Fornos de Algodres
novembro 2023

Estudo de Viabilidade Económico-Financeira

Índice

1. Enquadramento 3
2. Diagnóstico da Situação Atual 5
3. Principais Pressupostos do Plano de Negócios 8
3.1 Plano de Investimentos 8
3.2 Pressupostos macroeconómicos e fiscais 10
3.3 Pressupostos operacionais 11
3.3.1.1 Evolução da atividade 11
3.3.1.2 Tarifas 16
3.3.2 Gastos Operacionais 22
3.3.2.1 Aquisição de Água 22
3.3.2.2 Entrega de Efluentes 23
3.3.2.3 Deposição de Resíduos Urbanos 24
3.3.2.4 Subcontratos 25
3.3.2.5 Custos com Pessoal 26
3.3.2.6 Amortizações 28
3.3.2.7 Energia 28
3.3.2.8 Conservação e Manutenção 29
3.3.2.9 Faturação e Cobrança 29
3.3.2.10 Combustíveis 30
3.3.2.11 Outros Custos Operacionais 30
4. Resultados Obtidos 31
4.1 Resumo de Gastos por Atividade 31
4.2 Proveitos, EBITDA e Resultados Líquidos 32
4.3 Indicadores Operacionais 33

1. Enquadramento

O município de Fornos de Algodres gere de forma direta os sistemas de abastecimento de água (AA), saneamento de águas residuais (AR) e recolha de resíduos urbanos (RU).

Ao longo dos anos as tarifas cobradas aos utentes dos referidos serviços públicos têm-se revelado insuficientes para fazer face à totalidade dos custos operacionais imputáveis a cada uma das atividades. Esta situação para além de representar um incumprimento legal condiciona fortemente o nível de serviço prestado à população, a capacidade do município em acudir às necessidades de reforço do nível de investimento nos sistemas e pressiona fortemente o orçamento municipal.

Importa referir que desde 2017 foi negociado um Plano de Ajustamento Municipal, considerando um prazo de implementação de 35 anos, prevendo uma assistência financeira por parte do Fundo de Apoio Municipal (FAM), através de um empréstimo até ao montante de €32 620 057, com o objetivo de amortizar as respetivas dívidas de natureza exclusivamente financeiras.

Neste contexto é pretensão da Câmara Municipal melhorar e reforçar o nível de serviço prestado às populações para o abastecimento de água, saneamento de águas residuais e resíduos urbanos, o que se traduzirá, inevitavelmente, num ajustamento a realizar nas tarifas.

Por forma a conferir uma perspetiva de sustentabilidade a longo prazo foi efetuado um Estudo de Viabilidade Económico-financeira para os três sistemas, tendo em vista o planeamento das necessidades dos serviços a prazo e no cumprimento das recomendações da Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos (ERSAR). Este planeamento deverá também contemplar a implementação de um novo sistema de recolha de resíduos urbanos, em que será efetuada uma recolha seletiva dos vários tipos de resíduos, incluindo bioresíduos.

Neste estudo para além de ser efetuada uma revisão ao sistema tarifário dos três setores, de modo que haja uma total cobertura dos gastos operacionais resultantes das atividades, também é considerada uma melhoria dos principais indicadores de qualidade dos serviços das mesmas, entre os quais se salienta a redução de perdas

de água, aumento das taxas de atendimento e redução da deposição de resíduos em aterro.

O presente relatório visa assim apresentar o trabalho efetuado de revisão do Plano de Negócios a curto, médio e longo prazo, tendo sido desenvolvido com base na informação providenciada diretamente pelo município, com os relatórios de dados e indicadores publicados anualmente pela ERSAR, com as informações públicas recolhidas no mercado e considerando as melhores estimativas de evolução de cada uma das atividades objeto de análise.

2. Diagnóstico da Situação Atual

Caraterização dos serviços de águas

A figura 1 apresenta a evolução dos principais indicadores de qualidade do serviço, para o sistema de abastecimento de água entre 2019 e 2021, comparando-os com os valores de referência recomendados pela ERSAR.

AA	2019	2020	2021	Unidade	Valor Referência
AA 01 - Acessbilidade física do serviço	100	100	100	%	[80 ; 100]
AA 02 - Acessbilidade económica do serviço	0,48	0,47	0,45	%	[0 ; 0,5]
AA 03 - Ocorrência de falhas no abastecimento	0,5	0,5	NR	#	[0 ; 1]
AA 04 - Água segura	98,20	94,80	97,41	%	[98,5 ; 100]
AA 05 - Resposta a reclamações e sugestões.	0	NA	NA	%	10000%
AA 06 - Cobertura dos gastos	NR	NR	35,00	%	[100 ; 110]
AA 07 - Adesão ao serviço	83,6	86,5	87,4	%	[95 ; 100]
AA 08 - Água não faturada	41,5	33,6	37,4	%	[0 ; 20]
AA 09 - Reabilitação de condutas	0,1	0,3	0,3	%/ano	[1 ; 4]
AA 10 - Ocorrência de avarias em condutas	9	17	NR	#	[0 ; 30]
AA 11 - Adequação dos recuros humanos	1,5	1,5	1,5	/1000 ramais	[2 ; 4]

Figura 1- Indicadores de qualidade de serviço de abastecimento de água

Refira-se que não obstante a acessibilidade física do serviço seja total, o nível de adesão ao serviço ainda é insatisfatório, o que determina que as taxas de atendimento sejam mais baixas do que os valores de referência para a generalidade das entidades gestoras.

Verifica-se ainda que o nível de cobertura dos gastos é baixo o que condiciona a capacidade do município em libertar meios financeiros que permitam um adequado nível de investimento nomeadamente na reabilitação das redes existentes.

Por último refira-se que o indicador água segura se tem apresentado em valores inferiores aos níveis considerados adequados pela Entidade Reguladora.

No que diz respeito ao saneamento é possível verificar a evolução do desempenho na figura 2:

AR	2019	2020	2021	Unidade	Valor Referência
AR 01 - Acessibilidade física do serviço	97,0	99,0	99,0	%	[70% ; 100%]
AR 02 - Acessibilidade económica do serviço	0,37	0,36	0,35	%	[0; 0,5%]
AR 03 - Ocorrência de inundações	0	0	NR	/(1000 ramais)	[0 ; 0,25[
AR 04 - Resposta a reclamações e sugestões.	0	NA	NA	%	100%
AR 05 - Cobertura dos gastos	NR	NR	29,0	%	[100% ; 110%]
AR 06 - Adesão ao serviço	67,7	68,6	68,8	%	[95% ; 100%]
AR 07 - Reabilitação de coletores	0	0	0	%/ano	[1% ; 4%]
AR 08 - Ocorrência de colapsos estruturais em coletor	1,3	0	NR	/(100 km.ano)	0
AR 09 - Adequação dos recursos humanos	5,1	5,2	7,2	/(100 km.ano)	[5 ; 12]

Figura 2- Indicadores de qualidade de serviço de saneamento

Analisando os indicadores da atividade de saneamento verifica-se um diagnóstico semelhante ao do abastecimento. A acessibilidade física do serviço é muito boa, no entanto a adesão ao serviço por parte dos munícipes é baixa. A cobertura de gastos apresenta um valor claramente insuficiente o que se traduz na capacidade da Entidade Gestora em recuperar menos de 30% da totalidade dos gastos incorridos com o saneamento, impossibilitando de concorrer a fundos comunitários.

Salienta-se ainda o facto de nos três exercícios analisados não terem sido realizados investimentos em reabilitação de coletores.

A atividade de resíduos urbanos apresenta o seguinte desempenho:

RU	2019	2020	2021	Unidade	Valor Referência
RU 01 - Acessibilidade física do serviço	91	90	90	%	[80% ; 100%]
RU 02 - Acessibilidade do serviço de recolha seletiva	61,4	61,6	59,7	%	[60; 100]
RU 03 - Acessbilidade económica do serviço	0,14	0,14	0,13	%	[0 ; 0,5[
RU 04 - Lavagem de contentores	0,5	1,6	1,3	#	[6 ; 24[
RU 05 - Resposta a reclamações e sugestões	NA	NA	NA	%	100
RU 06 - Cobertura dos gastos	NR	NR	25	%	[100% ; 110%]
RU 07 - Reciclagem de resíduos de recolha seletiva	108	105	NA	%	> 100
RU 11 - Renovação do parque de viaturas	392 883	404 276	415 767	km/viatura	[0 ; 250000]
RU 12 - Rentabilização do parque de viaturas	393	391	380	kg/(m^3.ano)	[400;500[
RU 13 - Adequação dos recursos humanos	5,1	5,1	5,1	n.º/10^3t	[1 ; 3]

Figura 3- Indicadores de qualidade de serviço de resíduos urbanos

Da análise dos indicadores desta atividade resulta uma acessibilidade física inferior às restantes atividades assim como a baixa acessibilidade do serviço de recolha selectiva.

A baixa de cobertura de gastos conduz igualmente a um indicador de elevada acessibilidade económica das tarifas apresentadas, sendo que o custo do serviço para as populações representa cerca de 0,15% do rendimento médio disponível.

O parque de viaturas é antigo, não existindo capacidade financeira para promover um acréscimo da qualidade de serviço.

Em termos resumidos pode referir-se que o município apresentou vários indicadores que não se enquadram nos valores de referência para um serviço eficiente e de qualidade, a melhoria da generalidade destes indicadores torna-se assim um dos principais focos do presente estudo. Neste sentido foram determinados alguns objetivos para vários indicadores dos quais se destaca a redução de água não faturada, a cobertura integral de gastos, aumento da reabilitação anual de condutas e coletores e aumento da adesão ao serviço.

Numa análise efetuada aos indicadores da ERSAR resultam as seguintes conclusões:

- Boa acessibilidade física e económica dos serviços das três atividades;
- Baixos níveis do grau de cobertura de gastos;
- Baixa eficiência do sistema de AA traduzido num valor de água não faturada elevado;
- Baixos níveis de adesão aos serviços de água e saneamento;
- Incapacidade de realização de investimentos;
- Incapacidade de atingir o indicador de cobertura de gastos, impossibilitando concorrer a apoios comunitários.

3. Principais Pressupostos do Plano de Negócios

3.1 Plano de Investimentos

Investimento p/ Atividade	Total	2023 - 2027	2028 - 2032	2033 - 2037	2038 - 2042
Abastecimento de água	272 217	61 161	66 882	70 294	73 880
Saneamento Águas Residuais	1 820 627	589 522	765 406	465 699	0
Recolha de Resíduos Urbanos	131 900	120 400	2 500	4 500	4 500
Comum	1 202 056	282 490	293 871	306 311	319 385
Total	**3 426 800**	**1 053 572**	**1 128 659**	**846 803**	**397 765**

Figura 4 - Plano de Investimentos.

