologia para quantificação de biorresíduos tratados na origem

O projeto “Reduzir para criar mais valor” encontra-se perfeitamente alinhado com a estratégia definida no **Estudo Municipal para o Desenvolvimento de Sistema de Recolha de Biorresíduos**, o qual teve como principal objetivo identificar as melhores soluções a implementar, com o intuito de assegurar que os biorresíduos são separados e reciclados na origem ou recolhidos seletivamente com a máxima eficiência.

O modelo técnico atual tem vindo ano após ano a demonstrar excelentes resultados, ou seja, o Município de Vila de Rei tem mantido ao longo dos anos a posição de destaque em relação à reciclagem de resíduos, liderando na recolha de embalagens e metal, vidro e papel, segundo os dados relativos à Recolha de Resíduos 2022 disponibilizados pela Valnor, empresa responsável pela recolha, triagem, valorização e tratamento de resíduos sólidos em 25 municípios da região Centro do País.

O ranking global mostra que os habitantes de Vila de Rei são os que mais reciclam entre os 25 concelhos abrangidos, com uma média total de 78,70 Kg/hab./ano de resíduos recicláveis, ultrapassando a barreira dos 76,33 Kg/hab./ano de resíduos recicláveis obtidos em dezembro de 2020. Um resultado muito superior à média de Municípios da Valnor, que se cifra nos 45,49 kg/hab./ano.

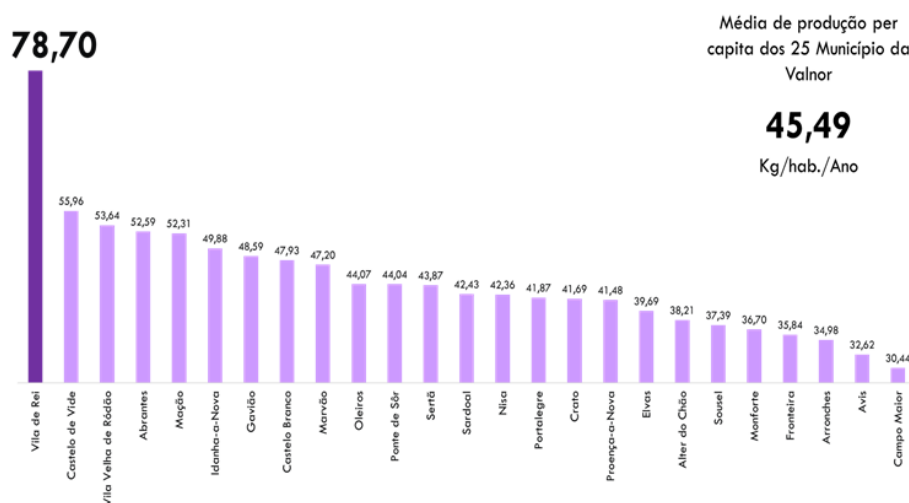


Gráfico 1 - Comparação dos resultados da recolha seletiva de 2022

Os Vilarregense continuam exímios a promover os hábitos diários de reciclagem, tendo-se verificado um aumento de 2,93% na quantidade de resíduos de papel e cartão, em comparação com o período homólogo do ano anterior. A mesma situação se verifica na quantidade de resíduos de embalagem de plástico, com um aumento de 0,68%. Já o vidro registou um

decréscimo de 24,16% em comparação com 2021, justificado em grande parte pela utilização de embalagens de maior dimensão em detrimento de embalagens mais pequenas. Olhando para as principais fileiras de recolha seletiva de resíduos, cada Vilarregense reciclou em média 33,98 Kg/hab./ano de papel e cartão (mais 1 Kg/hab./ano do que em 2021), 17,67 Kg/hab./ano de embalagens de plástico e 27,05 Kg/hab./ano de vidro.

Relativamente aos Biorresíduos, em 2022 registou-se um aumento de 26,15% em comparação com 2021. No total, foram encaminhadas 104,06 toneladas de resíduos verdes com origem no Centro de Receção e Transferência de Resíduos, local onde existe um contentor para a deposição dos resíduos verdes por parte da comunidade Vilarregense. Resíduos que foram encaminhados com vista à produção de energia elétrica de fontes renováveis. Desta forma, existe um maior aproveitamento de biomassa dos resíduos verdes recolhidos no Concelho e, simultaneamente, uma redução de emissões de CO2 e diminuição do risco de incêndio.

Ao longo do ano de 2022, foram produzidas em Vila de Rei 991,62 toneladas de resíduos indiferenciados, mais 3,28% que no período homólogo. Em comparação com os 25 Municípios da área de intervenção da Valnor, Vila de Rei ocupa a terceira posição dos Municípios que menos resíduos indiferenciados produz por habitante, com uma média de 302,42 kg/hab/ano (com uma média de 0,823 Kg/hab/dia), um resultado muito positivo visto que a média de Municípios da Valnor, se situa nos 413,50 kg/hab/ano. Verificou-se ainda que ao longo do ano de 2022 a produção de resíduos indiferenciados é sensivelmente homogénea na ordem das 79 toneladas, destacando apenas o mês de agosto como o mês de maior produção de resíduos, com cerca de 115,34 toneladas, o que é explicado pelo aumento considerável de população que ocorre nessa altura do ano.

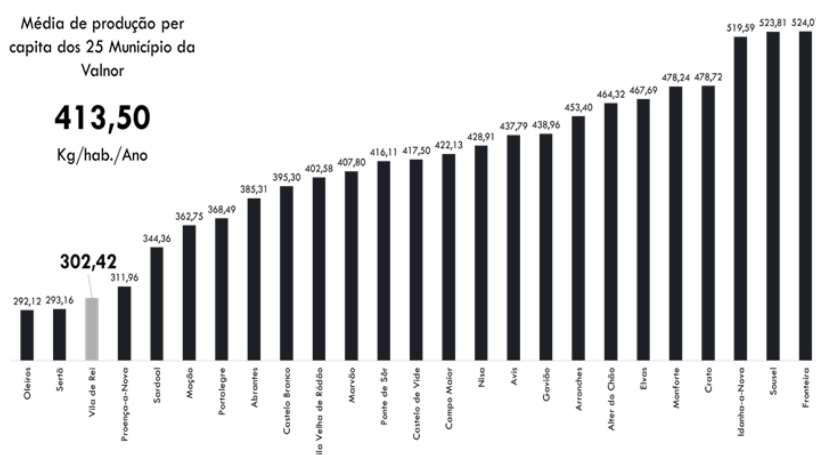


Gráfico 2 - Comparação da produção per capita dos resíduos indiferenciados em 2022

No que concerne aos resíduos volumosos, vulgarmente conhecidos por monos, registou-se em 2022 um decréscimo muito positivo de 30,54% em comparação com 2021, superando a meta definida de 10% de redução.

No que concerne ao destino final, o Município de Vila de Rei entregou apenas 7% dos resíduos em aterro, 70% em Tratamento Mecânico Biológico e 23% para reciclagem.

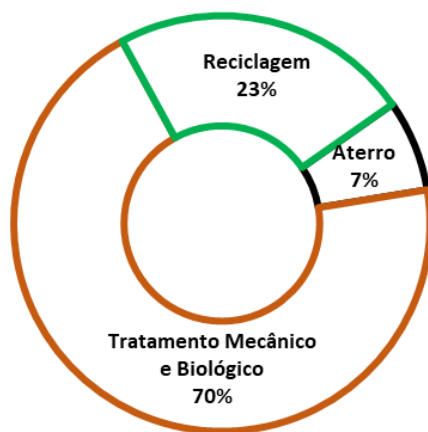


Gráfico 3 - Destino final dos resíduos processados em 2022

A partir da caracterização realizada pela alta em 2022, constata-se que nos resíduos recolhidos indiferenciadamente, em termos das principais categorias, há uma clara predominância dos Biorresíduos, que representam 50%, em peso, do total de RU proveniente da recolha indiferenciada (essencialmente resíduos alimentares, mas com relevante proporção de resíduos de jardim, cerca de um terço dos Biorresíduos).

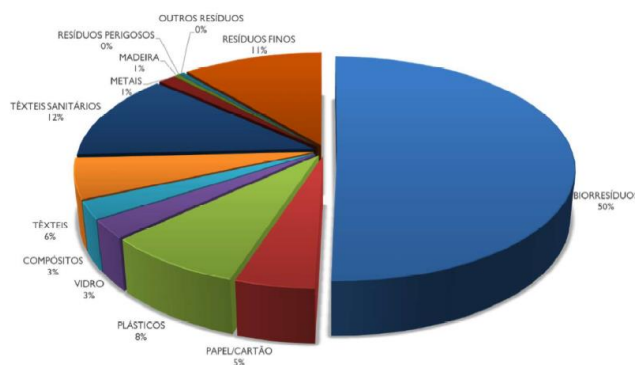


Gráfico 4 - Composição física nos resíduos urbanos recolhidos indiferenciadamente em 2022

As seguintes frações mais importantes incluída nos RU recolhidos indiferenciadamente são a categoria “Têxteis Sanitários” seguido da categoria “Resíduos Finos” (aqueles cuja a dimensão é inferior a 20 mm) com 12% e 11 % em peso, respetivamente. Segue-se a categoria “Plásticos” com 8%, em peso de RU na média das amostras. A categoria “Plásticos” é essencialmente constituída por “Outros resíduos de plástico” e “Outros resíduos de embalagens de plástico” (no conjunto compõem 56% desta categoria).

