



PLANO DE AÇÃO MUNICIPAL DE RESÍDUOS URBANOS (PAPERSU) DO MUNICÍPIO DE VIANA DE ALENTEJO

MEMÓRIA DESCRITIVA

Agosto 2024





ACRÓNIMOS E SIGLAS

APA – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
AS – Aterro Sanitário
CIM – Comunidades Intermunicipais
CVO – Central de Valorização Orgânica
CVE – Central de Valorização Energética
ECAL – Embalagens de Cartão para Alimentos Líquidos
EG – Entidades Gestoras
ERSAR – Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos
ET – Estação de Transferência
FA – Fundo Ambiental
HORECA – Hotéis, Restaurantes e Cafés
IVA - Imposto sobre o Valor Acrescentado
LER – Lista Europeia de Resíduos
MM – Multimaterial
MO – Matéria Orgânica
OAU – Óleos Alimentares Usados
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
PACDA – Plano de Ação de Combate ao Desperdício Alimentar
PaP – Porta-a-Porta
PAYT – Pay as You Throw (Pagar pelo que se deita fora)
PERSU – Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos
PET – Politereftalato de Etileno
PNGR – Plano Nacional de Gestão de Resíduos
PR – Parque de Recicláveis
PRR – Preparação para Reutilização e Reciclagem
RAP – Responsabilidade Alargada do Produtor
RASARP – Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal
RAYT – Receive as You Throw (Receber pelo que se deita fora)
REEE – Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos
RGGR – Regime Geral de Gestão de Resíduos
RI – Recolha Indiferenciada
RINP – Resíduos Industriais Não Perigosos



RPA – Resíduos de Pilhas e Acumuladores

RPAP – Resíduos de Pilhas e Acumuladores Portáteis

RS – Recolha Seletiva

RU – Resíduos Urbanos

RUB – Resíduos Urbanos Biodegradáveis

SAYT – Save as You Throw (Poupar pelo que se deita fora)

SGRU – Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos

TB – Tratamento Biológico

TGR – Taxa de Gestão de Resíduos

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

TM – Tratamento Mecânico

TMB – Tratamento Mecânico e Biológico

TO – Tratamento na Origem

UE – União Europeia

UT – Unidade de Triagem

VC – Valor de contrapartida



ÍNDICE

1 – INTRODUÇÃO	1
2 – DESCRIÇÃO DA ENTIDADE GESTORA	1
3 – CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO DA ENTIDADE GESTORA.....	3
4 – AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS DOS PERSU 2020 E 2020+.....	5
5 – METAS PARA BIORRESÍDUOS, 2024-2030.....	8
6 – METAS PARA MULTIMATERIAL, 2024-2030	12
7 – RECOLHA DE RI	17
8 – PONTOS FORTES E FRACOS	18
9 – ESTRATÉGIA PARA CUMPRIMENTO DAS METAS	19
10 – INVESTIMENTOS.....	21
10.1 – PLANO DE INVESTIMENTOS	21
10.2 – FINANCIAMENTO.....	23
11 – IMPACTE TARIFÁRIO.....	23
12 – REGULAMENTO MUNICIPAL.....	26
13 – CONCLUSÕES	27





PLANO DE AÇÃO MUNICIPAL DE RESÍDUOS URBANOS (PAPERSU) DO MUNICÍPIO DE VIANA DO ALENTEJO

MEMÓRIA DESCRITIVA

1 – INTRODUÇÃO

O município do Viana do Alentejo apresenta, seguidamente, o seu Plano de Ação Municipal previsto no âmbito do Decreto – Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua versão atual de agosto 2024, doravante designado por PAPERSU.

Esta nova versão altera a anterior datada de novembro de 2023, introduzindo os esclarecimentos e alterações decorrentes dos ofícios da CCDR do Alentejo e da ERSAR, de março do corrente, com vista a alcançar as metas estabelecidas.

2 – DESCRIÇÃO DA ENTIDADE GESTORA

O município de Viana do Alentejo, em termos do serviço de resíduos sólidos, integra-se na AMCAL - Associação de Municípios do Alentejo Central conjuntamente com os municípios de Alvito, Cuba, Portel e Vidigueira.



Figura 1 – AMCAL, área geográfica

Segundo dados do RASARP 2022, com dados de 2021, o município do Viana do Alentejo tinha uma população de 5.443 habitantes e produziu nesse ano 3.196 toneladas de resíduos. As recolhas em Baixa, de RI e de MM, são asseguradas pelo município. A recolha seletiva de MM



foi de 328 t, 10% do total, correspondente a 60 kg hab⁻¹ ano⁻¹. Outras características do sistema de resíduos são indicadas no Quadro I.

MUNICÍPIO DE VIANA DO ALENTEJO		
Identificação da entidade gestora	Câmara Municipal de Viana do Alentejo	(-)
Modelo de gestão	Gestão direta (serviço municipal)	(-)
Tipologia da área de intervenção	Área predominantemente rural	(-)
Alojamentos com serviço de recolha indiferenciada		3159 n.º
Alojamentos com serviço de recolha seletiva		2921 n.º
Alojamentos existentes		3590 n.º
Ecopontos de deposição coletiva		40 n.º
Oleões		10 n.º
Ecocentros		1 n.º
Estações de transferência		0 n.º
Capacidade instalada de deposição indiferenciada		270 m3
Índice de conhecimento de ativos físicos		29 (-)
Resíduos urbanos recolhidos		3196 t/ano
Resíduos urbanos recolhidos pela entidade gestora		3196 t/ano
Resíduos urbanos recolhidos indiferenciadamente		2649 t/ano
Resíduos recolhidos para reciclagem		295 t/ano
Volume de atividade para reciclagem		328 t/ano
Meta de recolha seletiva de resíduos	NA	t/ano
Contentores de superfície para deposição seletiva		152 n.º/ano
Contentores de superfície para deposição indiferenciada		349 n.º/ano
Contentores subterrâneos para deposição seletiva		0 n.º/ano
Contentores subterrâneos para deposição indiferenciada		0 n.º/ano
Lavagem de contentores de superfície para deposição seletiva		0 n.º/ano
Lavagem de contentores de superfície para deposição indiferenciada		2010 n.º/ano
Lavagem de contentores subterrâneos para deposição seletiva		0 n.º/ano
Lavagem de contentores subterrâneos para deposição indiferenciada		0 n.º
Quilómetros acumulados pelas viaturas de recolha		5271602 km
Viaturas afetas à recolha seletiva		2 n.º
Viaturas afetas à recolha indiferenciada		6 n.º
Viaturas afetas à recolha seletiva e indiferenciada		0 n.º
Capacidade instalada de viaturas de recolha de resíduos		7568 m3/ano
Emissões de CO2 das viaturas de recolha seletiva		25433 kg CO2
Emissões de CO2 das viaturas de recolha indiferenciada		53122 kg CO2
Combustível consumido pela recolha seletiva		8,4 tep/ano
Combustível consumido pela recolha indiferenciada		17,5 tep/ano
Reclamações e sugestões		43 n.º/ano
Respostas a reclamações e sugestões		42 n.º/ano
Certificação de sistemas de gestão ambiental	Não	(-)
Certificação de sistemas de gestão de qualidade	Não	(-)
Certificação de sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho	Não	(-)
Outras certificações	Não	(-)
Rendimentos tarifários		164821 €/ano
Outros rendimentos		27735 €/ano
Subsídios ao investimento		0 €/ano
Gastos totais		340750 €/ano
Encargo médio com o serviço de gestão de resíduos urbanos		67,8 €/ano
Rendimento médio disponível familiar		31040 €/ano
Capacidade instalada de deposição seletiva		486 m3
RUB recolhidos seletivamente		0 t/ano

