

PAPERSU2030

Memória Descritiva



vendas novas

Vendas Novas, 03 de junho de 2024

Elaborado por:

I9EVER, Lda.



Rua 9 de Outubro - N 41-A,
Gâmbia 2910-222 Setúbal
i9ever.geral@gmail.com

Índice

1. Avaliação do Cumprimento das metas definidas no PERSU 2020 e no PERSU 2020+	3
2. Descrição da entidade gestora do sistema municipal e intermunicipal.....	3
2.1. Caracterização sumária da área de intervenção	3
2.1.1. Caracterização da área geográfica	3
2.1.2. Âmbito da responsabilidade.....	3
2.1.3. Situação em 2022 e previsão de evolução das quantidades de acordo com as metas definidas	5
2.2. Caracterização do modelo técnico atual	7
2.3. Análise SWOT face à estratégia PERSU 2030	8
3. Breve descrição do modelo tarifário atual e previsto até 2030	9
4. Indicação de medidas previstas e a contemplar nos Regulamentos dos Serviços Municipais	10
5. Estratégia para cumprimento das obrigações no âmbito do RGGR e das metas e ações estabelecidas no PERSU 2030	10
6. Impacto tarifário indicativo	17
6.1. Estimativa de investimento	17
6.2. Tarifário	19
7. Participação pública.....	19
8. Conclusões finais.....	20
9. Bibliografia	21
10. Anexo I – Ficheiro Excel do PAPERSU	21
11. Anexo II - Resultados da Participação Pública	21

Índice de Tabelas

TABELA 1: CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DO MUNICÍPIO.	3
TABELA 2: RESÍDUOS RECOLHIDOS EM 2022 E SUA EVOLUÇÃO ATÉ 2030, EM CUMPRIMENTO DAS METAS	5
TABELA 3: METAS DE CAPTURA (DESVIO DE ATERRO) DE BIORRESÍDUOS APROVADAS PELA APA	6
TABELA 4: CENÁRIO DE EVOLUÇÃO DE TRATAMENTO NA ORIGEM.....	7
TABELA 5: ANÁLISE SWOT FACE À ESTRATÉGIA PERSU 2030.....	8
TABELA 6: TARIFÁRIO DE GESTÃO DE RESÍDUOS - 2023.....	9
TABELA 7: INVESTIMENTO PREVISTO PARA AS AÇÕES DA MEDIDA 1.....	11
TABELA 9: INVESTIMENTO PREVISTO PARA AS AÇÕES DA MEDIDA 3.....	13
TABELA 10: INVESTIMENTO PREVISTO PARA AS AÇÕES DA MEDIDA 4.....	13
TABELA 11: INVESTIMENTO PREVISTO PARA AS AÇÕES DA MEDIDA 5.....	14
TABELA 12: INVESTIMENTO PREVISTO PARA AS AÇÕES DA MEDIDA 6.....	15
TABELA 13: INVESTIMENTO PREVISTO PARA AS AÇÕES DA MEDIDA 7.....	16
TABELA 14: INVESTIMENTO PREVISTO PARA AS AÇÕES DA MEDIDA 8.....	17
TABELA 15: VALOR DO INVESTIMENTO ANUAL POR MEDIDA E TOTAL E ANUAL PREVISTO PARA A TOTALIDADE DAS MEDIDAS.....	18
TABELA 16: VALORES ESTIMADOS DE COMPARTICIPAÇÃO A FUNDO PERDIDO E DE INVESTIMENTO REAL DO MUNICÍPIO.....	18

A Presente Memória Descritiva foi elaborada de acordo com a estrutura definida pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) no seu “documento orientador para a elaboração dos PAPERSU”.

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

O PERSU 2020 e o PERSU 2020+ não definiam metas para o Município, pelo que não se aplica aqui qualquer avaliação do cumprimento das mesmas.

2. Descrição da entidade gestora do sistema municipal e intermunicipal

2.1. Caracterização sumária da área de intervenção

2.1.1. Caracterização da área geográfica

O Concelho de Vendas Novas, em termos de área geográfica, apresenta as características indicadas na **tabela 1**.

População (<i>habitantes</i>)* *Censos 2021	11245
Superfície (<i>km²</i>)	222,39
Freguesias	1 com Área Predominantemente Rural (APR) 1 com Área Urbana (AU)

Tabela 1: Características geográficas do Município.

2.1.2. Âmbito da responsabilidade

O Município é o responsável legal pelas atividades de gestão da recolha e transporte do fluxo indiferenciado e do fluxo de biorresíduos, provenientes das habitações e de outros produtores domésticos e não-domésticos.

De acordo com o artigo 31.º do RGGR (Regime Geral de Gestão de Resíduos), os municípios têm também a responsabilidade legal pelo estabelecimento de uma rede de recolha seletiva para os seguintes fluxos de resíduos:

- a) Resíduos têxteis;
- b) Resíduos volumosos, incluindo colchões e mobiliário;
- c) Resíduos perigosos;
- d) Óleos alimentares usados;
- e) Resíduos de construção e demolição (RCD) resultantes de pequenas reparações e obras de *bricolage* em habitações.

