

CARREGAL DO SAL
Assembleia Municipal

G U I Ã O

Sessão Pública do dia 01/09/2020

DOCUMENTAÇÃO DE APOIO ORDEM DIA

1. PROPOSTAS DA CÂMARA MUNICIPAL

1.1. *AIMAR – ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DE FINS ESPECÍFICOS*

CONSTITUIÇÃO DA AIMAR – ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS PARA O SISTEMA INTERMUNICIPAL DE ÁGUAS RESIDUAIS DE CARREGAL DO SAL, SANTA COMBA DÃO, TÁBUA E TONDELA. ANÁLISE E DELIBERAÇÃO.



ANEXO I

*ESTUDO DE RACIONALIDADE E VIABILIDADE
ECONÓMICO-FINANCEIRA RELATIVA AO
PROJETO DE AGREGAÇÃO INTERMUNICIPAL
DOS SISTEMAS DE SANEAMENTO*

*Estudo de Racionalidade e Viabilidade
Económico-Financeira Relativa ao Projeto de Agregação
Intermunicipal dos Sistemas de Saneamento*

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO.....	1
2	CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS	5
2.1	CARREGAL DO SAL.....	5
2.1.1	Contextualização Regional.....	5
2.1.2	Saneamento de Águas Residuais	8
2.2	SANTA COMBA DÃO.....	11
2.2.1	Contextualização Regional.....	11
2.2.2	Saneamento de Águas Residuais	13
2.3	TÁBUA	18
2.3.1	Contextualização Regional.....	18
2.3.2	Saneamento de Águas Residuais	21
2.4	TONDELA.....	26
2.4.1	Contextualização Regional.....	26
2.4.2	Saneamento de Águas Residuais	29
3	CENARIZAÇÃO	35
3.1	ABORDAGEM METODOLÓGICA	35
3.2	CENÁRIO 0 – CONTINUIDADE.....	40
3.3	CENÁRIO 1 – INTEGRAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS	40
3.4	ANÁLISE QUALITATIVA	41
3.4.1	Nota introdutória.....	41
3.4.2	Comparação qualitativa	42
3.4.3	Modelos jurídico-institucionais	42
3.4.4	Análise das alternativas de modelo jurídico-institucional	47

4	VIABILIDADE ECONÓMICO-FINANCEIRA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS	55
4.1	ABORDAGEM METODOLÓGICA	55
4.2	PRESSUPOSTOS	58
4.2.1	Pressupostos técnicos.....	58
4.2.2	Investimentos.....	62
4.2.3	Macroeconómicos e fiscais.....	66
4.3	AVALIAÇÃO DE CENÁRIOS	67
4.3.1	Nota introdutória.....	67
4.3.2	Gastos operacionais	68
4.3.3	Financiamento	78
4.3.4	Tarifário.....	79
4.4	ANÁLISE COMPARATIVA.....	81
5	RACIONALIDADE ACRESCENTADA DO MODELO SUPRAMUNICIPAL EMPRESARIALIZADO	85
5.1	NOTA INTRODUTÓRIA	85
5.2	VIABILIDADE E SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA E FINANCEIRA.....	86
5.3	GANHOS DE QUALIDADE.....	88
5.4	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E OS RECURSOS HUMANOS.....	90
5.5	BENEFÍCIO SOCIAL.....	92
5.6	NOTA FINAL.....	94
6	CONCLUSÕES FINAIS	95

ANEXOS

Anexo I – Demonstrações Financeiras para o Cenário 0

Anexo II – Demonstrações Financeiras para o Cenário I

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Freguesias e limites administrativos do concelho de Carregal do Sal.....	6
Figura 2 – Bacias hidrográficas onde se integra o município de Carregal do Sal.....	6
Figura 3 – Evolução da população no concelho de Carregal do Sal.....	7
Figura 4 – Infraestruturas de saneamento de águas residuais do município de Carregal do Sal.....	9
Figura 5 – ETAR de Casal Mendo.....	10
Figura 6 – ETAR da Pulgueira – Lagoa de Macrófitas.....	10
Figura 7 – Freguesias e limites administrativos do concelho de Santa Comba Dão.....	11
Figura 8 – Bacias hidrográficas onde se integra o município de Santa Comba Dão.....	12
Figura 9 – Evolução da população no concelho de Santa Comba Dão.....	13
Figura 10 – Localização das infraestruturas de saneamento de águas residuais do concelho de Santa Comba Dão.....	15
Figura 11 – EE de Treixedo.....	15
Figura 12 – EE de Ponte Dão.....	16
Figura 13 – ETAR de Santa Comba Dão: A – Tratamento Biológico; B – Tanques de Secagem de Lamas.....	17
Figura 14 – A – ETAR de Vila Dianteira; B – ETAR de Vila Barba.....	17
Figura 15 – A – ETAR de São João de Areias; B – ETAR de Coval.....	18
Figura 16 – Freguesias e limites administrativos do concelho de Tábua.....	19
Figura 17 – Bacia hidrográfica onde se integra o município de Tábua.....	19
Figura 18 – Evolução da população no concelho de Tábua.....	20
Figura 19 – Fossa séptica de Espariz I.....	22
Figura 20 – A. Aspeto geral da ETAR de Tábua; B – Tanque de Tratamento Biológico.....	23
Figura 21 – A. Aspeto geral da ETAR de São Simão; B – Lagoa de Macrófitas.....	24
Figura 22 – A. ETAR de Mouronho; B – ETAR de Sinde.....	24
Figura 23 – EE de Covas II.....	25
Figura 24 – EE de Vila do Mato.....	25
Figura 25 – Freguesias e limites administrativos do concelho de Tondela.....	27
Figura 26 – Bacias hidrográficas onde se integra o município de Tondela.....	27
Figura 27 – Evolução da população no concelho de Tondela.....	28
Figura 28 – Sistema de saneamento de águas residuais que serve o concelho de Tondela.....	29

*Estudo de Racionalidade e Viabilidade
Económico-Financeira Relativa ao Projeto de Agregação
Intermunicipal dos Sistemas de Saneamento*

Figura 29 – EE de Mosteiro.....	30
Figura 30 – ETAR de Tondela: A – Sistema de Gradagem; B – Tratamento Primário	32
Figura 31 – ETAR da Zona Sul de Tondela: A – Aspeto geral da ETAR; B – Tratamento Biológico	32
Figura 32 – ETAR compacta de Saldonas com leito de macrófitas	33
Figura 33 – ETAR de S. Miguel de Outeiro	33
Figura 34 – Aspetos considerados pelas entidades prestadoras dos serviços de saneamento	36
Figura 35 – Curva característica da economia de escala.....	37
Figura 36 – Abordagem estratégica para o setor de saneamento de águas residuais	38
Figura 37 – Modelos de gestão dos serviços municipais.....	44
Figura 38 – Distribuição geográfica das entidades gestoras de serviços de saneamento de águas residuais em ‘alta’ e ‘baixa’	47
Figura 39 – Metodologia de teste de cenários.....	56
Figura 40 – Organograma proposto para a entidade intermunicipal.....	71
Figura 41 – Organograma resumo do sistema intermunicipalizado	91

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Modelos jurídico-institucionais dos serviços de saneamento de águas residuais.....	40
Quadro 2 – Referenciação de cenários	41
Quadro 3 – Vantagens e desvantagens do modelo de gestão através de serviços municipais.....	50
Quadro 4 – Vantagens e desvantagens do modelo de gestão através de serviços municipalizados ..	50
Quadro 5 – Vantagens e desvantagens do modelo de empresa supramunicipal	53
Quadro 6 – Limiares de encargos familiares médios mensais com os serviços de saneamento (EUR).....	58
Quadro 7 – Projeções demográficas para os concelhos.....	60
Quadro 8 – Evolução dos utilizadores dos serviços de saneamento de águas residuais	61
Quadro 9 – Evolução da capitação e volume de águas residuais tratado	61
Quadro 10 – Síntese dos investimentos (EUR).....	66
Quadro 11 – Valores de imposto sobre rendimento de pessoas coletivas.....	67
Quadro 12 – Cenário 0 – Trabalhadores nos serviços de saneamento de águas residuais (nº).....	70
Quadro 13 – Cenário 0 – Gastos com pessoal nos serviços de saneamento de águas residuais (000 EUR)	70
Quadro 14 – Cenário 1 – Trabalhadores dos serviços de saneamento integrados (nº).....	72
Quadro 15 – Cenário 1 – Gastos com pessoal nos serviços de saneamento integrados (000 EUR)....	73
Quadro 16 – Gastos com energia elétrica nos serviços de saneamento de águas residuais (000 EUR).....	73
Quadro 17 – Gastos com combustíveis nos serviços de saneamento de águas residuais (000 EUR)	74
Quadro 18 – Gastos com manutenção nos serviços de saneamento de águas residuais (000 EUR)..	75
Quadro 19 – Gastos com trabalhos especializados e subcontratos nos serviços de saneamento de águas residuais (000 EUR).....	76
Quadro 20 – Outros gastos operacionais nos serviços de saneamento de águas residuais (000 EUR).....	76
Quadro 21 – Vidas úteis do investimento	77
Quadro 22 – Amortizações	77
Quadro 23 – Cenário 0 – Incrementos tarifários no serviço de saneamento de águas residuais	79
Quadro 24 – Cenário 1 – Tarifa média dos serviços de saneamento de águas residuais para 2019 ..	80
Quadro 25 – Análise dos encargos dos utilizadores com os serviços de saneamento de águas residuais	81
Quadro 26 – Resumo da tarifa média.....	83

*Estudo de Racionalidade e Viabilidade
Económico-Financeira Relativa ao Projeto de Agregação
Intermunicipal dos Sistemas de Saneamento*

Quadro 27 - Resumo de indicadores	87
Quadro 28 - Estrutura de pessoal atual e contas nos municípios	92
Quadro 29 - Comparação das alternativas.....	93

LISTA DE ACRÓNIMOS

AR – Águas Residuais

CM – Câmara Municipal

ERSAR – Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos

EVEF – Estudo de Viabilidade Económico-Financeira

INE – Instituto Nacional de Estatística

IPC – Índice de Preços no Consumidor

IRC – Imposto sobre Rendimentos de Pessoas Coletivas

NUTS – Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

PEAASAR – Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais

PENSAAR – Plano Estratégico para o Setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais

POSEUR – Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos

SIG – Sistema de Informação Geográfica

SIM – Serviço Intermunicipalizado

TIR – Taxa Interna de Rentabilidade

*Estudo de Racionalidade e Viabilidade
Económico-Financeira Relativa ao Projeto de Agregação
Intermunicipal dos Sistemas de Saneamento*

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo destina-se a suportar a decisão de 4 dos municípios integrantes da Associação de Municípios da Região do Planalto Beirão, designadamente os Municípios de Carregal do Sal, Santa Comba Dão, Tábua e Tondela, quanto à reformulação do modelo de gestão jurídico-institucional dos seus sistemas municipais de saneamento de águas residuais.

Este estudo tem como objetivo estudar a hipótese de constituição de um sistema agregado de saneamento de águas residuais que seja mais sustentável, que seja pautado pela eficiência e eficácia e que garanta uma adequada qualidade de serviço prestado às populações, nomeadamente através do aumento da cobertura dos serviços, da capacidade de tratamento de águas residuais, da redução dos custos operacionais e da otimização das tarifas praticadas.

A questão da sustentabilidade do serviço de saneamento de águas residuais que se pretende alcançar vem associada ao seu desempenho a nível operacional, social, ambiental e económico-financeiro. Com a alteração do modelo jurídico-institucional atual para um novo modelo de âmbito supramunicipal, caracterizado pela gestão integrada do serviço de saneamento de águas residuais pelos 4 municípios abrangidos pelo estudo, é promovida a gestão mais eficaz e eficiente daqueles serviços. O estudo do modelo jurídico-institucional explora a dimensão territorial ou horizontal (integração de sistemas vizinhos da mesma natureza).

Este documento, designado por Estudo de Racionalidade Económica e EVEF (Estudo de Viabilidade Económico-Financeira), corresponde à análise qualitativa e quantitativa dos cenários que se desenvolvem, com o intuito de suportar uma proposta para o novo modelo jurídico-institucional para os serviços de saneamento de águas residuais dos 4 municípios da região do Planalto Beirão abrangidos pelo estudo.

O presente documento contém a racionalidade e justificativa da adoção do futuro modelo jurídico-institucional integrado dos serviços de saneamento de águas residuais dos 4 municípios, baseado na criação de um serviço intermunicipalizado.

Para a componente da viabilidade económica e financeira é elaborado um EVEF do serviço intermunicipalizado, constante em Anexo, no sentido de dar cumprimento ao artigo 8 da Lei n.º 50/2012, de 31 de Agosto, designadamente no que se refere:

- *“3 - A criação de serviços municipalizados é precedida da elaboração de estudo relativamente aos aspetos económicos, técnicos e financeiros.*

E também do artigo 15 do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de Agosto:

- *A constituição de sistemas intermunicipais e intermunicipalizados de gestão directa deve ser precedida de estudo que fundamente a racionalidade económica e financeira acrescentada decorrente da integração territorial dos sistemas municipais, devendo ser ouvida a entidade reguladora, nos termos do n.º 6 do artigo 11.º*

De salientar ainda que este estudo, para além de analisar as potencialidades da criação de uma entidade supramunicipal para a prestação dos serviços de saneamento de águas residuais nos 4 municípios, ainda vai ao encontro das orientações da política nacional, que promove este tipo de gestão para os serviços públicos com as características dos serviços de saneamento de águas residuais. Os últimos avisos para candidaturas a fundos comunitários estão condicionados a *“operações promovidas por entidades gestoras agregadas”*.

O presente relatório encontra-se estruturado em seis capítulos, nos quais está incluída esta breve introdução, que corresponde ao primeiro capítulo.

O segundo capítulo desenvolve uma caracterização dos municípios e dos serviços de saneamento. O terceiro capítulo apresenta uma cenarização para a continuidade o

modelo jurídico-institucional proposto, no âmbito da qual são elaborados diferentes cenários, tendo em consideração a integração dos serviços de saneamento de águas residuais dos 4 municípios na região do Planalto Beirão considerados no estudo, em particular a continuidade dos modelos jurídico-institucionais em vigor (gestão dos serviços de saneamento de águas residuais separadamente por cada município) e a sua integração num sistema intermunicipalizado (gestão integrada dos serviços de saneamento de águas residuais).

Após a cenarização, no capítulo quatro é elaborada a análise económica e financeira das diferentes alternativas consideradas e aprofundada a solução que se concluiu ser a prospectivamente mais vantajosa. Neste âmbito, são apresentados os principais pressupostos técnicos (como, por exemplo, população, taxas de atendimento dos serviços de saneamento de águas residuais, utilizadores, infiltrações, etc.), pressupostos fiscais e macroeconómicos e os principais resultados obtidos (tal como o modelo financiamento e tarifa média). Relativamente à comparação de cenários, é realizada uma análise qualitativa das implicações ao nível da organização e da configuração dos modelos de governança, que estão associados a cada cenário e ainda uma análise dos resultados obtidos a partir de modelação prospetiva do desempenho financeiro, dando assim cumprimento à legislação em vigor, em particular o disposto no artigo 8.º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto e do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de Agosto.

Refira-se que no presente documento são, igualmente, sistematizados os principais investimentos a realizar em cada um dos 4 municípios a integrar no sistema intermunicipalizado.

Após a análise económica e financeira das diferentes alternativas consideradas, no capítulo cinco são discutidas as mais-valias concretas e propostas para os serviços de saneamento de águas residuais, decorrentes da futura alteração da integração do modelo de gestão direta (com vista à criação de um sistema intermunicipalizado), tendo em consideração, uma vez mais, o disposto na legislação em vigor.

O presente relatório fica concluído no sexto capítulo, onde são destacadas as principais conclusões do estudo de análise da futura integração do modelo jurídico-institucional dos serviços de saneamento de águas residuais de gestão direta dos 4 municípios da região do Planalto Beirão abrangidos (Carregal do Sal, Santa Comba Dão, Tábua e Tondela), salientando as vantagens mais importantes com a integração dos sistemas municipais do ponto de vista da qualidade de serviço prestado e da racionalidade financeira e económica para os quatro municípios considerados.

2 CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS

A caracterização que a seguir se apresenta diz respeito ao total dos 4 concelhos do Planalto Beirão a integrar ao nível do futuro sistema intermunicipalizado de saneamento de águas residuais dos municípios de Carregal do Sal, Santa Comba Dão, Tábua e Tondela.

Essa caracterização irá ao encontro dos objetivos do estudo, através da informação disponibilizada pelos municípios ao nível operacional, económico-financeiro, social e ambiental, associada ao serviço de saneamento de águas residuais.

2.1 CARREGAL DO SAL

2.1.1 Contextualização Regional

O **concelho de Carregal do Sal** possui uma área aproximada de 116,89 km², correspondente a um território subdividido em 5 freguesias, conforme evidenciado na figura 1, designadamente Beijós, Cabanas de Viriato, Carregal do Sal (antigas freguesias de Currelos, Papízios e Sobral), Oliveira do Conde e Parada.

O município de Carregal do Sal é limitado a norte pelo concelho de Viseu, a sudeste pelos concelhos de Oliveira do Hospital e de Tábua, a nordeste pelo concelho de Nelas, a oeste pelo concelho de Santa Comba Dão e a noroeste pelo município de Tondela.

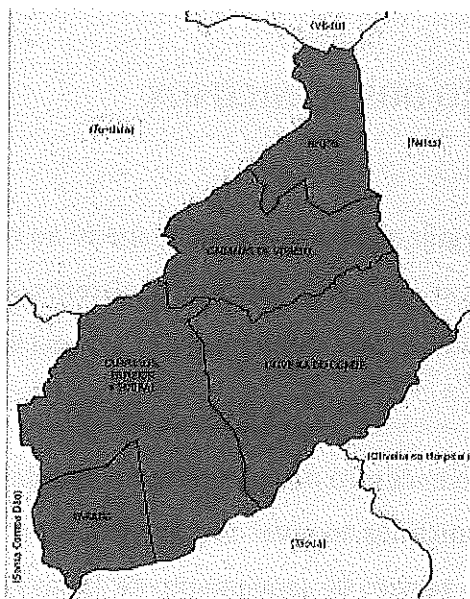


Figura 1 – Freguesias e limites administrativos do concelho de Carregal do Sal

O concelho de Carregal do Sal está integrado na bacia hidrográfica do Mondego e na sub-bacia hidrográfica do Dão, como se pode observar na figura seguinte.

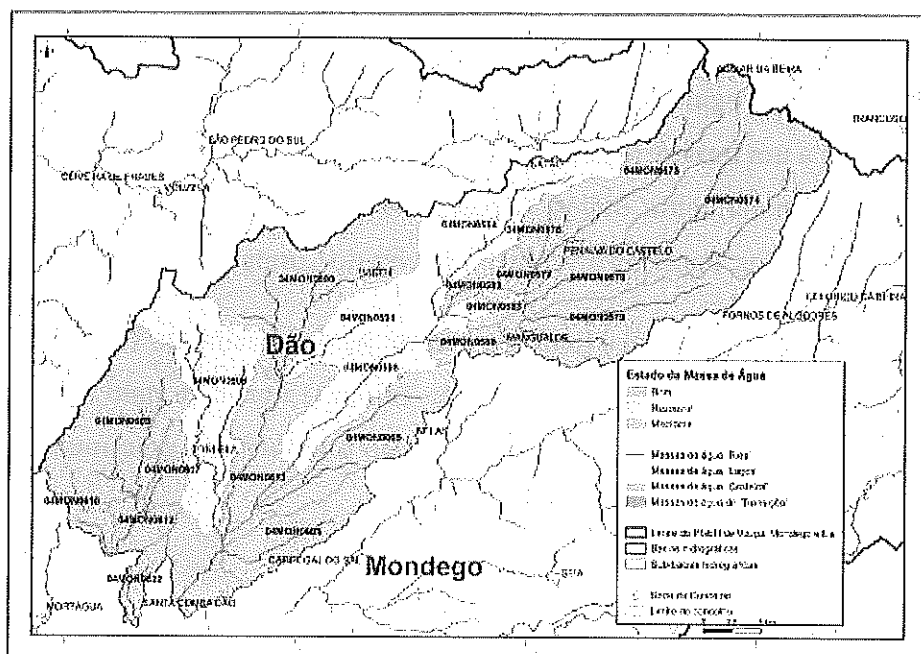


Figura 2 – Bacias hidrográficas onde se integra o município de Carregal do Sal¹

¹ Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas dos rios Vouga, Mondego e Lis, ARH Centro, 2011.

No que diz respeito à população, e à semelhança do que se passa na maioria dos concelhos do país, em particular no interior, o município de Carregal do Sal tem vindo a sofrer um decréscimo significativo na população residente nos últimos anos, conforme é ilustrado na figura 3.

Os valores de população residente no concelho de Carregal do Sal, para os anos 2001 e 2011, foram obtidos através das publicações produzidas pelo INE relativas aos Censos 2001 e aos Censos 2011, disponíveis por município. Relativamente à população residente no concelho em 2019, esse valor foi obtido na publicação do INE relativa às 'Estimativas Anuais da População Residente'.

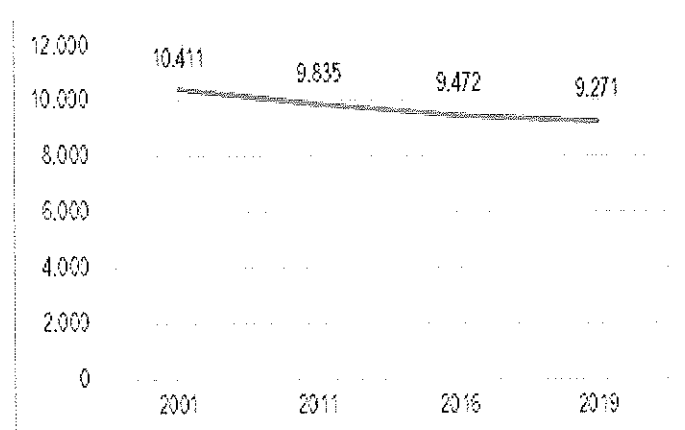


Figura 3 – Evolução da população no concelho de Carregal do Sal

Analisando a evolução da população residente no concelho de Carregal do Sal, verifica-se que ocorreu uma diminuição no valor da população de 5,5% na década de 2001-2011, e que teve continuidade no período temporal 2011-2019, com um decréscimo de 5,6%. Constata-se assim, que o município de Carregal do Sal, de acordo com o INE, contava em 2001 com 10.411 habitantes e em 2019 com 9.271 habitantes (valor estimado).

Em relação ao poder de compra no município, verificou-se que, entre 1993 e 2017, houve um aumento significativo do poder de compra per capita, de cerca de 29,9%, sendo que esse indicador foi, em 2017, de 70,9%, tendo como referência o valor

nacional (definido como 100%). Estes valores foram obtidos nos 'Estudos sobre o Poder de Compra Concelhio' publicados pelo INE, referentes aos anos 1993 e 2017 e correspondem a um crescimento anual de, aproximadamente, 1,52% por ano.

Prosseguindo com a análise de aspetos económicos no município de Carregal do Sal, verificou-se que o Valor Acrescentado Bruto (VBA), em 2015, assumiu o valor de cerca de 5.173 € *per capita*, notando-se uma tendência crescente neste valor ao longo dos últimos anos.²

2.1.2 Saneamento de Águas Residuais

No concelho de Carregal do Sal, o serviço de saneamento de águas residuais em 'alta' e em 'baixa' é gerido diretamente pela própria câmara municipal de Carregal do Sal, através do seu serviço municipal, sendo este responsável pela recolha, drenagem, tratamento e rejeição das águas residuais geradas no concelho.

A caracterização do serviço de saneamento de águas residuais que serve o concelho abrange a análise da sustentabilidade económico-financeira, da sustentabilidade social e da sustentabilidade ambiental, para além de se descrever em termos operacionais o sistema, sendo apresentada ao longo dos próximos parágrafos.

A rede de recolha, drenagem, tratamento e rejeição de águas residuais que serve o município de Carregal do Sal é constituída por um sistema com 4.960 ramais de ligação e uma extensão total de coletores com 160 km.³ A rede de drenagem de águas residuais que serve o município é separativa em toda a sua extensão. Para apoio à recolha das águas residuais e ultrapassar a topografia existente estão disponíveis 2 EE. As águas residuais recolhidas são depois encaminhadas para tratamento nas 21 ETAR existentes no concelho.

² Retorno de Informação Personalizada dos municípios, INE 2015.

³ Relatório de Dados e Indicadores - 2016, ERSAR.

Para a recolha e tratamento primário das águas residuais estão ainda disponíveis 14 fossas sépticas coletivas no concelho de Carregal do Sal.

Na figura seguinte apresenta-se, de um modo esquemático, as infraestruturas existentes atualmente no sistema de saneamento de águas residuais do município de Carregal do Sal.

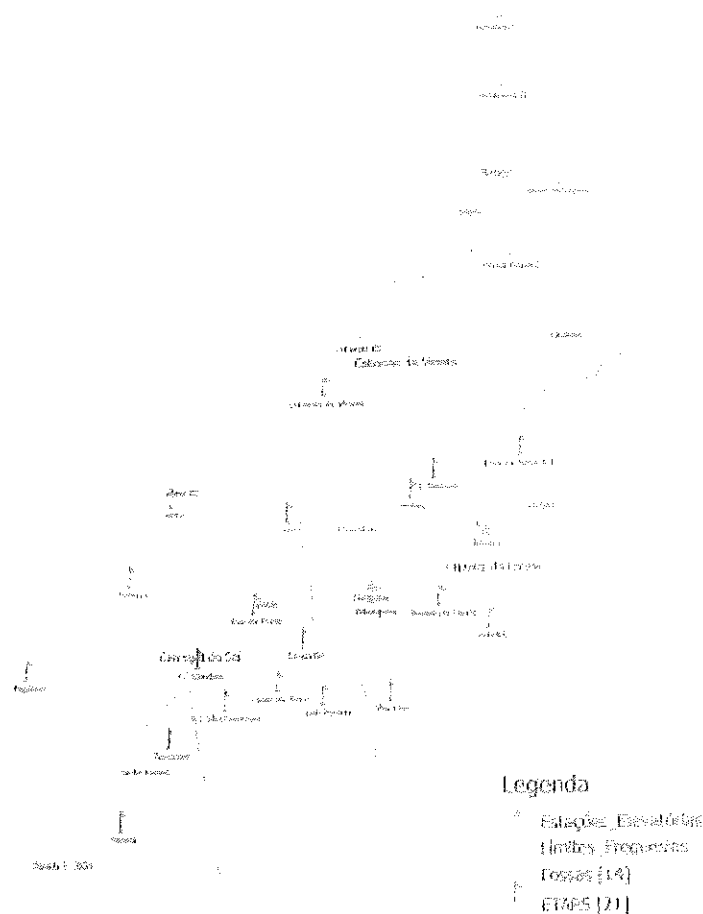


Figura 4 – Infraestruturas de saneamento de águas residuais do município de Carregal do Sal

O processo de tratamento das águas residuais varia em função da ETAR considerada, existindo algumas que apenas realizam o tratamento primário (figura 5), enquanto noutras o efluente passa por um sistema de tratamento primário e por um sistema de tratamento secundário (e.g, em lagoas de macrófitas – figura 6).

De acordo com os dados publicados pela ERSAR referentes a 2019, do total de ETAR existentes no concelho, apenas 6 dispõem de licença de descarga válida.

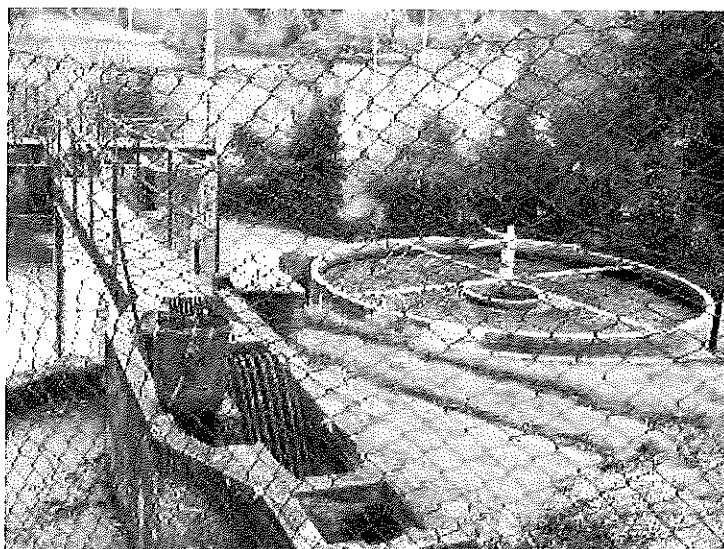


Figura 5 – ETAR de Casal Mendo

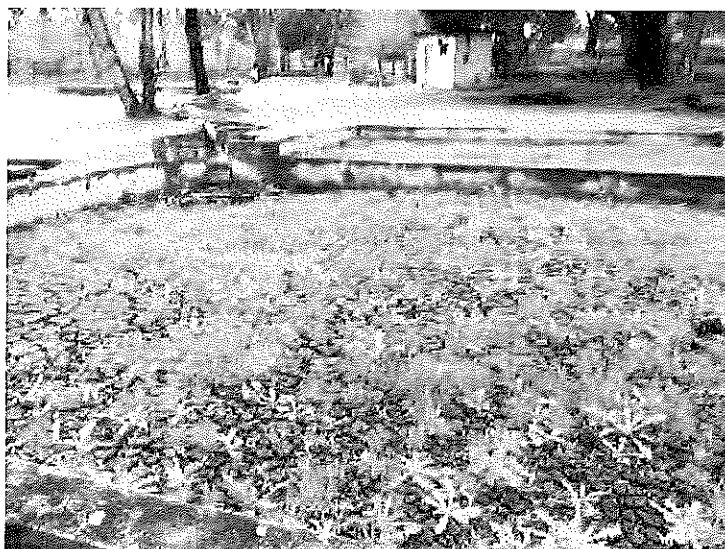


Figura 6 – ETAR da Pulgueira – Lagoa de Macrófitas

O sistema de saneamento de águas residuais de Carregal do Sal recolhe e trata as águas residuais de um total de 5.274 utilizadores, correspondendo a 4.823 utilizadores domésticos e 451 a utilizadores não-domésticos.

2.2 SANTA COMBA DÃO

2.2.1 Contextualização Regional

O **concelho de Santa Comba Dão** apresenta uma área aproximada de 111,95 km², correspondente a um território administrativamente dividido em 6 freguesias, nomeadamente Óvoa e Vimieiro, Pinheiro de Ázere, União das Freguesias de Santa Comba Dão e Couto do Mosteiro, São Joaninho, São João de Areias e União das Freguesias de Treixedo e Nagozela, conforme se evidencia na figura seguinte.

A nível administrativo, o concelho de Santa Comba Dão, localizado no distrito de Viseu, é limitado a norte pelo município de Tondela, a leste por Carregal do Sal, a sudeste pelo concelho de Tábua, a sul por Penacova e a oeste pelo município de Mortágua.