Na figura 4 encontra-se discriminado pelos 4 quinquénios do estudo o plano de investimento para as três atividades.

Salienta-se que atualmente o município não tem capacidade de executar investimentos que permitem uma alteração significativa na estrutura da prestação dos serviços. Grande parte do investimento, cerca de 52%, é direcionado para o saneamento de águas residuais, com a manutenção, construção e renovação das estações de tratamento e rede de saneamento. O investimento em abastimento de água destina-se sobretudo à manutenção e reabilitação dos ativos de captação e distribuição de água, enquanto os investimentos comuns às três atividades remetem principalmente a aquisições de equipamento básico.

O investimento na atividade de resíduos urbanos centra-se sobretudo na implementação do novo sistema de recolha de resíduos urbanos, explicando assim o elevado investimento no 1º quinquénio.

Salienta-se que não obstante o esforço financeiro significativo de aumento da capacidade de investimento, ainda assim pode ser insuficiente para manter o nível de operacionalidade do sistema.

<u>Sistema Recolha Biorresíduos</u>

No seguimento da recente recomendação nº4 / 2023 da ERSAR, que visa orientar os diversos agentes responsáveis pela recolha de resíduos urbanos nos sistemas do país a adotarem políticas e medidas, que promovam o aumento de reciclagem de resíduos urbanos e diminuem a deposição de resíduos em aterro, foi adotado um novo sistema

de recolha em que se inclui a recolha seletiva de biorresíduos a partir de 2024 e a aplicação de tarifas sobre a quantidade de resíduos recolhidos. O município de Fornos de Algodres implementa assim este sistema numa modalidade de "PAYT" (*pay as you throw*) que consiste em cobrar os utilizadores pela quantidade de resíduos indiferenciados que produzem.

Para tal o município irá adotar um sistema em que a recolha será feita "porta-a-porta", em que serão recolhidos separadamente os diversos tipos de resíduos: biorresíduos, indiferenciados, papel/cartão, metal/plástico e vidro, sendo que aos utilizadores apenas lhes será cobrado um valor respeitante ao peso de resíduos indiferenciados.

A introdução deste sistema será feita de forma progressiva pelas várias freguesias do município assumindo-se que aproximadamente 5% dos clientes de resíduos do município já estará neste novo regime de recolha de resíduos urbanos em 2023. Esta transição para este novo sistema de recolha de resíduos prevê-se que termine no final de 2033, estando já todos os clientes sujeitos à recolha de resíduos "porta-a-porta" no início de 2034.

O gráfico expõe a transição dos clientes de resíduos do sistema atual para o novo sistema de recolha de resíduos.

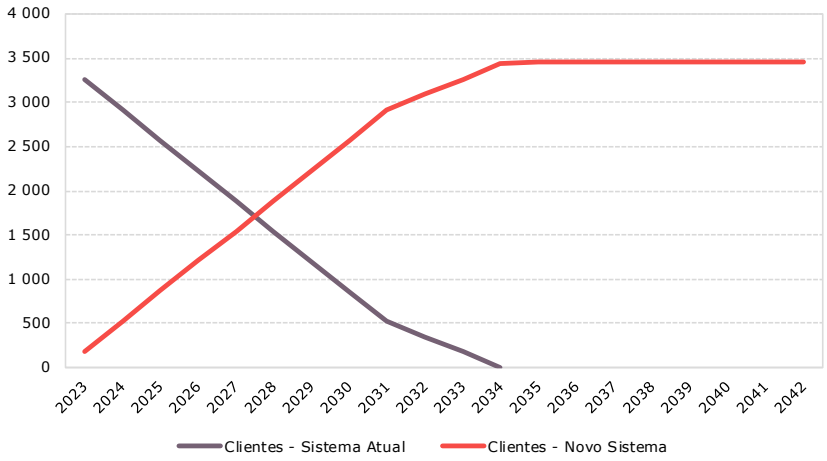

Figura 5 - Transição de clientes entre sistemas de recolha.

O novo sistema de recolha de resíduos, com recolha seletiva de biorresíduos, tem como objetivo que haja uma responsabilização dos clientes que não optem pela

adoção de boas práticas na gestão de resíduos. Neste sentido são criados incentivos para que os utilizadores minimizem a quantidade de resíduos indiferenciados gerados, através de um sistema tarifário em conformidade com o princípio de "poluidor-pagador" em que se cobra progressivamente mais pela quantidade de resíduos indiferenciados entregues.

Neste sistema de recolha de resíduos "porta-a-porta" será predefinido os dias ao longo da semana em que será feita a recolha de cada tipo de resíduo e será entregue aos clientes vários sacos e/ou baldes distintos, próprios para a deposição de cada resíduo, sendo que inicialmente (no projeto piloto) a recolha dos resíduos está prevista ser efetuada três vezes por semana, podendo ser adaptada a cada realidade.

Após a recolha dos resíduos o município tem um protocolo, aprovado em Reunião de Câmara, acordado com a entidade Resiestrela, no qual para além de continuar a entregar os resíduos indiferenciados como no sistema de recolha anterior, passará a entregar o cartão, plástico e vidro, recebendo uma quantia monetária em troca por cada tonelada entregue.

3.2 Pressupostos macroeconómicos e fiscais

Abaixo, a figura 6 expõe os pressupostos macroeconómicos e fiscais utilizados na elaboração do estudo.

PRESSUPOSTOS MACROECONÓMICOS E FISCAIS Descrição	2023	2024	2025	2026	2031	2036	2042
Pressupostos Macroeconómicos							
Taxa de Inflação	5,70%	3,10%	2,50%	2,20%	2,00%	2,00%	2,00%
Pressupostos de Taxa de Juro							
Taxa EURIBOR 6 meses	2,70%	2,50%	2,40%	2,37%	2,76%	2,76%	2,76%
Taxa de juro activa	2,45%	2,25%	2,15%	2,12%	2,51%	2,51%	2,51%
Pressupostos Fiscais							
Imposto de Selo (juros e comissões bancárias)	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
Imposto de Selo (Garantias)	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Taxa de Impostos Sobre os Lucros	21,00%	21,00%	21,00%	21,00%	21,00%	21,00%	21,00%

Figura 6 - Pressupostos Macroeconómicos e Fiscais.

Salienta-se que ao se tratar se de sistemas de gestão municipal, os mesmos estão isentos de pagamentos de IRC, daí não serem considerados os respetivos pressupostos.

Outro aspeto considerado no presente estudo foi a não dedutibilidade do IVA com os custos imputáveis às atividades de saneamento de águas residuais e recolha de resíduos urbanos.

Refira-se que sobre os custos com a entrega de águas residuais em alta e com os subcontratos de recolha de resíduos incide uma taxa de IVA de 6%. Para a generalidade dos restantes custos operacionais incide a taxa de IVA normal de 23%.

3.3 Pressupostos operacionais

3.3.1.1 Evolução da atividade

<u>População Residente</u>

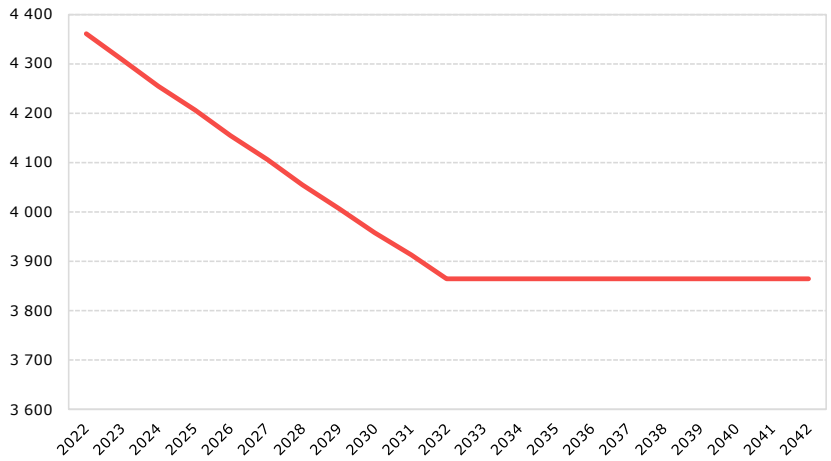

Figura 7- Evolução da População Residente.

Para efeitos do estudo, de acordo com a informação providenciada pelo INE, considerou-se a população residente do município em 2022. Para a projeção da sua evolução considerou-se a taxa média anual da variação populacional dos últimos 20 anos (2013-2022), sendo esta de aproximadamente -1,2% ao ano. Apenas se considerou um decréscimo populacional durante os primeiros 10 anos de análise (2023-2032), assumindo-se que o nível populacional irá estabilizar a partir de 2032.

Taxas de atendimento

A figura 8 demonstra a evolução da acessibilidade física do serviço, adesão e taxa de atendimento dos serviços.

	AA			AR		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Alojamentos Existentes	4042	4042	4042	4042	4042	4042
Alojamentos com serviço efetivo	3381	3495	3532	2652	2736	2760
Alojamentos com serviço disponível não efetivo	661	547	510	1293	1252	1252
Acessibilidade física do serviço	100%	100%	100%	98%	99%	99%
Adesão ao serviço	83,6%	86,5%	87,4%	67,7%	67,7%	68,8%
Taxa de atendimento	**83,6%**	**86,5%**	**87,4%**	**66,3%**	**67,0%**	**68,1%**

Figura 8 - Evolução da acessibilidade física do serviço, adesão ao serviço e das taxas de atendimento (AA, SAR).

Registou-se uma melhoria significativa, aumentando as taxas de atendimento de AA e AR em 3,8 e 1,8 pontos percentuais, respetivamente. Este aumento deveu-se sobretudo a campanhas de sensibilização no sentido de incentivar a ligação aos sistemas.

Apesar de se ter verificado uma melhoria considerável, continua a exibir valores bastante aquém dos recomendados pela ERSAR, tendo-se neste sentido, para efeitos do estudo considerado um aumento gradual das taxas de atendimento até que estas atingissem os 90% em AA e os 88,4 % em AR, em 2035.

Figura 9 - Evolução das taxas de atendimento de AA e AR.

