

# **Atualização dos Tarifários dos Serviços de Abastecimento de Água, Saneamento de Águas Residuais e Resíduos Urbanos e Fundamentação da Viabilidade Económica e Financeira**



*Relatório Final*

**Outubro de 2025**





Câmara Municipal de Penacova  
A/C. Ex.mo. Senhor Presidente  
Dr. Álvaro Gil Ferreira Martins Coimbra  
Largo Alberto Leitão n.º 5  
3360-341 Penacova

## **Relatório do Estudo de Atualização dos Tarifários dos Serviços de Abastecimento de Água, Saneamento de Águas Residuais e Resíduos Urbanos e Fundamentação da Viabilidade Económica e Financeira**

Ex.mo Senhor Presidente,

Enquadrado no vosso Convite ao Procedimento n.º AD/58/2025, de 29 de agosto de 2025 e na nossa Proposta com Referência n.º 2025090401, respeitante à prestação de serviços de assessoria externa independente, de acordo com os termos da alínea b) da cláusula 3.ª do Caderno de Encargos, enviamos o Relatório Final em epígrafe à Câmara Municipal de Penacova (*doravante designada CMP*). O presente relatório consubstancia os resultados da nossa avaliação externa e independente, e apresenta o estudo de Atualização dos Tarifários dos Serviços de Abastecimento de Água (AA), Saneamento de Águas Residuais (AR) e Resíduos Urbanos (RU) e Fundamentação da Viabilidade Económica e Financeira.

Agradecemos desde já, a colaboração importante dos trabalhadores do Município de Penacova, tal como a sua disponibilidade e profissionalismo, sem os quais não seria possível realizar o presente estudo.

No caso de necessitarem de quaisquer informações ou esclarecimentos adicionais que entendam como oportunos, como sempre, ficamos à vossa inteira disposição.

Com os melhores cumprimentos,

Atentamente,

A handwritten signature in purple ink, reading "Otília Duarte". The signature is fluid and cursive, with the first name being more prominent.

Otília Duarte - Sócio-Gerente

A handwritten signature in purple ink, reading "Paulo Miguel". The signature is more stylized and cursive than the one above it, with a large initial "P".

Paulo Miguel - Direção do Projeto

## ÍNDICE

<b>1. Enquadramento</b>	<b>12</b>
1.1 Objetivo e Âmbito	14
1.2 Metodologias e Ferramentas	15
1.3 Fontes de Informação	17
1.4 Delimitações e Responsabilidades	19
<b>2. Perfil da Estrutura de Atividade e Consumo dos Serviços Municipais de AA, AR e RU</b>	<b>20</b>
2.1 Nível de Atividade dos Serviços	20
2.2 Distribuição de Utilizadores, Consumos e Volumes	22
2.2.1 Abastecimento de Água	22
2.2.2 Saneamento de Águas Residuais	23
2.2.3 Resíduos Urbanos	23
2.3 Consumos Zero / Sem Consumo	24
<b>3. Modelo Tarifário Atual</b>	<b>25</b>
3.1 Abastecimento de Água	25
3.2 Saneamento de Águas Residuais	26
3.3 Resíduos Urbanos	27
3.4 Análise SWOT	27
<b>4. Proposta de Modelo tarifário</b>	<b>29</b>
4.1 Pressupostos, Princípios e Oportunidades de Melhoria	29
4.2 Abastecimento de Água	29
4.2.1 Tarifas Fixa, Variável e Serviços Auxiliares	30
4.2.2 Rendimentos Tarifários	31
4.2.3 Outros Proveitos	32
4.2.4 Custos Previsionais	32

4.2.5	Grau de Recuperação de Custos .....	36
4.3	Saneamento de Águas Residuais .....	37
4.3.1	Tarifa Fixa, Variável e Serviços Auxiliares.....	37
4.3.2	Rendimentos Tarifários .....	39
4.3.3	Outros Proveitos .....	39
4.3.4	Custos Previsionais.....	40
4.3.5	Grau de Recuperação de Custos .....	44
4.4	Resíduos Urbanos .....	45
4.4.1	Tarifa Fixa, Variável e Serviços Auxiliares.....	45
4.4.2	Rendimentos Tarifários .....	46
4.4.3	Outros Proveitos .....	46
4.4.4	Custos Previsionais.....	47
4.4.5	Grau de Recuperação de Custos .....	50
4.5	Impacto Financeiro em Determinados Consumos.....	51
4.5.1	Doméstico .....	51
4.5.2	Doméstico-Social .....	52
4.5.3	Doméstico-Familiar .....	53
4.5.4	Não-Doméstico .....	54
4.5.5	Estado / Administração Central .....	56
4.5.6	Autarquias.....	57
4.5.7	Instituições .....	58
<b>5.</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>59</b>
5.1	Fundamentação das Tarifas Fixas e Variáveis de Resíduos Urbanos.....	59
5.1.1	Proveitos Permitidos do Serviço RU.....	60
5.1.2	Repartição da Recuperação dos Proveitos Permitidos.....	65
5.1.3	Modelo Tarifário RU – Tarifa Fixa e Variável – Indexado ao Consumo de Água .....	66

5.1.4	Modelo Tarifário RU – Tarifa Fixa e Variável – PAYT .....	66
5.2	Fundamentação das Tarifas de Serviços Auxiliares .....	68
5.2.1	Enquadramento Legal e Normativo .....	68
5.2.2	Metodologia .....	68
5.2.3	Pressupostos Base Gerais .....	71
5.2.4	Abastecimento de Água .....	73
5.2.5	Saneamento de Águas Residuais .....	74
5.2.6	Resíduos Urbanos .....	75

## ÍNDICE de FIGURAS

Figura 1 - Abordagem Metodológica .....	17
Figura 2 - Balanço Hídrico – Abastecimento de Água .....	20
Figura 3 - Balanço Hídrico - Saneamento de Águas Residuais .....	21
Figura 4 - Toneladas de resíduos recolhidas pela CMP .....	21
Figura 5 - Serviço AA - Perfil de Consumo e Utilizadores .....	22
Figura 6 - Serviço AA - Perfil de Contadores.....	22
Figura 7 - Serviço AR - Perfil de Volumes e Utilizadores.....	23
Figura 8 - Serviço RU - Perfil de Consumo e Utilizadores .....	23
Figura 9 - Faturas Consumo 0 .....	24
Figura 10 - Serviço AA - Tarifário Atual .....	25
Figura 11 - Serviço AR - Tarifário Atual.....	26
Figura 12 - Serviço RU - Tarifário Atual .....	27
Figura 13 - Serviço AA - Proposta de Tarifário.....	30
Figura 14 - Serviço AA - Rendimentos Tarifários .....	31
Figura 15 - Serviço AA - Outros Proveitos .....	32
Figura 16 - Serviço AA - Taxa de Inflação - Histórica e Previsional.....	32
Figura 17 - Serviço AA - Pressupostos de Custos de Adução (1/2) .....	33
Figura 18 - Serviço AA - Balanço Hídrico Previsional.....	33
Figura 19 - Serviço AA - Quadro e Gastos Previsionais com Pessoal.....	34
Figura 20 - Serviço AA - Pressupostos de Custos de Adução (2/2) .....	34
Figura 21 - Serviço AA - Plano Previsional de Investimento.....	34
Figura 22 - Serviço AA - Pressupostos de Custos com Eletricidade, Comunicações, Provisões e TRH.....	35
Figura 23 - Serviço AA - Custos Históricos e Previsionais .....	35
Figura 24 - Serviço AA - Demonstração de Resultados Previsionais .....	36
Figura 25 - Serviço AR - Proposta de Tarifário.....	37
Figura 26 - Serviço AR - Rendimentos Tarifários .....	39
Figura 27 - Serviço AR - Outros Proveitos .....	40
Figura 28 - Serviço AR - Taxa de Inflação Histórica e Previsional.....	40
Figura 29 - Serviço AR - Recolha de Águas Residuais e Afluências Indevidas .....	41
Figura 30 - Serviço AR - Custos Previsionais de Tratamento de Águas Residuais .....	41

Figura 31 - Serviço AR - Pressupostos de Custos com Outros Subcontratos, Eletricidade, Comunicações, Provisões e TRH .....	42
Figura 32 - Serviço AR - Quadro e Gastos Previsionais com Pessoal.....	43
Figura 33 - Serviço AR - Plano Previsional de Investimento .....	43
Figura 34 - Serviço AR - Custos Históricos e Previsionais .....	43
Figura 35 - Serviço AR - Demonstração de Resultados Previsionais .....	44
Figura 36 - Serviço RU - Proposta de Tarifário .....	45
Figura 37 - Serviço RU - Rendimentos Tarifários .....	46
Figura 38 - Serviço RU - Outros Proveitos .....	46
Figura 39 - Serviço RU - Taxa de Inflação Histórica e Previsional .....	47
Figura 40 - Recolha e Tratamento de Resíduos Urbanos .....	47
Figura 41 - Serviço RU - Quadro e Gastos Previsionais com Pessoal .....	48
Figura 42 - Serviço RU - Custos de Tratamento de Resíduos Urbanos .....	48
Figura 43 - Serviço RU - Custos com Combustíveis, Comunicações e Seguros .....	48
Figura 44 - Serviço RU - Custos Históricos e Previsionais .....	49
Figura 45 - Serviço RU - Custos com Subcontratos, Trabalhos Especializados, Conservação e Reparação, Provisões e TGR .....	49
Figura 46 - Serviço RU - Demonstração de Resultados Previsionais .....	50
Figura 47 - Impacto na Fatura Mensal - Doméstico até 25 mm.....	51
Figura 48 - Impacto na Fatura Mensal - Doméstico Social até 25 mm .....	52
Figura 49 - Impacto na Fatura Mensal - Doméstico Familiar até 25 mm .....	53
Figura 50 - Impacto na Fatura Mensal – Não-Doméstico até 20 mm.....	54
Figura 51 - Impacto na Fatura Mensal – Não-Doméstico entre 21 e 30 mm.....	55
Figura 52 - Impacto na Fatura Mensal – Administração Central até 20 mm .....	56
Figura 53 - Impacto na Fatura Mensal – Administração Local até 20 mm .....	57
Figura 54 - Impacto na Fatura Mensal – Instituições até 20 mm .....	58
Figura 55 - Serviço RU - Proveitos Permitidos .....	60
Figura 56 - Serviço RU - Base de Ativos Regulados .....	61
Figura 57 - Serviço RU - Custo de Capital .....	61
Figura 58 - Serviço RU - Taxa Média de Amortização .....	61
Figura 59 - Serviço RU - Plano de Investimentos.....	61
Figura 60 - Serviço RU - Custos de Exploração.....	62
Figura 61 - Serviço RU - Recolha e Tratamento de Resíduos.....	62
Figura 62 - Serviço RU - Subcontratos.....	63



Figura 63 - Serviço RU - Taxa de Gestão de Resíduos .....	63
Figura 64 - Serviço RU - Pressupostos de Outros Custos.....	64
Figura 65 - Serviço RU - Gastos com Pessoal.....	64
Figura 66 - Serviço RU - Receitas Adicionais.....	65
Figura 67 - Serviço RU - Repartição da Recuperação dos Proveitos Permitidos .....	65
Figura 68 - Serviço RU - Determinação das Tarifas - Indexadas ao Consumo de Água.....	66
Figura 69 - Serviço RU - Repartição de Proveitos por Modelo Tarifário .....	66
Figura 70 - Serviço RU - Determinação das Tarifas PAYT .....	67
Figura 71 - Princípios e Perspetivas de Definição de Taxas e Preços.....	68
Figura 72 - Algoritmo de Definição de Taxas e Preços .....	69
Figura 73 - Serviço AR - Fundamentação Económica e Financeiras das Tarifas dos Serviços Auxiliares.....	73
Figura 74 - Serviço AR - Fundamentação Económica e Financeiras das Tarifas dos Serviços Auxiliares.....	74
Figura 75 - Serviço RU - Fundamentação Económica e Financeiras das Tarifas dos Serviços Auxiliares .....	75

## SIGLAS E ABREVIATURAS

No sentido de facilitar a escrita e entendimento do presente documento, utilizamos as seguintes siglas e abreviaturas:

<b>AA</b>	Abastecimento de Água
<b>APIN</b>	Empresa Intermunicipal de Ambiente do Pinhal Interior, E.I.M., S.A.
<b>AP</b>	Águas Pluviais
<b>AR</b>	Saneamento de Águas Residuais
<b>BAR</b>	Base de Ativos Regulados
<b>CAPL</b>	Custo da Atividade Pública Local
<b>CGA</b>	Caixa Geral de Aposentações
<b>CMP / MP</b>	Câmara Municipal de Penacova / Município de Penacova
<b>CMVMC</b>	Custo das Mercadorias Vendidas e das Matérias Consumidas
<b>COBIT</b>	<i>Control Objectives for Information and Related Technologies</i>
<b>COSO</b>	<i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission</i>
<b>EBITDA</b>	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i> (Meios Libertos Brutos)
<b>EG</b>	Entidade Gestora
<b>ERSAR</b>	Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos
<b>ERSUC</b>	Resíduos Sólidos do Centro, S.A.
<b>ETAR</b>	Estação de Tratamento de Águas Residuais
<b>FSE</b>	Fornecimentos e Serviços Externos
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estatística
<b>IQS</b>	Indicadores de Qualidade do Serviço
<b>MCDO</b>	Melhoria Contínua do Desempenho Organizacional
<b>OAU</b>	Óleos Alimentares Usados
<b>PAYT</b>	<i>Pay-As-You-Throw</i>
<b>PENSAARP 2030</b>	Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2030

<b>PMBOK</b>	<i>Project Management Body of Knowledge</i>
<b>POSEUR</b>	Programa Operacional de Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos
<b>PPI</b>	Plano Plurianual de Investimentos
<b>RASARP</b>	Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal
<b>REEE</b>	Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos
<b>RFAL</b>	Regime Financeiro das Autarquias Locais e das Entidades Intermunicipais
<b>RGGR</b>	Regime Geral de Gestão de Resíduos
<b>RGTAL</b>	Regime Geral das Taxas das Autarquias Locais
<b>RTGRU</b>	Regulamento Tarifário da Gestão de Resíduos Urbanos
<b>RU</b>	Resíduos Urbanos
<b>SWOT</b>	<i>Strengths</i> (pontos fortes), <i>Weaknesses</i> (pontos fracos), <i>Opportunities</i> (oportunidades) e <i>Threats</i> (ameaças)
<b>TGR</b>	Taxa de Gestão de Resíduos
<b>TRH</b>	Taxa de Recursos Hídricos
<b>UE</b>	União Europeia

## 1. ENQUADRAMENTO

É com enorme agrado que constatamos a preocupação dos Municípios na busca de novos modelos e ferramentas de gestão para as suas competências, de forma a responder ao ambiente económico, financeiro e social exigente e difícil, fruto do crescente desequilíbrio económico e financeiro gerado pelas crescentes responsabilidades que lhes são atribuídas por contrapartida de uma transferência cada vez menor de fundos do Governo Central.

Acreditamos que o presente Projeto, surge com base no espírito de boa governação do atual executivo da *CMP*, assente em princípios de melhoria contínua, transparência, rigor e racionalidade económica versus valor social dos Serviços de Abastecimento de Água (*AA*), Saneamento de Águas Residuais (*AR*) e Resíduos Urbanos (*RU*), tendo em consideração:

- A crescente e difícil situação financeira que o setor local atravessa, para responder aos desafios cada vez maiores que lhes são colocados, pelo que é imperativo congregar e inovar sobre um conjunto de fatores nunca anteriormente necessários, nomeadamente, assegurar de modo adequado e sério o apuramento rigoroso do Custo da Atividade Pública Local (*CAPL*), por questões de transparência, rigor e equidade na definição do valor das taxas, tarifas e preços, de modo detalhado e fundamentado para com todos os Municípios;
- O atual poder da *ERSAR*, como entidade Reguladora, quase a roçar os poderes de uma entidade administrativa tutelar, das competências do setor público local e integrando os grupos de trabalhos para definição das políticas públicas e dos fundos comunitários dirigidos ao Sector;
- A necessidade de rever e adequar os Tarifários dos Serviços de *AA*, *AR* e *RU*, aos requisitos regulamentares em vigor;
- A necessidade da fundamentação económica e financeira, de todas as tarifas praticadas nos Serviços de *AA*, *AR* e *RU*, para assegurar os requisitos imperativos em matéria de estrutura tarifária e de grau de recuperação de custos, de acordo com Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2030 (*PENSAARP 2030*) e com a Portaria n.º 125/2024/1, de 1 de abril, no decurso das candidaturas a fundos comunitários, bem como, o cumprimento do disposto no n.º 2 do artigo 9.º da Lei n.º 53-E/2006, de 29 de dezembro;
- A necessidade de assegurar a sustentabilidade económica e financeira dos Serviços de *AA*, *AR* e *RU*, no curto e médio prazo.

Para mais detalhe importa salientar o seguinte:

1. Considera-se incumprimento a violação da legislação ou regulamentação aplicáveis à definição, fixação, revisão e atualização das tarifas, designadamente do disposto no artigo 82.º da Lei da Água, nos artigos 20.º a 23.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, no artigo 16.º da Lei das Finanças Locais, e no regulamento tarifário (*sempre que aplicável*), em termos que possam comprometer, designadamente, a sustentabilidade económico-financeira dos serviços ou a acessibilidade económica aos mesmos por parte dos utilizadores finais, onerando-os injustificadamente;
2. A definição das tarifas dos serviços municipais obedece, sempre que aplicável, às regras definidas nos regulamentos tarifários aprovados pela

Entidade Reguladora para os serviços em alta e para os serviços aos utilizadores finais, sendo sujeitas a atualizações anuais que entram em vigor a 1 de janeiro de cada ano;

3. As taxas das autarquias locais de acordo com o n.º 1 do artigo 8.º da Lei n.º 53-E/2006, de 29 de dezembro, são criadas por regulamento aprovado pelo respetivo órgão deliberativo, sendo que, conforme disposto no n.º 2 do referido artigo, o regulamento deve conter sob pena de nulidade:
  - A indicação da base de incidência objetiva e subjetiva (alínea a);
  - O valor ou a fórmula de cálculo do valor das taxas a cobrar (alínea b);
  - A fundamentação económico-financeira relativa ao valor das taxas, designadamente os custos diretos e indiretos, os encargos financeiros, amortizações e futuros investimentos realizados ou a realizar pela autarquia local (alínea c);
  - As isenções e sua fundamentação (alínea d);
  - O modo de pagamento e outras formas de extinção da prestação tributária admitidas (alínea e); e
  - A admissibilidade do pagamento em prestações (alínea f);
4. Nos termos do n.º 2 do artigo 9.º da Lei n.º 53-E/2006, de 29 de dezembro, para a atualização dos valores das taxas de acordo com qualquer outro critério que não o da via de orçamentos anuais, efetua-se mediante alteração ao respetivo regulamento de criação e deve conter a fundamentação económico-financeira subjacente ao novo valor;
5. Os diversos avisos de **candidaturas a fundos comunitários, que apresentam requisitos imperativos de elegibilidade** estabelecidos pela Portaria n.º 125/2024/1, de 1 de abril, alinhados com:
  - Os objetivos estabelecidos *no PENSAARP 2030* referentes à sustentabilidade económica e financeira dos Serviços; e
  - Os regulamentos tarifários em vigor da *ERSAR*, em matéria de estrutura tarifária e grau de recuperação dos custos;
6. Nos termos do n.º 2 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, os municípios, podem prestar os respetivos serviços diretamente através de serviços municipais mas sem prejuízo das regras orçamentais e de contabilidade aplicáveis aos serviços da administração local autárquica, os serviços municipais de águas e resíduos prestados em modelo de gestão direta devem ser objeto de apuramento económico-financeiro específico, através de contabilidade analítica.

## 1.1 OBJETIVO E ÂMBITO

O presente Projeto visa concretizar, com independência e rigor técnico, os seguintes aspetos principais:

- a ) Elaborar a fundamentação económico-financeira do tarifário para 2026 (*tarifas fixas, variáveis e serviços auxiliares*) dos serviços de AA, AR e RU, em conformidade com os requisitos imperativos estabelecidos no plano estratégico do Sector, na legislação e regulamentação aplicáveis, e pela CMP, a referir:
  - *PENSAARP 2030*, aprovado na Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 23/2024, de 5 de fevereiro e alterado na RCM n.º 109/2024, de 22 de agosto e na RCM n.º 120/2025, de 12 de agosto;
  - Lei n.º 53-E/2006, de 29 de dezembro, que estabelece o regime geral das taxas das autarquias locais, em particular o cumprimento do n.º 2 do artigo 9.º;
  - Regulamentos e as Recomendações da ERSAR, entre outros, os seguintes:
    - Regulamentos tarifários em vigor, designadamente, o Regulamento n.º 52/2018, de 23 de janeiro, na sua redação atual, que aprova o Regulamento Tarifário do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos;
    - Regulamento de Procedimentos Regulatórios (*Regulamento n.º 446/2018*);
    - Recomendações gerais para efeitos da elaboração das propostas de revisão tarifária para 2026;
  - Portaria n.º 125/2024/1, de 1 de abril, que adota o Regulamento Específico da Área Temática Ação Climática e Sustentabilidade;
  - Regulamentos Municipais dos serviços em vigor, bem como os requisitos e objetivos estratégicos do Município em matéria de apoios sociais e de melhoria da qualidade dos serviços (*acessibilidade económica*);
- b ) Proceder ao aconselhamento técnico para a definição dos referenciais para a cobrança de taxas / tarifas de limpeza de fossas (*número de limpezas anuais*), aplicáveis aos utilizadores do serviço de AR com atendimento por acessibilidade móvel, os quais, não dispondo de serviço através de redes de coletores, suportam mensalmente as componentes fixa e variável das tarifas do Serviço; e
- c ) Apoiar o Município de Penacova nas reuniões e na elaboração das respostas e esclarecimentos / fundamentações à ERSAR sobre os resultados e documentos dos pontos anteriores, objeto de aprovação na Câmara Municipal, Assembleia Municipal, caso seja considerado adequado e oportuno.

A fundamentação económica e financeira das tarifas dos Serviços terá como referência:

- Os consumos de água, de todos os clientes dos Serviços de AA, AR e RU de 2024 e 2025 (*ficheiros disponíveis de faturação mensal*), de modo a termos o perfil atual de todos os consumidores de Penacova;
- Os custos dos Serviços a 31 de dezembro de 2024 (*ou data das últimas demonstrações financeiras aprovadas*), sendo por nós considerada como fiável e íntegra a informação que nos for disponibilizada pela CMP; e
- A manutenção da atual estrutura tarifária dos Serviços referente às tarifas fixas, variáveis e serviços auxiliares, nomeadamente, as diferenciações tarifárias e os escalões.

Constituem os entregáveis do presente Projeto, os seguintes documentos:

- Estudo de Fundamentação dos Tarifários dos Serviços de AA, AR e RU; e
- Ficheiros de formação de tarifários a submeter no Portal da ERSAR.

## 1.2 METODOLOGIAS E FERRAMENTAS

A forma como prestamos os nossos serviços é sempre um compromisso de trabalhar em colaboração com os nossos clientes no sentido de lhes proporcionar o maior valor acrescentado possível, pelo que, como base de orientação em todo o nosso trabalho no presente Projeto, utilizámos um conjunto de metodologias e orientações nacionais e internacionais, geralmente reconhecidas e aceites, nomeadamente:

- PMBOK® "Guide to the Project Management Body of Knowledge" - aplicável à gestão e ao controlo de todo o projeto;
- Regulamento (UE) n.º 1303/2013, de 17 de dezembro - Disposições Comuns;
- Regulamento Delegado (UE) n.º 480/2014 da Comissão, de 03 de março de 2014;
- Regulamento de Execução (UE) n.º 2015/207 da Comissão, de 20 de janeiro de 2015;
- Decreto-Lei n.º 159/2014, de 27 de outubro;
- Portaria n.º 57-B/2015, de 27 de fevereiro;
- Portaria n.º 125/2024/1, de 1 de abril;
- Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects - December 2014;

- Norma N.º 02/AD&C/2015 - 2015/03/20 - Verificações de Gestão;
- Guidance for Member States on management verifications - *EGESIF\_14-0012*, 6/01/2015;
- Lei n.º 53-E/2006, de 29 de dezembro - Regime Geral das Taxas das Autarquias Locais;
- Lei n.º 73/2013, de 03 de setembro - Regime Financeiro das Autarquias Locais;
- Guia Técnico 16/*ERSAR* - Gestão patrimonial de infraestruturas de abastecimento de água;
- Guia Técnico 17/*ERSAR* - Gestão patrimonial de infraestruturas de águas residuais e pluviais;
- Guia Técnico 18/*ERSAR* - Apuramento de custos e proveitos dos serviços de águas e resíduos prestados por entidades gestoras em modelo de gestão direta;
- Guia Técnico 21/*ERSAR* - Desenvolvimento e implementação de processos de gestão patrimonial de infraestruturas;
- Guia Técnico 23/*ERSAR* - Custos de construção de infraestruturas associadas ao ciclo urbano da água;
- Guia Técnico 24/*ERSAR* - Uso eficiente de energia nos serviços de águas;
- Guia Técnico 27/*ERSAR* - Avaliação da qualidade dos serviços de águas e resíduos;
- Regulamento n.º 446/2018/*ERSAR* de 23 de julho - Procedimento Regulatórios;
- Regulamento n.º 595/2018/*ERSAR* de 28 de agosto - Relações Comerciais dos Serviços de Águas e Resíduos;
- Regulamento n.º 446/2024/*ERSAR* de 19 de abril - Regulamento da Qualidade do Serviço Prestado ao Utilizador Final nos Setores das Águas e Resíduos; e
- Regulamento n.º 52/2018 de 23 de janeiro - Regulamento Tarifário do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos.