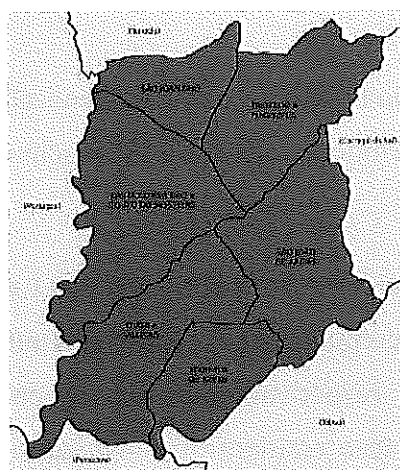


Figura 7 – Freguesias e limites administrativos do concelho de Santa Comba Dão

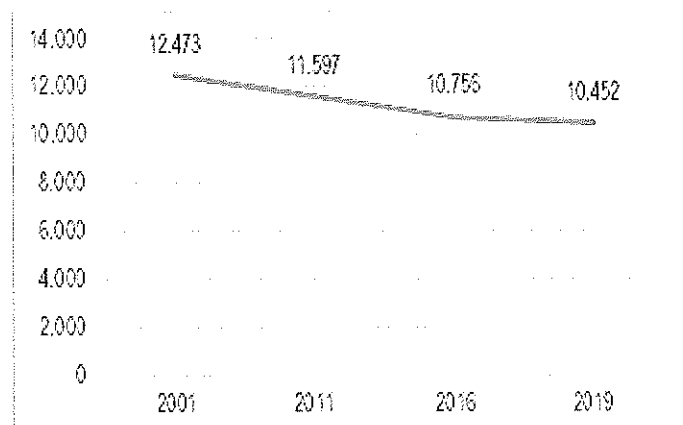


Figura 9 – Evolução da população no concelho de Santa Comba Dão

Conforme se observa na figura anterior, entre 2001 e 2019 verificou-se uma diminuição no valor da população residente no município de Santa Comba Dão, de 12.473 habitantes em 2001 para 10.479 habitantes (valor estimado) em 2019, o que corresponde a um decréscimo de 16,0% nesse período.

Analisando o índice de poder de compra no município, constata-se que, entre 1993 e 2017, houve um crescimento de 29,5%, alcançado em 2017 o valor de 71,5%, tendo como referência a média nacional de 100%. Estes valores foram obtidos no 'Estudo sobre o Poder de Compra Concelhio' publicado pelo INE, referente aos anos 1993 e 2017 e correspondem a um crescimento anual de 1,15%. Também em 2015, o VBA *per capita* para o município de Santa Comba Dão, assumiu o valor de 2.789 €, sendo que se nota uma tendência de crescimento neste valor.⁵

2.2.2 Saneamento de Águas Residuais

O serviço de saneamento de águas residuais no município de Santa Comba Dão é gerido em 'alta' e em 'baixa' diretamente pelo próprio município, que é responsável

⁵ Retorno de Informação Personalizada dos municípios, INE 2015.

pelas atividades de recolha, drenagem e tratamento das águas residuais produzidas no concelho.

Para a caracterização do serviço de saneamento de águas residuais prestado no concelho de Santa Comba Dão são analisadas as vertentes da sustentabilidade económico-financeira, da sustentabilidade social e da sustentabilidade ambiental, para além de se descrever em termos operacionais o sistema.

As redes de recolha, drenagem, tratamento e rejeição de águas residuais do município de Santa Comba Dão são constituídas por diversos subsistemas, 6.256 ramais de ligação e uma extensão total de coletores de 181 km. Entre as infraestruturas de tratamento e de suporte ao tratamento das águas residuais produzidas no concelho contam-se 31 ETAR, 9 fossas sépticas coletivas e 20 EE. As infraestruturas do sistema de saneamento de águas residuais que servem o município de Santa Comba Dão estão localizadas geograficamente de acordo com o disposto na figura seguinte.

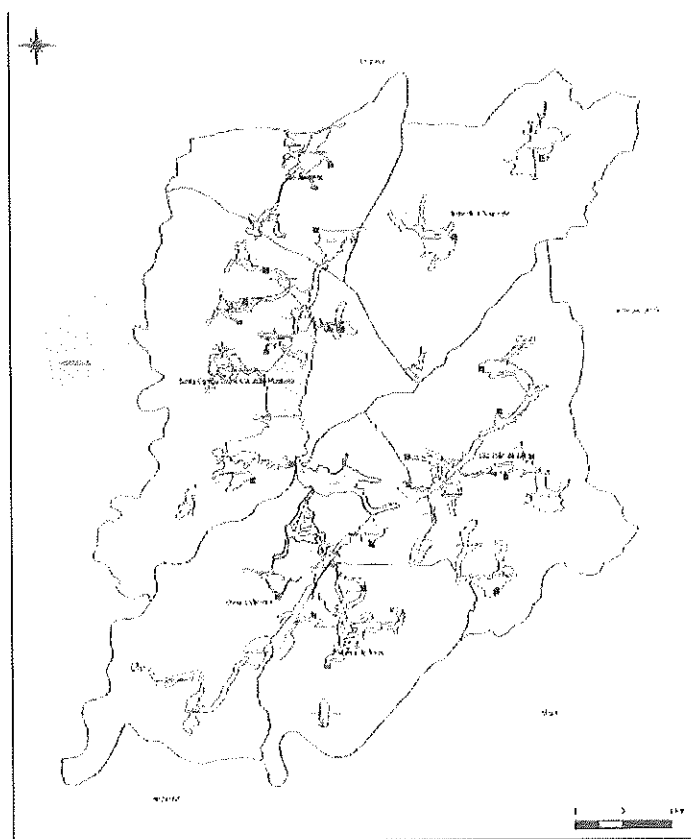


Figura 10 – Localização das infraestruturas de saneamento de águas residuais do concelho de Santa Comba Dão

De entre as EE existentes destacam-se por exemplo, a EE de Treixedo e a EE de Ponte Dão, pela sua importância e que se ilustram nas figuras seguintes.



Figura 11 – EE de Treixedo

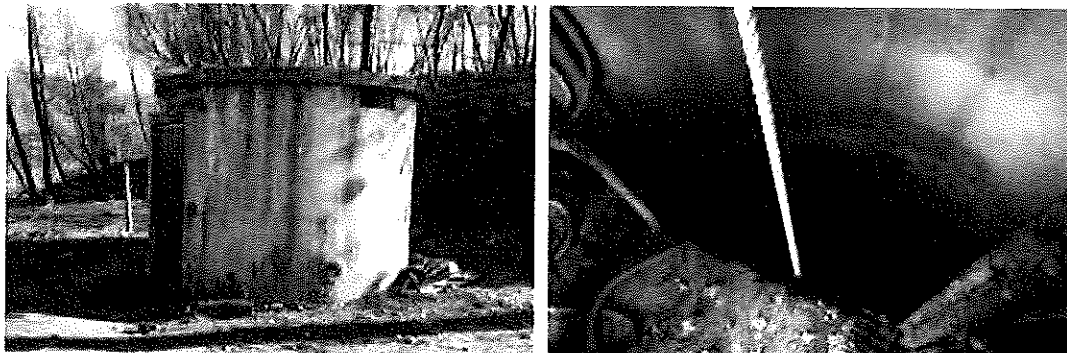


Figura 12 - EE de Ponte Dão

Após a recolha e drenagem das águas residuais as mesmas são encaminhadas para tratamento nas 31 ETAR existentes no concelho, a maioria das quais consiste numa fossa séptica com leito de macrófitas (Fito-ETAR). Existem algumas ETAR do tipo compacto, para além de uma constituída por um tanque de arejamento e por um decantador.

A ETAR de Santa Comba Dão constitui a principal ETAR do concelho (*vide* figura 13), servindo a sede de concelho e alguns lugares na envolvente, como o lugar de Mosteiro, correspondendo ao tratamento de águas residuais de cerca de 4.000 habitantes. O seu esquema de tratamento é constituído, de um modo geral, por um sistema de gradagem, dois tanques *Imhoff*, leito percolador, tanque de decantação secundário e leitos de secagem das lamas.⁶

⁶ Plano de Ordenamento Da Albufeira da Aguieira, Instituto da Água, 2005.

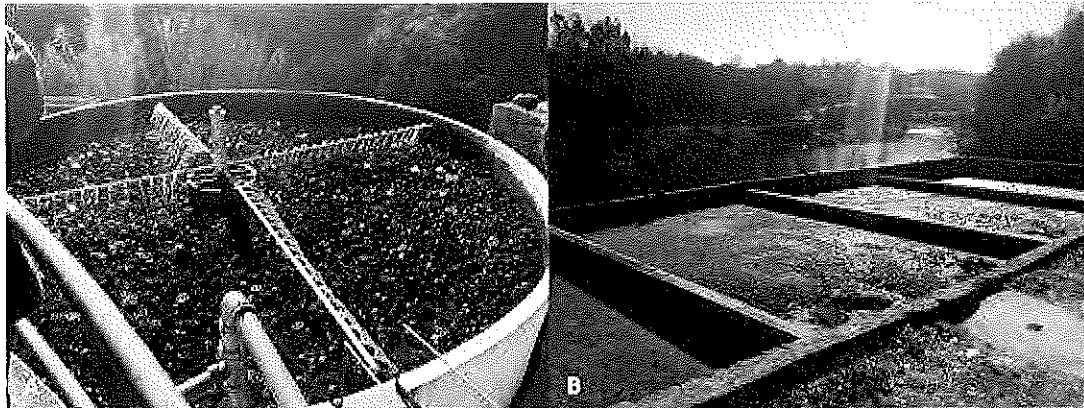


Figura 13 – ETAR de Santa Comba Dão: A – Tratamento Biológico; B – Tanques de Secagem de Lamas

A título de exemplo, a figura seguinte apresenta a ETAR de Vila Dianteira e a ETAR de Vila Barba, sendo ambas constituídas por um sistema de tratamento com leito de macrófitas.

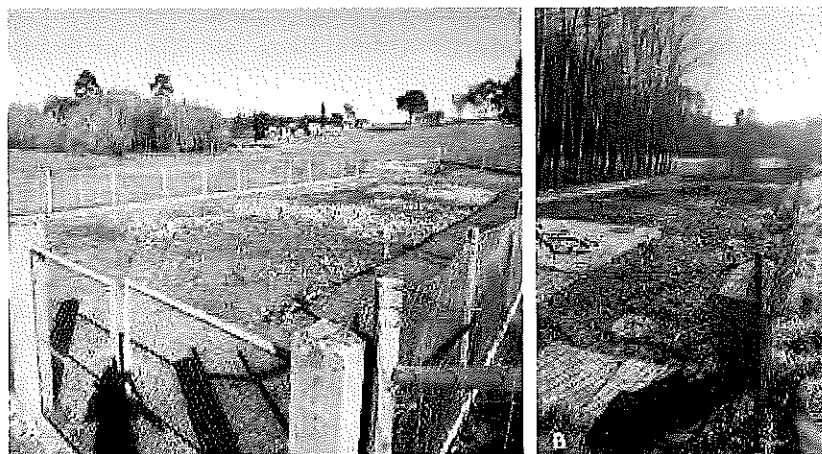


Figura 14 – A – ETAR de Vila Dianteira; B – ETAR de Vila Barba

Como já mencionado, existem ainda algumas ETAR compactas no concelho de Santa Comba Dão, como, por exemplo, a ETAR de São João de Areias e a ETAR de Coval (figura 15).



Figura 15 – A – ETAR de São João de Areias; B – ETAR de Coval

Adicionalmente existem ainda no concelho de Santa Comba Dão 9 fossas sépticas coletivas.

O sistema de saneamento de águas residuais recolhe e trata águas residuais de 5623 utilizadores sendo 5.092 utilizadores domésticos e 531 utilizadores não-domésticos.

2.3 TÁBUA

2.3.1 Contextualização Regional

O **concelho de Tábua** apresenta uma área aproximada de 199,79 km², que abrange um conjunto de 11 freguesias, nomeadamente a União das Freguesias de Ázere e Covelo, Candosa, Carapinha, União das Freguesias de Covas e Vila Nova de Oliveirinha, União das Freguesias de Espariz e Sinde, Midões, Mouronho, União das Freguesias de Pinheiro de Coja e Meda de Mouros, Póvoa de Midões, São João da Boa Vista e Tábua. A localização das freguesias é evidenciada na figura 16.

O concelho de Tábua é limitado a norte pelo município de Carregal do Sal, a este por Oliveira do Hospital, a sul pelo concelho de Arganil, a oeste por Penacova e a noroeste pelo município de Santa Comba Dão.

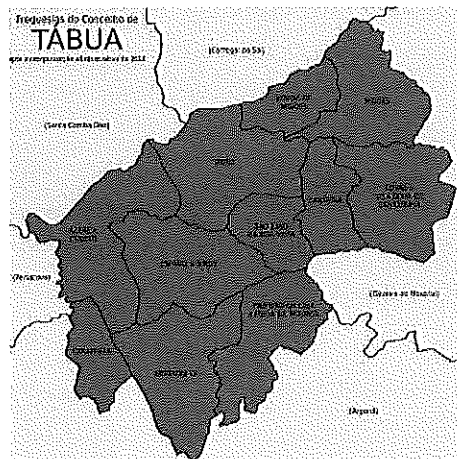


Figura 16 – Freguesias e limites administrativos do concelho de Tábua

O concelho de Tábua está integrado na bacia hidrográfica do Mondego, tal como ilustrado na figura seguinte.

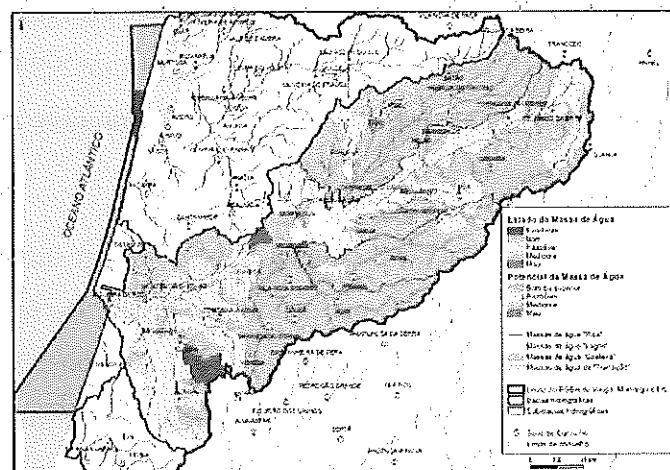


Figura 17 – Bacia hidrográfica onde se integra o município de Tábua⁷

No que diz respeito à população residente, o município de Tábua tem vindo a sofrer um decréscimo significativo, conforme se apresenta na figura 18.

⁷ Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas dos rios Vouga, Mondego e Lis, ARH Centro, 2011.

Os valores de população residente, em 2001 e 2011, para o município de Tábua foram obtidos nas publicações do INE do Censos 2001 e do Censos 2011, respetivamente. Quanto à população residente no ano 2019, esse valor foi obtido no relatório de 'Estimativas Anuais da População Residente', também publicado pelo INE.

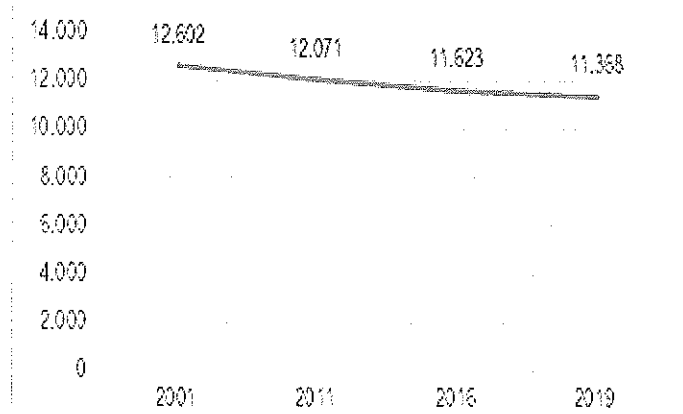


Figura 18 – Evolução da população no concelho de Tábua

Analisando a figura anterior, conclui-se que, entre 2001 e 2011, se verificou um decréscimo de cerca de 4,2% no número de habitantes no concelho, que teve continuidade no período 2011-2019, com um decréscimo de 5,7% na população residente. O município de Tábua contava com 12.071 habitantes em 2011 e com 11.386 habitantes (valor estimado) no ano 2016.

Relativamente ao poder de compra no concelho, observa-se um aumento de 31,1% entre 1993 e 2017, conforme os dados publicados pelo INE. De facto, o índice de poder de compra *per capita*, que era de 37,5% em 1993, passou a 68,6% em 2017, tendo como referência a média nacional de 100%, correspondendo a um crescimento anual de cerca de 1,16%.

Prosseguindo com a análise de aspetos económicos no município de Tábua, constata-se que o VBA em 2015 tomou o valor de cerca de 4.646 € *per capita*, notando-se uma tendência crescente neste valor.⁸

2.3.2 Saneamento de Águas Residuais

No município de Tábua, os serviços de saneamento de águas residuais em 'alta' e em 'baixa' são geridos pelo próprio município através de gestão direta. Desta forma, a câmara municipal de Tábua é responsável pela recolha, drenagem e tratamento das águas residuais produzidas no município.

A caracterização do serviço de saneamento de águas residuais que serve o concelho de Tábua irá ser realizada de seguida, abrangendo a análise da sustentabilidade económico-financeira, da sustentabilidade social e da sustentabilidade ambiental, para além de se descrever em termos operacionais o sistema de saneamento de águas residuais prestado à população do concelho de Tábua.

As redes de recolha, drenagem, tratamento e rejeição de águas residuais que servem o município de Tábua são divididas em vários subsistemas. As redes de drenagem são constituídas por 3.766 ramais de ligação e uma extensão de coletores com 117 km.⁹ Como infraestruturas de apoio ao sistema de saneamento existem 29 EE e 15 descarregadores de emergência, nenhum deles monitorizado, segundo dados de 2019. As águas residuais recolhidas são depois encaminhadas para tratamento nas 14 ETAR no concelho de Tábua (designadamente ETAR de Tábua, ETAR do Parque Industrial (Sinde), ETAR de Vila Chã, ETAR de Vila do Mato, ETAR de Pinheiro do Coja, ETAR de Touriz, ETAR de São Simão, ETAR de Mouronho, ETAR de Candosa, ETAR da Carapinha, ETAR de Ázere, ETAR de Póvoa de Midões e ETAR de Covelo). Das ETAR existentes, 2 possuem licença de descarga válida. Complementarmente

⁸ Retorno de Informação Personalizada dos municípios, INE 2015.

⁹ Relatório de Dados e Indicadores - 2016, ERSAR.

existem ainda no concelho 8 fossas sépticas coletivas, de serviço a determinadas áreas nas povoações de Espariz, Midões e Mouronho, dando-se como exemplo uma das fossas sépticas que serve a população de Espariz (figura 19).



Figura 19 – Fossa séptica de Espariz I

A fossa séptica de Espariz I é tricompartimentada, com paredes laterais e septos e soleira de betão armado, tendo sido dimensionada para servir 721 habitantes.

Todas as fossas sépticas coletivas existentes no concelho consistem num sistema de fossa séptica seguida de poço absorvente.

Relativamente às instalações de tratamento de águas residuais, procede-se de seguida a uma análise mais detalhada de algumas das ETAR do concelho, cobrindo todas as diferentes tipologias de tratamento existentes.

A ETAR de Tábua (figura 20) corresponde à instalação de tratamento que recebe maior quantidade de águas residuais no concelho, dimensionada para servir um equivalente populacional de 7.500 habitantes num horizonte de projeto de 40 anos.

Tendo em conta a dimensão dos aglomerados servidos pela ETAR, estimou-se um caudal médio diário entre os 90 l/hab.dia e os 120 l/hab.dia no ano 0 (ano de arranque) e entre os 130 l/hab.dia e os 160 l/hab.dia no ano de horizonte de projeto. A ETAR de Tábua engloba um tratamento preliminar, com gradagem de limpeza mecânica e manual, separação de areias e de gorduras e medição de caudal, um tratamento biológico por lamas ativadas em arejamento prolongado e um tratamento terciário para remoção de nutrientes. Esta ETAR recebe também as lamas resultantes do tratamento nas ETAR compactas existentes nos diferentes lugares do concelho.

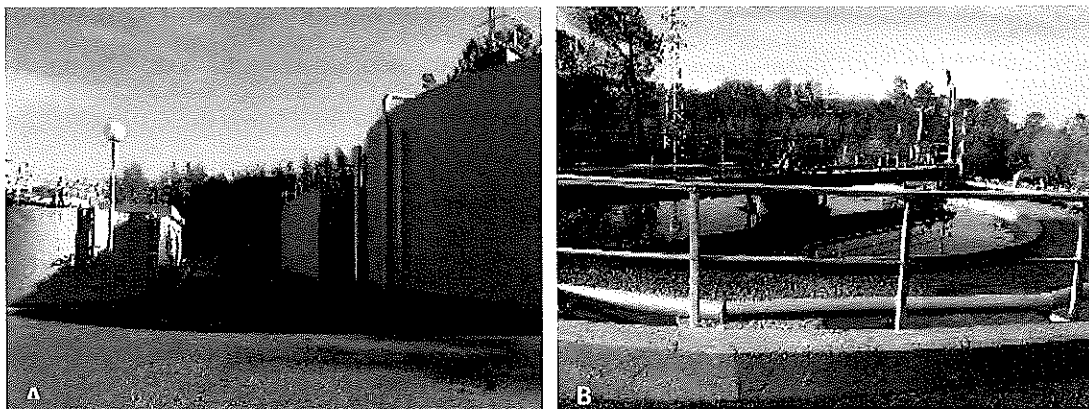


Figura 20 – A. Aspeto geral da ETAR de Tábua; B – Tanque de Tratamento Biológico

A ETAR de São Simão (figura 21) é um exemplo de ETAR compacta, que inclui um tratamento primário e um tratamento secundário baseado num sistema de lamas ativadas do tipo SBR. Após decantação a água é sujeita a um tratamento terciário de afinação numa lagoa de macrófitas, onde se dá a remoção de nutrientes e microrganismos patogénicos. As lamas resultantes do processo de tratamento são sujeitas a um processo de estabilização por digestão aeróbia e posteriormente armazenadas em leito de secagem.



Figura 21 – A. Aspeto geral da ETAR de São Simão; B – Lagoa de Macrófitas

A ETAR de São Simão é responsável pelo tratamento das águas residuais geradas nos lugares de São Simão, Fonte da Arcada e Remouco, na freguesia de Tábua. A ETAR existente foi projetada para tratar um caudal diário de 21 m³/dia e uma carga poluente correspondente a uma população equivalente de 75 habitantes, em ano horizonte de projeto.

Outros dois exemplos de ETAR compacta (sem leito de macrófitas) existentes no concelho são a ETAR de Mouronho e a ETAR do Parque Industrial e Empresarial de Sinde, salientadas na figura seguinte.

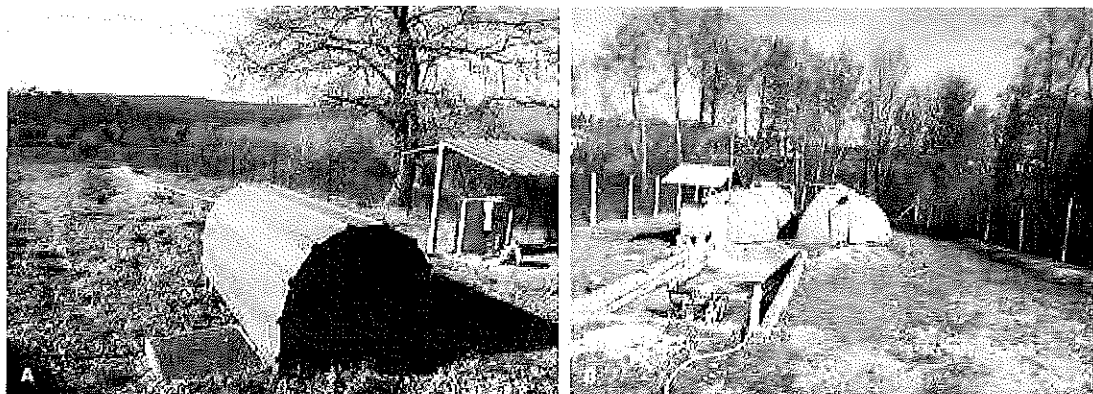


Figura 22 – A. ETAR de Mouronho; B – ETAR de Sinde

A ETAR de Mouronho está dimensionada para 200 habitantes, tendo em conta um caudal médio de 32 m³/dia. Já a ETAR de Sinde é responsável pelo tratamento das águas residuais domésticas provenientes da laboração normal da unidade industrial do Grupo Aquino. Esta instalação de tratamento está dimensionada para 800 habitantes equivalentes, considerando um caudal médio estimado nos 115,2 m³/dia.

Tanto a ETAR de Mouronho como a ETAR de Sinde caracterizam-se pelo mesmo tipo de tratamento das águas residuais. Numa primeira fase o efluente é sujeito a um tratamento primário, para remoção de sólidos e gorduras, e posteriormente a um tratamento biológico, através de um sistema de lamas ativadas, na modalidade arejamento prolongado.

A título de exemplo das EE do concelho de Tábua contam-se a EE de Covas e a EE de Vila do Mato (*vide* figuras 23 e 24, respetivamente).

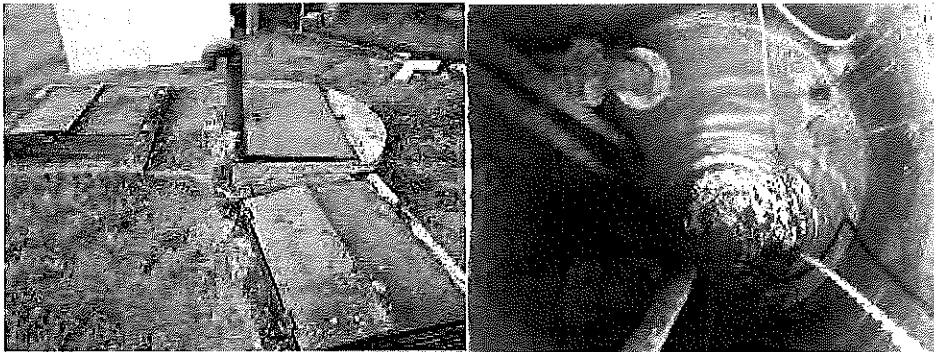


Figura 23 – EE de Covas II

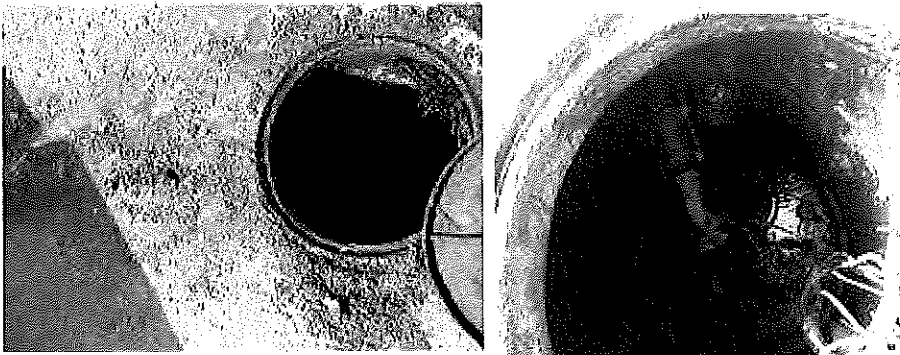


Figura 24 – EE de Vila do Mato

Como principais constrangimentos ao nível do serviço de saneamento de águas residuais prestado no município, salienta-se a escassez de pessoal operacional para a manutenção das infraestruturas existentes, sendo a equipa de operadores constituída por duas pessoas. Em 2016 foi estabelecido um contrato anual com a empresa CTGA (Centro Tecnológico de Gestão Ambiental) para a manutenção das ETAR. O sistema de saneamento de águas residuais de município de Tábua recolhe e trata as águas residuais de um total de 3.510 utilizadores, o que correspondem a 3.151 utilizadores domésticos e a 359 utilizadores não-domésticos.

2.4 TONDELA

2.4.1 Contextualização Regional

O **concelho de Tondela** apresenta uma área aproximada de 371,22 km², que corresponde a um território administrativamente dividido em 19 freguesias, nomeadamente: Barreiro de Besteiros e Tourigo, Campo de Besteiros, Canas de Santa Maria, Caparrosa e Silvares, Castelões, Dardavaz, Ferreirós do Dão, Guardão, Lajeosa do Dão, Lobão da Beira, Molelos, Mouraz e Vila Nova da Rainha, Parada de Gonta, Santiago de Besteiros, São João do Monte e Mosteirinho, São Miguel do Outeiro e Sabugosa, Tonda, Tondela e Nandufe, Vilar de Besteiros e Mosteiro de Fráguas.

O concelho de Tondela é limitado a norte pelo município de Vouzela e por Oliveira de Frades, a nordeste por Viseu, a sudeste por Carregal do Sal, a sul por Santa Comba Dão, a sudoeste por Mortágua e a oeste por Águeda, conforme se observa na figura seguinte.

No que diz respeito à população, tal como na generalidade do país e da região, o município de Tondela tem vindo a sofrer um decréscimo significativo, conforme é ilustrado na figura seguinte.

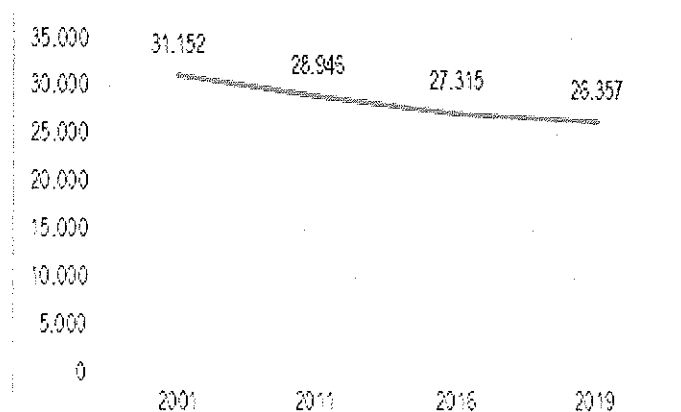


Figura 27 – Evolução da população no concelho de Tondela

Efetivamente registou-se um decréscimo de 7,1% na década de 2001-2011, que teve continuidade no período temporal de 2011-2016, com um decréscimo de 8,6%. O município contava, em 2011, com 28.946 habitantes e em 2019 com 26.357 habitantes (valor estimado).

No entanto, o índice do poder de compra teve um crescimento relativo no período 1993-2017 considerando a média nacional (100%), atingindo um valor de 75,0% em 2017. Nesse período, verificou-se um crescimento de 24,5%, o que corresponde a um aumento médio anual de 1,14% (INE, 2015). Ainda relativamente a fatores económicos, verificou-se para o município de Tondela um VAB *per capita* de cerca de 6.773 € em 2015, sendo que se nota uma tendência de ligeiro aumento deste valor.¹⁰

¹⁰ Retorno de Informação Personalizada dos municípios, INE 2015.

2.4.2 Saneamento de Águas Residuais

No município de Tondela, tanto o serviço de saneamento de águas residuais em 'alta' como em 'baixa' é gerido diretamente pelo município, por intermédio de gestão direta. A caracterização apresentada de seguida inclui a análise da sustentabilidade económico-financeira, da sustentabilidade social e da sustentabilidade ambiental, para além de se descrever em termos operacionais o sistema de saneamento de águas residuais prestado à população do concelho de Tondela.

O sistema de recolha, drenagem, tratamento e rejeição de águas residuais que serve o município de Tondela é constituído por um conjunto de infraestruturas e subsistemas, que se ilustram na figura 28. A rede de saneamento de águas residuais é constituída por 394 km de coletores e 8.012 ramais de ligação. Além disso, existem 20 EE para o serviço de saneamento de águas residuais (figura 29).