A taxa de atendimento relativa ao saneamento de águas residuais aumenta consideravelmente em 2024, em resultado da restruturação tarifária. Até 2023 apenas os clientes servidos pela rede fixa de saneamento eram faturados pelo

serviço. Porém, a partir de 2024, seguindo as recomendações da entidade reguladora, considera-se que todos os consumidores domésticos de água estão sujeitos ao tarifário de saneamento, visto que o município disponibiliza meios móveis para a recolha de efluentes, aumentando assim consideravelmente os clientes domésticos da atividade de saneamento e consequentemente a taxa de atendimento.

Assim aos clientes de saneamento servidos por meios é-lhes cobrado a tarifa fixa e variável de saneamento e em contrapartida a entidade gestora providencia os meios necessários para a recolha dos efluentes.

Capitação de água

A figura 10 analisa a capitação de água diária para os consumidores domésticos em litros por habitante e a capitação de água anual para os consumidores não domésticos em m^3 por contador.

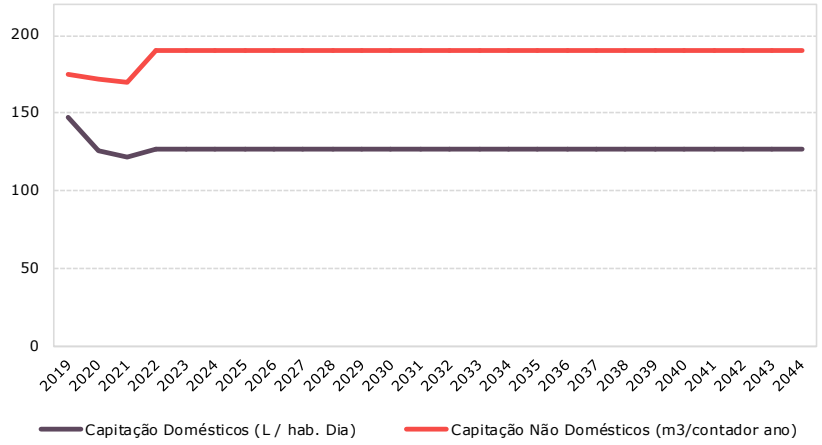

Figura 10 - Capitações de água.

No presente estudo considerou-se que a capitação diminuiria cerca de 2,5% ao ano entre 2024 até 2026 devido à proposta de alteração tarifária, porém também se considerou um aumento anual de 2,5% entre 2024 e 2026, resultante da substituição total dos contadores até 2026. Para os restantes anos de projeção considerou-se que os níveis de capitação permanecem constantes em cerca de 127 litros por dia para os consumidores domésticos e em aproximadamente 190 m^3 anuais por consumidor não doméstico.

Água não faturada

O valor económico referente à água não faturada é muito relevante dado que esta corresponde a água que não é faturada nem utilizada em usos autorizados, não existindo assim qualquer retorno, para os custos com a sua captação, tratamento e transporte.

A redução das perdas físicas permitirá diminuir os gastos operacionais, com a aquisição de água ou com os custos de produção, associados à sua captação. Por outro lado, a redução das perdas comerciais, aumentará os proveitos operacionais, melhorando assim a eficiência dos serviços e desempenho financeiro da entidade gestora. Mediante estes fatores, salienta-se a importância de se reduzir o valor de água não faturada do sistema.

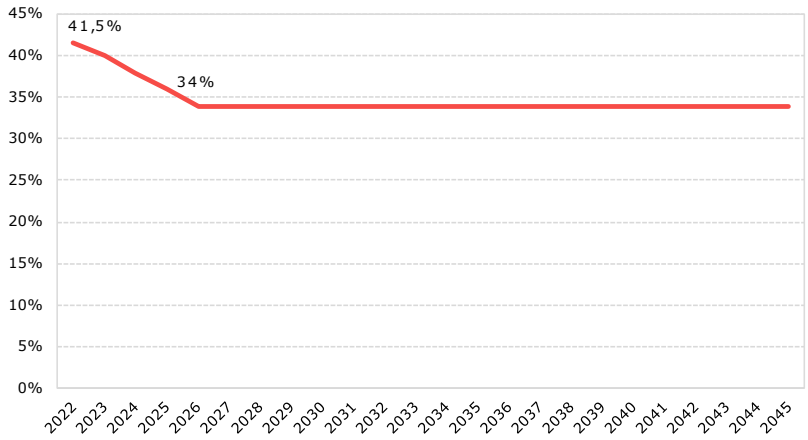

Figura 11 - Percentagem de água não faturada.

Dada a importância deste indicador está prevista a total substituição dos contadores entre 2024 e 2026, com vista à redução das perdas comerciais, prevendo-se assim que esta medida contribuirá significativamente ara que a água não faturada decresça de 41,5% para os 34%.

Estima-se que o valor de água não faturada estabilize por volta dos 34% para os restantes anos de análise, visto que não estão previstos por parte do município efetuar investimentos adicionais que visem aumentar significativamente a eficiência do sistema.

Afluências indevidas

As afluências indevidas de caudais a sistemas separativos de saneamento podem, por norma, originar de águas pluviais, águas de infiltração ou ainda de águas ou efluentes indevidamente descarregados. Normalmente ocorrem:

- por ligações erradas de sumidouros, ramais ou coletores pluviais;
- quando existe uma má conceção da rede predial;
- quando existem tampas partidas de câmaras de visita de coletores domésticos;
- ou quando há entrada de água, em situações de cheia, na rede doméstica.

A ocorrência de afluências indevidas aos sistemas de saneamento agrava o risco de contaminação e poluição dos meios recetores, reduz a eficiência das estações de tratamento e agrava globalmente os custos de operação e manutenção de infraestruturas, designadamente de ETAR's e estações elevatórias.

Tendo isto em conta o município tem vindo a monitorizar a sua rede de saneamento de águas residuais, efetuando investimentos com vista à manutenção da mesma e mantendo simultaneamente cinco ETAR's totalmente operacionais.

Face ao valor de afluências indevidas apresentado em 2022, de 114,9%, assume-se que este permanece inalterado durante a projeção, não só por ser relativamente baixo quando comparado com os restantes sistemas do país mas também pelas limitações económico-financeiras da entidade gestora do sistema, que impossibilita adicionais investimentos com vista a uma possível redução destas afluências, prevendo-se assim que os investimentos atualmente previstos visem sobretudo a manutenção da rede de saneamento, de modo a que não haja uma adicional deterioração da qualidade do serviço.

3.3.1.2 Tarifas

Procedeu-se à revisão dos tarifários dos serviços de água e resíduos, com o objetivo dos proveitos tarifários de cada serviço cobrirem os gastos associados à sua prestação.

A alteração dos tarifários de água foi concetualizada de acordo com a recomendação nº1/2022 da ERSAR, tendo as várias tarifas e respetivos escalões sido ajustadas de acordo com a recomendação, incluindo a cobrança de uma tarifa variável[1] e tarifa de disponibilidade[2] nos três sistemas, a criação de uma tarifa social para as famílias carenciadas, de acordo com o Decreto – Lei nº147/2017, e de uma tarifa para Famílias Numerosas. Neste sentido iniciou-se também a cobrar aos utilizadores a taxa de gestão de recursos hídricos (TRH) e a taxa de gestão de resíduos (TGR).

Efetuou-se também uma revisão das tarifas cobradas por serviços auxiliares entre os quais, a execução de ramais, limpeza de fossas, suspensão do serviço ou ainda abastecimento de água por autotanques.

Devido à situação atual dos sistemas, que apresentam coberturas de gastos entre os 30% e os 40%, opta-se por propor um período de convergência tarifária em que apenas se atingirá os 100% de cobertura dos gastos operacionais, investimentos líquidos de subsídios e gastos financeiros nas três atividades em 2026, evitando assim uma significativa variação na despesa mensal dos clientes entre 2024 e 2025.

Abaixo apresentam-se os sistemas tarifários para as três atividades para os anos de 2024, 2025 e 2026.

[1] Tarifa variável – Tarifa cobrada aos utilizadores em função do volume de água, em m^3, consumido para os atuais sistemas e em função dos resíduos indiferenciados gerados, em kg, no novo sistema de recolha de resíduos urbanos.
[2] Tarifa de disponibilidade – A Tarifa de disponibilidade é independente dos consumos efetuados, sendo devida desde a contratualização do serviço. No sistema de Abastecimento de água esta apresenta vários níveis, em função do calibre do contador do utilizador.

Abastecimento de Água

Tarifário AA						
Cobertura de Gastos	61%		82%		100%	
	2024		2025		2026	
	€/mês	€/dia	€/mês	€/dia	€/mês	€/dia
Tarifa de Disponibilidade						
Domésticos						
até 25 mm	2,2441	0,0736	2,5662	0,0844	2,9400	0,0967
superior a 25 mm	*Igual ao não doméstico*					
Não Domésticos						
até 20 mm	4,9368	0,1619	5,6806	0,1868	6,5265	0,2146
20 mm a 30 mm	10,5972	0,3474	12,1938	0,4009	14,0094	0,4606
mais de 30 mm	21,3332	0,6995	24,5473	0,8070	28,2024	0,9272
Social						
Escalão Único	-	-	-	-	-	-
Famílias Numerosas 4+n Elementos						
Escalão Único	2,2441	0,0736	2,5662	0,0844	2,9400	0,0967
Tarifa Variável						
Domésticos						
Até 5 m³/mês	0,3725	0,0122	0,4304	0,0142	0,4980	0,0164
6 a 15 m³/mês	1,2416	0,0407	1,4347	0,0472	1,6599	0,0546
16 a 25 m³/mês	1,8624	0,0611	2,1520	0,0708	2,4898	0,0819
Mais de 25 m³/mês	2,9679	0,0973	3,4294	0,1127	3,9677	0,1304
Não Domésticos						
Escalão Único	1,6326	0,0535	1,8794	0,0618	2,1661	0,0712
Social						
Até 5 m³/mês	0,3725	0,0122	0,4304	0,0142	0,4980	0,0164
6 a 15 m³/mês	0,3725	0,0122	0,4304	0,0142	0,4980	0,0164
16 a 25 m³/mês	1,8624	0,0611	2,1520	0,0708	2,4898	0,0819
Mais de 25 m³/mês	2,9679	0,0973	3,4294	0,1127	3,9677	0,1304
Famílias Numerosas 4+n Elementos						
Até 5+2*n m³/mês	0,3725	0,0122	0,4304	0,0142	0,4980	0,0164
6+2*n a 15+2*n m³/mês	1,2416	0,0407	1,4347	0,0472	1,6599	0,0546
16+2*n a 25+2*n m³/mês	1,8624	0,0611	2,1520	0,0708	2,4898	0,0819
Mais de 25+2*n m³/mês	2,9679	0,0973	3,4294	0,1127	3,9677	0,1304

Figura 12 - Tarifário de Abastecimento de Água.