Quadro I – Caracterização do Serviço de RU, RASARP 2022 (Dados 2021)



Os resíduos do sistema de gestão em baixa, RU e MM (PaP), são entregues no AS e na estação de triagem de Vila Ruiva. O MM entregue nos ecopontos e no ecocentro são transportados pela AMCAL para a estação de triagem. O município faz a gestão do seu ecocentro que funciona num só turno.

A AMCAL assegura os seguintes serviços em Alta:

- Exploração da futura Central de Valorização Orgânica (CVO) de Vila Ruiva
- Gestão do Aterro Sanitário (AS) de Cuba (Vila Ruiva);
- Gestão da Estação de Triagem;
- Gestão do Parque de Resíduos Recicláveis;
- Gestão da Estação de Transferência (ETVR)

3 – CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO DA ENTIDADE GESTORA

Nos Quadros II e III, indicam-se os métodos de recolha de RI e de MM no município do Viana do Alentejo. Em 2023, ainda não é feita a RS de biorresíduos alimentares, apenas a de verdes a pedido.

MUNICÍPIO	MÉTODO DE RECOLHA RI
Viana do Alentejo	Recolha de proximidade com contentores de 800 l. Transporte direto para Vila Ruiva realizado pelo município.

Quadro II – Recolha de RI

MUNICÍPIO	MÉTODO DE RECOLHA MM
Viana do Alentejo	PaP com contentores de 40 l e 120 l (não dom) e ecopontos. Transporte direto do PaP para Vila Ruiva realizado pelo município. Recolha dos ecopontos feita pela AMCAL. Do Ecocentro para Vila Ruiva transporte realizado pela AMCAL.

Quadro III – Recolha de MM

No Quadro IV, caracteriza-se a operação em Baixa de gestão de resíduos urbanos. Destaca-se



a recolha de MM por habitante e por ano, 59 kg, que ultrapassou a meta estabelecida pelo anterior PAPERSU da AMCAL. A capitação de RU é superior à nacional, 1,54 kg hab⁻¹ d⁻¹.

		VIANA DO ALENTEJO			
Quantidades RI (t) em 2022		2549			
Quantidades Plásticos (t/ano) - Embalagens		74,7			
Quantidades Papel/Cartão (t/ano) - Embalagens		145			
Quantidades Vidro (t/ano)		105			
Metais (t)		19,9			
Volumosos(t)		192,8			
Lâmpadas		0,12			
Pilhas e acumuladores (t)		0,28			
Recolha de Indiferenciados					
	Contentores	sim			
	Sacos	não			
	Média de Sacos recolhidos por dia, 3x/semana, freguesias				
	Média de Sacos recolhidos por dia, 3x/semana, sede concelho				
	Contentores recolhidos por dia	144	(Cont de 800 l, 3x/semana em cada localidade)		
	Sacos recolhidos por dia				
	Periodicidade de recolhas RI (x/semana)	3	(Cont de proximidade)		
Recolha de MM					
	Total de Contentores para PaP	4446	(1482 conjuntos de cont de 40 l para os 3F	264	(88X3 Cont de 120 l para os 3
	Sacos para PaP				
	Sacos recolhidos por dia, 3x/semana, freguesias				
	Sacos recolhidos por dia, 6x/semana, sede concelho				
	Ecopontos (3F)	152	(3x40 + 32 soltos)		
	Periodicidade de recolhas Plástico /metal por semana	1	(recolha do ecoponto)	1	(RS)
	Periodicidade de recolhas Papel/Cartão por semana	1	(recolha do ecoponto)	1	(RS)
	Periodicidade de recolhas Vidro por semana	0,25	(recolha do ecoponto)	0,5	(RS)
Custo médio (€/t)		135			
Habitantes (2022)		5497			
Produção de RU em Kg por hab e por dia		1,54			
Quantidade potencial de recicláveis (t/ano)					
	Papel e Cartão (11,90%)	367,3			
	Plásticos e Metal (12,57%)	388,0			
	Vidro (6,08%)	187,7			
	Biorresíduos (31,38%)	968,6			
Quantidade de recicláveis recolhidos em Kg/hab					
	Papel e Cartão	13,6		39,48%	
	Plásticos e Metal	26,4		19,25%	
	Vidro	19,1		55,95%	
	Biorresíduos	0,0		0,00%	
Viaturas	Marca/ Modelo		Capacidade		Ano
	VOLVO FL 615-34 KH (RI)		13 m3		10/10/1996
	SCANIA 270 B 4x2 (RI)		16 m3		20/09/2007

Quadro IV – Caracterização da Operação



4 – AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS DOS PERSU 2020 E 2020+

O PERSU 2020, aprovado em 2014, estabeleceu relativamente ao anterior novos objetivos e metas a alcançar no período 2016/2020.

Com a publicação do PERSU 2020+, existiu um realinhamento do horizonte temporal previsto inicialmente, passando a considerar-se o ano de 2022 para o cumprimento dos objetivos ambientais definidos no PERSU 2020.

No ano de 2022, a AMCAL apresentou os resultados que se apresentam no Quadro V relativamente às metas preconizadas.