Face à importância do presente Projeto, desenhámos e preparámos uma abordagem metodológica específica, de acordo com as principais fases estabelecidas no vosso Caderno de Encargos, e que apresentamos na figura seguinte:



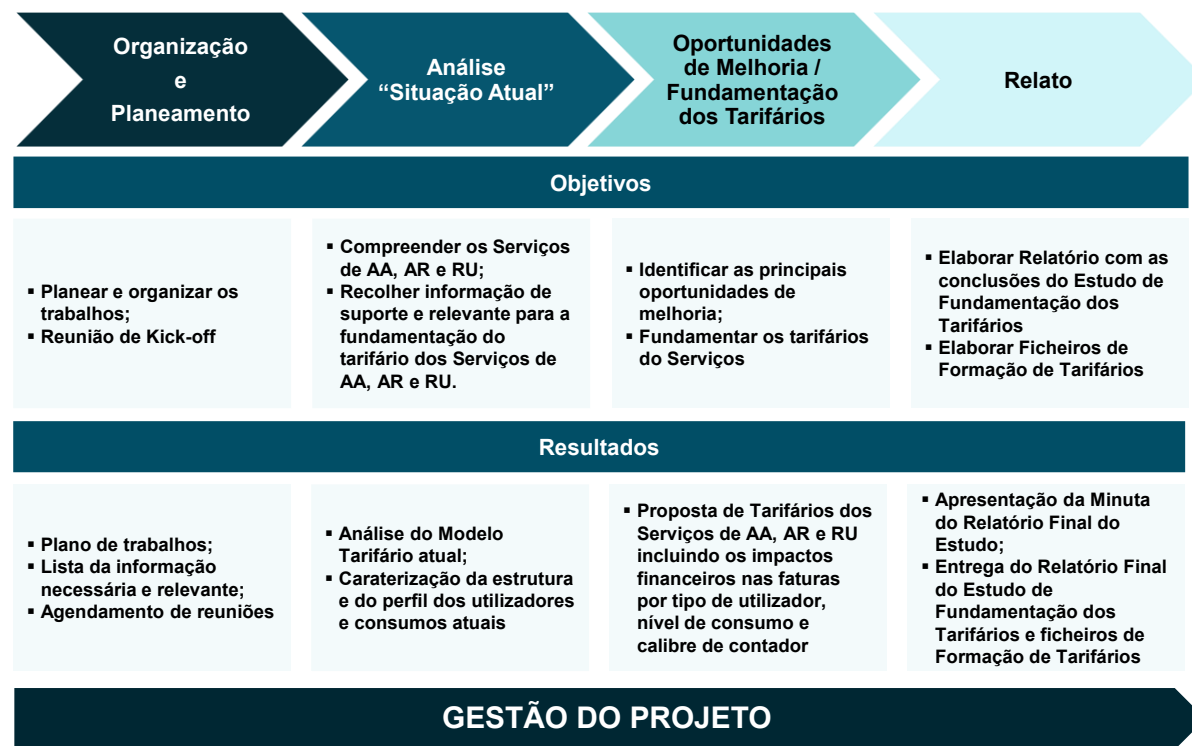


Figura 1 - Abordagem Metodológica

### 1.3 FONTES DE INFORMAÇÃO

Para efeitos do presente trabalho assumiu-se como pressuposto a integridade da informação que serviu de base às atividades desenvolvidas, obtida através das seguintes fontes:

- Fontes internas da Câmara Municipal de Penacova:
  - Relatórios de Gestão e Prestação de Contas do Município de Penacova de 2019 a 2024;
  - Relatórios do Orçamento Municipal de 2019 a 2025;
  - Regulamento de Organização dos Serviços Municipais do Município de Penacova;
  - Regulamentos aprovados e em vigor dos Serviços de AA, AR e RU;

- Mapa de Pessoal do Município de Penacova, referente ao ano de 2025;
- Balanço Social do Município de Penacova dos anos de 2021 a 2024;
- Reporte de Contas à ERSAR dos anos de 2017 a 2019 e 2024;
- Reporte à ERSAR de apoio ao apuramento dos indicadores de qualidade dos Serviços de AA, AR e RU dos anos de 2017 a 2019 e 2024;
- Os ficheiros de faturação de todos os consumos realizados e dados mestres dos contadores:
  - Ano de 2024 (maio a dezembro) e dados mestres de contadores;
  - Ano de 2025 (janeiro a julho) e dados mestres de contadores;
- Execução do Plano Plurianual de Investimentos nos anos de 2020 a 2025;
- Plano Plurianual de Investimentos do ano de 2024 e 2025;
- As projeções de atividade, proveitos e custos dos Serviços para o ano de 2025;
- Fontes externas, nomeadamente:
  - Legislação:
    - Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro - Lei da Água;
    - Lei n.º 53-E/2006, de 29 de dezembro - Regime geral das taxas das autarquias locais;
    - Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho - Regime económico e financeiro dos recursos hídricos;
    - Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto - Regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos urbanos;
    - Lei n.º 73/2013, de 03 de setembro – Regime financeiro das autarquias locais e entidades intermunicipais;
    - Regulamento (UE) n.º 1303/2013, de 17 de dezembro - Disposições Comuns;
    - Regulamento Delegado (UE) n.º 480/2014 da Comissão, de 03 de março de 2014;
    - Decreto-Lei n.º 159/2014, de 27 de outubro - Regras gerais de aplicação dos programas operacionais e dos programas de desenvolvimento rural financiados pelos fundos europeus estruturais e de investimento, para o período de programação 2014-2020;
    - Regulamento de Execução (UE) n.º 2015/207 da Comissão, de 20 de janeiro de 2015;
    - Portaria n.º 57-B/2015, de 27 de fevereiro - Regulamento Específico do domínio SEUR;
    - Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro – Regime Geral de Gestão de Resíduos;
  - Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR):
    - Indicadores de Qualidade dos Serviços de AA, AR e RU do Município de Penacova de 2017 a 2019;

- Indicadores de Qualidade dos Serviços de AA, AR e RU da APIN de 2020 a 2023;
- Regulamento Tarifário do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos (*Regulamento ERSAR n.º 52/2018*);
- Recomendações Tarifárias para o ano de 2026;
- Recomendações, guias técnicos e regulamentos da ERSAR;
- Relatório Anual dos Serviços de Água e Resíduos em Portugal (*RASARP*) de 2018 a 2024;
- Outros Elementos:
  - INE - Estimativas anuais da população residente e alojamentos – Município de Penacova – 2018 a 2024;
  - Banco de Portugal – Projeções Económicas 2023 – 2026.

## 1.4 DELIMITAÇÕES E RESPONSABILIDADES

Gostaríamos de salientar que os estudos de atualização e fundamentação económica e financeira de tarifários dos Serviços de AA, AR e RU, não são uma ciência exata. Consequentemente, as conclusões a alcançar, que em todo o caso consideraremos razoáveis e defensáveis tendo em conta a informação que nos foi disponibilizada e obtida junto de entidades externas, assentam em metodologias e técnicas normalmente adotadas, no entanto, outros poderão chegar a outras conclusões diferentes e utilizar outras metodologias.

O presente Projeto não incluiu quaisquer procedimentos que visem confirmar a exatidão e integridade da informação que nos foi disponibilizada de carácter financeiro ou outro, pela CMP ou outra fonte de domínio público, pelo que não assumiremos qualquer responsabilidade a este respeito.

Do mesmo modo, salientamos que nenhuma atividade ou produto resultante, no âmbito deste Projeto, implica ou constitui garantia da continuidade das operações objeto do mesmo, nomeadamente sobre os seguintes aspetos:

- Sistemas de Informação - Equipamentos, *software* e sistema de comunicações, inerentes ao processo objeto do presente trabalho;
- Infraestruturas - Instalações e equipamentos necessários ao desenvolvimento do processo;
- Pessoal - Resultados, atividades ou ações dos funcionários e parceiros externos (*fornecedores*) da CMP.

Salientamos que o resultado do nosso trabalho é confidencial, dirigido e limitado à CMP, para o objetivo identificado, pelo que não deverá ser utilizado para discussão ou serem fornecidas cópias parciais ou totais a qualquer outra entidade sem a nossa expressa autorização por escrito.

Não aceitamos qualquer responsabilidade perante outras entidades que não sejam os destinatários deste Projeto.

2. PERFIL DA ESTRUTURA DE ATIVIDADE E CONSUMO DOS SERVIÇOS MUNICIPAIS DE AA, AR E RU

De forma a podermos apresentar a proposta de Modelo Tarifário que possa servir de instrumento de decisão política e financeira, é importante, conhecer e estudar o passado, nomeadamente, a situação atual e dimensão dos serviços, em termos de clientes / utilizadores, perfil e distribuição de consumos de água, volumes de águas residuais, pelo que apresentamos algumas das principais análises efetuadas e indicadores obtidos, tendo por base os dados disponibilizados pela CMP, bem como as projeções de atividade no ano de 2024 e 2025 elaboradas com base nos meses de maio a dezembro de 2024 e os meses de janeiro a julho do ano de 2025, e que entendemos serem importantes à compreensão e caracterização dos serviços de AA, AR e RU do Município de Penacova e à proposta de revisão dos respetivos modelos tarifários.

2.1 NÍVEL DE ATIVIDADE DOS SERVIÇOS

O **Balanço Hídrico** do Serviço AA nos anos de 2017 a 2019 e em 2024 (*Reporte e Projeção*), de acordo com os Reportes IQS efetuados pela CMP à ERSAR, é apresentado no quadro ao lado e permite realçar alguns dados fundamentais para a compreensão da situação atual, entre outros, o consumo de água autorizado e faturado, o nível de água não-faturada, nomeadamente, as perdas reais e as perdas por erros de medição.

A **água entrada no Sistema** manteve-se entre 1 e 1,2 milhões de m³ por ano, com valor máximo estimado no ano de 2024. Nos anos analisados verificou-se uma tendência de aumento da aquisição de água, em detrimento do recurso às captações próprias. Em média, o recurso à aquisição de água representou 87% da água entrada no Sistema.

A **água faturada** situou-se na ordem dos 674 mil m³ / ano desde 2018, com uma tendência de redução dos consumos dos utilizadores domésticos e aumento dos consumos dos utilizadores não-domésticos. Ainda assim e no período analisado, os utilizadores domésticos foram responsáveis por 92% dos consumos faturados.

A **água não-faturada** representou 39% da água entrada no Sistema (*439 mil m³/ano*) no período analisado, com um aumento significativo em 2024 (*Report IQS*). As **perdas reais** foram a principal origem (79%) da água não-faturada, seguidas dos consumos não-faturados (14%) e perdas por erros de medição (7%), e representam um custo muito relevante para o Serviço decorrente da aquisição de água em alta.

Balanço Hídrico					
	Unid	2017	2018	2019	2024*
Água Entrada no Sistema		1 144 448	1 080 305	1 084 195	1 204 715
Água Tratada Importada	m³	978 416	930 771	939 189	1 065 560
Água Captada	m³	166 032	149 534	145 006	139 155
Consumo Autorizado		777 586	706 336	724 510	560 736
Consumo Faturado Medido	m³	736 246	668 646	684 011	431 940
Consumo Faturado Não Medido	m³	0	0	0	11 441
Consumo Não Faturado Medido	m³	40 476	37 690	40 499	97 239
Consumo Não Faturado Não Medido	m³	864	0	0	20 116
Água Faturada		736 246	668 646	684 011	669 002
Água Faturada Doméstica	m³	688 145	627 463	640 635	592 455
Água Faturada Não-Doméstica	m³	48 101	41 183	43 376	76 547
Água Não Faturada		408 202	411 659	400 184	535 714
Uso Não Autorizado	m³	0	0	0	0
Consumo Não-Faturado	m³	41 340	37 690	40 499	117 355
Perdas de Água por Erros de Medição	m³	36 812	33 432	34 201	31 307
Perdas Reais	m³	330 050	340 537	325 484	387 052

\* Projeção com base nos meses de maio a dezembro      Fonte: Report ERSAR - IQS - 2017 a 2019 | 2024 - Projeção 2024

Figura 2 - Balanço Hídrico – Abastecimento de Água

Os **volumes de águas residuais recolhidos** pelo Serviço e **tratados** com recurso às instalações de tratamento próprias e da Entidade em Alta, nos anos de 2017 a 2019 e ano de 2024 (*Reporte e Projeção*), de acordo com os Reportes IQS efetuados pela CMP à ERSAR, são apresentados no quadro ao lado.

Volumes Recolhidos, Tratados e Faturados de Águas Residuais (m3)				
	2017	2018	2019	2024P
Volumes Recolhidos	294 991	422 968	409 611	359 298
Volumes Tratados	294 991	422 968	409 611	359 298
Entidade em Alta	281 732	412 286	397 709	348 858
Instalações Próprias	13 259	10 682	11 902	10 440
Volumes Faturados	262 635	243 657	246 486	216 210
Afluências Indevidas	32 356	179 311	163 125	143 088

\* Projeção com base nos meses de maio a dezembro  
 Fonte: Report ERSAR - IQS - 2017 a 2019 | 2024

Figura 3 - Balanço Hídrico - Saneamento de Águas Residuais

Os **volumes recolhidos** situaram-se entre 300 e 420 mil m<sup>3</sup> por ano, com os valores máximos em 2018 e 2019. O **tratamento de águas residuais**, maioritariamente, é realizado com recurso às instalações de tratamento da Entidade em Alta (97%).

Os **volumes faturados** representaram, em média, 65% dos volumes recolhidos, pelo que cerca de 35% dos volumes (*média de 162 mil m3 / ano desde 2018*) resultam de **afluências indevidas e infiltrações de águas pluviais**, e representam um custo muito relevante para o Serviço considerando que o tratamento de águas residuais é realizado essencialmente pela Entidade em Alta.

**As toneladas de resíduos recolhidas** pelo Serviço *RU* no Município de Penacova, aumentaram de forma ligeira entre 2019 e 2024, em termos globais na ordem de 4,1% (0,8%), e no caso dos resíduos indiferenciados cerca de 2,2%. Entre 2017 e 2019, o aumento da recolha de resíduos indiferenciados situou-se em 4,7% e em 35% nos resíduos de recolha seletiva.

No ano de 2024, a estimativa de resíduos recolhidas superou a 4 mil toneladas, face às 3,9 mil toneladas recolhidas em 2019.

Recolha de Resíduos Urbanos (ton)				
Tipologia	2017	2018	2019	2024*
Resíduos Indiferenciados	3 664	3 794	3 835	3 920
Recolha Seletiva	54	47	72	149
REEE	11	11	24	25
OAU	0	2	2	4
Volumosos	22	20	34	91
Têxteis	21	15	12	4
Madeira	0	0	0	26
<b>Total</b>	<b>3 718</b>	<b>3 841</b>	<b>3 907</b>	<b>4 069</b>

\* Estimado com base nas faturas da ERSUC de maio a dezembro  
 Fonte: Report ERSAR - CMP 2017 a 2019, 2024

Figura 4 - Toneladas de resíduos recolhidas pela CMP

## 2.2 DISTRIBUIÇÃO DE UTILIZADORES, CONSUMOS E VOLUMES

A *CMP* na qualidade de *EG* dos Serviços de AA, AR e RU do Município de Penacova, iniciou a faturação dos Serviços no mês de maio de 2024, pelo que o perfil previsional dos utilizadores dos Serviços e respetivos consumos / volumes, no ano de 2025, foi estimado com recurso aos dados e elementos facultados pela *CMP* referentes aos anos de 2024 e 2025, nomeadamente, os ficheiros de dados mestres dos contadores e da faturação mensal de todos os consumos realizados e volumes gerados pelos utilizadores dos Serviços de AA, AR e RU, localizados no Município de Penacova.

### 2.2.1 Abastecimento de Água

O perfil dos utilizadores e dos consumos faturados pelo Serviço AA em 2025 é apresentado nos quadros seguintes, nomeadamente, os consumos, utilizadores, consumo médio por tipologia de utilizador e a distribuição dos contadores por calibre.

Os **utilizadores domésticos** têm um peso de **91%** nos **utilizadores do Serviço AA** e incluem os utilizadores domésticos beneficiários do tarifário social (14%) e familiar (0,2%). Os utilizadores referentes à **administração local** têm um peso de 2,9% e as **instituições** cerca de 0,8%.

Os **utilizadores domésticos** representam **84%** dos **consumos faturados**, dos quais 14% referentes aos utilizadores domésticos beneficiários do tarifário social. Os utilizadores administração local têm um peso de 5,4% e as instituições cerca de 3,1%.

O **consumo médio mensal** dos utilizadores domésticos situa-se em **5,8 m<sup>3</sup>** e o consumo dos utilizadores domésticos beneficiários do tarifário social é superior em 19% (6,9 m<sup>3</sup>). O consumo médio mensal dos utilizadores não-domésticos varia entre 7,4 m<sup>3</sup> (*Estado*) e 26,1 m<sup>3</sup> (*Instituições*).

Os **contadores dos utilizadores domésticos** situam-se na **totalidade no 1.º escalão da tarifa fixa** (até 25 mm). Os contadores com calibre até 20 mm (*1.º escalão da tarifa fixa*) representam cerca de 99% dos contadores dos utilizadores não-domésticos, e os remanescentes têm calibre entre 20 e 30 mm (*2.º escalão da tarifa fixa*).

Consumos, Utilizadores e Consumos Médios					
Tipologia	Consumos (m <sup>3</sup> )		Utilizadores		Consumo Médio (m <sup>3</sup> )
Doméstico	470 386	68,7%	6 798	77,1%	5,8
Doméstico Social	98 794	14,4%	1 198	13,6%	6,9
Doméstico Familiar	2 612	0,4%	14	0,2%	15,4
Não-Doméstico	54 603	8,0%	482	5,5%	9,4
Estado	266	0,0%	3	0,0%	7,4
Autarquias*	36 872	5,4%	254	2,9%	12,1
Instituições	20 988	3,1%	67	0,8%	26,1
<b>Total</b>	<b>684 521</b>	<b>100%</b>	<b>8 817</b>	<b>100%</b>	<b>6,5</b>

\* Inclui os Consumos Próprios

Figura 5 - Serviço AA - Perfil de Consumo e Utilizadores

Contadores						
Calibre	Doméstico		Doméstico Social		Não-Doméstico*	
Até 25 mm	6 812	100,0%	1 198	100,0%	795	98,6%
De 25 a 30 mm	0	0,0%	0	0,0%	11	1,4%
De 30 a 50 mm	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
De 50 a 100 mm	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
De 100 a 300 mm	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>6 812</b>	<b>100%</b>	<b>1 198</b>	<b>100%</b>	<b>806</b>	<b>100%</b>

\* Inclui os Consumos Próprios

Figura 6 - Serviço AA - Perfil de Contadores

## 2.2.2 Saneamento de Águas Residuais

O perfil dos utilizadores e dos volumes faturados pelo Serviço AR em 2025 é apresentado no quadro ao lado, nomeadamente, os volumes, utilizadores, volume médio por tipologia de utilizador.

Os **utilizadores domésticos** têm um peso de **87% nos utilizadores do Serviço AR**, que incluem os utilizadores domésticos beneficiários do tarifário social (13%) e familiar (0,1%). Os utilizadores referentes à **administração local** têm um peso de 6,7% e as **instituições** cerca de 0,4%.

Os **utilizadores domésticos** representam **78% dos volumes faturados**, dos quais 14% referentes aos utilizadores domésticos beneficiários do tarifário social. Os utilizadores administração local têm um peso de 11,9% e as instituições cerca de 3,2%.

O **volume médio mensal dos utilizadores domésticos** situa-se em **5,3 m<sup>3</sup>** e o volume médio dos utilizadores domésticos beneficiários do tarifário social é superior em 30% (6,9 m<sup>3</sup>). O volume médio mensal dos utilizadores não-domésticos varia entre 6,3 m<sup>3</sup> (*Base*) e 46 m<sup>3</sup> (*Instituições*).

Serviço AR					
Volumes, Utilizadores e Volumes Médios					
Tipologia	Volumes (m <sup>3</sup> )		Utilizadores		Volume Médio (m <sup>3</sup> )
Doméstico	177 597	63,9%	2 776	73,9%	5,3
Doméstico Social	38 879	14,0%	468	12,5%	6,9
Doméstico Familiar	1 045	0,4%	4	0,1%	20,9
Não-Doméstico	18 196	6,5%	241	6,4%	6,3
Estado	240	0,1%	0	0,0%	0,0
Autarquias <sup>(1)</sup>	33 099	11,9%	252	6,7%	11,0
Instituições	8 825	3,2%	16	0,4%	46,0
<b>Total</b>	<b>277 881</b>	<b>100%</b>	<b>3 757</b>	<b>100%</b>	<b>6,2</b>

<sup>(1)</sup> Inclui os Consumos Próprios

Figura 7 - Serviço AR - Perfil de Volumes e Utilizadores

## 2.2.3 Resíduos Urbanos

O perfil dos utilizadores e dos consumos faturados (*tarifário indexado ao consumo de água*) pelo Serviço RU em 2025 é apresentado no quadro ao lado, nomeadamente, os consumos, utilizadores, consumo médio por tipologia de utilizador.

Os **utilizadores domésticos** têm um peso de **91% nos utilizadores do Serviço RU**, que incluem os utilizadores domésticos beneficiários do tarifário social (14%). Os utilizadores não-domésticos (*base*) têm um peso de 8,4% e as instituições cerca de 0,8%.

Os **utilizadores domésticos** representam **84% dos consumos faturados** (*inclui os utilizadores domésticos beneficiários do tarifário social*). Os utilizadores não-domésticos (*base*) têm um peso de 13,4% e as instituições cerca de 3,1%.

Serviço RU					
Consumos, Utilizadores e Consumos Médios					
Tipologia	Consumos (m <sup>3</sup> )		Utilizadores		Consumo Médio (m <sup>3</sup> )
Doméstico	472 998	69,1%	6 812	77,3%	5,8
Doméstico Social	98 794	14,4%	1 198	13,6%	6,9
Não-Doméstico	91 741	13,4%	739	8,4%	10,3
Instituições	20 988	3,1%	67	0,8%	26,1
<b>Total</b>	<b>684 521</b>	<b>100%</b>	<b>8 817</b>	<b>100%</b>	<b>6,5</b>

<sup>(1)</sup> Inclui os Consumos Próprios

Figura 8 - Serviço RU - Perfil de Consumo e Utilizadores

O **consumo médio mensal dos utilizadores domésticos** situa-se em **5,8 m<sup>3</sup>** e dos utilizadores domésticos beneficiários do tarifário social é superior em 19%. O consumo médio mensal dos utilizadores não-domésticos varia entre 10,3 m<sup>3</sup> (*Base*) e 26,1 m<sup>3</sup> (*Instituições*).



## 2.3 CONSUMOS ZERO / SEM CONSUMO

As faturas sem consumo/volume (*consumos/volumes 0*) representaram **25%** do total de faturas dos utilizadores localizados no *MP*, correspondendo em média a **2.217 contadores**, dos quais **87%** referentes a utilizadores domésticos.

Os dados apresentados podem ter origem em diversas situações, sendo as mais correntes as seguintes:

- Situações normais:
  - Ausência da habitação (*segunda habitação, férias, etc.*);
  - Contadores avariados, no mês corrente por antiguidade;
- Situações não normais:
  - Coexistência de captações privadas (*furo, poço*) e não utilização da água do Serviço de AA;
  - Ligações diretas (*Bypass ao contador*) à rede do Serviço de AA e contadores manipulados de forma a não poderem medir o consumo de água (*agulha, hímen, etc.*);
  - Leitores não registam de modo correto os consumos e contadores avariados, há mais de um mês.

Utilizadores	Faturas (nº)			Consumo / Volume médio mensal (m³)			Impacto Receita (euros)			
	AA	AR	RU	AA	AR	RU	AA	AR	RU	Total
Doméstico	20 656	7 177	20 656	6,2	6,2	6,2	35 043	9 713	12 590	57 346
Doméstico Social	2 363	382	2 363	7,3	7,1	7,3	3 837	607	1 699	6 143
Não-Doméstico	1 650	865	1 650	9,3	6,5	9,3	7 530	2 761	1 965	12 256
Autarquias	1 691	1 679	1 691	12,0	11,4	12,0	14 781	13 976	2 582	31 339
Instituições	245	31	245	25,8	47,8	25,8	3 093	724	623	4 440
<b>Total</b>	<b>26 605</b>	<b>10 134</b>	<b>26 605</b>				<b>64 284</b>	<b>27 780</b>	<b>19 459</b>	<b>111 523</b>

Fonte: Ficheiros de Faturação de 2024 e 2025, Perfil previsional dos Serviços - 2025, Tarifário em vigor - 2025

Figura 9 - Faturas Consumo 0

O número elevado de faturas sem consumo deverá ser analisado de modo detalhado, dado que das hipóteses apresentadas, em face da experiência e conhecimento que temos em outros Municípios com o perfil similar ao Município de Penacova, existe a possibilidade de cerca de **mais de 40%** das atuais situações não serem normais, o que se traduz numa **perda média anual de receita** dos 3 Serviços (AA, AR e RU) de aproximadamente **112.000 euros**, de acordo com o tarifário atualmente em vigor.

Como controlo preventivo destas situações, recomendamos que o Município de Penacova, incorpore nos regulamentos dos Serviços, penalizações severas para situações não normais, de modo a desincentivar esta prática.



