

RELATÓRIO ANUAL DOS SERVIÇOS  
DE ÁGUAS E RESÍDUOS EM PORTUGAL

2017


↓

CARATERIZAÇÃO  
GERAL DO  
SETOR DE ÁGUAS  
E RESÍDUOS

VOLUME

1





CARATERIZAÇÃO  
GERAL DO  
SETOR DE ÁGUAS  
E RESÍDUOS

VOLUME

1

**Título**

RELATÓRIO ANUAL DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS EM PORTUGAL (2017)  
Volume 1 – Caracterização do setor de águas e resíduos

**Elaboração**

*Pelo Departamento de Estudos e Projetos:*

Dr. David Alves, Eng.ª Gisela Robalo, Eng.º João Rosa e Eng.º Mário Caneira.

*Pelo Departamento de Análise Jurídica:*

Dr.ª Isabel Andrade, Dr.ª Sandra Borges e Dr.ª Sofia Sá.

*Pelo Departamento de Engenharia – Setor de Águas:*

Eng.ª Paula Freixial, Dr.ª Maria João Moinante e Eng.ª Patrícia Silvério.

*Pelo Departamento de Engenharia – Setor de Resíduos:*

Eng.ª Filomena Lobo, Eng.ª Cláudia Videira, Eng.ª Joana Cardoso e Eng.ª Marisa Silva.

*Pelo Departamento de Análise Económica e Financeira:*

Dr.ª Alexandra Gonçalves da Cunha, Dr. Filipe Ruivo, Dr.ª Lucília Marques  
e Dr.ª Maria João Guerreiro.

**Coordenação**

*Pelo Conselho de Administração:*

Dr. Orlando Borges, Dr.ª Ana Barreto Albuquerque e Dr. Paulo Lopes Marcelo.

*Pelo Departamento de Estudos e Projetos:*

Eng.º João Rosa e Dr. Álvaro Carvalho.

**Edição**

Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos

**Data**

Dezembro de 2017

**Projeto gráfico e paginação, de acordo com as normas gráficas da ERSAR**

Scatti Design, Lda.

**ISBN**

978-972-98996-2-1

**Depósito legal**

269 164/07

## PREFÁCIO

Os serviços de abastecimento de água às populações, de saneamento das águas residuais urbanas e de gestão dos resíduos urbanos têm uma importância fundamental na sociedade portuguesa. Só é possível falar de um verdadeiro desenvolvimento do País, do ponto de vista da saúde pública, qualidade e segurança para a vida das famílias portuguesas e da sustentabilidade ambiental, depois do trabalho desenvolvido no sentido de uma crescente disponibilidade destes serviços em todo o território nacional, acompanhada da melhoria da qualidade a preços acessíveis para as populações.

Este setor caracteriza-se pela existência de um grande número de intervenientes no setor com diferentes tipos de ações. Ao nível da administração são de referir a entidade reguladora e as entidades da administração central. Na gestão dos sistemas incluem-se os municípios, as associações de municípios, as empresas municipais e intermunicipais, as empresas públicas (nomeadamente as concessionárias), as empresas privadas concessionárias e as empresas privadas prestadoras de serviços de gestão. Existe ainda um conjunto de entidades que trabalham no setor, ainda que sem intervenção direta na gestão dos sistemas, como as empresas de construção, os fabricantes e fornecedores de materiais, equipamentos e produtos, as empresas de consultoria e projeto, as empresas de fiscalização, as empresas gestoras da qualidade, os centros de investigação e desenvolvimento, os centros de formação, os laboratórios analíticos e de ensaios, as entidades financiadoras, entre outros. O público em geral, os consumidores e utilizadores dos serviços, as associações económicas e empresariais, as associações profissionais, as associações de defesa do ambiente e a comunicação social constituem, cada vez mais, uma sociedade civil mais participativa e exigente neste setor.

Todos estes intervenientes necessitam, em maior ou menor escala, de dispor de informação fiável sobre o setor e a sua evolução, tan-

to para apoiar a definição de políticas e de estratégias empresariais, como para o escrutínio e avaliação do serviço que é efetivamente prestado à sociedade. Por essa razão, a Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR), enquanto regulador do setor, considera relevante publicar anualmente o Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal (RASARP).

Para sistematizar a informação, este relatório está estruturado em duas partes, a saber:

- Volume 1 – Caracterização do setor de águas e resíduos;
- Volume 2 – Controlo da qualidade da água para consumo humano.

Esta estrutura resumida visa manter o objetivo de promover a divulgação de informação relevante, apresentando aspetos mais globais do setor e apoiando-se em recursos *on-line* para a divulgação de informação mais específica de cada entidade gestora.

Assim, o presente Volume 1 sintetiza a informação mais relevante referente à caracterização do setor no ano de 2016, referenciada a 31 de dezembro, abordando a sua caracterização e evolução, os principais intervenientes, os principais números em termos de recursos do setor, a análise económica e financeira, os principais resultados da avaliação da qualidade do serviço prestado aos utilizadores e a análise da relação das entidades gestoras com os utilizadores dos serviços. É nossa expectativa que este Relatório, na sua globalidade, e este Volume 1, em particular, continuem a constituir um elemento relevante de apoio aos decisores e uma fonte de informação para todos os intervenientes, contribuindo para o desenvolvimento e melhoria da qualidade dos serviços prestados aos utilizadores. Os interessados poderão encontrar informação complementar mais atualizada no sítio da ERSAR [www.ersar.pt](http://www.ersar.pt).

### **Orlando Borges**

(Presidente do Conselho de Administração da ERSAR)

### **Ana Barreto Albuquerque**

(Vogal do Conselho de Administração da ERSAR)

### **Paulo Lopes Marcelo**

(Vogal do Conselho de Administração da ERSAR)

# ÍNDICE

## LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS 7

### 1. INTRODUÇÃO 11

- 1.1. OBJETIVO 13
- 1.2. ÂMBITO 13
- 1.3. ESTRUTURA DO DOCUMENTO 13

### 2. O SETOR DE ÁGUAS E RESÍDUOS 15

- 2.1. CARATERIZAÇÃO GERAL 17
- 2.2. MODELOS DE GESTÃO DAS ENTIDADES 22
  - 2.2.1. Modelo de gestão direta 22
  - 2.2.2. Modelo de gestão delegada 23
  - 2.2.3. Modelo de gestão concessionada 23
- 2.3. ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO DO SETOR 24
  - 2.3.1. PENSAAR 2020: Objetivos 24
  - 2.3.2. PERSU 2020: Objetivos 29
- 2.4. LEGISLAÇÃO 32
  - 2.4.1. Resumo da legislação mais relevante para o setor 32
  - 2.4.2. Listagem da legislação por assunto 36

### 3. PRINCIPAIS INTERVENIENTES 41

- 3.1. ENTIDADE REGULADORA 43
  - 3.1.1. Modelo de regulação 44
- 3.2. ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL 46
- 3.3. ENTIDADES PRESTADORAS DE SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS 47
  - 3.3.1. Entidades gestoras de serviços de abastecimento público de água 48
  - 3.3.2. Entidades gestoras de serviços de saneamento de águas residuais urbanas 52
  - 3.3.3. Entidades gestoras de serviços de gestão de resíduos urbanos 56
  - 3.3.4. Entidades gestoras de fluxos específicos de resíduos 60
  - 3.3.5. Nível de integração dos serviços 61
  - 3.3.6. Desenvolvimento empresarial 64

### 4. RECURSOS INFRAESTRUTURAIS 65

- 4.1. NOTA INTRODUTÓRIA 67
- 4.2. ÍNDICE DE CONHECIMENTO INFRAESTRUTURAL E DE GESTÃO PATRIMONIAL 67
  - 4.2.1. Índice de conhecimento infraestrutural 67
  - 4.2.2. Índice de gestão patrimonial de infraestruturas 69
- 4.3. ÍNDICE DE MEDIÇÃO DE CAUDAIS 70
- 4.4. ÍNDICE DE VALOR DA INFRAESTRUTURA 71
- 4.5. ÍNDICE DE CONHECIMENTO DE ATIVOS FÍSICOS 72
- 4.6. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA 73
  - 4.6.1. Origens de água e infraestruturas de captação 73
  - 4.6.2. Infraestruturas de tratamento de água 74
  - 4.6.3. Infraestruturas de transporte, elevação, armazenamento e distribuição de água 74
- 4.7. SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS 76
  - 4.7.1. Infraestruturas de recolha, transporte e elevação de águas residuais urbanas 76
  - 4.7.2. Infraestruturas de tratamento de águas residuais urbanas 76

4.8.	SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS	78
4.8.1.	Infraestruturas de deposição seletiva e indiferenciada de resíduos	78
4.8.2.	Viaturas de recolha de resíduos	80
4.8.3.	Infraestruturas de triagem e valorização e eliminação de resíduos urbanos	81

## 5. ANÁLISE ECONÓMICA E FINANCEIRA 83

5.1.	NOTA INTRODUTÓRIA	85
5.2.	ENQUADRAMENTO REGULATÓRIO	85
5.3.	ENQUADRAMENTO MACROECONÓMICO	85
5.4.	CARATERIZAÇÃO GLOBAL (ALTA + BAIXA)	86
5.4.1.	Caraterização geral	86
5.4.2.	Capital social	87
5.4.3.	Investimento acumulado	88
5.4.4.	Investimento acumulado por alojamento existente	88
5.4.5.	Nível de atividade	88
5.4.6.	Nível de emprego	89
5.4.7.	Tarifas	89
5.4.8.	Volume de negócios	90
5.4.9.	Rendimentos e ganhos totais vs gastos totais	91
5.4.10.	Cobertura dos gastos	91
5.4.11.	Resultados líquidos agregados	92

## 6. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO PRESTADO AOS UTILIZADORES 93

6.1.	OBJETIVO E METODOLOGIA	95
6.2.	AVALIAÇÃO GLOBAL DA QUALIDADE DO SERVIÇO	97
6.2.1.	Nota introdutória	97
6.2.2.	Distribuição da avaliação por atividade	97
6.2.3.	Avaliação global por atividade	99
6.3.	INDICADORES DO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA	105
6.3.1.	Indicadores e dados utilizados	105
6.3.2.	AA01 – Acessibilidade física do serviço	107
6.3.3.	AA02 – Acessibilidade económica do serviço	108
6.3.4.	AA03 – Ocorrência de falhas no abastecimento	109
6.3.5.	AA04 – Água segura	110
6.3.6.	AA05 – Resposta a reclamações e sugestões	111
6.3.7.	AA06 – Cobertura dos gastos	112
6.3.8.	AA07 – Adesão ao serviço	113
6.3.9.	AA08 – Água não faturada	114
6.3.10.	AA09 – Reabilitação de condutas	115
6.3.11.	AA10 – Ocorrência de avarias em condutas	116
6.3.12.	AA11 – Adequação dos recursos humanos	117
6.3.13.	AA12 – Perdas reais de água	119
6.3.14.	AA13 – Eficiência energética de instalações elevatórias	121
6.3.15.	AA14 – Encaminhamento adequado de lamas do tratamento	122
6.4.	INDICADORES DO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS	123
6.4.1.	Indicadores e dados utilizados	123
6.4.2.	AR01 – Acessibilidade física do serviço	125
6.4.3.	AR02 – Acessibilidade económica do serviço	127
6.4.4.	AR03 – Ocorrência de inundações	128
6.4.5.	AR04 – Resposta a reclamações e sugestões	129

6.4.6.	AR05 – Cobertura dos gastos	130
6.4.7.	AR06 – Adesão ao serviço	131
6.4.8.	AR07 – Reabilitação de coletores	132
6.4.9.	AR08 – Ocorrência de colapsos estruturais em coletores	133
6.4.10.	AR09 – Adequação dos recursos humanos	134
6.4.11.	AR10 – Eficiência energética de instalações elevatórias	136
6.4.12.	AR11 – Acessibilidade física ao tratamento	137
6.4.13.	AR12 – Controlo de descargas de emergência	138
6.4.14.	AR13 – Cumprimento da licença de descarga	139
6.4.15.	AR14 – Encaminhamento adequado de lamas do tratamento	140
6.5.	INDICADORES DO SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS	141
6.5.1.	Indicadores e dados utilizados	141
6.5.2.	RU01 – Acessibilidade física do serviço	143
6.5.3.	RU02 – Acessibilidade do serviço de recolha seletiva	145
6.5.4.	RU03 – Acessibilidade económica do serviço	147
6.5.5.	RU04 – Lavagem de contentores	148
6.5.6.	RU05 – Resposta a reclamações e sugestões	149
6.5.7.	RU06 – Cobertura dos gastos	150
6.5.8.	RU07 – Reciclagem de resíduos de recolha seletiva	151
6.5.9.	RU08 – Reciclagem de resíduos de recolha indiferenciada	152
6.5.10.	RU09 – Valorização de resíduos por TMB	153
6.5.11.	RU10 – Capacidade de encaixe de aterro disponível	154
6.5.12.	RU11 – Renovação do parque de viaturas	155
6.5.13.	RU12 – Rentabilização do parque de viaturas	156
6.5.14.	RU13 – Adequação dos recursos humanos	157
6.5.15.	RU14 – Utilização de recursos energéticos	159
6.5.16.	RU15 – Qualidade dos lixiviados após tratamento	160
6.5.17.	RU16 – Emissão de gases com efeito de estufa	161
<b>7.</b>	<b>RELAÇÃO DAS ENTIDADES GESTORAS COM OS CONSUMIDORES</b>	<b>163</b>
7.1.	NÍVEIS MÉDIOS DE ENCARGOS TARIFÁRIOS E COBERTURA DOS GASTOS, POR SERVIÇO E REGIÃO	165
7.1.1.	Encargos tarifários domésticos e nível de rendimento por agregado familiar em Portugal continental	166
7.1.2.	Componentes dos encargos tarifários dos serviços	166
7.1.3.	Níveis médios de acessibilidade económica dos serviços por região	168
7.1.4.	Tarifários sociais	169
7.1.5.	Tarifários para famílias numerosas	170
7.2.	ANÁLISE DE RECLAMAÇÕES DOS UTILIZADORES DOS SERVIÇOS	171
7.2.1.	Instrumentos e volumes de reclamações	171
7.2.2.	Apreciação das reclamações	173
<b>8.</b>	<b>MONITORIZAÇÃO LEGAL E CONTRATUAL</b>	<b>177</b>
<b>9.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>181</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

<b>AA:</b> Abastecimento público de água	<b>RCD:</b> Resíduos de construção e demolição
<b>AIA:</b> Avaliação de impacte ambiental	<b>REEE:</b> Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos
<b>APA:</b> Agência Portuguesa do Ambiente	<b>RTR:</b> Regulamento tarifário do serviço de gestão de resíduos urbanos
<b>AR:</b> Saneamento de águas residuais urbanas	<b>RU:</b> Gestão de resíduos urbanos
<b>CAGER:</b> Comissão de Acompanhamento de Gestão de Resíduos	<b>SGRU:</b> Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos
<b>CDR:</b> Combustível derivado de resíduos	<b>SIGRE:</b> Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens
<b>CNIACC:</b> Centro Nacional de Informação e Arbitragem de Conflitos de Consumo	<b>TB:</b> Tratamento biológico
<b>CTA:</b> Componente tarifária acrescida	<b>TGR:</b> Taxa de gestão de resíduos
<b>DGC:</b> Direção-Geral do Consumidor	<b>TM:</b> Tratamento mecânico simples
<b>GAG:</b> Grupo de Apoio à Gestão	<b>TMB:</b> Tratamento mecânico e biológico
<b>E&amp;RE:</b> Embalagens e resíduos de embalagens	<b>TRH:</b> Taxa de recursos hídricos
<b>EEE:</b> Equipamentos elétricos e eletrónicos	<b>VFV:</b> Veículos em fim de vida
<b>EG:</b> Entidade gestora	
<b>EMAS:</b> Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria ( <i>Eco-Management and Audit Scheme</i> )	
<b>EVEF:</b> Estudos de viabilidade económico-financeira	
<b>ERSAR:</b> Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos	
<b>FBCF:</b> Formação bruta de capital fixo	
<b>ICAF:</b> Índice de conhecimento de ativos físicos	
<b>ICGPI:</b> Índice de conhecimento infraestrutural e de gestão patrimonial	
<b>ICI:</b> Índice de conhecimento infraestrutural	
<b>IFRS:</b> <i>International Financial Reporting Standards</i>	
<b>IGPI:</b> Índice de gestão patrimonial de infraestruturas	
<b>IHPC:</b> Índice harmonizado de preços no consumidor	
<b>IMC:</b> Índice de medição de caudais	
<b>INAG:</b> Instituto Nacional da Água	
<b>INE:</b> Instituto Nacional de Estatística	
<b>IRAR:</b> Instituto Regulador de Águas e Resíduos	
<b>IRC:</b> Imposto sobre o Rendimento de pessoas Coletivas	
<b>IRS:</b> Imposto sobre o Rendimento de pessoas Singulares	
<b>ISO:</b> <i>International Organization for Standardization</i>	
<b>IVI:</b> Índice de valor da infraestrutura	
<b>LER:</b> Lista Europeia de Resíduos	
<b>OAU:</b> Óleos alimentares usados	
<b>OP:</b> Objetivos operacionais	
<b>OT:</b> Obrigações do tesouro	
<b>PAYT:</b> <i>Pay As You Throw</i>	
<b>PEAASAR II:</b> Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais 2007-2013	
<b>PENSAAR:</b> Nova Estratégia para o Setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais	
<b>PERSU I:</b> Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos 1997-2001	
<b>PERSU II:</b> Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos 2007-2016	
<b>PERSU 2020:</b> Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2014-2020	
<b>PIB:</b> Produto interno bruto	
<b>PNUEA:</b> Plano Nacional do Uso Eficiente da Água	
<b>RAP:</b> Responsabilidade alargada do produtor	
	<b>ENTIDADES GESTORAS</b>
	<b>Abrantaqua:</b> ABRANTAQUA – SERVIÇO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS DO MUNICÍPIO DE ABRANTES, SA
	<b>AdAve:</b> ÁGUAS DO AVE SA <sup>1</sup>
	<b>AdAlenquer:</b> ADA – ÁGUAS DE ALENQUER, SA
	<b>AdAlgarve:</b> ÁGUAS DO ALGARVE, SA
	<b>AdAzambuja:</b> ADAZ – ÁGUAS DA AZAMBUJA, SA
	<b>AdBAlgarvio:</b> ÁGUAS DO BARLAVENTO ALGARVIO, SA <sup>1</sup>
	<b>AdBarcelos:</b> ADB – ÁGUAS DE BARCELOS, SA
	<b>AdCAlentejo:</b> ÁGUAS DO CENTRO ALENTEJO, SA <sup>1</sup>
	<b>AdCarraceda:</b> ÁGUAS DE CARRAZEDA, SA
	<b>AdCascais:</b> ADC – ÁGUAS DE CASCAIS, SA
	<b>AdCávado:</b> ÁGUAS DO CÁVADO SA <sup>1</sup>
	<b>AdCentro:</b> ÁGUAS DO CENTRO, SA <sup>1</sup>
	<b>AdCLitoral:</b> ÁGUAS DO CENTRO LITORAL, SA
	<b>AdCoimbra:</b> AC, ÁGUAS DE COIMBRA, EM
	<b>AdCovilhã:</b> ADC – ÁGUAS DA COVILHÃ, EM
	<b>AdDPaiva:</b> ÁGUAS DO DOURO E PAIVA, SA <sup>2</sup>
	<b>AdFigueira:</b> ÁGUAS DA FIGUEIRA, SA
	<b>AdGaia:</b> ÁGUAS DE GAIA, EM, SA
	<b>AdGondomar:</b> ADG – ÁGUAS DE GONDOMAR, SA
	<b>AdLena:</b> ÁGUAS DO LENA – SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO CONCELHO DA BATALHA, SA
	<b>AdLVTejo:</b> ÁGUAS DE LISBOA E VALE DO TEJO, SA
	<b>AdMafra:</b> BE WATER, SA – ÁGUAS DE MAFRA
	<b>AdMarco:</b> ÁGUAS DO MARCO, SA
	<b>AdMLima:</b> ÁGUAS DO MINHO E LIMA SA <sup>1</sup>
	<b>AdMondego:</b> ÁGUAS DO MONDEGO – SISTEMA MULTIMUNICIPAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO DO BAIXO MONDEGO-BAIRRADA, SA <sup>1</sup>
	<b>AdNAlentejo:</b> ÁGUAS DO NORTE ALENTEJANO, SA <sup>1</sup>
	<b>AdNoroeste (SMM):</b> ÁGUAS DO NOROESTE, SA <sup>1</sup>
	<b>AdNorte (PEM):</b> ÁGUAS DO NORTE, SA

1 Esta entidade já não exerce atividade no setor.

2 Entidade gestora que deixou de existir aquando da fusão dos sistemas que originaram o “Sistema multimunicipal de abastecimento de água e de saneamento do Norte de Portugal”. Por força do Decreto-Lei n.º 16/2017, de 1 de fevereiro, uma nova Águas do Douro e Paiva foi criada para gestão do “Sistema multimunicipal de abastecimento de água do sul do Grande Porto”.

- AdNorte (SMM):** ÁGUAS DO NORTE, SA  
**AdOeste:** ÁGUAS DO OESTE, SA<sup>1</sup>  
**AdOurém:** BE WATER, SA – ÁGUAS DE OURÉM  
**AdPALentejo:** AGDA – ÁGUAS PÚBLICAS DO ALENTEJO, SA  
**AdParedes:** AP – ÁGUAS DE PAREDES, SA  
**AdPFerreira:** ADPF – ÁGUAS DE PAÇOS DE FERREIRA, SA  
**AdPlanalto:** ÁGUAS DO PLANALTO – SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, SA  
**AdPorto:** CMPEA – EMPRESA DE ÁGUAS DO MUNICÍPIO DO PORTO, EM  
**AdRAveiro:** ADRA – ÁGUAS DA REGIÃO DE AVEIRO, SA  
**AdRibatejo:** AR – ÁGUAS DO RIBATEJO, EM, SA  
**AdSado:** ÁGUAS DO SADO – CONCESSIONÁRIA DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE SANEAMENTO DE SETÚBAL, SA  
**AdSAlgarvio:** ÁGUAS DO SOTAVENTO ALGARVIO, SA<sup>1</sup>  
**AdSAndré:** ÁGUAS DE SANTO ANDRÉ, SA  
**AdSantarém:** AS – EMPRESA DAS ÁGUAS DE SANTARÉM – EM, SA  
**AdSerra:** ADS – ÁGUAS DA SERRA, SA  
**AdSJoão:** ÁGUAS DE S JOÃO, EM, SA  
**AdTeja:** ÁGUAS DA TEJA – SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, SA  
**AdTMAD:** ÁGUAS DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO, SA<sup>1</sup>  
**AdValongo:** AV – ÁGUAS DE VALONGO, SA  
**AdVouga:** ÁGUAS DO VOUGA – EXPLORAÇÃO E GESTÃO DO SISTEMA REGIONAL DO CARVOEIRO, SA  
**AdZCoa:** ÁGUAS DO ZÊZERE E CÔA, SA<sup>1</sup>  
**Agere:** AGERE – EMPRESA DE ÁGUAS EFLUENTES E RESÍDUOS DE BRAGA EM  
**Algar:** ALGAR – VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, SA  
**Amarsul:** AMARSUL – VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, SA  
**Ambilital:** AMBILITAL – INVESTIMENTOS AMBIENTAIS NO ALENTEJO, EIM  
**Ambiolhão:** AMBIOLHÃO – EMPRESA MUNICIPAL DE AMBIENTE DE OLHÃO, EM  
**Ambisousa:** AMBISOUSA – EMPRESA INTERMUNICIPAL DE TRATAMENTO E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, EIM  
**Aquaelvas:** AQUAELVAS – ÁGUAS DE ELVAS, SA  
**Aquafundalia:** AQUAFUNDALIA – ÁGUAS DO FUNDÃO, SA  
**Aquamaior:** AQUAMAIOR – ÁGUAS DE CAMPO MAIOR, SA  
**Braval:** BRAVAL – VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, SA  
**Cartágua:** CARTÁGUA – ÁGUAS DO CARTAXO, SA  
**CM Golegã:** Câmara Municipal de Golegã  
**Eamb:** EAMB – ESPOSENDE AMBIENTE, EEM  
**Ecobeirão:** ECOBEIRÃO – SOCIEDADE DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS DO PLANALTO BEIRÃO, SA  
**Ecolezíria:** ECOLEZIRIA – EMPRESA INTERMUNICIPAL PARA O TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, EIM  
**Emac:** EMAC – EMPRESA MUNICIPAL DE AMBIENTE DE CASCAIS, EM, SA  
**EMAR VReal:** EMARVR – ÁGUA E RESÍDUOS DE VILA REAL, EEM  
**Emarp:** EMARP – EMPRESA MUNICIPAL DE ÁGUAS E RESÍDUOS DE PORTIMÃO, EM, SA  
**EMAS Beja:** EMAS – EMPRESA MUNICIPAL DE ÁGUA E SANEAMENTO DE BEJA, EEM  
**Emsuas:** EMSUAS – EMPRESA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS DE ALCÁCER DO SAL EM<sup>1</sup>  
**Epal:** EPAL – EMPRESA PORTUGUESA DAS AGUAS LIVRES, SA  
**EPMAR VMinho:** EPMAR – EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ÁGUAS, RESÍDUOS E EQUIPAMENTOS DE VIEIRA DO MINHO, EM<sup>1</sup>  
**Ersuc:** ERSUC – RESÍDUOS SÓLIDOS DO CENTRO, SA  
**Fagar:** FAGAR – FARO, GESTÃO DE ÁGUAS E RESÍDUOS, EM  
**FCC Environment:** FCC ENVIRONMENT PORTUGAL SA<sup>3</sup>  
**Gesamb:** GESAMB – GESTÃO AMBIENTAL E DE RESÍDUOS, EEM  
**Hpem:** HPEM – HIGIENE PÚBLICA EEM<sup>1</sup>  
**Icovi:** ICOVI – INFRAESTRUTURAS E CONCESSÕES DA COVILHÃ, EEM  
**Ind. Fafe:** INDAQUA FAFE – GESTÃO DE ÁGUAS DE FAFE, SA  
**Ind. Feira:** INDAQUA FEIRA – INDÚSTRIA DE ÁGUAS DE SANTA MARIA DA FEIRA, SA  
**Ind. Matosinhos:** INDAQUA MATOSINHOS – GESTÃO DE ÁGUAS DE MATOSINHOS, SA  
**Ind. OAzeméis:** INDAQUA OLIVEIRA DE AZEMÉIS – GESTÃO DE ÁGUAS DE OLIVEIRA DE AZEMÉIS, SA  
**Ind. STirso/Trofa:** INDAQUA SANTO TIRSO/TROFA – GESTÃO DE ÁGUAS DE SANTO TIRSO E TROFA, SA  
**Ind. VConde:** INDAQUA VILA DO CONDE – GESTÃO DE ÁGUAS DE VILA DO CONDE, SA  
**Infralobo:** INFRALOBO – EMPRESA DE INFRA-ESTRUTURAS DE VALE DO LOBO, EM  
**Inframoura:** Inframoura – Empresa de Infraestruturas de Vilamoura, EM  
**Infraquinta:** INFRAQUINTA – EMPRESA DE INFRAESTRUTURAS DA QUINTA DO LAGO, EM  
**Infratróia:** INFRATRÓIA, INFRAESTRUTURAS DE TRÓIA, EM  
**Inova:** INOVA – EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL DE CANTANHEDE – EEM  
**Lus. Alcanena:** LUSÁGUA ALCANENA – GESTÃO DE ÁGUAS, SA  
**Maiambiente:** MAIAMBIENTE, EM  
**Penafiel Verde:** PENAFIEL VERDE, EM  
**Rebat:** REBAT – VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO BAIXO TÂMEGA SA<sup>1</sup>  
**Resat:** RESAT – VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS SA<sup>1</sup>  
**Resialentejo:** RESIALENTEJO – TRATAMENTO E VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS, EIM  
**Residouro:** RESIDOURO – VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS SA<sup>1</sup>  
**Resiestrela:** RESIESTRELA – VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, SA  
**Resinorte:** RESINORTE – VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, SA  
**Resioeste:** RESIOESTE – VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS SA<sup>1</sup>  
**Resitejo:** RESITEJO – ASSOCIAÇÃO DE GESTÃO E TRATAMENTO DOS LIXOS DO TEJO MÉDIO  
**Resulima:** RESULIMA – VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, SA  
**RNordeste:** RESÍDUOS DO NORDESTE, EIM, SA

3 No final de 2015, a FOCSA – SERVIÇOS DE SANEAMENTO URBANO DE PORTUGAL, SA passou a designar-se por FCC ENVIRONMENT PORTUGAL SA.

**Sanest:** SANEST – SANEAMENTO DA COSTA DO ESTORIL, SA<sup>1</sup>

**Simarsul:** SIMARSUL – SISTEMA INTEGRADO MULTIMUNICIPAL DE ÁGUAS RESIDUAIS DA PENÍNSULA DE SETÚBAL, SA<sup>4</sup>

**Simdouro:** SIMDOURO – SANEAMENTO DO GRANDE PORTO, SA<sup>5</sup>

**Simlis:** SIMLIS – SANEAMENTO INTEGRADO DOS MUNICÍPIOS DO LIS, SA<sup>1</sup>

**Simria:** SIMRIA – SANEAMENTO INTEGRADO DOS MUNICÍPIOS DA RIA, SA<sup>1</sup>

**Simtejo:** SIMTEJO – SANEAMENTO INTEGRADO DOS MUNICÍPIOS DO TEJO E TRANCÃO, SA<sup>1</sup>

**SM Alcobaça:** Serviços Municipalizados de Alcobaça

**Suldouro:** SULDOURO – VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, SA

**Taviraverde:** Taviraverde - Empresa Municipal de Ambiente, EM

**Tratave:** TRATAVE – TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS DO AVE, SA

**Valnor:** VALNOR – VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, SA

**Valorlis:** VALORLIS – VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, SA

**Valorminho:** VALORMINHO – VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, SA

**Valorsul:** VALORSUL – VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DAS REGIÕES DE LISBOA E DO OESTE, SA

**Vimágua:** VIMÁGUA – EMPRESA DE ÁGUA E SANEAMENTO DE GUIMARÃES E VIZELA – EIM, SA

**Vrsa:** VRSA, SOCIEDADE DE GESTÃO URBANA, EM

<sup>4</sup> Esta entidade gestora deixou de existir em 2015 aquando da fusão dos sistemas que originaram o “Sistema multimunicipal de abastecimento de água e de saneamento de Lisboa e Vale do Tejo”. Por força do Decreto-Lei n.º 34/2017, de 24 de março, uma nova entidade gestora denominada SIMARSUL foi criada para gestão do “Sistema multimunicipal de saneamento de águas residuais da península de Setúbal”.

<sup>5</sup> Esta entidade gestora deixou de existir em 2015 aquando da fusão dos sistemas que originaram o “Sistema multimunicipal de abastecimento de água e de saneamento do Norte de Portugal”. Por força do Decreto-Lei n.º 16/2017, de 1 de fevereiro, uma nova entidade gestora denominada SIMDOURO foi criada para gestão do “Sistema multimunicipal de saneamento do Grande Porto”.





# INTRODUÇÃO

1



## 1.1. OBJETIVO

O presente Volume integra-se no Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal (RASARP 2017) e visa sintetizar a informação mais relevante sobre este setor nas várias vertentes da atividade regulatória.

Enquanto entidade reguladora do setor, a ERSAR tem como objetivo disponibilizar e divulgar regularmente informação rigorosa e acessível a todos os intervenientes, através da coordenação e realização da recolha, validação, processamento e divulgação da informação relativa ao setor e às respetivas entidades gestoras. Visa, assim, contribuir para consolidar uma verdadeira cultura de informação, concisa, credível e de fácil interpretação por todos, extensível a todas as entidades gestoras independentemente das formas de gestão adotadas para a prestação dos serviços em causa. Neste sentido, a entidade reguladora pretende contribuir para um conhecimento adequado, baseado na informação obtida a partir dos numerosos dados gerados no setor, garantindo o direito fundamental de acesso à informação que assiste a todos os utilizadores e à sociedade em geral.

## 1.2. ÂMBITO

Nos termos da Lei, compete à ERSAR assegurar a regulação e supervisão do setor dos serviços de abastecimento público de água, saneamento de águas residuais urbanas e gestão de resíduos urbanos, independentemente da titularidade estatal ou municipal dos respetivos sistemas e do modelo de gestão adotado (prestação direta do serviço, delegação do serviço em empresa ou ainda a sua concessão). O presente Volume 1 procura cobrir todo o setor dos serviços públicos de águas e resíduos, analisando-se informação relativa às entidades gestoras destes serviços, com dados referenciados a 31 de dezembro de 2016. O seu âmbito geográfico restringe-se ao território de Portugal continental.