METAS	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Meta PPR&R – medida	62%	57%	58%	59%	23%	48%	37%
Meta PPR&R – PAPERSU AMCAL	59%	77%	78%	80%	82%	82%	82%
Meta PPR&R - PERSU 2020 e Despacho nº 3350/2015	48%	75%	77%	78%	80%	80%	80%
Meta RUB – medida	26%	34%	32%	44%	79%	46%	61%
Meta RUB – PAPERSU	36%	14%	12%	10%	9%	9%	9%
Meta RUB - PERSU 2020 e Despacho nº 3350/2015	48%	16%	14%	12%	10%	10%	10%
Meta RETOMAS – medida (Kg hab ⁻¹)	58	51	55	63	66	70	76
Meta RETOMAS – PAPERSU (Kg hab ⁻¹)	48	50	52	53	55	55	55
Meta RETOMAS – PERSU 2020 e Despacho nº 350/2015	43	45	48	52	55	55	55

Quadro V – Cálculo das metas previstas – Sistema AMCAL – Horizonte temporal 2016 – 2022

Pela observação do Quadro V é possível verificar que a AMCAL:

- Não cumpriu a meta de preparação para a reutilização e reciclagem, alcançando em 2022 um resultado de 37% ao invés dos 80% previstos no Plano Estratégico e dos 82% previstos no âmbito do seu PAPERSU.



- Não cumpriu a meta de deposição de RUB em aterro, alcançando em 2022 um resultado de 61% ao invés dos 10% previstos no Plano Estratégico e dos 9% previstos no âmbito do seu PAPERSU;
- Cumpriu a meta de retomas com origem na recolha seletiva, alcançando em 2022 um resultado de 76 Kg hab⁻¹ ano⁻¹, superando os 55 Kg hab⁻¹ ano⁻¹ previstos no Plano Estratégico e dos 55 Kg hab⁻¹ ano⁻¹ previstos no âmbito do seu PAPERSU. No município de Viana do Alentejo o resultado foi de 59 Kg hab⁻¹ ano⁻¹

O não cumprimento das metas de preparação para a reutilização e reciclagem e de deposição de RUB em aterro deveu-se, essencialmente:

- A uma forte diminuição do processamento de resíduos urbanos encaminhados e tratados na Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico de Évora (UTMB Évora). Em 2022, a instalação que recebe e trata os resíduos urbanos com origem na recolha indiferenciada nos municípios associados da AMCAL sofreu paragens significativas ao nível da operação, o que não possibilitou o cumprimento das metas preconizadas.
- Ao não processamento de resíduos indiferenciados na UTMB de Évora nos períodos de paragem ocorridos em 2022, conduziu a uma deposição direta dos resíduos no Aterro Sanitário de Vila Ruiva, não sendo possível recuperar a fração seletiva com destino à reciclagem multimaterial e produção de composto associado à fração orgânica presente nos resíduos;
- À suspensão das entregas de resíduos de indiferenciados para tratamento na UTMB de Évora a partir de junho de 2022, devido a constrangimentos ao nível do funcionamento da Parceria AMCAL, GESAMB e RESIALENTEJO.

Os resultados apresentados no Quadro VI evidenciam o esforço conjunto que tem sido realizado pela AMCAL em conjunto com os seus municípios associados de forma a incrementar os quantitativos de resíduos urbanos recicláveis, tendo no ano de 2022 superado os valores definidos no âmbito do referencial legislativo em vigor.



RETOMAS (VENDAS)	ANO 2016		ANO 2017		ANO 2018		ANO 2019		ANO 2020		ANO 2021		ANO 2022	
	Meta (t)	Medido (t)	Meta (t)	Medido (t)	Meta (t)	Medido (t)	Meta (t)	Medido (t)	Meta (t)	Medido (t)	Meta (t)	Medido (t)	Meta (t)	Medido (t)
Papel e cartão	371	445	384	512	242	524	251	600	251	594	251	575	251	643
Plástico	146	294	151	333	138	403	138	444	138	241	138	233	138	245
Metal	0	11	0	0	12	8	12	4	12	24	12	22	12	22
Vidro	463	401	479	421	274	438	274	514	274	478	274	569	274	590
Madeira	10	5	10	6	1	10	1	19	1	0	1	39	1	0
Total (toneladas)	991	1 156	1 024	1 272	666	1 383	676	1579	676	1 337	676	1438	676	1500

Quadro VI – Cumprimento dos valores totais previstos no despacho n.º 4707/2018 período de referência: 2016 - 2022



5 – METAS PARA BIORRESÍDUOS, 2024-2030

No documento da APA de maio de 2023 “PAPERSU, Objetivos Intercalares aos municípios – biorresíduos” referia-se que o conjunto de municípios da área da abrangência da AMCAL tinha um potencial de recolha seletiva de biorresíduos de 3.660 t. Mais referia que a distribuição prevista no PERSU 2030 era de 67% para RS e 2% para TO (tratamento na origem).

Após referência a estes valores, este documento propôs, contudo, novas metas e uma nova repartição entre RS e TO. Passa a estabelecer a meta de 70%, repartida entre RS, 60%, e TO, 10%.

Para estas metas finais estabelece metas intercalares que variam de 3 a 10% para TO e 10 a 60% para RS.

Analisando a distribuição da população na área da AMCAL, constata-se que 94,3% da população reside em aglomerados e só 5,7% é dispersa.

Ora, segundo os municípios da AMCAL, a recolha de biorresíduos será feita PaP nos aglomerados, seguida de transporte para a CVO em Vila Ruiva. Para a população dispersa preveem compostores unifamiliares.

Retomando os cálculos da APA, considerou-se como produção de biorresíduos em 2030, a produção de resíduos em 2019, multiplicada pela taxa correspondente à fração biorresíduos, 32%. Esta percentagem é da mesma ordem da obtida na caracterização efetuada pela AMCAL em 2022, Quadro VII.

Considerando as produções estabelecidas pela APA, para os anos de 2024 a 2029, fez-se variar a taxa de captura de 1 a 4% para TO, e de 10 a 66% para RS, Quadro VIII e Figura 2.



Caracterização 2022		
Biorresíduos alimentares	31,38%	
Verdes	0,00%	31,38%
Plástico	10,66%	
Papel e cartão	11,90%	
Vidro	6,08%	
Metais	1,91%	30,54%
Têxteis	2,88%	
Têxteis sanitários	5,11%	
Compósito	1,34%	
Madeiras	0,54%	
Finos	10,79%	
Resíduos Perigosos	0,11%	
Resíduos Volumosos	16,50%	
Outros	0,81%	
RUB		43,28%
Biorresíduos + verdes recolha seletiva		31,38%
Fracção Alvo reutilização e reciclagem		83,18%

Definições	
RUB	Resíduos verdes+alimentares+papel e cartão
Biorresíduos	Resíduos alimentares+jardins
RU	Recolha Indiferenciada + Recolha selectiva
Fracção alvo para reutilização e reciclagem	Biorresíduos+jardins (separado)+ MM

Quadro VII – Caracterização dos RU (AMCAL 2022)



CONCELHO	PESO CONCELHIO	POTENCIAL (t)	QUANTIDADE DE BIORRESÍDUOS CUMPRIMENTO METAS (t)	2024				TOTAL (TO+RS)
				TO		RS		
				TX DE CAPTURA	QUANTIDADE	TX DE CAPTURA	QUANTIDADE	
				%	t	%	t	
VIANA DO ALENTEJO	23,34%	978	685	1	9,8	10	97,8	107,6
AMCAL	100,00%	4191	2934	1	41,9	10	419,1	461,0