### 3. MODELO TARIFÁRIO ATUAL

Os Modelos Tarifários dos Serviços de AA, AR e RU do Município de Penacova, em vigor no ano de 2025, são apresentados nos pontos seguintes.

#### 3.1 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O Tarifário do Serviço de AA do MP referente às tarifas fixas, variáveis e de serviços auxiliares é apresentado nas figuras seguintes.

Tarifário de Abastecimento de Água - Tarifa Fixa e Variável *					
Tarifa Fixa		Tarifa Variável			
Doméstico	eur/dia	Doméstico	eur/m <sup>3</sup>	Não-Doméstico	eur/m <sup>3</sup>
Até 25 mm	0,1439	≤ 5 m <sup>3</sup>	0,5560	≤ 10 m <sup>3</sup>	1,2214
De 25 a 30 mm	0,3915	> 5 m <sup>3</sup> ≤ 15 m <sup>3</sup>	1,2290	> 10 m <sup>3</sup>	1,8250
De 30 a 50 mm	1,0075	> 15 m <sup>3</sup> ≤ 25 m <sup>3</sup>	1,9199	Estado	eur/m <sup>3</sup>
De 50 a 100 mm	1,5536	> 25 m <sup>3</sup>	3,4390	≤ 10 m <sup>3</sup>	1,2214
De 100 a 300 mm	2,3316	Doméstico Social	eur/m <sup>3</sup>	> 10 m <sup>3</sup>	1,8250
Doméstico Social	eur/dia	≤ 5 m <sup>3</sup>	0,5560	Autarquias	eur/m <sup>3</sup>
Até 25 mm	-	> 5 m <sup>3</sup> ≤ 15 m <sup>3</sup>	0,5560	Único	1,8250
De 25 a 30 mm	0,3915	> 15 m <sup>3</sup> ≤ 25 m <sup>3</sup>	1,9199	Instituições	eur/m <sup>3</sup>
De 30 a 50 mm	1,0075	> 25 m <sup>3</sup>	3,4390	Único	1,2214
De 50 a 100 mm	1,5536	Doméstico Familiar ***	eur/m <sup>3</sup>	TRH **	eur/m <sup>3</sup>
De 100 a 300 mm	2,3316	≤ 5 + 3n m <sup>3</sup>	0,5560	Único	0,0436
Não-Doméstico	eur/dia	> 5 + 3n m <sup>3</sup> ≤ 15 + 3n m <sup>3</sup>	1,2290		
Até 20 mm	0,1939	> 15 + 3n m <sup>3</sup> ≤ 25 + 3n m <sup>3</sup>	1,9199		
De 20 a 30 mm	0,3915	> 25 + 3n m <sup>3</sup>	3,4390		
De 30 a 50 mm	1,0075				
De 50 a 100 mm	1,5536				
De 100 a 300 mm	2,3316				

\* Valores sujeitos a IVA à Taxa Reduzida \*\*\* "n" é igual à diferença entre o n.º de pessoas do agregado familiar superior a 4 membros

\*\* Decreto-Lei n.º 97/2008 (Receita do Estado Português)

Tarifário de Abastecimento de Água - Serviços Auxiliares		
Serviços Gerais		
1.	Realização de vistorias aos sistemas prediais	un. 33,0298 €
2.	Informação sobre o sistema público de abastecimento em plantas de localização	un. custos adicionais
3.	Emissão de aviso a notificar da intenção de interrupção de fornecimento	un. 2,5000 €
4.	Interrupção do serviço por incumprimento do utilizador	un. 57,6176 €
5.	Restabelecimento do serviço por incumprimento do utilizador	un. 57,6176 €
6.	Suspensão do serviço a pedido do utilizador	un. 50,1022 €
7.	Restabelecimento do serviço a pedido do utilizador	un. 50,1022 €
8.	Leitura extraordinária de consumos de água	un. 8,2563 €
9.	Verificação extraordinária de contador a pedido do utilizador, salvo quando se comprove a respetiva avaria por motivo não imputável ao utilizador	un. Orçamento
10.	Ligação temporária ao sistema público, designadamente para abastecimento a estaleiros e obras e zonas de concentração populacional temporária	hora 15,6869 €
11.	Fornecimento de água em autobancos (salvo quando justificado por interrupções de fornecimento, designadamente em situações em que esteja em risco a saúde pública)	
11.1.	Valor fixo	un. 13,5519 €
11.2.	Valor variável	m <sup>3</sup> 1,9199 €
12.	Outros serviços a pedido do utilizador *	un. Orçamento
Ramais e Ampliações		
13.	Ampliação da rede (s/ ramal)	Orçamento
14.	Ramal PEAD	
14.1.	Ramal até 20m de extensão	un. custos adicionais
14.2.	Por cada metro além dos 20m	m 77,4567 €
14.3.	Outros ramais para o mesmo utilizador	un. 232,3701 €
15.	Mudança do local do contador	
15.1.	Por motivo imputável ao utilizador *	un. Orçamento
15.2.	Para o limite da propriedade *	un. custos adicionais

\* Orçamento de acordo com os custos por deslocação, por mão-de-obra e materiais

Figura 10 - Serviço AA - Tarifário Atual

### 3.2 SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

O Tarifário do Serviço de AR do MP referente às tarifas fixas, variáveis e de serviços auxiliares é apresentado nas figuras seguintes.

Tarifário de Saneamento de Águas Residuais - Tarifa Fixa e Variável *					
Tarifa Fixa		Tarifa Variável			
	eur/dia	Doméstico	eur/m <sup>3</sup>	Não-Doméstico	eur/m <sup>3</sup>
Doméstico	0,1415	≤ 5 m <sup>3</sup>	0,5560	≤ 10 m <sup>3</sup>	1,2214
Doméstico Social	-	> 5 m <sup>3</sup> ≤ 15 m <sup>3</sup>	1,2290	> 10 m <sup>3</sup>	1,8250
Não-Doméstico	0,1851	> 15 m <sup>3</sup> ≤ 25 m <sup>3</sup>	1,9199	Estado	eur/m <sup>3</sup>
		> 25 m <sup>3</sup>	3,4390	≤ 10 m <sup>3</sup>	1,2214
		Doméstico Social	eur/m <sup>3</sup>	> 10 m <sup>3</sup>	1,8250
		≤ 5 m <sup>3</sup>	0,5560	Autarquias	eur/m <sup>3</sup>
		> 5 m <sup>3</sup> ≤ 15 m <sup>3</sup>	0,5560	Único	1,8250
		> 15 m <sup>3</sup> ≤ 25 m <sup>3</sup>	1,9199	Instituições	eur/m <sup>3</sup>
		> 25 m <sup>3</sup>	3,4390	Único	1,2214
		Doméstico Familiar ***	eur/m <sup>3</sup>		
		≤ 5 + 3n m <sup>3</sup>	0,5560	TRH **	eur/m <sup>3</sup>
		> 5 + 3n m <sup>3</sup> ≤ 15 + 3n m <sup>3</sup>	1,2290	Único	0,0147
		> 15 + 3n m <sup>3</sup> ≤ 25 + 3n m <sup>3</sup>	1,9199	** Decreto-Lei n.º 97/2008 (Receta do Estado Português)	
		> 25 + 3n m <sup>3</sup>	3,4390		

\* Valores isentos / não sujeitos a IVA \*\*\* "n" é igual à diferença entre o n.º de pessoas do agregado familiar superior a 4 membros

Tarifário de Saneamento de Águas Residuais - Serviços Auxiliares		
Serviços Gerais		
1.	Realização de vistorias ou ensaios de sistemas prediais e domiciliários de saneamento a pedido dos utilizadores	un. 37,1585 €
2.	Informação sobre o sistema público de saneamento em plantas de localização	un. custos adicionais
3.	Emissão de aviso a notificar da intenção de interrupção de recolha	un. 2,5000 €
4.	Desobstrução de sistemas prediais e domiciliários de saneamento	hora 34,6903 €
5.	Instalação de medidor de caudal e sua substituição *	un. Orçamento
6.	Verificação extraordinária de medidor de caudal a pedido do utilizador, salvo quando se comprove a respetiva avaria por motivo não imputável ao utilizador	un. Orçamento
7.	Leitura extraordinária de caudais rejeitados por solicitação do utilizador	un. 8,2563 €
8.	Limpeza de fossas sépticas a partir da 4ª limpeza anual (Nota: habitação sem rede de saneamento disponível e o utilizador suporta mensalmente o serviço de saneamento)	
8.1	Valor Fixo	un. 36,1533 €
8.2	Valor Variável	m <sup>3</sup> 1,6679 €
9.	Limpeza de fossas sépticas (Nota: habitação com rede de saneamento disponível e utilizador sem contrato de serviço de saneamento)	
9.1	Valor Fixo	un. 51,6475 €
9.2	Valor Variável	m <sup>3</sup> 1,6679 €
10.	Outros serviços a pedido do utilizador *	un. Orçamento
Ramais e Ampliações		
11.	Ampliação da rede (s/ ramal) *	un. Orçamento
12.	Ramal PEAD incluindo a caixa domiciliária	
12.1	Ramal até 20m de extensão	un. custos adicionais
12.2	Por cada metro além dos 20m	ml 103,2757 €
12.3	Outros ramais para o mesmo utilizador	un. 309,8271 €

\* Orçamentado de acordo com os custos por deslocação, por mão-de-obra e materiais

Figura 11 - Serviço AR - Tarifário Atual

### 3.3 RESÍDUOS URBANOS

O Tarifário do Serviço de *RU* do *MP* referente às tarifas fixas, variáveis e de serviços auxiliares é apresentado nas figuras seguintes.

Tarifário de Resíduos Urbanos - Tarifa Fixa e Variável *				Tarifário de Resíduos Urbanos - Serviços Auxiliares		
Tarifa Fixa		Tarifa Variável				
	eur/dia	Indexado ao Consumo de Água (e ur/l				
Doméstico	0,1327	Doméstico	0,2462	1.	Desobstrução e lavagem de condutas prediais de rejeição de resíduos	hora 50,7721 €
Doméstico Social	-	Doméstico Social	0,2462	2.	Outros serviços a pedido do utilizador *	un. Orçamento
Não-Doméstico	0,4923	Não-Doméstico	0,3188	* Orçamentado de acordo com os custos por deslocação, por mão-de-obra e materiais		
Não-Doméstico Social	0,1327	Não-Doméstico Social	0,2462			
		PAYT (eur/litro)				
		Não-Doméstico				
		0,0017				
		TGR **				
		por m3				
		0,1452 €				
		por litro				
		0,0008 €				

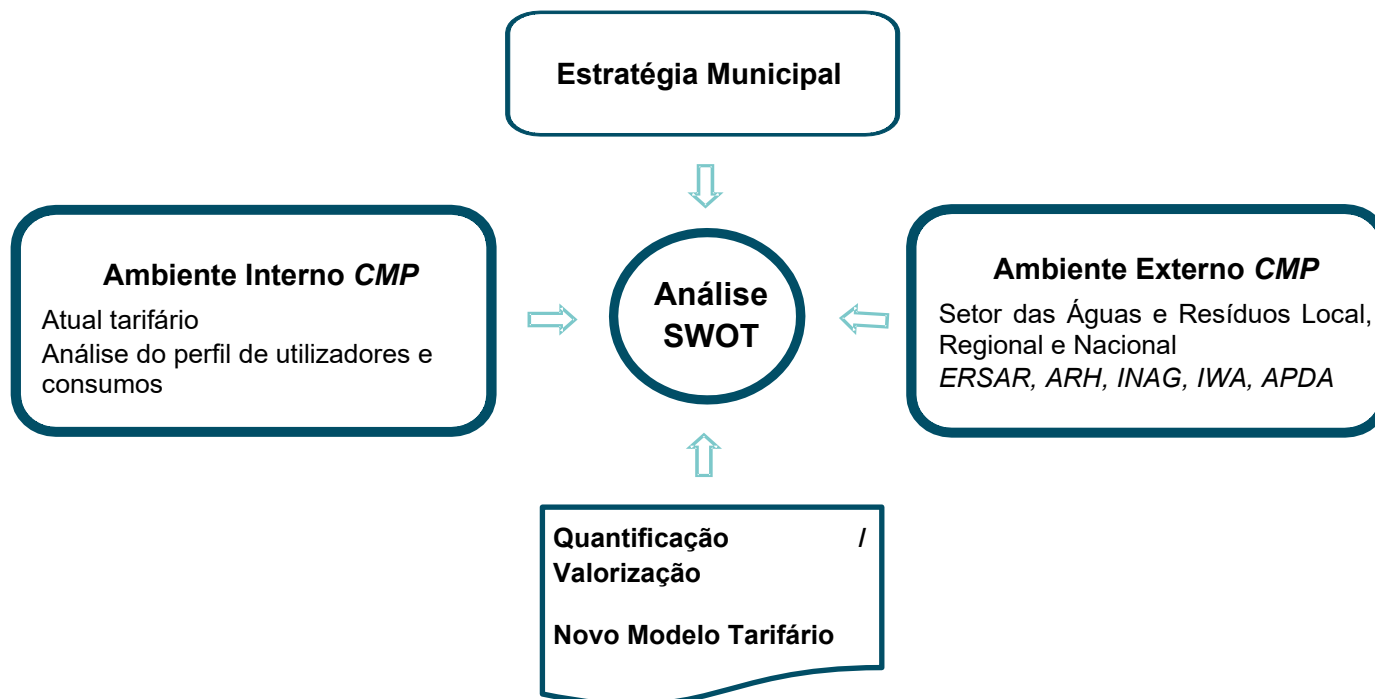
\* Valores isentos / não sujeitos a IVA \*\* Decreto-Lei n.º97/2008 (Receita do Estado Português)

Figura 12 - Serviço RU - Tarifário Atual

### 3.4 ANÁLISE SWOT

A definição / atualização de um Modelo Tarifário dos Serviços de *AA*, *AR* e *RU* de um Município obriga a que seja adotada uma abordagem metodológica estruturada e sistemática que permita, por um lado, modernizar e identificar novas soluções que acrescentem valor ao Município, tendo em consideração o enquadramento estratégico, económico e social do mesmo, e por outro, que tenha em consideração a envolvente regulamentar e institucional do setor.

Assim, previamente à apresentação da proposta de atualização do Modelo Tarifário foram realizadas várias atividades que permitiram concretizar uma análise *SWOT* sobre o atual Modelo Tarifário, e que apresentamos de modo gráfico na figura seguinte.



Após a análise efetuada ao atual modelo tarifário dos Serviços de AA, AR e RU do Município de Penacova considerando a envolvente externa e interna da CMP, bem como a análise de dados de consumos e tarifas praticados no Município, importa evidenciar alguns dos principais aspetos, em termos de pontos fracos, pontos fortes, oportunidades e ameaças:

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<p>Assegura os princípios gerais para uma gestão de qualidade e de sustentabilidade dos Serviços recomendados pela ERSAR;</p> <p>Acessibilidade física dos Serviços de AA e RU;</p> <p>Acessibilidade económica dos Serviços;</p> <p>Recuperação dos custos dos Serviços</p> <p>Níveis de adesão aos Serviços;</p> <p>Conformidade legal com regulamento tarifário de Resíduos Urbanos.</p>	<p>Acessibilidade física do Serviço AR;</p> <p>Nível de perdas de águas reais e de consumos 0 (<i>faturas sem consumo</i>);</p> <p>Nível de afluências indevidas ao Sistema de AR;</p> <p>Sistema de Informação.</p>

Oportunidades	Ameaças
<p>Definição de estrutura organizacional e operacional que assegure a prestação dos serviços tendo por princípios orientadores a eficiência, a sustentabilidade e a satisfação dos Municípios e Utilizadores;</p> <p>Assegurar os requisitos imperativos de acesso aos fundos comunitários destinados ao Setor das Águas e Resíduos.</p>	<p>Ajustamento ou alteração do perfil de consumo em face da crise económica e financeira;</p> <p>Riscos ambientais (<i>p.e. TRH</i>);</p> <p>Riscos políticos (<i>Ciclo Autárquico</i>);</p> <p>Regulador como papel legislativo;</p> <p>Nacionalização dos ativos locais.</p>

## 4. PROPOSTA DE MODELO TARIFÁRIO

### 4.1 PRESSUPOSTOS, PRINCÍPIOS E OPORTUNIDADES DE MELHORIA

Assim, tendo por base a análise *SWOT* realizada tal como os princípios gerais que orientam o setor, apresentamos um conjunto de oportunidades de melhoria e de princípios orientadores que V.Ex.as poderão refletir nos Modelos Tarifários de *AA*, *AR* e *RU*, a referir:

- Articular com o plano estratégico do setor;
- Assegurar a conformidade legal e na generalidade com as Recomendações e Regulamentos da *ERSAR*, nomeadamente, o Regulamento Tarifário do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos (*Regulamento da ERSAR n.º 52/2018*) com eficácia externa;
- Manter a estrutura tarifária atual dos Serviços de *AA*, *AR* e *RU*;
- Manter a acessibilidade económica dos Serviços e assegurar a sustentabilidade económica e financeira dos Serviços;
- Assegurar os requisitos imperativos de acesso aos fundos comunitários em matéria de estrutura tarifária e grau de recuperação de gastos dos Serviços.

### 4.2 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A proposta de Modelo Tarifário de *AA* para o ano de 2026 no que respeita às tarifas fixa (*componente fixa / disponibilidade*), variável, e serviços auxiliares é apresentada nos quadros seguintes, e corresponde à atualização dos tarifários atuais de acordo com a taxa de inflação e à atualização da Taxa de Recursos Hídricos (*TRH*). A fundamentação económica e financeira das tarifas dos serviços auxiliares é apresentada no Anexo **Erro! A origem da referência não foi encontrada...**

## 4.2.1 Tarifas Fixa, Variável e Serviços Auxiliares

A Proposta de Tarifário do Serviço AA do MP referente às tarifas fixas, variáveis e serviços auxiliares, é apresentada no quadro seguinte.

Tarifário de Abastecimento de Água - Tarifa Fixa e Variável *						Tarifário de Abastecimento de Água - Serviços Auxiliares					
Tarifa Fixa			Tarifa Variável				Serviços Gerais				
Doméstico	eur/dia	eur/mês	Doméstico	eur/m³	Não-Doméstico	eur/m³	1.	Realização de vistorias aos sistemas prediais		un.	33,6243 €
Até 25 mm	0,1465	4,4560	≤ 5 m³	0,5660	≤ 10 m³	1,2434	2.	Informação sobre o sistema público de abastecimento em plantas de localização		un.	Sem custos adicionais
De 25 a 30 mm	0,3985	12,1210	> 5 m³ ≤ 15 m³	1,2511	> 10 m³	1,8579	3.	Emissão de aviso a notificar da intenção de interrupção de fornecimento		un.	2,5450 €
De 30 a 50 mm	1,0256	31,1953	> 15 m³ ≤ 25 m³	1,9545	Estado	eur/m³	4.	Interrupção do serviço por incumprimento do utilizador		un.	58,6547 €
De 50 a 100 mm	1,5816	48,1070	> 25 m³	3,5009	≤ 10 m³	1,2434	5.	Restabelecimento do serviço por incumprimento do utilizador		un.	58,6547 €
De 100 a 300 mm	2,3736	72,1970	Doméstico Social	eur/m³	> 10 m³	1,8579	6.	Suspensão do serviço a pedido do utilizador		un.	51,0040 €
Doméstico Social	eur/dia	eur/mês	≤ 5 m³	0,5660	Autarquias	eur/m³	7.	Restabelecimento do serviço a pedido do utilizador		un.	51,0040 €
Até 25 mm	-	-	> 5 m³ ≤ 15 m³	0,5660	Único	1,8579	8.	Leitura extraordinária de consumos de água		un.	8,4049 €
De 25 a 30 mm	0,3985	12,1210	> 15 m³ ≤ 25 m³	1,9545	Instituições	eur/m³	9.	Verificação extraordinária de contador a pedido do utilizador, salvo quando se comprove a respetiva avaria por motivo não imputável ao utilizador		un.	Orçamentos
De 30 a 50 mm	1,0256	31,1953	> 25 m³	3,5009	Único	1,2434	10.	Ligação temporária ao sistema público, designadamente para abastecimento a estaleiros e obras e zonas de concentração populacional temporária		hora	15,9693 €
De 50 a 100 mm	1,5816	48,1070	Doméstico Familiar ***	eur/m³	TRH **	eur/m³	11.	Fornecimento de água em autotanques (salvo quando justificado por interrupções de fornecimento, designadamente em situações em que esteja em risco a saúde pública)			
De 100 a 300 mm	2,3736	72,1970	≤ 5 + 3n m³	0,5660	Único	0,0504	11.1.	Valor fixo		un.	13,7958 €
Não-Doméstico	eur/dia	eur/mês	> 5 + 3n m³ ≤ 15 + 3n m³	1,2511	** Decreto-Lei n.º97/2008 (Receita do Estado Português)		11.2.	Valor variável		m³	1,9545 €
Até 20 mm	0,1974	6,0043	> 15 + 3n m³ ≤ 25 + 3n m³	1,9545			12.	Outros serviços a pedido do utilizador *		un.	Orçamentos
De 20 a 30 mm	0,3985	12,1210	> 25 + 3n m³	3,5009			Ramais e Ampliações				
De 30 a 50 mm	1,0256	31,1953					13.	Ampliação da rede (s/ ramal)			Orçamentos
De 50 a 100 mm	1,5816	48,1070					14.	Ramal PEAD			
De 100 a 300 mm	2,3736	72,1970					14.1.	Ramal até 20m de extensão		un.	Sem custos adicionais
							14.2.	Por cada metro além dos 20m		ml	78,8509 €
							14.3.	Outros ramais para o mesmo utilizador		un.	236,5528 €
							15.	Mudança do local do contador			
							15.1.	Por motivo imputável ao utilizador *		un.	Orçamentos
							15.2.	Para o limite da propriedade *		un.	Sem custos adicionais

\* Valores sujeitos a IVA à Taxa Reduzida \*\*\* "n" é igual à diferença entre o n.º de pessoas do agregado familiar superior a 4 membros

\* Valores sujeitos a IVA à Taxa Reduzida \*\*\* "n" é igual à diferença entre o n.º de pessoas do agregado familiar superior a 4 membros

\* Orçamentado de acordo com os custos por deslocação, por mão-de-obra e materiais

Figura 13 - Serviço AA - Proposta de Tarifário



## 4.2.2 Rendimentos Tarifários

Os rendimentos previsionais do Serviço AA provenientes das tarifas fixas e variáveis de acordo com a proposta de atualização do tarifário e com o nível de atividade previsto em 2026 similar ao estimado para o ano de 2025 (*ponto 2.2.1*), são apresentados nos quadros seguintes.

Proveitos Tarifários - Tarifa Fixa						Proveitos Tarifários - Tarifa Variável									
	Registos / Faturas		Tarifa		Proveitos (euros)		Consumos (m³)		Tarifa	Proveitos (euros)		Consumos (m³)		Tarifa	Proveitos (euros)
Doméstico	81 747	77,27%	eur/dia	eur/mês	364 268	Doméstico	470 386	68,72%	eur/m³	469 437	Não-Doméstico	54 603	7,98%		87 938
Até 25 mm	81 747	77,27%	0,1465	4,3770	364 268	≤ 5 m³	246 478	36,01%	0,5660	139 507	≤ 10 m³	21 983	3,21%	1,2434	27 334
De 25 a 30 mm	-	0,00%	0,3985	11,9081	-	> 5 m³ ≤ 15 m³	181 858	26,57%	1,2511	227 523	> 10 m³	32 620	4,77%	1,8579	60 605
De 30 a 50 mm	-	0,00%	1,0256	30,6448	-	> 15 m³ ≤ 25 m³	28 974	4,23%	1,9545	56 630	Estado	266	0,04%		382
De 50 a 100 mm	-	0,00%	1,5816	47,2553	-	> 25 m³	13 076	1,91%	3,5009	45 778	≤ 10 m³	183	0,03%	1,2434	228
De 100 a 300 mm	-	0,00%	2,3736	70,9195	-	Doméstico Social	98 794	14,43%		74 920	> 10 m³	83	0,01%	1,8579	154
Doméstico Social	14 379	13,59%			-	≤ 5 m³	49 655	7,25%	0,5660	28 105	Autarquias	36 872	5,39%		68 504
Até 25 mm	14 379	13,59%	-	-	-	> 5 m³ ≤ 15 m³	39 204	5,73%	0,5660	22 189	Único	36 872	5,39%	1,8579	68 504
De 25 a 30 mm	-	0,00%	0,3985	11,9081	-	> 15 m³ ≤ 25 m³	6 567	0,96%	1,9545	12 835	Instituições	20 988	3,07%		26 096
De 30 a 50 mm	-	0,00%	1,0256	30,6448	-	> 25 m³	3 368	0,49%	3,5009	11 791	Único	20 988	3,07%	1,2434	26 096
De 50 a 100 mm	-	0,00%	1,5816	47,2553	-	Doméstico Familiar	2 612	0,38%		3 003					
De 100 a 300 mm	-	0,00%	2,3736	70,9195	-	≤ 8 m³	1 291	0,19%	0,5660	731					
Não-Doméstico	9 674	9,14%			58 893	> 8 m³ ≤ 18 m³	895	0,13%	1,2511	1 120					
Até 20 mm	9 542	9,02%	0,1974	5,8978	57 293	> 18 m³ ≤ 28 m³	219	0,03%	1,9545	428					
De 20 a 30 mm	132	0,12%	0,3985	11,9081	1 600	> 28 m³	207	0,03%	3,5009	725					
De 30 a 50 mm	-	0,00%	1,0256	30,6448	-						Total	684 521	100,00%		730 281
De 50 a 100 mm	-	0,00%	1,5816	47,2553	-										
De 100 a 300 mm	-	0,00%	2,3736	70,9195	-										
Total	105 800	100,00%			423 161										

Figura 14 - Serviço AA - Rendimentos Tarifários

Os rendimentos tarifários provenientes dos serviços auxiliares não foram estimados considerando que não se verificou a prestação desta tipologia de serviços no ano de 2024.