O somatório destas quatro categorias de resíduos representa 81 % da composição dos resíduos urbanos indiferenciados.

Ressalva-se que a presente caracterização não é uma amostra isolada do Município de Vila de Rei, mas sim dos 25 municípios da Valnor.

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

De forma a caracterizar e diagnosticar a situação atual relativamente aos serviços municipais de gestão de resíduos, realizou-se uma análise SWOT, para a qual se recorreu à auscultação dos diversos colaboradores do Município envolvidos na gestão de resíduos urbanos.

Forças	Fraquezas
Técnicos dedicados e empenhados em atingir objetivos. Boa rede de ecopontos. Elevada taxa de recolha seletiva. Recolha indiferenciada e seletiva assegurada pela mesma entidade gestora. Articulação e cooperação entre entidades gestoras em alta (Valnor) e Juntas de Freguesias. Somente 7% dos resíduos urbanos de recolha indiferenciada são depositados em aterro. Recolha gratuita mediante pedido de resíduos verdes, RCD e volumosos.	Tendência crescente da produção de resíduos. Frota de recolha de resíduos muito reduzida. Frota de recolha de resíduos muito antiga e com elevadas emissões de gases com efeito de estufa. Elevado consumo energético na recolha de resíduos. Quantidade de resíduos orgânicos biodegradáveis e recicláveis depositados em aterro. Insuficiente recuperação de custos por via tarifária.
Oportunidades	Ameaças
Possibilidade de financiamento externo, através de candidaturas a programas europeus e Nacionais. Legislação nacional e comunitária com novas exigências em matéria ambiental e de resíduos. Possibilidade de colaboração em projetos de investigação e desenvolvimento (I&D) e de estabelecer novas parcerias nacionais e internacionais. Desenvolvimento de um sistema de gestão da atividade de recolha e controlo dos equipamentos de deposição para resíduos, individuais e coletivos. Necessidade de obter receitas próprias para recuperação de custos de recolha através de regulamentação tarifária e da aplicação de sistemas “PAYT” (“Pay As You Throw”). Consciencialização da população para a preservação da qualidade ambiental como uma forma de melhoria da qualidade de vida da mesma	Instabilidade política e económica e forte exposição a crises internacionais. Trabalhadores com uma faixa etária muito elevada. Deficiente conhecimento dos munícipes sobre o sistema de gestão de resíduos urbanos que gera uma fraca consciência do impacto ambiental dos resíduos. Resistência à inserção de nova tarifa em função da produção de resíduos ao utilizador final, sobretudo se a população estiver desmotivada em resultado da ausência de serviço de qualidade, bem como da monitorização e acompanhamento do projeto.

Tabela 8 - Análise SWOT

3. Breve descrição do modelo tarifário atual e previsto até 2030

A atual estrutura de tarifário do serviço público de gestão de resíduos urbanos respeita o Regulamento Tarifário dos serviços de gestão de resíduos elaborado pela ERSAR, evidenciando:

- Uma tarifa fixa de gestão de resíduos, devida em função do intervalo temporal objeto de faturação e expressa em euros por dia;
- Uma A tarifa variável de gestão de resíduos, devida em função da quantidade de resíduos recolhidos durante o período objeto de faturação indexada ao consumo de água.
- As tarifas de serviços auxiliares, devidas por cada serviço prestado e em função da unidade correspondente;
- O montante correspondente à repercussão do encargo suportado pela entidade gestora relativo à taxa de gestão de resíduos (TGR).

Através do software SGA da AIRC, o processo de cobrança é efetuado aos utilizadores numa única fatura, conjuntamente com o serviço de abastecimento de água e de saneamento e obedece à mesma periodicidade.

Importa salientar que o custo de gestão de todos os resíduos urbanos produzidos no concelho, independentemente da origem doméstica, restauração, comércio, indústria ou dos visitantes, é suportado na íntegra por todos os utilizadores que possuem um contador de água afeto à sua habitação/edifício.

A alteração da estrutura tarifária deve procurar uma relação justa e proporcional entre a origem dos resíduos urbanos e os utilizadores que suportarão o custo da sua gestão, tendo como objetivo o cumprimento das metas anuais de gestão de resíduos urbanos até 2030 e uma cobertura de gastos de 100%, evitando onerar os utilizadores mediante o recurso ao atual sistema de faturação com as necessárias adaptações à cobrança por quantidade de resíduos urbanos produzidos anualmente.

A futura estrutura de tarifário a implementar até 2030 será então desenhada de modo a assegurar que os utilizadores pagam o serviço em função dos resíduos produzidos, em conformidade com o art. 107º do Regime Geral de Gestão de Resíduos, podendo incorporar incentivos ao cumprimento das metas de gestão de resíduos urbanos estabelecidas pela Agência Portuguesa do Ambiente para o Município e para a Valnor para 2030, atendendo à Recomendação nº 4/2023 da ERSAR, sendo que por motivos de otimização de recursos e facilidade de cobrança será analisada a possibilidade de manutenção do atual sistema de faturação, com as devidas alterações necessárias realizar.

Assim, o Município irá avançar com a implementação do sistema PAYT (*Pay-As-You-Throw*) através da aplicação de tarifas sobre a quantidade de resíduos recolhidos, estimada pelo volume de contentorização ou medida em peso.

Deste modo, o Município irá avançar numa fase inicial com a implementação de um projeto piloto das áreas de acolhimento empresarial, e noutros bairros, sendo posteriormente alargado a todo o concelho. Com a implementação deste sistema, a tarifa de resíduos sólidos urbanos deixa de estar indexada ao consumo de água, passando a ser calculada com base na quantidade de resíduos indiferenciados recolhidos.

4. Indicação de medidas previstas e a contemplar nos Regulamentos dos Serviços Municipais que contribuem para implementação da estratégia municipal de resíduos

Para implementação da estratégia municipal de resíduos urbanos, o atual Regulamento do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos aprovado em 23/6/2022, pela Assembleia Municipal terá que ser alvo de revisão, de modo a contemplar as seguintes medidas:

- Adaptação do Regulamento Municipal ao estipulado no n.º 1 do artigo 46.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro (Regime Geral de Gestão de Resíduos) na sua atual versão em vigor, que refere que “Os cidadãos são responsáveis por separar e depositar os resíduos urbanos produzidos nas habitações nos pontos ou centros de recolha disponibilizados pela entidade que presta o serviço de recolha e tratamento de resíduos ou em locais autorizados para o efeito”. Com uma definição dos principais conceitos relacionados com o setor, nomeadamente com a definição clara dos deveres da entidade gestora municipal e dos deveres e direitos dos produtores de resíduos;
- Prever a obrigatoriedade da separação na origem e adequada deposição dos resíduos nos recipientes disponibilizados pelo Município, de modo a gerar comportamentos de maior participação junto dos cidadãos que menos contribuem para a recolha seletiva, gerando um contexto cultural que possibilite uma posterior identificação do produtor com vista à sua responsabilização.
- Definição objetiva dos requisitos de recolha dos: biorresíduos, resíduos têxteis, OAU, resíduos perigosos, resíduos de construção e demolição resultantes de pequenas reparações e obras de bricolage em habitações, resíduos de mobiliário e outros resíduos volumosos;
- Revisão de diplomas legais (revogado e/ou alterados);

- Definição das regras de fiscalização e instrução de processos de contraordenação da competência da entidade gestora, bem como a determinação das infracções que se encontram sujeitas a contraordenação e dos montantes das coimas a aplicar.
- Alteração da informação relacionada com a estrutura tarifária e com a faturação do serviço, devendo estar prevista a aplicação da ferramenta *pay as you throw (PAYT)* no referido regulamento, indexada à fração “resto”.

O Regulamento Municipal deverá ser alterado logo após a aprovação e entrada em vigor do presente PAPERSU 2030.