CONCELHO	PESO CONCELHIO	POTENCIAL (t)	QUANTIDADE DE BIORRESÍDUOS CUMPRIMENTO METAS (t)	2025				TOTAL (TO+RS)
				TO		RS		
				TX DE CAPTURA	QUANTIDADE	TX DE CAPTURA	QUANTIDADE	
				%	t	%	t	
VIANA DO ALENTEJO	23,34%	978	685	1	9,8	20	195,6	205,4
AMCAL	100,00%	4191	2934	1	41,9	20	838,3	880,2

CONCELHO	PESO CONCELHIO	POTENCIAL (t)	QUANTIDADE DE BIORRESÍDUOS CUMPRIMENTO METAS (t)	2026				TOTAL (TO+RS)
				TO		RS		
				TX DE CAPTURA	QUANTIDADE	TX DE CAPTURA	QUANTIDADE	
				%	t	%	t	
VIANA DO ALENTEJO	23,34%	978	685	2	19,2	30	287,6	306,8
AMCAL	100,00%	4191	2934	2	82,3	30	1234,6	1316,9

Quadro VIII – Cálculo das taxas de captura e das quantidades de biorresíduos



CONCELHO	PESO CONCELHIO	POTENCIAL (t)	QUANTIDADE DE BIORRESÍDUOS CUMPRIMENTO METAS (t)	2027				
				TO		RS		TOTAL (TO+RS)
				TX DE CAPTURA	QUANTIDADE	TX DE CAPTURA	QUANTIDADE	
				%	t	%	t	t
VIANA DO ALENTEJO	23,34%	978	685	2	18,8	40	375,6	394,4
AMCAL	100,00%	4191	2934	2	80,4	40	1608,3	1688,7

CONCELHO	PESO CONCELHIO	POTENCIAL (t)	QUANTIDADE DE BIORRESÍDUOS CUMPRIMENTO METAS (t)	2028				
				TO		RS		TOTAL (TO+RS)
				TX DE CAPTURA	QUANTIDADE	TX DE CAPTURA	QUANTIDADE	
				%	t	%	t	t
VIANA DO ALENTEJO	23,34%	978	685	3	27,6	50	459,8	487,4
AMCAL	100,00%	4191	2934	3	117,8	50	1963,0	2080,8

CONCELHO	PESO CONCELHIO	POTENCIAL (t)	QUANTIDADE DE BIORRESÍDUOS CUMPRIMENTO METAS (t)	2029				
				TO		RS		TOTAL (TO+RS)
				TX DE CAPTURA	QUANTIDADE	TX DE CAPTURA	QUANTIDADE	
				%	t	%	t	t
VIANA DO ALENTEJO	23,34%	978	685	3	27,0	60	540,0	567,0
AMCAL	100,00%	4191	2934	3	115,5	60	2310,1	2425,6

CONCELHO	PESO CONCELHIO	POTENCIAL (t)	QUANTIDADE DE BIORRESÍDUOS CUMPRIMENTO METAS (t)	2030				
				TO		RS		TOTAL (TO+RS)
				TX DE CAPTURA	QUANTIDADE	TX DE CAPTURA	QUANTIDADE	
				%	t	%	t	t
VIANA DO ALENTEJO	23,34%	978	685	4	35,6	66	587,5	623,1
AMCAL	100,00%	4191	2934	4	151,0	66	2491,5	2642,5

Quadro VIII – Cálculo das taxas de captura e das quantidades de biorresíduos (cont.)

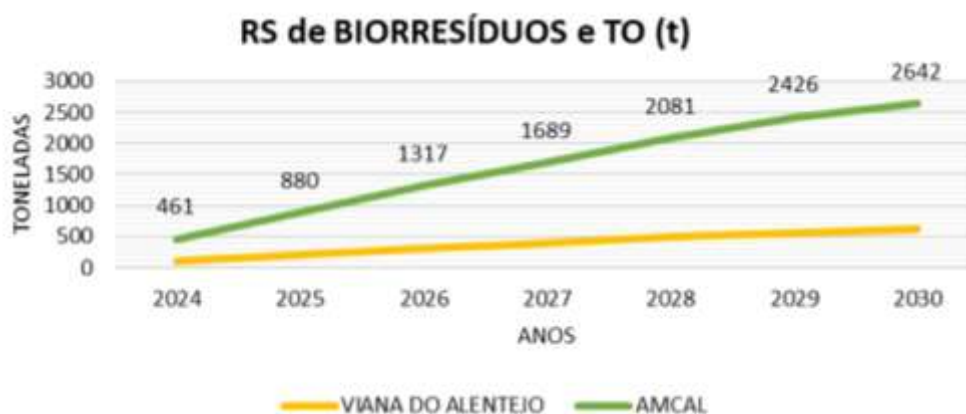


Figura 2 – Evolução da recolha seletiva e TO de biorresíduos

6 – METAS PARA MULTIMATERIAL, 2024-2030

Para o MM, a APA estabeleceu metas intercalares para os vários materiais no seu documento “Contributo da fração multimaterial para as metas do PERSU – determinação da afetação de recolha seletiva”.

As taxas de retoma são muito elevadas, face ao presente, e consideram para os cálculos a quantidade de RU recolhida em 2019 (13.098 t), assim como assumem a mesma caracterização nacional de resíduos para todos os municípios. Por exemplo para o vidro, o PERSU aponta 7,25%, mas na AMCAL, esta percentagem é de 6,08%.

No Quadro IX, calculam-se para o vidro as quantidades a retomar segundo as metas com a percentagem do PERSU e da caracterização local. Resulta deste quadro que, mesmo cumprindo as taxas de retoma, as quantidades retomadas serão inferiores ao indicado pela APA, pelo que serão consideradas, como metas, as calculadas com base nos dados da AMCAL. Para avaliação da contribuição do município para o global apresentam-se os valores relativos à AMCAL.



RU =2022					RU=2019		
64%	65%	70%	75%	85%	90%	95%	

VIDRO								
MUNICÍPIO	FONTE	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Viana do Alentejo	APA	144	147	158	170	192	204	215
	Caract 2022	121	122	129	135	150	155	162
AMCAL	APA	616	629	678	726	824	874	922
	Caract 2022	521	522	552	578	640	665	688

Quadro IX – Recolha de vidro

No caso do papel e cartão são apresentadas pela APA metas percentuais e quantitativas para a fração embalagens e não embalagens.