O Município é responsável pela recolha de resíduos urbanos em baixa e coordena, com a entidade gestora em alta (Gesamb), a recolha e o tratamento de resíduos urbanos. Este SGRU (Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos) é a entidade responsável em alta pela gestão e tratamento dos resíduos do município do Vendas Novas, abrangendo toda a sua área. Esta empresa gere e explora o Sistema Intermunicipal de Valorização e Tratamento de Resíduos Urbanos do Distrito de Évora (SIRU-Sistema Intermunicipal de Resíduos Urbanos). Este sistema de gestão integra todas as operações de receção, acondicionamento, transporte, tratamento, valorização e encaminhamento dos resíduos para o destino final.

Atualmente a recolha seletiva de resíduos têxteis é realizada através de uma parceria estabelecida com a Humana que utiliza contentores em espaços públicos para recolha de têxteis, sendo o equivalente das taxas ocupação do espaço doada a uma associação de solidariedade local; existe ainda uma outra empresa (Ultriplo) que tem 4 contentores em espaço privados, mas de usufruto público.

A recolha de RPA (pilhas e acumuladores) e OAU (óleos alimentares) está delegada na Gesamb, incluindo a disponibilização de equipamentos e a responsabilidade da recolha.

A recolha de volumosos é atualmente realizada por equipas municipais que garantem a recolha dedicada aos pedidos dos munícipes efetuados através do serviço de marcação prévia.

A Unidade Especial de Recolha de Resíduos Perigosos (UER2P), concebida e desenvolvida pela Gesamb, tem assegurado, em itinerâncias anuais, a recolha de resíduos domésticos perigosos no município de Vendas Novas.

Os RCD resultantes de pequenas reparações e obras de *bricolage* em habitações podem ser rececionados no Ecocentro de Vendas Novas, estando o Município a reformular uma zona do estaleiro da junta de freguesia de Landeira para receção desta tipologia de resíduos nesta freguesia.

2.1.3. Situação em 2022 e previsão de evolução das quantidades de acordo com as metas definidas

Na **tabela 2** apresentam-se a situação em 2022 e a previsão de evolução da recolha dos diferentes fluxos de resíduos no Município, desde 2024 até 2030, de acordo com as metas definidas pela APA, a cumprir pelo Município e pela Gesamb. Em 2022 os valores apresentados são os reais. Os cálculos foram efetuados de acordo com a metodologia definida pela APA, sendo que a produção total de resíduos ao longo dos anos, de 2024 a 2030, é igual à produção de 2022. A população também se mantém constante, de acordo com a metodologia da APA e igual à dos censos de 2021.

Recolha Seletiva	Vendas Novas por fluxo (ton)								
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Vidro	174	167	228	247	266	285	304	323	338
Papel/cartão (embalagem/não embalagem)	200	232	301	343	398	486	575	688	761
Plástico, metal e ECAL	124	138	184	234	285	383	592	810	966
Têxteis		33,2	30	51	71	91	111	132	152
Volumosos	727	630	456	456	456	456	456	456	456
Perigosos	0,1	0,52	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
OAU	2,00	1,30	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
REEE	1,00	1,44	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,7
RPA	0,00	0,00	0,19	0,19	0,21	0,22	0,24	0,24	0,26
Frações não embalagem - plástico, metal	1	1,42	49	56	73	102	155	214	235
Embalagens de Madeira	2	116	65	65	65	65	65	65	65
Recolha de Resíduos indiferenciados	4846	4851	4721	4540	4190	3817	3143	2477	1767

Tabela 2: Resíduos recolhidos em 2022 e sua evolução até 2030, em cumprimento das metas

Os resíduos indiferenciados, depois de recolhidos, seguem para tratamento em TMB, a cargo da entidade gestora em alta, ou para aterro. Os resíduos dos diferentes fluxos recolhidos seletivamente, incluindo os biorresíduos, são transportados para as estações de triagem e tratamento da Gesamb. Os biorresíduos alvo de compostagem doméstica ou comunitária são tratados na origem.

No Município de Vendas Novas a captação de produção de resíduos foi, em 2022, de 569 kg/habitante, correspondendo este valor à produção de 6401 toneladas de resíduos por 11245 habitantes, censos de 2021.

Na **tabela 3** apresentam-se as metas para 2030 aprovadas pela APA para o Município para a Recolha Seletiva (RS) e para o Tratamento na Origem de biorresíduos (TO) e a evolução percentual e quantitativa ao longo dos anos para atingir as mesmas.

No cenário de evolução que se apresenta é assegurada na sua globalidade a meta de 70% aprovada pela APA para valorização de Biorresíduos (RS + TO) em 2030. Contudo, a relação percentual entre RS e TO não corresponde inteiramente ao aprovado pela APA, pois o Município, em sede de elaboração do presente PAPERSU, conclui pela necessidade de ajustar as quantidades a recolher seletivamente e as quantidades a tratar na origem, mantendo os valores globais de valorização de biorresíduos e de desvio de aterro. Assim, prevê-se que a recolha seletiva atinja 54% e que o tratamento na origem atinja 16% em 2030.