Neste volume é feita a caracterização e enquadramento legal do setor, os seus principais intervenientes e os recursos infraestruturais. Nele pode também encontrar-se a informação síntese resultante da aplicação das diferentes vertentes do modelo regulatório, nomeadamente a regulação económica, a regulação da qualidade do serviço prestado aos utilizadores e a regulação da interface com os utilizadores, sendo a vertente da regulação da qualidade da água para consumo humano abordada de forma autónoma no Volume 2 deste relatório.

O presente Volume 1 comporta, desta forma, a informação sobre a caracterização geral do setor, a caracterização económica e financeira dos serviços, e a avaliação da qualidade do serviço prestado aos utilizadores, procurando resumir os grandes indicadores e dados desta temática.

O RASARP é disponibilizado a todos os intervenientes de forma, sucinta e em tempo útil para cumprir o seu objetivo de informar e apoiar a tomada de decisão. A informação relativa à análise económica e financeira do setor e à avaliação da qualidade do serviço prestado é apresentada de forma agregada. A análise individualizada dos indicadores relativos a cada entidade gestora (EG) e a análise comparada (*benchmarking*) das entidades gestoras está disponível nos anexos a este volume que podem ser consultados no sítio da ERSAR na *internet* ([www.ersar.pt](http://www.ersar.pt)).

## 1.3. ESTRUTURA DO DOCUMENTO

O Volume 1 recolhe informação e está estruturado em nove capítulos. Neste primeiro capítulo é feito um enquadramento genéri-

co com a descrição do objetivo do relatório, o âmbito do conteúdo e a sua estrutura.

No segundo capítulo é efetuada uma descrição do setor de águas e resíduos, com a sua caracterização geral em termos de cadeia de valor e principais números do setor e o quadro legal dos modelos de gestão adotados. É brevemente descrito o enquadramento dado pelos planos estratégicos do setor, o PENSAAR 2020 – Uma nova estratégia para o setor de abastecimento de água e saneamento de águas residuais e o Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2014-2020 (PERSU 2020), que vigoram para o período 2014-2020. É também abordada a legislação e regulamentação publicada durante o ano em análise, sendo ainda referida a legislação em vigor mais significativa sobre serviços de águas e resíduos e relativa à gestão de recursos hídricos, à gestão de resíduos, à gestão ambiental, à defesa do consumidor e à concorrência.

No terceiro capítulo são descritos os principais intervenientes no setor. A análise da dimensão dos sistemas enquanto forma de avaliação dos níveis de integração dos serviços é realizada neste capítulo, sendo aqui identificadas potenciais economias de escala, de processo e de gama.

No quarto capítulo são apresentados os recursos infraestruturais afetados ao setor, onde se resume a situação geral sobre as infraestruturas de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos.

No quinto capítulo é feita a análise económica e financeira dos serviços de águas e resíduos num conjunto de indicadores económico-financeiros relevantes no quadro da regulação económica do setor. A um curto enquadramento genérico e à descrição dos objetivos e metodologia seguidos, segue-se uma análise agregada ao nível do setor sobre o capital social, o investimento, o nível de atividade, o nível de emprego, as tarifas praticadas, o volume de negócios, os rendimentos e gastos totais, o grau de cobertura de gastos e os resultados líquidos.

No sexto capítulo é feita a avaliação da qualidade do serviço prestado aos utilizadores através de um conjunto de indicadores que integram o sistema de avaliação da qualidade dos serviços de águas e resíduos prestados aos utilizadores, desenvolvido e aplicado pela ERSAR. A um curto enquadramento genérico e à descrição dos objetivos e metodologia adotados segue-se uma avaliação global da qualidade de cada um dos serviços prestados. É também apresentada uma análise por indicador, sendo efetuada uma descrição do indicador e dos valores e intervalos de referência considerados (quando aplicáveis), sendo apresentados os resultados globais para esse indicador, com uma referência sobre a fiabilidade e a exatidão dos dados em que se baseou o cálculo do indicador.

No sétimo capítulo são abordados aspetos da relação das entidades gestoras com os consumidores dos serviços de águas e resíduos, com enfoque nos encargos tarifários suportados e uma análise da acessibilidade económica dos agregados familiares a estes serviços. É ainda analisada a apreciação pela ERSAR das reclamações apresentadas pelos consumidores junto das entidades gestoras destes serviços.

No oitavo capítulo é feita a monitorização legal e contratual das entidades gestoras, incluindo informação sobre a intervenção da ERSAR ao nível da emissão de pareceres, realização de auditorias a contratos e mecanismos de aplicações de sanções em caso de incumprimento das obrigações legais pelas entidades gestoras.

No nono e último capítulo são apresentadas algumas considerações finais e apresentadas recomendações de carácter geral sobre a evolução do setor.



2

## O SETOR DE ÁGUAS E RESÍDUOS



## 2.1. CARATERIZAÇÃO GERAL

As atividades de abastecimento público de água às populações, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos constituem serviços públicos de caráter estrutural, essenciais ao bem-estar geral, à saúde pública e à segurança coletiva das populações, às atividades económicas e à proteção do ambiente. Devem por isso obedecer a um conjunto de princípios, entre os quais se destacam a universalidade de acesso, a continuidade e a qualidade do serviço, a eficiência e a equidade de preços.

O setor de águas e resíduos contribui significativamente para o desenvolvimento económico e social do País, tanto pela capacidade de gerar atividade económica e de criar emprego e riqueza, como pela crescente melhoria que tem conferido às condições de vida da população, gerando externalidades económicas noutros setores. Os serviços deste setor são reconhecidos como serviços públicos essenciais pela legislação nacional, designadamente pela Lei dos Serviços Públicos Essenciais (Lei n.º 23/96, de 26 de julho, na redação atual).

Em 2010, a Assembleia Geral das Nações Unidas declarou o acesso à água potável e ao saneamento um direito humano essencial ao pleno gozo da vida e de todos os outros direitos humanos. Este reconhecimento implica a obrigação de os Estados respeitarem, protegerem e assegurarem o direito, mas não significa a gratuidade dos serviços. Uma nova resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas, de dezembro de 2015, reconheceu o saneamento básico como um direito humano separado do direito à água potável. Nesta nova resolução, o direito humano ao saneamento reconhece o direito a todos, sem discriminação, a ter acesso físico e acessível ao saneamento, em todas as esferas da vida, que seja seguro, higiénico, aceitável social e culturalmente, e que proporcione privacidade e garanta dignidade. A implementação destes direitos significa que todos devem ter acesso adequado e seguro à água potável e ao saneamento, o que pode ser feito através de sistemas públicos tradicionais (redes de abastecimento ou de saneamento), sistemas públicos simplificados (por exemplo, fossas sépticas coletivas) ou instalações individuais (por exemplo, fossas sépticas individuais). Os serviços e as instalações devem estar fisicamente acessíveis, possuir capacidade adequada e qualidade aceitável, ser economicamente acessíveis e culturalmente adaptados. Deve ser garantido o acesso não discriminatório por todos, a participação dos cidadãos no processo de decisão e a existência de monitorização e reporte.

As especificidades deste setor, nomeadamente o elevado número de entidades gestoras, tornam problemática a definição e a aplicação de um modelo único capaz de responder de forma eficaz à sua natureza multidisciplinar e intersectorial. Trata-se de serviços que funcionam como exemplos típicos de monopólio natural na medida em que, por razões tecnológicas, uma única entidade presta esses serviços em cada área geográfica, não havendo praticamente possibilidade de escolha de alternativas para os utilizadores.

O setor pode dividir-se em dois subsectores significativamente distintos na perspetiva tecnológica: o subsector dos serviços de águas e o subsector dos serviços de gestão de resíduos urbanos. A cadeia de valor das atividades dos serviços de águas e resíduos permite compreender a sua complementaridade enquanto peças fundamentais do, tradicionalmente designado, saneamento básico (Figura 1). Os serviços de águas e resíduos têm sido classificados segundo as designações de alta e baixa, consoante as atividades realizadas pelas várias entidades gestoras. Esta classificação, que passou a ser largamente utilizada a partir da publicação do Decreto-Lei n.º 379/93, de 5 de novembro, esteve no cerne da criação dos sistemas multimunicipais, maioritariamente responsáveis pela alta, e dos siste-

mas municipais, maioritariamente responsáveis pela baixa, e que correspondem, respetivamente, às atividades grossista e retalhista dos setores de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos. Esta estruturação do setor conduziu a vantagens em termos de economias de escala e conduziu simultaneamente à divisão da cadeia de valor da prestação dos serviços considerando as fases do processo produtivo.

O ciclo urbano da água engloba todas as fases referidas para as atividades de abastecimento de água e saneamento de águas residuais, desde a captação da água até à rejeição final da água residual na natureza.

Do ponto de vista da estrutura do mercado, o setor das águas constitui um caso típico de indústria de rede, tanto ao nível da atividade em alta como ao nível da atividade em baixa, configurando a gestão destas infraestruturas situações de monopólio natural. Sendo o monopólio natural uma falha de mercado, no sentido deste não ser concorrencial, a regulação do setor, designadamente a económica, surge como forma de reduzir a perda de bem-estar social e consequentes ineficiências resultantes da existência de um monopólio.

O setor das águas caracteriza-se, em termos dos recursos que absorve, como capital-intensivo e com períodos prolongados de retorno do investimento. Esta caracterização justifica-se pelo elevado investimento necessário numa fase inicial, cujo retorno se verifica apenas no longo prazo, com a suavização das tarifas praticadas ao longo do período de vida útil das infraestruturas. De facto, para reduzir os períodos de retorno dos investimentos realizados, seria necessário aumentar substancialmente as receitas anuais nos primeiros anos de vida útil das infraestruturas, o que traria impactos significativos nas tarifas a praticar aos utilizadores finais.

O serviço de gestão de resíduos urbanos reflete também essa característica relativamente aos elevados investimentos necessários numa fase inicial, sendo prestado através de um complexo sistema tecnológico, que compreende as etapas de recolha, transporte, triagem, valorização e eliminação dos resíduos provenientes das habitações. Contempla ainda outros tipos de resíduos que, pela sua natureza ou composição, sejam semelhantes aos resíduos provenientes das habitações. À semelhança do que acontece no setor das águas, as atividades desenvolvidas pelos sistemas responsáveis pela gestão de resíduos podem ser agregadas em duas categorias: as atividades em baixa (ou retalhistas) e as atividades em alta (ou grossistas).

Em termos de estrutura de mercado o setor dos resíduos é distinto do setor dos serviços de águas. Os serviços de gestão de resíduos urbanos são, por opção estratégica nacional, prestados num regime de monopólio legal, de modo a assegurar que há um único prestador por cada área geográfica, minimizando os problemas ambientais decorrentes desta atividade, não existindo, ao contrário do setor das águas um caso típico de monopólio natural. Por este motivo, neste setor é também importante a regulação económica e da qualidade do serviço, como forma de aumentar o bem-estar da sociedade, em consequência desta estrutura de mercado.

Nas figuras seguintes encontram-se condensados os principais números dos serviços de abastecimento de água, saneamento de águas residuais e gestão de resíduos urbanos em Portugal continental. Os números apresentados referem-se apenas ao universo das entidades gestoras sujeitas ao sistema de avaliação da qualidade do serviço prestado aos utilizadores.

Para cada dado é apresentado o universo de entidades gestoras que respondeu fidedignamente à informação e que foi considerado para efeitos da análise (sempre que os dados se referem a 100 % das entidades gestoras, não é apresentada qualquer indicação da percentagem de entidades envolvida).

FIGURA 1. CADEIA DE VALOR DO SETOR DE ÁGUAS E RESÍDUOS

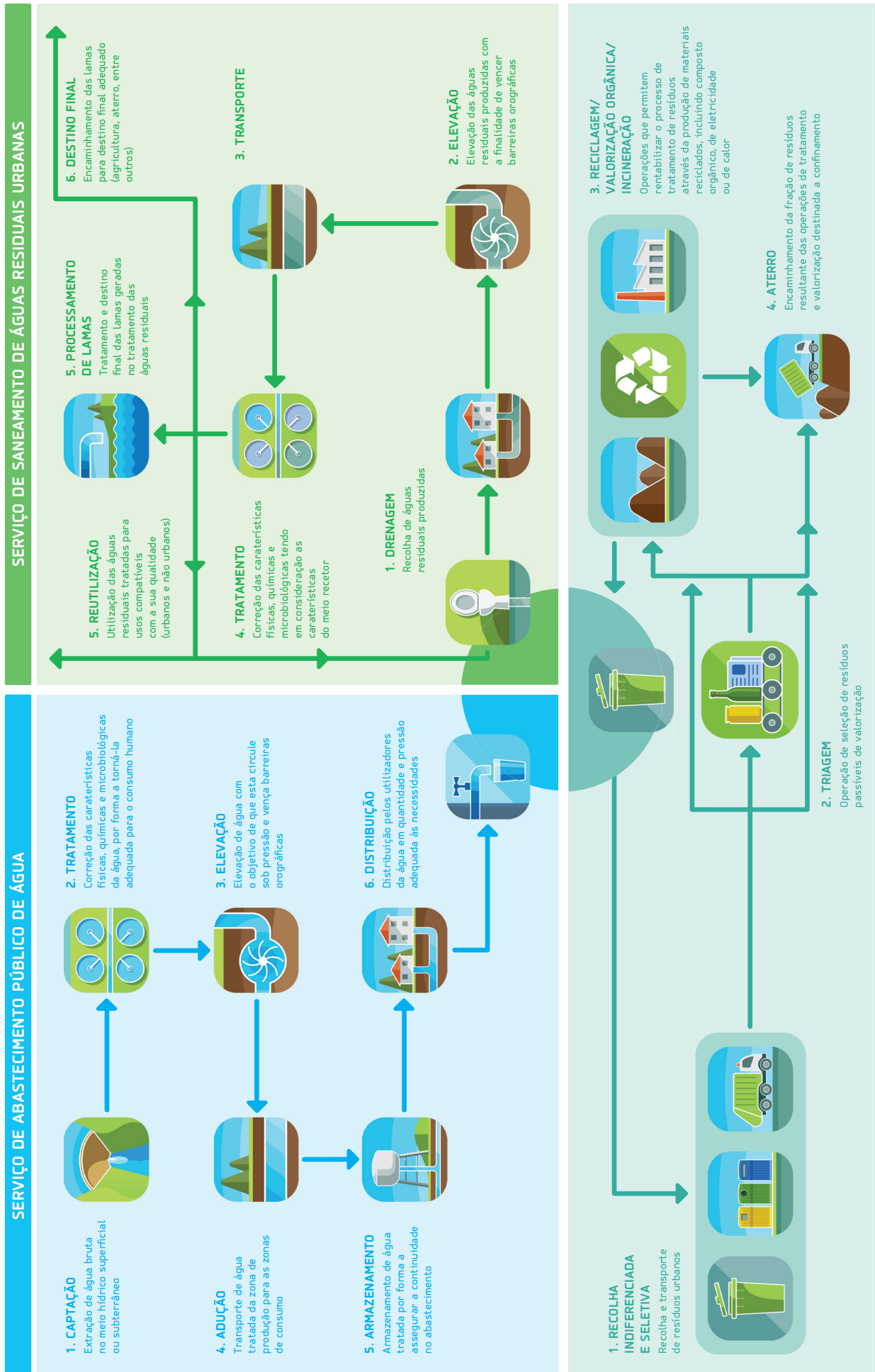


FIGURA 2. GRANDES NÚMEROS DO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA EM PORTUGAL CONTINENTAL

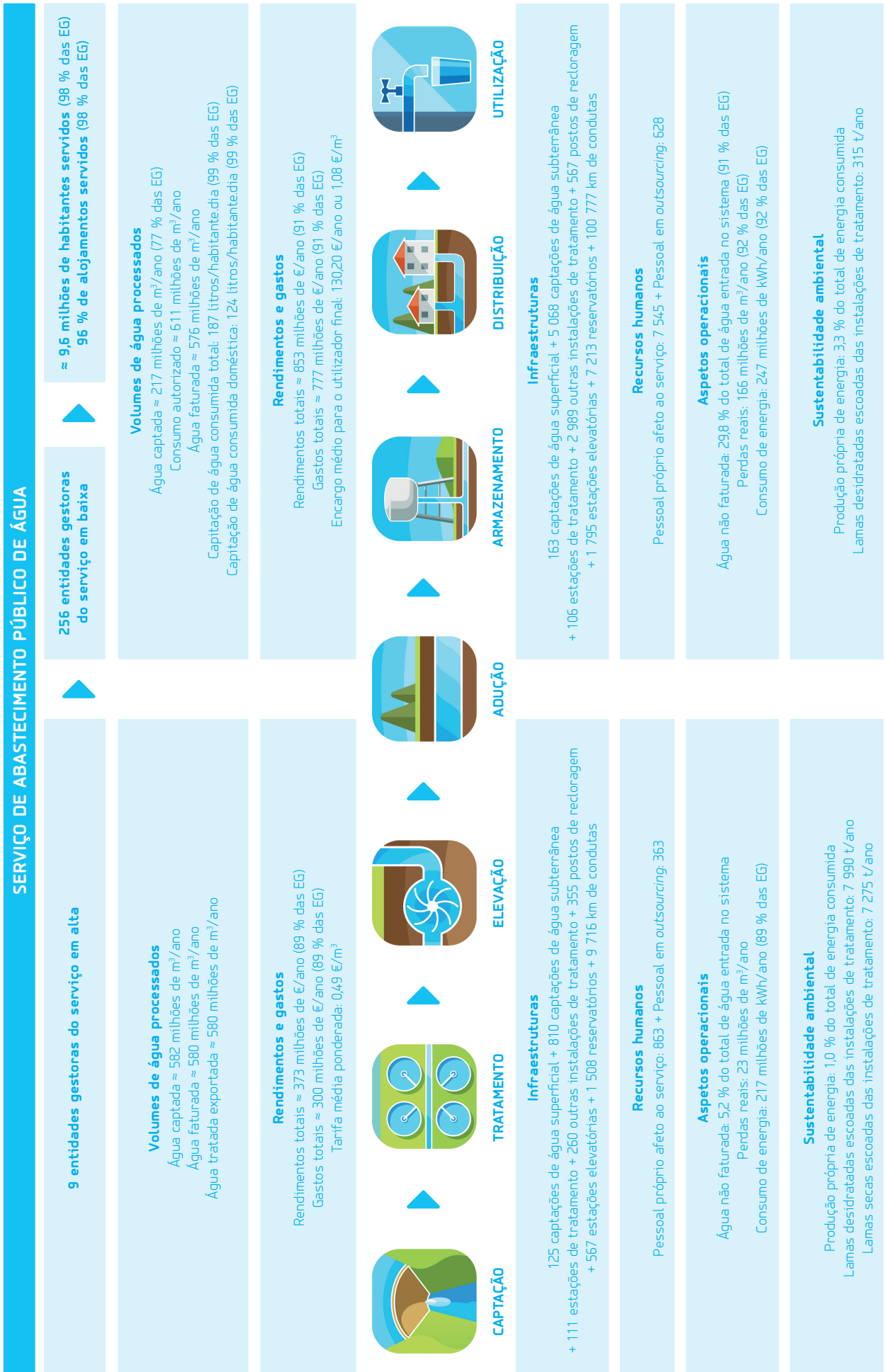


FIGURA 3. GRANDES NÚMEROS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS EM PORTUGAL CONTINENTAL

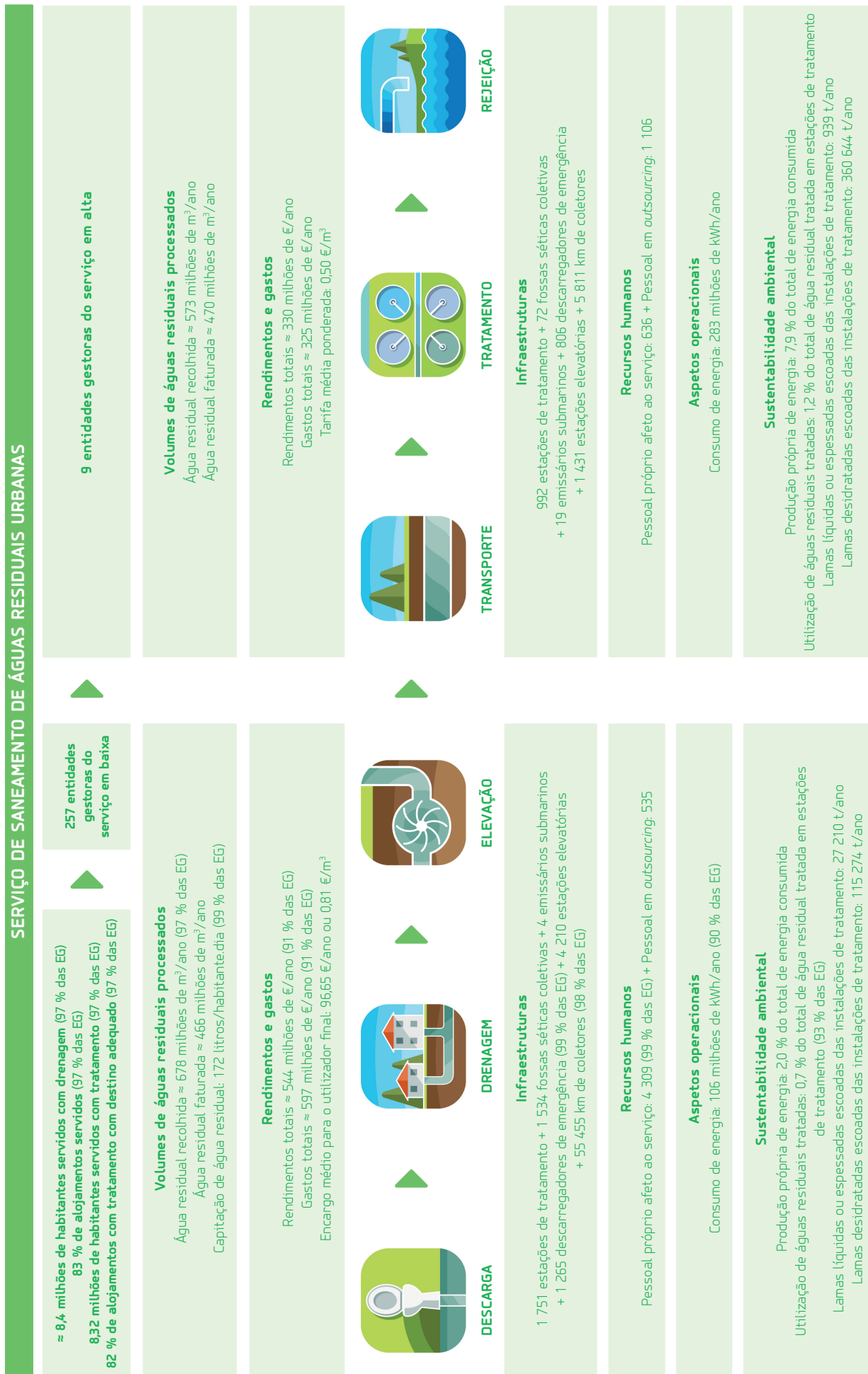
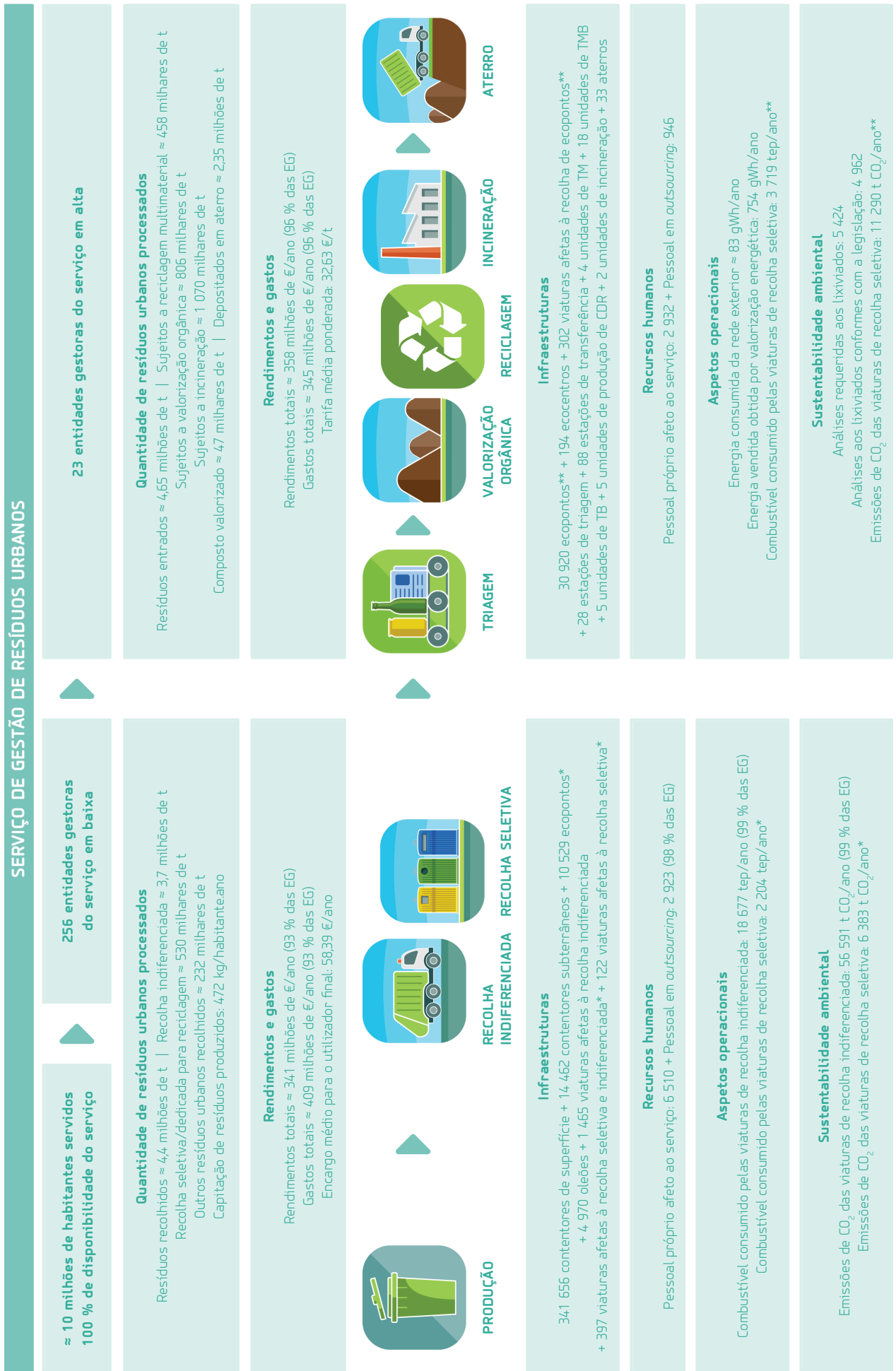


FIGURA 4. GRANDES NÚMEROS DO SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS EM PORTUGAL CONTINENTAL



\* Correspondente a 27 EG em baixa com responsabilidade pela recolha seletiva multimaterial.

\*\* Correspondente a 19 EG em alta com responsabilidade pela recolha seletiva multimaterial.

## 2.2. MODELOS DE GESTÃO DAS ENTIDADES

O quadro legal da gestão e da exploração dos sistemas multimunicipais e municipais tem vindo a ser gradualmente construído através de um conjunto de diplomas que se complementam. São considerados multimunicipais os sistemas de titularidade estatal que sirvam pelo menos dois municípios e exijam a intervenção do Estado em função de razões de interesse nacional, e sistemas municipais todos os outros, relativamente aos quais cabe aos municípios, isoladamente ou em conjunto, através de associações de municípios, ou em parceria com o Estado, definir o modo de organização e gestão (também designados de titularidade municipal).

A Lei de Delimitação de Setores (Lei n.º 88-A/97, de 25 de julho, alterada pela Lei n.º 35/2013, de 11 de junho) define as situações em que se admite o acesso da iniciativa privada à gestão destes serviços.

Assim, no caso de sistemas de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, os operadores privados apenas podem assumir uma posição minoritária no capital das empresas concessionárias dos sistemas multimunicipais, restrição que não existe para as concessionárias de sistemas municipais.

Já no que toca aos sistemas de gestão de resíduos urbanos, para além da concessão de sistemas municipais, os operadores privados passaram, a partir da alteração legislativa de 2013, a poder ter o controlo acionista também das entidades gestoras concessionárias de sistemas multimunicipais.

Na sequência da alteração da Lei de Delimitação de Setores, que marcou uma nova etapa no setor das águas e resíduos, iniciou-se uma revisão do quadro legal dos sistemas multimunicipais.

Assim, em Portugal subsistem entidades de natureza distinta atuando no quadro de diferentes modelos de gestão (Quadro 1).

QUADRO 1. MODELO DE GESTÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS

MODELOS DE GESTÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS DE TITULARIDADE ESTATAL		
MODELO	ENTIDADE GESTORA	TIPO DE COLABORAÇÃO
Gestão direta	Estado (não existe atualmente qualquer caso)	Não aplicável
Gestão delegada	Empresa pública (existe apenas o caso da EPAL)	Não aplicável
Gestão concessionada	Entidade concessionária multimunicipal	Participação do Estado e municípios no capital social da entidade gestora concessionária, podendo ocorrer participação minoritária de capitais privados no caso dos serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais ou maioritária no caso dos serviços de gestão dos serviços urbanos.
MODELOS DE GESTÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS DE TITULARIDADE MUNICIPAL OU INTERMUNICIPAL		
MODELO	ENTIDADE GESTORA	TIPO DE COLABORAÇÃO
Gestão direta	Serviços municipais	Não aplicável
	Serviços municipalizados ou intermunicipalizados	Colaboração entre dois ou mais municípios no caso de serviços intermunicipalizados
	Associação de municípios	Constituição de uma pessoa coletiva de direito público integrada por vários municípios
Gestão delegada	Empresa constituída em parceria com o Estado (integrada no setor empresarial local ou do Estado)	Participação do Estado e municípios no capital social da entidade gestora da parceria
	Empresa do setor empresarial local sem participação do Estado (constituída nos termos da lei comercial)	Eventual participação de vários municípios no capital social da entidade gestora, no caso de serviço intermunicipal, podendo ocorrer participação minoritária de capitais privados
	Junta de freguesia	Acordos ou protocolos de delegação entre município e junta de freguesia
Gestão concessionada	Entidade concessionária municipal	Parceria Público-Privada (municípios e outras entidades privadas)

### 2.2.1. MODELO DE GESTÃO DIRETA

O Decreto-Lei n.º 92/2013, de 11 de julho, que revogou o Decreto-Lei n.º 379/93, de 5 de novembro, continua a permitir que os sistemas multimunicipais sejam geridos diretamente pelo Estado, ainda que não exista atualmente um exemplo disso.

A gestão direta dos sistemas de titularidade municipal pode ser realizada através dos respetivos serviços municipais, municipalizados ou intermunicipalizados, os quais se regem pelo regime jurídico de funcionamento dos órgãos dos municípios e das freguesias. A diferença entre os serviços municipais e municipalizados consiste no grau de autonomia administrativa e financeira (maior no segundo

caso, em que existe orçamento próprio), embora em ambos os casos se trate de serviços integrados no município, cujas tarifas são fixadas pelos respetivos órgãos.

A Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, que aprovou o regime jurídico da atividade empresarial local e das participações locais, veio clarificar as regras de criação, organização/funcionamento e extinção dos serviços municipalizados e intermunicipalizados.

O Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, estabelece o quadro dos modelos de gestão dos serviços municipais. Esta legislação veio incluir os serviços em gestão direta no âmbito de regulação da ERSAR.

### 2.2.2. MODELO DE GESTÃO DELEGADA

Apesar de na descrição dos modelos de gestão de sistemas de titularidade estatal constante do já citado Decreto-Lei n.º 92/2013, de 11 de julho, não estar expressamente previsto, existe em Portugal, por razões históricas, um modelo de gestão delegada de titularidade estatal. Após o termo do contrato de concessão entre o Estado e a Companhia das Águas de Lisboa, em 1974, o Estado criou, através de Decreto-Lei, a Empresa Pública das Águas de Lisboa (EPAL), posteriormente redenominada EPAL – Empresa Pública das Águas Livres (1981) – e transformada em sociedade anónima de capitais exclusivamente públicos (1991). Sem contrato de concessão, a EPAL consubstancia um modelo de delegação, ou seja, o Estado criou uma empresa que detém e controla em exclusivo, transferindo para a mesma o exercício de um conjunto de atividades (captação, tratamento, adução e distribuição de água para consumo humano na cidade de Lisboa e adução a concelhos limítrofes) por tempo indeterminado. No âmbito da criação do sistema multimunicipal de Lisboa e Vale do Tejo, o Decreto-Lei n.º 94/2015, de 29 de maio, delegou na EPAL a gestão deste sistema multimunicipal e definiu um regime de uniformidade tarifária com o serviço de abastecimento de água em alta que já pertencia à EPAL. O mesmo diploma definiu ainda as tarifas a praticar pela EPAL num período de 5 anos, determinando que esta empresa passa a ficar sujeita à regulação da ERSAR em matéria de regulação económica (o que significa que após a aprovação do regulamento tarifário ou o termo daquele período de 5 anos, as tarifas passarão a ser fixadas pela ERSAR).