Realizando para o papel e cartão cálculos similares aos do vidro, para a caracterização do PERSU, 10,14%, e para a da AMCAL em 2022, 11,9%, obtêm-se as quantidades necessárias para alcançar as metas, Quadro X.

Segundo o preconizado pela APA, a fração embalagem a recolher será de 177 t em 2030 e a não embalagem de 136 t, o que totaliza 314 t, Quadro X. Neste cálculo considerou-se que a eficiência de tratamento era de 95% pelo que, pretendendo-se retomar 90%, há que recolher $0,9/0,95=94,7\%$ da produção. Repetindo os cálculos para a caracterização da AMCAL, obtêm-se as quantidades a recolher, embalagens e não embalagens.

Os mesmos cálculos para outras fileiras levam a concluir pela recolha em 2030 quase similar à da produção, o que se considera de difícil realização. A título de exemplo, para o plástico a retoma em 2030 é de 90%, mas como a eficiência de tratamento é de 90%, a recolha terá que ser igual à produção.

Nos Quadros XI a XIV, calculam-se as quantidades a recolher para:

- Plástico e Metal (Quadro XI);
- Madeiras (Quadro XII);
- Têxteis (Quadro XIII);
- Volumosos (Quadro XIV).

No caso específico dos volumosos, chama-se a atenção para a sua percentagem de 16,05% na caracterização global realizada em 2022 pela AMCAL. Sendo a percentagem nacional de 4,03%,



só se pode concluir que estão a ser depositados no sistema da AMCAL volumosos de outros sistemas.

Para que tal não se verifique deverá controlar-se a admissão de resíduos no ecocentro de Viana do Alentejo.

Apresenta-se graficamente, na Figura 3, a recolha de MM ao longo dos anos, salientando-se que no ano 2030, os valores aumentam por se incluir, como indicado pela APA, a recolha das não embalagens.



Figura 3 – Evolução da recolha de MM



RU =2022					RU=2019	
72,00%	75,00%	78,00%	81,00%	84,00%	87,00%	90,00%

PAPEL CARTÃO										
MUNICÍPIO	FONTE	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		Em + n Em
		Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração N Emb. (t)	
Viana do Alentejo	APA	166	172	179	185	192	199	206	166	372
	Caract 2022	156	162	166	168	171	173	177	136	314
AMCAL	APA	710	735	766	794	824	852	883	711	1594
	Caract 2022	674	696	711	721	730	742	752	578	1330

Quadro X – Recolha de Papel e cartão

RU =2022					RU=2019	
44,00%	50,00%	60,00%	70,00%	80,00%	85,00%	90,00%

EMBALAGENS DE PLÁSTICO + METAL (FERROSOS E NÃO FERROSOS) + ECAL										
MUNICÍPIO	FONTE	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		Em + n Em
		Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração N Emb. (t)	
Viana do Alentejo	APA	193	231	269	307	342	363	384	35	419
	Caract 2022	157	179	210	241	269	280	293	94	387
AMCAL	APA	829	993	1153	1313	1467	1555	1646	152	1798
	Caract 2022	681	767	904	1030	1149	1197	1243	397	1640

Quadro XI – Recolha de Plástico e metais



RU =2022					RU=2019		
19,00%	25,00%	26,00%	27,00%	28,00%	29,00%	30,00%	

MADEIRA										
MUNICÍPIO	FONTE	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		Em + n Em
		Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração Emb. (t)	Fração N Emb. (t)	
Viana do Alentejo	APA	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	7,0
	Caract 2022	1,7	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,6	5,0
AMCAL	APA	9,0	12,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	16,0	29
	Caract 2022	7,3	9,5	9,7	9,8	9,9	10,1	10,2	11,0	21

Quadro XII – Recolha de Madeira



RU =2022					RU=2019		
2%	5%	10%	20%	40%	60%	75%	

TÊXTEIS								
MUNICÍPIO	FONTE	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Viana do Alentejo	APA	t	t	t	t	t	t	t
	Caract 2022	2	5	10	19	38	58	72
AMCAL	APA	t	t	t	t	t	t	t
	Caract 2022	2	4	9	17	33	49	60
AMCAL	APA	8	20	41	82	163	245	306
	Caract 2022	8	19	37	72	141	208	255

Quadro XIII – Recolha de Têxteis

RU =2022					RU=2019		
10%	15%	25%	30%	40%	50%	55%	

VOLUMOSOS								
MUNICÍPIO	FONTE	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Viana do Alentejo	APA	t	t	t	t	t	t	t
	Caract 2022	5	7	12	15	20	25	27
AMCAL	APA	t	t	t	t	t	t	t
	Caract 2022	50	74	120	141	184	226	246
AMCAL	APA	25	37	61	74	98	123	135
	Caract 2022	213	315	516	605	788	966	1041

Quadro XIV – Recolha de Volumosos

7 – RECOLHA DE RESÍDUOS INDIFERENCIADOS

Determinaram-se nos capítulos anteriores as quantidades de resíduos das diversas fileiras que serão valorizados ou preparados para reciclagem e reutilização.

No presente, determinam-se as quantidades de RI que serão transportadas pelo município e descarregadas diretamente no aterro sanitário, Quadro XV. Neste quadro, para os anos de 2024 a 2029, calcularam-se os RI considerando apenas as fileiras embalagens, nas percentagens a recolher conforme metas intercalares. No ano de 2030, admitiu-se que a taxa de recolha para as não embalagens era igual à das embalagens pelo que a recolha de RI no município do Viana do Alentejo será de 986 t. A taxa de valorização e de PRR será de 65%.



Ainda neste ano de 2030, garantiu-se que a produção de resíduos era igual ou inferior à de 2019 e que a capitação não ultrapassava os 511 kg/ano, pelo que todos os municípios integrados na AMCAL deverão fazer o necessário esforço de prevenção.

QUANTIDADE DE RESÍDUOS INDIFERENCIADOS A RECOLHER										
MUNICÍPIO	FONTE	2022	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
		Emb (t)	Emb.+ BIOR (t)	Emb.+ BIOR (t)	Emb.+ BIOR (t)	Emb.+ BIOR (t)	Emb.+ BIOR (t)	Emb.+ BIOR (t)	Emb.+ BIOR (t)	Emb+n Emb+Bior (t)
Viana do Alentejo	Caract 2022	2569	2492	2308	2053	1836	1576	1360	1218	986
AMCAL Recolha RI	Caract 2022	9542	10688	9889	8814	7860	6730	5819	5165	4179
Valorização e PRR										
Quantidade (t)	Viana do Alentejo	595	749	943	1099	1297	1452	1564	1796	
Percentagem	Viana do Alentejo	19,28%	24,50%	30,22%	34,51%	39,89%	43,70%	46,55%	53,47%	
Quantidade (t)	AMCAL	2565	3209	4046	4705	5539	6213	6632	7617	
Percentagem	AMCAL	19,35%	24,50%	31,46%	37,45%	45,15%	51,64%	56,22%	64,57%	

Quadro XV – Quantidades de RI a recolher e de resíduos valorizados

8 – PONTOS FORTES E FRACOS

Da análise da situação atual e do histórico deste município decorre a listagem dos seus Pontos Fortes e Fracos, no que concerne às suas capacidades para alcançar os objetivos estabelecidos pela APA/PERSU2030.