Biorresíduos (Alimentares + Putrescíveis+verdes)		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Potencial (ton)	2369	2369	2369	2369	2369	2369	2369	2369	2369
RS - Recolha Seletiva	Taxa (%)	10%	19%	5%	7%	12%	17%	26%	36%	54%
	Quantidade (ton)	245	453	118	159	286	404	625	862	1288
TO - Tratamento na Origem	Taxa (%)	3%	10%	10%	10%	13%	13%	16%	16%	16%
	Quantidade (ton)	78	243	243	243	306	306	369	369	369
Desvio de Aterro (TO+RS)	Quantidade (ton)	324	696	362	403	592	711	995	1232	1658
	Taxa (%)	14%	29%	15%	17%	25%	30%	42%	52%	70%

Tabela 3: Metas de captura (desvio de aterro) de biorresíduos aprovadas pela APA

Na **tabela 4** apresenta-se o cenário de evolução de Tratamento na Origem (TO) decomposto entre compostagem doméstica e compostagem comunitária, no qual se observa a quantidade de compostores a distribuir/colocar até 2030 e a estimativa das respetivas quantidades a tratar na origem e a desviar de aterro, de acordo com a metodologia definida pela APA e por forma a cumprir a meta de 16% de tratamento na origem.

Compostagem Doméstica	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
n.º Compostores	150	571	571	571	571	571	571	571	571
Hab/compostor	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Quantidade de TO Doméstica	47	180	180	180	180	180	180	180	180
Compostagem Comunitária	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
n.º Compostores - (ilhas)	2	4	4	4	8	8	12	12	12
Hab/compostor	149	149	149	149	149	149	149	149	149
Hab Abrangidos	298	596	596	596	1192	1192	1788	1788	1788
Quantidade de TO Comunitária	31	63	63	63	126	126	188	188	188
TO Total (ton/ano)	78	243	243	243	306	306	369	369	369

Tabela 4: Cenário de evolução de Tratamento na Origem

2.2. Caracterização do modelo técnico atual

No Município de Vendas Novas praticamente toda a população está servida pela recolha indiferenciada e pela recolha seletiva, existindo 712 contentores de recolha indiferenciada e 233 contentores de recolha seletiva multimaterial em baterias de ecopontos distribuídos pelo território. Existe 1 ecocentro/centro de recolha para permitir o acesso a toda a população, independentemente da sua distribuição geográfica.

Existem também 10 contentores para recolha seletiva têxtil, 10 para OAU e 6 locais para recolha seletiva REEE.

A recolha dos resíduos indiferenciados é assegurada pelo Município.

A recolha de embalagens é assegurada pelo Sistema em Alta, Gesamb. Os resíduos da recolha indiferenciada e seletiva são tratados na Gesamb.

2.3. Análise SWOT face à estratégia PERSU 2030

A análise SWOT é um instrumento extremamente útil na organização do planeamento estratégico, pois compreende a análise dos pontos Fortes e Fracos de uma estratégia e a sua relação com as Oportunidades e Ameaças do meio envolvente. Assim, apresenta-se na **tabela 5** a Análise SWOT face à estratégia PERSU 2030.

Pontos fortes	Oportunidades
- A gestão de resíduos e dos biorresíduos é realizada em estreita coordenação com a Gesamb. - O PAPERSU de Vendas Novas foi elaborado de forma coordenada com a Gesamb, o que permite a partilha de objetivos, a sinergia de recursos e a realização de trabalho complementar. - O PAPERSU o Município inclui um conjunto de medidas e ações integradas e complementares que permitirão assegurar a execução da estratégia a caminho do cumprimento das metas definidas, nomeadamente a nível de biorresíduos e outros fluxos de resíduos.	- Esta é a oportunidade de a população do Município participar num processo de valorização de resíduos e de Economia Circular. É também a oportunidade de expandir o tratamento na origem (compostagem). - A partir dos biorresíduos recolhidos seletivamente, o Sistema em Alta produzirá energia e biofertilizante de boa qualidade com grande potencial para ser consumido localmente, podendo contribuir para atividades produtivas locais. - A TGR (Taxa de Gestão de Resíduos) pode repercutir-se na redução da tarifa de resíduos aos municípios. - Sinergia de recursos pela coordenação de políticas e meios ao nível intermunicipal na gestão de resíduos. - Campanhas de sensibilização e informação adequadas podem melhorar o comportamento dos municípios relativamente à produção e deposição de resíduos. - A existência de instrumentos financeiros nacionais e europeus de apoio à implementação de projetos locais e regionais de alteração/melhoramento da gestão de resíduos urbanos.
Pontos fracos	Ameaças
- Baixa densidade populacional em algumas zonas do concelho. - População envelhecida. - Falta de recursos técnicos do Município. - Falta de meios humanos do Município. - Recursos financeiros do Município limitados. - A dispersão territorial faz aumentar o custo da recolha de resíduos.	- Possível resistência de algumas franjas da população alvo, em relação à deposição seletiva de resíduos e à separação na origem. - Imagem negativa dos biorresíduos, devido aos odores que podem gerar, pode prejudicar a adoção de boas práticas de gestão de resíduos pela população. - Possibilidade de uso incorreto dos equipamentos com deposição incorreta de resíduos. - Risco de haver pouca coerência na comunicação institucional. - Risco de alguns equívocos e perceções erradas relativamente à problemática da desinformação sobre a gestão de resíduos urbanos.

Tabela 5: Análise SWOT face à estratégia PERSU 2030

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

No município de Vendas Novas o tarifário atual de resíduos é indexado ao consumo de água, foi aprovado em 2019, e diferencia a faturação em 3 tipos de utilizadores/tarifário.