A delegação da gestão dos serviços de titularidade municipal em empresas do setor empresarial local foi pela primeira vez consagrada em 1998 na Lei do Setor Empresarial Local, que veio permitir a criação de tais empresas. O atual regime jurídico da atividade empresarial local e das participações locais<sup>6</sup> continua a prever que estas empresas (empresas locais com natureza municipal, intermunicipal ou metropolitana) possam ser encarregues da gestão de serviços de interesse geral, conceito no qual se inclui o abastecimento público de água, o saneamento de águas residuais urbanas e a gestão de resíduos urbanos.

Este modelo de gestão pressupõe a celebração de um contrato de gestão que defina os objetivos a prosseguir pela empresa e a política de preços a seguir. Os municípios podem ainda constituir parcerias público-privadas institucionais, selecionando, através de procedimentos de contratação pública, parceiros privados para o capital das empresas sob forma comercial (mantendo, naturalmente, a influência dominante pública).

Desde a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, em acréscimo às exigências do regime do setor empresarial local, os contratos de gestão delegada a celebrar entre os municípios e as empresas devem definir objetivos, iniciativas, investimentos e tarifário a seguir por estas, sendo os mesmos sujeitos a revisões de cinco em cinco anos. Sempre que os municípios pretendam estabelecer uma parceria com privados, deve ser definido um período de permanência mínima do parceiro privado, assim como opções de compra e de venda das respetivas ações, com vista a permitir a sua saída por iniciativa própria ou do município. Admite-se expressamente a concessão parcial do serviço delegado. O Decreto-Lei n.º 90/2009, de 9 de abril, institucionalizou a possibilidade de os municípios estabelecerem parcerias com o Estado para

a gestão de serviços de titularidade municipal. A parceria materializa-se na celebração de um contrato de parceria entre o Estado e os municípios, seguido de um contrato de gestão entre aqueles e a entidade gestora do sistema, a qual pode ser uma empresa do setor empresarial local ou estatal. A regulamentação deste modelo de gestão é minimalista, remetendo para o nível contratual a definição das regras de relacionamento entre os parceiros e entre estes e a entidade gestora.

A Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro<sup>7</sup>, que revogou a Lei n.º 159/99, de 14 de setembro, continua a permitir que os municípios, por via da delegação de competências, transfiram para as freguesias tarefas inseridas no âmbito das suas atribuições<sup>8</sup>. Esta possibilidade explica a manutenção de um número relativamente significativo de pequenos subsistemas de abastecimento de água geridos por juntas de freguesia (ainda que a delegação nem sempre tenha sido devidamente formalizada).

### 2.2.3. MODELO DE GESTÃO CONCESSIONADA

Conforme acima referido, enquanto as concessionárias de sistemas multimunicipais de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais se mantêm sujeitas à regra de controlo acionista público (pelo Estado e/ou pelos municípios servidos pelo sistema), a alteração da lei de delimitação de setores em 2013, passou ainda a admitir que a exploração e gestão de sistemas multimunicipais de resíduos sejam atribuídas a empresas cujo capital social seja maioritariamente ou integralmente subscrito por empresas do setor privado.

O regime da concessão dos sistemas multimunicipais, cujos princípios gerais constam do referido Decreto-Lei n.º 92/2013, encontra-se detalhado pelos Decretos-Lei n.º 294/94, de 16 de novembro, n.º 319/94, de 24 de dezembro, e n.º 162/96, de 4 de setembro, que aprovaram as bases das concessões dos sistemas multimunicipais de resíduos urbanos, dos sistemas multimunicipais de águas para consumo público e dos sistemas multimunicipais de águas residuais, respetivamente, os quais foram objeto de revisão através do Decreto-Lei n.º 195/2009, de 20 de agosto. Na sequência da abertura das concessões multimunicipais dos serviços de resíduos urbanos a entidades de capitais privados, foram aprovadas bases específicas para estes contratos através do Decreto-Lei n.º 96/2014, de 25 de junho.

A criação dos sistemas e a atribuição da respetiva gestão é feita pelo Estado através de decreto-lei, seguido de contrato de concessão, por um prazo que pode ir até 50 anos. O concedente Estado, representado pelo membro do governo responsável pela área do ambiente, tem poderes de fiscalização, autorização, suspensão e aprovação. Com a entrada em vigor da Lei n.º 10/2014, de 6 de março, foram atribuídas à ERSAR responsabilidades acrescidas na fixação das tarifas e na supervisão dos aspetos económico-financeiros dos sistemas de titularidade estatal. As bases dos contratos de concessão dos sistemas multimunicipais permitem a subconcessão e o trespasse, desde que autorizados pelo concedente, para uma entidade de capitais maioritariamente públicos. No primeiro caso a concessionária mantém os direitos e as obrigações resultantes do contrato de concessão e, no segundo, transmite-os definitivamente para a trespasária.

O Decreto-Lei n.º 92/2013, já referido, veio ainda permitir a criação de sistemas multimunicipais por agregação de sistemas já existen-

<sup>6</sup> Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, com efeitos a partir de 1 de setembro de 2012.

<sup>7</sup> Estabelece o regime jurídico das autarquias locais, aprova o estatuto das entidades intermunicipais, estabelece o regime jurídico da transferência de competências do Estado para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais e aprova o regime jurídico do associativismo autárquico.

<sup>8</sup> Esta regra derogou o artigo 78.º do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, que havia estabelecido um prazo de cinco anos (até 1 de janeiro de 2015) para extinção das situações de gestão de microssistemas por juntas de freguesia, através da integração dos referidos subsistemas nos respetivos sistemas municipais.

tes, o que implica a extinção destes últimos e das concessões atribuídas às respetivas entidades gestoras, bem como a extinção das próprias entidades gestoras, transferindo-se os direitos e obrigações dos sistemas multimunicipais extintos para a entidade gestora do novo sistema multimunicipal. Assumindo que o Programa do XXI Governo Constitucional enunciou uma expressa discordância com este processo de agregação por considerar que o mesmo foi imposto aos municípios, o Decreto-Lei n.º 72/2016 de 4 de novembro, veio possibilitar a criação de novos sistemas por cisão dos sistemas multimunicipais e das sociedades constituídas pelos Decretos-Lei nos 92/2015, 93/2015 e 94/2015, todos de 29 de maio, determinando a inerente transferência dos direitos e obrigações das entidades gestoras dos sistemas multimunicipais cindidos, na parte correspondente, para a entidade gestora do novo sistema multimunicipal, designadamente as posições contratuais nos contratos em vigor na data da cisão dos sistemas bem como dos contratos de fornecimento, de recolha, de entrega ou de cedência de infraestruturas que tenham sido celebrados com as entidades gestoras cindidas.

As concessões dos sistemas municipais regeram-se, até ao final de 2009, pelo estipulado no Decreto-Lei n.º 379/93 e ainda pelo Decreto-Lei n.º 147/95, de 21 de junho, os quais permitiam que um município ou uma associação de municípios atribuisse a gestão do respetivo sistema a uma empresa (de capitais públicos ou privados) ou a uma associação de utilizadores por contrato de concessão, mediante prévio procedimento de contratação pública (que passou a reger-se pelo disposto no Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro), dispensado quando a concessionária fosse uma associação de utilizadores reconhecida como de utilidade pública. O contrato de concessão fixa os direitos e obrigações da concessionária quanto à prestação do serviço, definindo a fórmula de atualização anual das tarifas, sujeita a ratificação pelo concedente, bem como as condições em que a concessionária terá direito à reposição do equilíbrio económico-financeiro, quando se verifique uma alteração significativa das condições de exploração, por determinação do concedente ou por modificação das normas legais e regulamentares em vigor à data da concessão. Não é permitida a transmissão, total ou parcial, da concessão de sistemas municipais. O Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, reviu o quadro acima descrito.

As regras sobre concessões municipais deste diploma complementam as regras do Código dos Contratos Públicos, não apenas ao nível do procedimento de contratação como da execução do contrato, tendo como principal preocupação a clarificação da divisão de responsabilidades e riscos entre as partes. O prazo máximo das concessões passa a ser de 30 anos ao contrário da anterior disposição que permitia uma duração que podia ir até 50 anos.

Com vista a melhorar o processo de tomada de decisão, passou a exigir-se que a decisão de concessão (à semelhança do exigido para a constituição de empresas municipais, de parcerias entre os municípios e o Estado e de sistemas intermunicipais), seja precedida de estudo que demonstre a viabilidade financeira da concessão e a racionalidade económica e financeira acrescida decorrente do desenvolvimento da atividade através deste modelo de gestão, designadamente em função de expectáveis ganhos de eficiência e de transferência para o concessionário de riscos passíveis de por este serem melhor geridos.

No ponto 3.3 deste volume é apresentado o panorama das entidades prestadoras de serviços de águas e resíduos, no qual é feita uma análise pormenorizada do setor tendo em conta, por modelos de gestão adotados, os quantitativos de entidades gestoras e população abrangida.

## 2.3. ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO DO SETOR

### 2.3.1. PENSAAR 2020: OBJETIVOS

O PENSAAR 2020 – Nova Estratégia para o Setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais constitui o instrumento estratégico para o Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais para Portugal continental, para o período de 2014 a 2020, tendo sucedido ao Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais 2007-2013 (PEAASAR II).

Os investimentos realizados nas últimas décadas permitiram uma evolução notável nos serviços públicos de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, existindo agora novos desafios para o setor que exigem uma gestão eficiente dos recursos.

Pretende-se assim, com esta nova estratégia, promover junto das populações o acesso a um serviço público de água e saneamento de qualidade e adequado às suas necessidades, com custos socialmente aceitáveis, promovendo simultaneamente a evolução do setor para um patamar de excelência.

A partir do balanço do PEAASAR II e do diagnóstico da situação atual, foram definidos cinco objetivos estratégicos para o setor – também designados por Eixos – e 19 objetivos operacionais (OP), conforme representado na Figura 5.

O PENSAAR 2020 propõe um conjunto importante de indicadores para cada um dos objetivos operacionais, que servirão, na sua grande maioria, para avaliar o progresso do Plano e para os quais se definiram valores de base atuais e metas que se pretende atingir em 2020. Alguns destes indicadores servem apenas para aferir a evolução do indicador sem estabelecer uma meta. A maioria dos objetivos operacionais contempla vários indicadores, de forma a medir o progresso de uma forma o mais exaustiva possível.

O cumprimento dos objetivos operacionais será avaliado ao longo do tempo através de indicadores, tendo sido definido os respetivos valores de base atuais e metas previstas para 2020.

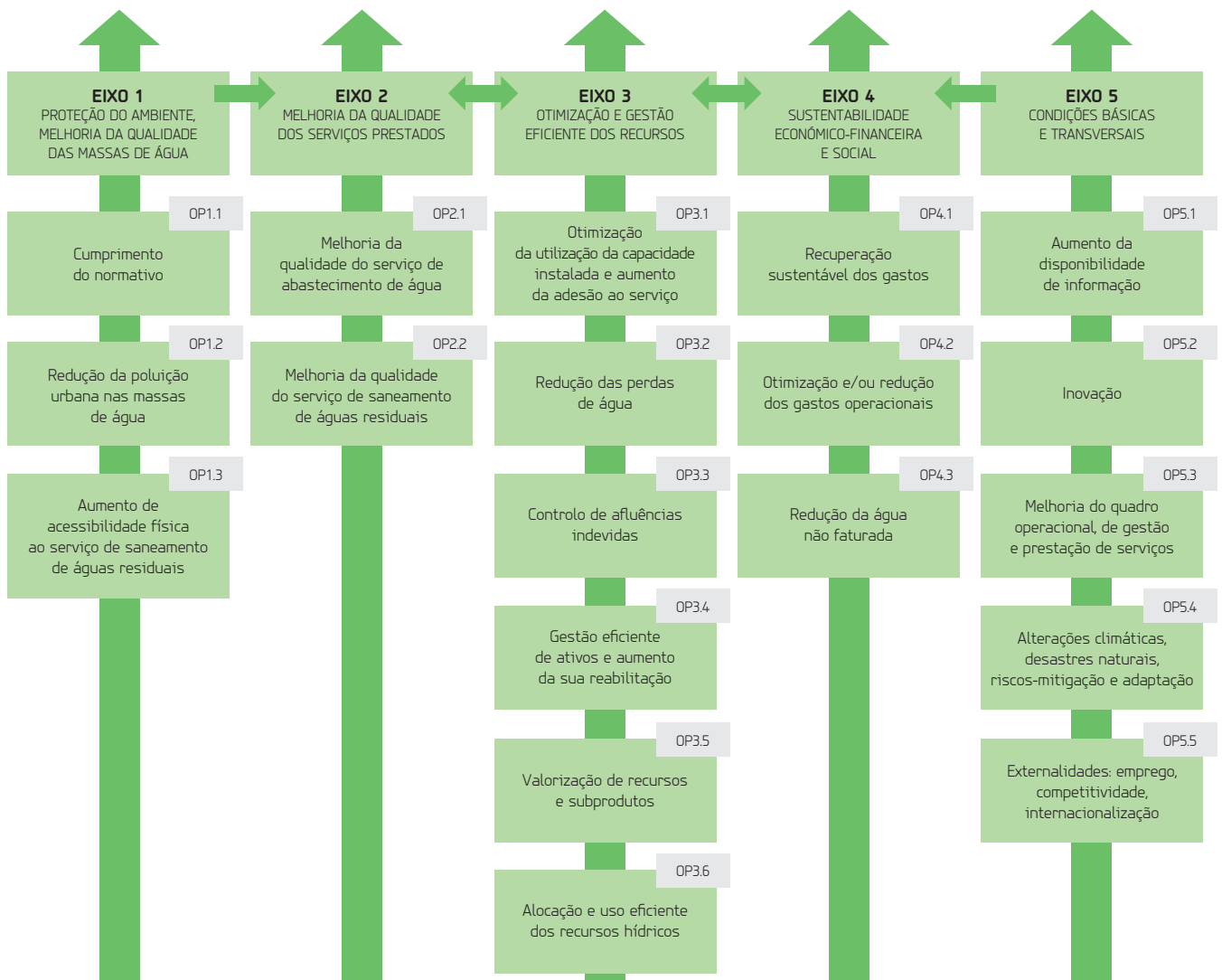
A avaliação da qualidade do serviço efetuada pela ERSAR desempenha um papel importante na monitorização do PENSAAR 2020, pois são utilizados alguns dos seus indicadores e dados, medidos e auditados anualmente.

Por outro lado, o acompanhamento e o reporte relativo à implementação do PENSAAR 2020 constitui ainda uma atribuição da ERSAR, tal como previsto na alínea b) do n.º 2 do artigo 5.º dos Estatutos da ERSAR, aprovados pela Lei n.º 10/2014, de 6 de março. Com vista a promover o acompanhamento e monitorização da implementação do PENSAAR 2020, foi criado por despacho do Secretário de Estado do Ambiente (Despacho n.º 6747/2015, de 8 de junho), o Grupo de Apoio à Gestão (GAG) do PENSAAR 2020, tendo sido definido que a ERSAR acompanhará em permanência os trabalhos a desenvolver por este Grupo.

A monitorização é um instrumento de apoio à gestão do PENSAAR 2020, permitindo validar os objetivos estratégicos e operacionais, bem como os seus indicadores, ou corrigi-los em função da realidade. Os resultados da monitorização poderão também dar origem a ajustes do Plano de Ação e das suas medidas, de modo a que os objetivos possam ser atingidos.

Para efeitos de monitorização do PENSAAR 2020, sempre que possível, são utilizados os indicadores da avaliação da qualidade do serviço implementado pela ERSAR, tal como atrás referido, os quais medem o número de alojamentos, e indiretamente a população, servidos por entidades gestoras com desempenho bom ou mediano em relação a esses indicadores. Deste modo, consegue-se medir de uma forma direta o impacto da implementação da estratégia na população beneficiada.

FIGURA 5. OBJETIVOS OPERACIONAIS DEFINIDOS NO PENSAAR 2020



Considerando que alguns indicadores do sistema de avaliação da qualidade da ERSAR podem apresentar uma evolução positiva em termos de valor, mas que a mesma pode não se refletir na mudança de avaliação das entidades gestoras, e consequentemente na evolução do indicador PENSAAR, foi decidido que na monitorização do PENSAAR seria apresentada, igualmente, a média nacional para o indicador.

As medidas e as ações que as suportam pretendem concretizar e detalhar cada um dos objetivos operacionais definidos no Quadro Estratégico. Constituem, assim, parte de um Plano de Ação da estratégia que apoiará as decisões a tomar pelos parceiros sectoriais, nomeadamente os promotores responsáveis pela realização dos projetos, as entidades responsáveis pela sua aprovação, financiamento e monitorização.

No âmbito dos trabalhos do GAG foi proposta uma distribuição de medidas e de ações sob responsabilidade da ERSAR, conforme se apresenta no Quadro 2.

Assim, relativamente às medidas e ações sob responsabilidade da ERSAR, refere-se que:

- M 3.1.1. Promoção da ligação, da adesão e da utilização dos sistemas públicos de abastecimento de água pelos utilizadores

A adesão aos serviços de água em baixa pode ser quantificada pelo nível efetivo de ligação dos utilizadores à infraestrutura física dis-

ponibilizada pela entidade gestora. A falta de adesão resulta de situações de alojamentos não habitados ou de existência de origens alternativas de água, tendo um impacto negativo no grau de utilização das infraestruturas existentes e potencialmente na saúde humana (no caso da utilização de origens não controladas) e na gestão dos recursos hídricos.

Para minimizar estes impactos a lei impõe a obrigação de ligação. O Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, veio exigir que todos os imóveis com rede disponível a uma distância igual ou inferior a 20 metros ao limite da propriedade estejam ligados aos sistemas públicos.

Como forma de reforçar esta imposição legal, a ERSAR calcula desde 2011 um indicador de Adesão ao Serviço em baixa – AA07b, que visa determinar a percentagem do número total de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora para os quais as infraestruturas do serviço de distribuição de água estão disponíveis e têm serviço efetivo (com existência de ramal e de contrato, mesmo que temporariamente suspenso durante uma parte do ano em análise).

Com este indicador, a ERSAR pretende avaliar o nível efetivo de ligação dos utilizadores à infraestrutura física da entidade gestora, quantificando situações decorrentes de alojamentos não habitados e de utilização de origens alternativas de água.

Adicionalmente, e como forma de incentivar a ligação e utilização voluntária das redes públicas, a ERSAR tem vindo a recomendar a não cobrança autónoma dos custos com a execução dos ramais

## QUADRO 2. MEDIDAS E AÇÕES SOB RESPONSABILIDADE DA ERSAR

EIXO 3   OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS	
<b>OBJETIVO OPERACIONAL 3.1   OTIMIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA E AUMENTO DA ADESÃO AO SERVIÇO</b>	
M 3.1.1 Promoção da ligação, da adesão e da utilização dos sistemas públicos de abastecimento de água pelos utilizadores	A ERSAR foi definida como entidade dinamizadora de ação com particular acompanhamento em parceria com as EG
M 3.1.2 Promoção da ligação, da adesão e da utilização dos sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais pelos utilizadores	A ERSAR foi definida como entidade dinamizadora de ação com particular acompanhamento em parceria com as EG
<b>OBJETIVO OPERACIONAL 3.5   VALORIZAÇÃO DE RECURSOS E SUBPRODUTOS</b>	
M 3.5.1 Intervenções com vista ao aumento da utilização de água residual tratada, com viabilidade do ponto de vista técnico-económico e ambiental	A ERSAR foi definida como entidade dinamizadora de ação com particular acompanhamento em parceria com a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e a Águas de Portugal (AdP)
<b>OBJETIVO OPERACIONAL 3.6   ALOCAÇÃO E USO EFICIENTE DOS RECURSOS HÍDRICOS</b>	
M 3.6.3 Criação de um selo de eficiência quanto ao uso eficiente da água, a atribuir a EG	A ERSAR foi definida como entidade dinamizadora de ação com particular acompanhamento
EIXO 4   SUSTENTABILIDADE ECONÓMICO-FINANCEIRA E SOCIAL	
<b>OBJETIVO OPERACIONAL 4.1   RECUPERAÇÃO SUSTENTÁVEL DOS GASTOS</b>	
M 4.1.1 Promoção de tarifários que assegurem uma cobertura sustentável de gastos da EG	A ERSAR foi definida como entidade dinamizadora de ação com particular acompanhamento
M 4.1.2 Correção de assimetrias regionais e locais das tarifas de modo a assegurar a acessibilidade económica	A ERSAR foi definida como entidade dinamizadora de ação com particular acompanhamento
M 4.1.3 Garantia do direito humano de acesso aos serviços de águas	A ERSAR foi definida como entidade dinamizadora de ação com particular acompanhamento

domiciliários (até 20 metros) e com a ligação, assim como com a contratação (passando os mesmos a ser recuperados pelas tarifas cobradas mensalmente pela normal prestação do serviço), na medida em que, para além de constituírem atividades inerentes à normal prestação do serviço, os valores das respetivas tarifas podem constituir um obstáculo à acessibilidade económica dos serviços. A eventual implementação de outras soluções carecem ainda de análise e discussão mais aprofundada, podendo vir a ser vertidas na revisão do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, e no Regulamento Tarifário dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, que se encontra em elaboração pela ERSAR.

- M 3.1.2. Promoção da ligação, da adesão e da utilização dos sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais pelos utilizadores

No âmbito do sistema de Avaliação da Qualidade dos Serviços de Águas e Resíduos prestados aos utilizadores, da ERSAR, é abordada a questão da gestão das fossas sépticas individuais por intermédio do dado de perfil dAR16 – Alojamentos servidos por soluções individuais de saneamento de águas residuais controladas, definido como o “Número de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora com soluções individuais de saneamento de águas residuais (ex. fossas sépticas) para os quais o serviço de remoção de lamas e ou de efluentes é prestado pela entidade gestora através de meios móveis próprios e ou de terceiros”.

Na 3.ª geração do sistema de avaliação foram ainda criados os dados adicionais dAR14b – Alojamentos servidos por soluções individuais de saneamento de águas residuais controladas em locais sem

rede fixa disponível e dAR15b – Alojamentos servidos por soluções individuais de saneamento de águas residuais controladas em locais com rede fixa disponível.

Pela análise dos dados recolhidos nos últimos anos de avaliação, verifica-se que continua a ser insatisfatório o conhecimento e controlo que as entidades gestoras têm relativamente às fossas sépticas individuais existentes na sua área de intervenção.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, que estabelece o regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água (AA), de saneamento de águas residuais urbanas (AR) e de gestão de resíduos urbanos (RU), o serviço de limpeza de fossas sépticas constitui uma obrigação de serviço público, pelo que o n.º 3 do artigo 59.º do mencionado Decreto-Lei impõe que as entidades gestoras do serviço de saneamento assegurem a limpeza de fossas sépticas individuais de imóveis com limite de propriedade localizado a mais de 20 metros da rede pública de saneamento (através de meios próprios ou de terceiros).

Por serem serviços alternativos (na ótica do utilizador), a ERSAR tem vindo a recomendar que a estrutura tarifária a adotar para a limpeza de fossas sépticas individuais esteja integrada no tarifário geral.

O serviço de limpeza de fossas sépticas individuais deve ser faturado pela entidade gestora do sistema municipal ao utilizador final, independentemente do serviço ser efetuado por meios próprios ou por terceiros (subcontratados pela entidade gestora).

Perspetiva-se que este modelo tarifário possa incentivar o abandono das fossas sépticas pelos proprietários de alojamentos com serviço disponível de recolha e tratamento de águas residuais através de rede.

- M 3.5.1 Intervenções com vista ao aumento da utilização de água residual tratada, com viabilidade do ponto de vista técnico-económico e ambiental

A ERSAR publicou ao longo dos últimos anos alguns documentos com o objetivo de apoiar e incentivar a utilização de água residual tratada, sempre que técnica e economicamente viável, designadamente a Recomendação IRAR n.º 2/2007, de 20 de agosto (Utilização de águas residuais tratadas) e o Guia Técnico n.º 14, de janeiro de 2010 (Reutilização de águas residuais).

A ERSAR encontra-se a promover a revisão do Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto, sendo este tema abordado no âmbito do destino final de águas residuais.

Relativamente ao enquadramento institucional, esta matéria deverá ser contemplada na revisão do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, bem como no Regulamento de Relações Comerciais, que estão presentemente a ser desenvolvidos pela ERSAR.

Também o Regulamento Tarifário dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, em elaboração pela ERSAR, poderá versar sobre a metodologia de cálculo da tarifa de águas residuais tratadas, caso a venda de água residual tratada seja considerada uma atividade regulada, a par com o serviço de drenagem e tratamento de águas residuais.

Para a monitorização desta medida, a ERSAR tem em conta os dados dAR55 – Água residual tratada exportada e dAR56 – Água residual tratada utilizada para uso próprio, reportados pelas entidades gestoras no âmbito da avaliação da qualidade do serviço.

- M 3.6.3 Criação de um selo de eficiência quanto ao uso eficiente da água, a atribuir a entidades gestoras

Com o objetivo de promover a eficiência hídrica e divulgar os melhores desempenhos, o PENSAAR prevê uma medida que corresponde à atribuição de um selo às entidades gestoras que promovam a eficiência hídrica.

A ERSAR desenvolveu um modelo para a atribuição anual às entidades gestoras dos “Selos de eficiência quanto ao uso eficiente da água”. Para além da informação relevante obtida através do sistema de avaliação da qualidade dos serviços de águas, deverá ter também em consideração informação adicional remetida à ERSAR, no momento da candidatura, que evidencie as ações desenvolvidas pela entidade gestora no âmbito da promoção do Plano Nacional do Uso Eficiente da Água (PNUEA). Estas ações incluem aspetos operacionais com vista à racionalização do uso da água, a monitorização e reporte à ERSAR de um conjunto de indicadores que traduzam essa racionalização e iniciativas de promoção e sensibilização com esse propósito, apresentando-se no Quadro 3 os requisitos para atribuição deste selo.

**QUADRO 3. REQUISITOS PARA ATRIBUIÇÃO DO SELO DE EFICIÊNCIA QUANTO AO USO EFICIENTE DA ÁGUA**

N.º DO REQUISITO	REQUISITO
1	100 % de avaliação nos indicadores de qualidade do serviço aplicáveis aos serviços de águas.
2	Apresentação de documentação que demonstre a realização de, pelo menos, uma das seguintes ações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementação de um plano de controlo de perdas;</li> <li>• Racionalização dos usos públicos;</li> <li>• Prestação de apoio técnico especializado dirigido a consumidores, engenheiros e instaladores;</li> <li>• Sensibilização, informação e educação na área do uso eficiente da água;</li> <li>• Documentação, formação e apoio técnico na área do uso eficiente da água.</li> </ul>
3	Evolução positiva nos últimos três anos nos indicadores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{dAA44: \text{Consumo autorizado}}{dAA41: \text{Água entrada no sistema}}</math> (quanto maior for o rácio, melhor será a prestação da EG);</li> <li>• Consumo <i>per capita</i> doméstico<sup>9</sup> (quanto menor for o valor, melhor será a prestação da EG);</li> <li>• Consumo <i>per capita</i> urbano, por sistema (quanto menor for o valor, melhor será a prestação da EG).</li> </ul>
4	Avaliação satisfatória (boa ou mediana) nos últimos três anos nos indicadores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AA08: Água não faturada;</li> <li>• AA10: Ocorrência de avarias em condutas;</li> <li>• AA12: Perdas reais de água.</li> </ul> Os indicadores não poderão registar evolução negativa no último ano.
5	As EG têm que cumprir com o mínimo de 132 pontos (nas classes A a F) no PAA31: Índice de conhecimento infraestrutural, garantindo que o registo da informação se encontra em suporte informático.
6	Volume de água residual tratada utilizada para uso próprio superior a 0 para as EG que prestam o serviço de saneamento de águas residuais urbanas e que exploram ETAR <sup>10</sup> .
7	As EG têm que apresentar fiabilidade de *** nos seguintes indicadores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AA08: Água não faturada;</li> <li>• AA10: Ocorrência de avarias em condutas;</li> <li>• AA12: Perdas reais de água.</li> </ul>

<sup>9</sup> Este indicador é apenas aplicável às entidades gestoras em baixa. Detalhe da informação reportada para o dado dAA51b.

<sup>10</sup> Para as entidades gestoras que não operam ETAR será aplicado um fator de conversão proporcional à pontuação das classes aplicáveis.

No ano de 2017, em que foi pela primeira vez aplicada esta avaliação, nenhuma entidade cumpriu de forma cumulativa estes requisitos, pelo que não foi atribuído qualquer selo nesta vertente. Com a divulgação da iniciativa, que permitiu às entidades gestoras a adaptação de procedimentos e a adoção de ações em linha com os requisitos acima mencionados, prevê-se que em anos futuros possa haver várias entidades a receber este selo, algo que a ERSAR continuará a monitorizar.

- M 4.1.1 Promoção de tarifários que assegurem uma cobertura sustentável de gastos da entidade gestora

A ERSAR emitiu ao longo dos últimos anos diversas recomendações sobre as tarifas visando assegurar um nível de recuperação de custos sustentável, designadamente Recomendação IRAR n.º 1/2009,

de 28 de agosto (recomendação tarifária), Recomendação ERSAR n.º 1/2010, de 21 de junho (conteúdos das faturas) e Recomendação ERSAR n.º 2/2010, de 21 de fevereiro (critérios de cálculo).

Os Estatutos da ERSAR, aprovados pela Lei n.º 10/2014, de 6 de março, definem como princípios a que o Regulamento Tarifário deve obedecer a recuperação económica e financeira dos custos dos serviços em cenário de eficiência, a preservação dos recursos naturais e promoção de comportamentos eficientes pelos consumidores e a promoção da acessibilidade económica dos utilizadores finais domésticos, nomeadamente através de tarifários sociais. O Regulamento Tarifário terá carácter vinculativo e seguirá, em linhas gerais, os princípios previstos nas referidas recomendações, assumindo um papel importante para o setor na promoção da sustentabilidade económica e financeira dos serviços de águas.

**QUADRO 4. MONITORIZAÇÃO DOS OBJETIVOS OPERACIONAIS DO PENSAAR 2020 RELATIVOS ÀS MEDIDAS E AÇÕES SOB RESPONSABILIDADE DA ERSAR, PARA 2016**

	INDICADOR	VALOR 2016	META 2020
<b>EIXO 3: OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS</b>			
Objetivo Operacional 3.1: Otimização da utilização da capacidade instalada e aumento da adesão ao serviço	1. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na adesão ao serviço (AA07)	- alta: 24 - baixa: 48	- alta: 80 - baixa: 80
	2. % de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória na adequação da capacidade de tratamento (AA09 da 2.ª geração do sistema de avaliação <sup>11</sup> )	- alta + baixa: 6	- alta + baixa: 80
	3. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na adesão ao serviço (AR06)	- alta: 62 - baixa: 51	- alta: 80 - baixa: 80
	4. % de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória na adequação da capacidade de tratamento (AR07 da 2.ª geração do sistema de avaliação <sup>11</sup> )	- alta + baixa: 21	- alta + baixa: 80
Objetivo Operacional 3.5: Valorização de recursos e subprodutos	1. Água residual reutilizada/ água residual tratada em estações de tratamento (%) ((dAR55+dAR56)/(dAR53))	- alta + baixa : 1,1 (Valor 2015: alta + baixa : 1,2)	Tendência crescente (Indicador de evolução)
	3. Produção própria de energia/ consumo de energia (%) (dAA63/dAA64 e dAR59/dAR60)	AA (alta + baixa): 2,22 (Valor 2015 AA: alta + baixa : 1,14) AR (alta + baixa): 6,33 (Valor 2015 AR: alta + baixa : 7,13)	Tendência crescente (Indicador de evolução)
Objetivo Operacional 3.6: Alocação e uso eficiente dos recursos hídricos	1. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no cumprimento do licenciamento das captações (AA14 da 2.ª geração do sistema de avaliação <sup>11</sup> )	- alta + baixa: 32	- alta + baixa: 100
	2. Capitação (água captada)/ habitante [L/(hab.dia)] (dAA57ab/(dAA11b x n.º hab por alojamento))	- alta + baixa: 264 (Valor 2015: alta + baixa : 263)	Tendência decrescente (indicador de evolução)
	3. Capitação (água faturada) [L/(hab.dia)] (dAA50b/(dAA11b x n.º hab por alojamento))	- baixa: 191 (Valor 2015: alta + baixa : 192)	Tendência decrescente (indicador de evolução)
	4. % de população servida por EG com reconhecido mérito no uso eficiente da água	-	A definir
<b>EIXO 4: SUSTENTABILIDADE ECONÓMICO-FINANCEIRA E SOCIAL</b>			
Objetivo Operacional 4.1: Recuperação sustentável dos gastos	1. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na acessibilidade económica do serviço (AA02)	- baixa: 100	- baixa: 100
	2. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na cobertura dos gastos (AA06)	- alta: 52 - baixa: 50	- alta: 100 - baixa: 100
	3. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na acessibilidade económica do serviço (AR02)	- baixa: 100	- baixa: 100
	4. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na cobertura dos gastos totais (AR05)	- alta: 79 - baixa: 48	- alta: 100 - baixa: 100
	5. % de alojamentos abrangidos por EG com tarifário social	- baixa (AA): 81 - baixa (AR): 80	- baixa (AA): 100 - baixa (AR): 100

<sup>11</sup> Indicadores da 2.ª geração do sistema de avaliação que deixaram de estar incluídos na 3.ª geração

Para a monitorização desta medida, a ERSAR tem em conta os dados dos indicadores Acessibilidade económica do serviço (AA02 e ARO2) e Cobertura dos gastos (AA06 e ARO2), reportados pelas entidades gestoras no âmbito da avaliação da qualidade do serviço.