Note-se que também se incluiu uma tarifa para a água transportada em autotanques para o **enchimento de piscinas**, sendo esta de **6,4677 €/m³**.

Saneamento de Águas Residuais

Tarifário AR						
Cobertura de Gastos	61%		81%		100%	
	2024		2025		2026	
	€/mês	€/dia	€/mês	€/dia	€/mês	€/dia
Tarifa de Disponibilidade						
Domésticos						
até 25 mm	2,0619	0,0676	2,4562	0,0808	2,8787	0,0946
Não Domésticos						
Escalão Único	6,8664	0,2251	8,2310	0,2706	9,7073	0,3191
Social						
Escalão Único	-	-	-	-	-	-
Famílias Numerosas 4+n Elementos						
Escalão Único	2,0619	0,0676	2,4562	0,0808	2,8787	0,0946
Tarifa Variável						
Domésticos						
Até 5 m³/mês	0,3878	0,0127	0,4665	0,0153	0,5522	0,0182
6 a 15 m³/mês	1,2925	0,0424	1,5551	0,0511	1,8407	0,0605
16 a 25 m³/mês	1,9388	0,0636	2,3326	0,0767	2,7611	0,0908
Mais de 25 m³/mês	3,0896	0,1013	3,7172	0,1222	4,4001	0,1447
Não Domésticos						
Escalão Único	2,1559	0,0707	2,5844	0,0850	3,0479	0,1002
Social						
Até 5 m³/mês	0,3878	0,0127	0,4665	0,0153	0,5522	0,0182
6 a 15 m³/mês	0,3878	0,0127	0,4665	0,0153	0,5522	0,0182
16 a 25 m³/mês	1,9388	0,0636	2,3326	0,0767	2,7611	0,0908
Mais de 25 m³/mês	3,0896	0,1013	3,7172	0,1222	4,4001	0,1447
Famílias Numerosas 4+n Elementos						
Até 5+2*n m³/mês	0,3878	0,0127	0,4665	0,0153	0,5522	0,0182
6+2*n a 15+2*n m³/mês	1,2925	0,0424	1,5551	0,0511	1,8407	0,0605
16+2*n a 25+2*n m³/mês	1,9388	0,0636	2,3326	0,0767	2,7611	0,0908
Mais de 25+2*n m³/mês	3,0896	0,1013	3,7172	0,1222	4,4001	0,1447

Figura 13 - Tarifário de Saneamento de Águas Residuais.

Resíduos Urbanos

Tarifário RU - Sistema Atual	2024		2025		2026	
	€/mês	€/dia	€/mês	€/dia	€/mês	€/dia
Tarifa de Disponibilidade						
Domésticos						
Escalão Único	1,9619	0,0643	2,4477	0,0805	2,9624	0,0974
Não Domésticos						
Escalão Único	5,3381	0,1750	6,7016	0,2203	8,1619	0,2683
Social						
Escalão Único	-	-	-	-	-	-
Famílias Numerosas 4+n Elementos						
Escalão Único	1,9619	0,0643	2,4477	0,0805	2,9624	0,0974
Tarifa Variável						
Domésticos						
Escalão Único	0,5973	0,0196	0,7527	0,0247	0,9202	0,0303
Não Domésticos						
Escalão Único	1,2500	0,0410	1,5693	0,0516	1,9113	0,0628
Social						
Escalão Único	0,4683	0,0154	0,4683	0,0154	0,4683	0,0154
Famílias Numerosas 4+n Elementos						
Escalão Único	0,5973	0,0196	0,7527	0,0247	0,9202	0,0303

Figura 14 - Tarifário do sistema atual de recolha de resíduos urbanos.

Tarifário RU - Novo Sistema	2024		2025		2026	
	€/mês	€/dia	€/mês	€/dia	€/mês	€/dia
Tarifa de Disponibilidade						
Domésticos						
Escalão Único	1,9619	0,0643	2,4477	0,0805	2,9624	0,0974
Não Domésticos						
Escalão Único	5,3381	0,1750	6,7016	0,2203	8,1619	0,2683
Social						
Escalão Único	-	-	-	-	-	-
Tarifa Variável						
Domésticos						
Até 5 kg/mês	0,1152	0,0038	0,1152	0,0038	0,2192	0,0072
6kg - 10 kg/mês	0,2345	0,0077	0,2345	0,0077	0,3619	0,0119
Mais de 10 kg/mês	0,4974	0,0163	0,4974	0,0164	0,6557	0,0216
Não Domésticos						
Até 10 kg/mês	0,1875	0,0061	0,1875	0,0062	0,3587	0,0118
11 - 25 kg/mês	0,3845	0,0126	0,3845	0,0126	0,5613	0,0185
Mais de 25 kg/mês	0,6429	0,0211	0,6429	0,0211	0,9321	0,0306
Social						
Até 5 kg/mês	0,1152	0,0038	0,1152	0,0038	0,2192	0,0072
6kg - 10 kg/mês	0,2345	0,0077	0,2345	0,0077	0,3619	0,0119
Mais de 10 kg/mês	0,4974	0,0163	0,4974	0,0164	0,6557	0,0216

Figura 15 - Tarifário do novo sistema de recolha de resíduos urbanos.

Notas importantes:

- Quando a área geográfica estiver abrangida pelo sistema de recolha Porta-a-Porta, o cliente é obrigado a aderir;
- Se não aderir, o cliente deverá pagar a tarifa de disponibilidade não doméstico e a tarifa variável não doméstica para "mais de 25kg/mês"

Serviços Auxiliares

Adicionalmente foram ainda definido um conjunto de serviços que podem estar sujeitos a uma tarifa autónoma.

Tarifário de Serviços Auxiliares
Análise de sistemas prediais decorrente da solicitação do utilizador
Realização de vistorias ou ensaios de sistemas prediais decorrente da solicitação do utilizador
Alteração da localização do contador a pedido do utilizador
Instalação de medidor de caudal de saneamento por solicitação do utilizador
Leitura extraordinária do contador ou de caudais rejeitados por solicitação do utilizador *
Suspensão e restabelecimento do fornecimento para intervenção na rede predial, a pedido do utilizador
Restabelecimento da prestação do serviço
Verificação extraordinária de contador ou medidor de caudal de saneamento por solicitação do utilizador *
Deslocação ao local de consumo por motivo imputável ao utilizador
Serviços e análises laboratoriais por solicitação do utilizador
Fiscalizações e inspeções decorrentes de anomalias detetadas nos sitemas da responsabilidade do utilizador
Ligação temporária ao sistema público
Fornecimento de água em auto-tanques, incluíndo para enchimento de piscinas **
Informação sobre o sistema público de abastecimento ou saneamento em plantas de localização
Análise de projetos de sistemas públicos de abastecimento ou saneamento
Ramais
Construção de Ramais superior a 20 metros
Alteração de ramais de ligação por alteração das condições de prestação do serviço, por exigências do utilizador
Construção para o mesmo prédio de ramais adicionais aos definidos pela entidade gestora
Recolha de resíduos de construção e demolição ***

* Não devem ser cobrados caso o motivo do serviço não seja imputável ao utilizador
** Caso este fornecimento de água em auto-tanques seja para o consumo de clientes domésticos que não estejam ligados à rede fixa, deverá ser cobrada a tarifa normal.
*** Número 2 artigo 3º do DL nº46/2008, de 12 de março.

Figura 16 - Serviços auxiliares das atividades de AA e AR

Fórmula de Revisão da Tarifa

A tarifa de abastecimento de água, saneamento de águas residuais e resíduos urbanos variam de acordo com a taxa de inflação do ano transato. As tarifas serão revistas anualmente, sendo que o município reserva o direito de exercer variações extraordinárias da tarifa de modo que haja uma cobertura integral de gastos.

Variação anual das tarifas subjacente ao presente estudo

O presente estudo considera a seguinte evolução das tarifas nominais, de cada uma das atividades:

Evolução Tarifas			
	AA	AR	RU
2023	8%	8%	8%
2024	16%	129%	117%
2025	14%	19%	22%
2026	15%	17%	24%
2027	4%	4%	2%
2028	4%	3%	2%
2029	4%	3%	2%
2030	4%	3%	-3%
2031	3%	2%	2%
2032	3%	2%	-1%
2033	3%	2%	2%
2034	2%	2%	-21%
2035	2%	2%	-1%
2036	-5%	-4%	2%
2037	2%	-4%	2%
2038	1%	-	2%
2039	1%	-0%	2%
2040	1%	-	2%
2041	-0%	-	2%
2042	-	-	2%

Figura 17 - Revisão das Tarifas.

3.3.2 Gastos Operacionais

Abaixo são discriminados os gastos operacionais afetos ao sistema de abastecimento de água, saneamento de águas residuais e recolha de resíduos urbanos. Note-se que para grande parte dos custos operacionais foi considerado uma componente direta às três atividades em estudo e uma componente indireta, respeitante a gastos comuns com as restantes atividades do município.

Importante mencionar que a globalidade dos custos foi projetada de acordo com as contas históricas de cada uma das atividades e com a evolução do volume de negócios das atividades.

Todos os custos são apresentados a preços constantes, não incluído o impacto da inflação, considerado no modelo financeiro para efeitos de avaliação do desempenho futuro de cada uma das atividades. Apenas em certos subcontratos cujo custo está contratualmente definido, não se previu qualquer revisão devido à inflação.

3.3.2.1 Aquisição de Água

A figura 18 abaixo apresenta os custos com a aquisição de água para a atividade de AA.

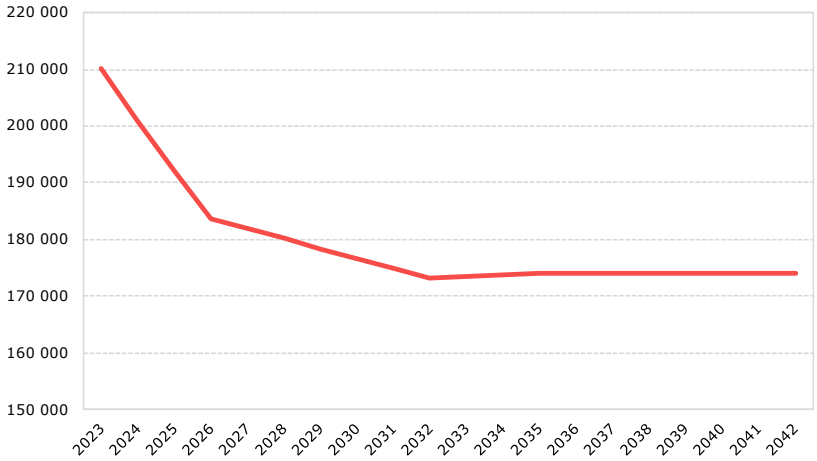

Figura 18 - Custo de Aquisição de Água.