1. Utilizadores Domésticos	
1.1 Tarifa Fixa	0,82 €
1.2 Tarifa Variável para agregados familiares até quatro elementos	
1.2.1 - Até 5m ³	0,25 €
1.2.2 - Superior a 5m ³ até 15 m ³	0,39 €
1.2.3 - Superior a 15m ³ até 25 m ³	0,55 €
1.2.4 - Superior a 25m ³ até 50 m ³	0,85 €
1.2.5 - Superior a 50m ³	- €
1.3 Tarifa Variável para agregados familiares numerosos, com cinco ou mais elementos	
1.3.1 - Até (5+(n-4)) m ³	0,25 €
1.3.2 - Superior a (5+(n-4))m ³ até (15+(n-4)) m ³	0,39 €
1.3.3 - Superior a (15+(n-4))m ³ até (25+(n-4))m ³	0,55 €
1.3.4 - Superior a (25+(n-4))m ³ até 50 m ³	0,85 €
1.3.5 - Superior a 50 m ³	- €
Em que:	
n - n.º de elementos do agregado familiar	
1.4 O valor final da componente variável é calculado pela soma das parcelas correspondentes a cada escalão	
2. Utilizadores Não Domésticos	
2.1 Tarifa Fixa	1,26 €
2.2 Tarifa Variável	
2.2.1 - Comércio, Serviços e ligações provisórias / temporárias (obras, circos, festivais, etc.)	0,61 €
2.2.2 - Indústria	0,68 €
2.2.3 - Estado e Autarquias Locais	0,61 €
2.2.4 - Entidades que comprovadamente demonstrem que para as atividades específicas que prosseguem a relação entre o consumo de água e a produção de resíduos é desequilibrada, mediante preenchimento de requerimento próprio para o efeito	50 % da tarifa 2.2.1 - 0,3047
3. Tarifário Social	
3.1 Utilizadores Domesticos	
3.1.1 Tarifa Fixa	- €
3.1.2 Tarifa Variável	
3.1.2.1 - Até 15m ³	0,25 €
3.1.2.2 - Superior a 15m ³ até 25 m ³	0,55 €
3.1.2.3 - Superior a 25m ³	0,85 €
3.2 Utilizadores Não Domesticos	
3.2.1 Tarifa Fixa	1,26 €
3.2.2 Tarifa Variável	0,39 €

Tabela 6: Tarifário de Gestão de Resíduos - 2023

Para todos os utilizadores, o valor da tarifa é acrescido da aplicação da Taxa de Gestão de Resíduos, no valor de 0,0065 €/m³, mais IVA à taxa em vigor, imputados pelas entidades em conformidade com o disposto no anterior Regime Geral de Gestão de Resíduos.

De acordo com o definido no atual RGGR (Regime Geral de Gestão de Resíduos), a partir de 2025 a faturação dos resíduos aos grandes produtores será desindexada do consumo de água; o mesmo se verificará com os pequenos produtores de resíduos até 2030. O modelo de faturação será definido a seu tempo pelo Município, prevendo-se desde já que possa vir a ser um sistema misto

de PAYT/RAYT, pelo qual o produtor pague o custo, por peso ou volume dos resíduos que efetivamente produz, nomeadamente dos resíduos indiferenciados.

4. Indicação de medidas previstas e a contemplar nos Regulamentos dos Serviços Municipais

O Município, entre as várias medidas inscritas no PAPERSU, inclui a medida no domínio dos *“instrumentos económico-financeiros”* para uma gestão financeira sustentável da gestão de resíduos, nomeadamente a medida 8, *“Revisão do Regulamento Municipal de Gestão de Resíduos”*. O novo regulamento contribuirá para implementação da estratégia municipal de resíduos (tipo de utilizadores, obrigação de deposição seletiva, penalizações, coimas, benefícios e estrutura tarifária).

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

A Estratégia do Município para dar cumprimento às obrigações no âmbito do RGGR, assim como das metas e ações estabelecidas no PERSU 2030, identificou e definiu 8 medidas e respetivas ações que se descrevem seguidamente e se encontram identificadas e densificadas nas várias folhas do ficheiro Excel do PAPERSU.

As medidas definidas enquadram-se em três eixos de ação definidos no Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2030 (PERSU 2030), Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2023, de 24 de março de 2023, nomeadamente; Eixo 1 - Prevenção; Eixo 2 - Gestão de Recursos; Eixo 3 - Eixo III - Gestão de resíduos.

O enquadramento de cada uma das medidas nos eixos referidos é a seguinte:

- Medida 1 - Recolha seletiva PaP biorresíduos alimentares em utilizadores não-domésticos (Eixo III - Gestão de Resíduos);
- Medida 2 - Recolha seletiva de proximidade de biorresíduos alimentares em utilizadores domésticos (Eixo III - Gestão de Resíduos);
- Medida 3 - Recolha seletiva de biorresíduos verdes (Eixo III - Gestão de Resíduos);
- Medida 4 - Compostagem doméstica e comunitária (Eixo II - Gestão de Recursos);

- Medida 5 - Ecocentros Municipais (Eixo II - Gestão de Recursos);
- Medida 6 - Prevenção - desperdício alimentar (Eixo I – Prevenção);
- Medida 7 - Reutilização e recuperação de objetos e materiais fora de uso (Eixo I - Prevenção);
- Medida 8 - Instrumentos económico-financeiros - Revisão do Regulamento Municipal de Gestão de Resíduos (Eixo III - Gestão de Resíduos).