- M 4.1.3 Garantia do direito humano de acesso aos serviços de águas

Desde 2011, a ERSAR calcula e inclui nos seus indicadores de qualidade de serviço um indicador de acessibilidade económica dos agregados familiares a cada um dos três serviços regulados (abastecimento de água, saneamento de águas residuais e gestão de resíduos urbanos).

A ERSAR emitiu em 2009 a recomendação n.º 1/2009 que, entre outros aspetos, foca a questão das tarifas sociais.

Os Estatutos da ERSAR, aprovados pela Lei n.º 10/2014, de 6 de março, exigem que o Regulamento Tarifário a aprovar pela ERSAR promova a acessibilidade económica dos utilizadores finais domésticos, nomeadamente através de tarifários sociais.

É objetivo da ERSAR continuar a estudar e analisar as melhores alternativas, de modo a prever nos regulamentos tarifários a aprovar medidas mais justas e equitativas, que beneficiem efetivamente os utilizadores em carência económica.

Como atividades futuras, para além da aprovação do novo Regulamento Tarifário que estabeleça, entre outros critérios, tarifas acessíveis, incluindo para agregados familiares de rendimentos mais baixos, a ERSAR prevê o desenvolvimento de projetos técnicos que visem a capacitação das entidades gestoras através de publicações internacionais nesta área.

No Quadro 4 são apresentados os objetivos operacionais do PENSAR 2020 relativos às medidas e ações cuja monitorização está sob responsabilidade da ERSAR.

Para além de outras competências mencionadas no Despacho n.º 6747/2015, de 8 de junho, o GAG apresenta relatórios intercalares semestrais na sequência das reuniões ordinárias ou sempre que ocorra uma reunião extraordinária, os quais devem incluir ações com vista à promoção das medidas do plano e identificar eventuais bloqueios à sua implementação de acordo com o calendário previsto. Compete ainda ao GAG apresentar publicamente, e com periodicidade anual, um relatório de avaliação do PENSAR 2020, através do qual é efetuada a análise da sua implementação, que deve ser preparado tomando em consideração a informação anual disponibilizada pela APA e pela ERSAR no âmbito das suas esferas de competências, relativas ao setor, em Portugal continental. O primeiro relatório de avaliação anual elaborado pelo GAG foi publicado no final de 2016, encontrando-se atualmente a ser preparado o segundo relatório de avaliação.

### 2.3.2. PERSU 2020: OBJETIVOS

O Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2014-2020 (PERSU 2020) constitui o instrumento estratégico para a gestão de resíduos urbanos para o período de 2014 a 2020, fundamental para que o setor disponha de orientações e objetivos claros.

Este Plano define os objetivos a atingir e as ações a implementar ao longo do seu período de vigência, mas também os eixos de atuação conducentes à concretização das linhas orientadoras estratégicas definidas.

As principais medidas constantes no PERSU 2020 consubstanciam princípios de eficiência e de valorização dos resíduos como recursos, privilegiando a atuação a montante da cadeia de valor e a integração do Programa de Prevenção de Resíduos Urbanos. De igual

modo, apoiam o aumento significativo da recolha seletiva e da reciclagem, promovendo a eliminação progressiva da deposição direta em aterro e apoiam o aumento da eficiência dos sistemas e das infraestruturas de gestão de resíduos urbanos, com consequente racionalização, redução e recuperação sustentável de custos.

A implementação deste plano estratégico deverá permitir atingir níveis ambiciosos de reciclagem e preparação para a reutilização de resíduos em Portugal continental, destacando-se as seguintes metas globais estabelecidas para 2020:

- Reduzir de 63 % para 35 % a deposição, em aterro, dos resíduos urbanos biodegradáveis, relativamente ao ano de referência 1995;
- Aumentar de 24 % para 50 % a taxa de preparação de resíduos para reutilização e reciclagem;
- Assegurar níveis de recolha seletiva de 47 kg/habitante/ano.

A visão para a gestão dos resíduos preconizada neste instrumento de referência da política de gestão do setor conduz à definição de oito objetivos:

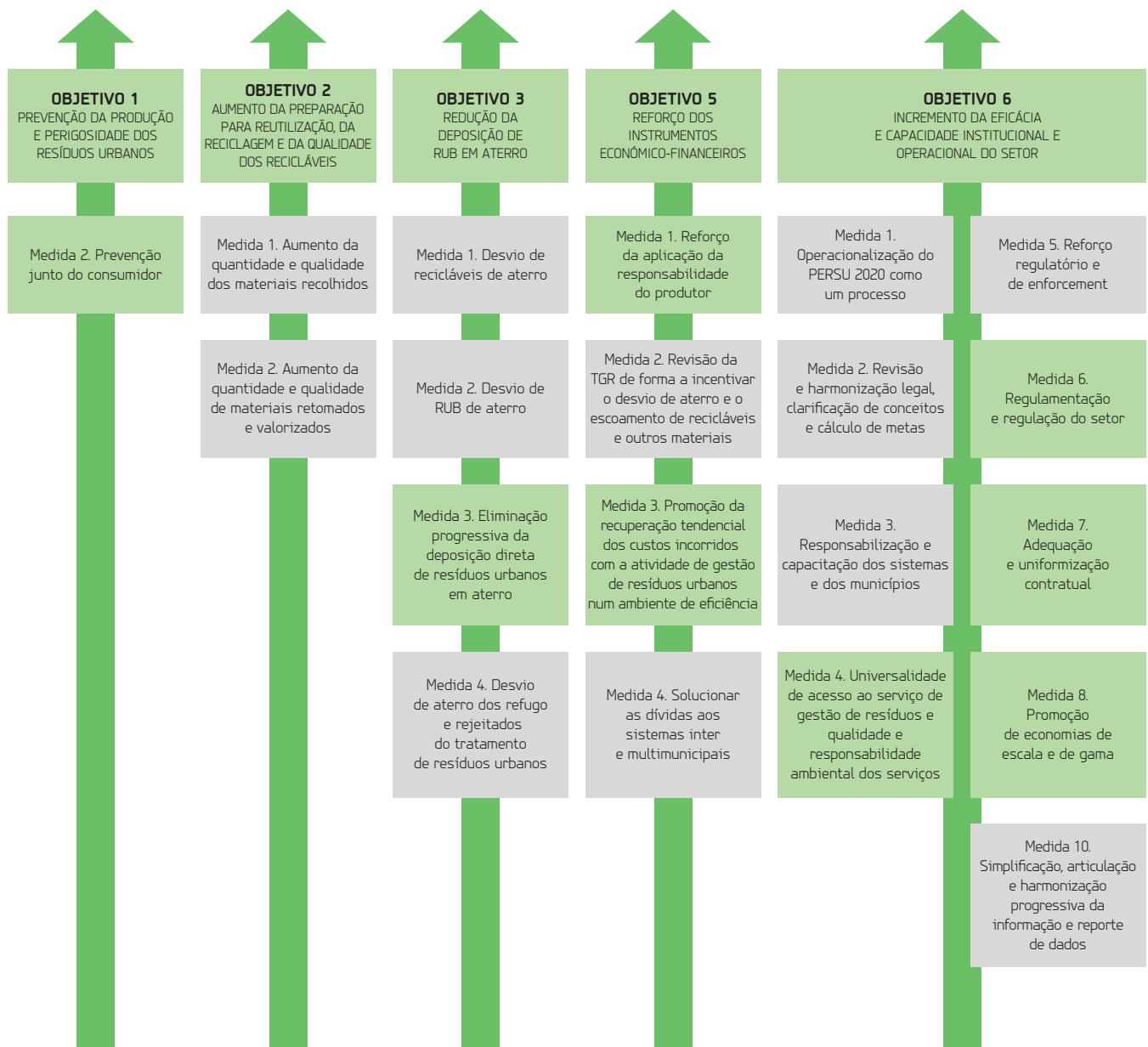
- Prevenção da produção e perigosidade dos resíduos urbanos;
- Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis;
- Redução da deposição de resíduos urbanos em aterro;
- Valorização económica e escoamento dos recicláveis e outros materiais do tratamento dos resíduos urbanos;
- Reforço dos instrumentos económico-financeiros;
- Incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do setor;
- Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico, da inovação e da internacionalização do setor;
- Aumento do contributo do setor para outras estratégias e planos nacionais.

Foi definido, para cada um dos objetivos atrás enumerados, um conjunto de medidas a desenvolver. São ainda definidas as entidades responsáveis com competências para liderar/promover as referidas medidas, em articulação com as entidades a envolver igualmente identificadas. A ERSAR é, assim, identificada no plano como responsável por um conjunto vasto de medidas, que contribuem em simultâneo para diversos objetivos, e que se prendem essencialmente com:

- Reforçar a aplicação do princípio do poluidor-pagador pela diferenciação de sistemas de tarifação (fixo e variável) consoante produção e destinos (e.g. através do apoio a sistemas *Pay As You Throw* (PAYT) ou pagamento em função dos resíduos produzidos) e promoção de projetos de aplicação de tarifação através de medição do peso/volume dos resíduos urbanos recolhidos, mediante sistemas PAYT;
- Estudar novos métodos de tarifação do serviço de gestão de resíduos urbanos (alternativos à indexação ao consumo de água);
- Acompanhar e reforçar, se necessário, o incentivo dado à aplicação do princípio da hierarquia dos resíduos constante no Regulamento Tarifário dos Resíduos;
- Promover a prática de apuramento de custos e proveitos dos serviços por todas as entidades gestoras de resíduos urbanos, independentemente do modelo de gestão adotado e avaliar e promover a adequação dos custos com o serviço prestado num cenário de eficiência estrutural e operacional;

- Promover a aplicação de tarifários que assegurem a cobertura integral dos custos considerando os critérios de acessibilidade económica ao serviço e a adoção de tarifários especiais, de acordo com o nível de rendimento e dimensão do agregado familiar;
- Promover a existência de objetivos claros de qualidade de serviço;
- Criar mecanismos de incentivo à melhoria da eficiência na prestação do serviço;
- Assegurar a existência de instrumentos adequados de proteção dos consumidores;
- Prever a inclusão de objetivos, metas e indicadores do nível de atividade nos contratos de gestão de resíduos, que vincule a atividade num cenário de eficiência e de cumprimento do PERSU 2020;
- Incentivar a certificação dos sistemas de gestão de resíduos urbanos e serviços de gestão de resíduos urbanos segundo normas internacionais de gestão da qualidade (ISO 9001) e gestão ambiental (ISO 14001 ou EMAS);
- Promover a avaliação de sinergias da integração da recolha seletiva com a indiferenciada e a partilha de infraestruturas e serviços;
- Agilizar a uniformização contratual, assegurando a existência de contratos de delegação e concessão do serviço de gestão de resíduos, apoiando os sistemas nesse processo e disponibilizando modelos de contratos-tipo de delegação e concessão;
- Contribuir para a aplicação dos mecanismos previstos na lei para a resolução de dívidas dos utilizadores para com os sistemas inter e multimunicipais.
- A Figura 6 diz respeito às medidas que a ERSAR tem a responsabilidade de coordenar e as que, não tendo a coordenação, é envolvida na sua execução, encontrando-se representadas, a verde e a cinzento respetivamente.

FIGURA 6. MEDIDAS DO PERSU 2020 QUE ENVOLVEM A ERSAR



A Portaria n.º 187-A/2014, de 17 de setembro, que aprova o PERSU 2020, prevê mecanismos de avaliação intercalar, bem como de monitorização e acompanhamento da execução anual deste Plano. Para esse efeito, foi criado o GAG do PERSU 2020, estando definido no correspondente despacho do Secretário de Estado do Ambiente que a ERSAR acompanhará em permanência os trabalhos a desenvolver por esse Grupo.

No exercício das suas competências, e com o objetivo de simplificar o acompanhamento e incentivar a evolução progressiva de cada sistema até 2020, foram propostas pelo GAG e adotadas por despacho do Secretário de Estado do Ambiente metas intercalares por sistema de gestão de resíduos urbanos, relativamente à deposição de resíduos urbanos biodegradáveis em aterro, preparação para reutilização e reciclagem e retomas com origem em recolha seletiva, para o período 2016-2020, numa base anual.

A monitorização anual do PERSU 2020 é efetuada pela ERSAR, enquanto entidade responsável pela regulação económica e da qualidade do serviço de gestão de resíduos urbanos, na sua esfera de competências. Para esse efeito, a ERSAR realizou o relatório anual de acompanhamento do PERSU 2020 elaborado pela Entidade Reguladora referente ao ano de 2016, que constitui o primeiro ano de aplicação das metas intercalares de preparação para reutilização e reciclagem, de deposição de RUB em aterro e de retoma da recolha seletiva do PERSU 2020.

Como balanço geral relativamente ao setor de gestão de resíduos em Portugal, considera-se de destacar o desenvolvimento de um conjunto de instrumentos de regulação ambiental e económico-financeira, que se encontram em fase de aplicação. Salienta-se igualmente o significativo investimento efetuado no setor e a melhoria da cobertura e qualidade do serviço nas últimas décadas, com impacto muito positivo na qualidade de vida, na saúde pública e no ambiente.

Os resultados foram apurados à luz das metas definidas por SGRU para 2016. Neste enquadramento, verifica-se que sete SGRU (i.e., ALGAR, AMBILITAL, Associação de Municípios do Alentejo Central, BRAVAL, RESIALENTEJO, RESINORTE e VALORSUL) alcançaram, em 2016, as três metas intercalares definidas para 2016. Todavia, a meta de preparação para reutilização e reciclagem ainda se manifesta de difícil prossecução, atendendo a que cerca de metade dos SGRU não concretizou a meta prevista para 2016.

Os resultados antecipam assim potenciais dificuldades relativamente às metas de 2020. É ainda de referir a expectativa quanto à entrada em funcionamento pleno de infraestruturas de tratamento, como é o caso das unidades de tratamento mecânico e biológico da ECOBEIRÃO e RESITEJO, que certamente contribuirá para o cumprimento das metas nestas entidades.

De realçar ainda que no ano de 2016 se verificou uma dificuldade acrescida no escoamento de plásticos mistos provenientes do tratamento mecânico, na medida em que os SGRU deixaram de receber da entidade gestora do SIGRE o valor de informação complementar. Esta situação traduziu-se, financeiramente, como uma dificuldade acrescida para o escoamento deste material, com reflexos no seu contributo para o cumprimento da meta de preparação para reutilização e reciclagem.

No que respeita ao cumprimento dos objetivos e metas de recuperação de materiais para valorização, a convergência com as metas definidas no Plano para 2020 ainda se encontra bastante distante, especialmente no que concerne à produção de composto e de CDR, cujas percentagens de concretização correspondem a 32 % e 6 %, respetivamente.

No caso da produção e escoamento de CDR, dada a reduzida concretização das metas definidas para 2020, importa apurar os princi-

pais constrangimentos associados a este resultado, assim como as mais-valias decorrentes da produção de CDR, numa análise integrada de custo-benefício, económica e ambiental, e de avaliação de soluções alternativas à produção de CDR.

Quanto à recuperação de materiais recicláveis, se bem que a quantidade recuperada pelos SGRU em 2016 ainda se encontre algo distante da prevista no Plano para 2020, atendendo à percentagem de concretização da meta, de 60 %, o reforço de medidas para a recuperação de materiais da recolha seletiva e indiferenciada poderá conduzir à sua prossecução em 2020.

Dos indicadores de avaliação ambiental cujo acompanhamento foi cometido à ERSAR na Declaração Ambiental para a monitorização das implicações ambientais associadas à implementação do PERSU 2020, foram identificadas pelos SGRU 40 reclamações relativas a odores. As reclamações atrás quantificadas constituem um número relativamente insipiente, uma vez que representa menos de 1 % do universo das reclamações recebidas pelos SGRU; contudo, o facto de 33 das referidas reclamações se encontrarem focadas em dois SGRU (i.e., SULDOURO e VALORSUL), sinaliza uma preocupação e reforça a necessidade de análise e acompanhamento.

No caso da excedência dos valores limites de emissão dos lixiviados tratados verificou-se que alguns SGRU ainda apresentam dificuldades em cumprir os valores limites definidos nas correspondentes licenças, pese embora a maior parte das análises requeridas, 91 %, esteja conforme com a legislação aplicável.

As emissões de CO<sub>2</sub> por tonelada de resíduos urbanos para a atividade de recolha indiferenciada têm-se mantido constantes, ao longo dos últimos anos, e apresentam um ligeiro decréscimo na atividade de recolha seletiva.

Quanto às medidas, concretizadas nos oito objetivos do Plano, coordenadas pela ERSAR, que se concentram na prevenção da produção e perigosidade dos resíduos urbanos, na redução da deposição de resíduos urbanos em aterro, no reforço dos instrumentos económico-financeiros e no incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do setor, é, em termos genéricos, de referir que a ERSAR desenvolveu diversos instrumentos de regulação estrutural e de avaliação comportamental das entidades gestoras que permitem, de forma integrada, prosseguir o cumprimento dessas medidas e, consequentemente, contribuir para os objetivos atrás referidos.

Na verdade, o processo de avaliação de qualidade de serviço prestado pelos SGRU aos utilizadores e a aplicação do Regulamento Tarifário consubstanciam-se como instrumentos muito relevantes para o cumprimento dos objetivos e metas do PERSU 2020. Trata-se de um processo abrangente, de aplicação a todo o universo dos SGRU, a operar em alta e baixa, em Portugal continental, que se pretende alinhado com o PERSU 2020 e catalisador de mudanças de comportamento e estruturais nas entidades.

Concretamente, a aplicação integral do Regulamento Tarifário a todas as entidades gestoras, que se prevê que venha a ocorrer em 2018, potenciará o reforço dos instrumentos económico-financeiros e da promoção da recuperação tendencial dos custos incorridos com a atividade de gestão de resíduos urbanos num ambiente de eficiência. Trata-se ainda de um instrumento de incentivo à eliminação progressiva da deposição de resíduos urbanos em aterro e à prevenção da produção de resíduos. Acresce que, posteriormente, o resultado da adoção destas medidas se reflete no processo de avaliação de qualidade de serviço pela ERSAR, que integra indicadores, com bandas de referência definidas tendo em vista a sua prossecução.

No que respeita ao processo de avaliação de qualidade de serviço, importa, ainda, sublinhar que o sistema de indicadores de avaliação

foi revisto tendo em conta os indicadores do PERSU 2020, o que induzirá ainda mais ao cumprimento das metas e objetivos do Plano. Acresce que, complementarmente a estes dois instrumentos, a ERSAR adjudicou a elaboração de um guia técnico de implementação de sistemas PAYT, que pretende contribuir para o aumento da capacitação técnica e do conhecimento nesta área, como suporte à tomada de decisão, bem como à divulgação de informação, que surge na sequência do estudo “Implementação do princípio do poluidor-pagador no setor dos resíduos”, promovido pela ERSAR (Relatório ERSAR n.º 1/2013) e que apresenta uma abordagem holística e estratégica a esta temática. A ERSAR está igualmente a promover a elaboração de um estudo de avaliação de sinergias da integração da recolha seletiva com a indiferenciada e a partilha de infraestruturas e serviços, tendo como objetivo o incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do setor, nomeadamente a promoção de economias de escala e de gama. Estes documentos que se espera possam vir a ser submetidos à consulta do setor ainda em 2017, revestem-se, complementarmente à avaliação da qualidade de serviço e à aplicação do Regulamento Tarifário, de grande importância para o cumprimento das medidas de prevenção da produção e perigosidade do resíduo urbano, reforço dos instrumentos económico-financeiros e incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do setor.

Ainda no que respeita ao objetivo de incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do setor, a ERSAR desenvolveu e publicou um modelo de regulamento de serviço para a regulamentação da prestação do serviço a utilizadores finais, por parte das entidades gestoras do serviço de gestão de resíduos urbanos, que pretende regulamentar e uniformizar conceitos e procedimentos para o setor, de modo a aumentar a eficácia e operacionalidade das entidades prestadoras do serviço de gestão de resíduos urbanos. Este modelo de regulamento tem merecido algumas melhorias ao longo do tempo prevenindo-se para breve a disponibilização de uma versão melhorada desse modelo. Com o mesmo objetivo está também em fase final de preparação o modelo de regulamento de serviço de gestão de resíduos urbanos em alta, prevenindo-se que o setor venha a ser consultado sobre o mesmo ainda durante 2017. Acresce que, para o prosseguimento deste objetivo, a ERSAR analisa as reclamações dos utilizadores dos serviços de resíduos, tendo para tal criado um módulo no seu portal de forma a agilizar a sua análise e a facilitar a interface do utilizador do serviço.

Por fim, o referido relatório inclui um conjunto de preocupações e recomendações, bem como de medidas que se considera que devem ser desenvolvidas pelos diversos intervenientes do sector dos resíduos urbanos.

## 2.4. LEGISLAÇÃO

### 2.4.1. RESUMO DA LEGISLAÇÃO MAIS RELEVANTE PARA O SETOR

#### Legislação geral sobre os serviços de águas e resíduos

O quadro legal dos modelos de gestão, assim como os planos estratégicos do setor encontram-se descritos nos pontos 2.2 e 2.3, respetivamente.

Em 2016 iniciou-se o processo de criação de novos sistemas multimunicipais por cisão de dois dos três sistemas multimunicipais de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais criados em 2015, por agregação de sistemas então existentes, desig-

nadamente, o sistema multimunicipal de abastecimento do Norte de Portugal criado pelo Decreto-Lei n.º 93/2015, de 29 de maio, e o sistema multimunicipal de abastecimento de água e de saneamento de Lisboa e Vale do Tejo, criado pelo Decreto-lei n.º 94/2015, de 29 de maio. No decurso da elaboração dos novos diplomas e contratos de concessão, e tendo por base os correspondentes estudos de viabilidade económico-financeira (EVEF) e no pressuposto que a constituição dos novos sistemas produziria efeitos a 1 de janeiro de 2017 (ainda que viesse a ocorrer em data posterior), o Ministro do Ambiente, na qualidade de representante do Estado concedente e fazendo uso de uma faculdade consagrada no Decreto-Lei nº 72/2016, de 4 de novembro, definiu através dos Despachos n.º 15300-B/2016, de 20 de dezembro, e n.º 1547/2016, de 30 de dezembro, as tarifas que seriam aplicáveis a partir de 1 de janeiro de 2017 aos utilizadores municipais a integrar nos novos sistemas, assim como o valor da componente tarifária acrescida (CTA), a suportar por alguns daqueles municípios no sentido de contribuir para a sustentabilidade dos sistemas multimunicipais do Norte e de Lisboa e Vale do Tejo.

Relativamente aos sistemas multimunicipais de gestão de resíduos geridos por concessionárias de capitais maioritariamente privados (participadas pela EGF), 2016 destaca-se como o primeiro ano de aplicação do novo modelo de regulação económica decorrente do Regulamento tarifário do serviço de gestão de resíduos urbanos (RTR) da ERSAR (aprovado pela Deliberação n.º 928/2014, publicado na 2.ª série do Diário da República, de 15 de abril).

O calendário de definição dos proveitos e tarifas para o primeiro período regulatório (2016-2018), que havia sido reajustado em 2015 (através do aditamento do artigo 95.º-A ao Regulamento tarifário, alteração aprovada pela Deliberação n.º 1152/2015, publicada na 2.ª série do Diário da República, de 19 de junho de 2015), em consequência do atraso verificado na conclusão do processo de privatização, foi cumprido até à fase de apreciação preliminar sobre as propostas de investimento apresentadas pelas concessionárias. A ERSAR elaborou, nos termos previstos no artigo 99.º do RTR, o documento complementar com o modelo de contas reguladas, o qual foi aprovado por deliberação do Conselho de Administração de 7 de março de 2016. Porque foram levantadas dúvidas pelas concessionárias sobre a validade formal do procedimento seguido, o Conselho de Administração da ERSAR reiniciou o procedimento, de forma a conceder novo período de audiência às concessionárias, o que implicou, porém, a necessidade de nova alteração dos prazos das fases seguintes, designadamente o reporte de contas previsionais por parte das entidades gestoras através do Regulamento n.º 816/2016. O Documento complementar ao Regulamento tarifário do serviço de gestão de resíduos urbanos, referido, foi sequentemente publicado através do regulamento nº 817/2016, publicado na 2ª série do Diário da República de 18 de agosto, sendo aplicável a todas as entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal abrangidas, pelo Regulamento Tarifário. Este Documento estabelece o conteúdo das contas reguladas para facilitar o reporte de informação num formato harmonizado, suficientemente detalhado para reduzir ou minimizar assimetrias de informação entre o regulador e as entidades reguladas. O modelo de contas reguladas assim definido é disponibilizado pela ERSAR num ficheiro em suporte digital para a realização do reporte pelas entidades gestoras, aumentando assim a eficiência do processo de análise e a transparência da informação, por forma a cumprir a obrigação de remissão da informação pre-visual sobre as atividades reguladas e não reguladas da entidade gestora, para com a ERSAR, estabelecida nos termos do artigo 86º do RTR.

A regulação do setor é assegurada pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, cujos atuais estatutos constam em anexo à Lei n.º 10/2014, de 6 de março, e são mais detalhadamente analisados no ponto 3.1 do presente relatório.

Dadas as funções atribuídas à ERSAR de autoridade competente para a qualidade da água para consumo humano junto de todas as entidades gestoras de abastecimento de água, salienta-se a publicação em 2016, do Decreto-Lei n.º 23/2016, de 3 de junho, que complementa o regime legal constante do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto (alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho), fixando valores paramétricos, frequências e métodos aplicáveis ao controlo de substâncias radioativas presentes na água destinada ao consumo humano.

### Legislação sobre gestão de recursos hídricos

A titularidade dos recursos hídricos encontra-se definida na Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro (alterada pela Lei n.º 78/2013, de novembro, pela Lei n.º 34/2014, de 19 de junho e pela Lei n.º 31/2016, de 23 de agosto que a republica), delimita o domínio público hídrico, o domínio público marítimo, o domínio público lacustre e fluvial e respetivas titularidades, bem como o estabelecimento de servidões administrativas sobre parcelas privadas de leitos e margens de águas públicas.

O diploma fundamental nesta matéria é a Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pela Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro, a qual, procedendo à transposição para a ordem jurídica nacional da Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, veio estabelecer as bases para a gestão sustentável das águas e definir o respetivo quadro institucional.

A Lei da Água foi complementada por um conjunto de diplomas, de entre os quais se destaca o Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio. Partindo do princípio estabelecido na Lei da Água, de que todas as atividades que tenham um impacto significativo no estado das águas só podem ser desenvolvidas desde que ao abrigo de título de utilização, este Decreto-Lei regulamenta as condições em que é atribuída a autorização, licença ou concessão e as utilizações privadas do domínio hídrico que carecem de cada um daqueles títulos. Este diploma criou ainda o Sistema Nacional de Informação dos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos, um inventário atualizado das utilizações existentes gerido pelo então Instituto Nacional da Água (INAG) foi entretanto integrado na APA, passando as entidades competentes para a emissão dos títulos de utilização a estar obrigadas a proceder ao seu registo.

No que respeita ao tratamento de águas residuais, e igualmente em transposição de uma diretiva europeia (Diretiva 91/271/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1991), importa ter presente o Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho, que definiu as exigências ao nível da recolha, do tratamento e da descarga das águas residuais urbanas no meio aquático, dividindo as massas de água em zonas sensíveis e zonas menos sensíveis. Este diploma estabeleceu que a descarga de águas residuais urbanas só pode ser licenciada, salvo exceções, quando submetida, pelo menos, a um tratamento secundário, realidade que obrigou a uma mudança substancial na rede de infraestruturas existentes à época.

A regulamentação da taxa de recursos hídricos (TRH), prevista na Lei da Água, ficou estabelecida em 2008 com a publicação do regime económico e financeiro dos recursos hídricos (Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho). Este regime foi objeto de uma revisão importante no quadro da reforma da fiscalidade verde (que incidiu sobre os setores da energia e emissões, transportes, água, resíduos, ordenamento do território, florestas e biodiversidade), operada

pela Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro). No que respeita à TRH, cumpre destacar a introdução de um limite à sua repercussão aos utilizadores finais assente na definição de um referencial máximo para a água não faturada passível de originar a referida repercussão (o que constitui um incentivo à adoção de medidas para a redução de perdas nas redes). A Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro (Orçamento do Estado para 2017) veio alterar a Lei da Água nesta matéria e introduzir um outro destino para as receitas obtidas com o produto da taxa de recursos hídricos, designadamente no apoio à sustentabilidade dos serviços urbanos de águas, com vista a promover o acesso universal à água e ao saneamento, a custo socialmente aceitável, concretizando o princípio do valor social da água, consignado na Lei da Água, a que deve obedecer a sua gestão. As receitas da TRH passaram a reverter, a partir de 2016, para o Fundo Ambiental, descrito na secção relativa à legislação sobre gestão ambiental.

### Legislação sobre gestão de resíduos

O atual regime geral de resíduos, contante do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, foi extensamente alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, que o republicou. Esta alteração visou reforçar a prevenção da produção de resíduos e fomentar a sua reutilização e reciclagem com vista a prolongar o seu uso na economia antes de os devolver em condições adequadas ao meio natural. Esta alteração legislativa decorreu da necessidade de transpor a Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, que substituiu a Diretiva 2006/12/CE, de modo a clarificar conceitos-chave como a definição de resíduo, valorização e eliminação, a reforçar as medidas que devem ser tomadas em matéria de prevenção de resíduos, a introduzir uma abordagem que tenha em conta todo o ciclo de vida dos produtos e materiais e não apenas a fase de resíduo, e ainda a pôr a tónica na redução dos impactos ambientais da geração e gestão de resíduos, reforçando assim o seu valor económico.

Como reflexo do princípio da responsabilidade alargada do produtor, têm vindo a ser identificados e regulamentados fluxos específicos de resíduos com maior potencial de reciclagem, por cuja gestão são responsabilizados aqueles que produzem ou colocam no mercado os produtos que os originam, admitindo-se, em muitos dos fluxos, a criação de sistemas integrados de gestão financiados por aqueles produtores. O fluxo das embalagens e resíduos de embalagens foi o primeiro a ser regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de dezembro, que no ano de 2015, sofreu uma alteração introduzida pelo Decreto-Lei n.º 48/2015, de 10 de abril, no sentido da introdução de regras no domínio das especificações técnicas, na qualificação de operadores de gestão de resíduos de embalagens, na metodologia para a definição dos modelos de cálculo de valores de contrapartidas financeiras e na atualização das capacitações e das objetivações dos sistemas de gestão de resíduos urbanos.

O ano de 2016 destaca-se pelo licenciamento de duas entidades para a gestão de sistemas integrados de gestão dos resíduos de embalagens. Através do Despacho n.º 14202-D/2016 e do Despacho n.º 14202-F/2016, de 25 de novembro, foram atribuídas as licenças para a Novo Verde, SA e para a Sociedade Ponto Verde, SA, válidas até 31 de dezembro de 2021. O Despacho n.º 14202-C/2016, de 25 de novembro, fixou o valor de contrapartida financeira devida aos 23 sistemas de gestão de resíduos urbanos em alta (segmentados em 4 grupos), pela recolha seletiva e triagem, bem como os valores de contrapartida da triagem de resíduos de embalagens efetuada no âmbito de rede própria, e os valores para os resíduos de embalagens recuperados do fluxo indiferenciado.