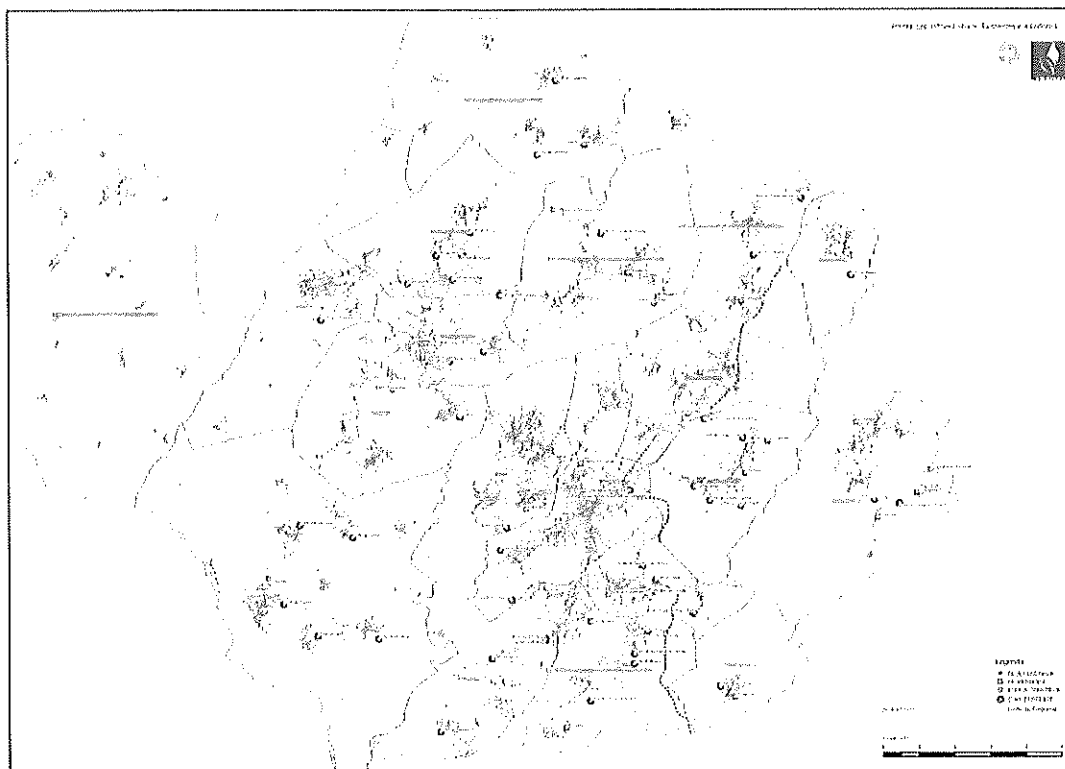


Figura 28 – Sistema de saneamento de águas residuais que serve o concelho de Tondela

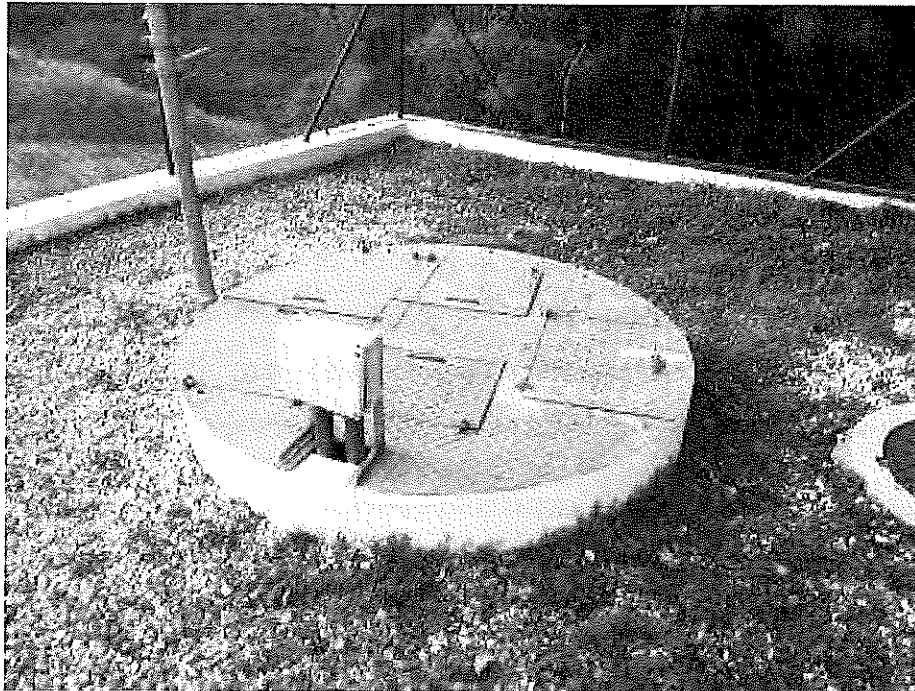


Figura 29 - EE de Mosteiro

As águas residuais recolhidas são depois tratadas nas 49 ETAR existentes no concelho de Tondela (designadamente ETAR de Caramulo, ETAR de Tondela, ETAR de S. Miguel do Outeiro, ETAR de Parada de Gonta, ETAR de Lajeosa, ETAR da Ermida, ETAR de Tonda, ETAR Zona Sul de Tondela, ETAR de Nandufe, ETAR de Campo de Besteiros, ETAR da ZIM (industrial), ETAR do Barreiro, ETAR do Vale, ETAR do Boralhal, ETAR da Portela, ETAR da Caparrosa, ETAR de Mouraz, ETAR de Povia Catarina, ETAR do Casal 1 Lobão, ETAR da Várzea Lobão, ETAR de V.N.Tonda e ETAR de Urfic - Indústria de Ferragens, S.A., ETAR de Adiça, ETAR de Alcouce, ETAR de Caparrozinha, ETAR de Malhada, ETAR de Meieiras, ETAR de Miusela, ETAR de Saldonas, ETAR de Ferreirós do Dão, ETAR de Lobão I, ETAR de Lobão II, ETAR de Lobão III, ETAR de Molelos, ETAR de Mouraz II, ETAR de Póvoa Rodrigo, ETAR de Varzea II e ETAR de Vinhal. As principais ETAR do concelho de Tondela são a ETAR de Tondela e da Zona Sul de Tondela, a ETAR de Campo de Besteiros e a

ETAR da Zona Industrial¹¹. Relativamente ao nível de serviço, 38.733 habitantes equivalentes estão servidos por ETAR e destas ETAR apenas 26 possuem licença de descarga válida. Em 2019, foram recolhidas e tratadas no município de Tondela 566.705 m³ de águas residuais.

Relativamente à operação e manutenção de ETAR, o município de Tondela tem estabelecido contratos de prestação de serviços para a manutenção e operação de quatro das maiores ETAR do concelho, que necessitam de assistência permanente, nomeadamente a ETAR de Tondela, a ETAR ZIM-Tondela, a ETAR de Lagiosa do Dão e a ETAR de Besteiros. O primeiro contrato de 6 meses com a empresa Luságua terminou em Janeiro de 2018, tendo sido renovado por novo contrato de igual período.

Segundo informação disponibilizada pelo município de Tondela, os principais constrangimentos ao nível do sistema de saneamento estão relacionados com a existência de um elevado número de subsistemas, o que corresponde a um elevado número de ETAR, frequentemente em serviço a aglomerados com um número reduzido de habitantes. A ETAR de Tondela, por exemplo, estando em operação há relativamente poucos anos, recebe atualmente um caudal bastante elevado, já próximo do caudal de horizonte de projeto, o que condiciona a junção de outros subsistemas. Outro dos grandes constrangimentos está relacionado com a escassez de pessoal operacional para operar as instalações e equipamentos existentes.

Relativamente às instalações de tratamento das águas residuais, procede-se, de seguida, a uma análise mais detalhada de algumas das ETAR do concelho, cobrindo todas as diferentes tipologias de tratamento existentes. As figuras seguintes mostram as ETAR de Tondela, uma das ETAR do concelho com o sistema de tratamento mais completo (figura 30), a ETAR da Zona Sul de Tondela (figura 31), a ETAR compacta de Saldonas com leito de macrófitas (figura 32) e a ETAR de S. Miguel de Outeiro (figura 33).

¹¹ Plano de Ordenamento Da Albufeira da Aguieira, Instituto da Água, 2005

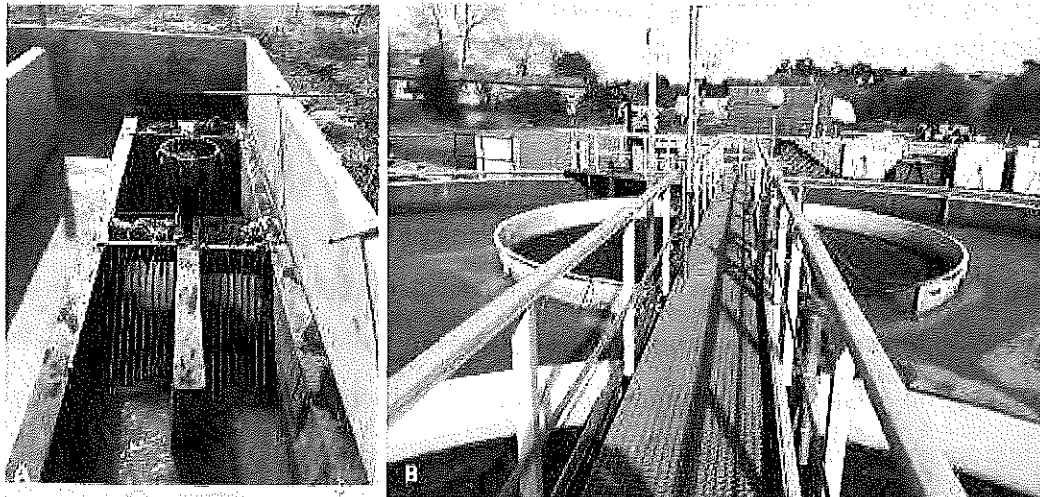


Figura 30 – ETAR de Tondela: A – Sistema de Gradagem; B – Tratamento Primário

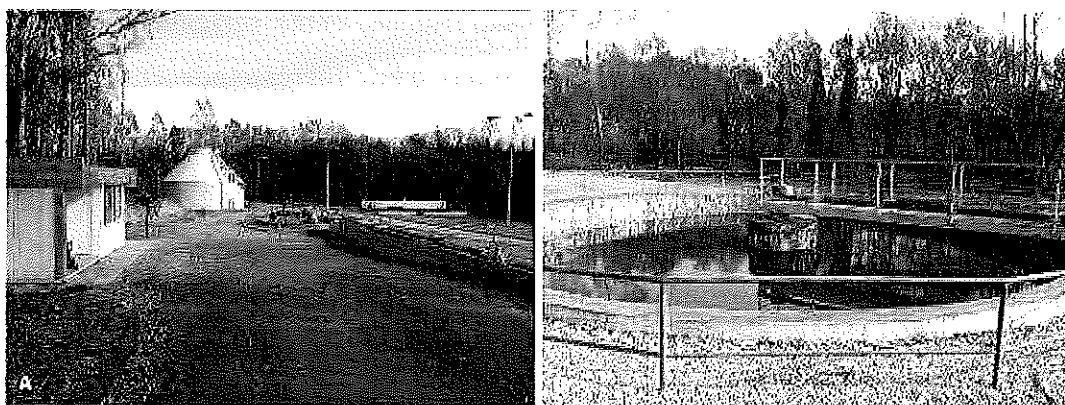


Figura 31 – ETAR da Zona Sul de Tondela: A – Aspeto geral da ETAR; B – Tratamento Biológico

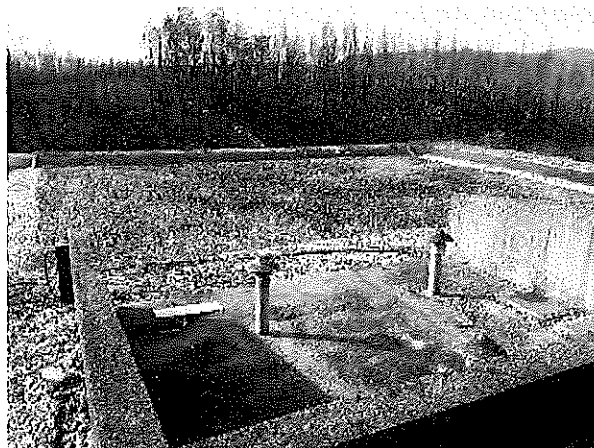


Figura 32 – ETAR compacta de Saldonas com leito de macrófitas



Figura 33 – ETAR de S. Miguel de Outeiro

O sistema de saneamento de águas residuais do município de Tondela recolhe e trata águas residuais de 8.731 utilizadores domésticos e 833 utilizadores não-domésticos. Do total de 17.666 alojamentos existentes, 9.095 são servidos efetivamente pelo serviço de saneamento de águas residuais, enquanto para 4.196 alojamentos o serviço de saneamento está disponível, mas não é efetivo. Existem ainda 164 alojamentos servidos por soluções individuais controladas de saneamento de águas residuais.

3 CENARIZAÇÃO

3.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Conforme já mencionado, o presente estudo assenta na definição e análise de cenários alternativos que representam diferentes hipóteses ao nível da organização e gestão dos serviços de saneamento de águas residuais dos municípios de Carregal do Sal, Santa Comba Dão, Tábua e Tondela, os 4 municípios da região do Planalto Beirão abrangidos pelo estudo.

Este exercício de cenarização é baseado em três segmentos que sustentarão o desenvolvimento do setor das águas, em particular os serviços de saneamento de águas residuais dos municípios considerados no estudo.

A **Missão** das entidades prestadoras dos serviços de saneamento de águas residuais na região é sistematizada da seguinte forma, conforme ilustrado na figura 34:

Providenciar às populações um serviço público de saneamento de águas residuais urbanas de qualidade, visando o bem-estar geral, a saúde pública e a segurança coletiva das populações, bem como o desenvolvimento económico e a proteção dos valores ambientais, respeitando assim princípios de universalidade no acesso, de continuidade e qualidade de serviço e de eficiência e equidade dos preços.

Como **Visão** foi formulado que as entidades prestadoras dos serviços de saneamento de águas residuais na região desempenharão cabalmente a sua Missão e serão globalmente sustentáveis.

A **Estratégia** proposta para o cumprimento da **Missão** estabelecida e para a concretização da **Visão** idealizada pretende tirar proveito do espírito de coesão e

solidariedade intermunicipal, de forma a adotar as soluções que sejam globalmente mais eficientes, em termos organizacionais e, sobretudo, em termos de escala.

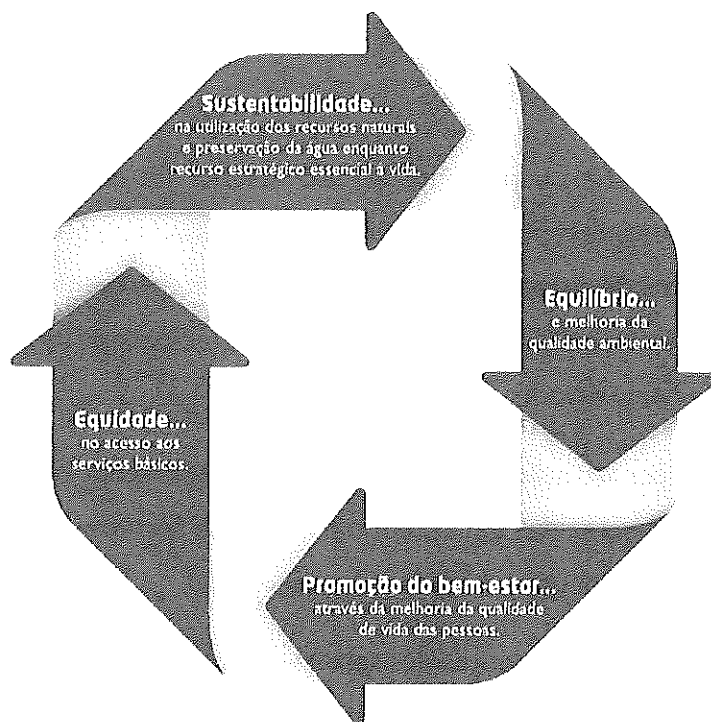


Figura 34 – Aspectos considerados pelas entidades prestadoras dos serviços de saneamento¹²

Uma das vantagens da agregação dos municípios na gestão dos serviços de saneamento de águas residuais é poder aproveitar as sinergias resultantes no sentido de reduzir os custos com a prestação do serviço de saneamento de águas residuais às populações, através da partilha de recursos e de ganhos de economias de escala, ao mesmo tempo que se tira partido do facto da agregação dos municípios facilitar a captação de novos recursos quer financeiros quer de pessoal. Por outro lado, a gestão integrada do serviço de saneamento de águas residuais permite distribuir pelos vários municípios os impactos das mudanças que se pretendem introduzir, incluindo a diluição das assimetrias sociais existentes.

¹² <http://www.adp.pt>.

Com a agregação dos municípios na gestão dos serviços de saneamento de águas residuais pretende-se obter benefícios das **economias de escala**, as quais poderão resultar numa maior eficiência associada à gestão conjunta de atividades da mesma natureza, a distribuição dos riscos decorrentes da gestão dos serviços de saneamento de águas residuais, a redução dos custos de operação e manutenção associados, bem como a facilidade de obtenção de capital para financiamento de investimentos. A figura seguinte representa o comportamento dos custos médios de produção como resultado da economia de escala, envolvendo a queda do custo médio de produção conforme é aumentada a quantidade produzida.

Economia de Escala

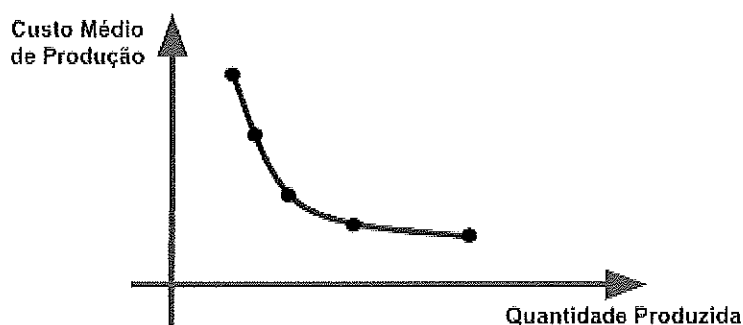


Figura 35 – Curva característica da economia de escala¹³

Paralelamente pretende-se promover a análise holística dos diferentes sistemas de saneamento de águas residuais e adotar as soluções que preconizam uma gestão mais eficiente em termos de gama de serviços prestados incluindo aqui apenas a 'alta' e a 'baixa' dos serviços de saneamento de águas residuais. Também aqui a ideia é clara: beneficiar de **economias de gama**, traduzidas em reduções de custo, através de sinergias manifestadas pela gestão conjunta ou concertada de serviços distintos, como pretende ilustrar a figura seguinte.

¹³ <https://economicamentefalandoifrs.blogspot.pt>.

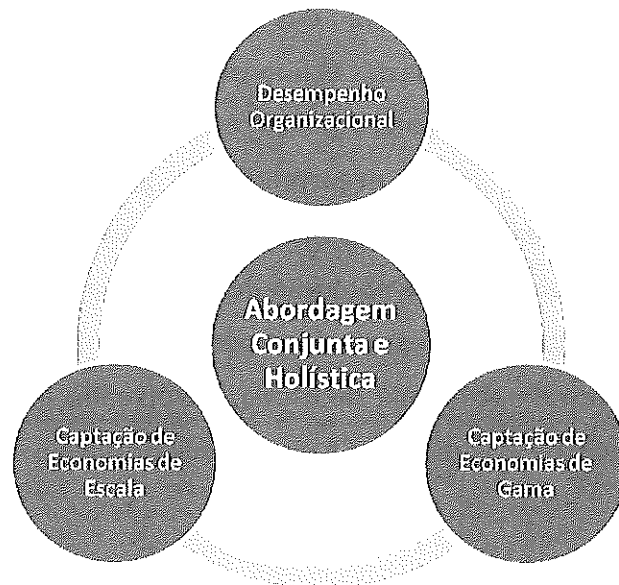


Figura 36 – Abordagem estratégica para o setor de saneamento de águas residuais

As economias de gama são conceptualmente similares às economias de escala, no entanto, enquanto as economias de escala derivam de eficiências na produção resultantes de uma maior escala, as economias de gama resultam da partilha de eficiências ao longo de todo o processo envolvido na prestação do serviço de saneamento de águas residuais (e.g. limpeza de fossas, etc.).

A primeira dimensão da abordagem tridimensional atrás ilustrada (*vide* figura 36) corresponde à desagregação horizontal e vertical (ou seja, geográfica ou territorial), traduzida numa maior ou menor associação dos municípios na gestão dos serviços de saneamento de águas residuais. Em linha com a “abordagem conjunta” que estrutura a estratégia proposta, procura-se, no exercício de cenarização, a maximização desta dimensão. Deste modo, os cenários alternativos traçados consideram a máxima associação entre os municípios na gestão dos serviços de saneamento de águas residuais.

A segunda dimensão, orientada pela “abordagem holística” que também caracteriza a estratégia para este setor, explora a integração do serviço de saneamento de águas residuais, seja na reunião dos sistemas em ‘baixa’ e em ‘alta’.

Já a terceira dimensão, relacionada com a natureza da gestão, é transversal e independente das anteriores e encerra uma problemática claramente distinta. Apesar das repercussões técnicas que acarreta traduz-se especialmente em alterações ao nível do plano político. Assim, nesta fase e após decisão política, será analisada a criação do serviço intermunicipalizado para a gestão dos serviços de saneamento de águas residuais dos 4 municípios abrangidos pelo estudo.

Neste âmbito, foram elaborados dois cenários distintos, que se analisam em detalhe no próximo capítulo, do ponto de vista económico e financeiro, nomeadamente:

- Cenário 0 – Continuidade da gestão dos serviços como atualmente;
- Cenário 1 – Integração horizontal (e vertical) dos serviços de saneamento de águas residuais.

Estas alternativas são elaboradas com o objetivo de avaliar qual delas corresponde, do modo mais eficiente possível, a excelentes níveis de qualidade de serviço prestado às populações dos municípios considerados, garantindo, de igual modo, a sustentabilidade dos mesmos e a melhoria da racionalidade dos sistemas tarifários.

No final deste capítulo é desenvolvida a análise qualitativa dos diferentes cenários, que complementa a análise quantitativa apresentada no próximo capítulo, que abrange a análise das opções relativas à natureza e dimensão da gestão agregada destes serviços.

3.2 CENÁRIO 0 – CONTINUIDADE

O Cenário 0, como o próprio nome indica, diz respeito à manutenção da prestação dos serviços de saneamento de águas residuais tal como estes se encontram, ou seja mantendo a gestão dos serviços de saneamento de águas residuais alocada aos respetivos municípios, cujas principais características são apresentadas em resumo no Anexo.

O quadro 1 sistematiza os modelos jurídico-institucionais dos serviços de saneamento de águas residuais dos 4 municípios da região do Planalto Beirão considerados no estudo.

Quadro 1 – Modelos jurídico-institucionais dos serviços de saneamento de águas residuais

MUNICÍPIO	Serviços Municipais
Carregal do Sal	✓
Santa Comba Dão	✓
Tábua	✓
Tondela	✓

3.3 CENÁRIO 1 – INTEGRAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

No âmbito do Cenário 1 foi idealizado a integração dos serviços de águas residuais municipais numa única entidade. Isto significa que a gestão dos serviços de saneamento de águas residuais dos 4 municípios considerados passa a ser realizada por uma única entidade gestora (em 'baixa' e em 'alta').

A implementação deste Cenário envolve, assim, a constituição de um sistema intermunicipalizado para a gestão dos serviços de saneamento de águas residuais, que, de acordo com a opção política, passará pela constituição de um serviço

intermunicipalizado que, no futuro, poderá evoluir para uma empresa supramunicipal (empresa municipal de matriz intermunicipal, isto é, incluindo vários municípios).

3.4 ANÁLISE QUALITATIVA

3.4.1 Nota introdutória

O presente subcapítulo tem como objetivo contrastar os diferentes cenários, analisando-os do ponto de vista dos impactos não estritamente financeiros que, se preveem, e expor as possibilidades formais quanto à organização dos serviços e discutir as vantagens/desvantagens de cada opção. Para tal, apresenta-se seguidamente uma breve listagem dos pontos distintivos de cada um dos cenários, para passar de imediato à comparação e confrontação entre eles.

No seguimento deste capítulo estão em discussão os cenários numerados, conforme o quadro seguinte.

Quadro 2 – Referenciação de cenários

CENÁRIOS	REFERENCIAÇÃO
Cenário 0	Continuidade do <i>status-quo</i>
Cenário 1	Integração horizontal (e vertical) dos serviços de saneamento de águas residuais

O processo de comparação será feito inicialmente confrontando o Cenário 1 com o Cenário 0, permitindo compreender as vantagens e as desvantagens que este apresenta perante o futuro que se perspetiva, caso não ocorram alterações estruturais.

Conforme já mencionado, o Cenário 0 compreende a manutenção da operação dos atuais serviços de saneamento de águas residuais. Já o Cenário 1 corresponde à

agregação dos serviços de saneamento de águas residuais (em 'alta' e em 'baixa') dos 4 municípios da região do Planalto Beirão considerados no estudo.

3.4.2 Comparação qualitativa

Tendo por base o Cenário 0, o Cenário 1 apresenta a vantagem imediata de reduzir efetivamente os custos de operação dos serviços de saneamento de águas residuais e do aumento da sua atividade (de escala) sob a mesma gestão, o que permite uma maior capacidade de negociação com outras entidades. Além disso, destaca-se a possibilidade de acesso a fundos comunitários, que na sua atual configuração está restringida apenas a entidades supramunicipais. A fusão das operações permite também melhorar a capacidade e homogeneizar os serviços de saneamento de águas residuais do ponto de vista técnico, aumentando a coesão dos sistemas na região.

O Cenário 1 facilita também a convergência tarifária, em estrutura, valores e serviços tarifados, nos municípios considerados. A integração dos serviços de saneamento de águas residuais, nesta escala regional, possibilita explorar as sinergias e semelhanças a nível operacional e técnico, além de aperfeiçoar o controlo de gestão dos serviços de saneamento de águas residuais.

3.4.3 Modelos jurídico-institucionais

Neste ponto procura-se abordar, de forma particular e mais detalhada, quais as possibilidades de formalização jurídico-institucional e, conseqüentemente quais as formas de cooperação e parceria que se podem estabelecer entre os municípios, apresentando os seus principais benefícios e problemas.

Os serviços públicos de saneamento de águas residuais são serviços de interesse económico geral, estando, forçosamente, sujeitos a obrigações de serviço público,

fundamentais para a manutenção da segurança e saúde pública e do bem-estar da sociedade e para a proteção dos ecossistemas em geral. Deste modo, a prestação destes serviços necessita da intervenção de entidades públicas, com competência para o efeito, e deverá ser realizada, tendo em consideração os princípios comunitários de universalidade, continuidade, qualidade de serviço e equidade dos tarifários.

Assim, apesar da gestão dos serviços poder ser feita de forma indireta, encontra-se sempre sob o setor público a titularidade dos serviços, sendo estes responsáveis, em última análise, pela prestação dos serviços com qualidade. Os municípios também podem optar pela prestação indireta dos serviços de saneamento de águas residuais, com a gestão e a exploração a ser prestada por entidades privadas, ou parcerias público-privadas. A gestão e exploração dos sistemas de serviços de saneamento de águas residuais, em particular da sua regulação, encontram-se sujeitas ao regime jurídico regulamentado pelo Decreto-lei n.º 194/2009, de 20 de Agosto, com posteriores alterações (a mais recente implantada pela Lei n.º 12/2014, de 06 de Março).

A complexidade da prestação dos referidos serviços e a criação de nova regulamentação que aumenta o nível de exigência relativamente à qualidade do serviço a prestar e à sustentabilidade ambiental, associado às restrições orçamentais a que as autarquias estão sujeitas atualmente (com a diminuição das transferências financeiras do Estado Central para as autarquias e com a imposição de limites rigorosos ao endividamento) e que apresentam uma gestão menos flexível, tornam obrigatório garantir que a prestação destes serviços permita a recuperação de forma integral, da totalidade dos gastos associados a essa prestação, incluindo a adequada remuneração dos capitais próprios das autarquias, de modo a garantir a sua sustentabilidade económica e financeira. O mesmo diploma legal impõe que os gastos das operações dos serviços sejam imputados aos utilizadores finais.

Para que seja garantido este equilíbrio, é essencial que os serviços sejam prestados com elevados níveis de produtividade de funcionamento e com uma gestão eficiente e dinâmica.

A legislação portuguesa, atualmente em vigor, determina que os serviços de infraestruturas urbanas podem ser prestados de diversos modos, cabendo exclusivamente a cada município a opção pelo modelo jurídico-institucional que melhor se adequa ao cumprimento dos seus objetivos de sustentabilidade económica, ambiental e social, incluindo a prestação de um serviço de qualidade elevada aos seus utilizadores.

Assim, os serviços podem ser prestados pelos municípios de uma forma direta ou, em alternativa, indiretamente, mediante delegação das suas competências noutra entidade gestora, implicando um afastamento da gestão direta e quotidiana municipal (tendo, neste caso, também os municípios optado equacionado a criação de uma empresa supramunicipal mas numa fase posterior), conforme ilustrado na figura 37.

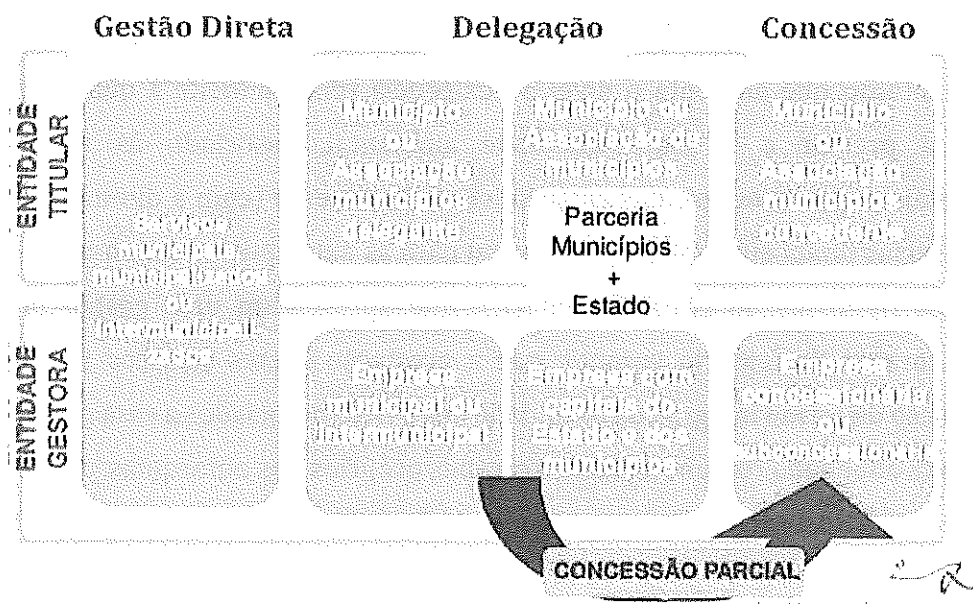


Figura 37 – Modelos de gestão dos serviços municipais¹⁴

¹⁴ ERSAR, Regime Jurídico dos Serviços Municipais de Águas e Resíduos (2015).

Modelo de Gestão Direta

A prestação direta de um serviço de infraestruturas urbanas pelos municípios ocorre segundo um modelo de gestão (*régie*) direta, que, corresponde ao modelo de gestão atualmente em vigor nos municípios abrangidos pelo referido estudo. Esta modalidade, sobretudo na vertente não municipalizada, envolve reduzida autonomia para os serviços municipais de saneamento, tanto a nível financeiro como a nível administrativo.

A principal vantagem do modelo de gestão direta dos serviços de saneamento de águas residuais está relacionada com a facilidade para o município em dar resposta a alterações unilaterais em relação ao previsto inicialmente, sendo possível para o município proceder a decisões, de natureza variada, sempre que necessário.

Na gestão direta todos os riscos existentes, sejam de produção, comerciais ou de contexto, se encontram exclusivamente da responsabilidade do município. Também se deve mencionar que os investimentos a realizar serão, geralmente, financiados integralmente pelo orçamento dos municípios e, caso seja necessário recorrer a capital alheio, o acesso a este encontra-se limitado aos máximos de endividamento municipal estabelecidos pela legislação vigente.

A nível nacional existem 210 municípios que optam pela gestão direta dos serviços de saneamento de águas residuais, 191 em que a gestão é realizada pelos próprios serviços municipais, 18 cuja gestão é realizada através de serviços municipalizados ou intermunicipalizados e um caso em que a gestão dos serviços de saneamento de águas residuais é concretizada através de uma associação de municípios.