Medida 1: Implementação da Recolha seletiva PaP de biorresíduos alimentares em utilizadores não-domésticos

Esta medida prevê a implementação de um sistema de recolha seletiva porta-a-porta, de biorresíduos alimentares em utilizadores não-domésticos (restauração, cantinas e similares), associado a um sistema que incentive a adesão e a consolidação das práticas de separação na fonte e a deposição seletiva de biorresíduos preconizadas. O potencial de valorização dos biorresíduos alimentares em utilizadores não-domésticos requer a implementação de modelos de recolha que reconheçam a especificidade do tipo de utilizador, na perspetiva de alcançar em 2030 o universo de cerca de 60 empresas do canal HORECA, ou similares, considerando a necessidade de contentorização, com uma majoração de 50% para efeitos de duplicação em alguns utilizadores e de substituição noutros.

Na **tabela 7** apresenta-se o investimento previsto para as ações da medida 1.

Viatura de recolha 5/6 m ³	73.800 €
Contentores 120L/240L com identificador	3.875 €
<i>Software</i> para gestão da recolha (aquisição e manutenção plataforma)	46.125 €
Comunicação e sensibilização para adesão e avaliação	44.280 €

Tabela 7: Investimento previsto para as ações da medida 1

Medida 2: Implementação da Recolha seletiva PaP de biorresíduos alimentares em utilizadores domésticos

Esta medida preconiza a implementação de um sistema de recolha seletiva de proximidade de biorresíduos alimentares em utilizadores domésticos, associada a um sistema de tarifação que incentive a adesão e a consolidação das práticas de separação na fonte e a deposição seletiva de

biorresíduos preconizadas. Para arranque, far-se-á a curto prazo a implementação de um sistema de recolha PaP numa zona do concelho e de um sistema com recolha de proximidade, noutra zona, para avaliação da potencialidade das duas opções no contexto das conclusões e recomendações do estudo municipal para as soluções de biorresíduos. Posteriormente estender-se-á a rede de recolha, incluindo o controlo de acesso. Aos utilizadores aderentes será oferecido um balde para a recolha de biorresíduos na cozinha, e sua posterior deposição em contentor, de forma a facilitar o processo de separação na origem. A recolha será realizada com recurso a duas viaturas a adquirir ou adaptar, dedicadas à recolha de biorresíduos e com sistema de lavagem de contentores incluído, de modo a higienizar os contentores dos biorresíduos com a frequência adequada. A medida será acompanhada por ações de comunicação e sensibilização indispensáveis à sua implementação.

Na **tabela 8** apresenta-se o investimento previsto para as ações da medida 2.

Contentores 120L/360L/800L para recolha biorresíduos PaP e de proximidade (domésticos)	125.476 €
Viatura de recolha 10-12 m ³ , com lavagem incorporada	202.950 €
Baldes de 7/10 litros	5.563 €
Software para gestão da recolha (manutenção plataforma)	52.275 €
Comunicação e sensibilização para adesão e avaliação	70.725 €

Tabela 8: Investimento previsto para as ações da medida 2

Medida 3: Implementação de recolha seletiva de biorresíduos verdes

Esta medida incide sobre a gestão dos resíduos verdes, a qual apresenta potencial para que sejam recolhidas e valorizadas quantidades relevantes desta tipologia de resíduos. O modelo atualmente implementado no município de Vendas Novas, com o apoio do sistema em alta gerido pela Gesamb, tem produzido bons resultados, assentando na recolha porta-a-porta a pedido e em recolha de proximidade. Contudo, o potencial está na recolha PaP, até para minimizar a deposição misturada com outros resíduos, pelo que se pretende consolidar o modelo existente através do aprofundamento da recolha a pedido, havendo igualmente um reforço da comunicação e da sensibilização. Para tal será adquirida uma nova viatura de 7 m³, com garra, para recolha e transporte aos ecocentros.

Na **tabela 9** apresenta-se o investimento previsto para medida 3.

Viatura de 7m ³ com garra	79.950 €
Reforço da comunicação e sensibilização	7.995 €

Tabela 9: Investimento previsto para as ações da medida 3

Medida 4: Implementação da compostagem doméstica e comunitária

Esta medida pretende consolidar a implementação de sistemas de reciclagem de biorresíduos na origem, quer através da continuidade de distribuição de compostores domésticos em habitações com jardim (compostagem doméstica), quer por compostagem comunitária, designadamente mantendo ou alargando as ilhas de compostagem comunitária no território, perspetivando uma forma de incluir uma bonificação/benefício ao munícipe e um sistema de monitorização do processo. Perspetivam-se ações de formação/sensibilização sobre a forma correta de efetuar a compostagem e a distribuição de guias de compostagem aos munícipes, em particular aos que pretenderem ter um compostor doméstico. Também se prevê a substituição de bio-trituradores para evitar a queima de sobranes agrícolas, florestais e provenientes de parques e outros espaços verdes, promovendo produção de estilha.

Na **tabela 10** apresenta-se o investimento previsto para as ações da medida 4.