5. Estratégia para cumprimento das obrigações no âmbito do RGGR, assim como das metas e ações estabelecidas no PERSU 2030

Para o sistema em alta foi feita a seguinte caracterização:

RU total (t)	Vidro	Papel/ Cartão	Plástico	Metal	Madeira	ECAL	Biorresíduos	Verdes	Têxteis	Monstros	Outros Fluxos (REEE, Pilhas, OAU)
2022	118 031	5,1%	8,4%	8,7%	1,4%	0,8%	0,8%	26,4%	4,9%	5,5%	0,4%
Ano	RU total (t)	Biorresíduos		Verdes		TOTAL		Biorresíduos 2022 (t)			
2022	118 031	26,4%		15,9%		42,3 %		49 892,86			

Tabela 9 – Caracterização Valnor

SGRU	ResultadoPRR 2019*	Resultado PRR 2020 *	Resultado PRR 2030**
VALNOR	72%	59%	56%

Tabela 10 - Metas prevista pelo SGRU (Valnor)

Em função do potencial de recolha seletiva de biorresíduos face à sua produção total, sendo o restante potencial referente ao tratamento na origem, foram aplicadas as taxas de captura identificadas no PERSU 2030

SGRU	Potencial de RS em função da produção	Potencial de TO em função da produção	Taxa de captura de RS em função do potencial (70%)	Taxa de captura de TO em função do potencial (50%)
VALNOR	32%	68%	22%	34%

Tabela 11 - Evolução das taxas de captura até 2030

O conjunto de municípios da área de abrangência da VALNOR deverá atingir uma taxa de captura total face à produção de biorresíduos, em 2030, de 56%. Neste âmbito, a distribuição prevista no PERSU 2030 foi de 22% para RS e 34% para TO.

Assim, o Município de Vila de Rei irá contribuir com os seguintes resultados para a meta do SGRU, segundo os dados comunicados pela APA e conformidade com o Estudo Municipal para a implementação de um sistema de recolha de biorresíduos:

SGRU	Município	Taxa Captura TO 2030	Taxa Captura RS 2030	Taxa Captura total 2030	Biorresíduos para a META em 2030 (t)	% Biorresíduos para a meta do SGRU
VALNOR	Vila de Rei	15%	42%	57%	316	1%

Tabela 12 - Contributo do Município de Vila de Rei para as metas do SGRU

Contributo de Vila de Rei	2030
Quantidades de biorresíduos TO estimada para cumprimento da meta	64,0
Quantidades de biorresíduos RS estimada para cumprimento da meta	255
Evolução da taxa de captura TOTAL para cumprimento da meta	62,55%

Tabela 13 - Detalhe do contributo do Município de Vila de Rei para o cumprimento das metas do SGRU em 2030

5.1. Identificação das medidas a implementar até 2030

No âmbito do presente PAPERSU de Vila de Rei, foram definidas 12 medidas, a implementar no concelho até 2030. As medidas a seguir descritas foram definidas conjuntamente pelas diferentes Unidades Orgânicas do Município de Vila de Rei, sob a liderança da Divisão de Turismo, Cultura e Ambiente.

Para cada uma das medidas foi elaborada uma “Ficha de Medida”, que caracteriza detalhadamente a medida em questão e as várias atividades nela incluídas.

Cada “Ficha de Medida” divide-se em três áreas distintas, a saber:

- Identificação da Medida;
- Operacionalização da Medida;
- Monitorização e Avaliação da Medida.

Assim, apresentam-se de seguida as medidas a implementar até ao horizonte 2030:

FICHA DE MEDIDA					01
Identificação da medida a implementar					
Designação da medida	Comunicação para a prevenção de resíduos e do desperdício alimentar				
Eixo de atuação	Eixo I - Prevenção				
Contribui para o objetivo	OB.I.5 - Capacitação do cidadão				
Incidência territorial	Todo o Concelho de Vila de Rei				
Contribui para os ODS	ODS 2 - Erradicar a fome ODS 12 - Assegurar padrões sustentáveis de consumo e produção				
Operacionalização da medida					
Ação de intervenção	Descrição	Promotor e Parceiros	Fontes de financiamento	Prazo de implementação	Custo Estimado
Ação 1.1 – Campanhas de comunicação e sensibilização para a prevenção	A fim de divulgar aos munícipes, ações de prevenção, reutilização e reparação de bens, que estes podem aplicar, é objetivo realizar várias campanhas de sensibilização. Incluindo a sensibilização para a prevenção do desperdício alimentar serão desenvolvidas ações direcionadas à comunidade escolar, canal comércio & serviços e HORECA, entre outros e focadas nas fases do consumo de produtos alimentares, como seja as fases de planeamento, preparação de alimentos, consumo e pós-consumo. A sensibilização terá carácter sistemático e abrangerá diversas temáticas relacionadas com o setor dos resíduos.	Município de Vila de Rei; Valnor; Movimento - Unidos Contra o Desperdício.	Orçamento Municipal; Portugal 2030; PRR; Quadro Financeiro Plurianual da EU; Fundo Ambiental; Programa LIFE; EEA Grants; Privado.	2024-2028	€ € € € €
Ação 1.2 – Workshop’s de sensibilização	Sendo o desperdício alimentar uma das principais fontes de produção de resíduos, e com intuito de reforçar a sensibilização para a redução do desperdício alimentar, pretende-se realizar workshop’s sobre estratégias que evitem que alimentos em condições de serem consumidos sejam descartados, assim como potenciar o aproveitamento de certas partes que não são habitualmente utilizados na confeção, apesar de serem comestíveis.	Município de Vila de Rei; Valnor;		2024-2028	€ € € € €
Ação 1.3 – Criação de uma rede de doação de refeições	Escoamento das refeições prontas mas não servidas nos estabelecimentos de restauração e similares, sendo estas encaminhadas para instituições de cariz social. Identificação de oportunidades e promoção da celebração de protocolos de doação de alimentos entre empresas do retalho alimentar, indústria de produção de alimentos, comércio por grosso de alimentos e estabelecimentos de restauração e instituições de cariz social.	Município de Vila de Rei; IPSS’s		2028	€ € € € €
Monitorização e avaliação da medida					
Barreiras à implementação	Dificuldade em obter financiamento; Disponibilidade de recursos técnicos e humanos.				
Resultados esperados	Municípios mais informados e conscientes da importância da prevenção de produção de resíduos; Redução da produção de biorresíduos.				
Indicadores de realização / resultado	Número de publicação de materiais de divulgação; Número de campanhas de sensibilização; Número de participantes.				
Potencial de Redução dos Consumos de Energia	 Redução Baixa				
Potencial de Redução das Emissões de CO2	 Redução Baixa				

FICHA DE MEDIDA				02	
Identificação da medida a implementar					
Designação da medida	Promoção de redes de doação, troca e de reparação de materiais				
Eixo de atuação	Eixo I – Prevenção Eixo II – Gestão de Recursos				
Contribui para o objetivo	OB.I.5 - Capacitação do cidadão OB.IV.8.1 - Promoção de locais/serviços de receção, recuperação e reparação de produtos em condições de reutilização OB.II.3 - Disponibilização de uma rede de recolha seletiva capilar				
Incidência territorial	Todo o Concelho de Vila de Rei				
Contribui para os ODS	ODS 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes ODS 17 - Parcerias para a Implementação dos Objetivos ODS 12 - Assegurar padrões sustentáveis de consumo e produção				
Operacionalização da medida					
Ação de intervenção	Descrição	Promotor e Parceiros	Fontes de financiamento	Prazo de implementação	Custo Estimado
Ação 2.1 – Realização de diagnóstico dos locais ou plataformas existentes direcionadas para a reparação e/ou reutilização de produtos	Levantamento e divulgação de plataformas e/ou locais direcionados para a reparação e/ou reutilização de produtos (mobiliário, equipamentos elétricos e eletrónicos, entre outros).	Município de Vila de Rei.	Orçamento Municipal; Portugal 2030; PRR; Quadro Financeiro Plurianual da EU; Fundo Ambiental; Programa LIFE; EEA Grants; Privado.	2024-2028	€€€€€
Ação 2.2 – Estabelecimento de uma rede de doação, troca e de reparação de produtos	Estabelecer uma rede municipal de doação, troca e de reparação de produtos. Identificação de oportunidades e promoção da celebração de protocolos de doação de produtos não vendidos com IPSS, associações e entidades da economia social e solidária no Concelho. Realização de mercados para doações, trocas e reparação de produtos.	Município de Vila de Rei. Associações, IPSS's; Particulares e entidades privadas		2024-2028	€€€€€
Ação 2.3 – Reabilitação do Centro de receção e Transferência de Resíduos	Criação de uma zona (coberta e fechada) no centro de receção e transferência de resíduos para armazenagem, com melhoria das suas condições de conveniência, acessibilidade e funcionalidade para receção, recuperação e reparação de produtos em condições de reutilização, em particular têxteis, mobiliário e equipamentos elétricos e eletrónicos e outros fluxos.	Município de Vila de Rei;		2025-2030	€€€€€
Ação 2.4 – Desenvolvimento de uma plataforma eletrónica para divulgação da oferta e de procura de produtos, componentes e materiais descartados enquanto recursos	Divulgação dos produtos disponíveis para doação, troca ou reparação.	Município de Vila de Rei.		2028-2030	€€€€€
Monitorização e avaliação da medida					
Barreiras à implementação	Dificuldade em obter financiamento; Disponibilidade de recursos técnicos e humanos.				
Resultados esperados	Municípios mais informados e conscientes da importância da prevenção e reutilização de resíduos;				
Indicadores de realização / resultado	Número de parcerias estabelecidas; Índice de satisfação dos aderentes e participantes na rede; Nº de doações, trocas ou reparações.				
Potencial de Redução dos Consumos de Energia	    Redução Média				
Potencial de Redução das Emissões de CO2	    Redução Baixa				