### 4.2.3 Outros Proveitos

Os outros proveitos do Serviço AA, incluem:

- Os trabalhos de conservação e reparação realizados com recurso ao serviço de obras municipais do Município, estimados de acordo com o seu peso histórico nos ativos afetos ao Serviço;
- O reconhecimento dos subsídios comunitários atribuídos aos investimentos realizados em ativos afetos ao Serviço nos anos anteriores;
- Os subsídios de exploração referentes ao financiamento do tarifário social do Serviço pelo Município, correspondente ao diferencial entre o tarifário doméstico social e o tarifário base os utilizadores domésticos;
- A cobrança da *TRH* aos utilizadores finais do Serviço de acordo com os respetivos consumos faturados, referente à repercussão dos custos suportados com esta taxa na adução dos sistemas de AA.

Valores em euros

Outros Proveitos					
	2017	2018	2019	2024	2026
Trabalhos para a Própria Entidade	18 320	14 450	2 623	4 987	2 971
Financiamento do Tarifário Social	-	-	52 645	-	90 932
Subsídios ao Investimento	2 487	2 432	28 390	7 895	7 895
Proveitos referentes a TRH	-	-	-	11 835	34 500
Outros Proveitos	61	62	50	-	52
<b>Total</b>	<b>20 868</b>	<b>16 945</b>	<b>83 707</b>	<b>24 717</b>	<b>136 349</b>

Figura 15 - Serviço AA - Outros Proveitos

### 4.2.4 Custos Previsionais

Os custos do Serviço de AA no ano de 2026 foram estimados com base nos seguintes pressupostos base:

- A estrutura média de custos previsionais do Serviço no ano de 2024;
- A atualização dos custos do Serviço de acordo com as taxas de inflação previstas para os anos de 2025 e 2026;

Taxa de Inflação						
2020	2021	2022	2023	2024	2025P	2026P
-0,2%	2,7%	8,1%	5,3%	2,7%	1,9%	1,8%

Fonte: Banco de Portugal e Recomendações Tarifárias - ERSAR - 2026

Figura 16 - Serviço AA - Taxa de Inflação - Histórica e Previsional

- A manutenção da estrutura do balanço hídrico, no que respeita à adução dos sistemas, perdas reais e aparentes, e o nível previsional de consumos de água faturados, para aplicação do perfil e estrutura de consumo no Município e apuramento dos respetivos rendimentos tarifários;



Pressupostos Balanço Hídrico					
	2017	2018	2019	2024	2026
<b>Captação de Água (%AE)</b>	15%	14%	13%	12%	12%
<b>Aquisição de Água (%AE)</b>	85%	86%	87%	88%	88%
Águas do Centro (% AQA)	95%	95%	95%	96%	96%
Águas do Planalto (% AQA)	3%	4%	4%	4%	4%
CM Arganil (% AQA)	1%	1%	1%	1%	1%
APIN (% AQA)	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Perdas Reais (%AF)</b>	45%	51%	48%	87%	55%
<b>Perdas Aparentes (%AF)</b>	5%	5%	5%	7%	5%

Balanço Hídrico (m³)					
	2017	2018	2019	2024	2026
<b>Água Entrada no Sistema (AE)</b>	<b>1 144 448</b>	<b>1 080 305</b>	<b>1 084 195</b>	<b>979 095</b>	<b>1 212 589</b>
<b>Captação</b>	<b>166 032</b>	<b>149 534</b>	<b>145 006</b>	<b>113 094</b>	<b>140 065</b>
<b>Aquisição</b>	<b>978 416</b>	<b>930 771</b>	<b>939 189</b>	<b>866 001</b>	<b>1 072 524</b>
<b>Águas do Centro</b>	<b>934 063</b>	<b>883 383</b>	<b>889 941</b>	<b>827 410</b>	<b>1 024 730</b>
<b>Águas do Planalto</b>	<b>33 915</b>	<b>37 986</b>	<b>39 211</b>	<b>30 626</b>	<b>37 930</b>
<b>CM Arganil</b>	<b>9 507</b>	<b>8 614</b>	<b>9 037</b>	<b>7 320</b>	<b>9 066</b>
<b>APIN</b>	<b>931</b>	<b>788</b>	<b>1 000</b>	<b>645</b>	<b>799</b>
<b>Água Faturada</b>	<b>736 246</b>	<b>668 646</b>	<b>684 011</b>	<b>443 381</b>	<b>684 521</b>
<b>Água Não Faturada</b>	<b>408 202</b>	<b>411 659</b>	<b>400 184</b>	<b>535 714</b>	<b>528 068</b>
<b>Perdas Reais</b>	<b>330 050</b>	<b>340 537</b>	<b>325 484</b>	<b>387 052</b>	<b>376 487</b>
<b>Cons. Medido Não Faturado</b>	<b>41 340</b>	<b>37 690</b>	<b>40 499</b>	<b>117 355</b>	<b>117 355</b>
<b>Perdas Aparentes</b>	<b>36 812</b>	<b>33 432</b>	<b>34 201</b>	<b>31 307</b>	<b>34 226</b>

Fonte: Report ERSAR 2017 a 2019, 2024, Estimativas de atividade dos anos de 2025 e 2026

Fonte: Report ERSAR 2017 a 2019, 2024, Estimativas de atividade dos anos de 2025 e 2026

Figura 18 - Serviço AA - Balanço Hídrico Previsional

- Os custos de adução dos sistemas de AA foram projetados tendo por base os volumes previsionais de aquisição de água; as tarifas das entidades em alta em vigor em 2025 atualizadas de acordo com a inflação prevista, as tarifas das entidades em alta previstas para o ano de 2026 (*Águas do Centro*), e os volumes necessários de captação de água e respetivos custos de tratamento, atualizados de acordo com a inflação prevista;

Pressupostos de Custos de Adução					
	2017	2018	2019	2024	2026
<b>Captação de Água</b>					
<b>Volumes Captados</b>	166 032	149 534	145 006	113 094	140 065
<b>Custo de tratamento (eur/m³)</b>	0,32	0,17	0,22	0,28	0,29

Fonte: Report ERSAR 2017 a 2019, 2024, Estimativas de atividade dos anos de 2025 e 2026

Figura 17 - Serviço AA - Pressupostos de Custos de Adução (1/2)

Pressupostos de Custos de Adução						Custos de Adução dos Sistemas de Abastecimento de Água					
	2017	2018	2019	2024	2026		2017	2018	2019	2024	2026
<b>Aquisição de Água</b>						<b>Custos de Captação</b>					
Volumes Adquiridos	978 416	930 771	939 189	866 001	1 072 524	Captação de Água (m³)	166 032	149 534	145 006	113 094	140 065
Águas do Centro	934 063	883 383	889 941	827 410	1 024 730	Custo Unitário (eur/m³)	0,32	0,17	0,22	0,28	0,30
Águas do Planalto	33 915	37 986	39 211	30 626	37 930	<b>Custos de Aquisição</b>					
CM Arganil	9 507	8 614	9 037	7 320	9 066	Aquisição de Água (m³)	978 416	930 771	939 189	866 001	1 072 524
CM Vila Nova de Poiares (APIN)	931	788	1 000	645	799	Custo médio unitário (eur/m³)	0,4875	0,5419	0,5080	0,5509	0,5624
<b>Custo de aquisição (eur/m³)</b>						<b>Total</b>	<b>529 503</b>	<b>529 833</b>	<b>509 000</b>	<b>509 000</b>	<b>645 841</b>
Águas do Centro					0,5503						
Águas do Planalto					1,0004						
CM Arganil					0,3606						
CM Vila Nova de Poiares (APIN)					2,6306						

Fonte: Report ERSAR 2017 a 2019, 2024, Estimativas de atividade dos anos de 2025 e 2026

Figura 20 - Serviço AA - Pressupostos de Custos de Adução (2/2)

- Os gastos com pessoal foram estimados de acordo com a afetação dos trabalhadores ao Serviço no ano de 2025 e prevista pelo Município para 2026, e com os respetivos encargos previstos ao longo do ano (*remuneração base + subsídios de férias e Natal, subsídios de transporte e de refeição, subsídios de turno e horas extraordinárias, abono para falhas, contribuições para a CGA e Segurança Social e outros encargos*), atualizados de acordo com a inflação prevista;
- A estimativa das amortizações dos ativos afetos ao Serviço foi realizada com base na aplicação das taxas médias de amortização por tipologias de ativos e incluiu os ativos em 2024 e os investimentos previstos nos anos de 2025 e 2026;

Investimento							
	2020	2021	2022	2023	2024	2025P	2026P
Construção e Remodelação de Redes	10 819	171 344	7 225	0	0	4 452	0
Construção e Remodelação de Reservatórios	0	0	1 869	0	25 988	6 052	0
Equipamento Básico - Aquisição / Reparação	5 917	14 987	3 420	5 384	0	22 351	15 000
Equipamento de Transporte - Aquisição / Reparação	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>16 736</b>	<b>186 331</b>	<b>12 514</b>	<b>5 384</b>	<b>25 988</b>	<b>32 855</b>	<b>15 000</b>

Figura 21 - Serviço AA - Plano Previsional de Investimento

Quadro de Pessoal		
Categoria Profissional	Quadro de Pessoal *	Gastos com Pessoal * (euros)
Executivo	0,1	4 923
Chefe de Divisão	0,4	6 205
Técnico Superior	0,1	17 519
Assistente Técnico	1,1	27 090
Assistente Operacional	11,5	258 746
<b>Total</b>	<b>13,0</b>	<b>314 483</b>

\* Em função da afetação histórica e previsional ao Serviço

Figura 19 - Serviço AA - Quadro e Gastos Previsionais com Pessoal



#### 4.2.5 Grau de Recuperação de Custos

A demonstração dos resultados do Serviço AA nos anos históricos entre 2017 e 2024, e previstos no ano de 2026 é apresentada no quadro seguinte:

Valores em euros

Demonstração dos Resultados					
	2017	2018	2019	2024	2026P
<b>Proveitos Operacionais</b>					
Vendas e Prestações de Serviços	796 916	734 256	744 317	887 807	1 153 442
Subsídios à Exploração	-	-	52 645	-	90 932
Outros Proveitos	20 868	16 945	31 063	25 287	45 417
	<b>817 784</b>	<b>751 200</b>	<b>828 025</b>	<b>913 094</b>	<b>1 289 791</b>
<b>Custos Operacionais</b>					
CMVMC	529 503	563 671	539 235	518 663	679 073
Fornecimentos e Serviços Externos	112 758	117 901	116 753	324 873	150 239
Gastos com Pessoal	226 714	238 277	200 484	284 201	314 483
Provisões (aumentos)	2 087	2 208	126	-	1 105
Outros Custos e Perdas	19 990	23 930	45 948	28 648	37 629
	<b>891 051</b>	<b>945 987</b>	<b>902 546</b>	<b>1 156 385</b>	<b>1 182 530</b>
<b>Resultado Oper. antes de Amort.</b>	<b>(73 267)</b>	<b>(194 786)</b>	<b>(74 522)</b>	<b>(243 292)</b>	<b>107 261</b>
Amortizações	56 370	70 327	61 470	63 248	68 495
<b>Resultado Operacional</b>	<b>(129 637)</b>	<b>(265 113)</b>	<b>(135 991)</b>	<b>(306 539)</b>	<b>38 766</b>
Proveitos e Ganhos Financeiros	-	-	-	-	-
Juros e Gastos Financeiros	-	2	257	-	-
<b>Resultado Líquido do Período</b>	<b>(129 637)</b>	<b>(265 116)</b>	<b>(136 248)</b>	<b>(306 539)</b>	<b>38 766</b>
<b>GRC Total</b>					
	<b>0,86</b>	<b>0,74</b>	<b>0,86</b>	<b>0,75</b>	<b>1,03</b>
<b>GRC Via Tarifária</b>					
	0,84	0,72	0,83	0,73	0,99

Figura 24 - Serviço AA - Demonstração de Resultados Previsionais

Os rendimentos previsionais do Serviço AA no ano de 2026, de acordo com a proposta tarifária (*atualização com a inflação*) e a inerente manutenção dos níveis de acessibilidade económica do Serviço, asseguram um grau de cobertura de 1,03 dos gastos previsionais do Serviço.

### 4.3 SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

A proposta de Modelo Tarifário de *AR* para o ano de 2026 no que respeita às tarifas fixa (*componente fixa / disponibilidade*), variável, e serviços auxiliares é apresentada nos quadros seguintes, e corresponde à atualização dos tarifários atuais de acordo com a taxa de inflação e à atualização da Taxa de Recursos Hídricos (*TRH*). A fundamentação económica e financeira das tarifas dos serviços auxiliares é apresentada no Anexo **Erro! A origem da referência não foi encontrada..**

#### 4.3.1 Tarifa Fixa, Variável e Serviços Auxiliares

A Proposta de Tarifário do Serviço *AR* do *MP* referente às tarifas fixas, variáveis e serviços auxiliares é apresentada nos quadros seguintes.

Tarifário de Saneamento de Águas Residuais		
Tarifa Fixa *		
	eur/dia	eur/mês
Doméstico	0,1415	4,3815
Doméstico Social	-	-
Não-Doméstico	0,1851	5,7314

\* Valores isentos / não sujeitos a IVA

Tarifário de Saneamento de Águas Residuais					
Tarifa Variável*					
Doméstico	eur/m <sup>3</sup>	Doméstico Familiar ***	eur/m <sup>3</sup>	Não-Doméstico	eur/m <sup>3</sup>
≤ 5 m <sup>3</sup>	0,5660	≤ 5 + 3n m <sup>3</sup>	0,5660	≤ 10 m <sup>3</sup>	1,2434
> 5 m <sup>3</sup> ≤ 15 m <sup>3</sup>	1,2511	> 5 + 3n m <sup>3</sup> ≤ 15 + 3n m <sup>3</sup>	1,2511	> 10 m <sup>3</sup>	1,8579
> 15 m <sup>3</sup> ≤ 25 m <sup>3</sup>	1,9545	> 15 + 3n m <sup>3</sup> ≤ 25 + 3n m <sup>3</sup>	1,9545	Estado	eur/m <sup>3</sup>
> 25 m <sup>3</sup>	3,5009	> 25 + 3n m <sup>3</sup>	3,5009	≤ 10 m <sup>3</sup>	1,2434
Doméstico Social	eur/m <sup>3</sup>	Instituições	eur/m <sup>3</sup>	> 10 m <sup>3</sup>	1,8579
≤ 5 m <sup>3</sup>	0,5660	Único	1,2434	Autarquias	eur/m <sup>3</sup>
> 5 m <sup>3</sup> ≤ 15 m <sup>3</sup>	0,5660			Único	1,8579
> 15 m <sup>3</sup> ≤ 25 m <sup>3</sup>	1,9545			TRH **	eur/m <sup>3</sup>
> 25 m <sup>3</sup>	3,5009			Único	0,0131

\*\* Decreto-Lei n.º97/2008 (Receita do Estado Português)

\* Valores isentos / não sujeitos a IVA \*\*\* "n" é igual à diferença entre o n.º de pessoas do agregado familiar superior a 4 membros

Figura 25 - Serviço AR - Proposta de Tarifário

O Tarifário do Serviço de *AR* do *MP* referente à tarifa fixa, é apresentado no quadro seguinte.

Tarifário de Saneamento de Águas Residuais - Serviços Auxiliares			
Serviços Gerais			
1.	Realização de vistorias ou ensaios de sistemas prediais e domiciliários de saneamento a pedido dos utilizadores	un.	37,8274 €
2.	Informação sobre o sistema público de saneamento em plantas de localização	un.	Sem custos adicionais
3.	Emissão de aviso a notificar da intenção de interrupção de recolha	un.	2,5450 €
4.	Desobstrução de sistemas prediais e domiciliários de saneamento	hora	35,3147 €
5.	Instalação de medidor de caudal e sua substituição *	un.	Orçamento
6.	Verificação extraordinária de medidor de caudal a pedido do utilizador, salvo quando se comprove a respetiva avaria por motivo não imputável ao utilizador	un.	Orçamento
7.	Leitura extraordinária de caudais rejeitados por solicitação do utilizador	un.	8,4049 €
8.	Limpeza de fossas séticas a partir da 4ª limpeza anual (Nota: habitação sem rede de saneamento disponível e o utilizador suporta mensalmente o serviço de saneamento)		
8.1	Valor Fixo	un.	36,8041 €
8.2	Valor Variável	m3	1,6979 €
9.	Limpeza de fossas séticas (Nota: habitação com rede de saneamento disponível e utilizador sem contrato de serviço de saneamento)		
9.1	Valor Fixo	un.	52,5772 €
9.2	Valor Variável	m3	1,6979 €
10.	Outros serviços a pedido do utilizador *	un.	Orçamento
Ramais e Ampliações			
11.	Ampliação da rede (s/ ramal) *	un.	Orçamento
12.	Ramal PEAD incluindo a caixa domiciliária		
12.1	Ramal até 20m de extensão	un.	Sem custos adicionais
12.2	Por cada metro além dos 20m	ml	105,1347 €
12.3	Outros ramais para o mesmo utilizador	un.	315,4040 €

\* Orçamentado de acordo com os custos por deslocação, por mão-de-obra e materiais

### 4.3.2 Rendimentos Tarifários

Os rendimentos previsionais do Serviço AR provenientes das tarifas fixas e variáveis de acordo com a proposta de atualização do tarifário e com o nível de atividade previsto em 2026 similar ao estimado para o ano de 2025 (*ponto 2.2.2*), são apresentados nos quadros seguintes.

Proveitos Tarifários - Tarifa Fixa					
	Registos / Faturas		Tarifa		Proveitos (euros)
			eur/dia	eur/mês	
Doméstico	33 362	73,99%	0,1415	4,3815	143 589
Doméstico Social	5 618	12,46%	-	-	-
Não-Doméstico	6 108	13,55%	0,1851	5,7314	34 389
Total	45 088	100,00%			177 977

Proveitos Tarifários - Tarifa Variável									
	Volumes (m³)		Tarifa	Proveitos (euros)		Volumes (m³)		Tarifa	Proveitos (euros)
Doméstico	177 597	63,91%	eur/m³	161 791	Não-Doméstico	18 196	6,55%		27 996
≤ 5 m³	104 279	37,53%	0,5660	59 022	≤ 10 m³	9 456	3,40%	1,2434	11 758
> 5 m³ ≤ 15 m³	63 835	22,97%	1,2511	79 864	> 10 m³	8 740	3,15%	1,8579	16 238
> 15 m³ ≤ 25 m³	6 657	2,40%	1,9545	13 011	Estado	240	0,09%		337
> 25 m³	2 826	1,02%	3,5009	9 894	≤ 10 m³	177	0,06%	1,2434	220
Doméstico Social	38 879	13,99%		26 577	> 10 m³	63	0,02%	1,8579	117
≤ 5 m³	21 862	7,87%	0,5660	12 374	Autarquias	33 099	11,91%		61 495
> 5 m³ ≤ 15 m³	14 589	5,25%	0,5660	8 257	Único	33 099	11,91%	1,8579	61 495
> 15 m³ ≤ 25 m³	1 652	0,59%	1,9545	3 229	Instituições	8 825	3,18%		10 973
> 25 m³	776	0,28%	3,5009	2 717	Único	8 825	3,18%	1,2434	10 973
Doméstico Familiar	1 045	0,38%		1 465					
≤ 8 m³	398	0,14%	0,5660	225					
> 8 m³ ≤ 18 m³	369	0,13%	1,2511	462					
> 18 m³ ≤ 28 m³	126	0,05%	1,9545	246					
> 28 m³	152	0,05%	3,5009	532					
					Total	277 881	100,00%		290 633

Figura 26 - Serviço AR - Rendimentos Tarifários

Os rendimentos tarifários provenientes dos serviços auxiliares não foram estimados, numa perspetiva conservadora, considerando o seu peso pouco relevante nos proveitos do Serviço AR no ano de 2024.

### 4.3.3 Outros Proveitos

Os outros proveitos do Serviço AR, incluem: (i) os trabalhos de conservação e reparação realizados com recurso ao serviço de obras municipais do Município, estimados de acordo com o seu peso histórico nos ativos afetos ao Serviço; (ii) o reconhecimento dos subsídios comunitários atribuídos

aos investimentos realizados em ativos afetos ao Serviço nos anos anteriores; (iii) os subsídios de exploração referentes ao financiamento do tarifário social do Serviço pelo Município, correspondente ao diferencial entre o tarifário doméstico social e o tarifário base dos utilizadores domésticos; e (iv) a cobrança da *TRH* aos utilizadores finais do Serviço de acordo com os respetivos volumes de águas residuais faturados, referente à repercussão dos custos suportados com esta taxa no tratamento de águas residuais recolhidas pelos sistemas de *AR*.

Valores em euros

Pressupostos de Outros Proveitos							Outros Proveitos						
	2017	2018	2019	2024	2025	2026		2017	2018	2019	2024	2025	2026
<b>Taxa de Inflação</b>													
						1,8%							
<b>Trabalhos para Própria Entidade</b>													
Ativos do Serviço	6 217 555	6 167 048	6 744 551	8 334 223	9 433 690	9 483 690	Trabalhos para a Própria Entidade	-	712	16 446	1 035	6 316	6 350
% dos Ativos	0,00%	0,01%	0,24%	0,01%	0,07%	0,07%	Financiamento do Tarifário Social	-	-	19 502	-	9 218	34 610
<b>TRH</b>							Subsídios ao Investimento	10 749	10 694	206 593	63 936	63 936	63 936
Volumes de AR (m³)				144 140	277 880	277 881	Proveitos referentes a TRH	-	-	-	2 679	3 592	3 654
TRH (eur/m³)				0,0125	0,0125	0,0131	Outros Proveitos	61	62	50	-	59	60
							<b>Total</b>	<b>10 810</b>	<b>11 468</b>	<b>242 591</b>	<b>67 650</b>	<b>83 120</b>	<b>108 609</b>

Figura 27 - Serviço AR - Outros Proveitos

#### 4.3.4 Custos Previsionais

Os custos do Serviço *AR* no ano de 2026 foram estimados com base nos seguintes pressupostos base:

- A estrutura média de custos previsionais do Serviço no ano de 2024;
- A atualização dos custos do Serviço de acordo com as taxas de inflação previstas para os anos de 2025 e 2026;

Taxa de Inflação						
2020	2021	2022	2023	2024	2025P	2026P
-0,2%	2,7%	8,1%	5,3%	2,7%	1,9%	1,8%

Fonte: Banco de Portugal e Recomendações Tarifárias - ERSAR - 2026

Figura 28 - Serviço AR - Taxa de Inflação Histórica e Previsional

- A criação / manutenção do centro de custos referente à Gestão de Águas Pluviais (*AP*) em conformidade com as recomendações da *ERSAR*, com afetação de custos previsionais equivalente a 30% dos volumes de águas recolhidas pelos sistemas *AR*, tendo por base os volumes de águas residuais faturados e recolhidos nos anos anteriores;



- A manutenção da distribuição das águas recolhidas pelos sistemas AR, verificada nos anos anteriores, no que se refere às águas residuais não-faturadas e às afluições indevidas / águas pluviais, e o nível previsional de volumes de águas residuais faturados, em função dos consumos previstos no Serviço AA pelos utilizadores com acessibilidade ao Serviço AR, como base para o apuramento dos rendimentos tarifários;

Pressupostos de Recolha de Águas Residuais e Afluições Indevidas					
	2017	2018	2019	2024	2026
Tratamento de Água Residual (%AR)	100%	100%	100%	100%	100%
Tratamento em Alta (%TAR)	96%	97%	97%	100%	97%
Tratamento em Instalações Próprias (%TAI)	4%	3%	3%	0%	3%
Água Faturada e Afluições Indevidas (%A)	100%	100%	100%	100%	100%
Água Faturada (%AR)	8%	12%	10%	4%	4%
Afluições Indevidas (%AR)	3%	30%	30%	30%	30%
Água Não Faturada (%AF)	9%	22%	16%	6%	6%
Afluições Indevidas / Águas Pluviais (%AF)	4%	52%	50%	46%	46%

n.a. - não aplicável

Fonte: Report ERSAR 2017 a 2019, 2024

Recolha de Águas Residuais e Águas Pluviais					
	2017	2018	2019	2024	2026
Água Recolhida pelo Sistema (AR)	294 991	422 968	409 611	219 123	422 437
Tratamento de Água Residual (TAR)	294 991	422 968	409 611	219 123	422 437
Tratamento em Alta	281 732	412 286	397 709	219 123	410 163
Tratamento em Instalações Próprias	13 259	10 682	11 902	0	12 274
Água Faturada e Afluições Indevidas	294 991	422 968	409 611	219 123	422 437
Água Faturada	262 635	243 657	246 486	144 140	277 881
Água Não Faturada	22 649	52 420	40 241	9 246	17 825
Afluições Indevidas / Águas Pluviais	9 707	126 890	122 883	65 737	126 731

Fonte: Report ERSAR 2017 a 2019, 2024, Estimativas de atividade dos anos de 2025 e 2026