Aquisição de compostores domésticos	20.295 €
Aquisição e instalação de compostores comunitários completos	59.040 €
Bio-trituradores	13.530 €
Sistema de monitorização	81.180 €
Comunicação e sensibilização para adesão	32.595 €

Tabela 10: Investimento previsto para as ações da medida 4

Medida 5: Ecocentros Municipais

O Ecocentro de Vendas Novas, gerido pelo sistema em alta da Gesamb, está relativamente próximo do centro da cidade (no Parque Industrial), mas é reconhecida a sua reduzida utilização por parte dos munícipes. Este ecocentro tem vindo a ser alvo de alguns ajustes necessários para uma melhor

gestão dos fluxos de resíduos, designadamente para receção de verdes, sendo um espaço que, com facilidade, permite também a receção de biorresíduos alimentares provenientes da recolha seletiva. No entanto, o Município pretende alargar o número de locais físicos fixos que permitam deposição de resíduos suscetíveis de recuperação ou reciclagem e incluir ecocentros móveis. Assim, perspetiva-se a criação de dois locais como centros de recolha municipal (Ecocentros Municipais), para receção de materiais para reutilização, grupagem e valorização com espaço para promoção de reparação/trocas (Medida 7), designadamente através da requalificação de espaços existentes no estaleiro municipal de Vendas Novas e no estaleiro da JF de Landeira (já em fase inicial de reconversão). Esta medida será complementada com a aquisição de dois ecocentros móveis, adaptados a receber várias tipologias de resíduos, que percorrerão vários locais do território de forma rotativa. Para a execução da presente medida, o Município de Vendas Novas e a Gesamb irão desenvolver as ações em estreita colaboração, sem descurar outros intervenientes essenciais para a implementação da medida do setor dos resíduos urbanos, nomeadamente outras entidades gestoras de fluxos específicos, com o objetivo de promover iniciativas locais que aumentem a quantidade de resíduos recolhidos seletivamente, integradas em projetos desenvolvidos nos estabelecimentos escolares, movimentos associativos ou outros projetos. Complementarmente serão reforçadas as informações a fornecer aos munícipes, como sejam a comunicação e a divulgação da localização dos ecocentros (nomeadamente os móveis), bem como das demais regras de funcionamento e outras informações úteis para os utilizadores.

Na **tabela 11** apresenta-se o investimento previsto para as ações da medida 5.

Ecocentro Landeira - requalificação espaço estaleiro JF	8.661 €
Ecocentro Landeira - contentores diferentes tipologias	17.220 €
Ecocentro Vendas Novas - requalificação estaleiro	106.000 €
Ecocentro Vendas Novas - contentorização diversa	68.880 €
Ecopontos móveis	49.200 €
Viaturas elétricas	110.700 €
Ações de sensibilização	27.675 €

Tabela 11: Investimento previsto para as ações da medida 5

Medida 6: Prevenção do Desperdício Alimentar

Considerando que a prevenção da produção de resíduos alimentares constitui uma forma de combate ao desperdício alimentar, esta medida pretende atuar na área da sensibilização para o impacto do desperdício alimentar. Mas, simultaneamente, pretende atuar também por via de ações incluídas num programa de divulgação de medidas para aproveitamento integral dos alimentos e de sobras de refeições, dirigido aos setores HORECA e IPSS, à comunidade escolar e à população em geral. Neste sentido, perspetivam-se eventuais acordos de doação de alimentos, num contexto da economia social e solidária.

Em termos sequenciais, a medida preconiza:

- (1) Identificação de atores da cadeia de produção e de distribuição de alimentos no Município de Vendas Novas, suscetíveis de contribuir para o combate ao desperdício de alimentos;
- (2) Sensibilização alargada, não só aos atores identificados para o cumprimento de medidas e obrigações em vigor no que respeita à prevenção e combate ao desperdício de alimentos, mas também à comunidade escolar e à população em geral;
- (3) Promoção de eventuais protocolos de doação entre os atores da cadeia de produção e de distribuição de alimentos e entidades do setor social.

Na **tabela 12** apresenta-se o investimento previsto para medida 6.

Estudo sobre a cadeia de produção e distribuição de alimentos	5.904 €
Ações de sensibilização e comunicação	30.135 €

Tabela 12: Investimento previsto para as ações da medida 6

Medida 7: Criação de Rede de recolha para reutilização e/ou recuperação de materiais de fora de uso

Os objetos fora de uso, tais como mobiliário ou equipamentos elétricos e eletrónicos, são produtos aos quais se pode prolongar a sua vida útil, mediante reparações ou intervenções de preparação para a reutilização. Esta medida visa fomentar a criação e a capacitação de pontos de reparação de

mobiliário usado e de pequenos eletrodomésticos, em colaboração com as juntas de freguesia, escolas, IPSS, empresas e outras instituições no setor da economia social. Esta medida perspetiva o prolongamento da vida útil do mobiliário usado e de pequenos eletrodomésticos, reduzindo a necessidade de gestão de resíduos volumosos e de REEE. Complementarmente deverá incluir-se a sensibilização junto dos cidadãos, de opções que, nas suas atividades do dia-a-dia, contribuam para a prevenção de desperdícios, nomeadamente no âmbito da reutilização e da reparação de bens. O objetivo da presente medida consiste ainda ao apelo à doação, sempre que possível, aprofundando o trabalho já desenvolvido no âmbito da loja social.