Modelos de Gestão Indireta

Os modelos de gestão indireta têm vindo a assumir um protagonismo crescente ao longo da última década, com muitos municípios a optarem pela prestação dos serviços de infraestruturas urbanas, e em particular dos serviços de saneamento de

águas residuais urbanas, por via indireta, através da delegação ou concessão numa outra entidade.

Neste particular, atendendo à opção política dos municípios apenas se aborda a delegação dos serviços numa empresa supramunicipal de capitais estritamente públicos (envolvendo apenas a administração local).

O modelo de empresa supramunicipal apresenta a particularidade de a empresa ter autonomia financeira, administrativa e patrimonial do município, possuindo também personalidade jurídica. Cabe aos municípios a responsabilidade de definir as opções estratégicas e de acompanhar permanentemente o desempenho da empresa. As decisões de investimentos e as propostas de revisões tarifárias, entre outros processos de tomada de decisão, são estabelecidas em Assembleias Gerais da empresa, na qual participam representantes de cada uma das entidades com participações no seu capital social.

A opção por modelos de gestão indireta dos serviços traduz-se num nível superior de empresarialização dos serviços, dotando-os de maior independência em relação aos órgãos autárquicos e de tomada de decisões com base em fatores preponderantemente políticos. No entanto, na realidade, tem-se constatado que existe alguma dificuldade, no caso das empresas municipais, em assegurar essa independência e a defesa das empresas face à instrumentalização política por parte do município e por conseguinte, não são muito distintas dos serviços municipalizados. No caso da empresa supramunicipal, esta circunstância encontra-se, no entanto, mitigada, dado que a empresa responde perante vários interlocutores políticos.

Por outro lado, caso as normas de relacionamento institucional se encontrem devidamente definidas e possibilitem à empresa possuir níveis de gestão adequados, esta tem a possibilidade de definir uma gestão dinâmica e uma maior visão empresarial, procurando incessantemente melhores níveis de eficiência e evidencia uma maior responsabilização e flexibilidade na sua gestão.

A nível nacional existem 26 municípios que optam pela gestão delegada dos serviços de saneamento de águas residuais e 30 municípios que optam pela gestão concessionada dos respetivos serviços de saneamento de águas residuais.

A figura 38 ilustra o panorama nacional das entidades gestoras quanto ao modelo de gestão dos serviços de saneamento de águas residuais em 'alta e em 'baixa, respetivamente.

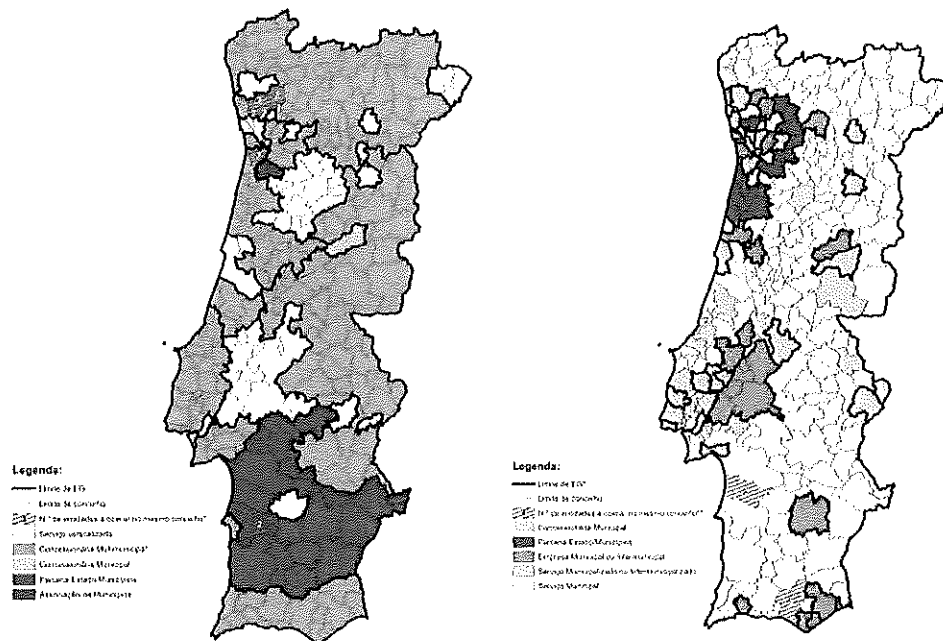


Figura 38 – Distribuição geográfica das entidades gestoras de serviços de saneamento de águas residuais em 'alta' e 'baixa'¹⁵

3.4.4 Análise das alternativas de modelo jurídico-institucional

A questão fundamental deste estudo é determinar qual dos modelos jurídico-institucional apresentado é o mais conveniente ao conjunto dos 4 municípios abrangidos pelo estudo, isto é, qual aquele que melhor defende as suas pretensões

¹⁵ RASARP 2019 – Volume I, ERSAR.

e permite alcançar os seus objetivos associados à prestação dos serviços de saneamento de águas residuais nos referidos municípios.

Seguidamente são apresentados os modelos existentes, já mencionados, e destacadas as respetivas vantagens e desvantagens de cada um deles:

- Modelo de gestão direta, incluindo os serviços municipais e municipalizados;
- Modelo de gestão indireta, por criação de empresa supramunicipal de capital exclusivamente municipal.

Modelo de Gestão Direta de sistema intermunicipal ou intermunicipalizado

Caso se opte por um modelo de gestão direta existe uma significativa vantagem que diz respeito à facilidade de tomada de decisões, permitindo impor alterações ao funcionamento dos serviços de saneamento de águas residuais, por qualquer motivo, de modo a assegurar a defesa do interesse público.

A opção pela gestão direta apresenta outra vantagem relevante que é a maior discricionariedade atribuída ao setor público, neste caso os municípios, que têm o poder de ação livre sem vínculo a determinada conduta, desde que a sua atuação se encontre dentro dos limites legais e que garanta a defesa do interesse público. Caso o município opte por um modelo de gestão indireta para os seus serviços de saneamento de águas residuais a discricionariedade será necessariamente menor.

Por outro lado, existem determinadas desvantagens em optar pela gestão direta dos serviços de saneamento de águas residuais urbanas. Uma das principais desvantagens passa pela impossibilidade de transferir riscos para outra entidade (pública ou privada), com o município a assumir todos os riscos inerentes à prestação dos serviços desta natureza, ainda que na realidade no caso das empresas municipais os mesmos continuem na esfera dos municípios.

Outra desvantagem bastante relevante está associada à eficiência de prestação dos serviços referidos, que, tradicionalmente, apresenta valores significativamente inferiores quando comparados com um modelo de empresarialização e com maior

flexibilidade na gestão. Esta circunstância é particularmente relevante quando a gestão direta não é efetuada por serviços municipalizados.

Como desvantagem associada à escolha deste modelo de gestão destaca-se ainda a obrigatoriedade de aplicação das regras da função pública aos recursos humanos que integrarão os serviços (municipais ou municipalizados) e na contratação pública, o que embora persista é menos intensa na gestão delegada. Devido à elevada rigidez destas regras, a prestação dos serviços de saneamento de águas residuais em adequadas condições de sustentabilidade ambiental, económica e social é bastante dificultada, na medida em que têm que existir funcionários com flexibilização horária e que se constituam equipas que se encontrem permanentemente disponíveis para intervir nas infraestruturas dos subsistemas, sempre que tal for necessário. Além disso, torna-se difícil de motivar e incentivar os funcionários da administração pública, no atual contexto, a serem inovadores e produtivos.

A potencial falta de independência face aos órgãos autárquicos de gestão também se pode revelar como uma desvantagem da opção pela gestão direta dos serviços, ainda que a mesma também ocorra na gestão delegada, visto que existirá sempre o risco de serem tomadas decisões, por parte do setor público, motivadas por fatores de curto prazo e alheios ao exclusivo interesse dos serviços, ao invés de o processo de tomada de decisão ser exclusivamente orientado para a defesa do interesse público e da eficiência ambiental e económica de funcionamento dos serviços. Existe ainda outra desvantagem importante associada a este modelo, que consiste na falta de mecanismos que incentivem a inovação e o aumento de eficiência dos serviços prestados.

Por último, constata-se ainda outra desvantagem na opção pelo modelo de gestão direta, relacionada com os limites de endividamento estabelecidos pela legislação vigente. Na realidade, a existência deste limite ao endividamento amputa quase por completo a capacidade de assegurar o financiamento essencial para proceder aos necessários investimentos em infraestruturas dos subsistemas de saneamento de águas residuais que são, por natureza, elevados. Refira-se, no entanto, que esta

circunstância também ocorre para o modelo de gestão delegada da prestação dos serviços de saneamento de águas residuais.

Os quadros seguintes apresentam uma sistematização das principais vantagens e desvantagens dos modelos de prestação direta: serviços municipais e municipalizados.

Quadro 3 – Vantagens e desvantagens do modelo de gestão através de serviços municipais

	Vantagens	Desvantagens
SERVIÇOS MUNICIPAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Maior facilidade em efetuar alterações em defesa do interesse municipal; • Melhor capacidade de resposta a modificações unilaterais impostas pelos municípios; • Maior discricionariedade para o setor público. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não possui autonomia; • Todos os riscos ficam da responsabilidade dos municípios; • Serviços são prestados com eficiência inferior à atingível com outros modelos; • Aplicam-se regras rígidas da função pública (horários, remunerações, etc.); • Dependência de órgãos autárquicos de gestão; • Falta de incentivos à inovação e à gestão; • Fraca capacidade para a realização de investimentos; • Incapacidade de imposição de aumentos tarifários; • Menor capacidade de resposta a requisitos de qualidade.

Quadro 4 – Vantagens e desvantagens do modelo de gestão através de serviços municipalizados

	Vantagens	Desvantagens
SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS	<ul style="list-style-type: none">• Maior facilidade em efetuar alterações em defesa do interesse municipal;• Melhor capacidade de resposta a modificações unilaterais impostas pelos municípios;• Maior discricionariedade para o setor público.	<ul style="list-style-type: none">• Todos os riscos ficam da responsabilidade dos municípios;• Aplicam-se regras rígidas da função pública (horários, remunerações, etc.);• Dependência de órgãos autárquicos;• Maior responsabilização mas ainda assim falta de incentivos à inovação e à gestão;• Fraca capacidade para a realização de investimentos;• Incapacidade de imposição de aumentos tarifários.

Modelo de Gestão Indireta por Empresa Supramunicipal

A criação de uma empresa supramunicipal é uma das soluções possíveis para a gestão dos serviços de saneamento de águas residuais urbanas.

Uma empresa supramunicipal possui personalidade jurídica, bem como autonomia financeira, administrativa e patrimonial face ao município. Estes aspetos associados ao modelo de gestão indireta constituem vantagens importantes quando comparado com o modelo de gestão direta, visto que este não tem que outorgar os contratos a assinar e a contabilidade dos serviços de saneamento de águas residuais será feita de forma autónoma.

A possibilidade de adotar uma perspetiva de ciclo de vida é outra das vantagens da opção pela constituição de uma empresa supramunicipal quando comparada com a gestão direta (através de serviços municipais e municipalizados), dado que essa perspetiva possibilita que a capacidade de endividamento do município, em função dos limites legais vigentes, não seja limitada pela dívida decorrente dos investimentos que serão necessários efetuar nas infraestruturas dos sistemas.

Uma das vantagens para o setor público em optar pela gestão dos serviços municipais por uma empresa supramunicipal e não por uma concessão dos serviços é que, com uma empresa supramunicipal, os municípios terão o poder de decidir sobre todas as questões referentes à atividade dos serviços, como, por exemplo, os investimentos a realizar e a sua calendarização e as propostas de revisões tarifárias a efetuar.

Outro ponto a favor desta opção de gestão dos serviços de saneamento de águas residuais reside na possibilidade de o município obter dividendos anualmente. Tendo em conta que o município tem participação sobre o capital social da empresa, na qualidade de acionista, acaba por retirar dividendos no final de cada ano, possuindo, deste modo, uma fonte adicional de recursos financeiros.

Apesar destas vantagens, importa salientar também algumas desvantagens associadas ao modelo de gestão por empresa supramunicipal, nomeadamente a gestão do contrato, uma tarefa complexa, mas essencial, para o município, de modo a salvaguardar os interesses públicos da prestação dos serviços. O esquema de regulação de uma empresa supramunicipal é também bastante mais complexo, existindo acordos relativos ao financiamento, estatutos da empresa, contrato de gestão delegada e contratos de programa. Toda a documentação associada a esse processo torna-o bastante complicado para o setor público.

Além disso, o problema referido na gestão direta relativo à interferência política e a todos os problemas, burocracia e ineficiência da administração pública persistem também no modelo de empresa supramunicipal.

Outra das desvantagens da gestão por empresa supramunicipal trata-se da falta de incentivos ao nível da aplicação de sanções. O sancionamento da empresa suscita, por vezes, reticências ao município em situações de incumprimento com objetivos possivelmente definidos no contrato, o que claramente desvirtua o desempenho do município como gestor do contrato.

A imagem junto das populações também constitui um fator a ter em conta e, nesse âmbito, a atuação da empresa supramunicipal pode levar a um *upgrade* na sua

imagem, caso a gestão e a exploração da empresa se pautem pela eficiência e produtividade, com as tomadas de decisão orientadas para promover a satisfação dos clientes e a sustentabilidade ambiental. Por exemplo, pela maior facilidade que terá em encontrar financiamento para os investimentos em instalações e equipamentos do que teria o município isoladamente, a empresa colherá opiniões públicas favoráveis quando, por exemplo, aumentar a qualidade de tratamento das águas residuais recolhidas e, conseqüentemente, promover a defesa do meio ambiente.

Por outro lado, ainda que de forma incorreta, as populações sentem, por vezes, alguma antipatia por empresas supramunicipais, não se encontrando devidamente informadas e assumindo que ao ser criada uma empresa supramunicipal se está a retirar o serviço ao município, logo, deixa de ser público. Em consequência, e apesar de a criação de uma empresa supramunicipal não visar a entrada de um parceiro privado, uma potencial alteração no tarifário que provoque um aumento de gastos para o utilizador final poderá induzir a um mal-estar da população para com a empresa, por incompreensão dos munícipes sobre os motivos pelos quais ocorre a alteração tarifária.

O quadro seguinte sistematiza as principais vantagens e desvantagens do modelo de empresa supramunicipal.

	Vantagens	Desvantagens
EMPRESA SUPRAMUNICIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • Maior capacidade de gestão de riscos de operação; • Adoção de perspectiva de ciclo de vida; • Municípios mantêm a capacidade de gestão; • Municípios retiram dividendos na qualidade de acionistas; • Maior facilidade de financiamento; • Autonomia financeira, administrativa e patrimonial; • Incremento de coesão territorial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esquema regulatório complexo; • Desincentivo da aplicação de sanções por mau desempenho; • São considerados os limites de endividamento municipal; • Permissividade face a decisões políticas; • Burocracia e ineficiência da administração pública não são eliminadas; • Possibilidade de desalinhamento de posições acionistas.

Modelo de Gestão Municipal e Supramunicipal

Mais do que modelo jurídico-institucional de gestão importa realçar que nos serviços de saneamento de águas residuais existem sempre vantagens, quando os municípios se agregam para a constituição de sistemas supramunicipais ou intermunicipais. Tal como já foi salientado, e será retomado mais adiante neste documento, os serviços ou sistemas agregados possuem muitas vantagens relativamente aos serviços ou sistemas individuais. Pela sua natureza, estes serviços evidenciam potenciais de ganhos de escala muito significativos e mais importante ainda possuem uma escala mínima, a partir da qual, não é possível a sua prestação de forma sustentável, tanto na sua dimensão financeira, como ambiental ou social. Além disso, no contexto atual e devido ao reconhecimento da importância dessa dimensão mínima para os serviços de saneamento de águas residuais para a sustentabilidade destes serviços, o governo português promove incentivos adicionais para a agregação dos serviços, através do financiamento exclusivo dos investimentos necessários para estas entidades.

4 VIABILIDADE ECONÓMICO-FINANCEIRA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

4.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Para a análise económico-financeira dos cenários foi construído um modelo económico-financeiro prospetivo base que se foi adaptando aos diferentes cenários. Tendo como referência o Cenário 0 (de continuidade do modelo de gestão dos serviços de saneamento de águas residuais), foi analisada e avaliada, para cada caso, a integração e a sustentabilidade dos serviços de saneamento de águas residuais, de modo a avaliar os ajustes do sistema tarifários necessários para conferir a sustentabilidade económica e financeira dos referidos serviços.

Os modelos desenvolvidos são compostos por estimativas de rendimentos e de gastos operacionais e de capital assentes em pressupostos definidos com base na informação recolhida junto dos 4 municípios da região do Planalto Beirão. Esta informação permite analisar financeiramente os cenários em causa para um período de 30 anos.

Como já mencionado referido, cada cenário desenvolvido abrange a adoção de determinados pressupostos de evolução de gastos e de rendimentos, de forma a ajustar o modelo financeiro ao que é expectável que venha a acontecer e das consequências financeiras das opções organizacionais e de gestão para os serviços de saneamento de águas residuais.

Em suma, a opção pela integração dos serviços de saneamento de águas residuais dos 4 municípios da região do Planalto Beirão (através de um sistema intermunicipalizado) considerados, permitirá obter economias de escala, que se traduz numa maior eficiência dos serviços de saneamento de águas residuais e, conseqüentemente, numa redução de gastos de operação e exploração. Além disso,

conforme já referido, a submissão de candidaturas a fundos comunitários está atualmente restringida a entidades supramunicipais.

A figura seguinte representa a metodologia geral que sustenta a análise económico-financeira.

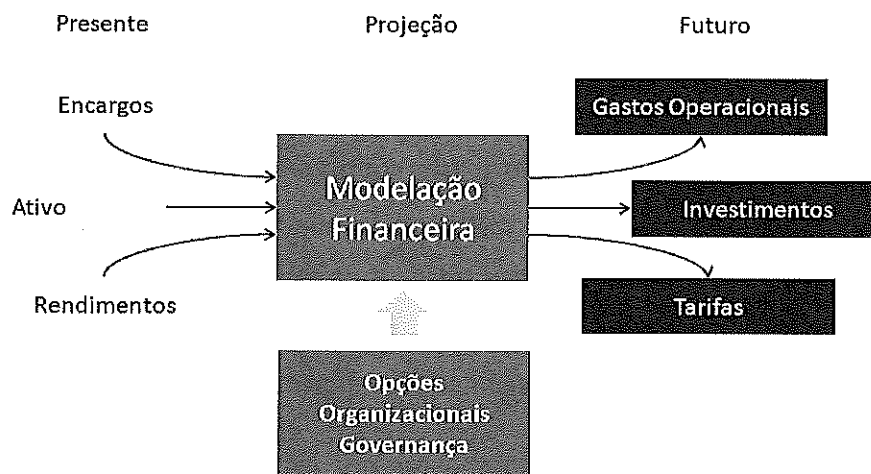


Figura 39 – Metodologia de teste de cenários

Conforme ilustrado na figura anterior, a metodologia de teste de cenários opera sobre os encargos, sobre os rendimentos e sobre os ativos reportados pelos municípios e projeta o futuro de cada cenário, tendo em conta as diferentes opções possíveis ao nível da organização, bem como as consequências financeiras espectáveis. O resultado prende-se com as necessidades identificadas de ajuste do sistema tarifário e de empréstimos, de forma a garantir a sustentabilidade dos serviços de saneamento de águas residuais.

O Cenário 0, simulando a opção base de continuidade, assenta na manutenção dos atuais níveis de gastos e de qualidade de serviço, com a definição das tarifas necessárias ao equilíbrio da operação dos sistemas. Este Cenário 0 constitui também o referencial de comparação para o cenário alternativo (Cenário 1). Para a

reprodução deste cenário foram construídos diversos modelos económico-financeiros para os serviços de saneamento de águas residuais.

O Cenário 1, que corresponde à hipótese de integração dos serviços municipais, é desenvolvido como a hipótese base para a potenciação e captação de ganhos de eficiência e eficácia por centralização das operações de saneamento de águas residuais.

Os subcapítulos seguintes apresentam os pressupostos considerados para os parâmetros técnicos, fiscais e macroeconómicos comuns aos vários testes, assim como as particularidades de cada um dos cenários.

De referir também que as análises desenvolvidas têm em consideração a capacidade dos utilizadores em pagar pelo serviço de saneamento de águas residuais prestado. De acordo com o último Inquérito às Despesas das Famílias (IDF 2015/2016), em 2014 o rendimento líquido médio dos agregados familiares era, no Centro (NUTS II), de 21.100 EUR, representando 89,3% do valor médio nacional (23.635 EUR). O mesmo trabalho, publicado pelo INE, revela a existência de uma enorme disparidade entre rendimentos familiares, tendo em conta o grau de urbanidade dos territórios. Os desvios face à média correspondem a um aumento de cerca de 10% face à média em zonas urbanas e de uma redução de mais de 30% em zonas predominantemente rurais (também em relação à média nacional).

Também a ERSAR, no âmbito do seu modelo regulatório, tem definido, anualmente, o rendimento familiar por município. Em 2017, foi possível verificar que o rendimento médio disponível familiar nos municípios pertencentes à área de estudo era de cerca de 24.627 EUR anuais, ou seja, 2.052 EUR mensais, conforme evidenciado no quadro 6.

Tendo em consideração os valores referenciados internacionalmente para países desenvolvidos, a despesa com os serviços de águas (de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais) deve representar até 3% do rendimento disponível familiar.

Quadro 6 – Limiares de encargos familiares médios mensais com os serviços de saneamento (EUR)

Município	Rendimento médio disponível familiar anual	Rendimento médio disponível familiar mensal	0,5%	1,0%	1,5%
Carregal do Sal	23.882	2.061	10	21	31
Santa Comba Dão	24.231	2.092	10	21	31
Tábua	23.757	2.051	10	21	31
Tondela	25.402	2.193	11	22	33
Média ponderada	24.627	2.126	11	21	32

A aplicação deste valor limite à realidade dos municípios da região do Planalto Beirão conduz às capacidades para pagar pelo serviço de saneamento de águas residuais indicadas no quadro seguinte, sendo que se considerou no presente estudo que estas capacidades são os máximos de referência para a faturação média admissível dos serviços de saneamento de águas residuais junto dos utilizadores domésticos.

Importa referir que as opções tomadas e as consequências obtidas na análise financeira se constituem na hipótese inicial de que há uma adesão efetiva dos 4 municípios abrangidos pelo estudo.

4.2 PRESSUPOSTOS

4.2.1 Pressupostos técnicos

Evolução populacional

Para a estimativa da evolução da população dos 4 municípios da região do Planalto Beirão considerados, foram consultados os dados do INE, nomeadamente, os resultados censitários existentes (2001-2011) para os diversos municípios daquela região.

As projeções alcançadas vão ao encontro dos resultados obtidos para as projeções 2015 – 2050 produzidas pelo INE a nível nacional, que consideram uma população nacional a oscilar entre cerca de 10,3 milhões, no início do século, e 9,1 em 2050, no cenário base, assinalando a possibilidade de um decréscimo de pouco mais de 8% dos residentes.

As projeções preconizadas para os 4 municípios considerados apontam, numa versão pessimista, para uma redução de cerca de 18%, para o mesmo período, e na versão muito pessimista para uma redução de cerca de 29% dos residentes. Perspetiva-se, assim, que o comportamento demográfico da região venha a manter a tendência da média nacional.

Tendo como base os elementos de referência recolhidos, decidiu-se pela observação mais pormenorizada de previsão demográfica desenvolvida pelo INE (organismo oficial).

Dos modelos supracitados, optou-se por utilizar o cenário moderado por ser o aquele que melhor se adapta à realidade (e que representa a evolução menos negativa da população), tendo em consideração os Censos 2011 e também as políticas públicas previstas para as regiões interiores. A evolução desta previsão para os municípios abrangidos da região do Planalto Beirão encontra-se representada a azul (cenário moderado) na figura anterior.

Para a desagregação da estimativa populacional nas componentes municipais recorreu-se à consideração das diferentes taxas de evolução demográfica intercensitária, o que permitiu a ponderação da evolução regional pelos diferentes municípios considerados no estudo.

O quadro seguinte apresenta as projeções demográficas para os 4 concelhos da região do Planalto Beirão.

Quadro 7 – Projeções demográficas para os concelhos

Município	2001	2011	2018	2021	2031	2041	2050
Carregal do Sal	10.411	9.835	9.290	9.233	9.043	8.853	8.682
Santa Comba Dão	12.473	11.597	10.506	10.401	10.144	9.893	9.672
Tábua	12.602	12.071	11.403	11.318	11.038	10.765	10.525
Tondela	31.152	28.946	26.548	26.218	25.570	24.938	24.381
TOTAL	66.638	62.449	57.747	57.170	55.795	54.449	53.260

Cobertura dos serviços de saneamento de águas residuais

A cobertura do serviço de saneamento de águas residuais é definida pela proporção de habitantes que beneficia do serviço de recolha e tratamento de águas residuais. O valor objetivo para esta grandeza, definido pelo PEAASAR I e II, é de 90%. Para estimar este valor recorre-se à acessibilidade física do respetivo serviço, indicador determinado pela ERSAR, que consiste no rácio entre o número de alojamentos com serviço disponível e o número total de alojamentos.

A acessibilidade física dos municípios da região do Planalto Beirão abrangidos pelo estudo (de acordo com a última informação da ERSAR) oscila entre os 67% (Tábua) e os 79% (Santa Comba Dão). Para o conjunto dos 4 municípios da região do Planalto Beirão observa-se um valor de 74%. Em especial no município de Tábua a acessibilidade física ao sistema de recolha e tratamento de águas residuais apresenta um valor bastante reduzido quando comparado com os restantes municípios e com as recomendações da ERSAR. A entidade reguladora estabelece um intervalo de qualidade mediana de serviços entre 80 e 90% para zonas medianamente urbanas. No sentido de superar a própria meta estabelecida pelo regulador, e indo ao encontro da meta nacional de 90%, é estabelecida a meta de longo prazo de 85% de cobertura para os serviços de saneamento de águas residuais para os Municípios em causa.

Face ao exposto, prevê-se um aumento dos utilizadores domésticos e não domésticos do serviço de saneamento de águas residuais, durante a fase de

expansão dos serviços, em função dos investimentos a realizar. No entanto, seguidamente, estima-se uma ligeira redução geral dos utilizadores em função da diminuição (moderada) da população residente na região.

O quadro seguinte apresenta a evolução do número de utilizadores do serviço de saneamento de águas residuais nos 4 municípios da região do Planalto Beirão.

Quadro 8 – Evolução dos utilizadores dos serviços de saneamento de águas residuais

	2016	2021	2032	2042	2050
Saneamento de águas residuais	23.608*	24.771	26.371	25.994	25.693

* Não inclui os utilizadores municipais

Recolha e Tratamento de Águas Residuais

O volume de águas residuais produzidas tem como base uma ‘capitação de saneamento’ (de acordo com os registos da ERSAR de água residual faturada) de cerca de 119 litros por habitante e por dia, assumindo um coeficiente de infiltração global que se estima, inicialmente, em 40% (incluindo um coeficiente de afluência à rede de 80%) e decrescente até atingir 20% em 2050.

O quadro 9 apresenta a evolução da capitação e volume de águas residuais tratado.

Quadro 9 – Evolução da capitação e volume de águas residuais tratado

	2016	2021	2032	2042	2050
Volume de Águas Residuais ‘faturado’ (10 ³ m ³)	1.553**	1.892	2.008	2.030	2.047
Coefficiente de Infiltração (%)	40*	36%	28%	20%	20%
Volume de Águas Residuais Tratado (10 ³ m ³)	2.588	2.956	2.780	2.545	2.543

* Valor obtido pelos dados da ERSAR; ** Não considera as águas residuais geradas pelo Município

Ao nível do tratamento de águas residuais, e por via de uma melhor gestão das afluências indevidas e infiltrações, se prevê uma grande melhoria da gestão através da agregação dos serviços municipais de saneamento de águas residuais. Além da maior competência (e gestão dedicada) que estará associada à entidade supramunicipal, a nova entidade gestora irá desenvolver um “Plano de Ação para Controlo de Infiltrações e Afluências”, o que na realidade da gestão corrente dos Municípios não acontece.

Uma vez mais, prevê-se uma melhoria substancial da eficácia e eficiência dos serviços de saneamento de águas residuais ao nível do seu tratamento, bem como uma otimização na medição das águas residuais tratadas.

4.2.2 Investimentos

As necessidades de capital para investimento em renovação de infraestruturas e em construção pontual de novas infraestruturas, serão estabelecidas de seguida. Estes montantes são considerados em ambos os cenários adotados, o que faz com que, para efeitos de comparação entre estes, não sejam de importância substantiva.

Estes valores, além dos investimentos nas infraestruturas (e, por conseguinte, na sua expansão e renovação), incluem investimentos ao nível da telegestão nos serviços de saneamento de águas residuais, entre outros de relevância.

Salienta-se que os referidos municípios submeteram candidaturas ao aviso do POSEUR-12-2017-05 com o objetivo de otimizar e gerir de forma eficiente os recursos e infraestruturas existentes, garantindo a qualidade do serviço prestado às populações e a sustentabilidade dos sistemas, no âmbito do ciclo urbano da água.

Nesse sentido, prevê-se que o município de Carregal do Sal efetue a reestruturação de 4 sistemas autónomos de tratamento de águas residuais (sistemas de: Parada, Parada São João, Póvoa de Santo Amaro e Póvoa das Forçadas) e a sua conversão, através da reunião dos sistemas num único sistema de Parada, será conseguida pela

construção de um conjunto de novos emissários gravíticos, três novas estações elevatórias de águas residuais (EEAR) e respetivas condutas elevatórias, que permitirão o encaminhamento dos efluentes coletados até à nova ETAR de Parada a construir no terreno da atual ETAR que será desativada.

Além disso, o município de Carregal do Sal realizará a reestruturação integrada, através do agrupamento de dois sistemas autónomos. Esse agrupamento será conseguido através da execução de um conjunto de emissários gravíticos, estação elevatória de águas residuais e respetiva conduta elevatória. Além disso prevê-se a construção da ETAR de Papízios que resultará no agrupamento dos atuais sistemas autónomos de Pinheiro e Papízios e tem por objeto sujeitar as águas residuais geradas nos vários lugares a servir a um grau de tratamento que permita salvaguardar o meio ambiente envolvente, cumprindo a legislação aplicável. Esta ETAR será implantada no terreno da atual ETAR de Papízios que, por sua vez, será desativada.

Prevê-se ainda em Carregal do Sal a reestruturação integrada, através do agrupamento de sete sistemas autónomos de Alvarelhos, Cabanas BS, Cabanas de Viriato, Cabriz, Gavião, P. I. Sampaio e Relva. Esse agrupamento será conseguido através da execução de um conjunto de emissários gravíticos, estações elevatórias de águas residuais e respetiva conduta elevatória. Nesse sentido irá proceder-se á construção da ETAR de Cabriz, resultando assim no agrupamento dos atuais sistemas autónomos. Esta ETAR será implantada no terreno da atual ETAR de Cabriz que, por sua vez, será desativada.

Em Santa Comba Dão prevê-se a remodelação e ampliação do sistema de drenagem de águas residuais em Nagosela. O referido investimento consistirá na construção a montante da ETAR existente de uma nova ETAR para uma população de 430 habitantes equivalentes. Prevê-se a execução da rede de drenagem das localidades de Nagosela.

Além disso, o município pretende executar no sistema de Pinheiro de Ázere uma ETAR, 2 estações elevatórias de águas residuais, 1.221 m de condutas elevatórias,

12.155 m de redes de águas residuais executando 2 ramais domiciliários, com ligação ao subsistema de Pinheiro de Ázere e tratamento final na ETAR de Pinheiro de Ázere.