Posteriormente foram regulamentados outros fluxos como os relativos à gestão de pilhas e acumuladores usados, de pneus usados, dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, de óleos usados de base mineral ou sintética, de óleos alimentares usados, dos veículos em fim de vida e, ainda, da gestão de resíduos resultantes da construção ou demolição.

O Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio, que aprovou o regime jurídico da gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE), transpondo a Diretiva n.º 2012/19/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, tem por objetivo contribuir para uma produção e um consumo sustentáveis mediante, prioritariamente, a prevenção de produção de REEE e, adicionalmente, através da preparação para reutilização, reciclagem e outras formas de valorização, de modo a reduzir a quantidade de resíduos a eliminar e a contribuir para a utilização eficiente dos recursos e a recuperação de matérias-primas secundárias valiosas. Procura igualmente corresponsabilizar todos os intervenientes no ciclo de vida dos equipamentos elétricos e eletrônicos (EEE) e melhorar o seu desempenho ambiental, nomeadamente os produtores, distribuidores e utilizadores e, em especial, os operadores diretamente envolvidos na recolha e tratamento de REEE.

Salienta-se a publicação em 2016 do Decreto-Lei n.º 71/2016, de 4 de novembro, que altera pela 11ª vez o regime geral da gestão de resíduos acima referenciado. Introduce alterações referentes às prestações e contrapartidas financeiras de modo a refletirem o justo valor despendido por todos os intervenientes no ciclo de vida dos produtos abrangidos pelo sistema integrado e revoga o anexo III, na sequência da publicação do Regulamento n.º 1357/2014, da Comissão, de 18 de dezembro de 2014, relativo às características dos resíduos que os tornam perigosos. Revoga também a Portaria n.º 209/2004, de 3 de março, respeitante à Lista Europeia de Resíduos (LER) na sequência da publicação da Decisão da Comissão 2014/955/EU, de 18 de dezembro. Este diploma alterou também o Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de dezembro, introduzindo a definição de embalagem de serviço, clarificando o papel e responsabilidade dos municípios, das entidades gestoras dos sistemas municipais, dos embaladores e dos importadores.

O Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto, regime jurídico da deposição de resíduos em aterro (que estabelece as características técnicas e os requisitos a observar na conceção, licenciamento, construção, exploração, encerramento e pós-encerramento de aterros), reforça a aplicação do princípio da hierarquia de gestão de resíduos, prevendo a minimização da deposição em aterro de resíduos que tenham potencial de reciclagem e valorização, através de restrições à admissão de resíduos a incluir na respetiva licença em prazo predeterminado. A meta de redução dos resíduos urbanos biodegradáveis em aterro para 35 % da quantidade total, em peso, dos resíduos urbanos biodegradáveis produzidos em 1995 foi adiada para 2020. Foram ainda introduzidas alterações ao nível do procedimento de licenciamento dos aterros e da sua articulação com os regimes relativos à avaliação de impacto ambiental (AIA) e à prevenção e controlo integrados da poluição.

Também de 2009 é o atual regime de utilização de lamas de depuração em solos agrícolas (constante do Decreto-Lei n.º 276/2009, de 2 de outubro), cuja inovação mais significativa foi a simplificação e agilização do procedimento de licenciamento da atividade, o qual passa a ter por base o plano de gestão de lamas que, entre outros aspetos, identifica as explorações onde se prevê realizar as respetivas aplicações.

A publicação do regime de constituição, gestão e funcionamento do mercado organizado de resíduos foi feita através do Decreto-Lei

n.º 210/2009, de 3 de setembro, entretanto alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho. Seguindo o enquadramento fixado pelo regime geral da gestão de resíduos (Decreto-Lei n.º 178/2006), o mercado organizado de resíduos é delineado como um espaço de negociação que agrega as várias plataformas onde se processam as transações de resíduos que sejam reconhecidas pela APA como reunindo condições de sustentabilidade e segurança. Define, ainda, mecanismos de incentivo financeiro e administrativo à adesão ao mercado organizado de resíduos.

No âmbito da Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro, designada como Fiscalidade Verde, foi igualmente revisto o regime da taxa de gestão de resíduos (TGR), sendo incrementado o valor desta taxa, que visa refletir a hierarquia de gestão de resíduos, assim como introduzida uma penalização (não repercutível nos utilizadores) respeitante aos desvios relativos ao cumprimento das metas definidas no PERSU 2020 e intercalares definidas para os anos de 2016 a 2020 através do Despacho n.º 3350/2015, de 1 de abril. Passou ainda a prever-se a afetação de parte das receitas da TGR a favor dos municípios que tiverem cumprido integralmente as suas obrigações financeiras para com as entidades, sujeitos passivos de TGR, o que veio a ser regulamentado através da Portaria n.º 278/2015, de 11 de setembro. A Lei do Orçamento de Estado para 2016 (Lei n.º 7-A/2016, de 30 de março) introduziu alterações no regime da fiscalidade verde, designadamente no valor mínimo a pagar de acordo com os rendimentos provenientes das vendas e serviços prestados obtidos pelas entidades gestoras resultantes da sua atividade.

Salienta-se no final de 2016 a publicação da Portaria n.º 306/2016, de 7 de dezembro, que define a estrutura e composição e funcionamento da Comissão de Acompanhamento de Gestão de Resíduos (CAGER), enquanto entidade de apoio técnico à formulação, acompanhamento e avaliação de políticas sustentáveis de gestão de resíduos, em particular dos fluxos específicos de resíduos.

### Legislação sobre gestão ambiental

A Lei n.º 19/2014, de 14 de abril, definiu as bases da política de ambiente, revogando a anterior Lei de Bases do Ambiente (Lei n.º 11/87, de 7 de abril), aprovada 27 anos antes. A Nova Lei de Bases do Ambiente caracteriza-se por uma significativa simplificação e sistematização em comparação com a anterior lei, adaptando-se à legislação publicada nas últimas décadas e atualizando conceitos, princípios e instrumentos da política de ambiente. Nos termos da nova lei, a política de ambiente, cuja realização compete ao Estado, visa a efetivação dos direitos ambientais através da promoção do desenvolvimento sustentável, suportada na gestão adequada do ambiente, contribuindo para o desenvolvimento de uma sociedade de baixo carbono e uma “economia verde”, racional e eficiente na utilização dos recursos naturais, que assegure o bem-estar e a melhoria progressiva da qualidade de vida dos cidadãos.

Ao nível dos instrumentos transversais de gestão ambiental, importa efetuar uma breve referência aos regimes legais da avaliação de impacto ambiental, do licenciamento ambiental, das contraordenações ambientais e da responsabilidade ambiental. Todos estes instrumentos estavam já preconizados na Lei de Bases do Ambiente (Lei n.º 11/87, de 7 de abril), o primeiro diploma estratégico no setor do ambiente em Portugal, carecendo, porém, de regulamentação que os implementasse, o que só veio a acontecer (exceto no que respeita à Lei-Quadro das Contraordenações Ambientais) por impulso de diretivas comunitárias.

Considerando a codificação das disposições europeias sobre AIA efetuada na Diretiva n.º 2011/92/UE, do Parlamento Europeu e do

Conselho, de 13 de dezembro de 2011, foi publicado, no plano interno, o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que veio estabelecer o Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental dos projetos públicos e privados suscetíveis de produzirem efeitos significativos no ambiente, transpondo a Diretiva n.º 2011/92/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente.

Por seu lado, o Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, estabelece o regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição, bem como as regras destinadas a evitar e ou reduzir as emissões para o ar, a água e o solo e a produção de resíduos, transpondo a Diretiva n.º 2010/75/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição). O aludido regime de licenciamento articula-se com outros regimes legais, designadamente o Sistema da Indústria Responsável, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 169/2012, de 1 de agosto, ou o novo regime do exercício da atividade pecuária, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de junho, procurando salvaguardar a harmonização dos procedimentos de forma a facilitar a sua execução e cumprimento por parte do operador.

O regime concernente às contraordenações ambientais (previsto na Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto, alterado pela Lei n.º 89/2009, de 31 de agosto, Lei n.º 114/2015, de 28 de agosto, e Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto) criou um regime específico para estas infrações, que até então se regiam pelo regime geral das contraordenações (constante do Decreto-Lei n.º 433/82, de 1 de novembro), distinguindo-se deste, entre outros aspetos, pela possibilidade de responsabilização dos sócios, administradores ou gerentes de pessoas coletivas, bem como pelo limite das coimas, substancialmente superior em caso de contraordenações ambientais consideradas muito graves.

É de referir, ainda, o regime da responsabilidade por danos ambientais, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho, que transpôs para a ordem jurídica interna a Diretiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro, que aprovou, com base no princípio do poluidor-pagador, o regime relativo à responsabilidade ambiental aplicável à prevenção e reparação dos danos ambientais. As atividades suscetíveis de gerarem responsabilidade ambiental incluem a exploração de instalações sujeitas a licença ambiental, operações de gestão de resíduos e descargas de poluentes em águas de superfície ou subterrâneas. Os operadores que exercem estas atividades são obrigados, desde 1 de janeiro de 2010, à constituição de garantias financeiras que lhes permitam assumir a responsabilidade ambiental inerente à atividade que desenvolvem. Salienta-se a criação através do Decreto-Lei n.º 42-A/2016, 12 de agosto, do Fundo Ambiental, como fundo único que sucede aos, então existentes, Fundo Português de Carbono, Fundo de Intervenção Ambiental, Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos e Fundo para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade. Visa o financiamento transversal de políticas ambientais em ordem a atingir metas e objetivos a que Portugal está internacionalmente vinculado, designadamente aos objetivos de desenvolvimento sustentável da agenda 2030, nos domínios da água potável e saneamento, das cidades e comunidades sustentáveis, da produção e consumo sustentáveis e da ação climática. São estabelecidas regras de atribuição dos apoios financeiros, constantes na definição do plano anual que integra o programa de avisos de apresentação de candidaturas.

O Fundo Ambiental tem por finalidade financiar entidades, atividades ou projetos que cumpram objetivos do uso eficiente da água,

proteção dos recursos hídricos, de sustentabilidade dos serviços de águas, ou que cumpram objetivos e metas nacionais e comunitárias de gestão de resíduos urbanos entre outros, no domínio do ambiente. Constituem receitas deste fundo, entre outras neste identificadas, uma parcela da cobrança da taxa de recursos hídricos e da taxa de gestão de resíduos, ou contribuições que, nos termos da lei e regulamentação aplicáveis, visem a sustentabilidade dos serviços urbanos de águas. O plano anual de atribuição de apoios e utilização das receitas é definido por despacho do membro do Governo responsável pela área do ambiente.

### Legislação sobre defesa do consumidor

A Lei n.º 23/96, de 26 de julho, também chamada Lei dos Serviços Públicos Essenciais, prevê mecanismos destinados a proteger o utente de serviços públicos essenciais, considerando “utente”, para os efeitos deste diploma, a pessoa singular ou coletiva a quem o prestador do serviço se obriga a prestá-lo. Trata-se de um conceito mais amplo do que o de “consumidor” dado pela também importante Lei de Defesa dos Consumidores (Lei n.º 24/96, de 31 de julho), no qual apenas se inclui aquele a quem sejam fornecidos bens, prestados serviços ou transmitidos quaisquer direitos, destinados a uso não profissional, por pessoa que exerça com caráter profissional uma atividade económica que vise a obtenção de benefícios.

Na redação inicial da Lei n.º 23/96, o elenco dos serviços públicos essenciais apenas abrangia o fornecimento de água, de energia elétrica, de gás e de telefone. Só em 2008, através da alteração que lhe foi feita pela Lei n.º 12/2008, de 26 de fevereiro, os serviços de recolha e tratamento de águas residuais e de gestão de resíduos urbanos passaram igualmente a estar sujeitos a este regime.

Merece, ainda, destaque a quinta alteração à Lei dos Serviços Públicos Essenciais, operada pela Lei n.º 10/2013, de 28 de janeiro, que altera o prazo de antecedência mínima para o envio do aviso prévio de interrupção de serviços públicos essenciais, que passou de 10 para 20 dias.

Por seu lado, a Lei n.º 47/2014, de 28 de julho, procedeu à quarta alteração à Lei n.º 24/96, de 31 de julho, e à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 24/2014, de 14 de fevereiro, que estabelece o regime legal aplicável aos contratos celebrados à distância e aos contratos celebrados fora do estabelecimento comercial. As alterações de maior relevo na Lei n.º 24/96 dizem respeito às obrigações de informação dos fornecedores, à entrega dos bens e à transferência do risco.

No domínio do direito de queixa dos utentes dos serviços é importante referir o regime do livro de reclamações criado pelo Decreto-Lei n.º 156/2005, de 15 de setembro, o qual tornou obrigatória a existência do livro de reclamações (denominado Livro Vermelho) para todos os fornecedores de bens e prestadores de serviços que tenham contacto com o público, com exceção dos serviços e organismos da Administração Pública, que apenas passaram a também ser abrangidos por este regime após a publicação do Decreto-Lei n.º 317/2007, de 6 de novembro. Com este último diploma foi ainda alargado o prazo de envio do original da folha de reclamações à entidade reguladora, que passou de cinco para dez dias, permitindo assim que a entidade prestadora do serviço possa fazer acompanhar o original da folha com o respetivo comprovativo de resposta aos utentes.

Em 2009 foi criada, através da Portaria n.º 866/2009, de 13 de agosto, a Rede Telemática de Informação Comum, um portal na internet no qual as entidades reguladoras registam as reclamações recebidas e o respetivo procedimento de análise e tratamento. Esta plataforma substitui a obrigação de reporte periódico de informação das

entidades reguladoras à Direção-Geral do Consumidor (DGC) sobre as reclamações recebidas pelas primeiras, permitindo à DGC aceder a esta informação em tempo real e dispor de dados estatísticos sobre as reclamações. Permite, simultaneamente, aos reclamantes e às entidades reclamadas consultarem *on-line* o percurso e o estado de tratamento das reclamações apresentadas.

Cumprir ainda fazer nova referência ao Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, na redação em vigor, o qual inclui um capítulo exclusivamente dedicado ao relacionamento entre as entidades gestoras de serviços de águas e resíduos e os utilizadores finais, tratando-se neste diploma questões como a obrigação de prestação dos serviços e de ligação às redes públicas, a contratação, a admissibilidade e condições de interrupção do serviço, a medição e a apresentação de reclamações.

A Portaria n.º 34/2011, de 13 de janeiro, estabeleceu o conteúdo mínimo do regulamento de serviço relativo à prestação dos serviços de águas e resíduos aos utilizadores finais. A aprovação desta portaria encontrava-se prevista expressamente no n.º 1 do artigo 62.º do Decreto-Lei n.º 194/2009, o qual indica que as regras de prestação do serviço aos utilizadores devem constar de um regulamento de serviço cuja aprovação compete à respetiva entidade titular. Por seu lado, o Decreto-Lei n.º 114/2014, de 21 de julho, veio impor obrigações quanto ao conteúdo e detalhe das faturas dos serviços de águas e resíduos apresentadas a utilizadores finais, regulamentando a Lei n.º 12/2014, de 21 de julho.

Relativamente à legislação sobre a proteção do consumidor importa ainda referir a transposição para a legislação nacional da nova diretiva europeia sobre resolução alternativa de litígios de consumo, concretizada pela Lei n.º 144/2015, publicada em 8 de setembro. Este diploma legal criou uma rede de arbitragem de consumo e atribuiu à Direção-Geral do Consumidor a competência para organizar a inscrição e a divulgação de uma lista de entidades de resolução alternativa de litígios. Foram criados procedimentos a que os consumidores podem recorrer para procurar uma solução extrajudicial (fora dos tribunais comuns) simples, rápida e com custos reduzidos para resolver conflitos com fornecedores de bens ou prestadores de serviços. Inclui a mediação, a conciliação e a arbitragem. De acordo com o mesmo diploma, os prestadores de serviços passam a estar obrigados a informar os consumidores acerca das entidades de resolução alternativa de litígios disponíveis, informação que deve ser prestada de forma clara, compreensível e facilmente acessível no sítio da internet do prestador do serviço, nos contratos de adesão que celebram com os respetivos utilizadores ou ainda noutras suportes, como os regulamentos de serviço.

Por outro lado, o Decreto-Lei n.º 2/2015, de 6 de janeiro prorrogou, até 31 de dezembro de 2015, o prazo para os consumidores requererem a restituição das cauções prestadas para garantir o cumprimento de obrigações decorrentes do fornecimento dos serviços públicos essenciais, cauções essas que foram eliminadas pelo Decreto-Lei n.º 195/99, de 8 de junho. Dadas as dificuldades das restituições até ao termo do prazo acima mencionado e da dificuldade de identificação dos consumidores com direito a reembolso constatado pelas entidades prestadoras dos serviços públicos essenciais, o Decreto-Lei n.º 7/2016 de 22 de fevereiro, prorrogou até 31 de julho de 2016 o prazo para os consumidores requererem a restituição das cauções prestadas.

### Legislação sobre concorrência

A revisão do regime jurídico da concorrência, em 8 de maio de 2012, e a aprovação da lei-quadro das entidades reguladoras, em 28 de agosto de 2013, determinaram a necessidade de se proce-

der à adaptação dos estatutos da Autoridade da Concorrência, harmonizando-os com a respetiva legislação de enquadramento e racionalizando a intervenção da Autoridade, em reflexo da experiência e do balanço da atividade desenvolvida no domínio da promoção e defesa da concorrência. Neste contexto, foi publicado o Decreto-Lei n.º 125/2014, de 18 de agosto (estatutos da Autoridade da Concorrência), o qual clarificou aspetos respeitantes às atribuições e poderes da Autoridade da Concorrência e às competências dos respetivos órgãos, enfatizando a sua independência, reforçando simultaneamente as garantias de transparência, cooperação, controlo e responsabilidade da respetiva atuação.

A Lei n.º 19/2012, de 8 de maio, regula as condições e procedimentos da Autoridade da Concorrência no que respeita à fiscalização dos acordos de empresas, dos abusos de posição dominante e da concessão de auxílios do Estado, bem como à apreciação prévia de operações de concentração de empresas. Refletindo o direito comunitário da concorrência, este diploma continua a considerar que as empresas públicas e as empresas às quais o Estado tenha concedido direitos especiais ou exclusivos estão sujeitas ao regime da concorrência na medida em que a aplicação destas regras não constitua obstáculo ao cumprimento, de direito ou de facto, da missão particular que lhes foi confiada.

É de referir, por último, a legislação sobre contratação pública, a qual, tendo um objeto e objetivo mais vasto, constitui igualmente um instrumento que visa garantir a concorrência no mercado da contratação pública. O Código dos Contratos Públicos foi aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, entrou em vigor em junho de 2008 e já foi objeto de várias alterações e de regulamentação (através da Portaria n.º 959/2009, de 21 de agosto).

### 2.4.2. LISTAGEM DA LEGISLAÇÃO POR ASSUNTO

Lista-se seguidamente, por assunto, a legislação mais relevante para o setor, em vigor a 31 de dezembro de 2016. Salienta-se que a lista apresentada não é exaustiva, podendo ser consultados outros diplomas legais relevantes e complementares em [www.ersar.pt](http://www.ersar.pt).

#### Modelos de gestão e organização do setor

Lei n.º 88-A/97, de 25 de julho: regula o acesso da iniciativa económica privada a determinadas atividades económicas.

Alterada pela Lei n.º 35/2013, de 11 de junho.

Decreto-Lei n.º 92/2013, de 11 de julho: define o regime de exploração e gestão dos sistemas multimunicipais de captação, tratamento e distribuição de água para consumo público, de recolha, tratamento e rejeição de efluentes e de recolha e tratamento de resíduos sólidos.

Alterado pelo Decreto-Lei n.º 72/2016 de 4 de novembro.

Decreto-Lei n.º 294/94, de 16 de novembro: estabelece o regime jurídico da concessão de exploração e gestão dos sistemas multimunicipais de tratamento de resíduos urbanos.

Alterado pelos Decretos-Lei n.º 221/2003, de 20 de setembro, e n.º 195/2009, de 20 de agosto (este último procedeu à sua republicação).

Decreto-Lei n.º 319/94, de 24 de dezembro: estabelece o regime jurídico da construção, exploração e gestão dos sistemas multimunicipais de captação e tratamento de água para consumo público, quando atribuídos por concessão, e aprova as respetivas bases.

Alterado pelos Decretos-Lei n.º 222/2003, de 20 de setembro, e n.º 195/2009, de 20 de agosto (este último procedeu à sua republicação).

Decreto-Lei n.º 162/96, de 4 de setembro: consagra o regime jurídico da concessão da exploração e gestão dos sistemas multimunicipais de recolha, tratamento e rejeição de efluentes.

Alterado pelos Decretos-Lei n.º 223/2003, de 20 de setembro, e n.º 195/2009, de 20 de agosto (este último procedeu à sua republicação).

Decreto-Lei n.º 96/2014, de 25 de junho: estabelece o regime jurídico da concessão da exploração e da gestão, em regime de serviço público, dos sistemas multimunicipais de tratamento e de recolha seletiva de resíduos urbanos, atribuída a entidades de capitais exclusiva ou maioritariamente privados.

Decreto-Lei n.º 90/2009, de 9 de abril: estabelece o regime das parcerias entre o Estado e as autarquias locais para a exploração e gestão de sistemas municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos.

Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto: estabelece o regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos urbanos.

Alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho e pela Lei n.º 12/2014, de 6 de março.

Lei n.º 10/2014, de 6 de março: aprova os Estatutos da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos.

Deliberação n.º 928/2014, de 15 de abril de 2014 (2.ª série), da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, IP: aprova o Regulamento Tarifário do serviço de gestão de resíduos urbanos.

Alterado pela Deliberação n.º 1152/2015, de 19 de junho (2.ª série), e pelo Regulamento n.º 816/2016, de 18 de agosto (2.ª série), ambos da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, que, respetivamente, aditou e alterou a redação do artigo 95.º-A.

Regulamento n.º 817/2016, de 18 de agosto (2.ª série), da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos: documento complementar ao regulamento tarifário do serviço de gestão de resíduos urbanos que estabelece o conteúdo das contas reguladas.

Despacho n.º 4385/2015, de 30 de abril: aprovou a estratégia para o abastecimento de água e o saneamento de águas residuais para Portugal continental.

### Concessão e exploração de sistemas públicos e prediais

Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto: aprova o regulamento geral dos sistemas públicos e prediais de distribuição de água e drenagem de águas residuais.

Retificado pela Declaração de Retificação n.º 153/95, de 30 de novembro.

Decreto-Lei n.º 136/2014, de 9 de setembro: procede à décima terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, que estabelece o regime jurídico da urbanização e edificação.

Decreto-Lei n.º 71/2011, de 16 de junho: atualiza os requisitos essenciais dos instrumentos de medição, transpondo a Diretiva 2004/22/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de março, e a Diretiva 2009/137/CE da Comissão, de 10 de novembro.

Portaria n.º 21/2007, de 5 de janeiro: aprova o regulamento aplicável aos contadores de água limpa, fria ou quente, para uso doméstico, comercial ou da indústria ligeira.

Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto: estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano, revogando o Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de setembro.

Portaria n.º 357/2015, de 14 de outubro, fixa o valor das taxas a cobrar pela administração rodoviária pelos usos privativos do domínio público rodoviário.

Decreto-Lei n.º 23/2016 de 3 de junho: estabelece os requisitos para a proteção da saúde do público em geral no que diz respeito às substâncias radioativas presentes na água destinada ao consumo humano, fixando os valores paramétricos, frequências e métodos aplicáveis para o seu controlo.

### Atribuições e competências municipais

Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro: estabelece o regime jurídico das autarquias locais, aprova o estatuto das entidades intermunicipais, estabelece o regime jurídico da transferência de competências do Estado para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais e aprova o regime jurídico do associativismo autárquico.

Alterada pela Lei n.º 69/2015, de 16 de julho.

Lei n.º 169/99, de 18 de setembro: estabelece o quadro de competências, assim como o regime jurídico dos órgãos dos municípios e das freguesias.

Alterada e republicada pela Lei n.º 5-A/2002, de 11 de janeiro, e revogação de alguns artigos pela Lei n.º 67/2007, de 31 de dezembro, e pela Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro.

Lei n.º 53-E/2006, de 29 de dezembro: aprova o regime geral das taxas das autarquias locais.

Alterada pela Lei n.º 64-A/2008, de 31 de dezembro, e pela Lei n.º 117/2009, de 29 de dezembro.

Lei n.º 73/2013, de 3 de setembro: estabelece o regime financeiro das autarquias locais e das entidades intermunicipais.

Foi objeto de retificação pela Declaração de Retificação n.º 46-B/2013, 1 de novembro.

Alterada pela Lei n.º 69/2015, de 16 de julho.

### Setor público empresarial

Decreto-Lei n.º 133/2013, de 3 de outubro: aprova o Regime Jurídico do Setor Público Empresarial.

Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto: aprova o regime jurídico da atividade empresarial local e das participações locais, revogando a Lei n.º 53-F/2006, de 29 de dezembro, e a Lei n.º 55/2011, de 15 de novembro.

Alterada pela Lei n.º 53/2014, de 25 de agosto, e pela Lei n.º 69/2015, de 16 de julho.

### Gestão de recursos hídricos

Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho: transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 91/271/CEE, do Conselho, de 21 de maio de 1991, relativamente ao tratamento de águas residuais urbanas.

Alterado pelos Decretos-Lei n.º 348/98, de 9 de novembro, 261/99, de 7 de junho, 172/2001, de 26 de maio, 149/2004, de 22 de junho, e 198/2008, de 8 de outubro e 133/2015, de 13 de julho.

Decreto-Lei n.º 112/2002, de 17 de abril: aprova o Plano Nacional da Água.

Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro: estabelece a titularidade dos recursos hídricos.

Alterada pela Lei n.º 78/2013, de 21 de novembro, pela Lei n.º 34/2014, de 19 de junho e Lei n.º 31/2016 de 23 de agosto.

Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro: aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro, estabele-

cendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas.

Retificada pela Declaração de Retificação n.º 11-A/2006, de 23 de fevereiro.

Alterada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho e Lei n.º 42/2016 de 28 de dezembro.

Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio: estabelece o regime de utilização dos recursos hídricos.

Alterado pelos Decretos-Lei n.º 391-A/2007, de 21 de dezembro, n.º 93/2008, de 4 de junho, n.º 107/2009, de 15 de maio, e n.º 245/2009, de 22 de setembro, Decreto-Lei n.º 82/2010, de 2 de julho e pela Lei n.º 44/2012, de 29 de agosto.

Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho: estabelece o regime económico e financeiro dos recursos hídricos.

Alterado pela Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro: procede à alteração das normas fiscais ambientais nos setores da energia e emissões, transportes, água, resíduos, ordenamento do território, florestas e biodiversidade, introduzindo ainda um regime de tributação dos sacos de plástico e um regime de incentivo ao abate de veículos em fim de vida, no quadro de uma reforma da fiscalidade ambiental.

Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro: estabelece as normas de qualidade ambiental no domínio da política da água e transpõe a Diretiva n.º 2008/105/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, e parcialmente a Diretiva n.º 2009/90/CE, da Comissão, de 31 de julho.

Alterado pelo Decreto-Lei n.º 218/2015, de 7 de outubro.

### Gestão de resíduos

Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de dezembro: estabelece os princípios e as normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens (revoga o Decreto-Lei n.º 322/95, de 28 de novembro).

Alterado pelos Decretos-Lei n.º 162/2000, de 27 de julho, n.º 92/2006, de 25 de maio, n.º 110/2013, de 2 de agosto, 48/2015, de 10 de abril e n.º 71/2016, de 4 de novembro.

Portaria n.º 335/97<sup>12</sup>, de 16 de maio: fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional.

O Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, manteve em vigor esta portaria até à entrada em vigor das portarias regulamentares nele previstas.

Decreto-Lei n.º 110/2013, de 2 de agosto: procede à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de dezembro, e transpõe a Diretiva n.º 2013/2/UE, da Comissão, de 7 de fevereiro, que altera o anexo I à Diretiva n.º 94/62/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de dezembro, relativa a embalagens e resíduos de embalagens. Transpõe a Diretiva n.º 2013/2/UE.

Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio: aprova o regime jurídico da gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, transpondo a Diretiva n.º 2012/19/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012.

Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro: estabelece o regime geral da gestão de resíduos.

Alterado pelos Decretos-Lei n.º 173/2008, de 26 de agosto, n.º 183/2009, de 10 de agosto e n.º 73/2011, de 17 de junho, pela Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro,

Decreto-Lei n.º 71/2016, de 11 de abril, e Lei n.º 7-A/2016, de 30 de março.

Resolução da Assembleia da República n.º 8/2013, de 31 de janeiro: recomenda a aplicação do sistema tarifário de resíduos baseado no instrumento económico PAYT, tal como sugestão da Comissão Europeia no recente estudo sobre prevenção e reciclagem de resíduos.

Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março: aprova o regime da gestão de resíduos de construção e demolição.

Alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.

Portaria n.º 40/2014, de 17 de fevereiro: estabelece as normas para a correta remoção dos materiais contendo amianto, e para o acondicionamento, transporte e gestão dos respetivos resíduos de construção e demolição gerados, tendo em vista a proteção do ambiente e da saúde humana.

Portaria n.º 417/2008, de 11 de junho: aprova os modelos de guias de acompanhamento de resíduos para o transporte de resíduos de construção e demolição.

Decreto-Lei n.º 6/2009, de 6 de janeiro: estabelece o regime de colocação no mercado de pilhas e acumuladores e o regime de recolha, tratamento, reciclagem e eliminação dos resíduos de pilhas e de acumuladores, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva 2006/66/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de setembro, relativa a pilhas e acumuladores e respetivos resíduos e que revoga a Diretiva 91/157/CEE do Conselho, de 18 de março, alterada pela Diretiva 2008/12/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de março.

Retificada pela Declaração de Retificação n.º 18-A/2009, de 6 de março e o Decreto-Lei n.º 266/2009, de 29 de setembro.

Alterada pelo Decreto-Lei n.º 173/2015 que transpondo a Diretiva n.º 2013/56/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de novembro de 2013, que altera a Diretiva n.º 2006/66/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de setembro de 2006, relativa a pilhas e acumuladores e respetivos resíduos, no que respeita à colocação no mercado de pilhas e acumuladores portáteis que contenham cádmio, destinados à utilização em ferramentas elétricas sem fios, e de pilhas-botão com baixo teor de mercúrio, e que revoga a Decisão 2009/603/CE, da Comissão.

Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto: estabelece o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro, as características técnicas e os requisitos a observar na conceção, licenciamento, construção, exploração, encerramento e pós-encerramento de aterros, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva 1999/31/CE do Conselho, de 26 de abril, relativa à deposição de resíduos em aterro, alterada pelo Regulamento (CE) n.º 1882/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de setembro, aplica a Decisão 2003/33/CE, de 19 de dezembro de 2002, e revoga o Decreto-Lei n.º 152/2002, de 23 de maio.

Retificado pela Declaração de Retificação n.º 74/2009, de 9 de outubro.

Decreto-Lei n.º 267/2009, de 29 de setembro: estabelece o regime jurídico da gestão de óleos alimentares usados.

Despacho 3350/2015, de 1 de abril: define as metas de retoma intercalares para os anos 2016 a 2020.

<sup>12</sup> Revogada, já em 2017, pela Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril, exceto nos casos em que o interessado exercer a faculdade prevista no n.º 1 do artigo 18.º daquela mesma Portaria.

Despacho 7111/2015 de 29 de junho: define as metas de retoma dos Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos.

Portaria n.º 218/2015, de 11 de setembro: regula o montante da taxa de gestão de resíduos (TGR) a afetar aos municípios e estabelece as regras para a sua liquidação, pagamento e repercussão.

Portaria n.º 289/2015, de 17 de setembro: aprova o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos, que estabelece os procedimentos de inscrição e registo bem como o regime de acesso e de utilização da plataforma e revoga a Portaria n.º 1408/2006, de 18 de dezembro.

Portaria n.º 306/2016, de 7 de dezembro: fixa a estrutura, composição e funcionamento da Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos, designada por CAGER.

Despacho n.º 14202-C/2016, de 25 de novembro: determina o valor de contrapartidas financeiras devido pelas entidades gestoras e que se destina a suportar os acréscimos de custos com a recolha seletiva e triagem de resíduos de embalagens, bem como a triagem dos resíduos de embalagens nas estações de tratamento mecânico e de tratamento mecânico e biológico, a valorização orgânica de resíduos de embalagens e o tratamento das escórias metálicas resultantes da incineração dos resíduos urbanos e demais frações consideradas reciclagem.

Despacho n.º 14202-D/2016, de 25 de novembro: concede à Novo Verde – Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens, SA, a licença para a gestão de um sistema integrado de resíduos de embalagens.