FICHA DE MEDIDA					03
Identificação da medida a implementar					
Designação da medida	Incremento e promoção da recolha seletiva multimaterial				
Eixo de atuação	Eixo II – Gestão de Recursos				
Contribui para o objetivo	OB.II.3 - Disponibilização de uma rede de recolha seletiva capilar OB.II.5 - Otimização das operações de recolha				
Incidência territorial	Todo o Concelho de Vila de Rei				
Contribui para os ODS	ODS 12 - Assegurar padrões sustentáveis de consumo e produção ODS 13 - Ação Climática				
Operacionalização da medida					
Ação de intervenção	Descrição	Promotor e Parceiros	Fontes de financiamento	Prazo de implementação	Custo Estimado
Ação 3.1 – Renovação da contentorização para a deposição seletiva de resíduos	Pretendendo renovar o atual parque de contentores da recolha seletiva (papel, vidro e embalagens), e assim conseguir o aumento da quantidade e qualidade dos resíduos a serem recolhidos de forma diferenciada através da alocação de investimento na aquisição de contentorização. Assim, será reforçada a capacidade de receção de vidro, papel/cartão e embalagens de plástico/metal mediante a aquisição de ecopontos.	Município de Vila de Rei.	Orçamento Municipal; Portugal 2030; PRR; Quadro Financeiro Plurianual da EU; Fundo Ambiental; Programa LIFE; EEA Grants; Privado.	2025-2030	€€€€€
Ação 3.2 – Melhoria dos meios da recolha seletiva multimaterial	Com foco no incremento da quantidade recolhidas e tendo em vista o alcance das metas definidas para a recolha, pretende-se investir em três viaturas de recolha equipadas com tecnologia, como sensores e instrumentação que permitirá otimizar as rotas de recolha, melhorar o serviço e a gestão destes recursos.	Município de Vila de Rei.		2025-2030	€€€€€
Ação 3.3 – Harmonização e reordenação dos contentores na via pública	Construção de base niveladas para acondicionamento de todos os contentores no mesmo ponto, na via pública; Definição de normas para harmonização da mensagem a aplicar nos equipamentos de recolha seletiva; Instalação de suportes de fixação para contentores; Construção de abrigos para os contentores.	Município de Vila de Rei;		2025-2030	€€€€€
Ação 3.3 – Informação e comunicação	Conceção e implementação das campanhas de comunicação e sensibilização; Elaboração e aquisição de conteúdos didáticos.	Município de Vila de Rei.		2024-2030	€€€€€
Monitorização e avaliação da medida					
Barreiras à implementação	Dificuldade em obter financiamento; Disponibilidade de recursos técnicos e humanos.				
Resultados esperados	Aumento dos quantitativos de recicláveis; Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados.				
Indicadores de realização / resultado	Rácio de contentores de recolha seletiva por habitante; Produção per capita de resíduos recicláveis (kg/hab./ano).				
Potencial de Redução dos Consumos de Energia	 Redução Média				
Potencial de Redução das Emissões de CO2	 Redução Muito Alta				

FICHA DE MEDIDA					04
Identificação da medida a implementar					
Designação da medida	Revisão do sistema de deposição e recolha de resíduos indiferenciados				
Eixo de atuação	Eixo II – Gestão de Recursos				
Contribui para o objetivo	OB.II.3 - Disponibilização de uma rede de recolha seletiva capilar OB.II.5 - Otimização das operações de recolha				
Incidência territorial	Todo o Concelho de Vila de Rei				
Contribui para os ODS	ODS 12 - Assegurar padrões sustentáveis de consumo e produção ODS 13 - Ação Climática				
Operacionalização da medida					
Ação de intervenção	Descrição	Promotor e Parceiros	Fontes de financiamento	Prazo de implementação	Custo Estimado
Ação 4.1 – Renovação da contentorização para a deposição dos resíduos indiferenciados	Pretendendo um melhor controlo sobre a recolha de resíduos indiferenciados, de modo a reduzir a quantidade recolhida, é um objetivo conseguir a renovação da contentorização através da alocação de investimento na aquisição de contentorização, na qual será revista a forma de acesso/abertura ao contentor.	Município de Vila de Rei.	Orçamento Municipal; Portugal 2030; PRR; Quadro Financeiro Plurianual da EU; Fundo Ambiental; Programa LIFE; EEA Grants; Privado.	2025-2030	€€€€€
Ação 4.2 – Melhoria dos meios da recolha dos resíduos indiferenciados	Com foco no incremento da quantidade recolhidas e tendo em vista o alcance das metas definidas para a recolha, pretende-se investir numa viatura de recolha equipadas com tecnologia, como sensores e instrumentação que permitirá otimizar as rotas de recolha, melhorar o serviço e a gestão destes recursos.	Município de Vila de Rei.		2025-2030	€€€€€
Ação 4.3 – Informação e comunicação	Conceção e implementação das campanhas de comunicação e sensibilização; Elaboração e aquisição de conteúdos didáticos.	Município de Vila de Rei.		2024-2030	€€€€€
Monitorização e avaliação da medida					
Barreiras à implementação	Dificuldade em obter financiamento; Disponibilidade de recursos técnicos e humanos.				
Resultados esperados	Aumento dos quantitativos de recicláveis; Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados.				
Indicadores de realização / resultado	Rácio de contentores de recolha indiferenciada por habitante; Produção per capita de resíduos indiferenciados (kg/hab./ano).				
Potencial de Redução dos Consumos de Energia	 Redução Média				
Potencial de Redução das Emissões de CO2	 Redução Muito Alta				

FICHA DE MEDIDA					05
Identificação da medida a implementar					
Designação da medida	Incremento e promoção da recolha seletiva de outros fluxos específicos de resíduos				
Eixo de atuação	Eixo II – Gestão de Recursos				
Contribui para o objetivo	OB.II.3 - Disponibilização de uma rede de recolha seletiva capilar OB.II.5 - Otimização das operações de recolha				
Incidência territorial	Todo o Concelho de Vila de Rei				
Contribui para os ODS	ODS 12 - Assegurar padrões sustentáveis de consumo e produção ODS 13 - Ação Climática				
Operacionalização da medida					
Ação de intervenção	Descrição	Promotor e Parceiros	Fontes de financiamento	Prazo de implementação	Custo Estimado
Ação 5.1 – Recolha de resíduos urbanos perigosos	Para assegurar a recolha seletiva de resíduos urbanos perigosos, perspectiva-se a colocação de contentores dedicados no Centro Receção e Transferência de Resíduos, localizado nas instalações do Estaleiro Municipal. Comunicação, sensibilização e educação ambiental para a problemática da perigosidade dos RU e fomento da utilização dos sistemas de recolha.	Município de Vila de Rei.	Orçamento Municipal; Portugal 2030; PRR; Quadro Financeiro Plurianual da EU; Fundo Ambiental; Programa LIFE; EEA Grants; Privado.	2025-2030	€€€€
Ação 5.2 – Melhoria da recolha dos resíduos volumosos	Com foco na melhoria das quantidades recolhidas e tendo em vista o alcance das metas definidas para a recolha, pretende-se investir numa viatura de caixa aberta equipada com grua e elevador. Comunicação e sensibilização para a utilização do serviço de recolha dedicada (a pedido) de resíduos volumosos. Fomentar a entrega dos resíduos volumosos no Centro de Receção e Transferência de Resíduos.	Município de Vila de Rei.		2028	€€€€
Ação 5.3 – Reutilização dos resíduos volumosos recolhidos	O Município procurará associar-se a entidades locais (ex. entidades de cariz social) e entidades regionais/nacionais com o objetivo de promover a melhoria das condições de vida de pessoas em situação de maior vulnerabilidade social, distribuindo de forma gratuita bens como mobiliário, equipamento doméstico e têxteis, entre outros. Procurar-se-á armazenar os objetos fora de uso para reutilização e doação num local específico, onde se irá promover a troca e a doação destes com destino à sua reutilização. Estas ações e os respetivos resultados serão divulgados e comunicados através dos canais disponibilizados pelo Município, como a divulgação digital nas redes sociais e sites institucionais, bem como nos órgãos de comunicação local.	Município de Vila de Rei.		2025-2030	€€€€