O município de Santa Comba Dão irá ainda remodelar e ampliar o sistema de drenagem de águas residuais de S. Joaninho. O referido investimento consistirá na eliminação de 3 ETAR, constituídas por fossas sépticas seguidas por poços absorventes, designadas por S. Joaninho-Entrada, S. Joaninho-Espinho, S. Joaninho-Real. No local das duas primeiras serão executadas Estações Elevatórias de Águas Residuais (EEAR) e respetivas condutas elevatórias para ligação à rede existente. Prevê-se a execução da rede de drenagem das localidades de Relvas e Real e de emissário da Fossa existente de Real até à respetiva EEAR. Serão construídas duas EEAR em Relvas e em Real e respetivas condutas elevatórias para ligação à rede existente em S. Joaninho.

O município pretende ainda realizar a remodelação e ampliação do sistema de drenagem de águas residuais de Vila Pouca/Casal Bom/Pedraires. Nesse sentido irá proceder-se à eliminação da ETAR de Vila Pouca e das duas ETAR de Casal Bom e Pedraires, constituídas por fossas sépticas/poços absorventes. No local da fossa séptica de Pedraires será executada uma EEAR e respetiva conduta elevatória para ligação à rede existente do Subsistema de Casal Maria. Serão executados emissários desde a Fossa existente em Casal Bom e desde a ETAR de Vila Pouca até à nova ETAR a construir entre as povoações de Vila Pouca e Casal Bom. Será construída uma nova ETAR para uma população de 370 habitantes equivalentes junto ao ribeiro da fonte do salgueiro na sua margem esquerda. Neste sentido esta operação compreende a execução de 1 ETAR, 1 estação elevatória de águas residuais, 407 m de condutas elevatórias, 1008 m de redes de águas residuais com ligação à nova ETAR a construir entre as localidades de Vila Pouca e Casal Bom para tratamento secundário/biológico.

Relativamente ao município de Tábua, prevê-se a remodelação e ampliação da ETAR e da rede de drenagem de águas residuais do subsistema de S. Simão para servir os aglomerados de S. Simão, Remouco e Fonte Arcada.

Além disso, prevê-se ainda a remodelação da ETAR do subsistema de Touriz uma vez que regista atualmente um incumprimento reiterado e documentado dos parâmetros de descarga dos seus efluentes que tem obstaculizado a obtenção do respetivo Título de Utilização dos Recursos Hídricos para a Rejeição de Águas Residuais em Meio Hídrico.

O município de Tábua pretende executar o fecho da rede de drenagem de águas residuais dos aglomerados de Venda da Esperança, Balocas e Valongo. Nesse sentido serão construídos 6.236 m de coletores gravíticos, uma conduta elevatória de extensão de 1.511 m e 5 EEAR.

Quanto ao município de Tondela, prevê-se o aproveitamento de coletores gravíticos existentes, reabilitação e ampliação da ETAR de Corveira, desativação da ETAR de Barreiro de Besteiros e construção de novos sistemas elevatórios, garantido, desta forma, a ligação à rede afluente à ETAR de Corveira.

Além disso, o município pretende executar a reabilitação da ETAR da Zona Sul de Tondela (Molelos). Essa operação irá garantir um tratamento adequado dos efluentes, através de uma unidade de tratamento de águas residuais de nova geração, que é particularmente adequada a zonas sensíveis, como também o rigoroso cumprimento das normas ambientais.

Finalmente, Tondela prevê o aproveitamento de coletores gravíticos existentes, a reabilitação e ampliação da ETAR de Tondela (Norte), a desativação da ETAR de Santa Maria, a ETAR da Quinta da Ínsua e a ETAR de Parada de Gonta, bem como a construção de novos sistemas elevatórios, garantido, desta forma, a ligação à rede afluente à ETAR de Tondela. A implementação da operação irá permitir sujeitar as águas residuais geradas, a um grau de tratamento consentâneo com a legislação aplicável.

O quadro seguinte apresenta uma síntese dos investimentos previstos realizar, por município, nos 4 municípios da região do Planalto Beirão para os serviços de saneamento de águas residuais, cujo detalhe se apresenta em Anexo.

Quadro 10 – Síntese dos investimentos (EUR)

Município	TOTAL	Curto prazo (€)	Médio - longo prazo (€)
Carregal	8.417	3.506	4.911
Santa Comba	5.319	1.975	3.344
Tábua	4.691	2.086	2.605
Tondela	12.468	4.112	8.356
Comuns	1.955	540	1.415
TOTAL	32.850	12.219	20.631

Saliente-se ainda que, tal como previsto no Contrato de Gestão Delegada, havendo necessidade de intervenções de grande dimensão em bens cedidos pelos Municípios, os bens em causa serão adquiridos pela nova entidade gestora ou ser-lhe-á concedido direito de superfície para que seja concretizada a intervenção necessária e prevista.

4.2.3 Macroeconómicos e fiscais

Considerou-se um período de trinta anos, para a modelação da gestão dos serviços de saneamento de águas residuais nos referidos municípios, compreendendo portanto o período 2019 – 2048. Esta duração foi definida tendo de acordo com recomendações da Comissão Europeia sobre os EVEF na área ambiental e também com as boas práticas aplicáveis.

A consideração deste período implica a assunção de pressupostos de ordem macroeconómica, a saber:

- Índice de Preços no Consumidor (IPC);
- Gastos de capital (Euribor a 6 meses + spread);
- Imposto de Selo – Médio e Longo Prazo (abertura de crédito e cauções).

Relativamente ao IPC, foi considerado um valor anual de 1,5%. O acesso a capitais alheios foi onerado anualmente em 2,25%, do montante em dívida.

As taxas de imposto sobre rendimentos de pessoas coletivas (IRC), bem como de derrama municipal, podem ser consultadas no quadro 11.

Quadro 11 - Valores de imposto sobre rendimento de pessoas coletivas

IRC	0%
Taxa de derrama municipal	0%

4.3 AVALIAÇÃO DE CENÁRIOS

4.3.1 Nota introdutória

Refira-se que um dos cenários estudados constitui a base de trabalho sobre a qual se estabelecem as hipóteses, sendo feitos os testes e obtidos os resultados. O principal resultado do cenário para o sistema intermunicipalizado (evolução da tarifa média, valor atualizado líquido, etc.) foi comparado com a tarifa média referente ao cenário atual.

Esta análise tem por base a quantificação de benefícios com a criação da EIM, nomeadamente através da determinação da tarifa média necessária para garantir a sustentabilidade financeira dos serviços de saneamento de águas residuais. No entanto, e como já devidamente salientado anteriormente, existem, igualmente,

diversos aspectos inerentes à agregação dos serviços municipais e que, embora não quantificáveis, por si só, poderiam justificar a criação do sistema intermunicipalizado, como por exemplo a maior capacidade negocial com outras entidades / fornecedores, maior facilidade no processo de definição de tarifas sustentáveis, otimização dos processos de controlo operacional e de gestão dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, entre outros de relevância.

4.3.2 Gastos operacionais

Tal como mencionado anteriormente, são expostas as opções de modelação quanto à evolução dos gastos de pessoal, energia elétrica, combustíveis e outros gastos operacionais, onde se incluem outros fornecimentos e serviços externos, variações de inventário e gastos administrativos.

Igualmente seguindo a introdução feita no subcapítulo anterior, o cenário atual (cenário 0) corresponde à projeção tendencial dos gastos reportados pelos municípios (incluindo os níveis de infiltração superiores a 40%), sendo unicamente atualizados em linha com a evolução prevista para a população e utilizadores dos serviços (em linha com os investimentos realizados).

Apesar de no cenário atual se manter a estrutura tarifária, assumem-se os aumentos tarifários necessários para fazer face aos investimentos a realizar e para a recuperação integral dos gastos de operação e manutenção dos serviços de saneamento de água residuais dos 4 municípios da região do Planalto Beirão.

Refira-se ainda que a informação financeira foi recolhida junto dos municípios, em particular, a correspondente à informação reportada à ERSAR.

As demonstrações financeiras, para o cenário atual, de manutenção do *status quo*, são apresentadas no Anexo I.

Por sua vez, foi elaborado o cenário de entidade intermunicipal (variante 1), onde é definido como sendo a integração dos serviços municipais. Isto quer dizer que são integrados os sistemas municipais de saneamento de águas residuais dos 4 municípios da região do Planalto Beirão num único sistema.

A agregação de serviços, hoje dispersos pelos municípios, permite a obtenção de poupanças pela consideração de economias de escala na operação dos serviços. As poupanças referidas são transpostas para o modelo prospetivo através de reduções de gastos, nomeadamente com pessoal e com energia e com outros gastos operacionais, que se prevê que sejam alcançáveis por meio do cumprimento do Contrato de Gestão Delegada e da otimização da gestão dos referidos serviços.

Esta agregação permite considerar reduções de gastos com pessoal, pela redução de efetivos, de gastos com energia elétrica e de gastos com combustíveis. Foram consideradas reduções de número de trabalhadores de cerca de 10%, somente nos trabalhadores afetos às referidas atividades. Estas reduções permitem manter o número de trabalhadores por 1.000 utilizadores abaixo de 2, tido como limite máximo, de acordo com as boas práticas aplicáveis.

Relativamente a gastos com energia elétrica, foi estimada uma redução de cerca de 5% (face ao aumento previsto com a concretização das obras), no mesmo período.

O andamento dos gastos com combustíveis tem em consideração um aumento de cerca de 30%, dado que se prevê uma melhor gestão do serviço de limpeza de fossas (o que atualmente não acontece e penaliza a qualidade de serviço). Relativamente a outros gastos operacionais, considerou-se uma redução de, aproximadamente, 10%, concentrada nos dois primeiros anos.

Além disso, conforme já referido, entre outros tipos de financiamento não reembolsável, é admitido neste Cenário, em particular, a submissão de candidaturas a fundos comunitários (em conformidade com os critérios de elegibilidade do Aviso POSEUR-12-2017-05). Refira-se que, de acordo com as orientações políticas, o

acesso a fundos comunitários neste setor (pelos Municípios de forma individual) deixa de ser possível.

Os quadros seguintes listam-se os valores tomados para estas rúbricas de gastos.

As demonstrações financeiras para o cenário I, de agregação dos sistemas municipais, são apresentadas no Anexo II.

Gastos de pessoal

No Cenário atual, ou de continuidade, assumiu-se uma manutenção do número de funcionários adstritos aos serviços ao longo do período em análise. O número de funcionários e respetivos gastos alocados aos serviços de saneamento de águas residuais podem ser consultados nos quadros seguintes. Os respetivos gastos foram alocados admitindo um custo global de, aproximadamente, 14,8 mil EUR por colaborador para os serviços de saneamento de águas residuais.

Quadro 12 – Cenário 0 – Trabalhadores nos serviços de saneamento de águas residuais (nº)

	2018	2021	2032	2042	2050
Região	35	35	35	35	35

Quadro 13 – Cenário 0 – Gastos com pessoal nos serviços de saneamento de águas residuais (000 EUR)

	2018	2021	2032	2042	2050
Região	518	543	640	742	836

Relativamente, tendo presente que a criação de um sistema intermunicipalizado carece de uma nova organização de recursos humanos, a figura seguinte apresenta uma proposta de organograma para a nova entidade gestora.

Conforme ilustra o organograma, o sistema intermunicipalizado terá um conselho de administração composto por 4 elementos não executivos e uma direção geral (composto por um diretor(a) geral), a tempo integral, que tem como dependências órgãos de *staff* e demais direções e presta contas ao conselho de administração.

O conselho de administração é o órgão responsável pela orientação estratégica da nova entidade gestora, enquanto a direção geral é responsável pela gestão da mesma.

Os órgãos de *staff* constituem unidades orgânicas que prestam assessoria à direção geral e serviços especializados transversais à entidade gestora.

Como órgãos de *staff* da direção geral, encontram-se previstos o secretariado de direção, o gabinete jurídico, o gabinete de comunicação e o gabinete de sistemas de informação.

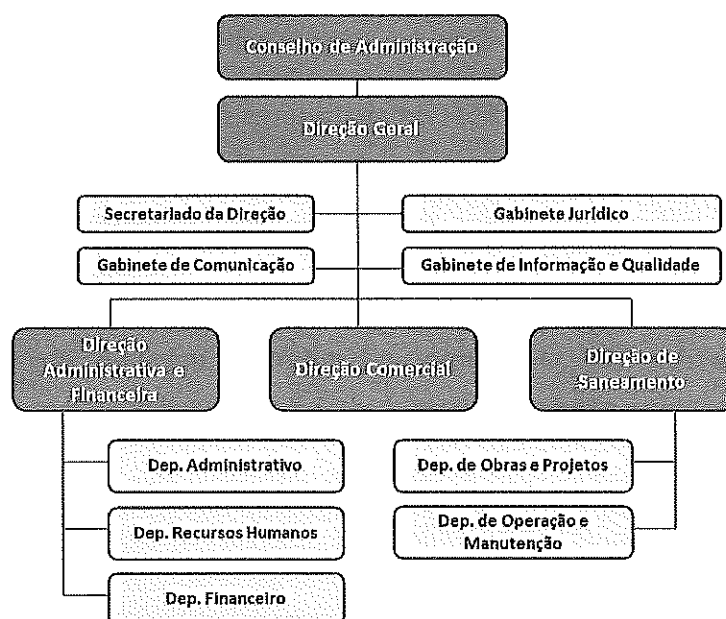


Figura 40 – Organograma proposto para a entidade intermunicipal

Conforme ilustra o organograma, a direção geral é apoiada por 3 direções específicas (abrangendo as áreas administrativa e financeira, comercial e de

saneamento), que constituem órgãos de organização funcional e hierárquico estando organizadas por áreas de especialização.

A direção administrativa e financeira assume a responsabilidade pelas funções de suporte de natureza financeira, administrativa e de gestão de recursos humanos. Neste domínio, inclui-se ainda o controlo e gestão financeira da entidade gestora e o aprovisionamento, entre outras áreas de relevância.

Por sua vez, a direção comercial gere toda a relação da empresa com os utilizadores, incluindo a gestão dos contratos, leituras e faturação.

Ainda, a direção de saneamento tem a seu cargo a gestão técnica operacional dos serviços de saneamento de águas residuais (incluindo redes, ETAR, EE, etc.), onde se inclui também a gestão do armazém e da oficina (operação e manutenção). É constituído por dois departamentos, nomeadamente o departamento de obras e projetos e o departamento de operação e manutenção.

Desta forma, prevê-se um total de 31 colaboradores (na fase de estabilização) para a entidade supramunicipal responsável pela prestação dos serviços de saneamento de águas residuais dos 4 municípios da região do Planalto Beirão.

Por último, salienta-se que a entidade supramunicipal compreenderá ainda um conselho consultivo, que se pronunciará sobre as questões estratégicas e de desenvolvimento da entidade gestora.

Os quadros seguintes apresentam os gastos com o pessoal no cenário 1.

Quadro 14 – Cenário 1 – Trabalhadores dos serviços de saneamento integrados (nº)

	2018	2021	2032	2042	2050
EIM	-	31	31	31	31

Quadro 15 – Cenário 1 – Gastos com pessoal nos serviços de saneamento integrados (000 EUR)

	2018	2021	2032	2042	2050
EIM	-	481	566	657	741

Neste âmbito, prevê-se não só um reforço da capacidade técnica dos quadros para gestão dos serviços saneamento de águas residuais na região, como também uma maior eficiência destes recursos. Em particular, esta eficiência é garantida pelas economias de escala e partilha de recursos, como, por exemplo, em relação ao pessoal administrativo (dado que passa a existir apenas uma sede).

Face ao exposto, estima-se uma poupança mínima de 60 mil euros ao nível dos gastos com pessoal, atendendo que se prevê um reforço da capacidade técnica e uma maior eficiência dos recursos humanos.

Gastos com energia elétrica

No Cenário de continuidade, a evolução dos gastos com energia elétrica segue a evolução tendencial dos gastos reportados pelos municípios (bem como o nível de infiltração acima de 40%).

O quadro seguinte apresenta os gastos devidos ao consumo de energia elétrica admitindo um custo inicial de 0,12 EUR por m³ de água residual tratada para o serviço de saneamento de águas residuais (mas que aumentará aquando da realização de todos os investimentos).

Quadro 16 – Gastos com energia elétrica nos serviços de saneamento de águas residuais (000 EUR)

	2018	2021	2032	2042	2050
Região	333	343	496	560	618
EIM	-	327	438	465	524

Já em relação ao cenário da entidade intermunicipal, prevê-se também uma otimização dos gastos com energia elétrica, que se justifica por uma gestão mais eficiente dos recursos energéticos associados à prestação do serviço de saneamento de águas residuais. De qualquer modo, globalmente, estima-se que exista um aumento significativo (face à realidade atual) por via da construção e implementação de novas infraestruturas de recolha e tratamento de águas residuais na região.

Relativamente aos gastos com energia elétrica estimam-se igualmente poupanças importantes com a agregação dos serviços municipais, nomeadamente pelo facto de passar a existir uma única sede de gestão dos respetivos serviços (que na realidade existe uma sede por cada município), pelo facto de existir maior capacidade negocial com as entidades envolvidas (tendo presente que existe um ganho de escala substantivo) e também pelos compromissos que existem plasmados no contrato de gestão delegada. Saliente-se que estas são alterações muito significativas face ao paradigma de gestão corrente que impera na atual gestão municipal e que só serão alcançáveis mediante uma entidade capacitada e efetivamente dedicada à gestão dos serviços de saneamento de águas na região.

Gastos com combustíveis

A evolução dos gastos com combustíveis segue, no Cenário de continuidade, a evolução tendencial dos gastos reportados pelos municípios. O quadro 17 apresenta os gastos relativos ao consumo de combustíveis, admitindo um custo unitário de 1,43 EUR por utilizador para o serviço de saneamento de águas residuais.

Quadro 17 – Gastos com combustíveis nos serviços de saneamento de águas residuais (000 EUR)

	2018	2021	2032	2042	2050
Região	34	39	46	53	60
EIM	-	50	59	69	77

Note-se que foi previsto um aumento de cerca de 30% dos gastos com combustível a fim de melhorar e otimizar a gestão do serviço de limpeza de fossas, através da entidade intermunicipal.

Gastos com conservação e manutenção

A evolução dos gastos com conservação e manutenção compreende, no Cenário de continuidade, um aumento substantivo face à realidade, dado que, nos últimos anos, os municípios não têm efetuado os devidos trabalhos de conservação e manutenção das infraestruturas e equipamentos dos seus serviços de saneamento de águas residuais.

O quadro seguinte apresenta os gastos relativos à conservação e manutenção admitindo um custo unitário de 2,6 EUR por utilizador para os serviços de saneamento de águas residuais.

Quadro 18 – Gastos com manutenção nos serviços de saneamento de águas residuais (000 EUR)

	2018	2021	2032	2042	2050
Região	63	70	88	101	112
EIM	-	77	97	111	124

Em ambos os cenários admite-se um aumento dos gastos com conservação e manutenção a fim de manter a qualidade e eficácia das infraestruturas. A maior eficiência por parte da entidade intermunicipal estima-se pelas razões invocadas ao nível da escala de operação e da otimização de gastos.

Trabalhos especializados e subcontratos

O quadro seguinte apresenta a evolução dos gastos referentes a trabalhos especializados e subcontratos para os serviços de saneamento de águas residuais.

Quadro 19 - Gastos com trabalhos especializados e subcontratos nos serviços de saneamento de águas residuais (000 EUR)

	2018	2021	2032	2042	2050
Região	50	59	70	81	91
EIM	-	53	63	73	82

Em relação aos gastos com trabalhos especializados e subcontratos, admite-se uma redução de cerca de 10% face ao estimado para o cenário de continuidade. Esta assunção tem previsto uma melhoria dos quadros na nova entidade intermunicipal, e que permite reduzir o nível de *outsourcing* na gestão destes serviços.

Outros gastos operacionais

A evolução dos outros gastos operacionais segue, no Cenário de continuidade, a evolução tendencial dos gastos reportados pelos municípios. Nestes gastos incluem-se os gastos com seguros, comunicações, controlo de qualidade, etc.

Os montantes referentes à rubrica outros gastos operacionais, admitindo um custo de 4,6 EUR por utilizador para o serviço de saneamento de águas residuais, podem ser consultados no quadro 20.

Quadro 20 - Outros gastos operacionais nos serviços de saneamento de águas residuais (000 EUR)

	2018	2021	2032	2042	2050
Região	115	151	182	210	236
EIM		144	172	198	223

Em ambos os cenários admite-se um aumento significativo dos outros gastos, nomeadamente com a contratualização de seguros (dado as novas infraestruturas), de sistemas de gestão, etc.

Amortizações e Reintegrações

As amortizações contabilísticas do imobilizado corpóreo e incorpóreo foram calculadas de acordo com a vida útil estimada dos bens, as quais compreendem as taxas previstas, no Decreto Regulamentar n.º 25/2009, de 14 de Setembro, e na Portaria n.º 671/2000 de 17 de Abril, apresentadas no quadro seguinte.

Quadro 21 – Vidas úteis do investimento

	Anos
Ativo	
Estudos e projetos	30
Construções	30
Equipamentos ETAR e EE	10
Viaturas	8
Informática	4
Ferramentas e outros	4

Os gastos previstos com amortizações, em ambos os cenários, são apresentados no quadro seguinte.

Quadro 22 – Amortizações

	2018	2020	2030	2040	2049
Região	1.765	1.725	930	1.232	1.304
EIM	-	50	720	1.022	1.304

Note-se que o cenário de criação de nova entidade intermunicipal prevê a doação / cedência temporária a título gratuito dos bens municipais afetos à prestação do serviço de saneamento de águas residuais. Por esta razão, está previsto a entidade intermunicipal amortizar somente os novos investimentos, permanecendo os investimentos / bens históricos na esfera de cada município.

4.3.3 Financiamento

O Cenário 1, no que respeita a financiamento para a concretização dos investimentos previsto, foi equilibrado tendo em conta o recurso a financiamento comunitário (que só está acessível a entidades supramunicipais) e o recurso a financiamento bancário durante grande parte do período em análise. Para este fim, estima-se um empréstimo máximo de 5 milhões de euros, para o próximo quinquénio.

Salienta-se também que, em virtude da agregação proposta pelos municípios, estima-se que estes tenham acesso a cerca de 7 milhões de euros de financiamento comunitário, no âmbito dos avisos em aberto.

Como é compreensível, mesmo desconsiderando as inúmeras razões apresentadas (tanto as quantificáveis como as não quantificáveis), esta seria uma razão que per si justificaria a agregação dos municípios, tendo presente que atualmente os Municípios deixam de ter acesso a financiamento comunitário neste domínio em candidaturas individuais.

Assim, no cenário atual, e assumindo a concretização dos investimentos previstos, os Municípios necessitariam de contrair um empréstimo bancário superior a 7 milhões de euros para fazer às necessidades de capital. Ora, este cenário torna-se completamente inviável não só pelo impacto que os encargos financeiros representariam nos orçamentos municipais como também seria inviabilizado pela capacidade de endividamento de alguns Municípios.

4.3.4 Tarifário

Para o equilíbrio financeiro do cenário pela nova entidade intermunicipal, tal como para o cenário atual, verificou-se serem necessários incrementos globais do sistema tarifário para fazer face aos gastos operacionais e de financiamento.

O quadro que se segue ilustra a tarifa média para os referidos serviços (que seria praticada em 2021 – situação atual Cenário 0), admitindo a recuperação integral dos gastos de operação e manutenção dos serviços (o que em todos os casos ainda não se verifica, mas é uma obrigação legal).

Quadro 23 – Cenário 0 – Incrementos tarifários no serviço de saneamento de águas residuais

	Tarifa atual (€/m ³)	Tarifa necessária (€/m ³)
Media	0,57	1,43

Como é possível observar pelo quadro anterior, para cumprir a recuperação integral dos gastos de operação e manutenção dos serviços municipais de saneamento de águas residuais (que constitui uma obrigação legal quer pela legislação setorial quer pela lei das finanças locais), existe a necessidade de grandes aumentos tarifários.

Já em relação ao cenário por entidade intermunicipal, o quadro seguinte apresenta a tarifa média dos utilizadores para fazer face aos compromissos assumidos de investimento a ser realizado e gastos de operação e manutenção dos serviços municipais integrados de saneamento de águas residuais. Note-se que este cenário, além de prever os ganhos de eficiência identificados, pressupõe o recebimento de financiamento comunitário e a redução do nível de amortização (dado que os bens

permanecerão na esfera dos municípios). O quadro seguinte apresenta o resultado da tarifa média para o ano de 2020 no cenário da entidade intermunicipal.¹⁶

Quadro 24 – Cenário 1 – Tarifa média dos serviços de saneamento de águas residuais para 2019

Saneamento	
Integração (€/m ³)	0,71

Pela análise conjunta dos quadros anteriores, é possível observar que a opção pelo cenário de entidade intermunicipal permitiria criar poupanças substantivas nos sistemas tarifários a aplicar nos municípios, tendo por base a situação atual.

Note-se que o cenário de EIM, além de prever os ganhos de eficiência identificados, pressupõe o recebimento de financiamento comunitário e a redução do nível de amortização (dado que os bens permanecerão na esfera dos municípios). Além disso, contempla a cobrança dos consumos municipais, o que hoje não acontece na realidade dos Municípios.

Pela análise conjunta dos quadros anteriores, é possível observar que a opção pelo cenário de entidade intermunicipal permitiria criar poupanças substantivas nos sistemas tarifários a aplicar nos municípios, sobretudo, tendo por base a situação atual.

Note-se que para esta circunstância / conclusão contribui significativamente os ganhos de eficiência (inerentes aos ganhos de escala), a cobrança dos consumos municipais e também do acesso a financiamento comunitário. Além disso, conforme já salientado, existem outros fatores não quantificáveis, mas que sustentam sobremaneira a decisão pela criação da entidade intermunicipal, nomeadamente a maior capacidade de contratação de pessoal qualificado, a maior capacidade comercial com outras entidades/fornecedores, a maior facilidade no processo de

¹⁶ Que assume uma TIR de projeto de aproximadamente 4,3% e um VAL de cerca de 130 mil euros (para uma taxa de atualização de 4,2%), a fim de cumprir o pressuposto da recuperação de gastos.

definição de tarifas sustentáveis, a otimização dos processos de controlo operacional e de gestão, o comprometimento por metas de desempenho, entre outros aspectos importantes.

4.4 ANÁLISE COMPARATIVA

A análise financeira debruçou-se sobre o Cenário 1 referido. O Cenário 0 constitui, como referido oportunamente, a base sobre a qual se desenham as possibilidades de ação. Da comparação dos cenários, naturalmente, o cenário 1 (de entidade intermunicipal) é o que menos onera os utilizadores, sendo este um argumento central na discussão que tem vindo a ser feita ao longo deste estudo.

Embora, todos os modelos pressuporem, ou necessitem, de incrementos tarifários, nota-se também que a fusão dos serviços é meritória e essencial à sustentabilidade e redução dos gastos com a prestação dos serviços de saneamento de águas residuais dos 4 municípios da região do Planalto Beirão.

Os incrementos tarifários colocam os encargos com estes serviços próximos da comportabilidade social, assumida como 0,5% do rendimento monetário médio disponível, para agregados residentes na região do Planalto Beirão, sendo que o tarifário associado ao cenário 1 é o menos oneroso, representando um encargo aquém do referido limiar de 0,5% (de acordo com os padrões da ERSAR de bom desempenho, para uma família com quatro elementos – 10 m³), conforme é possível observar no quadro seguinte.

Quadro 25 – Análise dos encargos dos utilizadores com os serviços de saneamento de águas residuais

	Encargo total (cenário 0) (€)	Encargo total (cenário 1) (€)	Variação (%)	Encargo máximo (0,5%)
Média	11,5	4,1	-65	10,0

Da análise financeira de qualquer uma das configurações destaca-se o elevado peso das dívidas a contrair (para cumprir os investimentos previstos) e, por conseguinte, dos encargos financeiros, que asfixiam o funcionamento dos serviços, em particular ao nível dos serviços de saneamento de águas residuais.

Voltando brevemente à nota metodológica, foi assumido como opção basilar a efetiva adesão de todos os municípios às opções supramunicipais em cima da mesa. As ilações retiradas destes modelos não são válidas se não verificada a adesão de todos os municípios. Os municípios isoladamente, e em especial os de menor dimensão populacional, terão maiores dificuldades em conseguir, com incrementos tarifários aceitáveis, equilibrar as necessidades operacionais e de investimentos.

Por outro lado, as variações populacionais que se perspetivam deixam os municípios, individualmente, vulneráveis, enquanto se associados, se diluem os impactos de descidas populacionais acentuadas, permitindo uma melhor gestão. A variação da população residente é um fator chave em toda esta formulação, já que é determinante no volume de atividade das entidades gestoras e, por isso, na tarifa cobrada, já que em serviços desta natureza, em que os custos fixos são preponderantes, a redução do volume de atividade implica substantivos incrementos do custo unitário do serviço, levando a tarifas in comportáveis.

Num contexto de elevada depressão demográfica, que se traduz em cada vez menores volumes de vendas, importa reduzir urgentemente as despesas fixas, cuja redução não acompanha a redução de volume de operação, já que a capacidade para lhes fazer face será cada vez menor, ou implicará esforços desmesurados, como, de resto, testemunham os aumentos tarifários necessários para o equilíbrio de todos os cenários. Perante a preponderância da dívida contraída para a prestação dos serviços e dos encargos associados à mesma, as melhorias que se obtêm pela potenciação e captação economias de escala e de gama, e mesmo considerando incrementos de eficiência operacional, não são suficientes para permitir tarifários com maior aceitabilidade pública.

Além disso, a possibilidade de doar / ceder a título gratuito, à entidade intermunicipal, os bens afetos prestação do serviço de saneamento de águas residuais, torna-se num ponto essencial para garantir a modicidade tarifária.

O quadro seguinte apresenta o resumo das tarifas médias para os diferentes cenários desenvolvidos e ilustra bem as diferenças e as vantagens do Cenário 1 correspondente à agregação dos serviços municipais dos 4 municípios da região do Planalto Beirão.

Quadro 26 - Resumo da tarifa média

	Cenário 0	Cenário 1
Saneamento de águas residuais (€/m ³)	1,43	0,71

5 RACIONALIDADE ACRESCENTADA DO MODELO SUPRAMUNICIPAL

5.1 NOTA INTRODUTÓRIA

Atendendo ao exposto anteriormente, considera-se que está demonstrado, de forma cabal, que o modelo jurídico-institucional assente numa gestão supramunicipal, para prestação dos serviços de saneamento de águas residuais, possui diversas vantagens (e menos desvantagens), quando comparado com os demais modelos em análise, em particular com a continuidade do modelo de gestão direta por serviços municipais individuais e não municipalizados (modelo vigente, na maioria dos casos).

A gestão empresarial e a maior prestação de contas (responsabilização) tornam, de forma natural, os serviços municipalizados mais eficientes, eficazes e inovadoras (face aos modelos de gestão direta não municipalizados), disponibilizando uma melhor qualidade de serviço, com um melhor desempenho ambiental e com preços mais ajustados à sua realidade.

Neste sentido, é expectável que nos serviços de saneamento de águas residuais para os 4 municípios da região do Planalto Beirão, com a implementação da gestão intermunicipalizada, se constate uma melhoria da qualidade de serviço prestada e ocorram ganhos de eficiência e de eficácia substantivos, tornando os serviços mais sustentáveis tanto do ponto de vista financeiro, como dos pontos de vista social e ambiental. A futura imagem associada ao sistema intermunicipalizado, associada a uma maior profissionalização e empresarialização, fornecerá também outra relevância ao setor das águas nos referidos concelhos com todas as externalidades positivas que acarretará. Além disso, refira-se que os municípios em agregação dispõem da possibilidade de se candidatarem a financiamento comunitário.