PONTOS FORTES:

- Recolha PaP de RI e de MM já em vigor, o que facilitará a implementação da recolha PaP de biorresíduos;
- Percentagem reduzida de população dispersa que facilita a recolha seletiva;
- Concentração da população em reduzido número de aglomerados;
- Modelo de gestão que permitirá o tratamento dos resíduos urbanos recolhidos e a valorização da totalidade dos biorresíduos, evitando a sua deposição em aterro sanitário.

PONTOS FRACOS:

- Elevada distância entre aglomerados;
- Área de intervenção com baixa densidade populacional, conduzindo a custos elevados de recolha;
- Viaturas de recolha obsoletas;



- Necessidade de efetuar melhorias no ecocentro;
- Tarifário insuficiente para cobrir custos;
- Reduzida capacidade financeira para os investimentos necessários e financiamentos a fundo perdido pouco significativos.

9 – ESTRATÉGIA PARA CUMPRIMENTO DAS METAS

Em Baixa, a recolha de RI é feita no sistema de proximidade por contentores de 800 l. A recolha de MM e, futuramente, a de biorresíduos é realizada pelo município no sistema PaP, conforme indicado no Quadro III.

Dado o esforço adicional na recolha, e dada a idade das viaturas existentes, o município prevê adquirir novas viaturas. Estas destinam-se a substituir as mais antigas e a reforçar a recolha seletiva.

Atendendo a que o município decidiu fazer a recolha dos biorresíduos pelo sistema PaP, serão adquiridos contentores de 20 l para os domésticos e de 80 l para os não domésticos

O ecocentro será beneficiado com áreas para fileiras especiais como têxteis, RAP, mobiliário e outras, e com sistemas de controlo.

Para a concretização das metas terão também que ser feitos investimentos em compostores para o tratamento na origem, em contentores para biorresíduos, e nos ecocentros para recolha de outros fluxos para além do MM.

Considerando os dados do Quadro XVI calculou-se o número de compostores para tratamento na origem e o número de contentores a distribuir aos alojamentos para recolha PaP de biorresíduos, Quadros XVII e XVIII.



DADOS PARA CÁLCULO DE COMPOSTORES E CONTENTORES	
Nº HABITANTES/COMPOSTOR	2,00
RENDIMENTO POR COMPOSTOR	0,65
Nº HABITANTES/CONTENTOR 20l	2,00
VOLUME DO COMPOSTOR (l)	300
VOLUME DO CONTENTOR BIOR (l)	20
POTENCIAL DE BIORRESÍDUOS (t/ano)	889,00
POPULAÇÃO VIANA DO ALENTEJO	5497
DENSIDADE BIORRESÍDUOS (kg/m ³)	400

Quadro XVI- Dados para cálculo de compostores e contentores

VIANA DO ALENTEJO						
TO						
ANO	TX DE CAPTURA (%)	QUANTIDADE (t/ano)	POPULAÇÃO SERVIDA	Nº COMPOSTORES	VOLUME ANUAL (m ³)	Tr (meses)
2024	1%	8,89	55	42	22,23	6,85
2025	1%	8,89	55	42	22,23	6,85
2026	2%	17,78	110	85	44,45	6,85
2027	2%	17,78	110	85	44,45	6,85
2028	3%	26,67	165	127	66,68	6,85
2029	3%	26,67	165	127	66,68	6,85
2030	4%	35,56	220	169	88,90	6,85

Quadro XVII – Número de compostores a distribuir

VIANA DO ALENTEJO						
RS BIORRESÍDUOS						
ANO	TX DE CAPTURA (%)	QUANTIDADE (t/ano)	POPULAÇÃO SERVIDA	Nº CONTENTORES	VOLUME ANUAL (m ³)	VOLUME POR FOGO (l/d)
2024	10%	88,90	550	275	222,25	2,22
2025	20%	177,80	1099	550	444,50	2,22
2026	30%	266,70	1649	825	666,75	2,22
2027	40%	355,60	2199	1099	889,00	2,22
2028	50%	444,50	2749	1374	1111,25	2,22
2029	60%	533,40	3298	1649	1333,50	2,22
2030	75%	666,75	4123	2061	1666,88	2,22

Quadro XVIII – Número de contentores de biorresíduos a distribuir

A estreita ligação entre a AMCAL e os municípios permitirá o acompanhamento das metas intercalares, avaliando as recolhas ao longo do ano. Caso estas metas não estejam a ser alcançadas, nas reuniões periódicas entre a AMCAL e os municípios, serão estudadas as ações



complementares necessárias.

A AMCAL, para além da gestão de todas as infraestruturas de Vila Ruiva, assegura, ainda, o transporte do MM dos Ecocentros de Alvito, Cuba e Viana do Alentejo para Vila Ruiva.

No âmbito da gestão do ecoparque, os biorresíduos serão recebidos na CVO que estará em funcionamento no decorrer de 2024. O composto, a granel, será comercializado.

Os volumosos recolhidos no ecocentro existente e no previsto serão encaminhados a Vila Ruiva, após o seu desmantelamento e organização por materiais. Caberá à AMCAL a sua valorização.

Os RI serão descarregados no Aterro Sanitário, o qual terá que ser ampliado com uma nova célula.

O tarifário será revisto no seu valor para que a taxa de cobertura se aproxime dos 100%. Com vista a incentivar a triagem na fonte, o sistema de tarifação, hoje assente no consumo de água, será alterado para um sistema PAYT.

Será feita a formação da população na operação dos compostores domésticos, e do pessoal e dos técnicos para as boas práticas de recolha seletiva.

No capítulo referente aos investimentos, listam-se as atividades que o município pretende implementar, classificando-as segundo os Eixos e Objetivos indicados no PERSU 2030.

10 – INVESTIMENTOS

10.1 – PLANO DE INVESTIMENTOS

Os investimentos previstos estão discriminados no Quadro XIX. O seu valor total ascende aos 562.000 € até ao ano de 2030. Considerando os investimentos após 2030, o investimento total é de 1.811.000 €.