Figura 29 - Serviço AR - Recolha de Águas Residuais e Afluições Indevidas

- Os custos de tratamento de águas residuais com base nos volumes previstos com tratamento realizado com recurso a instalações da entidade em alta e na respetiva tarifa prevista para o ano de 2026, e nos volumes tratados nas instalações próprias do Município e respetivos custos de tratamento, atualizados de acordo com a inflação prevista;

Custos de Tratamento de Águas Residuais							
	2017	2018	2019	2024	2026	Repartição CC	
						AR	AP
Custos Instalações Próprias	19 878	17 725	23 374	23 615	29 176	20 657	8 520
Volumes de Águas Residuais (m³)	13 259	10 682	11 902	0	12 274	8 690	3 584
Custo Unitário (eur/m³)	1,50	1,66	1,96	0,00	2,38	2,38	2,38
Custos em Alta	143 105	247 353	227 275	161 255	254 934	178 454	76 480
Volumes de Águas Residuais (m³)	281 732	412 286	397 709	219 123	410 163	287 114	123 049
Custo Unitário (eur/m³)	0,5079	0,6000	0,5715	0,7359	0,6215	0,6215	0,6215
<b>Total</b>	<b>162 983</b>	<b>265 077</b>	<b>250 648</b>	<b>184 870</b>	<b>284 110</b>	<b>199 110</b>	<b>85 000</b>

AR - Saneamento de Águas Residuais | AP - Águas Pluviais

Figura 30 - Serviço AR - Custos Previsionais de Tratamento de Águas Residuais

- Os custos do Serviço referentes a outros subcontratos, eletricidade, comunicações, provisões e *TRH*, foram projetados de acordo com os seguintes pressupostos descrito no quadro seguinte:

Pressupostos de Outros Custos							
	2017	2018	2019	2024	2026	AR	AP
<b>Outros Subcontratos</b>							
Infraestruturas	10	10	10	13	13	13	13
Estações Elevatórias	8	8	8	11	11	11	11
ETARs / Fossas Sépticas	2	2	2	2	2	2	2
Custo Unitário (eur/infra)	3 872	5 303	7 047	3 188	3 307	2 315	992
<b>Eletricidade</b>							
Água Recolhida (m³)	294 991	422 968	409 611	219 123	422 437	295 706	126 731
Consumo kWh/m³	0,14	0,10	0,10	0,37	0,10	0,10	0,10
Consumo Total KWh	41 903	41 493	39 528	80 935	40 766	28 536	12 230
Custo Unitário (eur/kWh)	0,22	0,19	0,20	0,21	0,22	0,22	0,22
<b>Comunicações</b>							
Nº de Clientes	3 142	3 064	3 367	3 499	3 757	3 757	3 757
Custo Unitário (eur/clt)	3,11	3,35	3,10	0,90	0,93	0,93	0,93
<b>Provisões</b>							
% s/ Vendas e Prest. Serviços	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%
<b>TRH</b>							
<b>Tratamento de Águas Residuais em Alta (m³)</b>							
Águas do Centro	281 732	412 286	397 709	219 123	410 163	287 114	123 049
<b>Custo TRH (eur/m³)</b>							
Águas do Centro	0,0034	0,0074	0,0134	0,0133	0,0127	0,0127	0,0127

Figura 31 - Serviço AR - Pressupostos de Custos com Outros Subcontratos, Eletricidade, Comunicações, Provisões e TRH

- Os gastos com pessoal foram estimados de acordo com a afetação dos trabalhadores ao Serviço no ano de 2025 e prevista pelo Município para 2026, e com os respetivos encargos previstos ao longo do ano (*remuneração base + subsídios de férias e Natal, subsídios de transporte e de refeição, subsídios de turno e horas extraordinárias, abono para falhas, contribuições para a CGA e Segurança Social e outros encargos*), atualizados de acordo com a inflação prevista;
- A estimativa das amortizações dos ativos afetos ao Serviço foi realizada com base na aplicação das taxas médias de amortização por tipologias de ativos e incluiu os ativos em 2024 e os investimentos previstos nos anos de 2025 e 2026;

Quadro de Pessoal				
Categoria Profissional	Quadro de Pessoal *	Gastos com Pessoal * (euros)	Repartição CC	
			AR	AP
Executivo	0,1	3 435	2 422	1 012
Chefe de Divisão	0,3	4 407	3 108	1 299
Técnico Superior	0,1	13 479	9 507	3 972
Assistente Técnico	0,7	13 147	9 273	3 874
Encarregado Operacional	0,0	0	0	0
Assistente Operacional	7,9	153 328	108 143	45 185
<b>Total</b>	<b>9,0</b>	<b>187 795</b>	<b>132 453</b>	<b>55 342</b>

\* De acordo com a afetação prevista aos Serviço de AR e AP

Figura 32 - Serviço AR - Quadro e Gastos Previsionais com Pessoal

- Os restantes custos operacionais foram estimados com base nos custos previsionais em 2025, atualizados de acordo com a inflação prevista, nomeadamente, os custos com material de escritório, seguros, conservação e reparação, limpeza, higiene e conforto, trabalhos especializados, entre outros;
- Os gastos financeiros foram determinados tendo por base o serviço de dívida do financiamento externo obtido afeto ao Serviço, de acordo com o Mapa de Empréstimos do Município.

Os custos previsionais do Serviço AR no ano de 2026 são apresentados no quadro ao lado, considerando a criação / manutenção do centro de custos referente à Gestão de AP.

Investimento							
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Construção e Remodelação de Redes	8 692	624 556	635 792	0	70 603	1 084 964	50 000
Construção e Remodelação de EE / ETAR	0	0	0	0	0	0	0
Equipamento Básico - Aquisição / Reparação	0	0	0	89 824	11 745	14 503	0
<b>Total</b>	<b>8 692</b>	<b>624 556</b>	<b>635 792</b>	<b>89 824</b>	<b>82 347</b>	<b>1 099 467</b>	<b>50 000</b>

Figura 33 - Serviço AR - Plano Previsional de Investimento

Custos Históricos e Previsãois do Serviço					
	2017	2018	2019	2024	2026
Tratamento de Efluentes em Alta	143 105	247 353	227 275	161 255	178 454
Outros Consumíveis	19 878	17 725	23 374	2 937	20 657
Outros Subcontratos	38 724	53 034	70 471	41 447	30 096
Combustíveis	-	-	-	20 678	15 015
Outros FSE	48 231	48 128	45 184	54 413	33 496
Pessoal	141 983	147 817	136 576	164 318	132 453
Provisões (aumentos)	-	-	32	-	69
Outros Custos	1 351	9 526	9 147	2 903	3 723
Amortizações	81 606	79 554	88 711	162 832	128 903
Juros e Gastos Financeiros	-	81	37 430	-	30 635
<b>Gastos Totais</b>	<b>474 878</b>	<b>603 217</b>	<b>638 198</b>	<b>610 782</b>	<b>573 500</b>

Figura 34 - Serviço AR - Custos Históricos e Previsãois

### 4.3.5 Grau de Recuperação de Custos

A demonstração dos resultados do Serviço *AR* nos anos históricos entre 2017 e 2024, e previstos no ano de 2026 é apresentada no quadro seguinte:

Valores em euros

Demonstração dos Resultados					
	2017	2018	2019	2024	2026P
<b>Proveitos Operacionais</b>					
Vendas e Prestações de Serviços	221 922	213 874	216 164	255 583	468 611
Subsídios à Exploração	-	-	19 502	-	34 610
Outros Proveitos	10 810	11 468	223 089	67 650	73 999
	<b>232 732</b>	<b>225 342</b>	<b>458 756</b>	<b>323 233</b>	<b>577 220</b>
<b>Custos Operacionais</b>					
CMVMC	19 878	17 725	23 374	23 615	35 672
Fornecimentos e Serviços Externos	230 060	348 515	342 929	257 114	242 046
Gastos com Pessoal	141 983	147 817	136 576	164 318	132 453
Provisões (aumentos)	-	-	32	-	69
Outros Custos e Perdas	1 351	9 526	9 147	2 903	3 723
	<b>393 272</b>	<b>523 582</b>	<b>512 058</b>	<b>447 950</b>	<b>413 963</b>
<b>Resultado Oper. antes de Amort.</b>	<b>(160 540)</b>	<b>(298 241)</b>	<b>(53 302)</b>	<b>(124 717)</b>	<b>163 257</b>
Amortizações	81 606	79 554	88 711	162 832	128 903
<b>Resultado Operacional</b>	<b>(242 147)</b>	<b>(377 795)</b>	<b>(142 013)</b>	<b>(287 549)</b>	<b>34 354</b>
Proveitos e Ganhos Financeiros	-	-	-	-	-
Juros e Gastos Financeiros	-	81	37 430	-	30 635
<b>Resultado Líquido do Período</b>	<b>(242 147)</b>	<b>(377 876)</b>	<b>(179 443)</b>	<b>(287 549)</b>	<b>3 720</b>
<b>GRC Total</b>	<b>0,49</b>	<b>0,37</b>	<b>0,72</b>	<b>0,53</b>	<b>1,01</b>
<b>GRC Via Tarifária</b>	<b>0,47</b>	<b>0,35</b>	<b>0,37</b>	<b>0,42</b>	<b>0,88</b>

Figura 35 - Serviço AR - Demonstração de Resultados Previsionais

Os rendimentos previsionais do Serviço *AR* no ano de 2026, de acordo com a proposta tarifária (*atualização com a inflação*) e a inerente manutenção dos níveis de acessibilidade económica do Serviço, asseguram um grau de cobertura de 1,01 dos gastos previsionais do Serviço.

## 4.4 RESÍDUOS URBANOS

### 4.4.1 Tarifa Fixa, Variável e Serviços Auxiliares

A Proposta de Tarifário do Serviço *RU* do *MP* referente às tarifas fixas, variáveis e serviços auxiliares é apresentada nos quadros seguintes, e inclui:

- As tarifas fixa (*componente fixa / disponibilidade*) e variável, do Modelo indexado ao consumo de água;
- A tarifa variável do Modelo *PAYT*, apenas aplicável aos utilizadores não-domésticos de acordo com o *RGGR (Regime Geral de Gestão de Resíduos)*;
- As tarifas dos serviços auxiliares em conformidade com o estabelecido no regulamento municipal do Serviço em vigor e considerando a manutenção das tarifas em vigor.

Tarifário de Resíduos Urbanos - Tarifa Fixa e Variável *				Tarifário de Resíduos Urbanos - Serviços Auxiliares			
Tarifa Fixa			Tarifa Variável		1.		
	eur/dia	eur/mês	Indexado ao Consumo de Água (eur/m <sup>3</sup> )				
Doméstico	0,1353	4,1154	Doméstico	0,2523		hora	51,6860 €
Doméstico Social	-	-	Doméstico Social	0,2523			
Não-Doméstico	0,4997	15,1992	Não-Doméstico	0,3266			
Não-Doméstico Social	0,1353	4,1154	Não-Doméstico Social	0,2523		un.	Orçamento
				<b>PAYT (eur/litro)</b>			
				Não-Doméstico			
				0,0036			
				<b>TGR **</b>			
				por m <sup>3</sup>			
				0,1558 €			
				por litro			
				0,0017 €			

\* Valores isentos / não sujeitos a IVA \*\* Decreto-Lei n.º97/2008 (Receita do Estado Português)

\* Orçamentado de acordo com os custos por deslocação, por mão-de-obra e materiais

Figura 36 - Serviço RU - Proposta de Tarifário

A fundamentação económica e financeira dos modelos tarifários indexado ao consumo de água e *PAYT*, de acordo com a metodologia estabelecida no Regulamento Tarifário em vigor, é apresentada no Anexo **Erro! A origem da referência não foi encontrada..** No que respeita aos serviços auxiliares, a fundamentação económica e financeira é descrita no Anexo **Erro! A origem da referência não foi encontrada...**

#### 4.4.2 Rendimentos Tarifários

Os rendimentos previsionais do Serviço *RU* provenientes das tarifas fixas e variáveis de acordo com a proposta de atualização do tarifário e com o nível de atividade previsto em 2026 similar ao estimado para o ano de 2025 (*ponto 2.2.3*), são apresentados nos quadros seguintes.

Proveitos Tarifários - Tarifa Fixa					Proveitos Tarifários - Tarifa Variável				
	Utilizadores		Tarifa		Proveitos (euros)		Volumes (m³)		Proveitos (euros)
			eur/dia	eur/mês					
Doméstico	6 812	77,27%	0,1353	4,1154	336 420	Doméstico	472 998	69,10%	119 337
Doméstico Social	1 198	13,59%	-	-	-	Doméstico Social	98 794	14,43%	24 926
Não-Doméstico	739	8,38%	0,4997	15,1992	134 817	Não-Doméstico	91 741	13,40%	29 963
Não-Doméstico Social	67	0,76%	0,1353	4,1154	3 309	Não-Doméstico Social	20 988	3,07%	5 295
<b>Total</b>	<b>8 817</b>	<b>100,00%</b>			<b>474 545</b>	<b>Total</b>	<b>684 521</b>	<b>100,00%</b>	<b>179 521</b>

Figura 37 - Serviço RU - Rendimentos Tarifários

Os rendimentos tarifários provenientes dos serviços auxiliares não foram estimados considerando que não se verificou a prestação desta tipologia de serviços no ano de 2024.

#### 4.4.3 Outros Proveitos

Os outros proveitos do Serviço *RU*, incluem, essencialmente:

- A cobrança da *TGR* aos utilizadores finais do Serviço estimada de acordo com os consumos de água a faturar, referente à repercussão dos custos previsionais com esta taxa no tratamento de resíduos;
- Os subsídios de exploração referentes ao financiamento do tarifário social do Serviço pelo Município, correspondente ao diferencial entre o tarifário doméstico social e o tarifário base dos utilizadores domésticos.

Pressupostos de Outros Proveitos						
	2017	2018	2019	2024	2025	2026
<b>Trabalhos para Própria Entidade</b>						
Ativos do Serviço (euros)	906 537	1 058 865	958 620	838 261	1 065 712	1 089 712
% dos Ativos	0,46%	0,00%	0,00%	0,00%	0,12%	0,12%
<b>TGR</b>					105 796	106 648
Volumes de Água Faturados (m³)					684 521	684 521
TGR (eur/m³)					0,1546	0,1558

Figura 38 - Serviço RU - Outros Proveitos

#### 4.4.4 Custos Previsionais

Os custos do Serviço *RU* no ano de 2026 foram estimados com base nos seguintes pressupostos base:

- A estrutura média de custos previsionais do Serviço no ano de 2024;
- A atualização dos custos do Serviço de acordo com as taxas de inflação previstas para os anos de 2025 e 2026;

Taxa de Inflação						
2020	2021	2022	2023	2024	2025 P	2026 P
-0,2%	2,7%	8,1%	5,3%	2,7%	1,9%	1,8%

Fonte: Banco de Portugal e Recomendações Tarifárias - ERSAR - 2026

Figura 39 - Serviço RU - Taxa de Inflação Histórica e Previsional

- A manutenção da quantidade estimada de resíduos recolhidos e tratados de *RU* no ano de 2025 (com base na atividade até julho), no que se refere a *REEE*, *OAU*, pilhas, acumuladores, e a redução de 1% no ano de 2026 no que respeita à recolha e tratamento de resíduos indiferenciados, de base para o apuramento dos rendimentos tarifários;

Recolha e Tratamento de Resíduos Urbanos					
	2017	2018	2019	2024*	2026
<b>CM Penacova</b>	3 718	3 841	3 907	3 178	3 988
<b>Resíduos Indiferenciados</b>	3 664	3 794	3 835	3 120	3 930
<b>REEE, OAU, Pilhas, Acumuladores</b>	11	13	26	29	29
<b>Têxteis</b>	21	15	12	4	4
<b>Volumosos para Reciclagem</b>	22	20	34	25	25
<b>ERSUC</b>	384	440	540	504	504
<b>Vidro</b>	228	251	286	252	252
<b>Papel/Cartão</b>	87	116	155	134	134
<b>Embalagens</b>	68	73	99	118	118
<b>Resíduos Recolhidos (ton)</b>	<b>4 102</b>	<b>4 281</b>	<b>4 447</b>	<b>3 682</b>	<b>4 492</b>

n.a. - não aplicável \* maio a dezembro

Fonte: Report ERSAR 2017 a 2019, 2024 e Estimativas 2025 e 2026

Figura 40 - Recolha e Tratamento de Resíduos Urbanos

- Os custos de tratamento de resíduos urbanos com base nas toneladas previstas de resíduos recolhidos com tratamento realizado com recursos da entidade em alta e na respetiva tarifa em vigor no ano de 2025, atualizada de acordo com a inflação prevista;

Valores em euros

Custos de Tratamento de Resíduos Urbanos					
	2017	2018	2019	2024	2026
Resíduos Recolhidos (ton)	3 718	3 841	3 907	3 178	3 988
Custo Unitário (eur/ton)	28,68	26,99	29,54	67,16	76,66
<b>Total</b>	<b>106 640</b>	<b>103 672</b>	<b>115 423</b>	<b>213 414</b>	<b>305 712</b>

Fonte: Report ERSAR 2017 a 2019, 2024

Figura 42 - Serviço RU - Custos de Tratamento de Resíduos Urbanos

- Os gastos com pessoal foram estimados de acordo com a afetação dos trabalhadores ao Serviço no ano de 2025 e prevista pelo Município para 2026, e com os respectivos encargos previstos ao longo do ano (*remuneração base + subsídios de férias e Natal, subsídios de transporte e de refeição, subsídios de turno e horas extraordinárias, abono para falhas, contribuições para a CGA e Segurança Social e outros encargos*), atualizados de acordo com a inflação prevista;
- Os custos do Serviço referentes a outros subcontratos, eletricidade, comunicações, provisões e TGR, foram projetados de acordo com os seguintes pressupostos indicados nos quadros seguintes:

Pressupostos de Outros Custos					
	2017	2018	2019	2024	2026
<b>Combustíveis</b>					
Resíduos Recolhidos (ton.)	3 718	3 841	3 907	3 178	3 988
Quilómetros por Tonelada (kms/ton)	16	14	15	19	19
Quilómetros Percorridos (kms)	58 730	55 214	58 293	61 432	77 094
Custo Combustível (eur/100kms)	64,60	66,07	69,96	82,39	85,46
<b>Comunicações</b>					
Nº de Clientes	8 658	8 030	8 779	8 556	8 817
Custo Unitário (eur/clt)	1,13	1,28	1,19	0,37	0,38
<b>Seguros</b>					
Nº de Viaturas	2	2	2	3	3
Custo Unitário (eur/viat)	735,98	959,95	701,27	603,67	626,21

\* Contentores iguais ou superiores a 800L

Figura 43 - Serviço RU - Custos com Combustíveis, Comunicações e Seguros

Quadro de Pessoal		
Categoria Profissional	Quadro de Pessoal *	Gastos com Pessoal * (euros)
Executivo	0,1	5 583
Chefe de Divisão	0,2	2 407
Técnico Superior	0,1	10 383
Assistente Técnico	0,6	13 865
Encarregado Operacional	0,0	0
Assistente Operacional	6,7	74 514
<b>Total</b>	<b>7,7</b>	<b>106 752</b>

\* De acordo com a afetação prevista ao Serviço

Figura 41 - Serviço RU - Quadro e Gastos Previsionais com Pessoal



Pressupostos de Outros Custos					
	2017	2018	2019	2024	2026
<b>Outros Subcontratos e Trabalhos Especializados</b>					
<b>Recolha de Resíduos Indiferenciados</b>	<b>8 560</b>	<b>30 214</b>	<b>12 063</b>	<b>35 417</b>	<b>46 106</b>
Resíduos Recolhidos (ton.)	3 718	3 841	3 907	3 178	3 988
Horas por Tonelada (hora/1000 ton)	101	158	86	227	227
N.º Horas/ano	376	608	336	720	904
Custo Hora (eur/hora)	22,8	49,7	35,9	49,2	51,0
<b>Lavagens de Contentores</b>	<b>3 643</b>	<b>9 541</b>	<b>5 745</b>	<b>5 709</b>	<b>8 644</b>
Contentores *	1 014	1 022	1 067	1 181	1 181
Lavagens por Contentor	2,0	1,8	1,9	1,3	1,9
Lavagens de Contentores (OutSourcing)	2 074	1 836	2 080	1 562	2 280
Custo de Lavagem (eur/lav.)	1,76	5,20	2,76	3,66	3,79

\* Contentores iguais ou superiores a 800L

Pressupostos de Outros Custos					
	2017	2018	2019	2024	2026
<b>Conservação e Reparação</b>					
Nº de Viaturas e Contentores	1 016	1 024	1 069	1 184	1 184
Custo Unitário (eur/viat)	39,95	49,00	37,36	17,42	18,07
<b>Provisões</b>					
% s/ Vendas e Prestações de Serviços	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%
<b>TGR</b>					
Resíduos Recolhidos (ton.)	3 718	3 841	3 907	3 178	3 988
Resíduos sujeitos a TGR (%)	83,41%	83,41%	83,41%	75,06%	75,05%
Custo TGR (eur/ton)	6,79	6,57	7,95	26,76	35,63

\* Contentores iguais ou superiores a 800L

Figura 45 - Serviço RU - Custos com Subcontratos, Trabalhos Especializados, Conservação e Reparação, Provisões e TGR

Os custos previsionais do Serviço *RU* no ano de 2026 projetados de acordo com os pressupostos apresentados nos pontos anteriores e no ponto **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**, são apresentados no quadro seguinte.

Custos Históricos e Previsionais do Serviço					
	2017	2018	2019	2024	2026
<b>Tratamento de Resíduos em Alta</b>	106 640	103 672	115 423	213 414	305 712
<b>Outros Subcontratos</b>	12 203	39 755	17 808	35 417	46 106
<b>Combustíveis</b>	37 942	36 481	40 784	50 611	65 886
<b>Outros FSE</b>	100 162	96 426	74 007	158 600	167 343
<b>Pessoal</b>	128 724	139 769	119 197	102 820	106 752
<b>Gastos com TGR</b>	21 072	21 035	25 902	63 822	106 639
<b>Outros Custos</b>	-	-	5 123	-	2 719
<b>Amortizações</b>	29 791	35 110	24 916	17 731	32 990
<b>Total</b>	<b>436 534</b>	<b>472 248</b>	<b>423 159</b>	<b>642 415</b>	<b>834 147</b>

Figura 44 - Serviço RU - Custos Históricos e Previsionais

Valores em euros

#### 4.4.5 Grau de Recuperação de Custos

A demonstração dos resultados do Serviço *RU* nos anos históricos entre 2017 e 2024, e previstos no ano de 2026 é apresentada no quadro seguinte:

Valores em euros

Demonstração dos Resultados					
	2017	2018	2019	2024	2026P
<b>Proveitos Operacionais</b>					
Vendas e Prestações de Serviços	350 389	326 946	332 843	363 934	654 066
Subsídios à Exploração	-	-	20 699	-	69 646
Outros Proveitos	4 278	62	649	12 216	122 474
	<b>354 667</b>	<b>327 008</b>	<b>354 191</b>	<b>376 150</b>	<b>846 186</b>
<b>Custos Operacionais</b>					
CMVMC	38 254	36 723	41 178	50 816	66 098
Fornecimentos e Serviços Externos	218 692	239 611	206 843	407 226	518 948
Gastos com Pessoal	128 724	139 769	119 197	102 820	106 752
Provisões (aumentos)	-	-	43	-	84
Outros Custos e Perdas	21 072	21 035	30 982	63 822	109 274
	<b>406 742</b>	<b>437 138</b>	<b>398 243</b>	<b>624 684</b>	<b>801 157</b>
<b>Resultado Oper. antes de Amort.</b>	<b>(52 075)</b>	<b>(110 130)</b>	<b>(44 053)</b>	<b>(248 534)</b>	<b>45 029</b>
Amortizações	29 791	35 110	24 916	17 731	32 990
<b>Resultado Operacional</b>	<b>(81 867)</b>	<b>(145 240)</b>	<b>(68 968)</b>	<b>(266 265)</b>	<b>12 039</b>
<b>Resultado Líquido do Período</b>	<b>(81 867)</b>	<b>(145 240)</b>	<b>(68 968)</b>	<b>(266 265)</b>	<b>12 039</b>
<b>GRC Total</b>	<b>0,81</b>	<b>0,69</b>	<b>0,84</b>	<b>0,59</b>	<b>1,01</b>
<b>GRC Via Tarifária</b>	<b>0,80</b>	<b>0,69</b>	<b>0,84</b>	<b>0,57</b>	<b>0,87</b>

Figura 46 - Serviço RU - Demonstração de Resultados Previsionais

Os rendimentos previsionais do Serviço *RU* no ano de 2026, de acordo com a proposta tarifária (*atualização com a inflação*) e a inerente manutenção dos níveis de acessibilidade económica do Serviço, asseguram a cobertura total dos gastos previsionais do Serviço, em conformidade com a estrutura tarifária do Regulamento Tarifário em vigor.

## 4.5 IMPACTO FINANCEIRO EM DETERMINADOS CONSUMOS

O impacto que a proposta do Modelo Tarifário dos Serviços de AA, AR e RU terá na fatura a pagar pelos utilizadores por cada tipologia de utilizador, calibre do contador e nível de consumo é apresentado nos quadros seguintes e foi calculado com base na simulação dos valores a pagar com o Modelo Tarifário atual em vigor em 2025 e a proposta de Modelo Tarifário para o ano de 2026, nas situações mais relevantes.