Além da perspetiva qualitativa, plasmada no capítulo 3 do presente documento, foi também inequivocamente demonstrada a viabilidade económica e financeira do sistema intermunicipalizado através do EVEF, e das suas vantagens relativamente ao modelo atual (Cenário 0), dando assim cumprimento ao disposto na legislação em vigor, em particular ao Artigo 8º da Lei nº 50/2012 e ao artigo 15 do Decreto-Lei nº 194/2009, referente à viabilidade económico-financeira e racionalidade económica, a saber, respetivamente:

- *“A criação de serviços municipalizados é precedida da elaboração de estudo relativamente aos aspetos económicos, técnicos e financeiros.*
- *A constituição de sistemas intermunicipais e intermunicipalizados de gestão directa deve ser precedida de estudo que fundamente a racionalidade económica e financeira acrescentada decorrente da integração territorial dos sistemas municipais, devendo ser ouvida a entidade reguladora, nos termos do n.º 6 do artigo 11.º*

5.2 VIABILIDADE E SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA E FINANCEIRA

Conforme já salientado, este estudo compreendeu também a realização de um EVEF, dando cumprimento à legislação em vigor. Este EVEF é efetuado não só para a situação futura de implementação do sistema intermunicipalizado como também para a situação atual de manutenção do *status-quo* relativo a prestação dos serviços de saneamento de águas residuais de forma direta.

A fim de analisar a viabilidade económica e financeira do sistema intermunicipalizado foram ainda calculados alguns indicadores, por exemplo a recuperação de gastos ou a margem EBIDTA, com o objetivo de avaliar e atestar a

sustentabilidade financeira do sistema intermunicipalizado e a sua capacidade em fazer face aos seus compromissos.

O quadro seguinte apresenta um resumo de alguns indicadores importantes dos vários cenários analisados.

Quadro 27 - Resumo de indicadores

	Cenário 0	Cenário 1 (SIM)
Tarifa Média (€/m ³)	1,43	0,71
Recuperação de Gastos (%)	105	109
Margem de EBITDA (%)	47	37

Saliente-se, uma vez mais, que várias são as razões que justificam esta opção e que sustentam a garantia de viabilidade e sustentabilidade económica e financeira, como, por exemplo, a implementação de instrumentos mais robustos de gestão e governança, um maior cariz empresarial, e uma maior flexibilidade na gestão dos recursos humanos e nas compras, entre outros aspetos de relevância.

Tendo por base a opção política pelo modelo de gestão por sistema intermunicipalizado, a racionalidade deste modelo foi devidamente explanada e justificada no capítulo 3 do presente documento - Viabilidade Económico-Financeira dos Serviços, que evidencia para o período estudado a viabilidade e racionalidade do modelo jurídico-institucional proposto, nomeadamente pelos resultados positivos e garantia da remuneração.

Além de garantir a viabilidade e sustentabilidade económica e financeira dos serviços, esta opção é também mais vantajosa do que a situação atual (serviços prestados por meio de serviços municipais individuais e não municipalizados), fundamentalmente, porque evidencia uma tarifa média mais reduzida para os seus utilizadores do que a evidenciada pela situação atual (assumindo que todos os gastos são efetivamente identificados e quantificados) devido aos ganhos de eficiência e produtividade identificados.

Para esta circunstância, contribui de forma clara, a possibilidade de os municípios se poderem candidatar a financiamento comunitário através do sistema intermunicipalizado, o que de forma individual já não é possível.

5.3 GANHOS DE QUALIDADE

Os ganhos de qualidade, decorrente do desenvolvimento das atividades de recolha e tratamento de águas residuais através de um sistema intermunicipal, far-se-ão sentir em diversos domínios. Nos primeiros anos após a entrada em vigor do sistema intermunicipal serão alcançadas diversas melhorias que não seriam possíveis de alcançar nos modelos de gestão direta individuais e não municipalizados, aliás se fossem já, naturalmente, o teriam sido no passado.

Conforme já salientado anteriormente, estas melhorias serão alcançadas pelos méritos da criação de um sistema intermunicipalizado, designadamente pela capacidade de angariação de quadros mais qualificados, pela exclusividade de gestão dos serviços de saneamento de águas residuais, otimização dos processos de controlo operacional e de gestão, entre outros aspetos de relevância.

Para o serviço de saneamento de águas residuais as melhorias serão, entre outros aspetos de relevância, as seguintes:

- a) Melhoria da acessibilidade física ao serviço atual de 74% dos alojamentos para 80% em 2025;
- b) Melhoria do desempenho na resposta a reclamações e sugestões para 100% ao longo dos próximos anos;
- c) Melhoria da ocorrência de inundações ao serviço atual para até 1 por mil ramais em 2025;
- d) Aumento dos investimentos em reabilitação de coletores de 0,1% da extensão total de coletores de águas residuais verificada para 1% ao longo dos próximos anos;

- e) Melhoria do cumprimento da licença de descarga para o valor de 100% até 2025;
- f) Melhoria do destino de lamas do tratamento num nível bom de desempenho (de acordo com a ERSAR, isto é, em 100%).

Tal como já anunciado, em todos os principais indicadores de desempenho estabelecidos para o futuro sistema intermunicipalizado, sejam eles de natureza operacional, ambiental ou social, antecipa-se uma melhoria do desempenho substantiva já para os próximos anos.

Conforme referido, é estabelecido quantitativamente, por meio de indicadores de desempenho, uma melhoria substancial na qualidade da prestação do serviço de saneamento de águas residuais nas diversas vertentes da sua sustentabilidade, com a criação do sistema intermunicipalizado. Esta circunstância será, naturalmente, mais difícil (para não dizer impossível) de alcançar com a manutenção do modelo jurídico-institucional no formato de serviços municipais individuais e não municipalizados (modelo em vigor), desde logo porque não existe autonomia e prestação de contas com essa configuração e depois, como já salientado, os instrumentos e capacidade de gestão naqueles serviços são pouco flexíveis e muito mais limitativos ao desenvolvimento de uma gestão eficiente e eficaz dos respetivos serviços. Ademais, a falta de capacitação e reduzida especialização penalizam o seu melhor desempenho.

Aliás, em Portugal, os serviços municipalizados nestes setores têm quase sempre um desempenho de excelência para o contexto nacional, enquanto os serviços municipais (gestão direta não municipalizada) têm quase sempre um desempenho medíocre ou menos positivo, não se encontrando um único exemplo de desempenho de excelência.

Com a criação do sistema intermunicipalizado serão também delineadas diversas iniciativas estratégicas, que na manutenção do modelo atual de serviços municipais, por todos os condicionalismos referidos, seriam mais difíceis, para não dizer

impossíveis, de implementar, e com impacto na melhoria da qualidade dos serviços, como as apresentadas seguidamente:

- a) Programa de formação para a inovação e gestão;
- b) Otimização e atualização do sistema de informação geográfica (SIG) abrangendo as principais infraestruturas, instalações e equipamentos dos sistemas de saneamento de águas residuais;
- c) Elaboração de um plano de gestão patrimonial;
- d) Implementação de um plano de controlo de afluências indevidas e infiltrações;
- e) Elaboração de um plano de gestão e eficiência energética;

No Anexo II apresentam-se também as melhorias que qualidade de serviço prevista através da implementação do sistema intermunicipalizado, tendo em conta o histórico de cada um dos municípios.

5.4 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E OS RECURSOS HUMANOS

Relativamente à estrutura organizacional do sistema intermunicipalizado e aos recursos humanos, o EVEF, além de contemplar e identificar devidamente os custos com o pessoal associados à prestação dos serviços de saneamento de águas residuais, apresenta o organograma previsto para o sistema intermunicipalizado cumprir os seus desígnios, conforme se evidencia na figura seguinte.

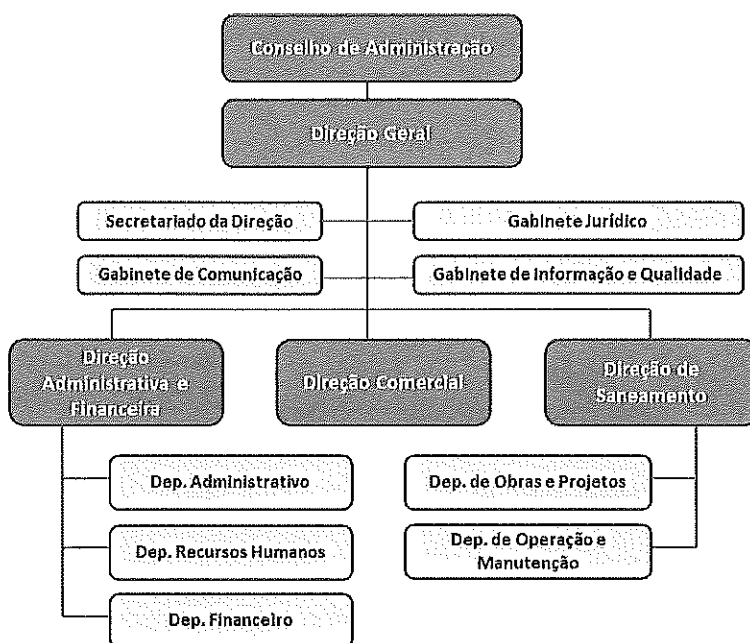


Figura 41 – Organograma resumo do sistema intermunicipalizado

Conforme é espelhado na figura anterior, o novo sistema intermunicipalizado compreende um conselho de administração e quatro direções, totalizando 31 colaboradores, o que lhe confere uma estrutura claramente mais capaz para cumprir de forma eficaz as suas atribuições na gestão dos serviços de saneamento de águas residuais.

Além disso, em termos operacionais, a solução do novo modelo jurídico-institucional prevê uma redução global, entre contratações e realocações, o que torna os serviços mais eficientes e mais organizados, o que não sucede no modelo jurídico-institucional em vigor, e que carece de melhoria (mas que não aconteceu até à data pelos constrangimentos naturais, e já identificados anteriormente, do modelo de gestão em questão). Ademais, perspectiva-se a contratação de quadros mais qualificados e especializados.

Neste sentido, cumpre-se, uma vez mais, os requisitos previstos na legislação em vigor.

Esta estrutura organizacional tem por base a transferência do pessoal das respetivas divisões de ambiente e obras dos municípios em causa, conforme se identifica no quadro seguinte.

Quadro 28 – Estrutura de pessoal atual e contas nos municípios

Município	Pessoal	Custos de pessoal (000 €)
Carregal do Sal	9	145,8
Santa Comba Dão	7	113,2
Tábua	6	76,9
Tondela	13	182,1

Neste âmbito, demonstra-se que o sistema intermunicipalizado alcançará um melhor desempenho, prestando um serviço mais eficiente em termos de recursos humanos (com menores custos), e apresentando um melhor desempenho, de 1,00 colaboradores por 1000 utilizadores, quando comparado com o desempenho de 0,99 colaboradores por 1000 utilizadores, no cenário atual dos serviços municipais.

Face ao exposto comprova-se, de forma cabal, o mérito da implementação da criação do sistema intermunicipalizado.

5.5 BENEFÍCIO SOCIAL

Um requisito também importante e fundamental para a justificação e racionalidade da opção da criação de um sistema intermunicipalizado diz respeito ao benefício social gerado.

Neste domínio, além da melhoria da qualidade de serviço, já salientado ao longo do documento e devidamente evidenciada no capítulo 5.3, e que os utilizadores

sentirão em termos dos níveis de serviço prestados, salientou-se os méritos da implementação do sistema intermunicipalizado para prestação dos serviços de saneamento de águas residuais por comparação com o modelo vigente (por serviços municipais).

Um dos aspectos evidenciado diz respeito à redução da tarifa média prevista para o sistema intermunicipalizado, por comparação com a estimada para o modelo de gestão em vigor, nomeadamente o de serviços municipais individuais e não municipalizados (admitindo que o seu tarifário é revisto para cumprir quer com as recomendações tarifárias da ERSAR e legislação setorial (incluindo a Lei da Água) quer com a lei das finanças locais, mesmo considerando gastos que, atualmente, não são identificados nem quantificados).

Além disso, salientou-se ainda que a mesma tem em conta os rendimentos das famílias dos 4 municípios da região do Planalto Beirão (de 25.508 euros por ano, para 2018, segundo a ERSAR), cumprindo a meta do indicador da ERSAR de “acessibilidade económica do serviço”, que é de 0,5% do rendimento para o serviço de saneamento de águas residuais.

O quadro seguinte evidencia os méritos da implementação do sistema intermunicipalizado relativamente à tarifa média para os utilizadores.

Quadro 29 - Comparação das alternativas

Alternativa	Tarifa média (€/m ³)	
	Cenário Atual (CM)	Cenário Base (SIM)
Saneamento de águas residuais	1,43	0,71

Foi, cabalmente, demonstrado que o benefício social é conferido pelo compromisso de implementar um modelo de gestão mais eficiente¹⁷ (consumindo menos

¹⁷ Este benefício é igualmente justificado tendo em conta a manutenção dos ativos na esfera dos Municípios (que deduzido dos subsídios ao investimento), representando um custo adicional de

recursos) e com tarifas mais módicas e alcançar metas mais ambiciosas em termos de qualidade de serviço (que é determinada pelos indicadores de desempenho da ERSAR).

Desta forma, fica, cabalmente, demonstrado que o benefício social é conferido pelo compromisso de implementar um modelo de gestão mais eficiente (consumindo menos recursos) e com tarifas mais módicas e alcançar metas mais ambiciosas em termos de qualidade de serviço (que é determinada pelos indicadores de desempenho da ERSAR). Assim, este benefício social apenas é conferido pela implementação do sistema intermunicipalizado.

5.6 NOTA FINAL

Tendo em consideração o exposto neste capítulo, julgam-se atendidas as diversas exigências na legislação em vigor (nomeadamente o disposto na Lei nº 50/2012 e no Decreto-Lei nº 194/2009, entre outros documentos normativos), no que respeita à mais-valia decorrente da constituição de uma entidade gestora com base no modelo de gestão direta por sistema intermunicipalizado, bem como a sua respetiva viabilidade económico-financeira e racionalidade económica.

cerca de 1,3 milhões euros, ou seja, 0,67 €/m³. Conforme se comprova, mesmo com esta opção de gestão dos serviços, a operação de agregação justifica-se perante o cenário atual.

6 CONCLUSÕES FINAIS

Este estudo tem por objetivo justificar a racionalidade e atestar a viabilidade económica e financeira, de acordo com as imposições da legislação em vigor, da opção dos 4 municípios da região do Planalto Beirão em substituir o atual modelo jurídico-institucional para prestação dos serviços de saneamento de águas residuais, assente em gestão direta, por um modelo jurídico-institucional de gestão direta através de um sistema intermunicipalizado. Para esta opção de modelo de gestão foram identificados e assegurados que existirão ganhos claros de qualidade e a racionalidade (económica) acrescentada, decorrente do desenvolvimento das atividades referidas por intermédio desta nova entidade.

O presente documento, incluindo o EVEF elaborado para os dois cenários (de transformação em gestão direta através de um sistema intermunicipalizado e manutenção do *status-quo* atual de prestação de serviços), procurou alcançar estes objetivos seguindo abordagens distintas, mas complementares. Desta forma, e para este fim, foi desenvolvida, primeiramente, uma abordagem qualitativa (vantagens e desvantagens) às possibilidades de organização e gestão dos modelos jurídico-institucionais em questão.

Tendo presente a concretização do objetivo deste estudo, e correspondendo à segunda abordagem também qualitativa, foram identificados e quantificados os ganhos previstos, e futuramente contratualizados, com a constituição do sistema intermunicipalizado para a prestação dos serviços de saneamento de águas residuais, sendo apresentada a evolução projetada dos principais indicadores de desempenho nas diferentes vertentes (social, ambiental e financeira) e as iniciativas estratégicas delineadas.

Além disso, também sob a vertente quantitativa, desenvolveu-se o EVEF para os dois cenários em análise, onde foi provada, por um lado, a viabilidade económica e

financeira do sistema intermunicipalizado e, por outro lado, os ganhos existentes relativamente ao modelo atual, assegurando o disposto no artigo 8º da Lei n.º 50/2012, de 31 de Agosto e do artigo 15 do Decreto-lei n.º 194/2009 de 20 de Agosto, em particular no que concerne a:

- i. Demonstração da viabilidade económica da entidade (sistema intermunicipalizado) a constituir;
- ii. Identificação dos ganhos de qualidade e racionalidade acrescentada decorrente de atividade através de uma entidade de maior cariz empresarial (sistema intermunicipalizado);
- iii. Avaliação dos efeitos da atividade do sistema intermunicipalizado sobre as contas e a estrutura organizacional e os recursos humanos das entidades públicas participantes (4 municípios da região do Planalto Beirão);
- iv. Ponderação do benefício social resultante para o conjunto dos cidadãos afetados (municípios dos 4 municípios da região do Planalto Beirão).

No cômputo geral conclui-se, com o estudo efetuado, que existem diversas vantagens na implementação de um sistema intermunicipalizado para substituição dos serviços municipais existentes. Refira-se, uma vez mais, que o modelo jurídico-institucional de concessão não é hipótese para os 4 municípios em análise no âmbito das diretrizes das suas políticas públicas para este setor e que o modelo de gestão delegada será uma possibilidade mas não de imediato.

Conforme referido, esta conclusão, e principal do estudo, é obtida pela realização dos exercícios referidos o que permitiu avaliar as várias vertentes do conceito de sustentabilidade: a vertente do sistema de governança do serviço garantida através das boas práticas da gestão empresarial e da gestão pública, que incluem entre outras a prestação de contas e a transparência das contas e da gestão; a vertente da viabilidade financeira, que pretende assegurar a existência de recursos necessários à prestação dos serviços de saneamento de águas residuais nos referidos municípios

com a qualidade requerida, designadamente para possibilitar realizar os investimentos que forneçam robustez e resiliência às infraestruturas, equipamentos e instalações; a sustentabilidade social através do fornecimento destes serviços essenciais com preços módicos, equidade, qualidade de serviço elevada e melhoria contínua ao longo do tempo; e sustentabilidade ambiental, introduzindo e garantindo as melhores tecnologias e práticas que assegurem a sustentabilidade ambiental dos serviços de saneamento de águas residuais dos 4 municípios da região do Planalto Beirão.

Note-se também que os compromissos assumidos com a constituição do sistema intermunicipalizado para os próximos anos muito dificilmente seriam alcançáveis, ou mesmo impossíveis, por meio de serviços municipais individuais e não municipalizados, o que reforça a solução de sistema intermunicipalizado como superior e muito vantajosa relativamente ao atual modelo para a prestação dos serviços de saneamento de águas residuais.

Neste sentido, infere-se que o modelo jurídico-institucional de gestão direta pro sistema intermunicipalizado é, de facto, um modelo mais equilibrado e vantajoso quando comparado com o dos serviços municipais individuais e não municipalizados, apresentando melhores resultados e é o que melhor defende os interesses dos utilizadores dos serviços de saneamento de águas residuais dos 4 municípios da região do Planalto Beirão.

Deste modo, consideram-se cumpridas as exigências dispostas na legislação em vigor, nomeadamente de acordo com o conteúdo do artigo 8º da Lei n.º 50/2012 e do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 194/2009, ficando demonstrado a sustentabilidade económica e financeira do sistema intermunicipalizado, através da identificação de ganhos de qualidade e da racionalidade acrescentada decorrente do desenvolvimento dos serviços em causa através desta entidade com maior escala e cariz empresarial.

Conforme salientado, além dos méritos quantificáveis, salientam-se uma vez os méritos não quantificáveis (mas não menos importantes) que são garantidos pela

implementação de um sistema intermunicipalizado, nomeadamente pela capacidade de contratação de pessoal mais qualificado, maior capacidade negocial com as outras entidades, maior facilidade no processo de definição de tarifas sustentáveis, a otimização dos processos de controlo operacional e de gestão, entre outras.

Naturalmente, a possibilidade de candidatura a financiamento (não reembolsável) dos investimentos emerge como um fator preponderante para garantia da sustentabilidade dos serviços municipais de saneamento de águas residuais nos 4 municípios da região do Planalto Beirão, e que, por si só, justifica a agregação dos municípios (dado que esta possibilidade se encontra vedada aos municípios individualmente).

ANEXOS

*Estudo de Racionalidade e Viabilidade
Económico-Financeira Relativa ao Projeto de Agregação
Intermunicipal dos Sistemas de Saneamento*

Anexo I

Demonstrações Financeiras para o Cenário 0

*Estudo de Racionalidade e Viabilidade
Económico-Financeira Relativa ao Projeto de Agregação
Intermunicipal dos Sistemas de Saneamento*

Anexo - Plano de investimentos

Valores a preços correntes

Exercício económico 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035

Unidades

000 €

Serviço de saneamento

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Carregal do Sal	124,5	2398,4	876,7	130,2	453,8	1581,9	136,1	138,1	140,2	142,3	144,5	146,5	148,8	151,1	153,3
Ampliação da Rede de Saneamento de Cabrita e construção de ETAR	0,0	1723,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ampliação da Rede de Saneamento de Beijós	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	720,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Construção da ETAR de Beijós	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	727,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ampliação da Rede de Saneamento de Sobral	0,0	0,0	0,0	0,0	112,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Construção da ETAR de Sobral	0,0	0,0	0,0	0,0	209,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ampliação da Rede de Saneamento de Parada e construção da ETAR de Parada	0,0	0,0	0,0	0,0	750,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ampliação da Rede de Saneamento de Papízios e construção de ETAR de Papízios	0,0	548,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Reabilitação da rede de saneamento	98,7	100,2	107,7	105,2	104,8	106,3	107,9	108,6	111,2	112,9	114,5	116,3	118,0	119,8	121,6
Outros investimentos	25,8	26,1	26,5	26,9	27,3	27,7	28,2	28,6	29,0	29,4	29,9	30,3	30,8	31,3	31,7
Santa Comba Dão	132,5	742,6	693,9	493,7	140,6	142,7	144,9	147,0	149,2	151,5	153,8	156,1	158,4	160,8	163,2
Remodelação e Ampliação do Sistema de S. Joãinhic	0,0	216,0	216,0	162,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Remodelação e Ampliação do Sistema de Nagosela	0,0	101,5	50,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Remodelação e Ampliação do Sistema de Vila Pouca/Casal Bom/Pedraires	0,0	113,0	113,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Remodelação e Ampliação do Sistema de Pinheiro de Azere	0,0	177,6	177,6	135,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Reabilitação da rede de saneamento	111,9	113,6	115,3	117,0	118,7	120,5	122,3	124,2	126,0	127,9	129,8	131,8	133,8	135,8	137,8
Outros investimentos	20,6	20,9	21,2	21,5	21,9	22,2	22,5	22,9	23,2	23,6	23,9	24,3	24,6	25,0	25,4
Tábua	109,2	947,4	949,0	107,9	109,6	111,2	112,9	114,6	116,3	118,0	119,8	121,6	123,4	125,3	127,2
Remodelação da ETAR de S. Simão	0,0	157,9	157,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Construção da rede de AR de Remouco e Fonte Arcada	0,0	171,3	171,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Remodelação da ETAR de Touriz	0,0	147,8	147,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Operação de fecho da rede de drenagem de AR dos ajlomerados de Venda da Esperança, Bz	0,0	365,5	365,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Reabilitação da rede de saneamento	72,3	75,4	74,5	75,6	76,8	77,9	79,1	80,3	81,5	82,7	83,9	85,2	86,5	87,8	89,1
Outros investimentos	30,9	31,4	31,8	32,3	32,8	33,3	33,8	34,3	34,8	35,3	35,9	36,4	37,0	37,5	38,1
Tondela	737,6	1988,6	1088,5	346,2	351,4	356,7	362,1	367,5	373,0	378,6	384,3	390,0	395,9	401,8	407,9
Sistema de Corveira	125,0	398,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sistema de ETAR Norte Tondela	60,1	721,6	606,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sistema ETAR Sul de Tondela	141,4	532,9	341,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aquisição de infraestruturas	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Reabilitação da rede de saneamento	248,5	247,2	250,9	254,7	258,5	262,4	266,3	270,3	274,4	278,5	282,6	286,9	291,2	295,6	300,0
Outros investimentos	87,6	83,9	90,2	91,6	92,9	94,3	95,8	97,2	98,6	100,1	101,6	103,2	104,7	106,3	107,9
Total saneamento	36.715	1.118	6.077	3.810	1.018	1.085	2.193	765	779	790	802	814	827	839	852

000 €

Investimentos comuns

Estudos e projetos	51,5	52,3	15,9	16,2	16,4	16,6	16,9	17,2	17,4	17,7	17,9	18,2	18,5	18,8	19,0
Máquinas	20,6	20,9	21,2	21,5	21,9	22,2	22,5	22,9	23,2	23,6	23,9	24,3	24,6	25,0	25,4
Material de informática	10,3	10,5	10,6	10,8	10,9	11,1	11,3	11,4	11,6	11,8	12,0	12,1	12,3	12,5	12,7
Mobiliário de escritório	5,2	5,2	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2
Programas de informática	7,7	7,8	5,3	5,4	5,5	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,3
Viaturas	0,0	52,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipamento pesado	0,0	209,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total comuns	2.430	95	358	57	57	114	59	60	61	62	63	64	65	66	67

000 €

Resumo

Total investimentos especificados	39.145	1.213	6.435	3.666	1.075	1.113	2.306	815	827	840	852	865	878	891	905
------------------------------------------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DOS PRINCIPAIS INVESTIMENTOS A PARA O QUINQUÉNIO 2020-2024

Prevê-se que o município de Carregal do Sal efetue a reestruturação de 4 sistemas autónomos de tratamento de águas residuais (sistemas de: Parada, Parada São João, Póvoa de Santo Amaro e Póvoa das Forcadas) e a sua conversão, através da reunião dos sistemas num único sistema de Parada, será conseguida pela construção de um conjunto de novos emissários gravíticos, três novas estações elevatórias de águas residuais (EEAR) e respetivas condutas elevatórias, que permitirão o encaminhamento dos efluentes coletados até à nova ETAR de Parada a construir no terreno da atual ETAR que será desativada.

Além disso, o município de Carregal do Sal realizará a reestruturação integrada, através do agrupamento de dois sistemas autónomos. Esse agrupamento será conseguido através da execução de um conjunto de emissários gravíticos, estação elevatória de águas residuais e respetiva conduta elevatória. Além disso prevê-se a construção da ETAR de Papízios que resultará no agrupamento dos atuais sistemas autónomos de Pinheiro e Papízios e tem por objeto sujeitar as águas residuais geradas nos vários lugares a servir a um grau de tratamento que permita salvaguardar o meio ambiente envolvente, cumprindo a legislação aplicável. Esta ETAR será implantada no terreno da atual ETAR de Papízios que, por sua vez, será desativada.

Prevê-se ainda em Carregal do Sal a reestruturação integrada, através do agrupamento de sete sistemas autónomos de Alvarelhos, Cabanas BS, Cabanas de Viriato, Cabriz, Gavião, P. I. Sampaio e Relva. Esse agrupamento será conseguido através da execução de um conjunto de emissários gravíticos, estações elevatórias de águas residuais e respetiva conduta elevatória. Nesse sentido irá proceder-se à construção da ETAR de Cabriz, resultando assim no agrupamento dos atuais sistemas autónomos. Esta ETAR será implantada no terreno da atual ETAR de Cabriz que, por sua vez, será desativada.

Seguidamente sistematiza-se a principais características das ETAR a construir:

- a) Beijós: 1155 hab. equi; 129,4 m³/dia; Lamas ativadas variante SBR.
- b) Cabriz: 2615 hab. equi; 272 m³/dia; Lamas ativadas variante SBR.
- c) Currelos: 6474 hab. equi; 725,1 m³/dia; Lamas ativadas variante SBR.
- d) Parada: 806 hab. equi; 90,27 m³/dia; Lamas ativadas variante MBBR.
- e) Papízios: 679 hab. equi; 76,05 m³/dia; Lamas ativadas variante MBBR.
- f) Sobral: 273 hab. equi; 30,58 m³/dia; Lamas ativadas variante MBBR.

Em Santa Comba Dão prevê-se a remodelação e ampliação do sistema de drenagem de águas residuais em Nagosela. O referido investimento consistirá na construção a montante da ETAR existente de uma nova ETAR para uma população de 430 habitantes equivalentes. Prevê-se a execução da rede de drenagem das localidades de Nagosela.

Além disso, o município pretende executar no sistema de Pinheiro de Ázere uma ETAR, 2 estações elevatórias de águas residuais, 1.221 m de condutas elevatórias, 12.155 m de redes de águas residuais executando 2 ramais domiciliários, com ligação ao subsistema de Pinheiro de Ázere e tratamento final na ETAR de Pinheiro de Ázere.

O município de Santa Comba Dão irá ainda remodelar e ampliar o sistema de drenagem de águas residuais de S. Joaninho. O referido investimento consistirá na eliminação de 3 ETAR, constituídas por fossas sépticas seguidas por poços absorventes, designadas por S. Joaninho-Entrada, S. Joaninho-Espinho, S. Joaninho-Real. No local das duas primeiras serão executadas Estações Elevatórias de Águas Residuais (EEAR) e respetivas condutas elevatórias para ligação à rede existente. Prevê-se a execução da rede de drenagem das localidades de Relvas e Real e de emissário da Fossa existente de Real até à respetiva EEAR. Serão construídas duas EEAR em Relvas e em Real e respetivas condutas elevatórias para ligação à rede existente em S. Joaninho.

O município pretende ainda realizar a remodelação e ampliação do sistema de drenagem de águas residuais de Vila Pouca/Casal Bom/Pedraires. Nesse sentido irá proceder-se à eliminação da ETAR de Vila Pouca e das duas ETAR de Casal Bom e Pedraires, constituídas por fossas sépticas/poços absorventes. No local da fossa séptica de Pedraires será executada uma EEAR e respetiva conduta elevatória para ligação à rede existente do Subsistema de Casal Maria. Serão executados emissários desde a Fossa existente em Casal Bom e desde a ETAR de Vila Pouca até à nova ETAR a construir entre as povoações de Vila Pouca e Casal Bom. Será construída uma nova ETAR para uma população de 370 habitantes equivalentes junto ao ribeiro da fonte do salgueiro na sua margem esquerda. Neste sentido esta operação compreende a execução de 1 ETAR, 1 estação elevatória de águas residuais, 407 m de condutas elevatórias, 1008 m de redes de águas residuais com ligação à nova ETAR a construir entre as localidades de Vila Pouca e Casal Bom para tratamento secundário/biológico.

Relativamente ao município de Tábua, prevê-se a remodelação e ampliação da ETAR e da rede de drenagem de águas residuais do subsistema de S. Simão para servir os aglomerados de S. Simão, Remouco e Fonte Arcada.

Além disso, prevê-se ainda a remodelação da ETAR do subsistema de Touriz uma vez que regista atualmente um incumprimento reiterado e documentado dos parâmetros de descarga dos seus efluentes que tem obstaculizado a obtenção do respetivo Título de Utilização dos Recursos Hídricos para a Rejeição de Águas Residuais em Meio Hídrico.

O município de Tábua pretende executar o fecho da rede de drenagem de águas residuais dos aglomerados de Venda da Esperança, Balocas e Valongo. Nesse sentido serão construídos 6.236 m de coletores gravíticos, uma conduta elevatória de extensão de 1.511 m e 5 EEAR.

Para as ETAR a construir:

ETAR	Subsistema	População equivalente a servir	Caudal de dimensionamento	Tipo de tratamento
S. Simão	S. Simão	600 hab. eq.	76,8 m ³ /dia	Sistema de Lamas Ativadas do tipo SBR (<i>Sequencing Batch Reactor</i>)
Touriz	ETAR de Touriz / Midões	600 hab. eq.	76,8 m ³ /dia	Sistema de Lamas Ativadas do tipo SBR (<i>Sequencing Batch Reactor</i>)

Quanto ao município de Tondela, prevê-se o aproveitamento de coletores gravíticos existentes, reabilitação e ampliação da ETAR de Corveira, desativação da ETAR de Barreiro de Besteiros e construção de novos sistemas elevatórios, garantido, desta forma, a ligação à rede afluyente à ETAR de Corveira.