Despacho n.º 14202-E/2016, de 25 de novembro: concede à Sociedade Ponto Verde – Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens, SA, a licença para a gestão de um sistema integrado de resíduos de embalagens.

### Gestão ambiental

Lei n.º 19/2014, de 14 de abril: define as bases da política de ambiente.

Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio: aprova o regime jurídico da avaliação de impactes ambientais, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva 85/337/CEE, com as alterações introduzidas pela Diretiva 97/11/CE do Conselho, de 3 de março de 1997.

Alterado pelos Decretos-Lei n.º 74/2001, de 26 de fevereiro, e n.º 69/2003, de 10 de abril, pela Lei n.º 12/2004, de 30 de março, e pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro (que procede à sua republicação).

Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto: aprova a Lei-Quadro das Contraordenações Ambientais.

Alterada pela Lei n.º 89/2009, de 31 de agosto (Retificada pela Declaração de Retificação n.º 70/2009, de 1 de outubro).

Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho: estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro, que aprova, com base no princípio do poluidor-pagador, o regime relativo à responsabilidade ambiental aplicável à prevenção e reparação dos danos ambientais, com a alteração que lhe foi introduzida pela Diretiva 2006/21/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à gestão de resíduos da indústria extrativa.

Alterado pelo Decreto-Lei n.º 245/2009, de 22 de setembro

Portaria n.º 57-B/2015 de 27 de fevereiro: adota o Regulamento Específico Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos.

Alterada pela Portaria n.º 404-A/2015, de 18 de novembro e pela Portaria n.º 238/2016, de 31 agosto.

Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto: cria o Fundo Ambiental, estabelecendo as regras para a respetiva atribuição, gestão, acompanhamento e execução e extingue o Fundo Português de Carbono, o Fundo de Intervenção Ambiental, o Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos e o Fundo para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade.

### Defesa do consumidor

Decreto-Lei n.º 446/85, de 25 de outubro: institui o regime jurídico das cláusulas contratuais gerais.

Alterado pelos Decretos-Lei n.º 220/95, de 31 de agosto, n.º 114-B/95, de 31 de agosto, n.º 249/99, de 7 de julho, e n.º 323/2001, de 17 de dezembro.

Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto: aprova o regulamento geral dos sistemas públicos e prediais de distribuição de água e drenagem de águas residuais.

Retificado pela Declaração de Retificação n.º 153/95, de 30 de novembro.

Lei n.º 23/96, de 26 de julho: cria no ordenamento jurídico alguns mecanismos destinados a proteger o utente de serviços públicos essenciais.

Alterada pela Lei n.º 12/2008, de 26 de fevereiro (que a republicou), pela Lei n.º 24/2008, de 2 de junho, pela Lei n.º 6/2011, de 10 de março, pela Lei n.º 44/2011, de 22 de junho, e pela Lei n.º 10/2013, de 28 de janeiro.

Lei n.º 24/96, de 31 de julho: estabelece o regime legal aplicável à defesa dos consumidores.

Alterada pelo Decreto-Lei n.º 67/2003, de 8 de abril, e pelas Leis n.º 10/2013, de 28 de janeiro de 2013 e n.º 47/2014, de 28 de julho.

Decreto-Lei n.º 195/99, de 8 de junho: estabelece o regime aplicável às cauções nos contratos de fornecimento aos consumidores dos serviços públicos essenciais previstos na Lei n.º 23/96, de 26 de julho.

Alterado pelo Decreto-Lei n.º 100/2007, de 2 de abril, pelo Decreto-Lei n.º 2/2015 e pelo Decreto-Lei n.º 7/2016, de 22 de fevereiro.

Despacho n.º 4185/2000 (2.ª série), de 22 de fevereiro de 2000: aprova o Plano de Devolução de Cauções no Serviço Público de Fornecimento de Água.

Despacho n.º 4186/2000 (2.ª série): define a fórmula de cálculo das cauções a prestar nas situações definidas no artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 195/99, de 8 de junho.

Lei n.º 25/2004, de 8 de julho: transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva 98/27/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de maio, relativa às ações inibitórias em matéria de proteção dos interesses dos consumidores.

Decreto-Lei n.º 156/2005, de 15 de setembro: estabelece a obrigatoriedade de disponibilização do livro de reclamações a todos os fornecedores de bens ou prestadores de serviços que tenham contacto com o público em geral.

Alterado pelos Decretos-Lei n.º 317/2007, de 6 de novembro, e n.º 118/2009, de 19 de maio.

Regulamentado pela Portaria n.º 866/2009, de 13 de agosto.

Decreto-Lei n.º 134/2009, de 2 de junho: estabelece o regime jurídico aplicável à prestação de serviços de promoção, informação e apoio aos consumidores e utentes através de centros telefónicos de relacionamento (*call centers*).

Portaria n.º 34/2011, de 13 de janeiro: estabelece o conteúdo mínimo do regulamento de serviço relativo à prestação dos serviços de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos urbanos aos utilizadores.

Decreto-Lei n.º 114/2014, de 21 de julho: estabelece os procedimentos necessários à implementação do sistema de faturação detalhada previsto na Lei n.º 12/2014, de 6 de março, que procedeu à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, relativamente aos serviços públicos de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos urbanos.

Lei n.º 144/2015, de 8 de setembro: transpõe a Diretiva 2013/11/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de maio de 2013, sobre a resolução alternativa de litígios de consumo, estabelece o enquadramento jurídico dos mecanismos de resolução extrajudicial de litígios de consumo, e revoga os Decretos-Leis n.ºs 146/99, de 4 de maio, e 60/2011, de 6 de maio.

### Concorrência

Decreto-Lei n.º 125/2014, de 18 de agosto: aprova os estatutos da Autoridade da Concorrência.

Lei n.º 19/2012, de 8 de maio: aprova o novo regime jurídico da concorrência, revogando as Leis n.ºs 18/2003, de 11 de junho, e 39/2006, de 25 de agosto, e procede à segunda alteração à Lei n.º 2/99, de 13 de janeiro.

Decreto-Lei n.º 67/2012, de 20 de março: procede à instituição do tribunal da propriedade intelectual e do tribunal da concorrência, regulação e supervisão, tribunais com competência territorial de

âmbito nacional para o tratamento das questões relativas à propriedade intelectual e à concorrência, regulação e supervisão.

Decreto-Lei n.º 68/2005, de 15 de março: altera o regime de construção, gestão e acesso a infraestruturas instaladas no domínio público do Estado para alojamento de redes de comunicações eletrónicas.

Recomendação n.º 2/2006 da Autoridade da Concorrência: recomendação relativa ao funcionamento dos Setores de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais.

Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro: aprova o Código dos Contratos Públicos, que estabelece a disciplina aplicável à contratação pública e o regime substantivo dos contratos públicos que revistam a natureza de contrato administrativo.

Retificado pela Declaração de Retificação n.º 18-A/2008, de 28 de março.

Alterados pelos Decretos-Lei n.º 59/2008 de 11 de setembro, n.º 223/2009, de 11 de setembro, n.º 278/2009, de 2 de outubro, Lei n.º 3/2010, de 27 de abril, Decreto-Lei n.º 131/2010, de 14 de dezembro, Lei n.º 64-B/2011, de 30 de dezembro, e Decretos-Lei n.º 149/2012, de 12 de julho, e n.º 214-G/2015, de 2 de outubro.

Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho: estabelece os princípios e as regras necessárias para simplificar o livre acesso e exercício das atividades de serviços e transpõe a Diretiva 2006/123/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de dezembro.



## PRINCIPAIS INTERVENIENTES

3

IR PARA O ÍNDICE



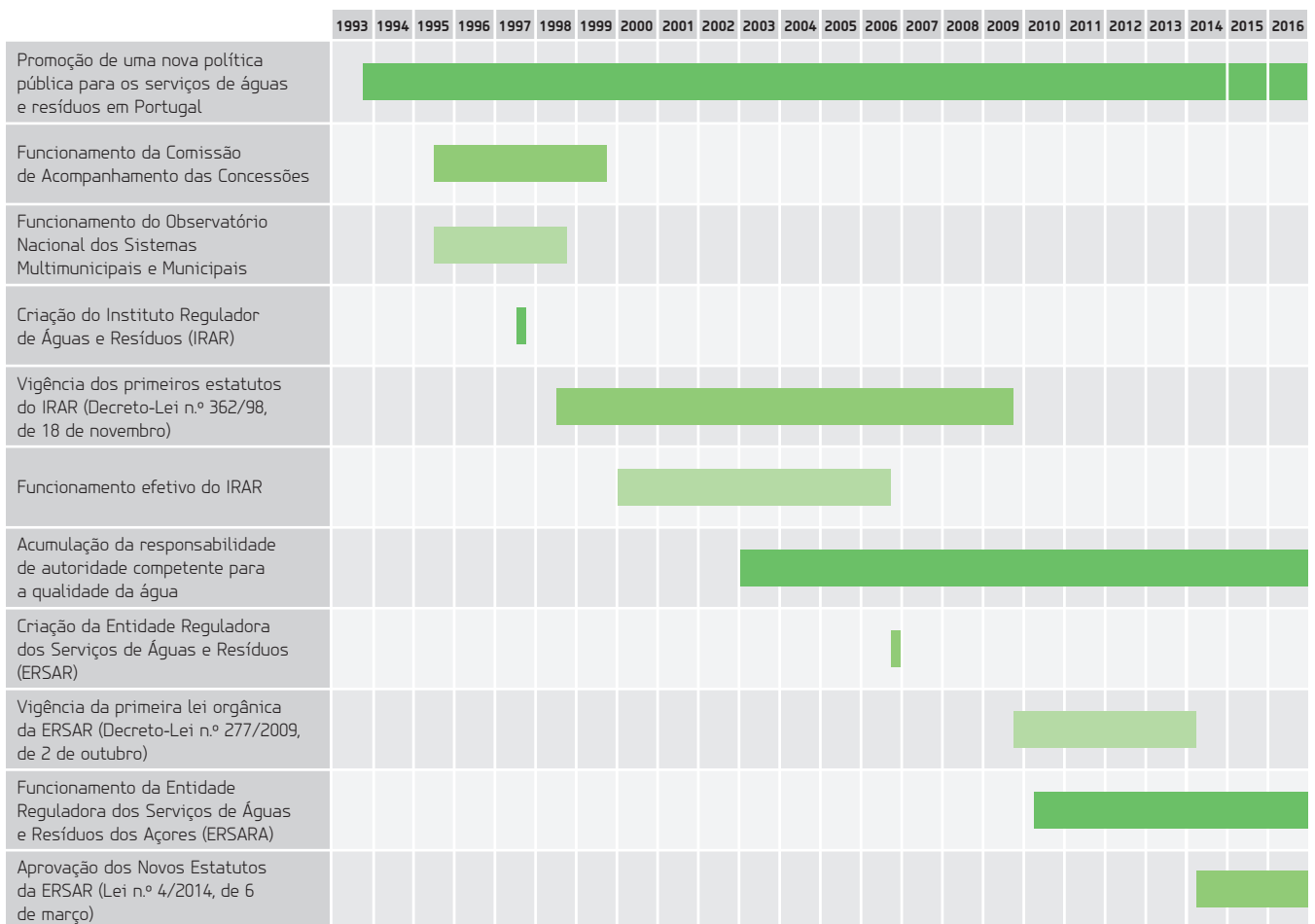
### 3.1. ENTIDADE REGULADORA

Com a aprovação da Lei n.º 67/2013, de 28 de agosto, que instituiu a Lei-Quadro das entidades administrativas independentes com funções de regulação da atividade económica dos setores privado, público e cooperativo, a ERSAR passou a estar integrada no conjunto das entidades administrativas independentes. A Lei n.º 10/2014, de 6 de março, aprovou os Estatutos da ERSAR, operando a transformação desta entidade de instituto público para entidade administrativa independente. De acordo com os novos estatutos, (Figura 7) a ERSAR mantém-se adstrita ao ministério com atribuições na área do ambiente, dotada de autonomia de gestão, administrativa e financeira e de património próprio, não estando sujeita a superintendência ou tutela governamental no âmbito do exercício das suas funções de regulação e de supervisão. Os membros do Governo não podem dirigir recomendações ou emitir diretivas aos

órgãos dirigentes da ERSAR sobre a sua atividade reguladora nem sobre as prioridades a adotar na respetiva prossecução. Sempre que tal lhe seja solicitado, os membros do conselho de administração (órgão dirigente da entidade, responsável pela definição e implementação da atividade da entidade, bem como pela direção dos respetivos serviços) devem apresentar-se perante a comissão parlamentar competente, para prestar informações ou esclarecimentos sobre a respetiva atividade. O mandato dos membros do órgão de direção da entidade tem um período único de seis anos, não renovável.

Estes aspetos consubstanciam algumas das principais características que permitem afirmar a independência da ERSAR na prossecução das suas funções e são fundamentais para o reconhecimento da sua equidistância face aos interesses representados pelos diversos intervenientes no setor.

FIGURA 7. PRINCIPAIS MARCOS DA EVOLUÇÃO INSTITUCIONAL DA REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS EM PORTUGAL



A ERSAR tem por missão a regulação dos setores dos serviços de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos, bem como as funções de autoridade competente para a coordenação e fiscalização do regime da qualidade da água para consumo humano.

A ERSAR visa assegurar a sustentabilidade global do setor, intervindo a três níveis:

1. Sustentabilidade social dos serviços, garantindo a proteção dos interesses dos utilizadores através do acesso ao serviço, da sua adequada qualidade e da razoabilidade do preço.

2. Sustentabilidade económica, infraestrutural e de recursos humanos das entidades gestoras.
3. Sustentabilidade ambiental na utilização de recursos ambientais e na prevenção da poluição, a nível dos impactos dos serviços na água, no ar e no solo.

A atividade regulatória assenta num modelo de regulação desenvolvido em 2003 para o Instituto Regulador de Águas e Resíduos (IRAR) e que tomou em consideração o quadro de empresarialização definido pelo Decreto-Lei n.º 379/93, de 5 de novembro, que atribuiu ao Estado a responsabilidade da prestação dos serviços de águas e resí-

duos, no caso dos sistemas multimunicipais, prevendo a possibilidade da sua concessão a empresas de capitais maioritariamente públicos, assim como a concessão de sistemas municipais a empresas, independentemente da titularidade dos seus capitais ser pública ou privada. A evolução da legislação conduziu ao progressivo alargamento do âmbito de atuação e dos poderes do regulador, tendo o desenho do quadro legal ficado completo com o Decreto-Lei n.º 277/2009, de 2 de outubro, que alargou a regulação a todas as entidades gestoras destes serviços, independentemente do modelo de gestão, pas-

sando a existir maior uniformidade de procedimentos por parte da entidade reguladora junto de todas elas. Assim, além da regulação estrutural do setor, focada na criação de organização, regras e instrumentos para o bom funcionamento do setor, a ERSAR prossegue atribuições de regulação das áreas económica, da qualidade do serviço, da interface com os utilizadores e de regulação legal e contratual, exercendo também as funções de autoridade competente para a qualidade da água para consumo humano relativamente às entidades gestoras de abastecimento de água (Quadro 5).

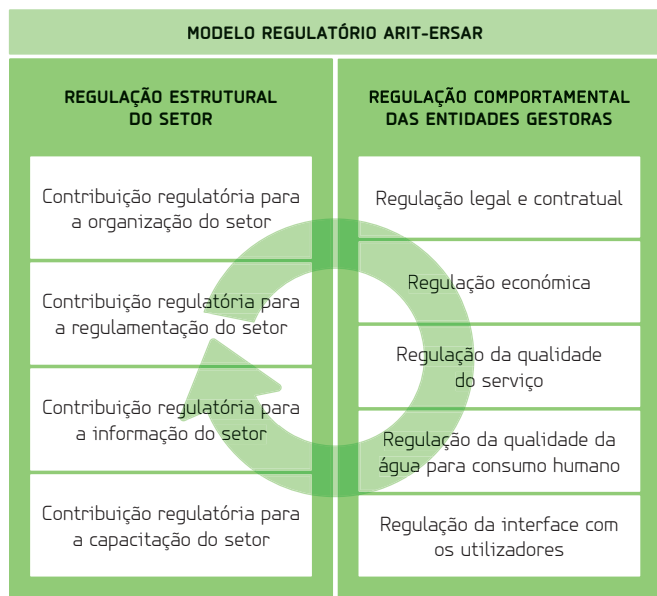
QUADRO 5. ÂMBITO DE ATUAÇÃO DA ERSAR POR MODELO DE GESTÃO E NÚMERO DE ENTIDADES GESTORAS REGULADAS

ÂMBITO	SISTEMAS DE TITULARIDADE ESTATAL			SISTEMAS DE TITULARIDADE MUNICIPAL OU INTERMUNICIPAL (INCLUINDO PARCERIAS ESTADO-MUNICÍPIOS)		
	GESTÃO DIRETA	GESTÃO DELEGADA	GESTÃO CONCESSIONADA	GESTÃO DIRETA	GESTÃO DELEGADA	GESTÃO CONCESSIONADA
Regulação estrutural	-	1	17	282	101	33
Regulação comportamental						
Regulação legal e contratual	-	1	17	282	101	33
Regulação da qualidade do serviço	-	1	17	282	38	33
Regulação económica	-	1	17	282	38	33
Regulação da qualidade da água para consumo humano	-	1	5	207	91	29
Regulação da <i>interface</i> com os utilizadores	-	1	17	282	101	33

### 3.1.1. MODELO DE REGULAÇÃO

O modelo de regulação agora em pleno funcionamento observou um processo de consolidação a partir de 2003. A sua estratégia é definida por dois grandes planos de intervenção: num primeiro plano, pela regulação estrutural do setor; num segundo plano, pela regulação dos comportamentos das entidades gestoras (Figura 8)<sup>13</sup>.

FIGURA 8. MODELO DE REGULAÇÃO DA ERSAR



### Regulação estrutural do setor

A regulação estrutural, dirigida genericamente aos setores na sua globalidade, consiste na contribuição para uma melhor organização do setor, para a clarificação das suas regras de funcionamento, para a elaboração e divulgação regular de informação e para a capacitação e inovação dos setores. Este plano de intervenção corresponde, portanto, a uma macro intervenção regulatória, uma vez que a entidade reguladora não está focada numa entidade gestora em particular mas no conjunto do setor.

Na componente de contribuição regulatória para a organização do setor, a ERSAR coopera para a formulação de melhores políticas públicas, para a racionalização e resolução de disfunções respeitantes aos serviços regulados e para a organização do setor promovendo, por exemplo, o aumento da eficiência e eficácia dos serviços de águas e resíduos e a procura de economias de escala, de gama e de processo. Complementarmente, monitoriza as estratégias nacionais adotadas para os setores de águas e resíduos acompanhando a sua implementação e reportando periodicamente as evoluções e condicionamentos.

Na componente de contribuição regulatória para a regulamentação do setor, a ERSAR elabora propostas de nova legislação ou de alteração da legislação existente, por exemplo, a nível dos regimes jurídicos dos sistemas de águas e resíduos, da legislação técnica sobre estes serviços e do regime jurídico da regulação, contribuindo, assim, para a clarificação das regras de funcionamento destes serviços. Esta contribuição passa também pela emissão de regulamentos e recomendações e pelo acompanhamento da aplicação da legislação em vigor e desses regulamentos e recomendações, ava-

<sup>13</sup> O modelo de regulação seguido pela ERSAR é descrito em detalhe na publicação “Uma abordagem regulatória integrada (ARIT-ERSAR) para os serviços de águas e resíduos”, da autoria de Jaime Melo Baptista, publicado pela ERSAR em setembro de 2014 e disponível em [www.ersar.pt](http://www.ersar.pt).

liando a sua eficácia e a eventual necessidade de melhorias ou de substituição.

Na componente de contribuição regulatória para a informação do setor, a ERSAR disponibiliza e divulga regularmente informação rigorosa e acessível a todos os intervenientes, através da coordenação e realização da recolha, validação, processamento e divulgação da informação relativa ao setor e às entidades gestoras, da disponibilização dessa informação e consequente promoção de um maior interesse público na sua consulta. A ERSAR contribui desta forma para consolidar uma cultura de informação concisa, credível e de fácil interpretação por todos, garantindo o direito fundamental de acesso à informação que assiste a todos os utilizadores e à sociedade em geral.

Finalmente, na componente de contribuição regulatória para a capacitação dos setores, a ERSAR apoia tecnicamente as entidades gestoras através da elaboração de publicações técnicas em parceria com centros de investigação e conhecimento, da promoção direta e indireta de seminários e conferências, do apoio a eventos de terceiros, da realização de estudos de opinião e promoção da investigação e do desenvolvimento no setor. A ERSAR está também disponível para dar resposta a questões diversas colocadas pelos intervenientes do setor. Contribui deste modo para a melhoria da capacitação técnica das entidades gestoras e para incentivar a consolidação do tecido empresarial nacional.

### Regulação comportamental das entidades gestoras

A regulação comportamental das entidades gestoras é complementar à regulação estrutural e consiste nas vertentes de monitorização legal e contratual ao longo do ciclo de vida, na regulação económica, da qualidade do serviço e da qualidade da água para consumo humano, e na interface com os utilizadores. Este plano de intervenção corresponde a uma operação regulatória ao nível micro, uma vez que, ao contrário da regulação estrutural, a entidade reguladora está focada em cada uma das entidades gestoras a atuar neste setor.

Na componente de regulação legal e contratual a ERSAR assegura a monitorização legal e contratual das entidades gestoras ao longo do seu ciclo de vida, nomeadamente através da análise de processos de concurso e contratualizações, modificação e resolução dos contratos, fazendo o acompanhamento da sua execução e intervindo quando necessário na conciliação entre as partes. Intervém ainda nas reconfigurações e fusões de sistemas. Esta componente deve contribuir para a garantia do interesse público e da legalidade.

Na componente de regulação económica das entidades gestoras, a ERSAR promove a regulação de preços para garantir tarifas eficientes e socialmente aceitáveis para os utilizadores sem prejuízo da necessária sustentabilidade económica e financeira das entidades gestoras, num ambiente de eficiência e eficácia na prestação do serviço. A regulação económica também inclui a avaliação dos investimentos a realizar pelas entidades gestoras. Na medida em que os preços de monopólio tendem a ser mais elevados que os resultantes de mercados concorrenciais, a obtenção dos preços mais baixos que permitam a viabilidade económica e financeira das entidades gestoras e que correspondam à situação mais justa para os utilizadores exige uma forte intervenção da entidade reguladora. Assim, a regulação económica deve contribuir para promover a sustentabilidade económica e financeira dessas entidades, sem prejuízo da necessária acessibilidade económica aos serviços pelos utilizadores.

A regulação da qualidade do serviço, pressupõe que a ERSAR assegure avaliação do desempenho das entidades gestoras em termos

da qualidade do serviço prestado aos utilizadores, comparando-as entre si através da aplicação de um sistema de indicadores adequadamente selecionados, de forma a promover a eficácia e a eficiência, ou seja, a melhoria dos seus níveis de serviço. Em 2004 foi dado um passo importante na regulação da qualidade do serviço com a implementação de um sistema de avaliação de desempenho que tem vindo a registar sucessivas evoluções para um processo de avaliação da qualidade do serviço prestado aos utilizadores dos serviços de águas e resíduos, independentemente do modelo de gestão da entidade gestora. Este sistema de avaliação assenta na análise de um conjunto de indicadores de qualidade do serviço, calculados para cada entidade, permitindo assim monitorizar a evolução e comparar o desempenho entre entidades gestoras com características semelhantes. Os mecanismos de avaliação adotados pela ERSAR e a sua comparação com os resultados das outras entidades gestoras similares atuando em zonas geográficas distintas constituem uma medida objetiva de *benchmarking* que reflete uma lógica de pedagogia e valorização.

A regulação da qualidade do serviço é uma forma de regulação dos comportamentos indissociável da regulação económica, condicionando os comportamentos permitidos às entidades gestoras em relação à qualidade do serviço que prestam aos utilizadores, direcionando as entidades gestoras no sentido da eficácia e eficiência e assim materializando um direito fundamental que assiste a todos os utilizadores. Deve, portanto, contribuir para promover a melhoria dos níveis de serviço aos utilizadores.

Na componente da regulação da qualidade da água para consumo humano, a ERSAR avalia, a qualidade da água fornecida aos utilizadores pelas entidades gestoras de abastecimento de água em Portugal continental, comparando as entidades gestoras entre si e acompanhando os incumprimentos em tempo real. Esta competência constitui um caso particular da qualidade do serviço que contribui para promover a melhoria da qualidade da água e a saúde pública, sendo a informação mais relevante apresentada anualmente no Volume 2 do RASARP.

Finalmente, na componente da regulação da interface com os utilizadores dos serviços, a ERSAR verifica o cumprimento pelas entidades gestoras da legislação de defesa dos utilizadores e, nomeadamente, realiza a análise das reclamações e promove a sua resolução entre utilizadores e entidades gestoras prestadoras do serviço. A ERSAR promove ainda a participação dos utilizadores dos serviços criando mecanismos de aconselhamento e divulgação de informação.

Todos estes componentes do modelo de regulação devem ter uma articulação perfeita entre si, constituindo um modelo coerente e integrado cuja eficácia beneficia das sinergias entre esses componentes.

Em síntese, a consolidação da regulação deste mercado em Portugal surge como instrumento imprescindível ao seu desenvolvimento harmonioso, especialmente num cenário de abertura ao setor privado, em que é necessário acautelar os interesses dos utilizadores. É, assim, indispensável que a ERSAR disponha do enquadramento, dos meios, das capacidades e das competências necessários para o exercício da sua atividade com isenção e transparência. Neste sentido, é importante superar constrangimentos, em especial a carência de recursos humanos, criando condições para manter e atrair em número e qualificação os profissionais melhor preparados disponíveis no mercado.

A existência de uma entidade reguladora efetivamente atuante é um verdadeiro sinal de passagem no País de uma fase essencialmente de desenvolvimento infraestrutural para uma fase de estabilização e de elevada qualidade do serviço do setor.

### 3.2. ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

Ao nível da Administração Central, no que respeita às suas competências específicas e participação nas principais atividades do setor, é de referir a Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e

Resíduos, a qual se encontra caracterizada no ponto 3.1. Mencionam-se igualmente outros organismos públicos com relevância para os serviços de águas e resíduos, no que respeita ao seu ministério tutelar e às suas principais competências (Quadro 6).

**QUADRO 6. OUTROS ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL COM RELEVÂNCIA PARA O SETOR**

ORGANISMO	MINISTÉRIO	PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS
Agência para o Desenvolvimento e Coesão	Ministério do Planeamento e das Infraestruturas	Coordenar a política de desenvolvimento regional e assegurar a coordenação geral dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento.
Agência Portuguesa do Ambiente	Ministério do Ambiente	Propor, desenvolver e acompanhar a gestão integrada e participada das políticas de ambiente e de desenvolvimento sustentável, de forma articulada com outras políticas setoriais e em colaboração com entidades públicas e privadas que concorram para o mesmo fim, tendo em vista um elevado nível de proteção e de valorização do ambiente e a prestação de serviços de elevada qualidade aos cidadãos.
Autoridade da Concorrência	–	Regular a concorrência de mercado, nomeadamente dos serviços de abastecimento público de água, saneamento de águas residuais urbanas e gestão de resíduos urbanos e dos diversos mercados associados, garantindo um funcionamento eficiente dos mercados, um elevado nível de progresso técnico e o prosseguimento do maior benefício para os consumidores.
Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional	Ministério do Ambiente	Executar as políticas de ambiente, ordenamento do território e cidades e de desenvolvimento regional ao nível das respetivas áreas geográficas de atuação, promover a atuação coordenada dos serviços desconcentrados de âmbito regional e apoiar tecnicamente as autarquias locais e as suas associações.
Conselho Nacional da Água	Ministério do Ambiente	Acompanhar a elaboração e a execução de planos e projetos com relevância nos usos da água e no domínio hídrico e pronunciar-se sobre as medidas que permitam a melhor articulação das ações deles decorrentes. Contribuir para o estabelecimento de opções estratégicas da gestão e controlo dos sistemas hídricos e para a harmonização de procedimentos e de metodologias de intervenção nos recursos hídricos.
Direção-Geral da Saúde	Ministério da Saúde	Regulamentar, orientar e coordenar as atividades de promoção da saúde e prevenção da doença, definir as condições técnicas para adequada prestação de cuidados de saúde.
Direção-Geral das Autarquias Locais	Presidência do Conselho de Ministros	Assegurar um novo quadro de cooperação entre a Administração Central e a administração local, em articulação com as Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional. Acompanhar o processo de descentralização de competências para as autarquias locais como mecanismo essencial de modernização autárquica. Conceção, estudo, coordenação e execução de medidas de apoio à administração local e reforço da cooperação entre esta e a Administração Central.
Direção-Geral das Atividades Económicas	Ministério da Economia	Promover o desenvolvimento de uma envolvente económica, social e administrativa mais favorável à atividade das empresas nos diferentes setores por si tutelados. Contribuir para a conceção, execução e avaliação da política de empresa nas diferentes áreas de atividade económica.
Direção-Geral do Consumidor	Ministério da Economia	Contribuir para a elaboração, definição e execução da política de defesa do consumidor com o objetivo de assegurar um nível elevado de proteção.
Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território	Ministério do Ambiente, Ministério do Mar, Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural	Exercer o controlo, auditoria e fiscalização para as áreas compreendidas na missão e atribuições dos organismos e serviços sujeitos à tutela do Ministro Adjunto, do Ministro do Ambiente, do Ministro da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural e da Ministra do Mar; avaliar a sua gestão e os seus resultados, através do controlo de auditoria técnica, de desempenho e financeira, bem como assegurar o permanente acompanhamento e avaliação do cumprimento da legalidade nas áreas do ambiente e do ordenamento do território por parte de entidades públicas e privadas.

**QUADRO 6.** OUTROS ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL COM RELEVÂNCIA PARA O SETOR (CONTINUAÇÃO)

ORGANISMO	MINISTÉRIO	PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS
Instituto Nacional de Estatística	Presidência do Conselho de Ministros	Produzir e divulgar de forma eficaz, eficiente e isenta, informação estatística oficial de qualidade, relevante para toda a sociedade. O Instituto Nacional de Estatística delega em outras entidades nacionais a produção de algumas estatísticas oficiais garantindo, no entanto, a coordenação metodológica e a qualidade dessa produção, bem como a sua divulgação.
Instituto Português da Qualidade	Ministério da Economia	Gerir e coordenar o Sistema Português de Qualidade. Desenvolver atividades de normalização, metrologia e qualificação. Gerir programas de apoio financeiro. Cooperação internacional no domínio da qualidade. Certificação de materiais, de coordenação na elaboração de normas e na aferição de contadores, básculas e outros caudalímetros.
Instituto Português de Acreditação	Ministério da Economia	Acreditação dos laboratórios de ensaios da água, das águas residuais e dos resíduos.

### 3.3. ENTIDADES PRESTADORAS DE SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS

Neste ponto apresenta-se uma descrição do mercado de serviços de abastecimento público de água, saneamento de águas residuais e gestão de resíduos urbanos.

O Quadro 7 disponibiliza o número total de entidades gestoras que compõem o panorama geral de entidades gestoras do universo regulado pela ERSAR a 31 de dezembro de 2016.