### 4.5.1 Doméstico

Doméstico - Impacto na Fatura Mensal (euros)																			
Contadores		Tarifário	Serviços	Consumos (m³)															
Calibre	Nº			0	3	4	5	6	7	8	10	15	20	25	30	40	50	60	
≤ 25	6 798	Tarifário Atual	AA	4,38	6,04	6,60	7,16	8,39	9,61	10,84	13,30	19,45	29,05	38,65	55,84	90,23	124,62	159,01	
			Tarifa Fix.	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38
			Tarifa Var.	0,00	1,67	2,22	2,78	4,01	5,24	6,47	8,93	15,07	24,67	34,27	51,46	85,85	120,24	154,63	
			AR	4,30	5,81	6,31	6,81	7,58	8,68	9,79	12,00	17,53	25,13	33,77	45,45	76,40	107,35	138,30	
			Tarifa Fix.	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
			Tarifa Var.	0,00	1,50	2,00	2,50	3,27	4,38	5,48	7,70	13,23	20,83	29,47	41,15	72,10	103,05	134,00	
			RU	3,98	4,71	4,95	5,20	5,44	5,68	5,93	6,42	7,64	8,86	10,08	11,30	13,74	16,18	18,62	
			Tarifa Fix.	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
			Tarifa Var.	0,00	0,73	0,98	1,22	1,46	1,71	1,95	2,44	3,66	4,88	6,10	7,32	9,76	12,21	14,65	
			Total (euros)	12,66	16,56	17,86	19,16	21,40	23,98	26,56	31,72	44,61	63,04	82,50	112,59	180,37	248,15	315,94	
		Proposta de Tarifário	AA	4,46	6,15	6,72	7,29	8,54	9,79	11,04	13,54	19,80	29,57	39,34	56,85	91,86	126,86	161,87	
			Tarifa Fix.	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
			Tarifa Var.	0,00	1,70	2,26	2,83	4,08	5,33	6,58	9,09	15,34	25,11	34,89	52,39	87,40	122,41	157,42	
			AR	4,38	5,91	6,42	6,93	7,71	8,84	9,96	12,22	17,85	25,59	34,38	46,27	77,78	109,29	140,79	
			Tarifa Fix.	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38
			Tarifa Var.	0,00	1,53	2,04	2,55	3,33	4,46	5,58	7,83	13,46	21,20	30,00	41,89	73,40	104,90	136,41	
			RU	4,12	4,87	5,12	5,38	5,63	5,88	6,13	6,64	7,90	9,16	10,42	11,68	14,21	16,73	19,25	
			Tarifa Fix.	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12
			Tarifa Var.	0,00	0,76	1,01	1,26	1,51	1,77	2,02	2,52	3,78	5,05	6,31	7,57	10,09	12,62	15,14	
			Total (euros)	12,95	16,94	18,26	19,59	21,88	24,51	27,14	32,40	45,54	64,32	84,15	114,80	183,84	252,88	321,92	
			Dif	0,30	0,38	0,41	0,43	0,48	0,53	0,58	0,68	0,93	1,28	1,65	2,21	3,47	4,73	5,98	
			Dif Tar. Atual	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,2%	2,2%	2,2%	2,1%	2,1%	2,0%	2,0%	2,0%	1,9%	1,9%	1,9%	
		Nº de Fat <sup>(1)</sup>	81 577	20 656	15 777	4 733	4 955	4 836	4 174	3 935	6 834	9 372	3 206	1 272	492	341	112	47	

Figura 47 - Impacto na Fatura Mensal - Doméstico até 25 mm

Os contadores de utilizadores domésticos com calibre **até 25 mm** correspondem a **6.798 contadores** (*aproximadamente 75% dos contadores do Serviço AA*). Nos níveis de consumos mais relevantes de **0 a 3 m³** e de **10 a 15 m³** verifica-se um aumento residual do valor previsto da fatura entre **2,3%** e **2,1%** pela aplicação da proposta de Modelo Tarifário.

#### 4.5.2 Doméstico-Social

Doméstico Social - Impacto na Fatura Mensal (euros)																		
Contadores		Tarifário	Serviços	Consumos (m³)														
Calibre	Nº			0	3	4	5	6	7	8	10	15	20	25	30	40	50	60
≤ 25	1 198	Tarifário Atual	AA	0,00	1,67	2,22	2,78	3,34	3,89	4,45	5,56	8,34	17,94	27,54	44,73	79,12	113,51	147,90
			Tarifa Fix.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Tarifa Var.	0,00	1,67	2,22	2,78	3,34	3,89	4,45	5,56	8,34	17,94	27,54	44,73	79,12	113,51	147,90
			AR	0,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00	7,51	14,10	22,74	34,42	65,37	96,32	127,27
			Tarifa Fix.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Tarifa Var.	0,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00	7,51	14,10	22,74	34,42	65,37	96,32	127,27
			RU	0,00	0,73	0,98	1,22	1,46	1,71	1,95	2,44	3,66	4,88	6,10	7,32	9,76	12,21	14,65
			Tarifa Fix.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Tarifa Var.	0,00	0,73	0,98	1,22	1,46	1,71	1,95	2,44	3,66	4,88	6,10	7,32	9,76	12,21	14,65
			Total (euros)	0,00	3,90	5,20	6,50	7,80	9,10	10,40	13,01	19,51	36,92	56,38	86,47	154,26	222,04	289,82
		Proposta de Tarifário	AA	0,00	1,70	2,26	2,83	3,40	3,96	4,53	5,66	8,49	18,26	28,04	45,54	80,55	115,56	150,57
			Tarifa Fix.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Tarifa Var.	0,00	1,70	2,26	2,83	3,40	3,96	4,53	5,66	8,49	18,26	28,04	45,54	80,55	115,56	150,57
			AR	0,00	1,53	2,04	2,55	3,06	3,57	4,08	5,09	7,64	14,35	23,15	35,04	66,54	98,05	129,56
			Tarifa Fix.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Tarifa Var.	0,00	1,53	2,04	2,55	3,06	3,57	4,08	5,09	7,64	14,35	23,15	35,04	66,54	98,05	129,56
			RU	0,00	0,76	1,01	1,26	1,51	1,77	2,02	2,52	3,78	5,05	6,31	7,57	10,09	12,62	15,14
			Tarifa Fix.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Tarifa Var.	0,00	0,76	1,01	1,26	1,51	1,77	2,02	2,52	3,78	5,05	6,31	7,57	10,09	12,62	15,14
			Total (euros)	0,00	3,98	5,31	6,64	7,97	9,29	10,62	13,28	19,92	37,66	57,49	88,15	157,19	226,23	295,27
			Dif	0,00	0,08	0,11	0,14	0,16	0,19	0,22	0,27	0,41	0,74	1,11	1,67	2,93	4,19	5,45
			Dif Tar. Atual	0,0%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,0%	2,0%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%
		Nº de Fat <sup>(1)</sup>	14 379	2 363	2 832	927	903	926	790	740	1 473	2 013	732	283	103	80	41	12

Figura 48 - Impacto na Fatura Mensal - Doméstico Social até 25 mm

Os contadores de utilizadores domésticos com calibre **até 25 mm** correspondem a **1.198 contadores** (*aproximadamente 13% dos contadores do Serviço AA*). Nos níveis de consumos mais relevantes de **0 a 3 m³** e de **10 a 15 m³** verifica-se um aumento residual do valor previsto da fatura de **2,1%** pela aplicação da proposta de Modelo Tarifário.

### 4.5.3 Doméstico-Familiar

Doméstico Familiar - Impacto na Fatura Mensal (euros)																			
Contadores		Tarifário	Serviços	Consumos (m <sup>3</sup> )															
Calibre	Nº			0	3	4	5	6	7	8	10	15	20	25	30	40	50	60	
≤ 25	14	Tarifário Atual	AA	4,38	6,04	6,60	7,16	7,71	8,27	8,82	11,28	17,43	24,95	34,55	47,19	81,58	115,97	150,36	
			Tarifa Fix.	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38
			Tarifa Var.	0,00	1,67	2,22	2,78	3,34	3,89	4,45	6,91	13,05	20,58	30,18	42,82	77,21	111,60	145,99	
			AR	4,30	5,81	6,31	6,81	7,31	7,81	8,31	9,98	15,51	21,04	29,68	38,32	67,75	98,70	129,65	
			Tarifa Fix.	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
			Tarifa Var.	0,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,68	11,21	16,74	25,38	34,02	63,45	94,40	125,35	
			RU	3,98	4,71	4,95	5,20	5,44	5,68	5,93	6,42	7,64	8,86	10,08	11,30	13,74	16,18	18,62	
			Tarifa Fix.	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
			Tarifa Var.	0,00	0,73	0,98	1,22	1,46	1,71	1,95	2,44	3,66	4,88	6,10	7,32	9,76	12,21	14,65	
			Total (euros)	12,66	16,56	17,86	19,16	20,46	21,76	23,06	27,68	40,58	54,85	74,31	96,81	163,07	230,86	298,64	
		Proposta de Tarifário	AA	4,46	6,15	6,72	7,29	7,85	8,42	8,98	11,49	17,74	25,40	35,18	48,04	83,05	118,06	153,07	
			Tarifa Fix.	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
			Tarifa Var.	0,00	1,70	2,26	2,83	3,40	3,96	4,53	7,03	13,29	20,95	30,72	43,59	78,59	113,60	148,61	
			AR	4,38	5,91	6,42	6,93	7,44	7,95	8,46	10,16	15,79	21,42	30,22	39,01	68,97	100,48	131,99	
			Tarifa Fix.	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38
			Tarifa Var.	0,00	1,53	2,04	2,55	3,06	3,57	4,08	5,78	11,41	17,04	25,83	34,63	64,59	96,10	127,61	
			RU	4,12	4,87	5,12	5,38	5,63	5,88	6,13	6,64	7,90	9,16	10,42	11,68	14,21	16,73	19,25	
			Tarifa Fix.	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12
			Tarifa Var.	0,00	0,76	1,01	1,26	1,51	1,77	2,02	2,52	3,78	5,05	6,31	7,57	10,09	12,62	15,14	
			Total (euros)	12,95	16,94	18,26	19,59	20,92	22,25	23,57	28,29	41,43	55,99	75,82	98,74	166,23	235,27	304,31	
			Dif	0,30	0,38	0,41	0,43	0,46	0,49	0,51	0,60	0,86	1,13	1,50	1,93	3,16	4,41	5,67	
			Dif Tar. Atual	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,1%	2,1%	2,0%	2,0%	1,9%	1,9%	1,9%
		Nº de Fat <sup>(1)</sup>	170	0	3	6	3	7	7	5	27	50	34	14	3	4	3	3	

Figura 49 - Impacto na Fatura Mensal - Doméstico Familiar até 25 mm

Nos níveis de consumos mais relevantes dos utilizadores doméstico com tarifário familiar entre **9 e 20 m<sup>3</sup>**, verifica-se um aumento residual do valor previsto da fatura entre **2,1% e 2,2%**, pela aplicação da proposta de Modelo Tarifário.

#### 4.5.4 Não-Doméstico

Não-Doméstico - Impacto na Fatura Mensal (euros)																			
Contadores		Tarifário	Serviços	Consumos (m³)															
Calibre	Nº			0	5	8	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	
≤ 20	472	Tarifário Atual	AA	5,90	12,00	15,67	18,11	27,24	36,36	45,49	54,61	72,86	91,11	109,36	127,61	145,86	164,11	182,36	
			Tarifa Fix.	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
			Tarifa Var.	0,00	6,11	9,77	12,21	21,34	30,46	39,59	48,71	66,96	85,21	103,46	121,71	139,96	158,21	176,46	176,46
			AR	5,63	11,13	14,42	16,62	24,23	32,44	40,66	48,87	65,29	81,72	98,14	114,57	130,99	147,42	163,84	163,84
			Tarifa Fix.	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63
			Tarifa Var.	0,00	5,50	8,79	10,99	18,60	26,81	35,03	43,24	59,66	76,09	92,51	108,94	125,36	141,79	158,21	158,21
			RU	14,72	16,30	17,25	17,88	19,46	21,04	22,62	24,20	27,36	30,52	33,68	36,85	40,01	43,17	46,33	46,33
			Tarifa Fix.	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72
			Tarifa Var.	0,00	1,58	2,53	3,16	4,74	6,32	7,90	9,48	12,64	15,81	18,97	22,13	25,29	28,45	31,61	31,61
		Total (euros)	26,25	39,43	47,34	52,61	70,93	89,85	108,76	127,68	165,52	203,35	241,19	279,03	316,86	354,70	392,53	392,53	
		Proposta de Tarifário	AA	6,00	12,22	15,95	18,44	27,73	37,02	46,31	55,60	74,18	92,75	111,33	129,91	148,49	167,07	185,65	185,65
			Tarifa Fix.	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
			Tarifa Var.	0,00	6,22	9,95	12,43	21,72	31,01	40,30	49,59	68,17	86,75	105,33	123,91	142,49	161,07	179,65	179,65
			AR	5,73	11,33	14,68	16,92	24,67	33,03	41,39	49,75	66,47	83,19	99,91	116,63	133,36	150,08	166,80	166,80
			Tarifa Fix.	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73
			Tarifa Var.	0,00	5,60	8,95	11,19	18,94	27,30	35,66	44,02	60,74	77,46	94,18	110,90	127,62	144,34	161,07	161,07
			RU	15,20	16,83	17,81	18,47	20,10	21,73	23,37	25,00	28,26	31,53	34,80	38,06	41,33	44,59	47,86	47,86
			Tarifa Fix.	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
			Tarifa Var.	0,00	1,63	2,61	3,27	4,90	6,53	8,16	9,80	13,06	16,33	19,59	22,86	26,13	29,39	32,66	32,66
			Total (euros)	26,94	40,38	48,45	53,83	72,50	91,78	111,06	130,34	168,91	207,48	246,04	284,61	323,17	361,74	400,30	400,30
			Dif	0,69	0,95	1,11	1,21	1,57	1,93	2,30	2,66	3,39	4,12	4,85	5,58	6,31	7,04	7,77	7,77
			Dif Tar. Atual	2,6%	2,4%	2,3%	2,3%	2,2%	2,2%	2,1%	2,1%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
		Nº de Fat <sup>(1)</sup>	5 660	1 628	2 143	474	242	375	205	128	59	119	54	44	28	16	12	10	

Figura 50 - Impacto na Fatura Mensal – Não-Doméstico até 20 mm

Os contadores de utilizadores não-domésticos com calibre **até 20 mm** correspondem a **472 contadores** (aproximadamente 5% dos contadores do Serviço AA). Nos níveis de consumos mais relevantes de **0 a 8 m<sup>3</sup>** e de **11 a 15 m<sup>3</sup>** verifica-se um aumento residual do valor previsto da fatura entre **2,2% e 2,6%**, pela aplicação da proposta de Modelo Tarifário.

Não-Doméstico - Impacto na Fatura Mensal (euros)																		
Contadores		Tarifário	Serviços	Consumos (m <sup>3</sup> )														
Calibre	Nº			0	5	8	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
21 - 30	11	Tarifário Atual	AA	11,91	18,02	21,68	24,12	33,25	42,37	51,50	60,62	78,87	97,12	115,37	133,62	151,87	170,12	188,37
			Tarifa Fix.	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91
			Tarifa Var.	0,00	6,11	9,77	12,21	21,34	30,46	39,59	48,71	66,96	85,21	103,46	121,71	139,96	158,21	176,46
			AR	5,63	11,13	14,42	16,62	24,23	32,44	40,66	48,87	65,29	81,72	98,14	114,57	130,99	147,42	163,84
			Tarifa Fix.	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63
			Tarifa Var.	0,00	5,50	8,79	10,99	18,60	26,81	35,03	43,24	59,66	76,09	92,51	108,94	125,36	141,79	158,21
			RU	14,72	16,30	17,25	17,88	19,46	21,04	22,62	24,20	27,36	30,52	33,68	36,85	40,01	43,17	46,33
			Tarifa Fix.	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72
			Tarifa Var.	0,00	1,58	2,53	3,16	4,74	6,32	7,90	9,48	12,64	15,81	18,97	22,13	25,29	28,45	31,61
			Total (euros)	32,26	45,44	53,35	58,62	76,94	95,86	114,77	133,69	171,53	209,36	247,20	285,04	322,87	360,71	398,54
		Proposta de Tarifário	AA	12,12	18,34	22,07	24,56	33,84	43,13	52,42	61,71	80,29	98,87	117,45	136,03	154,61	173,19	191,77
			Tarifa Fix.	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12
			Tarifa Var.	0,00	6,22	9,95	12,43	21,72	31,01	40,30	49,59	68,17	86,75	105,33	123,91	142,49	161,07	179,65
			AR	5,73	11,33	14,68	16,92	24,67	33,03	41,39	49,75	66,47	83,19	99,91	116,63	133,36	150,08	166,80
			Tarifa Fix.	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73
			Tarifa Var.	0,00	5,60	8,95	11,19	18,94	27,30	35,66	44,02	60,74	77,46	94,18	110,90	127,62	144,34	161,07
			RU	15,20	16,83	17,81	18,47	20,10	21,73	23,37	25,00	28,26	31,53	34,80	38,06	41,33	44,59	47,86
			Tarifa Fix.	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
			Tarifa Var.	0,00	1,63	2,61	3,27	4,90	6,53	8,16	9,80	13,06	16,33	19,59	22,86	26,13	29,39	32,66
			Total (euros)	33,05	46,50	54,57	59,94	78,61	97,90	117,18	136,46	175,03	213,59	252,16	290,72	329,29	367,86	406,42
			Dif	0,80	1,06	1,22	1,32	1,67	2,04	2,40	2,77	3,50	4,23	4,96	5,69	6,42	7,15	7,88
			Dif Tar. Atual	2,5%	2,3%	2,3%	2,3%	2,2%	2,1%	2,1%	2,1%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
		Nº de Fat <sup>(1)</sup>	126	22	33	8	5	5	15	3	0	2	2	0	2	3	4	1

Figura 51 - Impacto na Fatura Mensal – Não-Doméstico entre 21 e 30 mm

Os contadores de utilizadores não-domésticos com calibre entre **21 e 30 mm** correspondem a **11 contadores**. Nos níveis de consumos mais relevantes entre **0 e 5 m<sup>3</sup>** e **16 e 20 m<sup>3</sup>**, verifica-se um aumento residual do valor previsto da fatura entre **2,1% e 2,5%**, pela aplicação da proposta de Modelo Tarifário.

### 4.5.5 Estado / Administração Central

Contadores		Administração Central - Impacto na Fatura Mensal (euros)																
Calibre	Nº	Tarifário	Serviços	Consumos (m³)														
				0	5	8	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
≤ 20	3	Tarifário Atual	AA	5,90	12,00	15,67	18,11	27,24	36,36	45,49	54,61	72,86	91,11	109,36	127,61	145,86	164,11	182,36
			Tarifa Fix.	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
			Tarifa Var.	0,00	6,11	9,77	12,21	21,34	30,46	39,59	48,71	66,96	85,21	103,46	121,71	139,96	158,21	176,46
			AR	5,63	11,13	14,42	16,62	24,23	32,44	40,66	48,87	65,29	81,72	98,14	114,57	130,99	147,42	163,84
			Tarifa Fix.	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63
			Tarifa Var.	0,00	5,50	8,79	10,99	18,60	26,81	35,03	43,24	59,66	76,09	92,51	108,94	125,36	141,79	158,21
			RU	14,72	16,30	17,25	17,88	19,46	21,04	22,62	24,20	27,36	30,52	33,68	36,85	40,01	43,17	46,33
			Tarifa Fix.	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72
			Tarifa Var.	0,00	1,58	2,53	3,16	4,74	6,32	7,90	9,48	12,64	15,81	18,97	22,13	25,29	28,45	31,61
			Total (euros)	26,25	39,43	47,34	52,61	70,93	89,85	108,76	127,68	165,52	203,35	241,19	279,03	316,86	354,70	392,53
		Proposta de Tarifário	AA	6,00	12,22	15,95	18,44	27,73	37,02	46,31	55,60	74,18	92,75	111,33	129,91	148,49	167,07	185,65
			Tarifa Fix.	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
			Tarifa Var.	0,00	6,22	9,95	12,43	21,72	31,01	40,30	49,59	68,17	86,75	105,33	123,91	142,49	161,07	179,65
			AR	5,73	11,33	14,68	16,92	24,67	33,03	41,39	49,75	66,47	83,19	99,91	116,63	133,36	150,08	166,80
			Tarifa Fix.	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73
			Tarifa Var.	0,00	5,60	8,95	11,19	18,94	27,30	35,66	44,02	60,74	77,46	94,18	110,90	127,62	144,34	161,07
			RU	15,20	16,83	17,81	18,47	20,10	21,73	23,37	25,00	28,26	31,53	34,80	38,06	41,33	44,59	47,86
			Tarifa Fix.	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
			Tarifa Var.	0,00	1,63	2,61	3,27	4,90	6,53	8,16	9,80	13,06	16,33	19,59	22,86	26,13	29,39	32,66
			Total (euros)	26,94	40,38	48,45	53,83	72,50	91,78	111,06	130,34	168,91	207,48	246,04	284,61	323,17	361,74	400,30
			Dif	0,69	0,95	1,11	1,21	1,57	1,93	2,30	2,66	3,39	4,12	4,85	5,58	6,31	7,04	7,77
			Dif Tar. Atual	2,6%	2,4%	2,3%	2,3%	2,2%	2,2%	2,1%	2,1%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
		Nº de Fat <sup>(1)</sup>	36	0	24	0	0	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Figura 52 - Impacto na Fatura Mensal – Administração Central até 20 mm

Os contadores de utilizadores da Administração Central com calibre até **20 mm** correspondem a **3 contadores**. Nos níveis de consumos mais relevantes de **1 a 5 m³**, verifica-se um aumento residual do valor previsto da fatura de **2,4%**, pela aplicação da proposta de Modelo Tarifário.



## 4.5.6 Autarquias

Administração Local - Impacto na Fatura Mensal (euros)																		
Contadores		Tarifário	Serviços	Consumos (m <sup>3</sup> )														
Calibre	Nº			0	5	8	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
≤ 20	3	Tarifário Atual	AA	5,90	15,02	20,50	24,15	33,27	42,40	51,52	60,65	78,90	97,15	115,40	133,65	151,90	170,15	188,40
			Tarifa Fix.	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
			Tarifa Var.	0,00	9,13	14,60	18,25	27,38	36,50	45,63	54,75	73,00	91,25	109,50	127,75	146,00	164,25	182,50
			AR	5,63	13,84	18,77	22,06	30,27	38,48	46,69	54,91	71,33	87,76	104,18	120,61	137,03	153,46	169,88
			Tarifa Fix.	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63
			Tarifa Var.	0,00	8,21	13,14	16,43	24,64	32,85	41,06	49,28	65,70	82,13	98,55	114,98	131,40	147,83	164,25
			RU	14,72	16,30	17,25	17,88	19,46	21,04	22,62	24,20	27,36	30,52	33,68	36,85	40,01	43,17	46,33
			Tarifa Fix.	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72
			Tarifa Var.	0,00	1,58	2,53	3,16	4,74	6,32	7,90	9,48	12,64	15,81	18,97	22,13	25,29	28,45	31,61
			Total (euros)	26,25	45,16	56,52	64,08	83,00	101,92	120,84	139,75	177,59	215,43	253,26	291,10	328,93	366,77	404,61
		Proposta de Tarifário	AA	6,00	15,29	20,87	24,58	33,87	43,16	52,45	61,74	80,32	98,90	117,48	136,06	154,64	173,22	191,79
			Tarifa Fix.	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
			Tarifa Var.	0,00	9,29	14,86	18,58	27,87	37,16	46,45	55,74	74,32	92,90	111,47	130,05	148,63	167,21	185,79
			AR	5,73	14,09	19,11	22,45	30,81	39,17	47,53	55,89	72,62	89,34	106,06	122,78	139,50	156,22	172,94
			Tarifa Fix.	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73
			Tarifa Var.	0,00	8,36	13,38	16,72	25,08	33,44	41,80	50,16	66,88	83,61	100,33	117,05	133,77	150,49	167,21
			RU	15,20	16,83	17,81	18,47	20,10	21,73	23,37	25,00	28,26	31,53	34,80	38,06	41,33	44,59	47,86
			Tarifa Fix.	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
			Tarifa Var.	0,00	1,63	2,61	3,27	4,90	6,53	8,16	9,80	13,06	16,33	19,59	22,86	26,13	29,39	32,66
			Total (euros)	26,94	46,22	57,79	65,50	84,79	104,07	123,35	142,63	181,20	219,77	258,33	296,90	335,46	374,03	412,59
			Dif	0,69	1,06	1,27	1,42	1,79	2,15	2,52	2,88	3,61	4,34	5,07	5,80	6,53	7,26	7,99
			Dif Tar. Atual	2,6%	2,3%	2,3%	2,2%	2,2%	2,1%	2,1%	2,1%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
		Nº de Fat <sup>(1)</sup>	36	18	11	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Figura 53 - Impacto na Fatura Mensal – Administração Local até 20 mm

Os contadores da Administração Local com calibre **até 20 mm** correspondem a **3 contadores**. Nos níveis de consumos mais relevantes de **0 a 5 m<sup>3</sup>** verifica-se um aumento residual do valor previsto da fatura entre **2,3%** e **2,6%**, pela aplicação da proposta de Modelo Tarifário.