Além disso, o município pretende executar a reabilitação da ETAR da Zona Sul de Tondela (Molelos). Essa operação irá garantir um tratamento adequado dos efluentes, através de uma unidade de tratamento de águas residuais de nova geração, que é particularmente adequada a zonas sensíveis, como também o rigoroso cumprimento das normas ambientais.

Finalmente, Tondela prevê o aproveitamento de coletores gravíticos existentes, a reabilitação e ampliação da ETAR de Tondela (Norte), a desativação da ETAR de Santa Maria, a ETAR da Quinta da Ínsua e a ETAR de Parada de Gonta, bem como a construção de novos sistemas elevatórios, garantido, desta forma, a ligação à rede afluyente à ETAR de Tondela. A implementação da operação irá permitir sujeitar as águas residuais geradas, a um grau de tratamento consentâneo com a legislação aplicável.

ETAR	Pop. Adicional Eq. a Servir	Tipo de Tratamento
Reabilitação ETAR Zona Sul de Tondela (Molelos)	5.000	Sistema de lamas ativadas em funcionamento contínuo por meio de um tanque de arejamento e de um tanque anóxico
Requalificação do Sistema ETAR de Corveira	400	Sistema de lamas ativadas com etapa de nitrificação / desnitrificação, desinfecção do efluente tratado e armazenamento de lamas para desidratação em outra instalação que serão posteriormente utilizadas para fertilização de parques urbanos verdes municipais.
Reabilitação ETAR Tondela (Norte)	6.592	Sistema lamas Ativadas com etapa de nitrificação/desnitrificação, desinfecção do efluente tratado e armazenamento de lamas para desidratação em outra instalação que serão posteriormente utilizadas para fertilização de parques urbanos verdes municipais.

Ainda em relação ao Município de Tondela, prevê-se a aquisição de infraestruturas (que numa fase inicial se manterão na esfera do Município) com o objetivo de permitir executar, nesta fase, o investimento previsto para a reabilitação ETAR Zona Sul de Tondela (Molelos).

Demonstrações financeiras
Serviços Municipais (Cenário 0)
 Valores a preços correntes

Ano de início projeções

Exercício econômico Unidades 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033

	000 €																
Demonstração de resultados																	
Vendas e serviços prestados (71+72)	980	977	991	1.007	2.701	2.728	3.177	3.307	3.358	3.084	3.131	3.179	3.228	3.122	2.568	2.608	2.648
Trabalhos para a própria entidade (74)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subsídios à exploração (75)	0	0	0	0	35	36	36	37	37	38	38	39	39	40	41	41	42
Rendimentos suplementares (781)	0	0	0	0	18	19	20	20	20	21	21	21	21	22	22	22	22
Impunção subsídios ao Investimento (7843)	318	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	203	189	179	176	176	176
Outros rendimentos e ganhos (outros 78...)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros rendimentos e ganhos (78)	328	205	205	205	223	224	224	225	225	226	226	224	211	201	198	198	198
CMVMC (61)	-19	-15	-15	-15	-21	-21	-22	-23	-23	-23	-24	-24	-24	-25	-25	-25	-25
Fornecimentos e serviços externos (62)	-513	-549	-585	-587	-604	-651	-711	-734	-743	-733	-762	-772	-782	-793	-803	-814	-824
Gastos com o pessoal (63)	-474	-518	-527	-535	-543	-551	-559	-568	-576	-585	-594	-603	-612	-621	-630	-640	-649
Perdas por imparidade (65), reversões (762)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Provisões do período (67), reversões (763)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros gastos e perdas (68)	-46	-51	-50	-50	-51	-52	-53	-54	-55	-56	-56	-57	-58	-59	-60	-60	-61
Resultados brutos	256	48	19	26	1.741	1.713	2.092	2.190	2.223	1.930	1.959	1.986	2.002	1.866	1.289	1.308	1.328
Gastos de depreciação e de amortização (64), reversões (761)	-1.674	-1.765	-1.675	-1.675	-1.725	-1.973	-2.104	-2.149	-1.913	-1.770	-1.795	-1.823	-1.850	-1.658	-902	-950	-959
Resultados operacionais	-1.418	-1.717	-1.656	-1.649	15	-261	-12	42	310	160	162	163	151	208	387	378	369
Juros, dividendos e outros rendimentos similares (79)	0	0	0	0	0	5	2	8	2	4	-0	0	4	8	10	8	5
Gastos e perdas de financiamento (69)	0	0	0	0	0	-6	-90	-158	-135	-124	-124	-113	-101	-90	-79	-68	-56
Resultados antes de impostos	-1.418	-1.717	-1.656	-1.649	15	-261	-100	-107	176	41	38	51	54	126	319	318	317
Imposto sobre o rendimento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado líquido do período	-1.418	-1.717	-1.656	-1.649	15	-261	-100	-107	176	41	38	51	54	126	319	318	317

Demonstrações financeiras
Serviços Municipais (Cenário 0)
 Valores a preços correntes

Ano término das projeções

Exercício econômico Unidades 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050

Demonstração de resultados 000 €

Vendas e serviços prestados (71-72)	2.689	2.730	2.772	2.815	2.858	2.902	2.947	2.992	3.038	3.085	3.133	3.181	3.230	3.280	3.330	3.382	3.434
Trabalhos para a própria entidade (74)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subsídios à exploração (75)	42	43	44	44	45	46	46	47	48	49	49	50	51	52	52	53	54
Rendimentos suplementares (781)	23	23	23	23	24	24	24	25	25	25	26	26	26	26	27	27	27
Imputação subsídios ao investimento (7883)	113	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Outros rendimentos e ganhos (outros 78...)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros rendimentos e ganhos (78)	135	55	55	55	56	56	56	57	57	57	58	58	58	58	59	59	59
CMV/MC (61)	-26	-26	-26	-27	-27	-27	-28	-28	-28	-29	-29	-29	-30	-30	-31	-31	-31
Fornecimentos e serviços externos (62)	-835	-846	-857	-868	-880	-891	-903	-915	-927	-939	-951	-964	-977	-990	-1.003	-1.016	-1.029
Gastos com o pessoal (63)	-659	-669	-679	-689	-699	-710	-720	-731	-742	-753	-765	-776	-788	-800	-812	-824	-836
Perdas por imparidade (65), reversões (762)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Provisões do período (67), reversões (763)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros gastos e perdas (68)	-62	-63	-64	-65	-66	-67	-68	-68	-69	-70	-71	-72	-73	-74	-75	-77	-78
Resultados brutos	1.285	1.224	1.245	1.266	1.287	1.309	1.331	1.353	1.376	1.399	1.423	1.447	1.471	1.496	1.521	1.547	1.572
Gastos de depreciação e de amortização (64), reversões (761)	-981	-1.011	-1.041	-1.072	-1.103	-1.134	-1.166	-1.199	-1.232	-1.265	-1.299	-1.334	-1.369	-1.401	-1.429	-1.467	-1.504
Resultados operacionais	303	213	204	194	185	175	165	155	144	134	124	113	103	295	291	280	269
Juros, dividendos e outros rendimentos similares (79)	2	4	1	4	6	4	2	5	3	6	10	13	17	20	24	28	32
Gastos e perdas de financiamento (69)	-45	-45	-34	-34	-34	-23	-11	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultados antes de impostos	260	172	171	164	157	156	155	148	147	140	133	126	119	315	315	308	301
Imposto sobre o rendimento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado líquido do período	260	172	171	164	157	156	155	148	147	140	133	126	119	315	315	308	301

Demonstrações financeiras
Serviços Municipais (Cenário 0)

Valores a preços correntes

Ano de início projeções

Balança	Exercício econômico																
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Ativos não correntes brutos	21.836	28.271	31.937	33.012	34.124	36.431	37.246	38.073	38.913	39.765	40.630	41.508	42.399				
Amortizações acumuladas	-1.725	-3.699	-5.803	-7.952	-9.865	-11.635	-13.432	-15.255	-17.105	-18.769	-19.665	-20.595	-21.554				
Ativos não correntes líquidos	20.111	24.573	26.134	25.060	24.259	24.796	23.814	22.818	21.807	21.002	20.965	20.913	20.846				
Ativos por impostos diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Total ativos não correntes	20.111	24.573	26.134	25.060	24.259	24.796	23.814	22.818	21.807	21.002	20.965	20.913	20.846				
Inventários	68	63	79	83	84	77	78	79	81	78	64	65	66				
Clientes	222	224	261	272	276	263	257	261	265	257	211	214	218				
Estado e outros entes públicos	81	82	95	99	101	93	94	95	97	94	77	78	79				
Outros ativos correntes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Caixa e seus equivalentes	531	216	847	170	443	-24	41	382	755	1.025	778	472	180				
Ativos correntes	902	590	1.283	624	904	399	471	818	1.198	1.453	1.131	830	543				
Total ativo	21.013	25.163	27.417	25.684	25.164	25.194	24.285	23.637	23.006	22.455	22.096	21.743	21.389				
Patrimônio	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523				
Reserva legal	0	10	10	10	10	19	21	23	25	28	34	50	66				
Outras reservas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Resultados transitados	-0	5	-256	-356	-463	-296	-257	-221	-172	-121	-1	302	604				
Resultado líquido do período	15	-261	-100	-107	176	41	38	51	54	126	319	318	317				
Capital próprio (sentido estrito)	16.538	16.277	16.177	16.070	16.246	16.287	16.325	16.376	16.430	16.556	16.875	17.193	17.511				
Outras variações do capital próprio (subsídios ao reconhecer)	3.895	3.690	3.485	3.280	3.075	2.870	2.665	2.462	2.272	2.093	1.917	1.741	1.565				
Capital próprio	20.433	19.967	19.662	19.350	19.321	19.157	18.990	18.838	18.703	18.649	18.792	18.935	19.076				
Passivos por impostos diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Dívida externa onerada	250	4.000	7.000	6.000	5.500	5.500	5.000	4.500	4.000	3.500	3.000	2.500	2.000				
Dívidas pelo patrimônio integrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Passivo não corrente	250	4.000	7.000	6.000	5.500	5.500	5.000	4.500	4.000	3.500	3.000	2.500	2.000				
Fornecedores correntes	103	110	120	124	126	128	129	131	133	134	136	138	140				
Fornecedores de imobilizado	199	1.058	603	177	183	379	134	136	138	140	142	144	146				
Estado e outros entes públicos	27	27	32	33	34	31	31	32	32	31	26	26	26				
Outros passivos correntes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Passivo corrente	329	1.196	755	334	342	536	295	299	303	306	304	308	313				
Total capital próprio e passivo	21.013	25.163	27.417	25.684	25.164	25.194	24.285	23.637	23.006	22.455	22.096	21.743	21.389				

Demonstrações financeiras
Serviços Municipais (Cenário 0)

Valores a preços correntes

	Ano término das projeções															
	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049

Balanco 000 €

Ativos não correntes brutos	43.304	44.222	45.154	46.100	47.060	48.034	49.023	50.027	51.046	52.081	53.130	54.196	55.277	56.375	57.489	58.620	59.768
Amortizações acumuladas	-22.535	-23.546	-24.587	-25.659	-26.762	-27.896	-29.062	-30.261	-31.493	-32.758	-34.057	-35.391	-36.760	-37.961	-39.191	-40.457	-41.761
Ativos não correntes líquidos	20.769	20.676	20.567	20.441	20.298	20.138	19.961	19.766	19.553	19.322	19.073	18.805	18.518	18.414	18.299	18.163	18.007
Ativos por impostos diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total ativos não correntes	20.769	20.676	20.567	20.441	20.298	20.138	19.961	19.766	19.553	19.322	19.073	18.805	18.518	18.414	18.299	18.163	18.007
Inventários	67	68	69	70	71	73	74	75	76	77	78	80	81	82	83	85	86
Clientes	221	224	228	231	235	239	242	246	250	254	257	261	265	270	274	278	282
Estado e outros entes públicos	81	82	83	84	86	87	88	90	91	93	94	95	97	98	100	101	103
Outros ativos correntes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caixa e seus equivalentes	403	135	383	640	406	189	488	298	625	963	1.312	1.674	2.046	2.432	2.829	3.240	3.663
Ativos correntes	772	510	763	1.026	798	587	893	709	1.042	1.386	1.742	2.110	2.490	2.882	3.286	3.704	4.134
Total ativo	21.541	21.186	21.330	21.467	21.096	20.725	20.854	20.475	20.595	20.709	20.815	20.915	21.007	21.296	21.585	21.866	22.141

Patrimônio	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523	16.523
Reserva legal	82	95	104	112	120	128	136	144	151	159	166	172	179	185	200	216	232
Outras reservas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultados transferidos	906	1.153	1.317	1.480	1.636	1.785	1.933	2.081	2.222	2.362	2.495	2.622	2.742	2.855	3.155	3.454	3.747
Resultado líquido do período	260	172	171	164	157	156	153	148	147	140	133	126	119	315	315	308	301
Capital próprio (sentido estrito)	17.771	17.943	18.115	18.279	18.436	18.593	18.748	18.896	19.044	19.184	19.318	19.444	19.563	19.679	20.194	20.502	20.803
Outras variações do capital próprio (subsídios ao investiment	1.453	1.421	1.389	1.357	1.325	1.293	1.261	1.229	1.197	1.165	1.133	1.101	1.069	1.037	1.005	973	941
Capital próprio	19.224	19.364	19.504	19.636	19.761	19.885	20.009	20.125	20.240	20.349	20.450	20.544	20.632	20.915	21.198	21.475	21.744
Passivos por impostos diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida externa onerada	2.000	1.500	1.500	1.500	1.000	500	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívidas pelo patrimônio integrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Passivo não corrente	2.000	1.500	1.500	1.500	1.000	500	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fornecedores correntes	141	143	145	147	149	151	153	155	157	159	161	163	165	168	170	172	174
Fornecedores de imobilizado	149	151	153	155	158	160	163	165	168	170	173	175	178	180	183	186	189
Estado e outros entes públicos	27	27	28	28	29	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33	34	34
Outros passivos correntes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Passivo corrente	317	322	326	331	335	340	345	350	355	360	365	370	376	381	386	392	397
Total capital próprio e passivo	21.541	21.186	21.330	21.467	21.096	20.725	20.854	20.475	20.595	20.709	20.815	20.915	21.007	21.296	21.585	21.866	22.141

Demonstrações financeiras
Serviços Municipais (Cenário 0)

Valores a preços correntes

Ano de início projeções

Exercício econômico	Unidades															
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032

Fluxos de caixa	000 €																
Recbimentos de clientes	2.498	2.744	3.159	3.316	3.374	3.127	3.148	3.196	3.246	3.152	2.636	2.627	2.667				
Subsídios à exploração	35	36	36	37	37	38	38	39	39	40	41	41	42				
Pagamentos a fornecedores correntes	-522	-664	-723	-753	-765	-775	-785	-795	-805	-816	-826	-837	-848				
Pagamentos ao pessoal	-543	-551	-559	-568	-576	-585	-594	-603	-612	-621	-630	-640	-649				
Outros rendimentos, ganhos, gastos e perdas	-51	-52	-53	-54	-55	-56	-56	-57	-58	-59	-60	-60	-61				
Varição estado e outros entes públicos	-54	-54	-9	-1	-1	5	-1	-1	-1	2	11	-1	-1				
Varição de outros activos e passivos correntes	-68	-1	-11	-3	-1	7	-1	0	0	3	14	-1	-1				
Pagamento de impostos sobre o rendimento da sociedade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Fluxos de caixa operacionais	1.295	1.512	1.840	1.973	2.013	1.762	1.749	1.779	1.808	1.702	1.185	1.129	1.149				
Recbimentos de subsídios ao investimento	4.100	-0	0	0	0	0	0	-0	-0	0	0	0	0				
Pagamentos a fornecedores de Imobilizad	-5.114	-5.577	-4.121	-1.501	-1.107	-2.110	-1.060	-825	-838	-850	-863	-876	-889				
Fluxos de caixa de investimento	-1.014	-5.577	-4.121	-1.501	-1.107	-2.110	-1.060	-825	-838	-850	-863	-876	-889				
Rendimentos de aplicações financeiras	0	5	2	8	2	4	-0	0	4	8	10	8	5				
Gastos e perdas de financiamento - dívida externa onerada	0	-6	-90	-158	-135	-124	-124	-113	-101	-90	-79	-68	-56				
Realizações de capital acionista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Dividendos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Varição dívidas por patrimônio integrad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Aumentos líquidos de endividamento externo onerad	250	3.750	3.000	-1.000	-500	0	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500				
Fluxos de caixa de financiamento	250	3.750	2.912	-1.149	-653	-119	-624	-612	-597	-582	-569	-560	-552				
Varição de caixa e seus equivalentes	531	-315	631	-677	273	-468	65	341	373	269	-246	-306	-292				
Model check	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

0

Indicadores-chave

Taxa crescimento vendas e prestações serviços	%	166,2%	1,0%	16,4%	4,1%	1,5%	-8,2%	1,5%	1,5%	-3,3%	-17,7%	1,5%	1,5%				
Vendas e prestações serviços/ activos líquidos*	%	16,7%	13,1%	14,0%	15,2%	15,9%	14,1%	14,8%	15,6%	16,5%	13,5%	13,6%	13,7%				
Margem EBITDA*	%	55,7%	54,2%	58,4%	59,0%	59,1%	54,9%	55,0%	55,1%	53,0%	42,3%	42,4%	42,5%				
Grav de recuperação de custos totais	%	101%	92%	97%	97%	105%	101%	101%	102%	104%	113%	113%	112%				

7%
18%
47%
105%

**Demonstrações financeiras
Serviços Municipais (Cenário 0)**

Valores a preços correntes

	Ano término das projeções															
	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049

Unidades: 000 €

Fluxos de caixa	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Recebimentos de clientes	2.708	2.750	2.792	2.835	2.878	2.923	2.968	3.013	3.060	3.107	3.154	3.203	3.252	3.302	3.353	3.404	3.457
Subsídios à exploração	42	43	44	44	45	46	46	47	48	49	49	50	51	52	52	53	54
Pagamentos a fornecedores correntes	-859	-870	-882	-893	-905	-917	-929	-941	-953	-966	-978	-991	-1.004	-1.018	-1.031	-1.045	-1.058
Pagamentos ao pessoal	-659	-669	-679	-689	-699	-710	-720	-731	-742	-753	-765	-776	-788	-800	-812	-824	-836
Outros rendimentos; ganhos, gastos e perdas	-62	-63	-64	-65	-66	-67	-68	-68	-69	-70	-71	-72	-73	-74	-75	-77	-78
Varição estado e outros entes públicos	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Varição de outros activos e passivos correntes	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Pagamento de impostos sobre o rendimento da sociedade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxos de caixa operacionais	1.169	1.189	1.210	1.230	1.252	1.273	1.295	1.318	1.340	1.364	1.387	1.411	1.435	1.460	1.485	1.510	1.536
Recebimentos de subsídios ao investimento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pagamentos a fornecedores de imobilizado	-902	-916	-930	-944	-958	-972	-987	-1.001	-1.017	-1.032	-1.047	-1.063	-1.079	-1.095	-1.111	-1.128	-1.145
Fluxos de caixa de investimento	-902	-916	-930	-944	-958	-972	-987	-1.001	-1.017	-1.032	-1.047	-1.063	-1.079	-1.095	-1.111	-1.128	-1.145
Rendimentos de aplicações financeiras	2	4	1	4	6	4	2	5	3	6	10	13	17	20	24	28	32
Gastos e perdas de financiamento - dívida externa onerada	-45	-45	-34	-34	-34	-23	-11	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Realizações de capital acionista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dividendos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Varição dívidas por património integrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aumentos líquidos de endividamento externo onerado	0	-500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxos de caixa de financiamento	-43	-541	-32	-30	-527	-513	-9	-506	3	6	10	13	17	20	24	28	32
Varição de caixa e seus equivalentes	223	-268	247	257	-233	-217	299	-190	327	398	349	361	373	385	398	410	423

Model check

Indicadores-chave

	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Taxa crescimento vendas e prestações serviços	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
Vendas e prestações serviços/ ativos líquidos*	13,9%	14,2%	14,5%	14,7%	15,1%	15,4%	15,8%	16,1%	16,6%	17,0%	17,5%	18,0%	18,5%	18,9%	19,3%	19,7%	20,1%
Margem EBITDA*	42,6%	42,6%	42,7%	42,8%	42,9%	43,0%	43,0%	43,1%	43,2%	43,3%	43,4%	43,4%	43,5%	43,5%	43,7%	43,8%	43,8%
Grau de recuperação de custos totais	110%	106%	106%	106%	106%	105%	105%	105%	105%	105%	104%	104%	104%	110%	110%	110%	109%

Anexo II

Demonstrações Financeiras para o Cenário 1

*Estudo de Racionalidade e Viabilidade
Económico-Financeira Relativa ao Projeto de Agregação
Intermunicipal dos Sistemas de Saneamento*

Anexo - Plano de investimentos

Valores a preços correntes

Exercício econômico	Unidades														
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
000 €															
Serviço de saneamento															
Cardealdo Sal															
Ampliação da Rede de Saneamento de Cabrita e construção de ETAR	124,5	2398,4	878,7	130,2	453,8	1581,9	136,1	138,1	140,2	142,3	144,5	146,6	148,8	151,1	153,3
Ampliação da Rede de Saneamento de Beijós	0,0	1723,4	0,0	0,0	0,0	730,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Construção da ETAR de Beijós	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	727,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ampliação da Rede de Saneamento de Sobral	0,0	0,0	0,0	0,0	112,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Construção da ETAR de Sobral	0,0	0,0	0,0	0,0	209,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ampliação da Rede de Saneamento de Parada e construção da ETAR de Parada	0,0	548,7	0,0	0,0	0,0	750,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Reabilitação da rede de saneamento	98,7	100,2	101,7	109,2	104,8	106,3	107,9	108,6	111,2	112,9	114,6	116,3	118,0	119,8	121,6
Outros investimentos	25,8	26,1	26,5	26,9	27,3	27,7	28,2	28,6	29,0	29,4	29,9	30,3	30,8	31,3	31,7
Santa Comba Dão															
Remodelação e Ampliação do Sistema de S. Joanhic	132,5	742,6	699,9	483,7	140,6	142,7	144,9	147,0	149,2	151,5	153,8	156,1	158,4	160,8	163,2
Remodelação e Ampliação do Sistema de Nagosela	0,0	216,0	216,0	162,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Remodelação e Ampliação do Sistema de Vila Pouca/Casal Bom/Pedraires	0,0	101,5	56,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Remodelação e Ampliação do Sistema de Pinheiro de Azere	0,0	177,6	177,6	133,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Reabilitação da rede de saneamento	111,9	113,6	115,3	117,0	118,7	120,5	122,3	124,2	126,0	127,9	129,8	131,8	133,8	135,8	137,8
Outros investimentos	20,6	20,9	21,2	21,5	21,9	22,2	22,5	22,9	23,2	23,6	23,9	24,3	24,6	25,0	25,4
Tábua															
Remodelação da ETAR de S. Simão	109,2	947,4	946,0	107,9	109,6	111,2	112,9	114,6	116,3	118,0	119,8	121,6	123,4	125,3	127,2
Construção da rede de AR de Remouco e Fonte Arcada	0,0	157,9	157,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Remodelação da ETAR de Touriz	0,0	171,3	171,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Operação de fecho da rede de drenagem de AR dos aglomerados de Venda da Esperança, Bz	0,0	365,5	365,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Reabilitação da rede de saneamento	72,3	78,4	74,5	75,6	76,8	77,9	79,1	80,3	81,5	82,7	83,9	85,2	86,5	87,8	89,1
Outros investimentos	30,9	31,4	31,8	32,3	32,8	33,3	33,8	34,3	34,8	35,3	35,9	36,4	37,0	37,5	38,1
Tondela															
Sistema de Corveira	757,6	1988,6	1088,5	346,2	351,4	356,7	362,1	367,5	373,0	378,5	384,3	390,0	395,9	401,8	407,9
Sistema de ETAR Norte Tondela	0,0	125,0	398,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sistema ETAR Sul de Tondela	60,1	721,6	606,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aquisição de Infraestruturas	141,4	532,9	141,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Reabilitação da rede de saneamento	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Outros investimentos	243,5	247,2	250,9	254,7	258,5	262,4	266,3	270,3	274,4	278,5	282,6	286,9	291,2	295,6	300,0
Outros investimentos	87,6	88,9	90,2	91,6	92,9	94,3	95,8	97,2	98,6	100,1	101,6	103,2	104,7	106,3	107,9
Total saneamento	36.715	1.118	5.077	3.610	1.018	1.095	2.193	756	779	790	802	814	827	839	852
Investimentos comuns	000 €														
Estudos e projetos	51,5	52,3	15,9	16,2	16,4	16,6	16,9	17,2	17,4	17,7	17,9	18,2	18,5	18,8	19,0
Máquinas	20,5	20,9	21,2	21,5	21,9	22,2	22,5	22,9	23,2	23,6	23,9	24,3	24,6	25,0	25,4
Material de informática	10,3	10,5	10,6	10,8	10,9	11,1	11,3	11,4	11,6	11,8	12,0	12,1	12,3	12,5	12,7
Mobiliário de escritório	5,2	5,2	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2
Programas de informática	7,7	7,8	5,3	5,4	5,5	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,3
Viaturas	0,0	52,3	0,0	0,0	0,0	55,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipamento pesado	0,0	209,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total comuns	2.430	95	358	57	57	114	59	60	61	62	63	64	65	66	67
Resumo	000 €														
Total investimentos especificados	39.145	1.213	6.435	3.666	1.075	1.113	2.306	815	840	852	865	878	891	905	918

CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DOS PRINCIPAIS INVESTIMENTOS A PARA O QUINQUÊNIO 2020-2024

Prevê-se que o município de Carregal do Sal efetue a reestruturação de 4 sistemas autónomos de tratamento de águas residuais (sistemas de: Parada, Parada São João, Póvoa de Santo Amaro e Póvoa das Forçadas) e a sua conversão, através da reunião dos sistemas num único sistema de Parada, será conseguida pela construção de um conjunto de novos emissários gravíticos, três novas estações elevatórias de águas residuais (EEAR) e respetivas condutas elevatórias, que permitirão o encaminhamento dos efluentes coletados até à nova ETAR de Parada a construir no terreno da atual ETAR que será desativada.

Além disso, o município de Carregal do Sal realizará a reestruturação integrada, através do agrupamento de dois sistemas autónomos. Esse agrupamento será conseguido através da execução de um conjunto de emissários gravíticos, estação elevatória de águas residuais e respetiva conduta elevatória. Além disso prevê-se a construção da ETAR de Papízios que resultará no agrupamento dos atuais sistemas autónomos de Pinheiro e Papízios e tem por objeto sujeitar as águas residuais geradas nos vários lugares a servir a um grau de tratamento que permita salvaguardar o meio ambiente envolvente, cumprindo a legislação aplicável. Esta ETAR será implantada no terreno da atual ETAR de Papízios que, por sua vez, será desativada.

Prevê-se ainda em Carregal do Sal a reestruturação integrada, através do agrupamento de sete sistemas autónomos de Alvarelhos, Cabanas BS, Cabanas de Viriato, Cabriz, Gavião, P. I. Sampaio e Relva. Esse agrupamento será conseguido através da execução de um conjunto de emissários gravíticos, estações elevatórias de águas residuais e respetiva conduta elevatória. Nesse sentido irá proceder-se à construção da ETAR de Cabriz, resultando assim no agrupamento dos atuais sistemas autónomos. Esta ETAR será implantada no terreno da atual ETAR de Cabriz que, por sua vez, será desativada.

Seguidamente sistematiza-se a principais características das ETAR a construir:

- a) Beijós: 1155 hab. equi; 129,4 m³/dia; Lamas ativadas variante SBR.
- b) Cabriz: 2615 hab. equi; 272 m³/dia; Lamas ativadas variante SBR.
- c) Currelos: 6474 hab. equi; 725,1 m³/dia; Lamas ativadas variante SBR.
- d) Parada: 806 hab. equi; 90,27 m³/dia; Lamas ativadas variante MBBR.
- e) Papízios: 679 hab. equi; 76,05 m³/dia; Lamas ativadas variante MBBR.
- f) Sobral: 273 hab. equi; 30,58 m³/dia; Lamas ativadas variante MBBR.

Em Santa Comba Dão prevê-se a remodelação e ampliação do sistema de drenagem de águas residuais em Nagosela. O referido investimento consistirá na construção a montante da ETAR existente de uma nova ETAR para uma população de 430 habitantes equivalentes. Prevê-se a execução da rede de drenagem das localidades de Nagosela.

Além disso, o município pretende executar no sistema de Pinheiro de Ázere uma ETAR, 2 estações elevatórias de águas residuais, 1.221 m de condutas elevatórias, 12.155 m de redes de águas residuais executando 2 ramais domiciliários, com ligação ao subsistema de Pinheiro de Ázere e tratamento final na ETAR de Pinheiro de Ázere.

O município de Santa Comba Dão irá ainda remodelar e ampliar o sistema de drenagem de águas residuais de S. Joaninho. O referido investimento consistirá na eliminação de 3 ETAR, constituídas por fossas sépticas seguidas por poços absorventes, designadas por S. Joaninho-Entrada, S. Joaninho-Espinho, S. Joaninho-Real. No local das duas primeiras serão executadas Estações Elevatórias de Águas Residuais (EEAR) e respetivas condutas elevatórias para ligação à rede existente. Prevê-se a execução da rede de drenagem das localidades de Relvas e Real e de emissário da Fossa existente de Real até à respetiva EEAR. Serão construídas duas EEAR em Relvas e em Real e respetivas condutas elevatórias para ligação à rede existente em S. Joaninho.

O município pretende ainda realizar a remodelação e ampliação do sistema de drenagem de águas residuais de Vila Pouca/Casal Bom/Pedraires. Nesse sentido irá proceder-se à eliminação da ETAR de Vila Pouca e das duas ETAR de Casal Bom e Pedraires, constituídas por fossas sépticas/poços absorventes. No local da fossa séptica de Pedraires será executada uma EEAR e respetiva conduta elevatória para ligação à rede existente do Subsistema de Casal Maria. Serão executados emissários desde a Fossa existente em Casal Bom e desde a ETAR de Vila Pouca até à nova ETAR a construir entre as povoações de Vila Pouca e Casal Bom. Será construída uma nova ETAR para uma população de 370 habitantes equivalentes junto ao ribeiro da fonte do salgueiro na sua margem esquerda. Neste sentido esta operação compreende a execução de 1 ETAR, 1 estação elevatória de águas residuais, 407 m de condutas elevatórias, 1008 m de redes de águas residuais com ligação à nova ETAR a construir entre as localidades de Vila Pouca e Casal Bom para tratamento secundário/biológico.

Relativamente ao município de Tábua, prevê-se a remodelação e ampliação da ETAR e da rede de drenagem de águas residuais do subsistema de S. Simão para servir os aglomerados de S. Simão, Remouco e Fonte Arcada.

Além disso, prevê-se ainda a remodelação da ETAR do subsistema de Touriz uma vez que regista atualmente um incumprimento reiterado e documentado dos parâmetros de descarga dos seus efluentes que tem obstaculizado a obtenção do respetivo Título de Utilização dos Recursos Hídricos para a Rejeição de Águas Residuais em Meio Hídrico.

O município de Tábua pretende executar o fecho da rede de drenagem de águas residuais dos aglomerados de Venda da Esperança, Balocas e Valongo. Nesse sentido serão construídos 6.236 m de coletores gravíticos, uma conduta elevatória de extensão de 1.511 m e 5 EEAR.