Refira-se que parte da água entrada no sistema é proveniente de captações próprias, 10 % em 2022, sendo o restante adquirida em "alta" junto da Águas do Vale do Tejo sendo a tarifa para 2023 de 0,6284 €/m^3.

Para efeitos de projeção dos 20 anos do estudo considera-se uma diminuição com o custo de aquisição de água que se justifica, conforme explicado anteriormente, pela diminuição da capitação de água dos consumidores (em consequência do aumento das tarifas do serviço), devido à substituição de contadores (diminuindo as perdas comerciais de água) e devido à redução gradual de clientes causada pela diminuição da população residente.

Para efeitos da evolução da tarifa em alta considerou-se a manutenção do valor a preços constantes.

3.3.2.2 Entrega de Efluentes

O custo com saneamento em "alta" refere-se ao valor cobrado pela Águas do Vale do Tejo com a entrega de Águas Residuais, sendo este valor calculado, considerando uma tarifa para 2023 de 0,5634 €/m3, a qual se deverá manter a preços constantes.

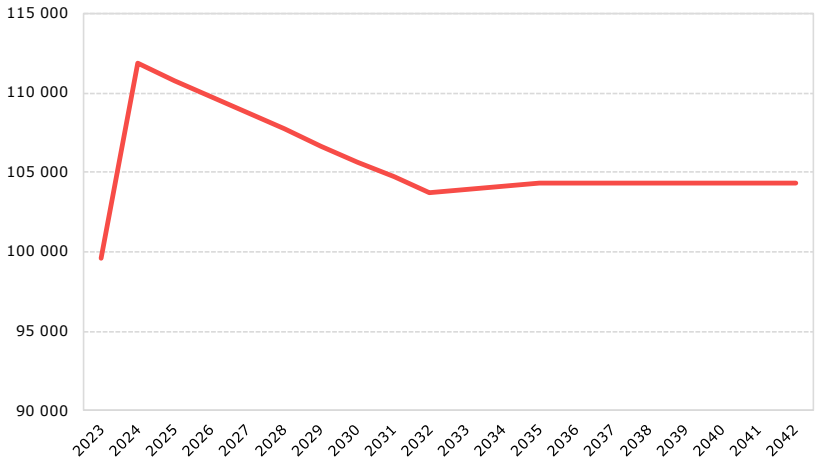

Figura 19 - Custo com entrega de águas residuais em alta.

O custo associado à rejeição de águas residuais estima-se que aumente até 2026, devido ao aumento dos caudais de saneamento recolhido.

O aumento do custo de saneamento em 2024 deve-se ao aumento da adesão ao serviço imposto pela revisão dos tarifários de água. De acordo com os dados históricos até 2022, o município tinha uma taxa de acessibilidade económica de 99%, no entanto parte dos alojamentos só eram servidos pela rede móvel de saneamento e apenas aos clientes com acesso à rede fixa lhes era cobrado o tarifário de saneamento, o que implicava que vários alojamentos apenas incorressem num custo por cada limpeza de fossa séptica requerida. Após a revisão do tarifário, atendendo às recomendações no nº1/2022 da ERSAR, considera-se que todos os consumidores domésticos, incluindo aqueles sem acesso à rede fixa de saneamento, que sejam clientes de abastecimento de água paguem uma tarifa fixa e variável de saneamento, estando esta indexada ao consumo de água, incidindo sobre 90% do volume consumido. Os clientes sem acesso à rede fixa, neste novo sistema, não terão de pagar qualquer valor adicional pela limpeza das fossas séticas, até ao limite de 3 limpezas anuais.

3.3.2.3 Deposição de Resíduos Urbanos

Abaixo (figura 20) encontra-se os valores cobrados em 2022, e a sua projeção para o estudo, do valor anual pago pela Entrega de Resíduos Urbanos em alta.

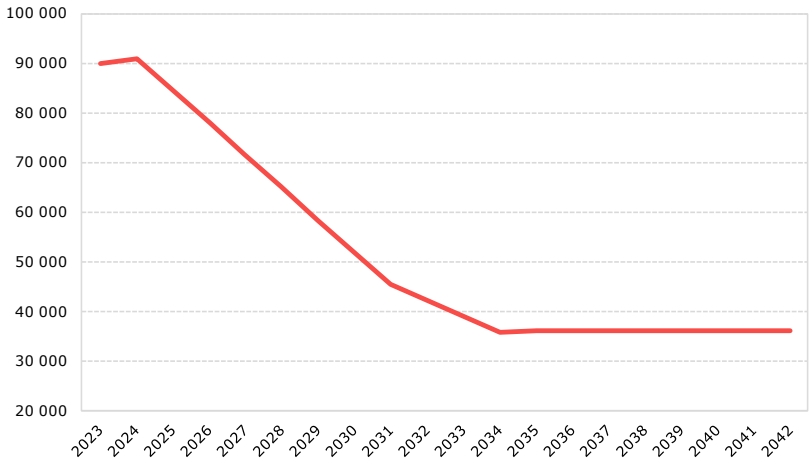

Figura 20 - Custo com entrega de resíduos urbanos em alta.

O município entrega anualmente à Resiestrela as toneladas de Resíduos Urbanos para serem depositados em aterro, reciclados ou valorizados. Este gráfico reflete que o custo para 2023, será de 61,16 €/ton ton (não contabilizado a taxa de gestão de

resíduos) com a entrega de Resíduos Indiferenciados para serem depositados em aterro. O custo com a deposição em aterro decresce até 2028, graças à introdução do novo sistema de recolha de resíduos, que visa o aumento da reciclagem, recolha de biorresíduos e, por último, diminuição da deposição em aterro de resíduos.

3.3.2.4 Subcontratos

O município recorre a vários subcontratos com entidades externas para prestação de serviços, nestes inclui-se um subcontrato para a operação e manutenção das ETARs e fossas séticas, um contrato para a recolha de resíduos sólidos urbanos, um contrato para a limpeza dos contentores de resíduos urbanos e um subcontrato, a partir de 2024, para o novo sistema de recolha de resíduos porta-a-porta.

Manutenção ETAR's

A operação e manutenção das ETAR's e das fossas séticas encontra-se a cargo de um prestador de serviços especializado na área, estando definido um custo de 16 560 €/ano para 2023 e 2024 e 20 000 €/ano a partir de 2025 (devido ao aumento de infraestruturas).

Limpeza de Coletores de Saneamento

Para além da operação das ETAR's o município também subcontrata, sempre que necessário, uma empresa especializada na área para a limpeza dos coletores de saneamento e remoção de lamas das ETAR's, o que representa uma despesa de 10 000 €/ano.

Limpeza de Contentores de Resíduos

Subcontrato para a limpeza dos contentores do município.

Prevê-se que o custo com este subcontrato se mantenha constante durante o período de projeção visto que este se encontra contratualmente definido em 249,12 €/mês.

Subcontrato de Recolha de Resíduos

Subcontrato de uma viatura especializada e adaptada para a recolha de resíduos sólidos urbanos, no sistema atual de recolha, no município, estando definido neste contrato que o valor suportado pelo município é de 60 000 €/ano. Este contrato prevê-se que permaneça em vigor até 2033, ano em que se estima estar concluída a transição para o novo sistema de recolha.

O custo do novo sistema de recolha de resíduos estima-se que ronde os 20 000 €/ano, estando também prevista a subcontratação deste serviço.

3.3.2.5 Custos com Pessoal

Estrutura Organizacional – Recursos Humanos

Nesta secção é analisado o nº de trabalhadores afetos às atividades de abastecimento de água, saneamento de águas residuais e recolha de resíduos urbanos.

Atualmente existem 30 trabalhadores afetos às atividades, dos quais 12 apenas desempenham funções relacionadas com os sistemas em análise, enquanto os restantes 18 têm responsabilidades e funções em outras atividades do município.

Destes 30 trabalhadores refira-se que 23 têm a sua afetação dividida pelas três atividades, enquanto 2 desempenham apenas funções no sistema de abastecimento e saneamento e 5 estão apenas responsáveis por tarefas ligadas ao sistema de recolha de resíduos urbanos.

A renumeração base média dos 30 colaboradores é de aproximadamente 1 214 €/mês, sendo que a este valor acresce os valores de subsídio de alimentação, Natal, férias e os encargos suportados também pelo município com contribuições para a segurança social ou caixa geral de aposentações.

Denote-se que estes custos não são contabilizados na sua totalidade, visto que grande parte dos colaboradores apenas estão parcialmente afetados aos sistemas em estudo. Neste caso existe uma alocação média de 47,68 % dos colaboradores, significando que, em média 47,68 % das funções desempenhadas por estes trabalhadores dizem respeito a estas três, sendo apenas considerada esta percentagem dos custos com estes 30 trabalhadores para o estudo.

Exposto abaixo, na figura 21, o gasto médio por trabalhador suportado pelo município com os 30 trabalhadores afetados às três atividades.

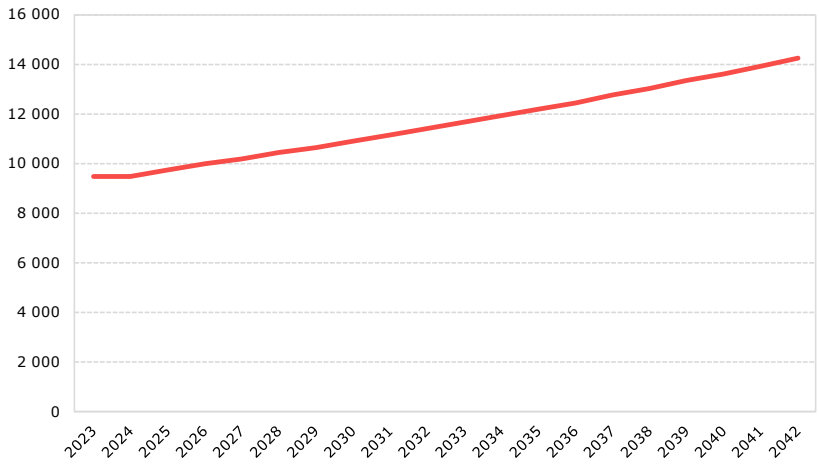

Figura 21 - Gasto médio por trabalhador.

O aumento com o gasto médio por trabalhador deve-se somente a uma taxa de crescimento anual de 0,25% da renumeração base, visto que se prevê que o número de colaboradores permaneça constante.