Ação 5.4 – Informação e comunicação	Para garantir o correto funcionamento e adesão da população, os horários, tipologia de resíduos aceites, bem como outras regras de funcionamento e demais informações úteis para os utilizadores, serão comunicadas e divulgadas amplamente aos munícipes, no sentido de aumentar as entregas de resíduos específicos.	Município de Vila de Rei.		2025-2030	€€€€€
Ação 5.5 – Alargamento da rede e recolha de Óleos Alimentares Usados (OAU)	É um objetivo alargar o sistema de recolha seletiva de proximidade de OAU, através da instalação de mais oleões, assim como da elaboração de acordos voluntários com entidades terceiras que façam a recolha seletiva, complementando a rede municipal existente. Promoção de ações de comunicação e sensibilização. Aquisição de garrafas para deposição do OAU em casa.	Município de Vila de Rei.		2027-2030	€€€€€
Ação 5.6 – Promoção da reutilização e reciclagem de têxteis (vestuário, têxteis de casa, sapatos e brinquedos usados)	O Município irá estabelecer acordos voluntários com as entidades que operaram na recolha de resíduos têxteis, de modo a acreditar e coordenar a atividade de recolha e coletar quantitativos relacionados com reutilização e reciclagem. Com este acordo, pretende também aumentar a recolha seletiva de têxteis e o seu encaminhamento para reutilização ou reciclagem. Promoção de ações de comunicação e sensibilização.	Município de Vila de Rei.	Orçamento Municipal; Portugal 2030; PRR; Quadro Financeiro Plurianual da EU; Fundo Ambiental; Programa LIFE; EEA Grants; Privado.	2024	€€€€€
Ação 5.7 – Pontos de recolha para deposição de fluxos específicos de resíduos	Implementação de placares do tipo "MUPI's" em locais estratégicos para deposição de fluxos específicos de resíduos, como seja, telemóveis, tinteiros, rolhas de cortiça, entre outros. Promoção de ações de comunicação e sensibilização.	Município de Vila de Rei.		2025-2030	€€€€€
Monitorização e avaliação da medida					
Barreiras à implementação	Dificuldade em obter financiamento; Disponibilidade de recursos técnicos e humanos.				
Resultados esperados	Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados.				
Indicadores de realização / resultado	Quantitativos de RUB recolhidos por fluxo; População abrangida por campanha.				
Potencial de Redução dos Consumos de Energia	 Redução Média				
Potencial de Redução das Emissões de CO2	 Redução Muito Alta				

FICHA DE MEDIDA					06
Identificação da medida a implementar					
Designação da medida	Recolha seletiva de biorresíduos				
Eixo de atuação	Eixo II – Gestão de Recursos				
Contribui para o objetivo	OB.II.1 - Produção de conhecimento no âmbito da recolha e tratamento de resíduos OB.II.3 - Disponibilização de uma rede de recolha seletiva capilar				
Incidência territorial	Todo o Concelho de Vila de Rei				
Contribui para os ODS	ODS 12 - Assegurar padrões sustentáveis de consumo e produção ODS 13 - Ação Climática				
Operacionalização da medida					
Ação de intervenção	Descrição	Promotor e Parceiros	Fontes de financiamento	Prazo de implementação	Custo Estimado
Ação 6.1 – Aquisição de equipamentos para deposição seletiva de biorresíduos (porta-a-porta)	Aquisição de equipamentos para deposição seletiva de biorresíduos (porta-a-porta) A estratégia a adotar será a recolha porta-a-porta, sendo para o efeito distribuídos contentores individuais de 30, 40 e 45 litros para utilizadores doméstico e não domésticos.	Município de Vila de Rei.	Orçamento Municipal; Portugal 2030; PRR; Quadro Financeiro Plurianual da EU; Fundo Ambiental; Programa LIFE; EEA Grants; Privado.	2025-2030	€€€€€
Ação 6.2 - Operação de recolha seletiva dos biorresíduos	A recolha seletiva será feita de modo dedicado, perspetivando-se que tendencialmente seja necessário adquirir uma nova viatura de recolha.	Município de Vila de Rei.		2024-2028	€€€€€
Ação 6.3 – Aquisição de equipamentos para deposição seletiva de biorresíduos, em casa	Aquisição de baldes de porte médio para deposição temporária dos biorresíduos em casa, de modo a fazer a ligação entre a cozinha e o compostor doméstico	Município de Vila de Rei.		2024-2030	€€€€€
Ação 6.4 – Informação e comunicação	Conceção e implementação das campanhas de comunicação e sensibilização; Elaboração e aquisição de conteúdos didáticos.	Município de Vila de Rei.		2024-2030	€€€€€
Monitorização e avaliação da medida					
Barreiras à implementação	Dificuldade em obter financiamento; Disponibilidade de recursos técnicos e humanos.				
Resultados esperados	Diminuir os biorresíduos encaminhados para aterro.				
Indicadores de realização / resultado	Rácio de contentores de recolha de biorresíduos por habitante; Produção per capita de biorresíduos (kg/hab./ano).				
Potencial de Redução dos Consumos de Energia	 Redução Média				
Potencial de Redução das Emissões de CO2	 Redução Muito Alta				

FICHA DE MEDIDA					07
Identificação da medida a implementar					
Designação da medida	Tratamento de biorresíduos na origem				
Eixo de atuação	Eixo II – Gestão de Recursos				
Contribui para o objetivo	OB.II.1 - Produção de conhecimento no âmbito da recolha e tratamento de resíduos OB.II.3 - Disponibilização de uma rede de recolha seletiva capilar				
Incidência territorial	Todo o Concelho de Vila de Rei				
Contribui para os ODS	ODS 12 - Assegurar padrões sustentáveis de consumo e produção ODS 13 - Ação Climática				
Tratamento de biorresíduos na origem					
Ação de intervenção	Descrição	Promotor e Parceiros	Fontes de financiamento	Prazo de implementação	Custo Estimado
Ação 7.1 - Expansão da compostagem doméstica	Para assegurar uma fração de tratamento na origem de biorresíduos, promover-se-á com regularidade a aquisição e distribuição de compostores domésticos.	Município de Vila de Rei.	Orçamento Municipal; Portugal 2030; PRR; Quadro Financeiro Plurianual da EU; Fundo Ambiental; Programa LIFE; EEA Grants; Privado.	2024 -2030	€€€€€
Ação 7.2 – Capacitação dos intervenientes na compostagem doméstica	Capacitação do Município e qualificação de técnicos das juntas de freguesias e de empresas de jardinagem relativamente à compostagem doméstica	Município de Vila de Rei; Valnor		2024 -2030	€€€€€
Ação 7.3 – Sensibilização e informação sobre compostagem doméstica	Conceção e implementação das campanhas de comunicação e sensibilização; Elaboração e aquisição de conteúdos didáticos.	Município de Vila de Rei; Valnor		2024 -2030	€€€€€
Monitorização e avaliação da medida					
Barreiras à implementação	Dificuldade em obter financiamento; Disponibilidade de recursos técnicos e humanos.				
Resultados esperados	Redução da quantidade de biorresíduos recolhidos, por via de desvio para tratamento no local de produção.				
Indicadores de realização / resultado	Rácio de compostores domésticos por habitante; Produção de biorresíduos separados e tratados na origem.				
Potencial de Redução dos Consumos de Energia	 Redução Baixa				
Potencial de Redução das Emissões de CO2	 Redução Muito Alta				

FICHA DE MEDIDA					08
Identificação da medida a implementar					
Designação da medida	Valorização dos resíduos verdes				
Eixo de atuação	Eixo II – Gestão de Recursos				
Contribui para o objetivo	OB.II.3 - Disponibilização de uma rede de recolha seletiva capilar OB.II.5 - Otimização das operações de recolha				
Incidência territorial	Todo o Concelho de Vila de Rei				
Contribui para os ODS	ODS 12 - Assegurar padrões sustentáveis de consumo e produção ODS 13 - Ação Climática ODS 15 - Proteger a Vida Terrestre				
Operacionalização da medida					
Ação de intervenção	Descrição	Promotor e Parceiros	Fontes de financiamento	Prazo de implementação	Custo Estimado
Ação 8.1 - Melhoria no processo de recolha de resíduos verdes	Com o intuito de melhorar a recolha dos resíduos verdes provenientes da manutenção de espaços verdes, pretende-se investir em duas viaturas de recolha alternativas ao consumo de combustível fóssil, nomeadamente elétricas. Aquisição também um uma viatura alternativa a combustão, de caixa aberta, basculante e com grua. Aquisição de big bags ou Sacos Ráfia PP Wove para recolha porta-a-porta a pedido.	Município de Vila de Rei.	Orçamento Municipal; Portugal 2030; PRR; Quadro Financeiro Plurianual da EU; Fundo Ambiental; Programa LIFE; EEA Grants; Privado.	2025-2030	€€€€€
Ação 8.2 - Beneficiação do acondicionamento dos resíduos verdes	Pretende-se assegurar que os resíduos verdes são entregues para tratamento por compostagem, através da criação de um ecocentro para acondicionamento dos resíduos verdes.	Município de Vila de Rei.		2025-2030	€€€€€
Ação 8.3 – Valorização dos resíduos verdes	Aquisição de um biotriturador para cumprimento do objetivo de transformação dos resíduos verdes recolhidos em material corretivo de solo (estilha) ou para incorporação nos compostores doméstico.	Município de Vila de Rei.		2025-2030	€€€€€
Ação 8.4 – Informação e comunicação	Conceção e implementação das campanhas de comunicação e sensibilização; Elaboração e aquisição de conteúdos didáticos.	Município de Vila de Rei.		2025-2030	€€€€€
Monitorização e avaliação da medida					
Barreiras à implementação		Dificuldade em obter financiamento; Disponibilidade de recursos técnicos e humanos.			
Resultados esperados		Aumento das quantidades de resíduos verdes recolhidos.			
Indicadores de realização / resultado		Quantidade de resíduos verdes recebidos.			
Potencial de Redução dos Consumos de Energia		 Redução Baixa			
Potencial de Redução das Emissões de CO2		 Redução Muito Alta			