Para as ETAR a construir:

ETAR	Subsistema	População equivalente a servir	Caudal de dimensionamento	Tipo de tratamento
S. Simão	S. Simão	600 hab. eq.	76,8 m ³ /dia	Sistema de Lamas Ativadas do tipo SBR (<i>Sequencing Batch Reactor</i>)
Touriz	ETAR de Touriz / Midões	600 hab. eq.	76,8 m ³ /dia	Sistema de Lamas Ativadas do tipo SBR (<i>Sequencing Batch Reactor</i>)

Quanto ao município de Tondela, prevê-se o aproveitamento de coletores gravíticos existentes, reabilitação e ampliação da ETAR de Corveira, desativação da ETAR de Barreiro de Besteiros e construção de novos sistemas elevatórios, garantido, desta forma, a ligação à rede afluyente à ETAR de Corveira.

Além disso, o município pretende executar a reabilitação da ETAR da Zona Sul de Tondela (Molelos). Essa operação irá garantir um tratamento adequado dos efluentes, através de uma unidade de tratamento de águas residuais de nova geração, que é particularmente adequada a zonas sensíveis, como também o rigoroso cumprimento das normas ambientais.

Finalmente, Tondela prevê o aproveitamento de coletores gravíticos existentes, a reabilitação e ampliação da ETAR de Tondela (Norte), a desativação da ETAR de Santa Maria, a ETAR da Quinta da Ínsua e a ETAR de Parada de Gonta, bem como a construção de novos sistemas elevatórios, garantido, desta forma, a ligação à rede afluyente à ETAR de Tondela. A implementação da operação irá permitir sujeitar as águas residuais geradas, a um grau de tratamento consentâneo com a legislação aplicável.

ETAR	Pop. Adicional Eq. a Servir	Tipo de Tratamento
Reabilitação ETAR Zona Sul de Tondela (Molelos)	5.000	Sistema de lamas ativadas em funcionamento contínuo por meio de um tanque de arejamento e de um tanque anóxico
Requalificação do Sistema ETAR de Corveira	400	Sistema de lamas ativadas com etapa de nitrificação / desnitrificação, desinfecção do efluente tratado e armazenamento de lamas para desidratação em outra instalação que serão posteriormente utilizadas para fertilização de parques urbanos verdes municipais.
Reabilitação ETAR Tondela (Norte)	6.592	Sistema lamas Ativadas com etapa de nitrificação/desnitrificação, desinfecção do efluente tratado e armazenamento de lamas para desidratação em outra instalação que serão posteriormente utilizadas para fertilização de parques urbanos verdes municipais.

Ainda em relação ao Município de Tondela, prevê-se a aquisição de infraestruturas (que numa fase inicial se manterão na esfera do Município) com o objetivo de permitir executar, nesta fase, o investimento previsto para a reabilitação ETAR Zona Sul de Tondela (Molelos).

Serviço de tratamento de águas residuais domésticas

2.1. Acessibilidade física do serviço

RA/REBSAR

Indicador	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2034
AR01b - (dAR12b + dAR13b) / (dAR12b + dAR13b) x 100	71,6	68,9	74,2	74,2	74,1	75,5	75,6	77,7	78,8	80,0	80,0	80,5
dAR12b - Abastecimento com serviço efetivo	26.236	22.485	22.688	22.506	23.043							
Carregal do Sal	4.001	4.018	4.019	4.705	4.793							
Santa Comba Dão	5.546	5.566	5.545	5.545	5.496							
Távua	2.848	2.870	3.066	3.087	3.768							
Tronfa	13.411	9.095	10.248	9.081	8.988							
dAR13b - Abastecimento com serviço disponível não efetivo	2.511	5.150	6.889	7.070	6.446							
Carregal do Sal	48	45	171	157	207							
Santa Comba Dão	0	0	21	0	21							
Távua	949	989	2.555	2.564	1.866							
Tronfa	1.514	4.156	4.152	4.309	4.402							
dAR18b - Abastecimento existente	40.171	40.139	39.974	39.974	39.974							
Carregal do Sal	6.671	6.671	6.671	6.671	6.671							
Santa Comba Dão	7.080	7.080	7.080	7.080	7.080							
Távua	8.722	8.722	8.457	8.457	8.457							
Tronfa	17.698	17.660	17.660	17.660	17.660							

2.2. Acessibilidade económica do serviço

RA/REBSAR

Indicador	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2034
AR02b - (dAR6b + dAR6ab) / (dAR6b + dAR6ab) x 100	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
dAR6b - Encargo médio com o serviço de águas residuais	36	37	37	36	36							
Carregal do Sal	21	33	34	34	34							
Santa Comba Dão	33	33	33	33	33							
Távua	33	33	33	33	33							
Tronfa	42	42	42	42	42							
dAR6ab - Rendimentos médios disponíveis limitados	23.246	24.094	24.604	24.604	25.204							
Carregal do Sal	33.200	33.221	33.882	34.737	34.737							
Santa Comba Dão	23.709	24.166	24.391	25.098	25.098							
Távua	22.640	23.118	23.757	24.607	24.607							
Tronfa	33.887	34.653	35.402	36.311	36.311							

2.3. Resposta a reclamações e sugestões

RA/REBSAR

Indicador	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2034
AR03b - (dAR6b + dAR6ab) / (dAR6b + dAR6ab) x 100	10,5	20,4	88,2	100,0	92,3	100	100	100	100	100	100	100
dAR6ab - Resposta a reclamações e sugestões	2	5	15	21	80							
Carregal do Sal	NA	NA	NA	NA	0							
Santa Comba Dão	NA	NA	NA	NA	0							
Távua	5	1	6	7	50							
Tronfa	0	4	9	14	4							
dAR67ab - Reclamações e sugestões	19	17	17	21	65							
Carregal do Sal	0	0	0	0	1							
Santa Comba Dão	0	0	0	0	0							
Távua	17	13	6	7	54							
Tronfa	2	4	11	14	10							

2.4. Adesão ao serviço

RA/REBSAR

Indicador	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2034
AR04b - (dAR12b + dAR13b) / (dAR12b + dAR13b) x 100	91,3	81,4	76,7	76,1	78,0	82,8	88,0	88,2	88,4	88,5	88,8	89,0
dAR12b - Abastecimento com serviço efetivo	26.236	22.985	22.688	22.506	23.043							
Carregal do Sal	4.001	4.018	4.019	4.793	4.793							
Santa Comba Dão	5.346	5.546	5.545	5.545	5.496							
Távua	2.848	2.870	3.066	3.087	3.768							
Tronfa	13.411	9.095	10.248	9.081	8.988							
dAR13b - Abastecimento com serviço disponível não efetivo	2.511	5.150	6.889	7.070	6.446							
Carregal do Sal	48	45	171	157	207							
Santa Comba Dão	0	0	21	0	21							
Távua	949	989	2.555	2.564	1.866							
Tronfa	1.514	4.156	4.152	4.309	4.402							

2.5. Qualidade de efluentes

RA/REBSAR

Indicador	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2034
AR05b - (dAR65b + dAR65ab) / (dAR65b + dAR65ab) x 100 / 5	0,3	0,2	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
dAR65ab - Comportamento médio de efluentes	652	635	653	707	748							
Carregal do Sal	135	136	137	139	141							
Santa Comba Dão	158	162	166	172	175							
Távua	69	73	77	106	106							
Tronfa	280	265	273	290	322							
dAR65b - Coeficientes normalizados nos efluentes	6	8	12	8	1							
Carregal do Sal	4,1	3,1	2,9	0,0	0,0							
Santa Comba Dão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							
Távua	3,1	3,3	7,2	8,0	1,0							
Tronfa	1,1	1,1	1,5	0,0	0,0							

ANEXO – TARIFÁRIO DOS SERVIÇOS E SUA TRAJETÓRIA DE EVOLUÇÃO TEMPORAL

1. O presente anexo define os índices de atualização tarifária a aplicar aos serviços de saneamento de águas residuais prestados aos utilizadores finais no quinquénio.

2. A entidade gestora tem o direito a rever anualmente o tarifário aplicado ao serviço de saneamento de águas residuais de acordo com a seguinte expressão:

$$Ts_{t+1} \cdot Qs_t \leq Ts_t \cdot Qs_t \cdot IATs_{t+1}$$

Em que:

Ts_{t+1} = tarifário a aplicar no ano t+1 ao serviço de saneamento

Ts_t = tarifário de saneamento em vigor no ano t (ano em curso)

Qs_t = quantidades relativas ao serviço de saneamento apuradas no período completo de 12 meses findo no mês de Junho do ano t

$IATs_{t+1}$ = Índice de atualização tarifária do serviço de saneamento a aplicar relativamente ao ano t+1

3. O índice de atualização tarifária do serviço de saneamento de águas residuais ($IATs_{t+1}$) é apurado de acordo com a seguinte expressão:

$$IATs_{t+1} = (1 + IGS_{t+1}) \cdot (1 + IHPC_t)$$

Em que:

$IHPC_t$ = Variação (%) do índice harmonizado de preços no consumidor (M12,12) apurada entre Junho do ano em curso (t) e Junho do ano anterior (t-1), tal como publicada pelo Banco de Portugal.

IGS_{t+1} = Índice (%) de evolução real de preços do serviço de saneamento de acordo com a seguinte tabela:

T+1	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
IGS_{t+1}	0,0	12,5	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0

4. A aplicação do previsto nos números 2 a 3, ao introduzir um desfasamento nas variáveis utilizadas permite que a proposta de atualização tarifária para o exercício seguinte possa ser preparada no 3.º trimestre do exercício em curso com base em dados reais. Tal evita que ocorram desvios sistemáticos ao longo do tempo em resultado de diferenças entre taxas de evolução previstas e as taxas efetivamente verificadas.

5. O disposto no presente Anexo toma como ponto de partida o tarifário sugerido para 2021:

**AIMAR - Serviço Intermunicipalizado de Águas Residuais do Planalto Beirão
Tarifário - 2021**

Saneamento de águas residuais

<u>Tarifa Fixa</u>	€/ 30 dias
<i>Utilizadores finais domésticos</i>	
<u>Domésticos</u>	2,0000
<u>Famílias numerosas</u>	2,0000
<u>Social</u>	0,0000
<i>Utilizadores finais não domésticos</i>	
<u>Escalão único</u>	4,0000
<u>Tarifa Variável</u>	€/m ³
<i>Utilizadores finais domésticos</i>	
<u>Domésticos</u>	
<u>Até 5 m³</u>	0,1500
<u>6 a 15 m³</u>	0,2750
<u>16 a 25 m³</u>	0,5000
<u>Mais de 25 m³</u>	1,0000
<u>Famílias numerosas</u>	
<u>1º Escalão</u>	0,1500
<u>2º Escalão</u>	0,2750
<u>3º Escalão</u>	0,5000
<u>4º Escalão</u>	1,0000
<u>Social</u>	
<u>Até 15 m³</u>	0,1500
<u>16 a 25 m³</u>	0,5000
<u>Mais de 25 m³</u>	1,0000
<i>Utilizadores finais não domésticos</i>	0,5000
<i>ISFL</i>	0,2750
<i>Autarquia</i>	0,5000

Nota: Esclarece-se que em contrapartida do pagamento das tarifas de disponibilidade e variável do serviço de saneamento de águas residuais, os utilizadores que dispõem de fossa séptica particular têm o direito até 1 limpeza anual.

Tarifário Social

Será aplicado na vertente de consumo doméstico de saneamento e corresponde à faturação ao 1º escalão da tarifa variável e isenção das tarifas fixas.

Tarifário Famílias Numerosas

Será aplicado em função do volume dos escalões da tarifa variável adaptado ao agregado familiar, acrescentando 2 m³ por membro acima de 4.

Serviços Auxiliares (valores em €):

Ramais de Ligação:

Execução de ramais inferior a 20 metros: 0,00 €

Execução de ramais superior a 20 metros: sob orçamento

Realização de vistorias ou ensaios de sistemas prediais e domiciliários de saneamento a pedido do utilizador:

Até 4 dispositivos: 50,00 €

Entre 5 e 20 dispositivos: 75,00 €

Acima dos 20 dispositivos (por unidade adicional): 5,00 €

Suspensão e reinício da ligação por incumprimento do utilizador:

Por incumprimento das obrigações dos utilizadores: 40,00 €

A pedido do utilizador (por deslocação): 25,00 €

Instalação do medidor de caudal e sua substituição: sob orçamento

Verificação extraordinária de medidor de caudal a pedido do utilizador: 80,00 €

Leitura extraordinária de caudais rejeitados por solicitação do utilizador: 15,00 €

Análise de projetos de sistemas prediais e domiciliários de saneamento: 65,00 €

Análise dos projetos dos sistemas públicos de saneamento integrados em operações de loteamento: 75,00 €

Desobstrução de sistemas prediais e domiciliários de saneamento: 35,00 €

Deslocação ao local de consumo por motivo imputável ao utilizador: 25,00 €

Tarifa de limpeza de fossas (para serviços adicionais): 45,00 €

Aviso de Corte: 3,00 €

Custos Administrativos – Cobranças Coercivas: 50,00 €

Outros serviços a pedido do utilizador: sob orçamento

Aos valores apresentados acresce IVA, nos termos legais.

Demonstrações financeiras
AIMAR - Serviço Inter municipalizado de Águas Residuais do Planalto Beirão
 Valores a preços correntes

Ano de início projeções

Exercício econômico **Unidades** **2017** **2018** **2019** **2020** **2021** **2022** **2023** **2024** **2025** **2026** **2027** **2028** **2029** **2030** **2031** **2032** **2033**

Demonstração de resultados																			
000 €																			
Vendas e serviços prestados (71+72)	980	977	991	1.007	1.339	1.364	1.576	1.638	1.662	1.840	1.857	1.894	1.922	1.951	2.161	2.193	2.225		
Trabalhos para a própria entidade (74)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Subsídios à exploração (75)	0	0	0	0	35	36	36	37	37	38	38	39	39	40	41	41	42		
Rendimentos suplementares (781)	0	0	0	0	18	18	18	19	19	19	19	19	19	19	19	19	20		
Imputação subsídios ao investimento (7883)	328	205	205	205	9	144	214	218	227	265	265	265	265	265	265	265	265		
Outros rendimentos e ganhos (outros 78...)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Outros rendimentos e ganhos (78)	328	205	205	205	26	162	232	237	245	284	284	284	284	284	285	285	285		
CMV/MC (61)	-19	-15	-15	-15	-20	-20	-21	-21	-21	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22		
Fornecimentos e serviços externos (62)	-513	-549	-585	-587	-595	-637	-691	-710	-717	-723	-729	-736	-743	-749	-756	-764	-771		
Gastos com o pessoal (63)	-474	-518	-527	-535	-481	-488	-495	-503	-510	-518	-526	-534	-542	-550	-558	-566	-575		
Perdas por imparidade (65)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provisões do período (67), reversões (762)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provisões do período (67), reversões (763)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Outros gastos e perdas (68)	-46	-51	-50	-50	-50	-51	-52	-53	-53	-54	-55	-55	-56	-56	-57	-58	-59		
Resultados brutos	256	48	19	26	255	365	585	624	643	845	858	871	884	897	1.093	1.109	1.125		
Gastos de depreciação e de amortização (64), reversões (761)	-1.674	-1.765	-1.675	-1.675	-50	-298	-429	-473	-508	-588	-615	-641	-669	-664	-692	-720	-749		
Resultados operacionais	-1.418	-1.717	-1.656	-1.649	205	67	156	150	134	257	243	230	215	234	401	389	377		
Juros, dividendos e outros rendimentos similares (79)	0	0	0	0	0	5	7	4	4	8	8	7	8	5	6	3	6		
Gastos e perdas de financiamento (69)	0	0	0	0	0	-23	-56	-90	-113	-135	-146	-158	-169	-169	-180	-180	-191		
Resultados antes de impostos	-1.418	-1.717	-1.656	-1.649	205	50	106	65	25	130	105	79	55	70	227	212	192		
Imposto sobre o rendimento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Resultado líquido do período	-1.418	-1.717	-1.656	-1.649	205	50	106	65	25	130	105	79	55	70	227	212	192		

Demonstrações financeiras

AIMAR - Serviço Inter municipalizado de Água

Valores a preços correntes

Ano término das projeções

Exercício econômico Unidades 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050

Demonstração de resultados 000 €

	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Vendas e serviços prestados (71+72)	2.258	2.291	2.540	2.577	2.615	2.654	2.693	2.732	2.773	2.813	2.855	2.897	3.077	3.122	3.168	3.214	3.262
Trabalhos para a própria entidade (74)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subsídios à exploração (75)	42	43	44	44	45	46	46	47	48	49	49	50	51	52	52	53	54
Rendimentos suplementares (781)	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21	22	23	23	23
Imputação subsidiada ao investimento (7883)	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265
Outros rendimentos e ganhos (outros 78...)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros rendimentos e ganhos (78)	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	286	287	287	288	288	288	289
CMV/MC (61)	-22	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-24	-24	-24	-25	-25	-25	-26	-26	-27
Fornecimentos e serviços externos (62)	-778	-786	-793	-801	-809	-817	-825	-833	-842	-850	-863	-877	-890	-904	-918	-932	-946
Gastos com o pessoal (63)	-584	-592	-601	-610	-619	-629	-638	-648	-657	-667	-677	-687	-698	-708	-719	-730	-741
Perdas por imparidade (65), reversões (762)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Provisões do período (67), reversões (765)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros gastos e perdas (68)	-59	-60	-61	-61	-62	-63	-64	-64	-65	-66	-67	-68	-69	-70	-71	-72	-73
Resultados brutos	1.142	1.159	1.391	1.412	1.433	1.454	1.475	1.497	1.519	1.541	1.559	1.577	1.733	1.753	1.775	1.796	1.817
Gastos de depreciação e de amortização (64), reversões (761)	-771	-801	-831	-862	-893	-924	-956	-989	-1.022	-1.055	-1.089	-1.123	-1.158	-1.194	-1.230	-1.267	-1.304
Resultados operacionais	371	358	560	550	540	530	519	508	497	486	470	454	574	559	544	529	514
Juros, dividendos e outros rendimentos similares (79)	4	7	5	4	4	5	5	2	0	1	1	2	2	4	4	6	5
Gastos e perdas de financiamento (69)	-191	-203	-203	-203	-203	-203	-203	-197	-191	-191	-191	-191	-191	-191	-186	-186	-180
Resultados antes de impostos	184	163	363	352	342	332	321	314	306	295	280	264	385	372	362	349	339
Imposto sobre o rendimento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado líquido do período	184	163	363	352	342	332	321	314	306	295	280	264	385	372	362	349	339

Demonstrações financeiras
AIMAR - Serviço Inter municipalizado de Águas Residuais do Planalto Beirão

Valores a preços correntes

Ano de início projeções

Exercício econômico	Unidades																	
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Balanco	000 €																	
Ativos não correntes brutos	1.213	7.648	11.314	12.389	13.501	15.808	16.623	17.450	18.280	19.142	20.007	20.885	21.776					
Amortizações acumuladas	-50	-348	-777	-1.250	-1.759	-2.347	-2.962	-3.603	-4.272	-4.935	-5.627	-6.347	-7.055					
Ativos não correntes líquidos	1.163	7.300	10.537	11.138	11.743	13.461	13.661	13.847	14.018	14.207	14.380	14.538	14.681					
Ativos por impostos diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Total ativos não correntes	1.163	7.300	10.537	11.138	11.743	13.461	13.661	13.847	14.018	14.207	14.380	14.538	14.681					
Inventários	33	34	39	41	42	46	47	47	48	49	54	55	56					
Clientes	110	112	130	135	137	151	153	156	158	160	178	180	183					
Estado e outros entes públicos	40	41	47	49	50	55	56	57	58	59	65	66	67					
Outros ativos correntes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Caixa e seus equivalentes	474	673	441	385	841	821	713	841	459	575	339	627	410					
Ativos correntes	658	860	657	610	1.069	1.074	970	1.101	723	842	635	928	715					
Total ativo	1.821	8.160	11.194	11.749	12.812	14.534	14.631	14.948	14.741	15.049	15.016	15.466	15.396					
Patrimônio	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50					
Reserva legal	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10					
Outras reservas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Resultados transitados	0	195	245	351	416	441	572	677	756	811	881	1.108	1.320					
Resultado líquido do período	205	50	106	65	25	130	105	79	55	70	227	212	192					
Capital próprio (sentido estrito)	255	305	411	476	501	632	737	816	871	941	1.168	1.380	1.572					
Outras variações do capital próprio (subsídios ao investimento por reconhecer)	252	4.176	6.048	5.959	5.980	6.883	6.618	6.952	6.087	5.822	5.556	5.291	5.026					
Capital próprio	507	4.481	6.459	6.435	6.491	7.515	7.355	7.168	6.958	6.762	6.724	6.671	6.597					
Passivos por impostos diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Dívida externa onerada	1.000	2.500	4.000	5.000	6.000	6.500	7.000	7.500	7.500	8.000	8.000	8.500	8.500					
Dívidas pelo patrimônio integrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Passivo não corrente	1.000	2.500	4.000	5.000	6.000	6.500	7.000	7.500	7.500	8.000	8.000	8.500	8.500					
Fornecedores correntes	101	108	117	120	121	122	123	125	126	127	128	129	130					
Fornecedores de imobilizado	199	1.038	603	177	183	379	134	136	138	140	142	144	146					
Estado e outros entes públicos	13	14	16	16	17	18	19	19	19	20	22	22	22					
Outros passivos correntes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Passivo corrente	314	1.179	735	313	321	520	276	279	283	286	292	295	299					
Total capital próprio e passivo	1.821	8.160	11.194	11.749	12.812	14.534	14.631	14.948	14.741	15.049	15.016	15.466	15.396					

Demonstrações financeiras
AIMAR - Serviço Intermunicipalizado de Água

Valores a preços correntes

Ano término das projeções

Exercício econômico	Unidades															
	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049

Balanco 000 €

Ativos não correntes brutos	22.681	23.599	24.531	25.477	26.437	27.411	28.400	29.404	30.423	31.458	32.507	33.573	34.654	35.752	36.866	37.997	39.145
Amortizações acumuladas	-7.866	-8.667	-9.498	-10.360	-11.252	-12.176	-13.133	-14.121	-15.143	-16.198	-17.287	-18.410	-19.569	-20.763	-21.993	-23.259	-24.563
Ativos não correntes líquidos	14.814	14.932	15.033	15.117	15.185	15.235	15.268	15.283	15.281	15.260	15.221	15.163	15.086	14.989	14.874	14.738	14.582
Ativos por impostos diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total ativos não correntes	14.814	14.932	15.033	15.117	15.185	15.235	15.268	15.283	15.281	15.260	15.221	15.163	15.086	14.989	14.874	14.738	14.582
Inventários	56	57	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	77	78	79	80	82
Clientes	186	188	209	212	215	218	221	225	228	231	235	238	253	257	260	264	268
Estado e outros entes públicos	68	69	76	77	78	80	81	82	83	84	86	87	92	94	95	96	98
Outros ativos correntes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caixa e seus equivalentes	694	474	442	443	451	466	237	19	61	111	164	220	399	351	563	522	511
Ativos correntes	1.004	788	790	797	810	830	607	394	442	497	556	618	821	780	998	973	959
Total ativa	15.819	15.720	15.823	15.914	15.994	16.065	15.875	15.677	15.722	15.756	15.776	15.780	15.907	15.769	15.872	15.711	15.541

Patrimônio	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Reserva legal	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Outras reservas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultados transitados	1.512	1.695	1.858	2.221	2.573	2.915	3.246	3.567	3.881	4.187	4.482	4.762	5.026	5.412	5.784	6.146	6.495
Resultado líquido do período	184	163	363	352	342	332	321	314	306	295	280	264	385	372	362	349	339
Capital próprio (sentido estrito)	1.755	1.918	2.281	2.633	2.975	3.306	3.627	3.941	4.247	4.542	4.822	5.086	5.472	5.844	6.206	6.555	6.894
Outras variações do capital próprio (subsídios ao investimento)	4.760	4.495	4.230	3.964	3.699	3.434	3.168	2.903	2.638	2.372	2.107	1.842	1.576	1.311	1.046	780	515
Capital próprio	6.516	6.413	6.510	6.597	6.674	6.740	6.796	6.844	6.885	6.915	6.929	6.928	7.048	7.155	7.252	7.336	7.409
Passivos por impostos diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida externa onerada	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	8.750	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.250	8.250	8.000	7.750
Dívidas pelo patrimônio integrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Passivo não corrente	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	8.750	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.250	8.250	8.000	7.750
Fornecedores correntes	132	133	134	135	137	138	139	141	142	144	146	148	150	153	155	157	160
Fornecedores de imobilizado	149	151	153	155	158	160	163	165	168	170	173	175	178	180	183	186	189
Estado e outros entes públicos	23	23	25	26	26	27	27	27	28	28	29	29	31	31	32	32	33
Outros passivos correntes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Passivo corrente	303	307	313	317	321	325	329	333	337	342	347	352	359	364	370	376	381
Total capital próprio e passivo	15.819	15.720	15.823	15.914	15.994	16.065	15.875	15.677	15.722	15.756	15.776	15.780	15.907	15.769	15.872	15.711	15.541

Demonstrações financeiras

AIMAR - Serviço Inter municipalizado de Águas Residuais do Planalto Beirão

Valores a preços correntes

Ano de início projeções

Exercício econômico	Ano de início projeções																
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Fluxos de caixa	000 €																
Recebimentos de clientes	1.247	1.379	1.577	1.651	1.678	1.844	1.884	1.911	1.939	1.967	2.163	2.210	2.242				
Subsídios a exploração	35	36	36	37	37	38	38	39	39	40	41	41	42				
Pagamentos a fornecedores correntes	-514	-650	-703	-728	-737	-743	-750	-757	-763	-770	-777	-785	-792				
Pagamentos ao pessoal	-481	-488	-495	-503	-510	-518	-526	-534	-542	-550	-558	-566	-575				
Outros rendimentos, ganhos, gastos e perdas	-50	-51	-52	-53	-53	-54	-55	-55	-56	-56	-57	-58	-59				
Variação estado e outros entes públicos	-27	-0	-4	-1	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4				
Variação de outros activos e passivos correntes	-33	-1	-5	-2	-1	-4	-1	-1	-1	-1	-5	-1	-1				
Pagamento de impostos sobre o rendimento da sociedade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Fluxos de caixa operacionais	177	225	353	401	414	558	590	603	616	630	802	841	857				
Recebimentos de subsídios ao investimenc	261	4.068	2.086	130	257	1.158	-0	0	0	0	-0	0	0				
Pagamentos a fornecedores de imobilizad	-1.014	-5.577	-4.121	-1.501	-1.107	-2.110	-1.060	-825	-838	-850	-863	-876	-889				
Fluxos de caixa de investimento	-752	-1.509	-2.035	-1.371	-849	-952	-1.060	-825	-838	-850	-863	-876	-889				
Rendimentos de aplicações financeiras	0	5	7	4	4	8	8	7	8	5	6	3	6				
Gastos e perdas de financiamento - dívida externa onerada	0	-23	-56	-90	-113	-135	-146	-158	-169	-169	-180	-180	-191				
Realizações de capital acionista	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Dividendos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Variação dívidas por património integrad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Aumentos líquidos de endividamento externo onerad	1.000	1.500	1.500	1.000	1.000	500	500	500	0	500	0	500	0				
Fluxos de caixa de financiamento	1.050	1.482	1.450	914	891	373	362	350	-150	336	-174	323	-185				
Variação de caixa e seus equivalentes	474	198	-232	-56	456	-20	-108	128	-382	115	-236	288	-217				
Model check	-0	0	-0	0	-0	0	0	0	-0	0	-0	0	-0				
Indicadores-chave																	
Taxa crescimento vendas e prestações serviços	33,0%	1,8%	15,6%	3,9%	1,5%	10,7%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	10,8%	1,5%	1,5%				
Vendas e prestações serviços/ ativos líquidos*	147,2%	43,7%	35,1%	31,6%	28,9%	28,0%	26,5%	25,3%	24,2%	23,3%	24,5%	23,7%	23,0%				
Margem EBITDA*	17,7%	15,6%	22,8%	24,0%	24,2%	30,6%	30,8%	31,0%	31,2%	31,4%	37,2%	37,4%	37,6%				
Grau de recuperação de custos totais	117%	103%	106%	103%	101%	106%	105%	104%	103%	103%	110%	109%	108%				

-0

4%
29%
37%
109%

Demonstrações financeiras
AIMAR - Serviço Inter municipalizado de Água

Valores a preços correntes

Ano término das projeções

Exercício econômico	Ano término das projeções																
	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Fluxos de caixa	000 €																
Recebimentos de clientes	2.275	2.308	2.559	2.594	2.632	2.671	2.710	2.750	2.790	2.831	2.873	2.915	3.084	3.140	3.187	3.233	3.281
Subsídios à exploração	42	43	44	44	45	46	46	47	48	49	49	50	51	52	52	53	54
Pagamentos a fornecedores correntes	-799	-807	-815	-822	-830	-839	-847	-855	-864	-872	-885	-899	-913	-927	-941	-956	-970
Pagamentos ao pessoal	-584	-592	-601	-610	-619	-629	-638	-648	-657	-667	-677	-687	-698	-708	-719	-730	-741
Outros rendimentos, ganhos, gastos e perdas	-59	-60	-61	-61	-62	-63	-64	-64	-65	-66	-67	-68	-69	-70	-71	-72	-73
Variação estado e outros entes públicos	-1	-1	-5	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-4	-1	-1	-1	-1
Variação de outros activos e passivos correntes	-1	-1	-6	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-4	-1	-1	-1	-1
Pagamento de impostos sobre o rendimento da sociedade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxos de caixa operacionais	874	891	1.096	1.143	1.164	1.185	1.206	1.228	1.250	1.272	1.291	1.309	1.447	1.485	1.506	1.527	1.549
Recebimentos de subsídios ao investimenc	-0	-0	0	0	-0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pagamentos a fornecedores de imobilizad	-902	-916	-930	-944	-958	-972	-987	-1.001	-1.017	-1.032	-1.047	-1.063	-1.079	-1.095	-1.111	-1.128	-1.145
Fluxos de caixa de investimento	-902	-916	-930	-944	-958	-972	-987	-1.001	-1.017	-1.032	-1.047	-1.063	-1.079	-1.095	-1.111	-1.128	-1.145
Rendimentos de aplicações financeiras	4	7	5	4	4	5	5	2	0	1	1	2	2	4	4	6	5
Gastos e perdas de financiamento - dívida externa onerada	-151	-203	-203	-203	-203	-203	-203	-197	-191	-191	-191	-191	-191	-191	-186	-186	-180
Realizações de capital acionista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dividendos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Variação dívidas por património integrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aumentos líquidos de endividamento externo onerado	500	0	0	0	0	0	-250	-250	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxos de caixa de financiamento	313	-196	-198	-198	-198	-198	-448	-445	-191	-191	-190	-190	-189	-437	-182	-430	-425
Varição de caixa e seus equivalentes	284	-221	-32	1	8	15	-228	-218	42	50	53	56	179	-48	212	-31	-21
Model check	0	-0	0	0	0	-0	-0	0	0	0	0	-0	0	0	0	0	-0

Indicadores-chave

Taxa crescimento vendas e prestações serviços	%	1,5%	1,5%	10,9%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
Vendas e prestações serviços/ ativos líquidos *	%	22,5%	23,5%	23,1%	23,1%	22,8%	22,3%	22,1%	21,9%	21,8%	21,8%	21,7%	22,8%	22,8%	22,9%	23,0%	23,2%
Margem EBITDA*	%	37,8%	38,0%	43,2%	43,4%	43,5%	43,8%	44,0%	44,1%	44,3%	44,2%	44,2%	46,6%	46,6%	46,5%	46,5%	46,5%
Grau de recuperação de custos totais	%	108%	107%	114%	114%	113%	112%	111%	111%	110%	110%	109%	113%	112%	112%	111%	110%