Para concretizar a medida, o Município de Vendas Novas, em parceria com entidades locais, regionais ou nacionais, desenvolverá ações relacionadas com a sustentabilidade ou a economia circular, ou outras de natureza semelhante, tendentes à promoção de uma rede de pontos de troca para mobiliário e pequenos eletrodomésticos. Para isso, estimulará a celebração de protocolos entre entidades destinadas a projetos de reutilização e recuperação e desenvolvendo uma plataforma simples para divulgação, promoção e gestão da medida. Procurar-se-á operacionalizar a rede a partir de 2026 e, se necessário, com a afetação de locais específicos, adaptados para estes fins, e com capacidade mínima de armazenamento e de registo das quantidades geridas nestas ações.

Na **tabela 13** apresenta-se o investimento previsto para as ações da medida 7.

Plataforma	12.300 €
Ações de comunicação	11.685 €

Tabela 13: Investimento previsto para as ações da medida 7

Medida 8: Instrumentos económicos/financeiros - revisão dos Regulamentos Municipais de Gestão de Resíduos

Pretende-se realizar um estudo técnico-financeiro para a aplicação do princípio do poluidor-pagador e da hierarquia de resíduos, pela diferenciação de sistemas tarifários (fixo/variável) consoante produção e destinos, através do apoio a sistemas PAYT, SAYT ou RAYT e por forma a aplicar a toda a população do Concelho de Vendas Novas até 2030. Serão contempladas as ações

previstas no plano de ação para o Plano Estratégico de Gestão de Resíduos e incluir-se-á na revisão do regulamento municipal do serviço de resíduos urbanos. O objetivo da aplicação do novo modelo tarifário consiste em beneficiar economicamente os produtores que adotem as melhores práticas disponíveis em matéria de separação de resíduos na fonte.

Até 2030 serão desenvolvidos projetos piloto para a aplicação do novo modelo tarifário aos produtores domésticos. O modelo tarifário irá abranger a generalidade da população a partir de 2030, com os devidos ajustes decorrentes dos resultados obtidos nos projetos piloto. Os resultados obtidos no estudo, bem como o desenvolvimento das ações relativas à aplicação do novo modelo tarifário, serão divulgados junto dos produtores domésticos e não-domésticos e, transversalmente, servirão para os sensibilizar para as práticas adequadas de separação de resíduos.

Na **tabela 14** apresenta-se o investimento previsto para as ações da medida 8.

Estudo, incluindo revisão do regulamento do serviço de RU	19.680 €
Substituição da contentorização com acesso reservado	172.200 €
Controlo de acesso, incluindo cartões/chaves	50.000 €
Comunicação	61.500 €

Tabela 14: Investimento previsto para as ações da medida 8

6. Impacto tarifário indicativo

6.1. Estimativa de investimento

Apresentam-se seguidamente os valores e uma análise do investimento estimado para implementação da estratégia do Município, por forma a dar cumprimento à estratégia e à legislação nacional para a gestão de resíduos.

O Município prevê o investimento total nas medidas acima descritas, de 1.666.442 € até 2030, como se observa na **tabela 15**. O investimento será assegurado pelo Orçamento anual do Município e, certamente, contará com a comparticipação de fundos comunitários disponíveis, a fundo perdido.

Observa-se também a distribuição do investimento anual, em cada uma das medidas, ao longo dos anos, sendo que o maior investimento esperado será em 2026, no valor de 676.594 €.

MEDIDAS PLANO DE AÇÃO		Investimentos (€)							Total	
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	€	Peso
1	Implementação da Recolha seletiva PaP biorresíduos alimentares em utilizadores não-domésticos	18.450	123.800	4.920	5.535	4.920	5.535	4.920	168.080	10,1%
2	Implementação da Recolha seletiva PaP biorresíduos alimentares em utilizadores domésticos	9.225	40.760	328.284	12.300	9.225	35.670	21.525	456.988	27,4%
3	Implementação Recolha seletiva de biorresíduos verdes	615	81.180	1.845	615	1.230	1.845	615	87.945	5,3%
4	Implementação da Compostagem doméstica e comunitária	16.605	33.825	51.045	27.060	51.045	13.530	13.530	206.640	12,4%
5	Ecocentros Municipais	20.315	116.235	239.455	1.845	1.845	1.845	1.845	383.385	23,0%
6	Prevenção Desperdício Alimentar	0	5.904	18.450	6.150	1.845	1.845	1.845	36.039	2,2%
7	Reutilização e recuperação de objetos e materiais fora de uso	0	0	12.915	3.075	2.460	3.075	2.460	23.985	1,4%
8	Instrumentos Económicos/Financeiros - Revisão dos Regulamentos Municipais de Gestão de Resíduos	0	0	19.680	30.750	30.750	73.800	148.400	303.380	18,2%
Total de Investimento		65.210	401.703	676.594	87.330	103.320	137.145	195.140	1.666.442	100,0%

Tabela 15: Valor do investimento anual por medida e total e anual previsto para a totalidade das medidas

Na **tabela 16**, apresenta-se a estimativa de investimento efetivo (investimento total subtraído da comparticipação de fundos comunitários) do Município, considerando uma taxa média de comparticipação prevista de fundos comunitários, a fundo perdido, na ordem dos 60% do investimento. Da tabela, verifica-se que o investimento efetivo médio anual do Município nas medidas consideradas é de 95.225€, no período de 2024 a 2030.