## 4.5.7 Instituições

Instituições - Impacto na Fatura Mensal (euros)																			
Contadores		Tarifário	Serviços	Consumos (m³)															
Calibre	Nº			0	5	8	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	
≤ 20	66	Tarifário Atual	AA	5,90	12,00	15,67	18,11	24,22	30,33	36,43	42,54	54,75	66,97	79,18	91,40	103,61	115,82	128,04	
			Tarifa Fix.	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
			Tarifa Var.	0,00	6,11	9,77	12,21	18,32	24,43	30,54	36,64	48,86	61,07	73,28	85,50	97,71	109,93	122,14	122,14
			AR	5,63	11,13	14,42	16,62	22,12	27,62	33,11	38,61	49,60	60,59	71,59	82,58	93,57	104,56	115,56	115,56
			Tarifa Fix.	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63
			Tarifa Var.	0,00	5,50	8,79	10,99	16,49	21,99	27,48	32,98	43,97	54,96	65,96	76,95	87,94	98,93	109,93	109,93
			RU	3,98	5,20	5,93	6,42	7,64	8,86	10,08	11,30	13,74	16,18	18,62	21,06	23,50	25,94	28,39	28,39
			Tarifa Fix.	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
			Tarifa Var.	0,00	1,22	1,95	2,44	3,66	4,88	6,10	7,32	9,76	12,21	14,65	17,09	19,53	21,97	24,41	24,41
			Total (euros)	15,50	28,33	36,02	41,15	53,97	66,80	79,62	92,45	118,09	143,74	169,39	195,04	220,68	246,33	271,98	271,98
		Proposta de Tarifário	AA	6,00	12,22	15,95	18,44	24,66	30,87	37,09	43,31	55,74	68,17	80,61	93,04	105,48	117,91	130,34	130,34
			Tarifa Fix.	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
			Tarifa Var.	0,00	6,22	9,95	12,43	18,65	24,87	31,09	37,30	49,74	62,17	74,60	87,04	99,47	111,91	124,34	124,34
			AR	5,73	11,33	14,68	16,92	22,52	28,11	33,71	39,30	50,49	61,68	72,88	84,07	95,26	106,45	117,64	117,64
			Tarifa Fix.	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73
			Tarifa Var.	0,00	5,60	8,95	11,19	16,79	22,38	27,98	33,57	44,76	55,95	67,14	78,33	89,52	100,72	111,91	111,91
			RU	4,12	5,38	6,13	6,64	7,90	9,16	10,42	11,68	14,21	16,73	19,25	21,78	24,30	26,82	29,35	29,35
			Tarifa Fix.	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12
			Tarifa Var.	0,00	1,26	2,02	2,52	3,78	5,05	6,31	7,57	10,09	12,62	15,14	17,66	20,18	22,71	25,23	25,23
			Total (euros)	15,85	28,92	36,77	42,00	55,07	68,15	81,22	94,29	120,44	146,59	172,74	198,88	225,03	251,18	277,33	277,33
			Dif	0,35	0,60	0,75	0,85	1,10	1,35	1,60	1,85	2,35	2,85	3,35	3,85	4,35	4,85	5,35	5,35
			Dif Tar. Atual	2,2%	2,1%	2,1%	2,1%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
		Nº de Fat <sup>(1)</sup>	792	242	316	53	17	16	9	6	2	11	2	9	4	2	1	0	

Figura 54 - Impacto na Fatura Mensal – Instituições até 20 mm

Os contadores de utilizadores não-doméstico social (instituições) com calibre **até 20 mm** correspondem a **66 contadores**. Nos níveis de consumos mais relevantes de **0 a 5 m³**, verifica-se um aumento residual do valor previsto da fatura entre **2,1%** e **2,2%**, pela aplicação da proposta de Modelo Tarifário.

## 5. ANEXOS

### 5.1 FUNDAMENTAÇÃO DAS TARIFAS FIXAS E VARIÁVEIS DE RESÍDUOS URBANOS

A proposta de atualização do Tarifário *RU* foi definida de acordo com as seguintes condições regulatórias e pressupostos:

- A indexação ao consumo de água, conforme previsto na alínea c) do n.º 1 do artigo 20.º do Regulamento Tarifário da Gestão de Resíduos Urbanos (*RTGRU*), aplicável a utilizadores domésticos e não-domésticos;
- O modelo de determinação dos proveitos permitidos para o Serviço *RU* previsto no artigo 25.º do *RTGRU* que engloba o custo de capital, os custos de exploração, as receitas adicionais e benefícios de atividades complementares nos termos do *RTGRU*;
- O modelo de determinação das tarifas de disponibilidade e de utilização efetiva (*variáveis*) do Serviço *RU* aplicáveis a utilizadores domésticos e não-domésticos nos termos do *RTGRU*;
- As recomendações tarifárias da *ERSAR* para efeitos de elaboração das propostas de revisão tarifária para o ano de 2026, incluindo a inflação prevista e a taxa de remuneração dos ativos;
- O número estimado de utilizadores do Serviço *RU* ligados ao Serviço *AA*, bem como, os respetivos consumos previstos no Serviço *AA* como base de apuramento dos rendimentos tarifários do Serviço *RU*;
- Os custos estimados da prestação do Serviço *RU* no ano de 2026, tendo em consideração:
  - Os custos do Serviço no ano de 2024;
  - A atualização dos custos do Serviço de acordo com a taxa de inflação prevista para os anos de 2025 e 2026, conforme apresentado no quadro seguinte:

Taxa de Inflação						
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
-0,23%	2,74%	8,10%	5,30%	2,70%	1,90%	1,80%

Fonte: Banco de Portugal e Recomendações Tarifárias - ERSAR - 2026

- O nível de atividade de recolha de resíduos previsto em 2026, em termos de quantidade (*toneladas*) e distribuição por tipologia de resíduos recolhidos, considerando a manutenção do objetivo de redução anual de produção de resíduos indiferenciados (1%);
- O tarifário estimado da *ERSUC* e a *TGR* em vigor, no ano de 2026;
- A afetação dos trabalhadores ao Serviço perspectivada pelo Município para o ano de 2026 e os respetivos encargos estimados ao longo do

ano, atualizados de acordo com inflação prevista;

- As amortizações dos ativos afetos ao Serviço no ano de 2024, e dos investimentos previstos nos anos de 2025 e 2026.

### 5.1.1 Proveitos Permitidos do Serviço RU

Os proveitos permitidos do Serviço *RU* conforme o estabelecido no artigo 26.º do *RTGRU*, são apurados de acordo com a seguinte expressão:

$$PP_{A,t} = CC_{A,t} + CE_{A,t} - RAd_{A,t} - AC_{A,t}$$

em que:

$PP_{A,t}$  – Proveitos Permitidos da atividade de *RU*, no ano  $t$ , em euros;

$CC_{A,t}$  – Custo de Capital, dado pela remuneração e amortização do investimento em ativos associados à atividade de *RU*, no ano  $t$ , em euros;

$CE_{A,t}$  – Custo de Exploração diretamente associado à atividade de *RU*, aceites, no ano  $t$ , em euros;

$RAd_{A,t}$  – Receitas Adicionais alocadas à atividade de *RU*, no ano  $t$ , em euros;

$AC_{A,t}$  – Benefícios das Atividades Complementares à atividade de *RU*, no ano  $t$ , em euros.

Os proveitos permitidos estimados no ano de 2026 do Serviço *RU* do Município de Penacova, de acordo com os termos definidos no *RTGRU*, são apresentados no quadro seguinte e cujos pressupostos utilizados são descritos nos pontos seguintes.

		valores em euros					
Proveitos Permitidos RU		2017	2018	2019	2024	2025	2026
Custo de Capital	(+)	34 899	47 703	-7 505	-137 720	38 772	45 055
Custos de Exploração	(+)	406 742	437 138	398 243	624 684	792 125	801 157
Receitas Adicionais	(-)	4 278	62	649	12 216	131 682	122 474
Benefícios de Atv. Complementares	(-)	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>(=)</b>	<b>437 363</b>	<b>484 779</b>	<b>390 090</b>	<b>474 748</b>	<b>699 215</b>	<b>723 738</b>

Figura 55 - Serviço RU - Proveitos Permitidos

### 5.1.1.1 Custos de Capital

Os custos de capital ( $CC_{A,t}$ ) do Serviço *RU* previstos no ano de 2026 e a respetiva base de ativos regulados (*BAR*), apurados de acordo com a seguinte expressão: ativos líquidos = ativos brutos – amortizações acumuladas, são apresentados nos quadros seguintes:

		valores em euros					
Custo de Capital		2017	2018	2019	2024	2025	2026
Base Ativos Regulados	BAR <sub>A,n</sub>	255 392	367 363	280 229	207 783	404 553	395 563
Taxa de Remuneração Anual	re	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	3,05%
Amortizações	Am <sub>A,n</sub>	29 791	40 356	-13 109	-141 876	30 681	32 990
Custo de Capital = BAR x re + Am		34 899	47 703	-7 505	-137 720	38 772	45 055

Figura 57 - Serviço RU - Custo de Capital

O ativo líquido foi estimado tendo por base os ativos brutos e amortizações acumuladas do Serviço *RU* em 2024 e previstos nos anos de 2025 e 2026, bem como, a aplicação das taxas médias de amortização por tipologias de ativos conforme tabela abaixo.

A taxa de remuneração anual dos ativos regulados foi definida com base a projeção da taxa de rendibilidade das obrigações do tesouro a 10 anos no ano de 2026, apresentada nas recomendações tarifárias da *ERSAR* para efeitos de elaboração das propostas de revisão tarifária para o ano de 2026.

Taxa Média de Amortização	
Imobilizado Bruto	1 058 865
Amortizações do Exercício	40 356
Taxa de Amortização	3,8%

Figura 58 - Serviço RU - Taxa Média de Amortização

		valores em euros					
Base de Ativos Regulados (BAR)		2017	2018	2019	2024	2025	2026
Ativo Bruto							
Saldo Inicial		906 537	906 537	1 058 865	1 147 130	838 261	1 065 712
Aumentos / Diminuições		0	152 327	-100 244	-308 869	227 451	24 000
Saldo Final		906 537	1 058 865	958 620	838 261	1 065 712	1 089 712
Amortizações Acumuladas							
Saldo Inicial		621 354	651 145	691 501	772 354	630 478	661 159
Amortizações do Exercício		29 791	40 356	-13 109	-141 876	30 681	32 990
Saldo Final		651 145	691 501	678 392	630 478	661 159	694 149
BAR		255 392	367 363	280 229	207 783	404 553	395 563

Figura 56 - Serviço RU - Base de Ativos Regulados

		valores em euros					
Plano de Investimentos		2021	2022	2023	2024	2025	2026
Contentores		15 183	0	10 007	14 339	22 600	24 000
Máquinas		0	156 566	0	0	4 051	0
Compostores		0	0	4 517	0	0	0
Reparações		0	0	0	4 859	0	0
Parque Reciclagem (Espinheira)		0	0	0	0	200 800	0
Total		15 183	156 566	14 524	19 197	227 451	24 000

Figura 59 - Serviço RU - Plano de Investimentos

### 5.1.1.2 Custos de Exploração

Os custos de exploração ( $CE_{A,t}$ ) do Serviço *RU* registados nos anos de 2017 a 2019 e 2024, e os previstos nos anos de 2025 e 2026, são apresentados no quadro seguinte:

valores em euros						
Custos de Exploração	2017	2018	2019	2024	2025	2026
Tratamento de Resíduos em Alta	106 640	103 672	115 423	213 414	303 295	305 712
Outros Subcontratos	12 203	39 755	17 808	41 126	54 233	54 750
Outros FSE	99 849	96 184	73 612	152 686	155 684	158 487
CMVMC	38 254	36 723	41 178	50 816	65 574	66 098
Gastos com Pessoal	128 724	139 769	119 197	102 820	104 864	106 752
Outros Gastos	0	0	5 123	0	2 678	2 719
Gastos com TGR	21 072	21 035	25 902	63 822	105 796	106 639
<b>Total</b>	<b>406 742</b>	<b>437 138</b>	<b>398 243</b>	<b>624 684</b>	<b>792 125</b>	<b>801 157</b>

Figura 60 - Serviço RU - Custos de Exploração

Os custos de **tratamento de resíduos em alta** foram estimados de acordo com as projeções de toneladas de resíduos a recolher no ano de 2026 e respetiva distribuição por tipologia de resíduo, tendo em consideração as metas de prevenção de resíduos previstas no art. 21º do *RGGR (Decreto-Lei n.º 102-D/2020)* e a aplicação do tarifário da *ERSUC* em vigor no ano de 2025, atualizado com a inflação (76,88 eur/ton).

valores em euros													
Tratamento de Resíduos em Alta	2017	2018	2019	2024	2025	2026	Recolha de Resíduos (ton)	2017	2018	2019	2024	2025	2026
Resíduos Indiferenciados	105 105	102 392	113 296	209 524	298 933	301 271	Resíduos Indiferenciados	3 664	3 794	3 835	3 120	3 970	3 930
REEE, OAR, Pilhas, Acumuladores	308	345	768	1 947	2 184	2 223	REEE, OAR, Pilhas, Acumuladores	11	13	26	29	29	29
Têxteis	595	404	355	264	296	301	Têxteis	21	15	12	4	4	4
Volumosos para Reciclagem	632	532	1 004	1 679	1 883	1 916	Volumosos para Reciclagem	22	20	34	25	25	25
<b>Total</b>	<b>106 640</b>	<b>103 672</b>	<b>115 423</b>	<b>213 414</b>	<b>303 295</b>	<b>305 712</b>	<b>Total</b>	<b>3 718</b>	<b>3 841</b>	<b>3 907</b>	<b>3 178</b>	<b>4 028</b>	<b>3 988</b>

<sup>(1)</sup> Resíduos Urbanos recolhidos pela Entidade Gestora

Figura 61 - Serviço RU - Recolha e Tratamento de Resíduos

Os custos com **outros subcontratos**, referentes às prestações de serviços de recolha e transporte de resíduos indiferenciados e de lavagem de contentores, foram estimados de acordo com os seguintes pressupostos:

- A estimativa de toneladas de resíduos indiferenciados a recolher em 2026;
- As lavagens de contentores estimadas com base no número de contentores com capacidade igual ou superior a 800 litros estimados em 2026

e o número anual de 2 lavagens por contentor;

- Os custos unitários dos subcontratos, atualizados de acordo com a taxa de inflação prevista para os anos de 2025 e 2026.

Lavagens de Contentores	2017	2018	2019	2024	2025	2026	Recolha Indiferenciada	2017	2018	2019	2024	2025	2026
Contentores *	1 014	1 022	1 067	1 181	1 181	1 181	Resíduos Recolhidos (ton.)	3 718	3 841	3 907	3 178	4 028	3 988
Lavagens por Contentor	2,0	1,8	1,9	1,3	1,9	1,9	Horas por Tonelada (hora/1000 ton)	101	158	86	227	227	227
Lavagens de Contentores **	2 074	1 836	2 080	1 562	2 280	2 280	N.º Horas/ano	376	608	336	720	913	904
Custo de Lavagem (eur/lav.)	1,76	5,20	2,76	3,66	3,72	3,79	Custo Hora (eur/hora)	22,77	49,69	35,90	49,19	50,12	51,03
<b>Total</b>	<b>3 643</b>	<b>9 541</b>	<b>5 745</b>	<b>5 709</b>	<b>8 491</b>	<b>8 644</b>	<b>Total</b>	<b>8 560</b>	<b>30 214</b>	<b>12 063</b>	<b>35 417</b>	<b>45 742</b>	<b>46 106</b>

\* Contentores iguais ou superiores a 800L | \*\* Outsourcing

(1) Resíduos Urbanos recolhidos pela Entidade Gestora

valores em euros						
Outros Subcontratos (1)	2017	2018	2019	2024	2025	2026
Recolha Indiferenciada	8 560	30 214	12 063	35 417	45 742	46 106
Lavagens de Contentores	3 643	9 541	5 745	5 709	8 491	8 644
<b>Total</b>	<b>12 203</b>	<b>39 755</b>	<b>17 808</b>	<b>41 126</b>	<b>54 233</b>	<b>54 750</b>

(1) Resíduos Urbanos recolhidos e Lavagens executadas por Prestador de Serviços

Figura 62 - Serviço RU - Subcontratos

Os **gastos com TGR** foram estimados de acordo com os seguintes pressupostos:

- As toneladas estimadas de resíduos a recolher em 2026, não destinados a reciclagem (ou destinados a aterro) e que não são objeto de valorização;
- O valor da **TGR** em 2026 de acordo com o definido no artigo 58º do Regime Geral de Gestão de Resíduos, na sua redação atual.

valores em euros						
Taxa Geral de Resíduos (TGR)	2017	2018	2019	2024	2025	2026
Resíduos Recolhidos (ton.)	3 718	3 841	3 907	3 178	4 028	3 988
Resíduos sujeitos a TGR (%)	83,41%	83,41%	83,41%	75,06%	75,05%	75,05%
<b>Resíduos para Reciclagem</b>	<b>3 101</b>	<b>3 204</b>	<b>3 259</b>	<b>2 385</b>	<b>3 023</b>	<b>2 993</b>
Custo TRH (eur/ton)	6,79	6,57	7,95	26,76	35,00	35,63
<b>Total</b>	<b>21 072</b>	<b>21 035</b>	<b>25 902</b>	<b>63 822</b>	<b>105 796</b>	<b>106 639</b>

(1) Resíduos indiferenciados e monos / montros não destinados a reciclagem

(2) Artigo 58º do Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR) com a redação dada pela Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro, e pelo Decreto-Lei n.º 92/2020, de 23 de outubro. O Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, define o valor de TGR a cobrar até 2025.

Figura 63 - Serviço RU - Taxa de Gestão de Resíduos

- Os **gastos com pessoal** foram estimados considerando a manutenção da afetação dos trabalhadores ao Serviço *RU* perspectivada pelo Município para o ano de 2026, e com os respetivos encargos previstos ao longo do ano (*remuneração base + subsídios de férias e Natal, subsídios de transporte e de refeição, subsídios de turno e horas extraordinárias, abono para falhas, contribuições para a CGA e Segurança Social e outros encargos*), atualizados de acordo com a inflação prevista.

Os custos do Serviço *RU* referentes a combustíveis, comunicações, seguros, conservação e reparação foram projetados de acordo com os seguintes pressupostos:

Pressupostos de Outros Custos						
	2017	2018	2019	2024	2025	2026
<b>Combustíveis</b>						
Resíduos Recolhidos (ton.)	3 718	3 841	3 907	3 178	4 028	3 988
Quilómetros por Tonelada (kms/ton)	16	14	15	19	19	19
Quilómetros Percorridos (kms)	58 730	55 214	58 293	61 432	77 861	77 094
Custo Combustível (eur/100kms)	64,60	66,07	69,96	82,39	83,95	85,46
<b>Comunicações</b>						
Nº de Clientes	8 658	8 030	8 779	8 556	8 817	8 817
Custo Unitário (eur/clt)	1,13	1,28	1,19	0,37	0,37	0,38
<b>Seguros</b>						
Nº de Viaturas	2	2	2	3	3	3
Custo Unitário (eur/viat)	735,98	959,95	701,27	603,67	615,14	626,21
<b>Conservação e Reparação</b>						
Nº de Viaturas e Contentores	1 016	1 024	1 069	1 184	1 184	1 184
Custo Unitário (eur/viat)	39,95	49,00	37,36	17,42	17,76	18,07

\* Contentores iguais ou superiores a 800L

Figura 64 - Serviço RU - Pressupostos de Outros Custos

Quadro de Pessoal		
Categoria Profissional	Quadro de Pessoal *	Gastos com Pessoal * (euros)
Executivo	0,1	5 583
Chefe de Divisão	0,2	2 407
Técnico Superior	0,1	10 383
Assistente Técnico	0,6	13 865
Encarregado Operacional	0,0	0
Assistente Operacional	6,7	74 514
<b>Total</b>	<b>7,7</b>	<b>106 752</b>

\* De acordo com a afetação prevista ao Serviço

Figura 65 - Serviço RU - Gastos com Pessoal

Os restantes custos operacionais do Serviço *RU* foram estimados com base nos custos suportados no ano de 2024, atualizados de acordo com a inflação prevista para os anos de 2025 e 2026, nomeadamente, os referentes a outros consumíveis, material de escritório, rendas e alugueres, limpeza, higiene e conforto, trabalhos especializados, entre outros.

### 5.1.1.3 Receitas Adicionais

As receitas adicionais ( $RA_{A,t}$ ) do Serviço *RU* previstas no ano de 2026, incluem essencialmente a cobrança (*repercussão*) da *TGR* aos utilizadores finais estimada de acordo com os consumos de água a faturar e os custos previsionais com esta taxa.



valores em euros						
TGR	2017	2018	2019	2024	2025	2026
m3 de água faturados	714 760	659 885	682 904		684 521	684 521
Valor da TGR (eur / m3)	0,0295	0,0319	0,0379		0,1546	0,1558
<b>Total</b>	<b>21 072</b>	<b>21 035</b>	<b>25 902</b>		<b>105 796</b>	<b>106 639</b>

Figura 66 - Serviço RU - Receitas Adicionais

### 5.1.2 Repartição da Recuperação dos Proveitos Permitidos

A recuperação dos proveitos permitidos do Serviço *RU* é realizada através da aplicação de tarifas de disponibilidade (*tarifa fixa*) e de tarifas variáveis (*utilização efetiva do Serviço*) aos utilizadores finais domésticos e não-domésticos, nos termos definidos pelo artigo 43.º do *RTGRU*.

O Município de Penacova enquanto Entidade Titular e Gestora do Serviço *RU* é responsável pela definição da:

- **Repartição** da recuperação dos proveitos permitidos totais **entre tarifa fixa e tarifa variável**;
- **Distribuição da tarifa fixa e variável** entre utilizadores domésticos e não-domésticos.

Para determinação das tarifas fixas e variáveis do Serviço *RU*, os proveitos permitidos parciais resultantes da repartição definida entre tarifa fixa e variável, e subsequentemente da distribuição entre utilizadores domésticos e não-domésticos, são divididos:

- Pelo número estimado de utilizadores finais para determinação da **tarifa fixa**;
- Pelos consumos previsionais de água para determinação da **tarifa variável**.

No âmbito da proposta de atualização do Tarifário de *RU* indexado ao consumo de água, a recuperação dos proveitos permitidos estimados do Serviço *RU* do Município de Penacova no ano de 2026, foi repartida entre a tarifa fixa e a tarifa variável, e subsequentemente entre utilizadores domésticos e não-domésticos, de acordo com as percentagens apresentadas de seguida:

Repartição Tarifa Fixa / Variável		Repartição Tarifa Fixa		Repartição Tarifa Variável	
Tarifa Fixa	75%	Doméstico	73%	Doméstico	80%
Tarifa Variável	25%	Não-Doméstico	27%	Não-Doméstico	20%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>100%</b>

Figura 67 - Serviço RU - Repartição da Recuperação dos Proveitos Permitidos

### 5.1.3 Modelo Tarifário RU – Tarifa Fixa e Variável – Indexado ao Consumo de Água

A determinação das tarifas fixas e variáveis do Serviço *RU* indexadas ao consumo de água, nos termos do Artigo 43.º do *RTGRU* é apresentada no quadro seguinte:

Determinação das Tarifas do Serviço de RU - Indexado ao Consumo de Água (art. 43º do RTGRU)													
Proveitos Permitidos RU 2026 (euros)	Repartição Tarifa Fixa / Variável			Repartição por Tipo de Utilizador			Número de Utilizadores e Consumos (m3)			Tarifas do Serviço de RU (euros)			
	Tarifa	%	Valor (euros)	Utilizador	%	Valor (euros)							
A	B		C = B*A	D		E = D*C	F			G = E/F			
723 738	Tarifa Fixa	75%	542 658	Domésticos	73%	395 598	Nº de Utilizadores (util / dias / ano)	Domésticos	2 923 833	Tarifa Fixa (eur / dia)	Domésticos	0,1353	
				Não-Domésticos	27%	147 060		Não-Domésticos	294 251		Não-Doméstico	0,4998	
	Tarifa Variável	25%	181 079	Domésticos	80%	144 266	Consumos AA (m3 / ano)	Domésticos	571 792	Tarifa Variável (eur / m3)	Domésticos	0,2523	
				Não-Domésticos	20%	36 813		Não-Domésticos	112 729		Não-Doméstico	0,3266	
	Total			723 738	Total		723 738						

Figura 68 - Serviço RU - Determinação das Tarifas - Indexadas ao Consumo de Água

As diferenciações tarifárias respeitantes aos tarifários sociais doméstico e não-doméstico foram definidas de acordo com o estipulado no Artigo 22.º do *RTGRU* e do Decreto-Lei n.º 147/2017, de 5 de dezembro, que estabelece o regime da tarifa social relativa à prestação dos serviços de águas.

### 5.1.4 Modelo Tarifário RU – Tarifa Fixa e Variável – PAYT

O Modelo Tarifário *PAYT* foi desenvolvido tendo em consideração a sua aplicação exclusivamente a utilizadores não-domésticos.

Os proveitos permitidos do Serviço *RU* estimados no ano de 2026, a recuperar através do Modelo Tarifário de Sistema *PAYT*, apresentados no quadro seguinte, correspondem à diferença entre:

- Os proveitos totais permitidos do Serviço *RU* estimados para o ano 2026 (ponto 5.1.1); e
- Os proveitos estimados a partir da aplicação do Modelo Tarifário indexado ao consumo de água aos utilizadores domésticos (ponto 5.1.3).

valores em euros

Repartição dos Proveitos Permitidos do Serviço RU por Modelo Tarifário		
Tarifário Indexado ao Consumo AA	Utilizadores Domésticos	539 864
Tarifário PAYT	Utilizadores Não-Domésticos	183 874
Total		723 738

Figura 69 - Serviço RU - Repartição de Proveitos por Modelo Tarifário

A repartição da recuperação dos proveitos permitidos entre a tarifa fixa e tarifa variável é idêntica à apresentada do Modelo Tarifário *RU* indexado ao consumo de água, pelo que a tarifa fixa será idêntica nos dois modelos.