FICHA DE MEDIDA					09
Identificação da medida a implementar					
Designação da medida	Informação, sensibilização e formação				
Eixo de atuação	Eixo III Gestão de Resíduos - Operacionalização				
Contribui para o objetivo	OB.IV.3 – Capacitação dos municípios e setor empresarial local OB.V.5 – Desenvolvimento de competências no sector dos resíduos OB.VI.1 - Campanhas de informação OB.VI.2 – Divulgação de materiais de comunicação e de sensibilização				
Incidência territorial	Todo o Concelho de Vila de Rei				
Contribui para os ODS	ODA 4 - Educação de qualidade ODS 12 - Assegurar padrões sustentáveis de consumo e produção				
Operacionalização da medida					
Ação de intervenção	Descrição	Promotor e Parceiros	Fontes de financiamento	Prazo de implementação	Custo Estimado
Ação 9.1 - Desenvolvimento de ações específicas de informação e sensibilização aos municípios	Disponibilização de informação e campanhas, de forma clara e transparente, nos canais de comunicação apropriados, tendo como objetivo a melhoria da comunicação relativamente à atividade prestada pelos serviços de gestão de resíduos, visando apoiar os cidadãos e empresas a encontrar formas de prevenção e promoção da recolha seletiva de RU, assim como as pequenas quantidades de resíduos perigosos produzidos.	Município de Vila de Rei.	Orçamento Municipal; Portugal 2030; PRR; Quadro Financeiro Plurianual da EU; Fundo Ambiental; Programa LIFE; EEA Grants; Privado.	Anual	€€€€€
Ação 9.2 – Reforço da imagem do município quanto ao serviço de resíduos	Pretende-se disponibilizar informação para o público em geral relativamente ao desempenho da atividade municipal de gestão de resíduos e outros dados referentes à atividade desenvolvida e assim como divulgação dos benefícios da separação na origem, da recolha seletiva e encaminhamento do material para tratamento, numa perspectiva de economia circular resultados.	Município de Vila de Rei.		Anual	€€€€€
Ação 9.3 – Formação e sensibilização ambiental	De modo a contribuir para a contínua aquisição de competências por parte dos seus colaboradores e municípios, será importante o desenvolvimento de ações de formação/workshops, a divulgação de guias de boas práticas para a gestão de resíduos, de modo a melhorar a articulação de forma integrada da regulamentação interna, a monitorização e a fiscalização no sentido de assegurar a responsabilização de todos. Visita às diversas infraestruturas de tratamento de resíduos dos OGR's.	Município de Vila de Rei.		Anual	€€€€€
Ação 9.4 – Capacitação dos técnicos	Implementação de um programa de capacitação no âmbito da gestão de resíduos para as equipas técnicas do Município e das Juntas de Freguesia.	Município de Vila de Rei.		2024-2025	€€€€€
Monitorização e avaliação da medida					
Barreiras à implementação	Dificuldade em obter financiamento; Disponibilidade de recursos técnicos e humanos.				
Resultados esperados	Capacitação dos recursos humanos afetos ao setor dos resíduos; Melhoria contínua do serviço prestado aos municípios.				
Indicadores de realização / resultado	Índice de satisfação dos utilizadores; Número de campanhas/ações de sensibilização; População abrangida por campanhas/ações de sensibilização.				
Potencial de Redução dos Consumos de Energia	 Redução Baixa				
Potencial de Redução das Emissões de CO2	 Redução Muito Alta				

FICHA DE MEDIDA					10
Identificação da medida a implementar					
Designação da medida	Relacionamento externo, cooperação em redes e boas práticas				
Eixo de atuação	Eixo I - Prevenção				
Contribui para o objetivo	OB.I- Produção de conhecimento sobre prevenção de resíduos				
Incidência territorial	Todo o Concelho de Vila de Rei				
Contribui para os ODS	ODS 12 - Assegurar padrões sustentáveis de consumo e produção ODS 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes ODS 17 - Parcerias para a Implementação dos Objetivos				
Operacionalização da medida					
Ação de intervenção	Descrição	Promotor e Parceiros	Fontes de financiamento	Prazo de implementação	Custo Estimado
Ação 10.1 - Participação em redes de apoio e em projetos de I&DT	O município tem como objetivo a melhoria da eficiência e eficácia da gestão de resíduos por meio da participação em programas de financiamento comunitário, projetos de benchmarking e I&DT (investigação e desenvolvimento tecnológico).	Município de Vila de Rei.	Orçamento Municipal; Portugal 2030;	2024-2030	€ € € € €
Ação 10.2 – Manutenção da cooperação institucional com a entidade em alta	Manutenção da excelente articulação operacional e comunicacional com a entidade em alta, através da realização de reunião de acompanhamento.	Município de Vila de Rei.	PRR; Quadro Financeiro Plurianual da EU; Fundo Ambiental;	2024-2030	€ € € € €
Ação 10.3 – Cooperação institucional com outras entidades nacionais e estrangeiras	Pretende-se promover a criação de parcerias externas e a adoção de boas práticas de gestão de resíduos, de reconhecido mérito e recomendadas a nível nacional e internacional. Implementação da certificação Zero Waste.	Município de Vila de Rei.	Programa LIFE; EEA Grants; Privado.	2024-2030	€ € € € €
Monitorização e avaliação da medida					
Barreiras à implementação	Dificuldade em obter financiamento; Disponibilidade de recursos técnicos e humanos.				
Resultados esperados	Melhoria do conhecimento e na partilha de experiências.				
Indicadores de realização / resultado	Número de parcerias estabelecidas.				
Potencial de Redução dos Consumos de Energia	 Redução Baixa				
Potencial de Redução das Emissões de CO2	 Redução Muito Alta				

FICHA DE MEDIDA					11
Identificação da medida a implementar					
Designação da medida	Transformação e digitalização do serviço				
Eixo de atuação	Eixo II Gestão de Recursos Eixo III Gestão de Resíduos - Operacionalização				
Contribui para o objetivo	OB.II.5 - Otimização das operações de recolha OB.IV.1 - Criação de um regime regulamentar que permita a doção de novos instrumentos económico-financeiros ou o reforço dos já existentes OB.VI.3 – Monitorização				
Incidência territorial	Todo o Concelho de Vila de Rei				
Contribui para os ODS	ODS 9 - Indústria, Inovação e Infraestruturas ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis ODS 12 - Assegurar padrões sustentáveis de consumo e produção				
Operacionalização da medida					
Ação de intervenção	Descrição	Promotor e Parceiros	Fontes de financiamento	Prazo de implementação	Custo Estimado
Ação 11.1 – Sistema de Gestão Inteligente de Resíduos Urbanos e equipamentos de instrumentação	Face ao objetivo de otimizar o sistema de gestão de remoção de resíduos, pretende-se adquirir software de Gestão e controlo da operação da remoção de resíduos, instalação de novos equipamentos em viaturas e identificadores em contentores (RFID e sondas de enchimento), adquirir consolas de mão para inventário de contentores, hardware para viaturas, e implementar o controlo de acessos nos contentores do projeto-piloto de recolha.	Município de Vila de Rei.	Orçamento Municipal; Portugal 2030; PRR; Quadro Financeiro Plurianual da EU; Fundo Ambiental; Programa LIFE; EEA Grants; Privado.	2025-2030	€€€€€
Ação 11.2 – Otimização do sistema de higienização dos equipamentos de deposição	Pretendendo uma otimização do sistema de higienização e manutenção de contentores de superfície, é objetivo investir em equipamentos de lavagem fixos e moveis acoplados em viatura e em serviços de lavagem e desinfeção de equipamentos.	Município de Vila de Rei.		2024 a 2030	€€€€€
Ação 11.3 – Implementação de um sistema tarifários tipo PAYT (Pay as you throw)	Implementação do sistema PAYT (Pay-As-You-Throw) através da aplicação de tarifas sobre a quantidade de resíduos recolhidos, estimada pelo volume de contentorização ou medida em peso, sendo necessário o investimento na revisão do sistema de faturação existente e integração com o software do Sistema de Gestão Inteligente de Resíduos Urbanos sistema a aplicar em utilizadores domésticos e não domésticos. Desenvolvimento de campanhas de sensibilização para a implementação do tarifário PAYT.	Município de Vila de Rei.		2025-2030	€€€€€
Ação 11.4 – Aquisição de contentorização para implementação do sistema porta-a-porta (a aplicar em utilizadores domésticos e não domésticos):	Aquisição de contentorização para a implementação da recolha seletiva porta-a-porta nas áreas de acolhimento empresarial e nas localidades selecionadas. A presente medida visa aumentar os quantitativos de materiais recolhidos seletivamente porta-a-porta através da alocação de contentores individuais que permitam a deposição e recolha seletiva dos resíduos, excepto os biorresíduos Aquisição de suportes de fixação para os ecopontos porta-a-porta	Município de Vila de Rei.		2025-2030	€€€€€