#	MEDIDAS PLANO DE AÇÃO	Investimentos								EM FALTA APÓS 2030	Enquadramento PERSU 2030	
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Eixo		Objetivo	
Total		27 750	50 500	59 500	83 250	89 500	110 250	140 250	1 250 000			
1	Sensibilização para a redução do desperdício alimentar	-	5 000	10 000	-	-	-	-	-	Prevenção	OBJETIVO I	
2	Comunicação para a prevenção de resíduos	-	3 000	3 000	3 000	-	-	-	-	Prevenção	OBJETIVO I	
3	Promover compras públicas sustentáveis	-	-	-	-	-	-	-	-	Prevenção	OBJETIVO I	
4	Promover o consumo de água da torneira	-	-	-	-	-	-	-	-	Prevenção	OBJETIVO I	
5	Promover a compostagem doméstica	-	10 000	-	-	-	-	-	-	Prevenção	OBJETIVO I	
6	Estabelecer regras/normas para a prevenção/reciclagem de resíduos em eventos	-	-	-	-	-	-	-	-	Prevenção	OBJETIVO I	
7	Promover a reutilização/ reciclagem de têxteis e de outros bens/ equipamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	Prevenção	OBJETIVO I	
8	Estimular e promover o desenvolvimento de ações na Semana Europeia da Prevenção de Resíduos	-	-	-	-	-	-	-	-	Prevenção	OBJETIVO I	
9	Dar continuidade ao projeto de recolha seletiva porta-a-porta para os três fluxos de multimaterial (Plástico/Metal; Papel/Cartão; Vidro)	-	5 000	-	5 000	-	5 000	-	-	Gestão de recursos	OBJETIVO II	
10	Implementação da recolha seletiva biorresíduos alimentares: recolha porta-a-porta nos aglomerados urbanos, e tratamento na origem para a população dispersa	25 750	25 750	25 750	25 750	15 000	15 000	15 000	60 000	Gestão de recursos	OBJETIVO II	
11	Dar continuidade à recolha gratuita de biorresíduos verdes e monos a pedido nas três freguesias do concelho	-	-	5 000	20 000	20 000	20 000	15 000	90 000	Gestão de recursos	OBJETIVO II	
12	Reforço da recolha seletiva de vidro no setor HORECA	-	-	-	6 250	6 250	6 250	6 250	-	Gestão de recursos	OBJETIVO II	
13	Alargamento da rede de equipamentos de deposição de Óleos Alimentares Usados (OAU) e sensibilização da comunidade para a sua correta deposição	-	-	5 000	5 000	5 000	5 000	-	-	Gestão de recursos	OBJETIVO II	
14	Reforço da rede de recolha de pilhas e acumuladores	-	-	-	2 000	2 000	2 000	2 000	-	Gestão de recursos	OBJETIVO II	
15	Recolha e pedido de Resíduos de Construção e Demolição (RCD) de pequenas reparações e obras domésticas, e melhoria no seu acondicionamento no Ecocentro Municipal	-	-	5 000	5 000	5 000	5 000	-	-	Gestão de recursos	OBJETIVO II	
16	Implementação da recolha porta-a-porta da fração resto	-	-	-	7 500	22 500	22 500	22 500	105 000	Gestão de recursos	OBJETIVO II	
17	Campanha de sensibilização sobre as pontas de cigarros	-	750	750	750	750	-	-	-	Gestão de recursos	OBJETIVO II	
18	Implementação do PAYT (Pay as you throw)	-	-	-	-	-	-	25 000	-	Operacionalização	OBJETIVO IV	
19	Atualização do regulamento municipal de gestão de resíduos urbanos	-	-	-	-	-	-	-	-	Operacionalização	OBJETIVO IV	
20	Qualificação dos recursos humanos responsáveis pelas operações de recolha	-	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	Operacionalização	OBJETIVO V	
21	Reforço da fiscalização do cumprimento das regras previstas no Regulamento Municipal de Gestão de Resíduos	-	-	-	-	-	-	-	-	Operacionalização	OBJETIVO V	
22	Desenvolvimento de ações de sensibilização	-	-	-	-	-	-	-	-	Operacionalização	OBJETIVO VI	
23	Reforço da imagem do município quanto ao serviço de gestão de resíduos	-	-	-	-	-	-	-	-	Operacionalização	OBJETIVO VI	
24	Produção e divulgação de materiais de comunicação	2 000	-	2 000	-	2 000	-	2 000	-	Operacionalização	OBJETIVO VI	
25	Disponibilização anual aos munícipes de informação sobre o desempenho do seu município quanto à evolução da recolha dos resíduos	-	-	-	-	-	-	-	-	Operacionalização	OBJETIVO VI	
26	Construção de uma Estação de Transferência	-	-	-	-	-	-	25 000	625 000	Gestão de recursos	OBJETIVO II	
27	Requalificação do Ecocentro Municipal de Viana do Alentejo	-	-	-	-	-	18 500	18 500	313 000	Gestão de recursos	OBJETIVO II	
28	Ecocentro móvel para recolha de fluxos específicos de resíduos nas freguesias onde não existe ecocentro	-	-	-	-	8 000	8 000	8 000	56 000	Gestão de recursos	OBJETIVO II	
29	Implementação de melhorias ao nível da Limpeza Urbana	-	-	2 000	2 000	2 000	2 000	-	-	Gestão de recursos	OBJETIVO II	

Quadro XIX – Investimentos



10.2 – FINANCIAMENTO

As fontes de financiamento previstas contemplam:

- Fundo perdido: Candidatura a novas operações
- Empréstimo bancário;
- Aumento da receita com o tarifário;
- Contratos de leasing.

11 – IMPACTE TARIFÁRIO

À data, as taxas de cobertura do tarifário, 47% e 39 respetivamente para domésticos e não domésticos, são insuficientes para cobrir os custos, conforme se discrimina, no Quadro XX, para consumidores domésticos e não domésticos.

Dado que o município tem prevista a alteração da forma de tarifar para um sistema PAYT, haverá que calcular as novas tarifas para equilibrar a taxa de cobertura atual e, também, para suportar os custos acrescidos com as novas tarifas da Alta, com as alterações da TGR e da recolha seletiva de biorresíduos, Quadro XXI.