Os proveitos permitidos e estimados do Serviço *RU* para o ano 2026, a recuperar através da aplicação do Modelo Tarifário de Sistema *PAYT* aos utilizadores não-domésticos totalizam **178.015 euros**.

A proposta de atualização do modelo tarifário do Serviço *RU* (*tarifa fixa e variável*) de Sistema *PAYT* determinado nos termos do art.º 43ª do *RTGRU* é apresentada no quadro seguinte:

Determinação das Tarifas do Serviço RU - PAYT (art. 43º do RTGRU)							
Proveitos Permitidos RU 2026 (euros)	Repartição Tarifa Fixa / Variável			Número de Utilizadores Não Domésticos e Volumes de Resíduos Consumos (litros)		Tarifas do Serviço de RU (euros)	
	Tarifa	%	Valor (euros)				
A	B		C = B*A	F		G = E/F	
183 874	Tarifa Fixa	80%	147 060	Nº de Utilizadores (util / dias / ano)	294 251	Tarifa Fixa (eur / dia)	0,4998
	Tarifa Variável	20%	36 813	Volumes de Resíduos (litros / ano)	10 298 779	Tarifa Variável (eur / lts)	0,0036
Total			183 874				

Figura 70 - Serviço RU - Determinação das Tarifas PAYT

## 5.2 FUNDAMENTAÇÃO DAS TARIFAS DE SERVIÇOS AUXILIARES

### 5.2.1 Enquadramento Legal e Normativo

A Lei n.º 73/2013, de 3 de setembro, na sua redação atual, que estabelece o Regime Financeiro das Autarquias Locais e das Entidades Intermunicipais (*RFAL*), subordinou, na alínea d) do seu artigo 14.º, que o produto da cobrança de taxas e preços resultantes da concessão de licenças e da prestação de serviços pelo município, constituem receitas dos Municípios.

A Lei n.º 53-E/2006, de 29 de dezembro, na sua redação atual, que estabelece o Regime Geral das Taxas das Autarquias Locais (*RGTL*), consagra no seu artigo 4.º o princípio da equivalência jurídica. De acordo com este princípio, o valor das taxas das Autarquias Locais é fixado tendo em conta o princípio da proporcionalidade, não devendo ultrapassar o custo da atividade pública local ou o benefício auferido pelo particular. O n.º 2 do mesmo artigo admite que as taxas, respeitando a necessária proporcionalidade, podem ser fixadas com base em critérios de desincentivo à prática de certos atos ou operações.

O legislador veio igualmente consagrar, na referida legislação, que para a definição das taxas a aplicar pelas autarquias locais, deve ser conferida a prossecução do interesse público local e a satisfação das necessidades das autarquias locais, sobretudo no que concerne à promoção de finalidades sociais e de qualificação urbanística, territorial e ambiental.

A Lei nº 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual, que estabeleceu o novo regime jurídico das autarquias locais e da transferência de competências do Estado para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais, define no seu artigo 23º como atribuição dos Municípios, o ambiente e o saneamento básico.

### 5.2.2 Metodologia

As nossas metodologias de reconhecimento internacional, assentam também e imperativamente na legislação e quadros regulamentares em vigor, neste caso em concreto, nos diplomas referenciados no ponto anterior, em particular no *RGTL* e *RFAL*.

Conforme estabelecido nos n.ºs 1 e 2 do artigo 21º do *RFAL*, a definição do valor das taxas e dos preços tem uma base/indexante inerente ao custo da atividade pública local, num ambiente de eficiência operacional, assente nos princípios e perspetivas descritos na figura ao lado.



Figura 71 - Princípios e Perspetivas de Definição de Taxas e Preços

O *RFAL* prevê:

- Na alínea d) do artigo 6.º, o princípio da autonomia financeira das autarquias locais, onde estas podem liquidar, arrecadar, cobrar e dispor das receitas que por lei lhes sejam destinadas;
- No artigo 20.º, "Taxas dos Municípios", que os Municípios podem criar taxas nos termos do regime geral das taxas das autarquias locais. A criação de taxas pelos Municípios está subordinada aos princípios da equivalência jurídica, da justa repartição dos encargos públicos e da publicidade, incidindo sobre utilidades prestadas aos particulares, geradas pela atividade dos Municípios ou resultantes do benefício económico decorrente da realização de investimentos municipais.

O *RGAL*, prevê:

- No artigo 17.º, que as taxas atualmente praticadas sejam revistas, em conformidade com o regime jurídico nele disposto;
- No artigo 3.º, que as taxas das autarquias locais são tributos que redundam da prestação concreta de um serviço público local, na utilização privada de bens do domínio público e privado das autarquias locais ou na remoção de um obstáculo jurídico ao comportamento dos particulares, quando tal seja atribuição das autarquias locais, nos termos da lei;
- No seu artigo 4.º, os princípios gerais que definem que o valor das taxas das autarquias locais é fixado de acordo com:
  - O princípio da proporcionalidade e não deve ultrapassar o Custo da Atividade Pública Local ou o Benefício auferido pelo particular; e
  - A possibilidade que as taxas possam constituir um apoio efetivo às políticas locais ao estabelecer que, o valor das taxas, respeitando a necessária proporcionalidade, pode ser fixado com base em critérios de desincentivo à prática de certos atos ou operações.

Deste modo, definimos que o valor apurado de todas as taxas e preços, das autarquias locais, resultam do seguinte algoritmo:

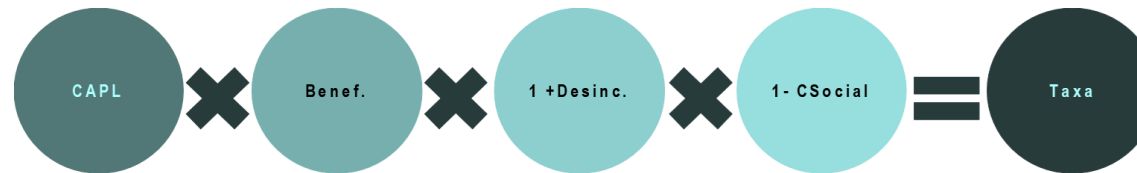


Figura 72 - Algoritmo de Definição de Taxas e Preços

em que:

- a ) **CAPL** – Custo da Atividade Pública Local (*em euros*), medido em situação de eficiência produtiva, ou seja, designadamente os custos diretos e indiretos, os encargos financeiros, amortizações e futuros investimentos realizados ou a realizar pela autarquia local;

- b ) **Benef.** – Benefício auferido pelo particular (*valor base igual a 1*);
- c ) **Desinc.** – Desincentivo à prática de certos atos ou operações (*em percentagem*), nomeadamente sobre atividades dos particulares, geradoras de impacto ambiental negativo na sociedade local;
- d ) **CSocial** – Custo Social suportado pela autarquia (*em percentagem*), no sentido de incentivar certos atos ou operações, nomeadamente atividades de promoção do desenvolvimento local.

O Custo da Atividade Pública Local (*CAPL*) é calculado de acordo com a seguinte fórmula de cálculo:

$$a ) \text{ CAPL} = (Tm \times CMOD) + (Tm \times CMV) + (Tm \times CMAT) + (Tm \times CAM) + (Tm \times CINF) + (Tm \times OCD) + (Tm \times CIND)$$

em que:

**Tm** – Tempo médio, em minutos, de execução das tarefas associadas a cada taxa;

**CMOD** – custo / minuto direto com mão-de-obra;

**CMV** – custo / minuto direto com máquinas e viaturas utilizadas;

**CMAT** – custo / minuto direto com os materiais empregues e utilizados;

**CAM** – custo / minuto direto com as amortizações, de edifícios e equipamentos;

**CINF** – custo / minuto direto com investimentos futuros, associados às taxas em causa;

**OCD** – custo / minuto com outros custos diretos, quase na sua totalidade correspondentes a *FSE (fornecimentos e serviços externos)*;

**CIND** – custo / minuto com custos indiretos, que resultam da afetação de custos considerados não diretamente imputáveis às unidades orgânicas envolvidas na prestação dos serviços, e efetuados às mesmas de acordo com um critério de imputação definido;

Nota: Em alguns casos, e consoante as taxas em apreço, os custos podem ser também calculados com base em outras unidades de medida que não os minutos, podendo ser atribuídos às taxas unidades de medida específicas (*por hora, dia, metro quadrado, metro linear, km, metro cúbico, toneladas*). Esta afetação aplica-se sobretudo aos valores referentes à utilização de espaços, equipamentos e serviços (*p.e. fornecimento de água por meios móveis, limpeza de fossas, recolhas específicas de resíduos*). Nestes casos, a taxa comporta uma componente administrativa (*associada à tramitação do respetivo pedido / inscrição*), uma componente de ocupação do

espaço (por unidade de tempo, distância ou área) e uma componente material (por água fornecida, lamas e resíduos recolhidos).

- b ) O coeficiente de benefício auferido pelo particular, tem um valor base igual a 1, dado que a maioria das taxas, resultam sobre o princípio da proporcionalidade e não deve ultrapassar o *CAPL*. Este coeficiente de benefício, assegura as situações em que a utilidade prestada na esfera dos utilizadores privados, podem potenciar situações geradoras de rentabilidades ou de direitos, de modo exponencial muito acima do *CAPL*, quer seja feita pela desobstrução de uma limitação legal ou acesso a condições reguladas, ou de mercados não concorrenciais. Embora não seja, muitas vezes fácil identificar um elemento ou algoritmo objetivo e quantitativo, que assegure o consenso das partes, este deverá ser objeto de regulação local. É importante salientar, que a capacidade de aproveitamento dos direitos, benefícios geram rendimento diferentes, consoante seja o sujeito passivo;
- c ) O valor da taxa deverá também assegurar, um coeficiente de incentivo ou desincentivo, consoante se pretenda estimular / retraindo a ocorrência de determinada atividade, prática ou comportamento, assumindo este coeficiente de valor inferior ou superior à unidade (1), respetivamente. O coeficiente de incentivo assume, na maioria das vezes, uma matriz de cariz social, correspondendo ao custo social suportado pelo Município.

### 5.2.3 Pressupostos Base Gerais

Assim, em termos específicos, como premissa de base e transversal a todas as taxas e tarifas, foram assumidos os seguintes pressupostos:

- **Tm – Tempo médio de trabalho** por processo, taxa ou preço, de acordo com o mapeamento do processo e tempos facultado pelos serviços da *CMP*. Na determinação do número de minutos de trabalho anual para os trabalhadores do Município utilizou-se a seguinte fórmula:  

$$\text{Número de minutos de trabalho anual} = (\text{Número de semanas do ano} \times \text{Número de dias úteis de trabalho por semana}) - (\text{Número de dias de feriados ano} + \text{Número de dias de férias ano}) \times \text{Número de horas de trabalho por dia} \times \text{Número de minutos hora, onde:}$$
  - Número de semanas do ano (52) e Número de dias úteis de trabalho por semana (5);
  - Número de dias de feriados ano (10);
  - Número médio de dias de férias ano (22);
  - Número médio de dias de absentismo ano (2);
  - Número de horas trabalho por dia (7) e Número de minutos hora (60);
- As projeções de **consumos de água, volumes de águas residuais e toneladas de resíduos** no ano de 2026, tendo em consideração os níveis de atividade nos anos de 2024 e 2025, e o perfil de atividade (*utilizadores e consumos*) obtido a partir dos ficheiros mensais de faturação disponíveis dos anos de 2024 e 2025;
- Os **custos estimados dos Serviços** no ano de 2026, designadamente:
  - **CMOD – Custo direto com Mão de Obra por minuto / m<sup>3</sup> / tonelada** – foram considerados os custos totais estimados com pessoal de

acordo com a respetiva afetação prevista aos Serviços de AA, AR e RU, bem como, as projeções de consumos de água, volumes de águas residuais e de toneladas de resíduos. Os custos com pessoal incluem encargos com remunerações (*CGA, Segurança Social, subsídio de refeição e outros encargos*);

- **CMV – Custo direto com Máquinas e Viaturas por minuto / m<sup>3</sup> / tonelada** – foram considerados os custos com combustíveis, manutenção, seguros, amortizações e aluguer de equipamentos;
- **CMAT – Custo direto com os Materiais por minuto / m<sup>3</sup> / tonelada** – foram considerados os custos de aquisição ou produção dos materiais empregues e utilizados;
- **CAM + CINF – Custo direto com as Amortizações e Investimentos Futuros por minuto / m<sup>3</sup> / tonelada**, de edifícios, infraestruturas e equipamentos – foram considerados os custos totais com amortizações das infraestruturas e equipamentos afetos aos Serviços incluindo os investimentos previstos nos anos de 2025 e 2026, e as amortizações dos bens comuns a todos os serviços do Município, nomeadamente, as instalações do Município e equipamentos administrativos;
- **CEF – Custo direto com os Encargos Financeiros por minuto / m<sup>3</sup>** referentes a empréstimos contraídos – foram considerados os encargos financeiros afetos aos Serviços de AA, AR e RU, conforme aplicável;
- **OCD – Custo direto com Outros Custos Diretos por minuto / m<sup>3</sup>**, quase na sua totalidade correspondentes a fornecimentos e serviços externos afetos aos Serviços de AA, AR e RU;
- **CIND – Custo com Custos Indiretos** – foram considerados os custos indiretos e comuns do Município afetos aos Serviços de AA, AR e RU.



## 5.2.4 Abastecimento de Água

Neste ponto é apresentada a fundamentação económico-financeira das taxas e preços constantes na proposta tarifária dos serviços auxiliares do Serviço AA, de acordo com a metodologia e pressupostos enunciados nos pontos anteriores e a informação facultada e enunciada no ponto 5.2.3, do presente relatório.

Fundamentação Económica e Financeira															
Tarifário Serviços Auxiliares - Abastecimento de Água			Valor da Taxa / Preço  M = I * J * K * L	CUSTO DA ATIVIDADE PÚBLICA LOCAL (CAPL)									Benefício Auferido pelo Particular  J = 1 + coef (ind)	Desincentivo  K = 1 + %	Incentivo / Custo Social Suportado  L = 1 - %
				Custos Diretos							Custos Indiretos  H = Tm x custo/min	CAPL  I = G + H			
				Mão-de-Obra  A = Tm x custo/min	Máquinas e viaturas  B = Tm x custo/min	Materiais  C = Tm x custo/min + Cunit. Mat	Encargos financeiros  D = Tm x custo/min	Amort. e Invest. Futuros  E = Tm x custo/min	Outros  F = Tm x custo/min	Total  G = A + B + C + D + E + F					
Serviços Gerais															
1.	Realização de vistorias aos sistemas prediais	un.	33,6243 €	15,19 €	7,93 €	9,74 €	- €	4,39 €	17,68 €	54,94 €	0,02 €	54,96 €	1,00	0%	39%
2.	Informação sobre o sistema público de abastecimento em plantas de localização	un.	0,0000 €	20,26 €	10,57 €	12,98 €	- €	5,86 €	23,57 €	73,25 €	0,03 €	73,28 €	1,00	0%	100%
3.	Emissão de aviso a notificar da intenção de interrupção de fornecimento	un.	2,5450 €	3,80 €	1,98 €	2,43 €	- €	1,10 €	4,42 €	13,73 €	0,01 €	13,74 €	1,00	0%	81%
4.	Interrupção do serviço por incumprimento do utilizador	un.	58,6547 €	10,13 €	5,29 €	6,49 €	- €	2,93 €	11,79 €	36,62 €	0,01 €	36,64 €	1,00	60%	0%
5.	Restabelecimento do serviço por incumprimento do utilizador	un.	58,6547 €	10,13 €	5,29 €	6,49 €	- €	2,93 €	11,79 €	36,62 €	0,01 €	36,64 €	1,00	60%	0%
6.	Suspensão do serviço a pedido do utilizador	un.	51,0040 €	10,13 €	5,29 €	6,49 €	- €	2,93 €	11,79 €	36,62 €	0,01 €	36,64 €	1,00	39%	0%
7.	Restabelecimento do serviço a pedido do utilizador	un.	51,0040 €	10,13 €	5,29 €	6,49 €	- €	2,93 €	11,79 €	36,62 €	0,01 €	36,64 €	1,00	39%	0%
8.	Leitura extraordinária de consumos de água	un.	8,4049 €	3,80 €	1,98 €	2,43 €	- €	1,10 €	4,42 €	13,73 €	0,01 €	13,74 €	1,03	0%	41%
9.	Verificação extraordinária de contador a pedido do utilizador, salvo quando se comprove a respetiva avaria por motivo não imputável ao utilizador	un.	Orçamento	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
10.	Ligação temporária ao sistema público, designadamente para abastecimento a estaleiros e obras e zonas de concentração populacional temporária	un.	15,9693 €	22,79 €	11,89 €	14,61 €	- €	6,59 €	26,52 €	82,40 €	0,03 €	82,44 €	1,00	0%	81%
11.	Fornecimento de água em autotanques (salvo quando justificado por interrupções de fornecimento, designadamente em situações em que esteja em risco a saúde pública)														
11.1.	Valor fixo	un.	13,7958 €	15,19 €	7,93 €	9,74 €	- €	4,39 €	17,68 €	54,94 €	0,02 €	54,96 €	1,00	0%	75%
11.2	Valor variável	m³	1,9545 €	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
12.	Outros serviços a pedido do utilizador *	un.	Orçamento	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Ramais e Ampliações															
13.	Ampliação da rede (s/ ramal)		Orçamento	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
14.	Ramal PEAD														
14.1	Ramal até 20m de extensão	un.	0,0000 €	62,05 €	32,38 €	414,14 €	- €	17,94 €	72,20 €	598,70 €	0,09 €	598,79 €	1,00	0%	100%
14.2	Por cada metro além dos 20m	ml	78,8509 €	68,38 €	35,68 €	99,98 €	- €	19,77 €	79,56 €	303,37 €	0,10 €	303,47 €	1,00	0%	74%
14.3	Outros ramais para o mesmo utilizador	un.	236,5528 €	68,38 €	35,68 €	418,19 €	- €	19,77 €	79,56 €	621,59 €	0,10 €	621,69 €	1,00	0%	62%
15.	Mudança do local do contador														
15.1	Por motivo imputável ao utilizador *	un.	Orçamento	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
15.2	Para o limite da propriedade *	un.	0,0000 €	18,99 €	9,91 €	12,17 €	- €	5,49 €	22,10 €	68,67 €	0,03 €	68,70 €	1,00	0%	100%

\* Orçamentado de acordo com os custos por deslocação, por mão-de-obra e materiais

Figura 73 - Serviço AR - Fundamentação Económica e Financeiras das Tarifas dos Serviços Auxiliares

## 5.2.5 Saneamento de Águas Residuais

Neste ponto é apresentada a fundamentação económico-financeira das taxas e preços constantes na proposta tarifária dos serviços auxiliares do Serviço AR, de acordo com a metodologia e pressupostos enunciados nos pontos anteriores e a informação facultada e enunciada no ponto 5.2.3, do presente relatório.

Fundamentação Económica e Financeira															
Tarifário Serviços Auxiliares - Saneamento de Águas Residuais			Valor da Taxa / Preço  M = I * J * K * L	CUSTO DA ATIVIDADE PÚBLICA LOCAL (CAPL)									Benefício Auferido pelo Particular  J = 1 + coef (ind)	Desincentivo  K = 1 + %	Incentivo / Custo Social Suportado  L = 1 - %
				Custos Diretos							Custos Indiretos  H = Tm x custo/min	CAPL  I = G + H			
				Mão-de-Obra  A = Tm x custo/min	Máquinas e viaturas  B = Tm x custo/min	Materiais  C = Tm x custo/min + Cunit. Mat	Encargos financeiros  D = Tm x custo/min	Amort. e Invest. Futuros  E = Tm x custo/min	Outros  F = Tm x custo/min	Total  G = A + B + C + D + E + F					
Serviços Gerais															
1.	Realização de vistorias ou ensaios de sistemas prediais e domiciliários de saneamento a pedido dos utilizadores	un.	37,8274 €	10,29 €	8,03 €	4,72 €	6,99 €	0,66 €	52,66 €	83,35 €	0,02 €	83,38 €	1,00	0%	55%
2.	Informação sobre o sistema público de saneamento em plantas de localização	un.	0,0000 €	6,86 €	5,35 €	3,14 €	4,66 €	0,44 €	35,11 €	55,57 €	0,01 €	55,58 €	1,00	0%	100%
3.	Emissão de aviso a notificar da intenção de interrupção de recolha	un.	2,5450 €	2,57 €	2,01 €	1,18 €	1,75 €	0,17 €	13,16 €	20,84 €	0,01 €	20,84 €	1,00	0%	88%
4.	Desobstrução de sistemas prediais e domiciliários de saneamento	un.	35,3147 €	10,29 €	8,03 €	4,72 €	6,99 €	0,66 €	52,66 €	83,35 €	0,02 €	83,38 €	1,00	0%	58%
5.	Instalação de medidor de caudal e sua substituição *	un.	Orçamento	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
6.	Verificação extraordinária de medidor de caudal a pedido do utilizador, salvo quando se comprove a respetiva avaria por motivo não imputável ao utilizador	un.	Orçamento	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
7.	Leitura extraordinária de caudais rejeitados por solicitação do utilizador	un.	8,4049 €	2,57 €	2,01 €	1,18 €	1,75 €	0,17 €	13,16 €	20,84 €	0,01 €	20,84 €	1,00	0%	60%
8.	Limpeza de fossas séticas a partir da 4ª limpeza anual (Nota: habitação sem rede de saneamento disponível e o utilizador suporta mensalmente o serviço de saneamento)														
8.1	Valor Fixo	un.	36,8041 €	5,15 €	4,01 €	2,36 €	3,50 €	0,33 €	26,33 €	41,68 €	0,01 €	41,69 €	1,00	0%	12%
8.2	Valor Variável	m3	1,6979 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	1,92 €	1,92 €	1,00	0%	12%
9.	Limpeza de fossas séticas (Nota: habitação com rede de saneamento disponível e utilizador sem contrato de serviço de saneamento)														
9.1	Valor Fixo	un.	52,5772 €	5,15 €	4,01 €	2,36 €	3,50 €	0,33 €	26,33 €	41,68 €	0,01 €	41,69 €	1,00	26%	0%
9.2	Valor Variável	m3	1,6979 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	1,92 €	1,92 €	1,00	0%	12%
10.	Outros serviços a pedido do utilizador *	un.	Orçamento	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Ramais e Ampliações															
11.	Ampliação da rede (s/ ramal) *	un.	Orçamento	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
12.	Ramal PEAD incluindo a caixa domiciliária														
12.1	Ramal até 20m de extensão	un.	0,0000 €	42,03 €	32,78 €	331,23 €	28,56 €	2,71 €	215,02 €	652,34 €	0,09 €	652,43 €	1,00	0%	100%
12.2	Por cada metro além dos 20m	ml	105,1347 €	46,32 €	36,12 €	102,34 €	31,47 €	2,99 €	236,97 €	456,21 €	0,10 €	456,31 €	1,00	0%	77%
12.3	Outros ramais para o mesmo utilizador	un.	315,4040 €	46,32 €	36,12 €	333,20 €	31,47 €	2,99 €	236,97 €	687,07 €	0,10 €	687,17 €	1,02	0%	55%

\* Orçamentado de acordo com os custos por deslocação, por mão-de-obra e materiais

Figura 74 - Serviço AR - Fundamentação Económica e Financeiras das Tarifas dos Serviços Auxiliares

## 5.2.6 Resíduos Urbanos

Neste ponto é apresentada a fundamentação económico-financeira das taxas e preços constantes na proposta tarifária dos serviços auxiliares do Serviço *RU*, de acordo com a metodologia e pressupostos enunciados nos pontos anteriores e a informação facultada e enunciada no ponto 5.2.3, do presente relatório.

Fundamentação Económica e Financeira																
Tarifário Serviços Auxiliares - Resíduos Urbanos			Valor da Taxa / Preço  M = I * J * K * L	CUSTO DA ATIVIDADE PÚBLICA LOCAL (CAPL)										Benefício Auferido pelo Particular  J = 1 + coef (ind)	Desincentivo  K = 1 + %	Incentivo / Custo Social Suportado  L = 1 - %
				Custos Diretos								Custos Indiretos  H = Tm x custo/min	CAPL  I = G + H			
				Mão-de-Obra  A = Tm x custo/min	Máquinas e viaturas  B = Tm x custo/min	Materiais  C = Tm x custo/min + Cunit. Mat	Encargos financeiros  D = Tm x custo/min	Amort. e Invest. Futuros  E = Tm x custo/min	Outros  F = Tm x custo/min	Total  G = A + B + C + D + E + F						
1.	Desobstrução e lavagem de condutas prediais de rejeição de resíduos	un.	51,6860 €	13,60 €	20,79 €	0,05 €	- €	3,95 €	28,49 €	66,89 €	0,02 €	66,91 €	1,00	0%	23%	
2.	Outros serviços a pedido do utilizador *	un.	Orçamento	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	

\* Orçamentado de acordo com os custos por deslocação, por mão-de-obra e materiais

Figura 75 - Serviço RU - Fundamentação Económica e Financeiras das Tarifas dos Serviços Auxiliares