Ação 11.5 – Reforços dos recursos humanos.	Recrutamento de dois motoristas e três assistentes operacionais.	Município de Vila de Rei.	Orçamento Municipal; Portugal 2030; PRR; Quadro Financeiro Plurianual da EU;	2025-2030	€€€€€
Ação 11.6 – Aquisição de papelarias inteligentes.	Aquisição de papelarias inteligentes, compactador a energia solar	Município de Vila de Rei.	Fundo Ambiental; Programa LIFE; EEA Grants; Privado	2028-2030	€€€€€
Monitorização e avaliação da medida					
Barreiras à implementação	Dificuldade em obter financiamento; Disponibilidade de recursos técnicos e humanos.				
Resultados esperados	Aumento dos quantitativos de recicláveis; Redução dos quantitativos de resíduos indiferenciados.				
Indicadores de realização / resultado	Nº aderentes no sistema tarifários tipo PAYT (<i>Pay as you throw</i>).				
Potencial de Redução dos Consumos de Energia	 Redução Média				
Potencial de Redução das Emissões de CO2	 Redução Muito Alta				

FICHA DE MEDIDA					12
Identificação da medida a implementar					
Designação da medida	Monitorização da qualidade do serviço				
Eixo de atuação	Eixo III Gestão de Resíduos - Operacionalização				
Contribui para o objetivo	OB.V.7 - Reforço da atuação dos municípios OB.VI.3 – Monitorização OB.VI.4 - Produção de documentos de apoio à correta operacionalização e monitorização do PERSU 2030				
Incidência territorial	Todo o Concelho de Vila de Rei				
Contribui para os ODS	ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis ODS 12 - Assegurar padrões sustentáveis de consumo e produção				
Operacionalização da medida					
Ação de intervenção	Descrição	Promotor e Parceiros	Fontes de financiamento	Prazo de implementação	Custo Estimado
Ação 12.1 – Acompanhamento e divulgação do cumprimento das metas de gestão de resíduos urbanos	Pretende-se que os fluxos de informação entre o Município e a Valnor sejam fluidos, de forma a aferir anualmente o cumprimento das metas de gestão de resíduos urbanos, pelo que os resultados obtidos na gestão de resíduos urbanos (tratamento na origem, recolha e valorização de resíduos) serão divulgados e comunicados periodicamente à comunidade.	Município de Vila de Rei.	Orçamento Municipal; Portugal 2030; PRR; Quadro Financeiro Plurianual da EU; Fundo Ambiental; Programa LIFE; EEA Grants; Privado.	Anual	€€€€€
Ação 12.2 – Revisão do “Regulamento de Serviço de Gestão de Resíduos, Urbanos” e do novo modelo tário (Payt)	Pretende-se materializar a revisão do referido regulamento à luz de nova legislação ou de novos tarifários com a implementação do sistema payt.	Município de Vila de Rei.		2024-2025	€€€€€
Ação 12.3 – Reforço das ações de fiscalização	Reforço da fiscalização do cumprimento das regras previstas nos Regulamentos Municipais direcionadas para gestão de resíduos, prevendo o recrutamento de um fiscal.	Município de Vila de Rei.		Anual	€€€€€
Ação 12.4 – Elaboração do relatório anual de desempenho do serviço de gestão de resíduos urbanos	Elaboração do relatório anual de desempenho do serviço de gestão de resíduos urbanos	Município de Vila de Rei.		Anual	€€€€€
Ação 12.5 – Monitorização do PAPERSU	Desenvolvimento de um <i>dashboard</i> , como ferramenta de divulgação anual da monitorização dos principais indicadores de desempenho de RU, permitindo um acompanhamento da implementação das medidas e, consequentemente, da concretização dos objetivos	Município de Vila de Rei.		Anual	€€€€€
Monitorização e avaliação da medida					
Barreiras à implementação	Dificuldade em obter financiamento; Disponibilidade de recursos técnicos e humanos.				
Resultados esperados	Envolvimento da população para alteração de hábitos e comportamentos; Melhoria contínua do serviço prestado aos munícipes.				
Indicadores de realização / resultado	Número de autos emitidos por comportamentos incorretos; Revisão do Regulamento.				
Potencial de Redução dos Consumos de Energia	 Redução Média				
Potencial de Redução das Emissões de CO2	 Redução Muito Alta				

Legenda para o custo estimado:

Custo Estimado	É apresentada uma estimativa de custo da ação, que poderá ser apresentada em valor numérico ou através da escala apresentada de seguida:	
	€ € € €	Investimento Baixo (até 50 000€)
	€ € € €	Investimento Médio (entre 50 000€ e 100 000€)
	€ € € €	Investimento Alto (entre 100 000€ e 250 000€)
	€ € € €	Investimento Muito Alto (maior que 250 000€)

5.2. Monitorização e avaliação das medidas até 2030:

Pretende-se efetuar o acompanhamento, monitorização e avaliação das medidas propostas, garantindo a sua execução eficaz até 2030. Para o efeito prevê-se a elaboração de relatórios de monitorização periódicos com base em indicadores e metas predefinidos.

A monitorização poderá identificar uma necessidade de revisão/ajustamento das medidas até 2030, face a eventuais alterações substanciais de carácter legal, estratégico ou de contexto, a nível europeu, nacional e regional, tendo em consideração que se trata de um período bastante alargado.

Na Tabela abaixo apresenta-se um cronograma com as datas previstas para a implementação de cada medida até dezembro de 2030. A avaliação das mesmas será anual, após o término de cada ano civil (no 1º trimestre do ano seguinte).

N.º	Medidas	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Comunicação para a prevenção de resíduos e do desperdício alimentar							
	Ação 1.1 – Campanhas de comunicação e sensibilização para a prevenção							
	Ação 1.2 – Workshop's de sensibilização							
	Ação 1.3 – Criação de uma rede de doação de refeições							
2	Promoção de redes de doação, troca e de reparação de materiais							
	Ação 2.1 – Realização de diagnóstico dos locais ou plataformas existentes direcionadas para a reparação e/ou reutilização de produtos							
	Ação 2.2 – Estabelecimento de uma rede de doação, troca e de reparação de produtos							
	Ação 2.3 – Reabilitação do Centro de receção e Transferência de Resíduos							
	Ação 2.4 – Desenvolvimento de uma plataforma eletrónica para divulgação da oferta e de procura de produtos, componentes e materiais descartados enquanto recursos							
3	Incremento e promoção da recolha seletiva multimaterial							
	Ação 3.1 – Renovação da contentorização para a deposição seletiva de resíduos							
	Ação 3.2 – Melhoria dos meios da recolha seletiva multimaterial							
	Ação 3.3 – Harmonização e reordenação dos contentores na via pública							
	Ação 3.3 – Informação e comunicação							
4	Revisão do sistema de deposição e recolha de resíduos indiferenciados							
	Ação 4.1 – Renovação da contentorização para a deposição dos resíduos indiferenciados							