3.3.2.6 Amortizações

Os gráficos abaixo demonstram a evolução das amortizações do período, do imobilizado líquido e das amortizações acumuladas ao longo do estudo.

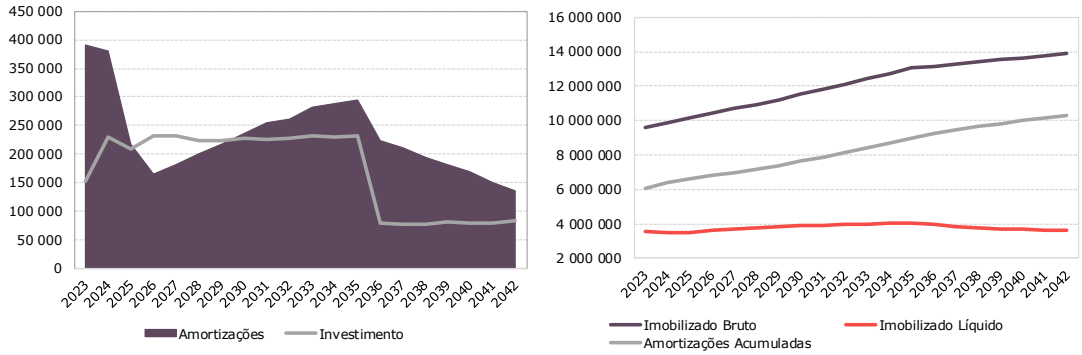

Figura 22 - Investimento, Amortizações e Imobilizado.

Os ativos fixos são amortizados de acordo com o período de vida útil esperado. As amortizações são calculadas com base duodecimal, a partir do momento em que os bens entram em operação e de acordo com as vidas úteis médias esperadas por tipo de ativo.

3.3.2.7 Energia

Considera-se um custo com energia de aproximadamente 18 000 €/ano, englobando os custos de energia das estações de tratamento de águas residuais, estações elevatórias e uma percentagem de alocação de aproximadamente 2% dos custos totais de energia do município, que corresponde a cerca de 5 000 €/ano.

O custo de energia com as ETAR's e com as estações elevatórias varia ao longo da projeção de acordo com o volume de águas residuais tratado em ETAR's próprias e o volume de água proveniente de captações próprias.

3.3.2.8 Conservação e Manutenção

Consideram-se para efeitos do estudo os gastos de conservação e manutenção, gastos de reparação com as viaturas inerentes às três atividades e uma percentagem de alocação dos gastos totais da câmara, de cerca de 5%, com esta rúbrica.

A componente do custo comum às restantes atividades da câmara, corresponde a cerca de 7 400 €/ano (2022) e a componente do custo apenas imputado às atividades do estudo corresponde a cerca de 16 000 €/ano, totalizando assim um valor de cerca de 23 400 €/ano.

3.3.2.9 Faturação e Cobrança

A componente de faturação inclui, os custos incorridos com o sistema informático, a impressão da fatura e o porte de correio para o envio da mesma.

O custo de cobrança inclui o valor pago por cada débito direto e taxa paga pelo serviço de multibanco.

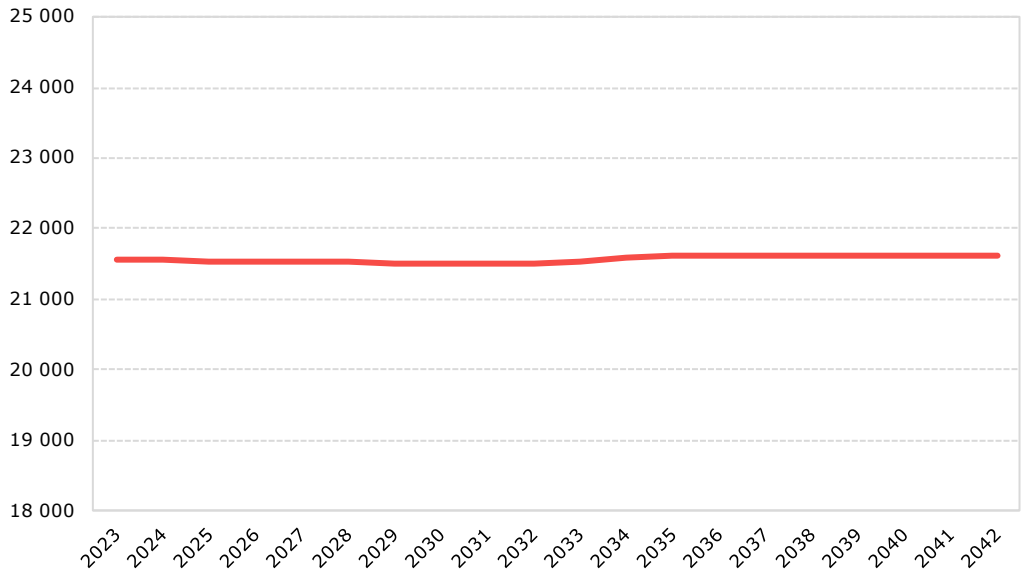

Figura 23 - Custos com faturação e cobrança.

Todos os gastos com faturação e cobrança são calculados com base num valor constante por cliente. A variação do custo na figura 23 é explicada pela variação do nº de clientes ao longo do período de projeção.

Note-se ainda que para os clientes que recebem a sua fatura via e-mail, o município não incorre em custos com *finishing and printing* ou com portes de envio. Para os clientes que ainda pagam pelos seus serviços presencialmente em munerário, também não se incorre em custos com a taxa de débito direto ou com multibanco.

3.3.2.10 Combustíveis

Considera-se que o município tenha um custo de cerca de 30 000 €/ano com combustível, sendo que dos quais 8 000 € representam 5% do custo total de todos os serviços da câmara nesta rúbrica e os restantes refere-se a cerca de 3 000 €/ano em combustível por veículo afeto à atividade. Assume-se que este custo seja apenas revisto de acordo com a taxa de inflação.

3.3.2.11 Outros Custos Operacionais

Abaixo na figura 24 encontram-se discriminados a preços constantes os restantes gastos operacionais considerados para efeitos do estudo.

OUTROS CUSTOS A PREÇOS CONSTANTES (€) Descrição	2023	2024	2025	2026	2030	2031	2036	2042
Análises Laboratoriais	3 700	3 700	3 700	3 700	3 700	3 700	3 700	3 700
Marketing e Publicidade	1 308	1 308	1 308	1 308	1 308	1 308	1 308	1 308
Seguros	3 845	3 845	3 845	3 845	3 845	3 845	3 845	3 845
Aluguer de Equipamentos	2 330	2 330	2 330	2 330	2 330	2 330	2 330	2 330
Honorários	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Materiais	3 798	3 798	3 798	3 798	3 798	3 798	3 798	3 798
Comunicações	3 360	3 360	3 360	3 360	3 360	3 360	3 360	3 360
Limpezas	6 669	6 669	6 669	6 669	6 669	6 669	6 669	6 669
Outros FSE`s	32 000	32 000	32 000	32 000	32 000	32 000	32 000	32 000

Figura 24 - Outros custos operacionais.

O custo anual com as rúbricas apresentadas acima é atualizado de acordo com a taxa de inflação.

4. Resultados Obtidos

4.1 Resumo de resultados por Atividade

As figuras abaixo resumem os gastos operacionais por atividade. Tal como previamente mencionado, para cada atividade foram considerados os gastos diretos e exclusivos a cada uma delas, os gastos comuns entre elas e uma percentagem dos custos que também abrangem outras atividades do município que não são consideradas para este estudo.

Abastecimento de Água Preços Correntes	2023	2024	2025	2026	2031	2036	2042
Proveitos Operacionais	**310 125**	**361 755**	**414 321**	**475 021**	**548 309**	**578 405**	**583 946**
Receita Disponibilidade	93 677	106 303	121 637	139 358	164 067	174 150	166 661
Receita Volumétrica	211 717	248 041	283 820	325 168	370 905	388 931	399 978
Outros Proveitos	4 731	7 410	8 863	10 496	13 337	15 324	17 308
Gastos Operacionais	**395 749**	**397 344**	**397 153**	**396 244**	**425 542**	**468 235**	**526 824**
Aquisição de Água	222 241	218 861	214 482	209 762	220 426	242 315	272 886
Subcontratos diversos	20 130	20 130	20 130	20 130	20 130	20 130	20 130
Controlo Qualidade de água	3 911	4 032	4 133	4 224	4 663	5 149	5 798
Custos de Facturação e Cobrança	7 310	7 535	7 721	7 888	8 696	9 658	10 876
Marketing e Publicidade	444	457	469	479	529	584	658
Honorários	115	119	121	124	137	151	170
Conservação e manutenção corrente	8 089	8 340	8 548	8 737	9 646	10 650	11 993
Materiais (livros, escritório, oferta)	1 288	1 328	1 361	1 391	1 536	1 696	1 910
Energia	15 577	16 060	16 461	16 823	18 574	20 507	23 095
Combustíveis e outros	8 465	8 727	8 946	9 142	10 094	11 144	12 550
Aluguer de Equipamentos	985	1 016	1 041	1 064	1 175	1 297	1 461
Comunicações	1 140	1 175	1 204	1 231	1 359	1 500	1 690
Seguros	1 506	1 553	1 592	1 627	1 796	1 983	2 233
Limpezas	2 262	2 332	2 390	2 443	2 697	2 978	3 354
Outros FSE	10 853	11 190	11 469	11 722	12 942	14 289	16 091
Pessoal	91 433	94 490	97 084	99 458	111 142	124 205	141 929
Amortizações	206 639	201 840	114 797	86 683	135 289	118 429	71 802
Rendimentos Financeiros - Subsídios	0	1 199	2 521	7 907	14 387	21 148	30 764
Resultado de Exploração	**-292 263**	**-236 230**	**-95 107**	**0**	**1 865**	**12 889**	**16 085**