Investimento total (2024-2030)	1.666.442 €
Taxa média prevista de comparticipação de fundos comunitários a fundo perdido	60%
Comparticipação dos fundos comunitários	999.865 €
Investimento efetivo do Município de 2024 a 2030, considerando a comparticipação dos fundos comunitários	666.577 €
Investimento efetivo médio anual do Município de 2024 a 2030	95.225 €
Investimento efetivo médio por Município de 2024 a 2030, considerando o investimento efetivo do Município	59 €
Impacto direto na tarifa mensal de resíduos a pagar por cada Município	0,71 €

Tabela 16: Valores estimados de comparticipação a fundo perdido e de investimento real do Município

6.2. Tarifário

Relativamente ao impacto tarifário médio nos 7 anos de 2024 a 2030, considerando que os fundos comunitários, a uma taxa de comparticipação média de 60% a fundo perdido, reverterem a favor da tarifa, estima-se o valor de 0,71 € mensais por cada habitante, como se observa na tabela anterior. Contudo, caso não se considerem os fundos comunitários, o impacto será de 1,76€/mês por habitante.

O Município prevê apresentar candidaturas a fundos comunitários para realizar os investimentos previstos e necessários para minimizar o impacto do investimento na tarifa. O Município apostará na recolha seletiva e no tratamento na origem de biorresíduos, por forma a desviá-los de aterro e a evitar custos com a tarifa de deposição em aterro, e os custos da TGR (Taxa de Gestão de Resíduos). Assim, estas poupanças deverão ser também revertidas a favor da tarifa a pagar pelos munícipes e consideradas no tarifário a aplicar no Município, ou também podem ser consideradas para reinvestimento.

Na realidade, o Município só prevê ter uma estimativa do impacto preciso do investimento no tarifário quando, no âmbito da medida 8 acima referida, for concretizado o estudo para definição do modelo tarifário. Isto porque, no âmbito do trabalho de elaboração do presente PAPERSU, não seria possível fazer um estudo detalhado para determinar qual o impacto total (direto e induzido) do investimento que se prevê realizar, na tarifa a pagar pelos Munícipes.

7. Participação pública

No âmbito da Elaboração dos Planos de Ação de Resíduos Urbanos (PAPERSU), a Gesamb elaborou um questionário com a abrangência de todos os Municípios, para auscultação e participação pública, que esteve *online* de 05/01/2024 a 21/01/2024 e que contou com 233 participações, das quais 12% tiveram origem no Município de Vendas Novas.

Em anexo a esta Memória Descritiva apresenta-se os resultados gerais das respostas ao questionário (ver anexo II).

8. Conclusões finais

Da análise ao descrito na presente memória descritiva, conclui-se que o Município de Vendas Novas está consciente das suas responsabilidades no contributo que tem que dar para a concretização das metas nacionais de gestão de resíduos. De facto, o Município irá concretizar uma série de medidas e ações que contribuem no seu conjunto para o cumprimento das metas do Município e, consequentemente, para as metas e os objetivos nacionais. O investimento previsto pelo Município para concretizar as referidas medidas representa um orçamento significativo que espelha o empenho do Município em cumprir as metas para a economia circular e para o desenvolvimento económico, ambientalmente sustentável, do Concelho de Vendas Novas.

Contudo, o Município está consciente das dificuldades. Considerando que as medidas previstas e o respetivo investimento é o adequado em termos de assegurar a disponibilização de equipamentos e de infraestruturas, o Município vê como principais pontos críticos a disponibilidade e a motivação dos cidadãos para aderir ao processo de recolha seletiva e ao tratamento na origem. Isto porque os cidadãos estão no início do processo, quando nas suas casas fazem a separação dos biorresíduos e os colocam nos contentores respetivos, de modo a valorizá-los, em compostagem, de forma correta.

Com a estratégia definida pelo Município, descrita na presente Memória Descritiva do PAPERSU, espera-se minimizar as dificuldades, ganhando os cidadãos para a sua participação e adesão à recolha seletiva de resíduos. Desta forma, pretende-se melhorar toda a gestão de resíduos no Município, incluindo a participação e adesão dos cidadãos e a eficiência da operação e da gestão dos resíduos a nível do Município e do sistema em alta, por forma a minimizar os custos associados à recolha e ao tratamento de resíduos.

9. Bibliografia

- RGGR - Decreto-Lei n.º 102-D/2020. D.R. 1ª Série I, 1º Suplemento, 239 (10/12/2020) 25-(2) – 25-(269), com as alterações introduzidas pela Declaração de Retificação n.º 3/2021. D.R. I Série I, 14 (21/01/2021) 11–22 e, pela Lei n.º 52/2021. D.R. I Série, 154 (10/08/2021) 5–106; versão consolidada
- PERSU 2030 - Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2023, D.R, 1.ª série, de 24 de março de 2023
- PERSU 2020 - Despacho n.º 3350/2015. D.R. II Série, 64 (01/04/2015) 7992-7993
- RARU - Relatório Anual Resíduos Urbanos 2022, APA, outubro de 2023; <https://apambiente.pt/>
- Relatório Integrado 2022, GESAMB, 30/03/2023; <https://gesamb.pt/>

10. Anexo I – Ficheiro Excel do PAPERSU

11. Anexo II - Resultados da Participação Pública