Tipo de Consumidor	V.ALENTEJO
Domésticos	
Tarifa fixa (€/d)	0,0740
Tarifa variável (€/m3)	0,3531
TGR (€/m3)	0,2536
Fatura mensal s/ TGR (€/contador)	6,9866
Fatura mensal c/ TGR (€/contador)	10,4102
Produção de RU (Kg/contador/mês)	135
Volume de RU (l/contador/mês)	386
Custo da recolha e tratamento (€/mês)	22,28
Resultado mensal (€/mês)	-11,86
Taxa de cobertura de custos de RU	46,73%
Não domésticos	
Tarifa fixa (€/d)	0,0802
Tarifa variável (€/m3)	0,3602
TGR (€/m3)	0,2536
Fatura mensal s/ TGR (€/contador)	6,7283
Fatura mensal c/ TGR (€/contador)	9,7715
Produção de RU (Kg/contador/mês)	150
Volume de RU (l/contador/mês)	429
Custo da recolha e tratamento (€/mês)	24,75
Resultado mensal (€/mês)	-14,98
Taxa de cobertura de custos de RU	39,48%

Dados	
Capitação	
Doméstica (l/hab/d)	150
Não Doméstica (l/unid/d)	400
Consumo mensal	
Doméstico (l/hab/mês)	4500
Não Doméstico (l/unid//mês)	12000
Número de habitantes por fogo	3
Produção de RU por habitante (kg)	1,5
Produção de RU por não dom (kg)	5
Densidade dos RU (Kg/m3)	350
TGR (€/t)	25
Custo global de recolha e tratam	140

Quadro XX – Tarifário vigente



TARIFAS								
ANOS	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Tarifa de exploração (€/t)	46 €	47 €	47 €	47 €	47 €	47 €	47 €	47 €
Tarifa de investimento (€/t)		8 €	15 €	41 €	41 €	41 €	41 €	41 €
TARIFA TOTAL (€/t)	46 €	55 €	62 €	88 €	88 €	88 €	88 €	88 €
RECEITA TARIFÁRIA AMCAL	443.854 €	613.204 €	667.687 €	891.565 €	840.272 €	775.343 €	725.532 €	600.333 €
TGR (€/t) - RI	25 €	30 €	35 €	40 €	45 €	46 €	47 €	50 €
RI (t)	9.649	10.688	9.889	8.814	7.860	6.730	5.819	4.179
MM (t)	3.604	2.104	2.329	2.729	3.016	3.458	3.787	4.975
Biorresíduos (t)		461	880	1.317	1.689	2.081	2.426	2.642
Desagravamento		10,0%	30,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%
Conduzido a aterro (t)	9.649	10.688	10.044	9.207	8.548	7.714	6.885	5.481
Recicláveis descarregados no aterro (t)		8.459	7.814	6.977	6.318	5.484	4.682	3.277
Agravamento		10,0%	20,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
TOTAL TGR	241.225	567.713	574.283	546.946	561.956	505.386	447.865	350.039
Montante a suportar pelos Municípios	685.079 €	1.180.917 €	1.241.970 €	1.438.511 €	1.402.229 €	1.280.730 €	1.173.397 €	950.372 €
Acréscimo AMCAL+TGR (€/ano)		495.838 €	556.891 €	753.432 €	717.150 €	595.651 €	488.318 €	265.293 €
Acréscimo AMCAL+TGR (€/ t)		37 €	43 €	59 €	57 €	49 €	41 €	22 €
Acréscimo Recolha (€/t)		20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €

Quadro XXI – Acréscimos de custos relativos à Alta, à TGR e à recolha seletiva



A estes custos acrescem os investimentos anuais que o município se propõe realizar. No Quadro XXII, estima-se o tarifário mensal por habitante, tendo em conta os custos acrescidos atrás indicados. É uma estimativa que será gradualmente ajustada, à medida que se conhecerem os custos financeiros de empréstimos bancários e o valor dos financiamentos a fundo perdido.

Considerando que à data a tarifa mensal é de 3,3 €/hab., para cobrir os custos atuais e os acrescidos até 2030, esta deverá aumentar mais de duas vezes. Para um agregado de 3 habitantes, o tarifário traduzir-se-á em 24 € mensais.

Para a sua redução para valores passíveis de serem pagos pela população, admite-se que grande parte dos investimentos venha a ser financiada a fundo perdido, o que levará a tarifa para valores menores, mas mesmo assim mais de duas vezes a atual.

CUSTOS		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
AMCAL + TGR + Recolha (acréscimo) (t)		€/ano						
Viana do Alentejo	3087	177.235 €	192.991 €	242.588 €	237.933 €	211.612 €	187.028 €	131.162 €
INVESTIMENTOS		€/ano						
Viana do Alentejo		25.750 €	48.750 €	105.000 €	117.000 €	98.250 €	103.250 €	32.000 €
AMCAL+ TGR + Recolha+INVESTIMENTOS (TOTAL)		€/ano						
Viana do Alentejo		202.985 €	241.741 €	347.588 €	354.933 €	309.862 €	290.278 €	163.162 €
AMCAL+TGR + Recolha+INVESTIMENTOS		€/t						
Viana do Alentejo		66 €	78 €	113 €	115 €	100 €	94 €	53 €
Considerando que à data a gestão dos RU custa (€/t)		140						
No futuro custará		€/t						
Viana do Alentejo		206 €	218 €	253 €	255 €	240 €	234 €	193 €
Pagamento mensal por habitante (€)		por mês pagará:						
Sendo produção de RU/hab (kg/ano)	500							
Viana do Alentejo		8,6 €	9,1 €	10,5 €	10,6 €	10,0 €	9,8 €	8,0 €

Quadro XXII – Tarifa mensal de RU por habitante RU entre 2024 e 2030

12 – REGULAMENTO MUNICIPAL

O Regulamento Municipal será revisto no que respeita aos processos de recolha indiferenciada e seletiva por forma a introduzir a obrigação de triagem na fonte e a sua descarga nos contentores domiciliários, na recolha PaP, e nos contentores comunitários, na recolha por proximidade.



Igualmente serão revistos os artigos referentes ao tarifário para incluir as alterações derivadas da implementação do PAYT.

O tarifário será revisto em conformidade com a evolução das taxas de cobertura de gastos até ao seu equilíbrio.

13 – CONCLUSÕES

O Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR), aprovado pelo Decreto-Lei nº 102-D/2020 na sua versão atual (Lei nº 52/2021), determina que os planos municipais, intermunicipais e multimunicipais de ação (PAPERSU) deverão ser elaborados pelas entidades gestoras dos sistemas municipais e multimunicipais, em articulação com os planos de gestão de resíduos de nível nacional (PERSU 2030), por forma a concretizar as ações a desenvolver no sentido do cumprimento da estratégia nacional para a respetiva área geográfica.

A responsabilidade pelo cumprimento de metas é solidária entre os Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos (SGRU), neste caso a AMCAL, e os municípios (cinco), e distribuída de forma equitativa entre estes.

Pela APA foram definidos objetivos intercalares a cumprir, tendo em conta as responsabilidades respetivas.

No presente PAPERSU, é estabelecido o Plano de Ação do município de Viana do Alentejo até ao ano de 2030 que tem em conta os objetivos intercalares e finais.

Para os anos de 2024 a 2030, para as metas definidas, foram estimadas as quantidades de resíduos a valorizar e a PRR no município, na proporção necessária para que no conjunto dos 5 municípios se cumpram as metas.