Sanemento de Águas Residuais Preços Correntes	2023	2024	2025	2026	2031	2036	2042
Proveitos Operacionais	**146 940**	**333 055**	**396 880**	**465 364**	**536 500**	**553 414**	**555 093**
Receita Disponibilidade	37 573	97 693	116 405	136 460	157 158	163 821	156 793
Receita Volumétrica	104 636	227 951	271 612	318 408	366 005	374 270	380 992
Outros Proveitos	4 731	7 410	8 863	10 496	13 337	15 324	17 308
Gastos Operacionais	**321 928**	**342 359**	**350 873**	**355 321**	**376 226**	**405 346**	**445 132**
Recolha e tratamento de AR	105 270	121 902	123 775	125 307	131 947	145 127	163 436
Subcontratos diversos	99 937	99 937	103 377	103 377	103 377	103 377	103 377
Custos de Facturação e Cobrança	6 009	6 193	6 346	6 484	7 148	7 938	8 940
Marketing e Publicidade	365	376	385	394	435	480	541
Honorários	5 113	5 272	5 403	5 522	6 097	6 732	7 581
Conservação e manutenção corrente	6 440	6 640	6 806	6 956	7 680	8 479	9 549
Materiais (livros, escritório, oferta)	1 059	1 092	1 119	1 144	1 263	1 394	1 570
Energia	3 223	3 322	3 405	3 480	3 843	4 243	4 778
Combustíveis e outros	5 430	5 598	5 738	5 864	6 475	7 148	8 050
Aluguer de Equipamentos	985	1 016	1 041	1 064	1 175	1 297	1 461
Comunicações	937	966	990	1 012	1 117	1 233	1 389
Seguros	1 225	1 263	1 294	1 323	1 461	1 613	1 816
Limpezas	1 859	1 917	1 965	2 008	2 217	2 448	2 757
Outros FSE	8 921	9 198	9 428	9 635	10 638	11 745	13 227
Pessoal	75 156	77 669	79 800	81 752	91 356	102 093	116 662
Iva não dedutível	43 405	44 628	45 719	45 980	47 196	48 902	51 212
Amortizações	168 042	164 140	93 354	70 492	110 019	96 308	58 390
Rendimentos Financeiros - Subsídios	0	975	2 050	6 430	11 700	17 198	25 018
Resultado de Exploração	**-386 434**	**-217 096**	**-91 016**	**0**	**14 759**	**20 056**	**25 377**

Recolha de Resíduos Urbanos Preços Correntes	2023	2024	2025	2026	2031	2036	2042
Proveitos Operacionais	**122 292**	**264 815**	**323 684**	**401 967**	**424 776**	**362 843**	**408 621**
Receita Disponibilidade	113 343	92 721	115 707	140 074	146 181	117 447	132 266
Receita Volumétrica - Sistema Atual	0	146 366	161 163	169 089	39 266	0	0
Receita Indifirenciados - Novo Sistema	6 571	20 545	34 258	74 845	191 241	182 565	205 597
Receita de entrega de recicláveis em alta	2 378	5 184	12 556	17 960	48 089	62 831	70 758
Gastos Operacionais	**367 575**	**368 390**	**380 042**	**370 119**	**380 294**	**324 707**	**367 136**
Serviço de deposição de resíduos urbanos	95 134	99 289	94 488	89 128	57 403	50 135	56 461
Recolha Resíduos Urbanos Sistema Atual	65 403	55 015	66 711	57 238	75 127	0	0
Recolha Resíduos Novo sistema	20 000	21 259	21 136	21 600	23 849	26 331	29 653
Subcontratos diversos	9 483	9 483	9 483	9 483	9 483	9 483	9 483
Custos de Facturação e Cobrança	9 464	9 754	9 995	10 212	11 258	12 502	14 079
Marketing e Publicidade	574	592	607	620	685	756	851
Honorários	57	59	60	62	68	75	84
Conservação e manutenção corrente	10 271	10 590	10 855	11 093	12 248	13 523	15 229
Materiais (livros, escritório, oferta)	1 668	1 719	1 762	1 801	1 988	2 195	2 472
Combustíveis e outros	16 879	17 403	17 838	18 230	20 128	22 222	25 026
Aluguer de Equipamentos	493	508	521	532	587	649	730
Comunicações	1 475	1 521	1 559	1 593	1 759	1 942	2 187
Seguros	1 333	1 374	1 409	1 440	1 590	1 755	1 976
Limpezas	2 928	3 019	3 094	3 162	3 492	3 855	4 341
Outros FSE	14 050	14 485	14 847	15 174	16 753	18 497	20 831
Pessoal	118 363	122 320	125 677	128 751	143 876	160 786	183 731
Iva não dedutível	23 821	23 925	24 665	24 104	24 865	21 698	24 436
Amortizações	15 704	15 339	8 724	6 588	10 282	9 000	5 457
Rendimentos Financeiros - Subsídios	0	91	192	601	1 093	1 607	2 338
Resultado de Exploração	**-284 808**	**-142 748**	**-89 556**	**1 757**	**10 429**	**9 044**	**13 930**

Figura 25 – Resumo de Resultados por atividade.

4.2 Proveitos, EBITDA e Resultados Líquidos

Na figura 26 apresenta-se a evolução prevista dos proveitos por atividade a preços contantes de 2022.

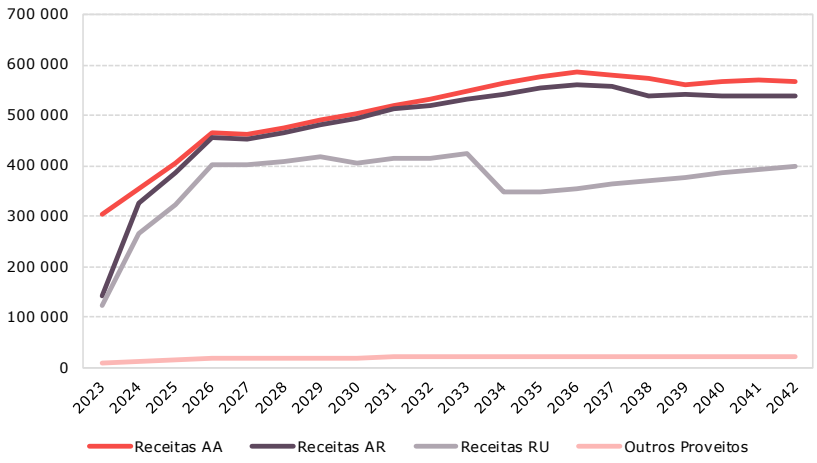

Figura 26 - Proveitos operacionais (preços constantes).

As Receitas das três atividades acrescem significativamente até 2026 devido à restruturação tarifária, onde se prevê uma convergência das tarifas de 2024 a 2026

até que atinja os 100% de cobertura de gastos. A rubrica de outros proveitos projeta receitas derivadas da prestação de serviços auxiliares.

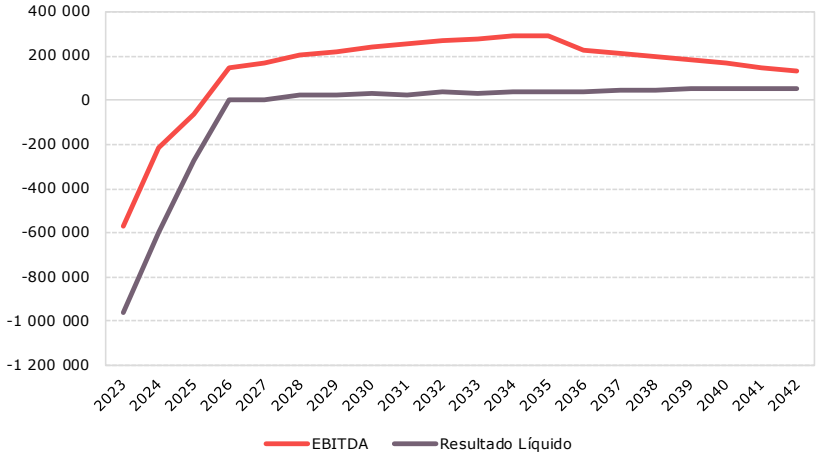

Figura 27 - EBITDA e Resultado Líquido.

4.3 Indicadores Operacionais

<u>Água Faturada</u>

A estimativa da água faturada em m^3 apresentada na figura 28 a partir de 2023 foi feita com base no nos pressupostos de evolução da população, de capitação e de taxa de atendimento.

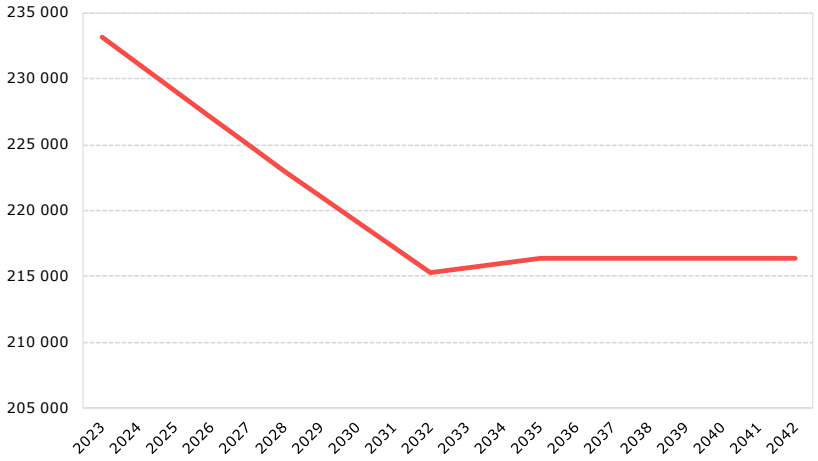

Figura 28 - Água Faturada (m3).

Note-se que a diminuição da quantidade de água faturada deve-se sobretudo à diminuição de clientes em resultado da evolução da população residente. O ligeiro aumento de água faturada entre 2033 e 2035 explica-se por se assumir que neste período a taxa de atendimento regista um aumento, enquanto a população residente se mantém constante.

Água Entrada no Sistema

A água entrada no sistema corresponde ao volume de água introduzido no sistema de abastecimento de água anualmente. A água entrada no sistema resulta do caudal consumido e faturado acrescido do volume das perdas físicas e comerciais.

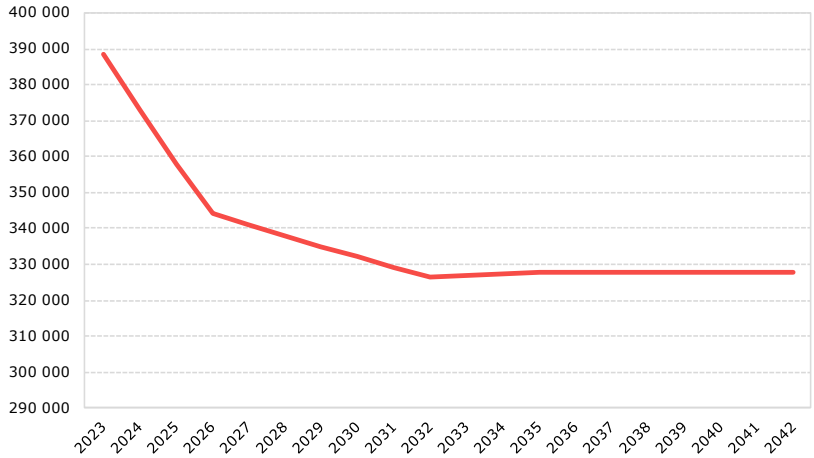

Figura 29 - Água Entrada no Sistema (m3).