**QUADRO 7.** PANORAMA GERAL DAS ENTIDADES GESTORAS QUE COMPÕEM OS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA, SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS E GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS

MODELO DE GESTÃO	SUBMODELO DE GESTÃO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA			SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS			GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS			TOTAL
		ALTA	BAIXA	TOTAL <sup>14</sup>	ALTA	BAIXA	TOTAL <sup>14</sup>	ALTA	BAIXA	TOTAL <sup>14</sup>	
Gestão concessionada	Concessões multimunicipais	5	1	5	5	0	5	12	0	12	17
	Concessões municipais	1	28	29	2	23	25	0	1	1	33
Gestão delegada	Delegações estatais	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	Parcerias Estado/ /municípios	1	2	3	1	2	3	0	0	0	3
	Empresas municipais ou intermunicipais	1	23	24	0	23	23	8	17	24	35
	Juntas de freguesia	0	61	61	0	0	0	0	0	0	61
Gestão direta	Associações de municípios	0	0	0	1	0	1	3	2	5	6
	Serviços municipalizados ou intermunicipalizados	1	20	20	0	18	18	0	7	7	20
	Serviços municipais	1	183	183	0	191	191	0	229	229	256
<b>TOTAL</b>		<b>11</b>	<b>319</b>	<b>326</b>	<b>9</b>	<b>257</b>	<b>266</b>	<b>23</b>	<b>256</b>	<b>278</b>	<b>432</b>

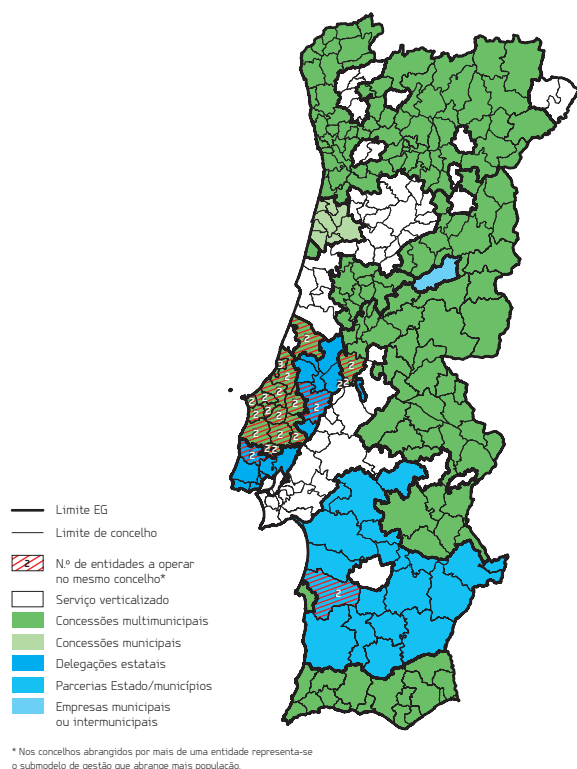
<sup>14</sup> Note-se que existem entidades gestoras que nalguns municípios prestam serviços em alta e noutros prestam serviços em baixa (por exemplo a EPAL). Assim, a coluna "Total" não é a soma das colunas "Alta" e "Baixa".

### 3.3.1. ENTIDADES GESTORAS DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA

#### Entidades gestoras em alta

A Figura 9 apresenta a distribuição geográfica das entidades gestoras do serviço de abastecimento público de água em alta, por submodelo de gestão a 31 de dezembro de 2016.

**FIGURA 9.** DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS ENTIDADES GESTORAS DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ALTA



Em Portugal continental, a maior parte do serviço é executada por entidades concessionárias (a verde no mapa da Figura 9). Estas entidades abrangem cerca de 72 % da população e 79 % do número de municípios abrangidos por entidades gestoras que prestam o serviço de abastecimento público de água em alta, com especial enfoque para o submodelo das concessionárias multimunicipais.

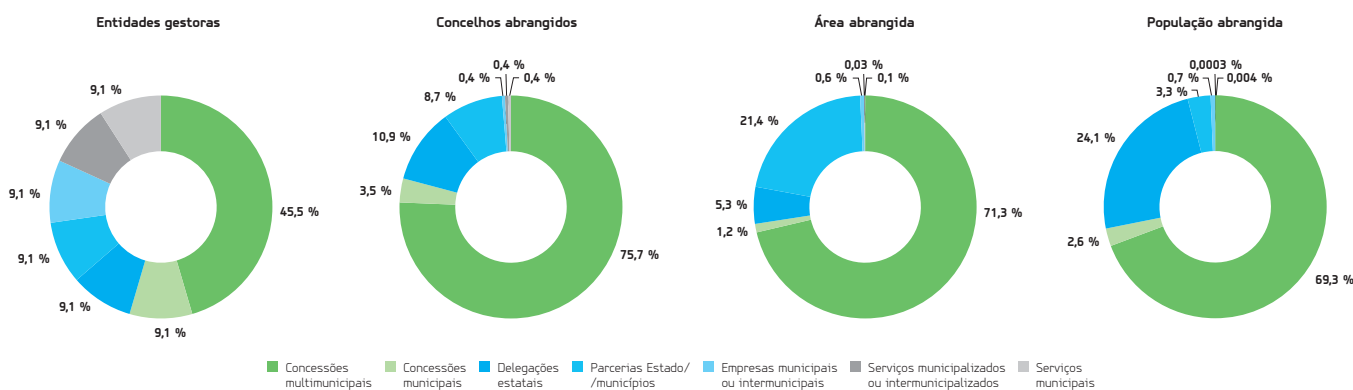
A análise do mapa da Figura 9 permite também verificar a existência de municípios em que o serviço de abastecimento é verticalizado, ou seja, as entidades que realizam o abastecimento público de água têm toda a cadeia de valor incorporada nas suas operações, realizando a captação e o tratamento de água assim como a sua distribuição ao utilizador final (consumidor). Em Portugal continental a verticalização do serviço abrange um universo de 120 municípios e um total de 3 milhões de habitantes, concentrando-se sobretudo no Centro e Norte do País. Para mais pormenores sobre a integração vertical dos serviços consultar o ponto 3.3.5.

Na Figura 10 estão representados os indicadores gerais do setor de abastecimento público de água em alta, apresentando-se o número de entidades gestoras envolvidas, os concelhos abrangidos e a sua abrangência em termos territoriais e populacionais<sup>15</sup>, informação que se encontra pormenorizada no Quadro 8.

Observa-se que as concessões multimunicipais são o submodelo de gestão predominante no setor em alta, abrangendo um total de 174 municípios e mais de 5,1 milhões de habitantes. As delegações estatais têm também algum peso no setor. Embora só com uma entidade (EPAL), a grande concentração de população existente na sua área de intervenção torna este submodelo no segundo mais relevante do setor em alta, com 25 municípios e uma população de aproximadamente 1,8 milhões de habitantes. Os restantes submodelos têm uma representatividade mais baixa.

De referir ainda que as parcerias Estado/município prestam o serviço a aproximadamente 250 mil habitantes e têm uma área de intervenção que abrange grande parte do Alentejo, cerca de 21 % do território de Portugal continental (Águas Públicas do Alentejo) com

**FIGURA 10.** INDICADORES GERAIS DO SETOR DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ALTA, POR SUBMODELO DE GESTÃO



<sup>15</sup> Os dados referentes à população dizem respeito aos habitantes potencialmente abrangidos pelas entidades gestoras que prestam o serviço de abastecimento público de água em alta. Acresce ainda dizer que estes dados correspondem aos valores recolhidos nos Censos 2011, da responsabilidade do Instituto Nacional de Estatística, referindo-se apenas a Portugal continental. Nesse sentido, importa sublinhar que constituem uma aproximação à realidade.

**QUADRO 8. PANORAMA DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ALTA**

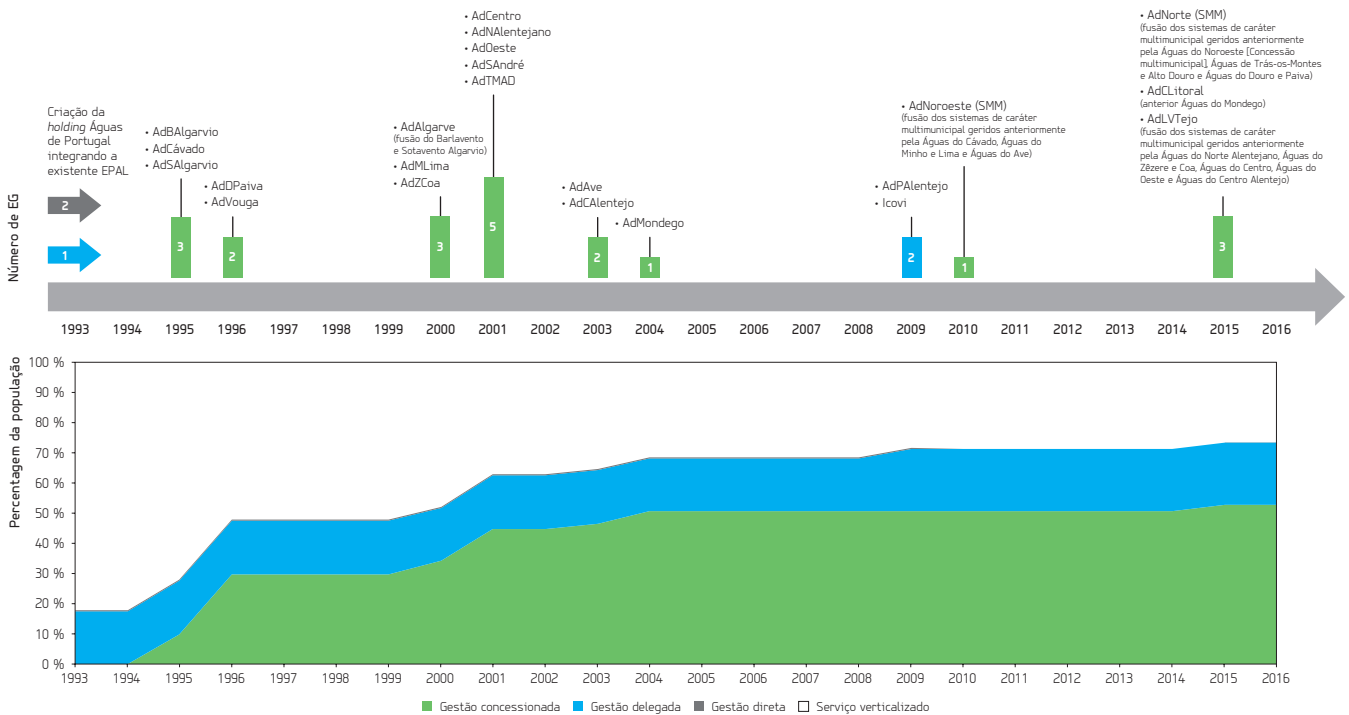
SUBMODELO DE GESTÃO	ENTIDADES GESTORAS	CONCELHOS ABRANGIDOS	ÁREA ABRANGIDA (km²)	POPULAÇÃO ABRANGIDA (Milhares de hab.)	DENSIDADE POPULACIONAL (Hab./km²)
Concessões multimunicipais	5	174	51 863	5 105	98
Concessões municipais	1	8	899	190	211
Delegações estatais	1	25	3 885	1 779	458
Parcerias Estado/municípios	1	20	15 533	245	16
Empresas municipais ou intermunicipais	1	1	435	49	112
Serviços municipalizados ou intermunicipalizados	1	1	22	0,27	12,2
Serviços municipais	1	1	72	0,02	0,3

o serviço. Esta relação traduz-se numa fraca densidade populacional (16 hab./km²), característica da tipologia de área de intervenção da entidade gestora (área predominantemente rural).

Note-se que as duas entidades com modelo de gestão direta (SM de Alcobaça e CM de Golegã) prestam o serviço de abastecimento de água em alta em franjas dos municípios vizinhos.

A Figura 11 apresenta a evolução do setor do abastecimento público de água em alta desde o ano de 1993.

**FIGURA 11. EVOLUÇÃO DO SETOR RELATIVO AO ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA EM ALTA**



Em 2016 registou-se uma estabilização do panorama de entidades que prestam o serviço de abastecimento público de água em alta, não se observando qualquer alteração ao número de entidades que compõem o setor e consequentemente à população respetivamente abrangida<sup>16</sup>.

Refira-se ainda que em relação à evolução do setor, o tecido empresarial começou a ganhar peso na segunda metade da década de

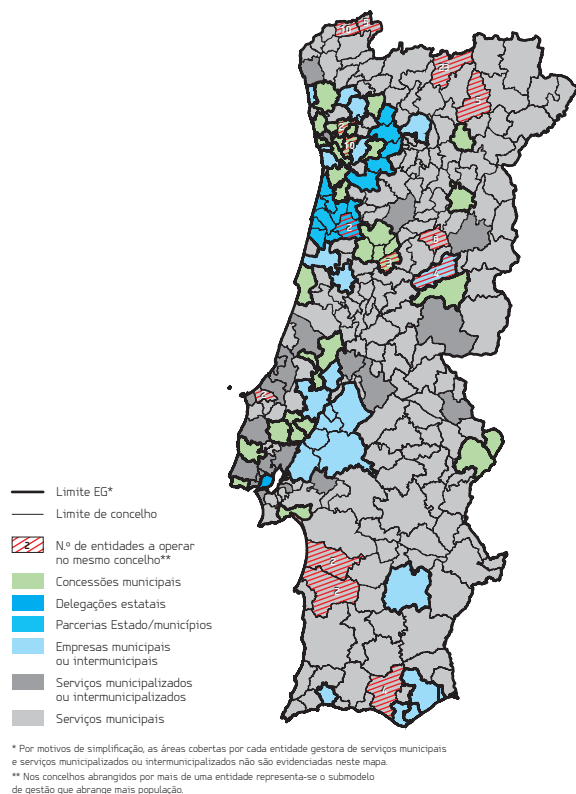
90. A 1.ª geração correspondeu maioritariamente aos sistemas situados nas regiões litorais e mais densamente povoadas, enquanto a 2.ª geração correspondeu, no geral, aos sistemas situados no interior do País. Neste momento, a totalidade das entidades que fazem o abastecimento de água em alta é de natureza empresarial, sendo o modelo de gestão concessionada aquele que claramente domina o setor.

<sup>16</sup> Em 2017 parte dos sistemas geridos pela Águas do Norte e Águas de Lisboa e Vale do Tejo foram desagregados em sistemas de menor dimensão.

### Entidades gestoras em baixa

A Figura 12 apresenta a distribuição geográfica das entidades gestoras do serviço de abastecimento público de água em baixa, por sub-modelo de gestão, a 31 de dezembro de 2016.

**FIGURA 12. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS ENTIDADES GESTORAS DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM BAIXA**



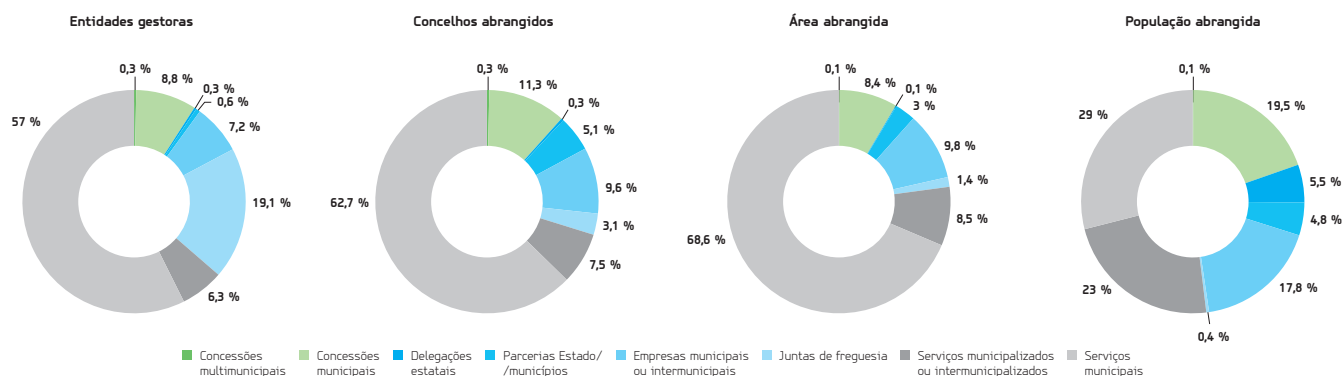
O abastecimento de água em baixa é marcado pelo elevado número de entidades gestoras, 319, na sua maioria com uma área de intervenção igual ou menor do que a municipal. O modelo de gestão direta é aquele que mais se destaca (a cinzento no mapa da Figura 12), abrangendo 70 % do total de municípios e aproximadamente 52 % da população de Portugal continental. Os restantes modelos de gestão localizam-se predominantemente no litoral ou nos grandes centros urbanos.

Na Figura 13 estão representados os indicadores gerais do setor de abastecimento público de água em baixa, apresentando-se o número de entidades gestoras envolvidas, os concelhos abrangidos e a sua abrangência em termos territoriais e populacionais<sup>17</sup>, informação que se encontra pormenorizada no Quadro 9.

Verifica-se que os serviços municipais são o submodelo de gestão com maior representatividade, com 183 municípios e abrangendo 2,9 milhões de habitantes. Embora com o maior número de população, esta tipologia é predominante em zonas rurais com menor densidade populacional (juntamente com as juntas de freguesia, este é o submodelo com menor densidade populacional, 47 hab./km<sup>2</sup>). Esta característica pode ser confirmada no mapa da Figura 12, onde se observa que a maior parte dos serviços municipais se localiza no interior do País, em áreas tipicamente com menor população. Por outro lado, na situação oposta surgem as delegações estatais (EPAL), com uma densidade populacional de 5,5 mil hab./km<sup>2</sup>, prestando o serviço na área urbana do concelho de Lisboa.

As concessionárias municipais, as empresas municipais ou intermunicipais e os serviços municipalizados ou intermunicipalizados são também submodelos de gestão com peso no setor do abastecimento de água em baixa, abrangendo 2,0 milhões de habitantes, 1,8 milhões de habitantes e 2,3 milhões de habitantes, respetivamente. Apesar de abrangerem muito menos municípios que os serviços municipais, as características mais urbanas das suas áreas de intervenção justificam o elevado número de habitantes abrangidos por estes modelos de gestão.

**FIGURA 13. INDICADORES GERAIS DO SETOR DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM BAIXA, POR SUBMODELO DE GESTÃO**



<sup>17</sup> Os dados referentes à população dizem respeito aos habitantes potencialmente abrangidos pelas entidades gestoras que prestam o serviço de abastecimento público de água em baixa. Estes dados correspondem aos valores recolhidos nos Censos 2011, da responsabilidade do Instituto Nacional de Estatística, referindo-se apenas a Portugal continental. Nesse sentido, importa sublinhar que constituem uma aproximação à realidade.

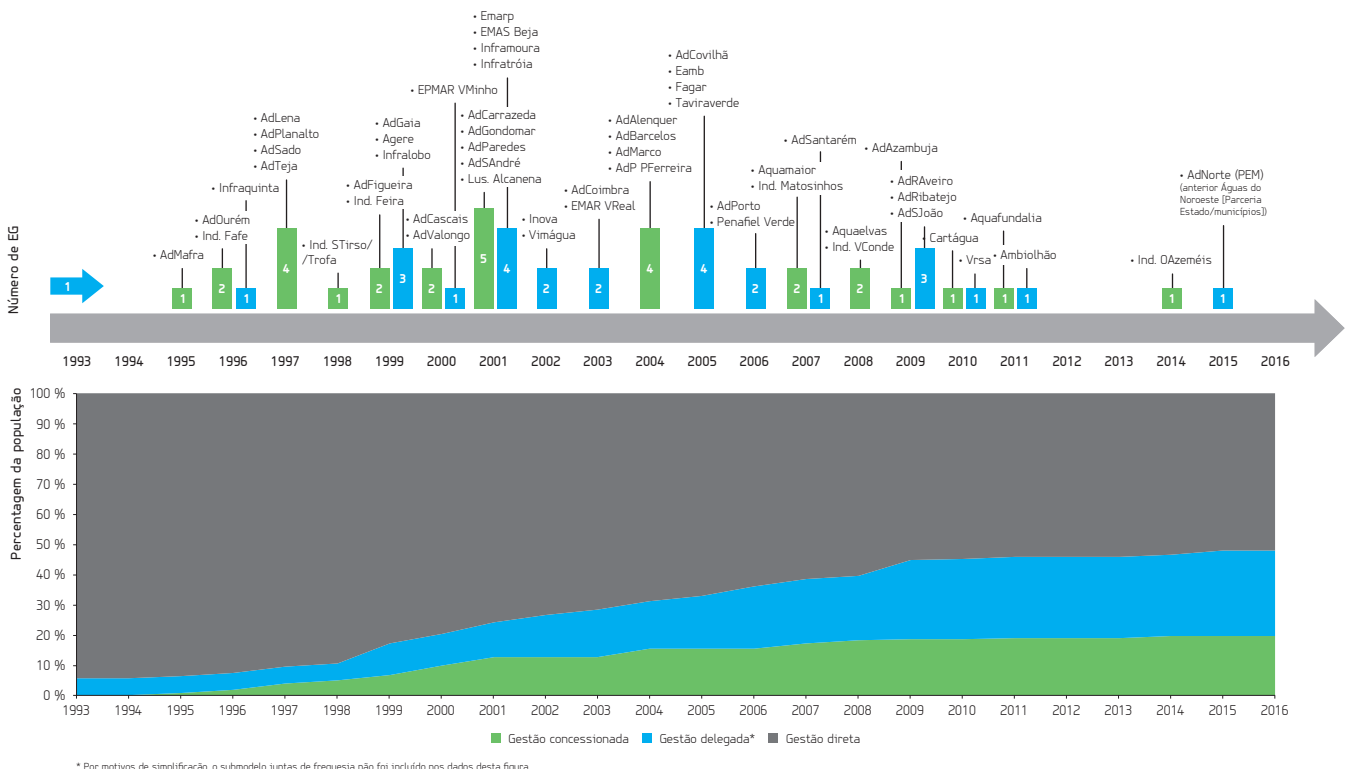
**QUADRO 9. PANORAMA DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM BAIXA**

SUBMODELO DE GESTÃO	ENTIDADES GESTORAS	CONCELHOS ABRANGIDOS	ÁREA ABRANGIDA (km²)	POPULAÇÃO ABRANGIDA (Milhares de hab.)	DENSIDADE POPULACIONAL (Hab./km²)
Concessões multimunicipais	1	1	75	11	142
Concessões municipais	28	33	7 609	1 971	259
Delegações estatais	1	1	100	553	5 524
Parcerias Estado/municípios	2	15	2 702	479	177
Empresas municipais ou intermunicipais	23	28	8 888	1 793	202
Juntas de freguesia	61	9	1 276	41	32
Serviços municipalizados ou intermunicipalizados	20	22	7 688	2 316	301
Serviços municipais	183	183	61 939	2 922	47

Conforme foi referido, o abastecimento de água em baixa é um setor fragmentado, marcado pela existência de um elevado número de entidades, facto que é explicado em parte pela maioria do serviço estar a ser assegurado por serviços municipais mas também pela existência de micro entidades que são compostas por juntas de freguesia. Nos últimos anos tem havido um esforço no sentido de for-

mular a relação contratual entre estas entidades e os respetivos municípios, abrangendo em 2016 um universo de 41 mil habitantes e sendo responsável pela maioria dos casos em que se verifica mais do que uma entidade gestora a operar no mesmo concelho. A Figura 14 apresenta a evolução do setor do abastecimento público de água em baixa desde o ano de 1993.

**FIGURA 14. EVOLUÇÃO DO SETOR RELATIVO AO ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA EM BAIXA**



Como foi referido, as entidades gestoras com modelo de gestão direta dominam o abastecimento de água em baixa. No entanto, nas duas últimas décadas assiste-se a uma tendência de empresarialização crescente do setor. No início da década de 2000 os modelos de gestão concessionada e delegada representavam apenas 20 % da população, ao passo que na atualidade representam quase metade (48 %), mais que duplicando o seu peso no setor.

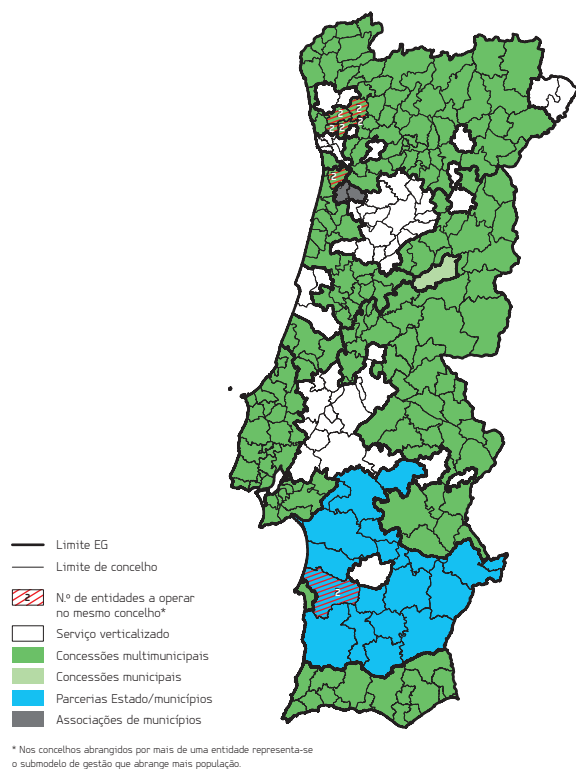
No cômputo geral, à imagem do que se observou no setor em alta, no ano de 2016 assistiu-se a uma estabilização do setor dos serviços de abastecimento público de água em baixa. As alterações registadas ao panorama de serviços deveram-se ao facto de algumas juntas de freguesias (18) terem formalizado contratos de delegação com os respetivos municípios.

### 3.3.2. ENTIDADES GESTORAS DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS

#### Entidades gestoras em alta

A Figura 15 apresenta a distribuição geográfica das entidades gestoras do serviço de saneamento de águas residuais em alta, por sub-modelo de gestão, a 31 de dezembro de 2016.

**FIGURA 15.** DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS ENTIDADES GESTORAS DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS EM ALTA



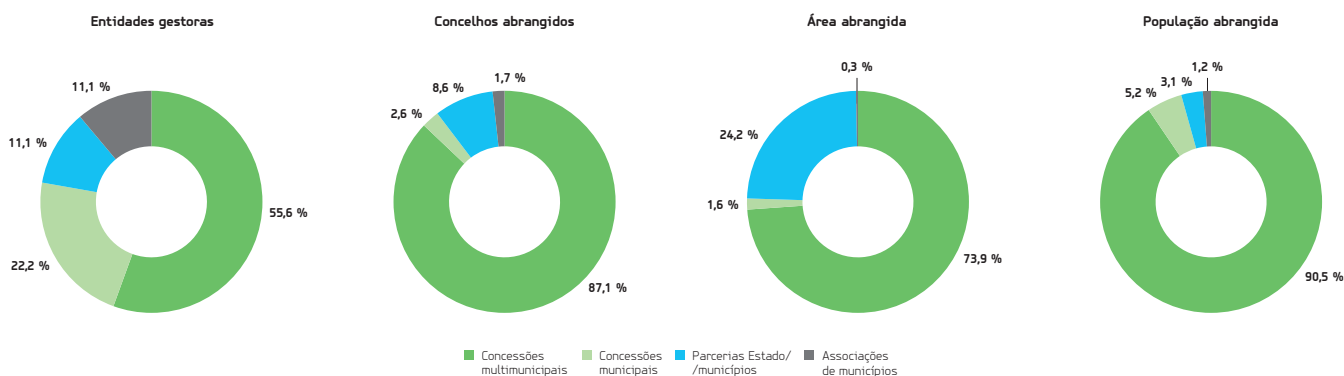
A maior parte deste serviço continua a ser assegurado por entidades concessionárias, abrangendo cerca de 96 % da população e 90 % do número de municípios abrangidos por entidades gestoras que prestam o serviço de saneamento de águas residuais em alta.

Relativamente à verticalização do serviço, esta é inferior ao que se regista no abastecimento. De facto, a verticalização do saneamento, ou seja, a incorporação por parte de uma entidade gestora de todas as fases do processo produtivo do serviço de saneamento de águas residuais (realizando as operações que vão desde a recolha e drenagem do efluente até ao seu tratamento e destino final), abrange 148 municípios e aproximadamente 2,6 milhões de habitantes (consultar o ponto 3.3.5).

De referir ainda que os municípios de Guimarães, Santo Tirso, Trofa, Vila Nova de Famalicão e Vizela são igualmente abrangidos por uma concessão multimunicipal, gerida pela Águas do Norte (Concessão multimunicipal), e uma concessão municipal, gerida pela TRATAVE. Não obstante a existência de negociações em curso com vista à resolução desta sobreposição de sistemas, no período de referência a TRATAVE mantém a responsabilidade formal pelo saneamento de águas residuais em alta nestes municípios por ainda se manter em vigor, inalterado, o contrato de concessão municipal outorgado em 1998 entre a AMAVE e a TRATAVE.

Na Figura 16 estão representados os indicadores gerais do setor de saneamento de águas residuais em alta, apresentando-se o número de entidades gestoras envolvidas, os concelhos abrangidos e a sua abrangência em termos territoriais e populacionais<sup>18</sup>, informação que se encontra pormenorizada no Quadro 10.

**FIGURA 16.** INDICADORES GERAIS DO SETOR DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS EM ALTA, POR SUBMODELO DE GESTÃO



<sup>18</sup> Os dados referentes à população dizem respeito aos habitantes potencialmente abrangidos pelas entidades gestoras que prestam o serviço de saneamento de águas residuais em alta. Acresce ainda dizer que estes dados correspondem aos valores recolhidos nos Censos 2011, da responsabilidade do Instituto Nacional de Estatística, referindo-se apenas a Portugal continental. Nesse sentido, importa sublinhar que constituem uma aproximação à realidade.

**QUADRO 10. PANORAMA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS EM ALTA**

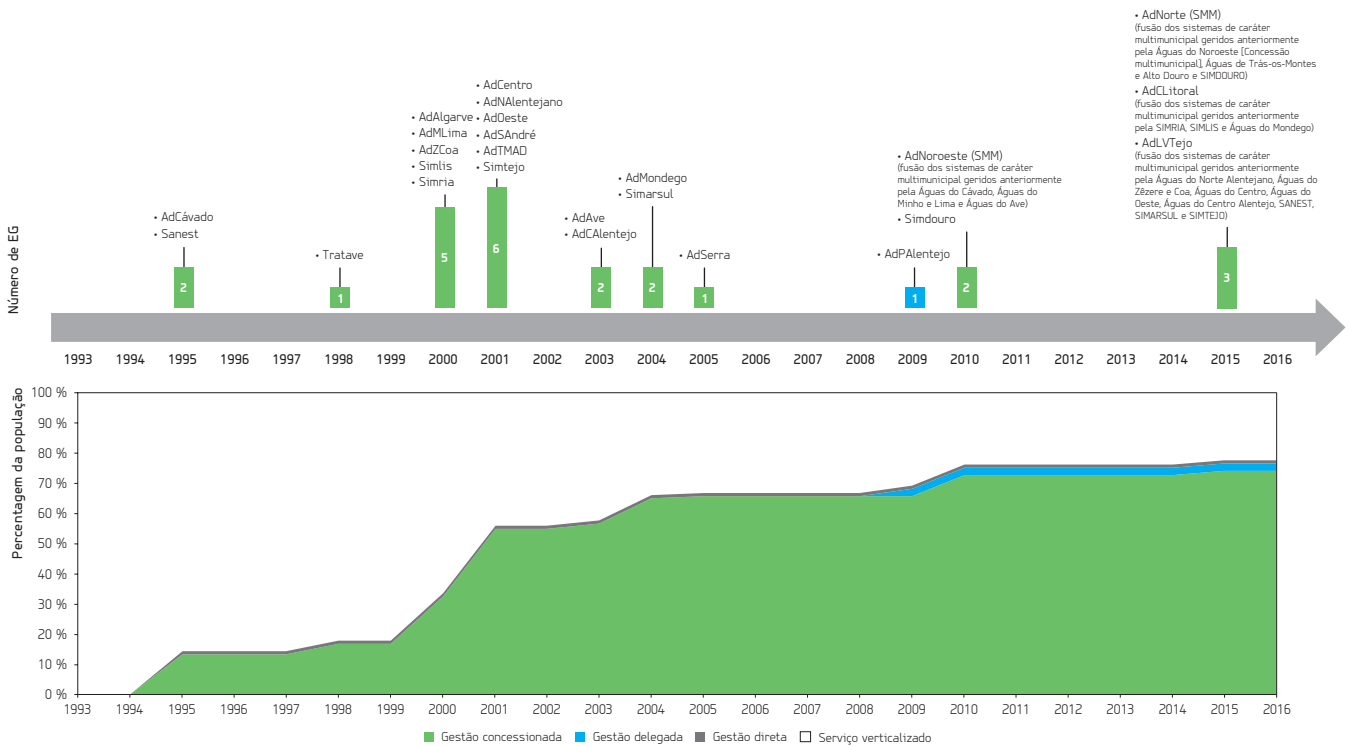
SUBMODELO DE GESTÃO	ENTIDADES GESTORAS	CONCELHOS ABRANGIDOS	ÁREA ABRANGIDA (km²)	POPULAÇÃO ABRANGIDA (Milhares de hab.)	DENSIDADE POPULACIONAL (Hab./km²)
Concessões multimunicipais	5	202	47 364	7 049	149
Concessões municipais	2	6	1 031	402	390
Parcerias Estado/municípios	1	20	15 533	245	16
Associações de municípios	1	4	176	93	530

O submodelo de gestão predominante no serviço de saneamento de águas residuais em alta é o das concessões multimunicipais, que abrange aproximadamente 7,0 milhões de habitantes e um total de 202 municípios, 91 % e 87 % do universo pertencente ao serviço de saneamento em alta, respetivamente. O submodelo das parcerias Estado/municípios tem, ainda assim alguma representatividade em

termos da área abrangida, com 24 % do total. Este facto está em linha com o que foi registado no abastecimento de água em alta relativamente à Águas Públicas do Alentejo. O serviço prestado por esta entidade abrange grande parte do Alentejo e localiza-se sobretudo em áreas predominantemente rurais.