N.º	Medidas	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Ação 4.2 – Melhoria dos meios da recolha dos resíduos indiferenciados							
	Ação 4.3 – Informação e comunicação							
5	Incremento e promoção da recolha seletiva de outros fluxos específicos de resíduos							
	Ação 5.1 – Recolha de resíduos urbanos perigosos							
	Ação 5.2 – Melhoria da recolha dos resíduos volumosos							
	Ação 5.3 – Reutilização dos resíduos volumosos recolhidos							
	Ação 5.4 – Informação e comunicação							
	Ação 5.5 – Alargamento da rede e recolha de Óleos Alimentares Usados (OAU)							
	Ação 5.6 – Promoção da reutilização e reciclagem de têxteis (vestuário, têxteis de casa, sapatos e brinquedos usados)							
	Ação 5.7 – Pontos de recolha para deposição de fluxos específicos de resíduos							
6	Recolha seletiva de biorresíduos							
	Ação 6.1 – Aquisição de equipamentos para deposição seletiva de biorresíduos (porta-a-porta)							
	Ação 6.2 – Operação de recolha seletiva dos biorresíduos							
	Ação 6.3 – Aquisição de equipamentos para deposição seletiva de biorresíduos, em casa							
	Ação 6.4 – Informação e comunicação							
7	Tratamento de biorresíduos na origem							
	Ação 7.1 – Expansão da compostagem doméstica							
	Ação 7.2 – Capacitação dos intervenientes na compostagem doméstica							
	Ação 7.3 – Sensibilização e informação sobre compostagem doméstica							
8	Valorização dos resíduos verdes							
	Ação 8.1 – Melhoria no processo de recolha de resíduos verdes							
	Ação 8.2 – Beneficiação do acondicionamento dos resíduos verdes							
	Ação 8.3 – Valorização dos resíduos verdes							
	Ação 8.4 – Informação e comunicação							
9	Informação, sensibilização e formação							
	Ação 9.1 – Desenvolvimento de ações específicas de informação e sensibilização aos munícipes							
	Ação 9.2 – Reforço da imagem do município quanto ao serviço de resíduos							
	Ação 9.3 – Formação e sensibilização ambiental							
	Ação 9.4 – Capacitação dos técnicos							
10	Relacionamento externo, cooperação em redes e boas práticas							
	Ação 10.1 – Participação em redes de apoio e em projetos de I&DT							
	Ação 10.2 – Manutenção da cooperação institucional com a entidade em alta							
	Ação 10.3 – Cooperação institucional com outras entidades nacionais e estrangeiras							
11	Transformação e digitalização do serviço							
	Ação 11.1 – Sistema de Gestão Inteligente de Resíduos Urbanos e equipamentos de instrumentação							
	Ação 11.2 – Otimização do sistema de higienização dos equipamentos de deposição							
	Ação 11.3 – Implementação de um sistema tarifários tipo PAYT (Pay as you throw)							
	Ação 11.4 – Aquisição de contentorização para implementação do sistema porta-a-porta (a aplicar em utilizadores domésticos e não domésticos):							
	Ação 11.5 – Reforços dos recursos humanos.							
	Ação 11.6 – Aquisição de papeleiras inteligentes.							
12	Monitorização da qualidade do serviço							
	Ação 12.1 – Acompanhamento e divulgação do cumprimento das metas de gestão de resíduos urbanos							
	Ação 12.2 – Revisão do “Regulamento de Serviço de Gestão de Resíduos, Urbanos” e do novo modelo tarifário (Payt)							
	Ação 12.3 – Reforço das ações de fiscalização							
	Ação 12.4 – Elaboração do relatório anual de desempenho do serviço de gestão de resíduos urbanos							
	Ação 12.5 – Monitorização do PAPERSU							

Tabela 14 - Planeamento da implementação e monitorização das medidas propostas

6. Impacto tarifário indicativo

O Município de Vila de Rei prevê implementar até ao período 2030 uma estratégia de gestão de resíduos urbanos alinhada com a hierarquia da gestão de resíduos definida a nível nacional e comunitário, concentrando os seus esforços na prevenção da produção e perigosidade de resíduos bem como no incentivo à separação seletiva.

Os investimentos referentes às ações do PAPERSU serão suportados pelo orçamento municipal e por eventuais candidaturas a diversos avisos de financiamento, na medida em que a Câmara Municipal e a Assembleia Municipal considerarem convenientes no âmbito da aprovação anual das Grandes Opções do Plano e Orçamento Municipal.

Cabe ainda à Câmara Municipal, aquando da revisão anual das propostas de tarifário do serviço de gestão de resíduos urbanos, decidir sobre o reflexo das mesmas nos valores a cobrar aos utilizadores, submetendo proposta à aprovação da Assembleia Municipal.

6.1. Investimento estimado

Para a implementação das medidas do PAPERSU 2030 estima um investimento total de cerca de 3 746 803,0 € até 2030. Os custos projetados na implementação das medidas do PAPERSU Incluem o Imposto Sobre o Valor Acrescentado (IVA).

N.º	Medidas	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Comunicação para a prevenção de resíduos e do desperdício alimentar	14 400,00 €	14 400,00 €	14 400,00 €	14 400,00 €	18 300,00 €	- €	- €
2	Promoção de redes de doação, troca e de reparação de materiais	7 300,00 €	10 300,00 €	10 300,00 €	10 300,00 €	28 500,00 €	27 800,00 €	27 800,00 €
3	Incremento e promoção da recolha seletiva multimaterial	9 900,00 €	110 900,00 €	110 900,00 €	110 900,00 €	110 900,00 €	110 900,00 €	32 900,00 €
4	Revisão do sistema de deposição e recolha de resíduos indiferenciados	5 000,00 €	62 000,00 €	55 000,00 €	55 000,00 €	55 000,00 €	55 000,00 €	13 000,00 €
5	Incremento e promoção da recolha seletiva de outros fluxos específicos de resíduos	9 900,00 €	27 900,00 €	27 900,00 €	34 400,00 €	49 400,00 €	34 400,00 €	34 400,00 €
6	Recolha seletiva de biorresíduos	36 900,00 €	58 701,00 €	43 881,00 €	43 101,00 €	42 204,00 €	14 878,00 €	13 903,00 €
7	Tratamento de biorresíduos na origem	16 025,00 €	16 025,00 €	16 025,00 €	16 025,00 €	16 025,00 €	16 025,00 €	16 025,00 €
8	Valorização dos resíduos verdes	- €	69 648,00 €	69 648,00 €	69 648,00 €	69 648,00 €	69 648,00 €	21 648,00 €
9	Informação, sensibilização e formação	31 500,00 €	31 500,00 €	23 000,00 €	23 000,00 €	23 000,00 €	23 000,00 €	23 000,00 €
10	Relacionamento externo, cooperação em redes e boas práticas	4 300,00 €	4 300,00 €	4 300,00 €	4 300,00 €	4 300,00 €	4 300,00 €	4 300,00 €
11	Transformação e digitalização do serviço	4 500,00 €	297 604,00 €	238 324,00 €	215 204,00 €	236 516,00 €	180 712,00 €	176 812,00 €
12	Monitorização da qualidade do serviço	34 000,00 €	34 000,00 €	29 500,00 €	29 500,00 €	29 500,00 €	29 500,00 €	29 500,00 €
Total		159 325,00 €	722 878,00 €	628 778,00 €	611 378,00 €	664 993,00 €	566 163,00 €	393 288,00 €

Tabela 15 - Descrição do investimento projetado no PAPERSU 2030 até 2030

7. Participação pública

O Município de Vila de Rei promoveu o período de participação pública, de modo a que os munícipes pudessem enviar os seus contributos para o enriquecimento do Plano de Ação para a Aplicação do Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2030 (PAPERSU) de Vila de Rei. Neste âmbito não foram recebidos nenhuns contributos ou sugestões.

8. Conclusões finais

A alteração de processos para uma economia circular, através da elaboração de planos e de legislação que promovem uma gestão de resíduos urbanos municipal mais eficiente, promovendo o investimento na prevenção, reutilização, reciclagem e valorização de resíduos, é um desígnio determinante para diminuir os impactes adversos decorrentes dessa gestão e contribuir para a proteção do ambiente e da saúde humana.

A estratégia e ações descritas neste PAPERSU visam dar cumprimento ao PERSU 2030 e ao disposto no RGGR, com enfoque na meta de 2030 para biorresíduos e no contributo para o cumprimento da meta de 2030 para o tráfego, estando assegurada a continuidade de uma boa articulação entre as entidades gestoras de resíduos urbanos quer em baixa com em alta, sendo considerável fundamental a alteração de comportamentos e hábitos por parte dos nossos Munícipes.

Transversal a todas as medidas e ações previstas no presente PAPERSU, prevê-se um acompanhamento e a monitorização contínua do sistema, com vista a melhorar o desempenho de forma progressiva do Município, e a assegurar a qualidade do serviço prestado.

Considera-se que poderão existir fatores exógenos ao Município de Vila de Rei, mas que poderão condicionar consideravelmente e até colocar em risco o desempenho do sistema como seja:

- Dificuldade em aceder aos avisos de financiamento e a disponibilização de verbas suficientes para dar resposta aos investimentos previsto no presente plano;
- Dificuldade no recrutamento de recursos humanos para o serviço de gestão de resíduos, nomeadamente motoristas e assistentes operacionais;
- Resistência à mudança de comportamentos por parte da população;
- Num concelho predominantemente rural, onde grande parte da população ainda dispõe de animais para subsistência, animais que são alimentados com os restos dos

biorresíduos produzidos, fazendo com que a adesão ao sistema de deposição e recolha seletiva de biorresíduos seja baixa;

- Mudança de sistema tarifário, nomeadamente a mudança para o sistema *PAYT*.

A implementação do presente PAPERSU tem como objetivo principal introduzir melhorias ao sistema atual, tendo em vista o cumprimento das metas exigentes impostas pelo PERSU 2030, estando por isso o Município de Vila de Rei totalmente empenhado na sua materialização.

Nesse sentido, as ações de sensibilização e comunicação previstas neste documento, bem como a evolução do sistema tarifário, irão certamente contribuir para uma gestão eficiente destes recursos.