Cerca de 10% da água entrada no sistema provem de captações próprias, enquanto o resto é adquirido em "alta" junto da Águas do Vale do Tejo.

Abaixo discrimina-se a quantidade de água proveniente de captações próprias e adquirida em "alta".

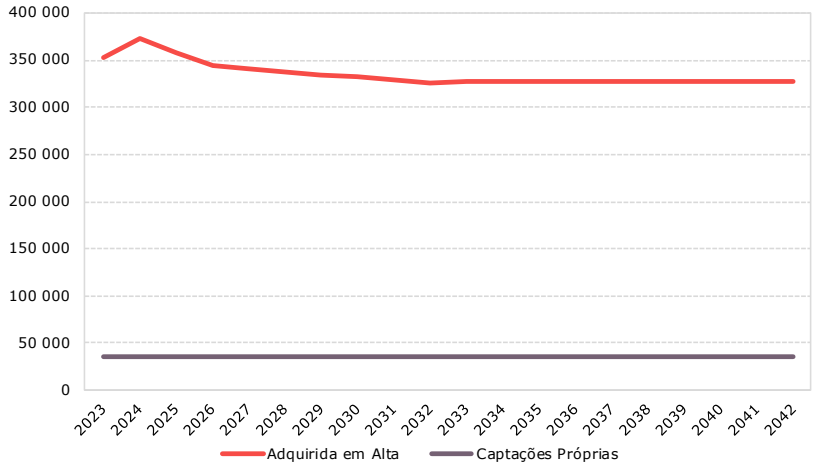

Figura 30 - Água adquirida e captada (m^3).

O montante de água com origem em captações próprias estima-se que permaneça constante ao longo da projeção, assumindo-se o volume histórico de 38 684 m^3.

Água Residual Faturada

A água residual faturada pelo município foi projetada tendo presente a água residual faturada aos utilizadores.

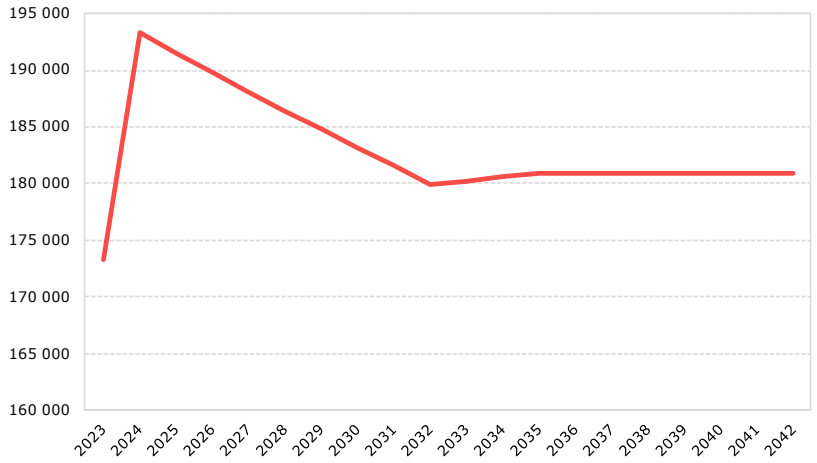

Figura 31 - Água Residual Faturada (m3).

A água residual faturada também teve por base os pressupostos de evolução de população, de capitação e de taxas de atendimento.

O significativo aumento de água residual faturada entre 2023 e 2024 deve-se à cobrança do tarifário de saneamento a todos os clientes domésticos de abastecimento de água.

Águas Residuais Tratadas

O volume de efluentes encaminhados para tratamento correspondem aos volumes de água consumidos, afetados dos volumes estimados de infiltração.

Parte dos efluentes encaminhados para tratamento são tratados em ETAR's próprias, enquanto os restantes são entregues em "alta" à Águas do Vale do Tejo para serem posteriormente tratadas.

Abaixo é possível observar o volume de efluentes entregue em "alta" e tratado em ETAR's próprias.

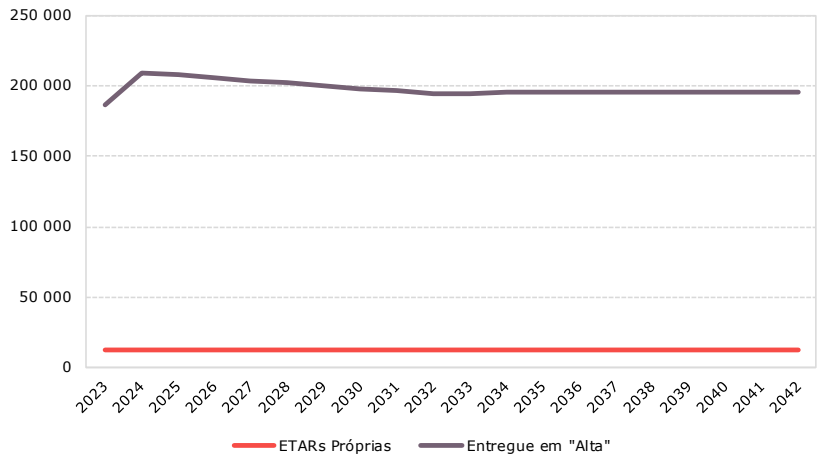

Figura 32 - Águas Residual tratada e entregue em alta (m3).

Resíduos Urbanos Faturados

A partir de 2024 com a restruturação tarifária iniciar-se-á a cobrança de uma tarifa variável no sistema de resíduos urbanos estando esta indexada ao consumo de água

dos clientes de abastecimento também sujeitos ao tarifário de recolha de resíduos, sendo assim calculado com base nos m^3 de consumo de água. O volume de faturação em m^3 neste sistema vai reduzindo à medida que existe uma transição para o novo sistema como é possível observar na figura 33.

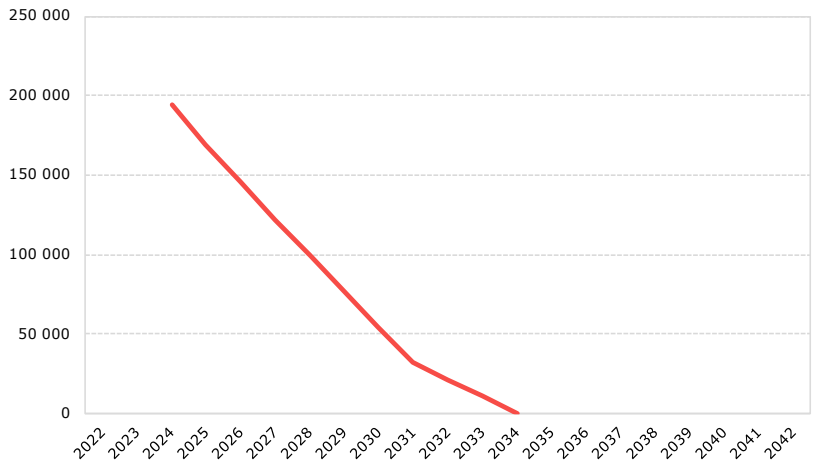

Figura 33- Faturação Resíduos Sistema Atual (m3).

Por outro lado, tanto o volume em kg de resíduos indiferenciados faturado aos clientes como os volumes de recicláveis entregues em alta à Resiestrela irá aumentar no novo sistema de recolha durante o período de transição, devido ao acréscimo gradual de clientes, demonstrado na figura 34.

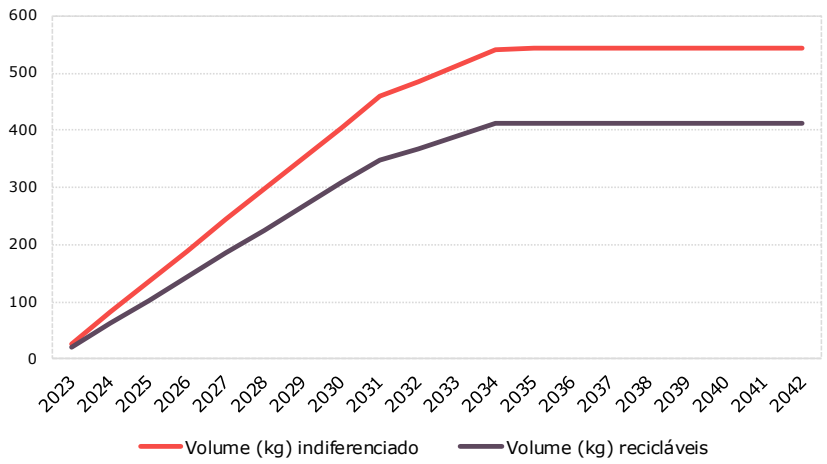

Figura 34 - Faturação Resíduos Novo Sistema (Kg).

Deposição de Resíduos em Aterro

Atualmente o município deposita anualmente cerca de 1 500 toneladas de resíduos em aterro. Graças à implementação do novo sistema de recolha de resíduos estima-se que esta quantidade se reduza significativamente à medida que os clientes transitam de sistema.

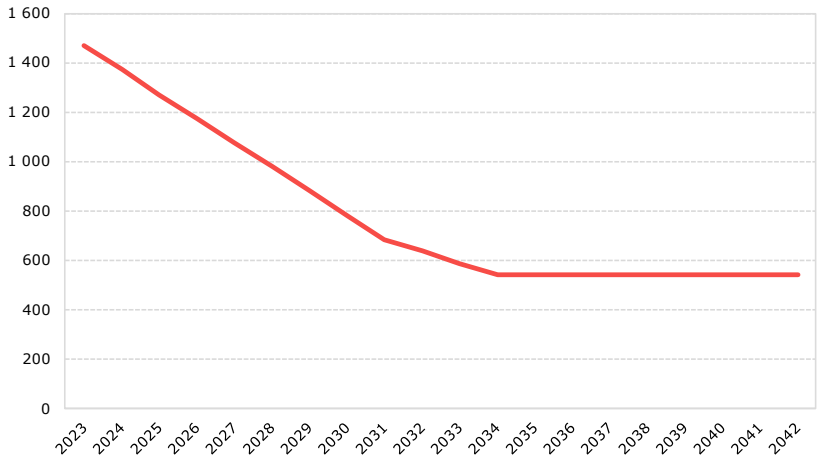

Figura 35 - Resíduos (Ton) depositados em aterro.