A Figura 17 mostra a evolução do setor do saneamento de águas residuais urbanas em alta desde o ano de 1993.

**FIGURA 17. EVOLUÇÃO DO SETOR RELATIVO AO SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS EM ALTA**



Como se pode observar através da Figura 17, as entidades gestoras com modelo empresarial constituem a praticamente a totalidade do setor, sendo a gestão concessionada o modelo predominante. Esta tendência começou a evidenciar-se nos anos de 2000 e 2001, quando foram criadas 11 concessões. Atualmente o modelo abrange quase a totalidade da população afeta ao serviço de saneamento em alta.<sup>19</sup>

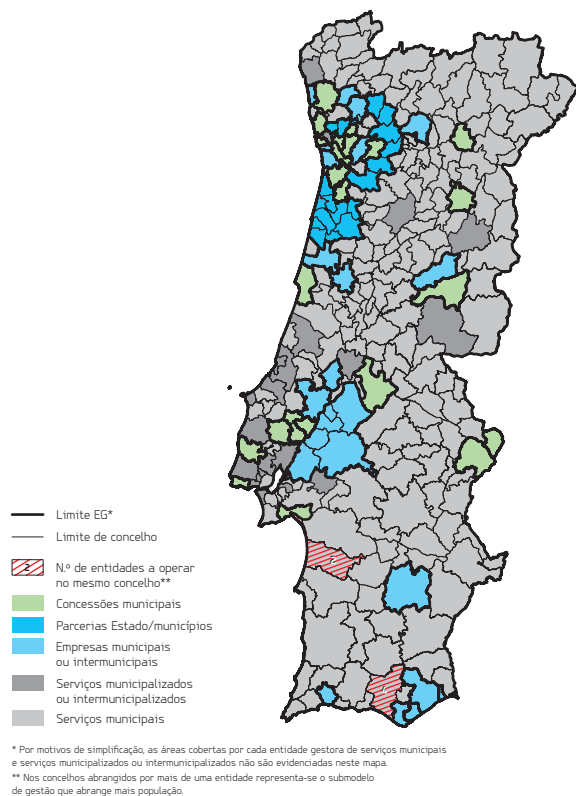
Tal como registado no setor do abastecimento público de água em alta, 2016 foi um ano sem qualquer alteração no número de entidades gestoras dos serviços de saneamento de águas residuais urbanas, observando-se consequentemente a uma estabilização do panorama da prestação do serviço por cada submodelo de gestão.

<sup>19</sup> Em 2017 parte dos sistemas geridos pela Águas do Norte e Águas de Lisboa e Vale do Tejo foram desagregados em sistemas de menor dimensão.

### Entidades gestoras em baixa

A Figura 18 apresenta a distribuição geográfica das entidades gestoras do serviço de saneamento de águas residuais em baixa, por sub-modelo de gestão, a 31 de dezembro de 2016.

**FIGURA 18. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS ENTIDADES GESTORAS DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS EM BAIXA**

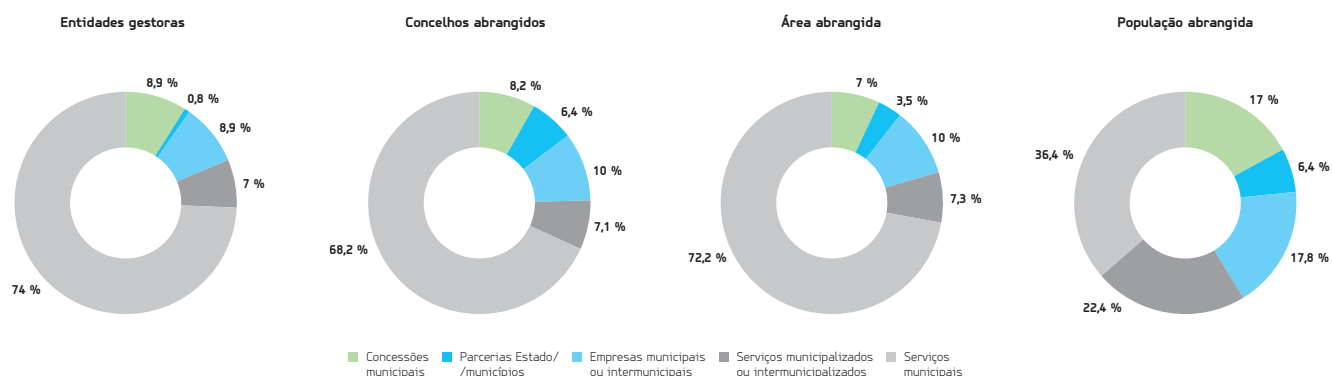


Apesar de não apresentar o nível de fragmentação verificado no abastecimento de água, o setor das águas residuais em baixa é também dominado pela existência de um número elevado de entidades gestoras, 257. Estas entidades são na sua maioria de pequena dimensão, sendo o seu âmbito de atuação o próprio município em que estão inseridas.

À semelhança do que acontece no abastecimento de água, o modelo com maior preponderância na prestação deste serviço é o da gestão direta, com 75 % dos municípios e cerca de 59 % da população de Portugal continental a ser abrangida por esta categoria (ligeiramente mais do que se verifica no abastecimento de água). Os modelos de gestão delegada ou concessão são sobretudo predominantes no litoral ou nos grandes centros urbanos.

Na Figura 19 estão representados os indicadores gerais do setor de saneamento de águas residuais em baixa, apresentando-se o número de entidades gestoras envolvidas, os concelhos abrangidos e a sua abrangência em termos territoriais e populacionais<sup>20</sup>, informação que se encontra pormenorizada no Quadro 11.

**FIGURA 19. INDICADORES GERAIS DO SETOR DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS EM BAIXA, POR SUBMODELO DE GESTÃO**



<sup>20</sup> Os dados referentes à população dizem respeito aos habitantes potencialmente abrangidos pelas entidades gestoras que prestam o serviço de saneamento de águas residuais urbanas em baixa. Acresce ainda dizer que estes dados correspondem aos valores recolhidos nos Censos 2011, da responsabilidade do Instituto Nacional de Estatística, referindo-se apenas a Portugal continental. Nesse sentido, importa sublinhar que constituem uma aproximação à realidade.

**QUADRO 11. PANORAMA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS EM BAIXA**

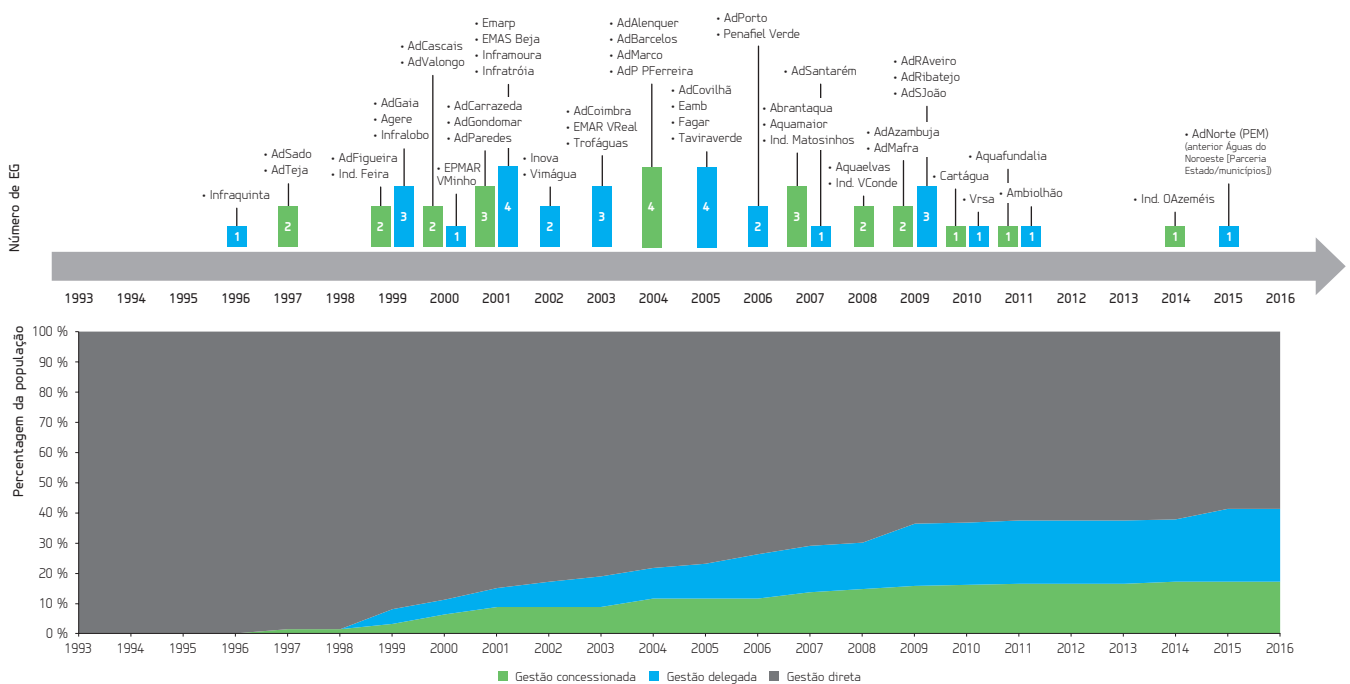
SUBMODELO DE GESTÃO	ENTIDADES GESTORAS	CONCELHOS ABRANGIDOS	ÁREA ABRANGIDA (km <sup>2</sup> )	POPULAÇÃO ABRANGIDA (Milhares de hab.)	DENSIDADE POPULACIONAL (Hab./km <sup>2</sup> )
Concessões municipais	23	23	6 262	1 714	274
Parcerias Estado/municípios	2	18	3 129	642	205
Empresas municipais ou intermunicipais	23	28	8 961	1 796	200
Serviços municipalizados ou intermunicipalizados	18	20	6 526	2 252	345
Serviços municipais	191	191	64 469	3 660	57

Os serviços municipais têm a maior representatividade na prestação do saneamento de águas residuais em baixa, abrangendo cerca de 3,7 milhões de habitantes e 191 municípios. Este tipo de entidades atua por norma em meios com pouca densidade populacional (57 hab./km<sup>2</sup>), com características rurais, o que vai de encontro ao observado no mapa da Figura 18, onde se pode verificar que a distribuição dos serviços municipais se encontra sobretudo no interior do País e, conseqüentemente, em zonas menos povoadas.

Em relação aos restantes submodelos verifica-se que, apesar de não terem a mesma preponderância que os serviços municipais, as concessões municipais, as empresas municipais ou intermunicipais e os serviços municipalizados ou intermunicipalizados abrangem 1,7 milhões de habitantes, 1,8 milhões de habitantes e 2,3 milhões de habitantes, respetivamente.

A Figura 20 representa a evolução do setor do saneamento de águas residuais em baixa desde o ano de 1993.

**FIGURA 20. EVOLUÇÃO DO SETOR RELATIVO AO SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS EM BAIXA**



A gestão direta é predominante no setor, representando cerca de 59 % da população. Por outro lado, e um pouco à imagem do que se observa no abastecimento de água, existe uma tendência de empresarialização do setor. No espaço de aproximadamente dez (1999-2009) anos este tipo de entidades passou de 10 % a quase

40 % da população abrangida pelo serviço, representando no final de 2016 cerca de 41 % do setor.

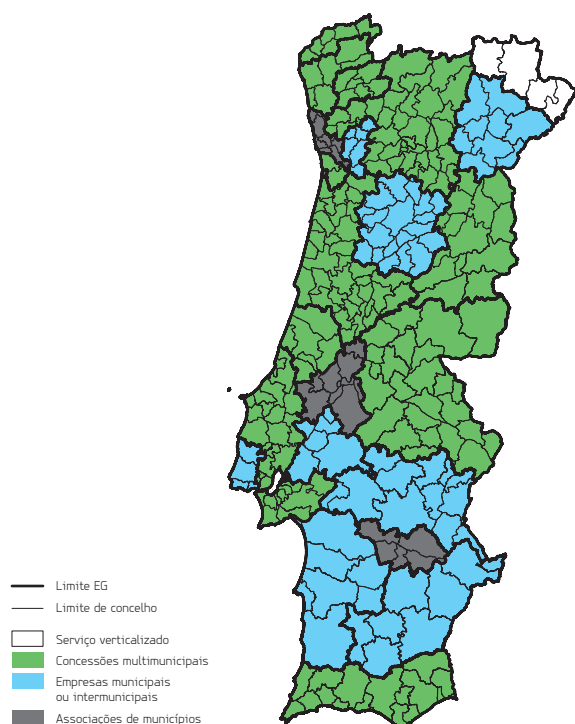
No geral, o ano de 2016 foi marcado pela estabilização do setor das águas residuais e os serviços em baixa não foram exceção, não se verificando quaisquer alterações de relevo.

### 3.3.3. ENTIDADES GESTORAS DE SERVIÇOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS

#### Entidades gestoras em alta

A Figura 21 apresenta a distribuição geográfica das entidades gestoras do serviço de gestão de resíduos urbanos em alta, por submodelo de gestão, a 31 de dezembro de 2016.

**FIGURA 21.** DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS ENTIDADES GESTORAS DE SERVIÇOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS EM ALTA



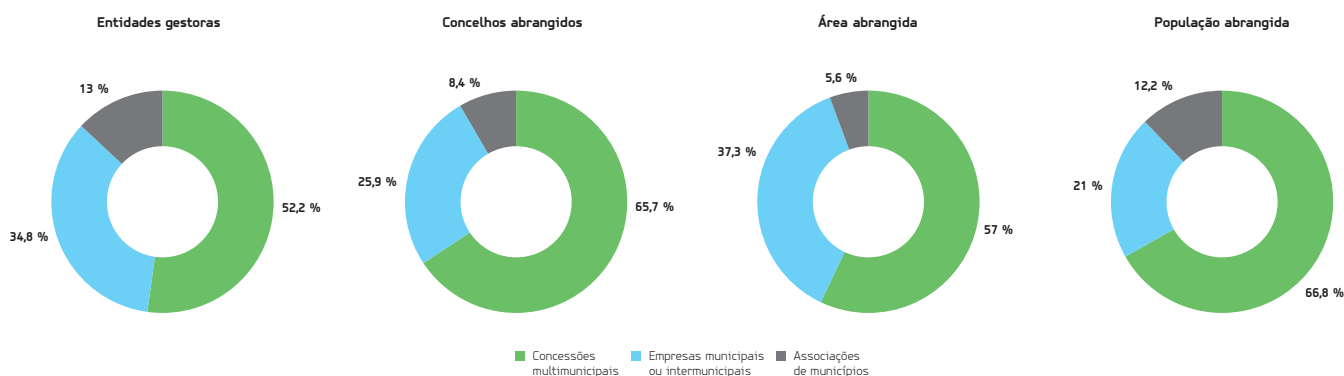
O serviço é prestado na sua maioria por entidades concessionárias (a verde no mapa da Figura 21). Aproximadamente 6,7 milhões de habitantes são servidos por este tipo de entidades, totalizando 180 municípios.

De acordo com a Figura 21 pode-se aferir que em apenas quatro municípios localizados no Nordeste Transmontano (Vinhais, Bragança, Vimioso e Miranda do Douro) o serviço é verticalizado, ou seja, a recolha, o tratamento e o destino final dos resíduos são executados pela mesma entidade. Para mais pormenores sobre a verticalização dos serviços de águas e resíduos consultar o ponto 3.3.5.

De referir ainda que, no âmbito do Sistema do Nordeste Transmontano, gerido pela Resíduos do Nordeste, existe uma concessão para a exploração do respetivo aterro (atribuída à FCC ENVIRONMENT), apesar de não representada na Figura 21.

Na Figura 22 são apresentados os indicadores gerais do setor de resíduos urbanos em alta, apresentando-se o número de entidades gestoras envolvidas, assim como os concelhos e a sua abrangência em termos territoriais e populacionais<sup>21</sup>, informação que se encontra pormenorizada no Quadro 12.

**FIGURA 22.** INDICADORES GERAIS DO SETOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS EM ALTA, POR SUBMODELO DE GESTÃO



<sup>21</sup> Os dados referentes à população dizem respeito aos habitantes potencialmente abrangidos pelas entidades gestoras que prestam o serviço de gestão de resíduos urbanos em alta. Estes dados correspondem aos valores recolhidos nos Censos 2011, da responsabilidade do Instituto Nacional de Estatística, referindo-se apenas a Portugal continental. Nesse sentido, importa sublinhar que constituem uma aproximação à realidade.

**QUADRO 12. PANORAMA DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS EM ALTA**

SUBMODELO DE GESTÃO	ENTIDADES GESTORAS	CONCELHOS ABRANGIDOS	ÁREA ABRANGIDA (km <sup>2</sup> )	POPULAÇÃO ABRANGIDA (Milhares de hab.)	DENSIDADE POPULACIONAL (Hab./km <sup>2</sup> )
Concessões multimunicipais	12	180	49 211	6 672	136
Empresas municipais ou intermunicipais	8	71	32 194	2 099	65
Associações de municípios	3	23	4 860	1 220	251

Em termos gerais, uma das principais condicionantes na gestão dos 23 sistemas em alta existentes no território continental prende-se com a dificuldade em estabelecer uma escala que os viabilize economicamente, fruto das elevadas assimetrias patentes no País entre o interior e a zona litoral.

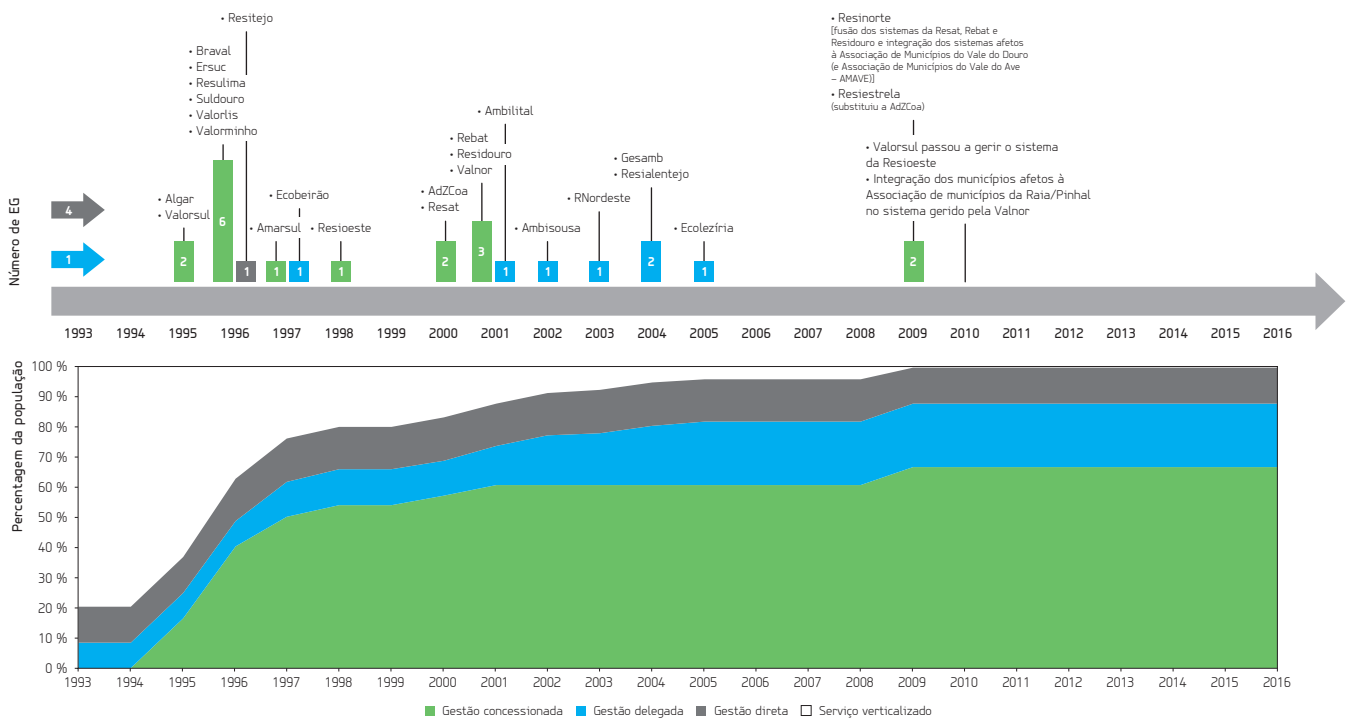
Sobre esta questão, os cinco sistemas geridos pelas entidades AMARSUL, LIPOR, SULDOURO, TRATOLIXO e VALORSUL representam apenas 8 % da área do território com serviço de gestão de resíduos em alta, concentrando no entanto aproximadamente 46 % do total da população abrangida por este tipo de serviço. Por outras palavras, nos restantes 92 % da área do território continental

dispersam-se os demais 54 % da população servida pelos outros 18 sistemas de gestão de resíduos urbanos.

Para vincar esta situação atenda-se a que os cinco sistemas de gestão de resíduos urbanos do Alentejo, AMBILITAL, Associação de Municípios do Alentejo Central, GESAMB, RESIALENTEJO e VALNOR, que no seu conjunto representam praticamente 37 % da área do território de Portugal continental com o serviço, apenas concentram 7 % dos potenciais utilizadores dos 23 sistemas de gestão de resíduos urbanos.

Na Figura 23 mostra-se a evolução do setor da gestão de resíduos urbanos em alta.

**FIGURA 23. EVOLUÇÃO DO SETOR RELATIVO À GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS EM ALTA**



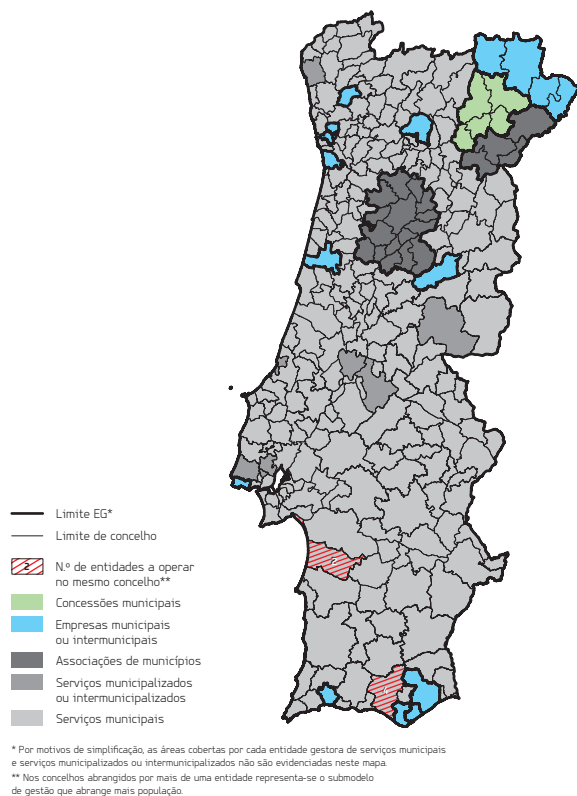
Em 2016, toda a população de Portugal continental era abrangida por entidades gestoras de serviços de gestão de resíduos urbanos responsáveis pelo tratamento, tendo o setor uma forte componente empresarial, uma vez que as entidades concessionárias e em gestão delegada abrangem quase 90 % da população do território. Esta tendência surgiu na segunda metade da década de 90 e concentrou-se sobretudo no período entre 1995 e 2001. Este período

coincidiu com o encerramento de todas as lixeiras em Portugal e a construção de infraestruturas adequadas de gestão de resíduos urbanos, registando-se a partir daí uma estabilização do setor. Mais recentemente assistiu-se à fusão de algumas entidades do setor em alta. Esta reorganização, registada quer nas águas, quer nos resíduos, permitiu no geral um aumento de escala por parte das entidades que realizam estes serviços.

### Entidades gestoras em baixa

A Figura 24 apresenta a distribuição geográfica das entidades gestoras responsáveis pelo serviço em baixa, por submodelo de gestão, a 31 de dezembro de 2016.

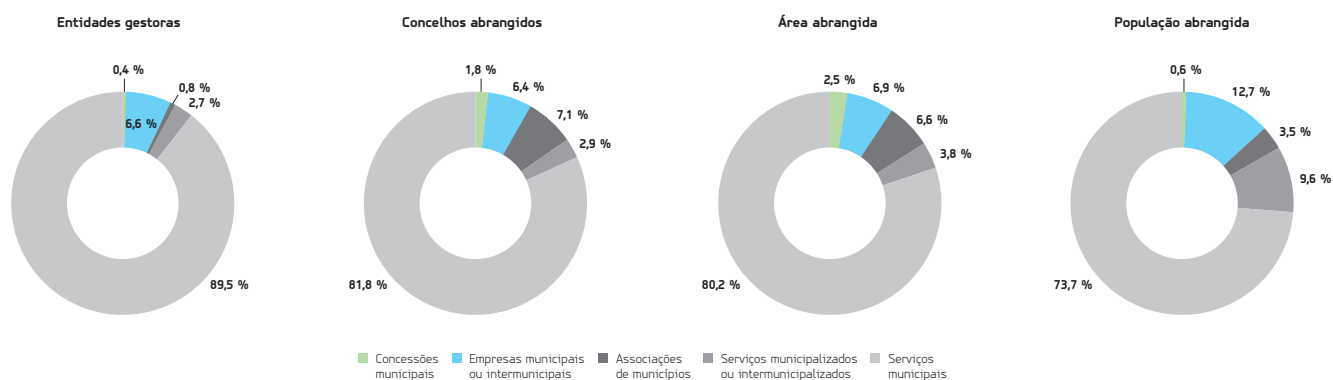
**FIGURA 24. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS ENTIDADES GESTORAS DE SERVIÇOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS EM BAIXA**



Como se pode observar na Figura 24, a gestão direta é o modelo predominante nos serviços de gestão de resíduos urbanos em baixa. Este modelo abrange quase todo o território de Portugal continental, encontrando-se em quase 92 % dos municípios, o que representa cerca de 87 % da população do território. Os serviços de gestão de resíduos em baixa são também bastante fragmentados. A maioria das 256 entidades gestoras é de pequena dimensão, restringindo-se ao universo intramunicipal.

Na Figura 25 são apresentados os indicadores gerais do setor de resíduos urbanos em baixa, apresentando-se o número de entidades gestoras envolvidas, assim como os concelhos e a sua abrangência em termos territoriais e populacionais<sup>22</sup>, informação que se encontra pormenorizada no Quadro 13.

**FIGURA 25. INDICADORES GERAIS DO SETOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS EM BAIXA, POR SUBMODELO DE GESTÃO**



<sup>22</sup> Os dados referentes à população dizem respeito aos habitantes potencialmente abrangidos pelas entidades gestoras que prestam o serviço de gestão de resíduos urbanos em baixa. Acresce ainda dizer que estes dados correspondem aos valores recolhidos nos Censos 2011, da responsabilidade do Instituto Nacional de Estatística, referindo-se apenas a Portugal continental. Nesse sentido, importa sublinhar que constituem uma aproximação à realidade.

**QUADRO 13. PANORAMA DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS EM BAIXA**

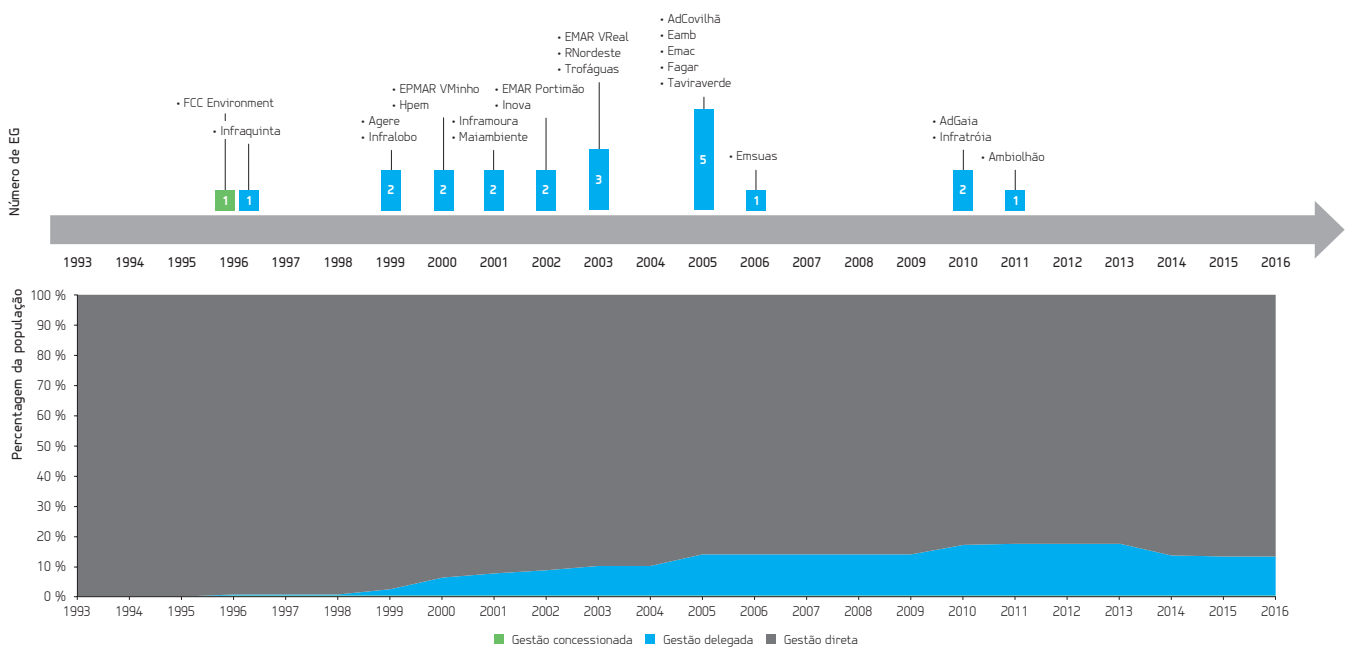
SUBMODELO DE GESTÃO	ENTIDADES GESTORAS	CONCELHOS ABRANGIDOS	ÁREA ABRANGIDA (km <sup>2</sup> )	POPULAÇÃO ABRANGIDA (Milhares de hab.)	DENSIDADE POPULACIONAL (Hab./km <sup>2</sup> )
Concessões municipais	1	5	2 225	58	26
Empresas municipais ou intermunicipais	17	18	6 134	1 276	208
Associações de municípios	2	20	5 941	348	59
Serviços municipalizados ou intermunicipalizados	7	8	3 419	962	282
Serviços municipais	229	229	71 628	7 420	104

A Figura 25 e o Quadro 13 demonstram que o submodelo com maior relevância no setor dos resíduos em baixa é o dos serviços municipais: 229 municípios, compreendendo aproximadamente 7,4 milhões de habitantes, a grande maioria da população de Portugal continental. Além dos serviços municipais, as empresas municipais

ou intermunicipais também têm algum peso no setor, abrangendo 18 municípios e uma população de cerca de 1,3 milhões de habitantes.

Na Figura 26 mostra-se a evolução do setor de gestão de resíduos urbanos em baixa.

**FIGURA 26. EVOLUÇÃO DO SETOR RELATIVO À GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS EM BAIXA**



A empresarialização do setor não acompanha a tendência registada nos serviços das águas, abarcando apenas 13 % da população de Portugal continental e sendo largamente composta por entidades gestoras com submodelo de gestão do tipo empresa municipal ou intermunicipal.

Em 2016 as únicas alterações registadas no setor prendem-se com a adesão dos municípios de Seia e Viseu ao sistema gerido pela Associação de Municípios da Região do Planalto Beirão, confirmando a tendência de alargamento que este sistema tem vindo a demonstrar nestes últimos anos.

### 3.3.4. ENTIDADES GESTORAS DE FLUXOS ESPECÍFICOS DE RESÍDUOS

Nesta secção é realizado um breve ponto de situação sobre a gestão dos fluxos específicos de resíduos, dado que este setor apresenta pontos comuns com a gestão dos resíduos urbanos, quer em termos da sua origem, quer, em alguns dos casos, da sua composição qualitativa.

De um modo genérico, os modelos técnicos-económicos definidos para a gestão de fluxos específicos baseiam-se essencialmente no princípio da responsabilidade alargada do produtor (RAP), o que por outras palavras significa que o produtor é responsável pelo ciclo de vida dos seus produtos, tendo por objetivo minorar os seus impactos ambientais. Assim, segundo a RAP, o produtor é responsável por organizar um sistema individual ou aderir a um sistema integrado que faça a gestão do final de vida do seu produto, isto é, das operações de recolha, transporte, tratamento, valorização e destino final do bem que produziu ou que colocou no mercado e que passa a constituir um resíduo. Em Portugal existem os seguintes fluxos baseados neste tipo de princípio/estratégia de política ambiental:

- embalagens e resíduos de embalagens (E&RE);
- resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE);
- resíduos de pilhas e acumuladores;
- óleos usados;
- pneus usados;
- veículos em fim de vida (VfV).

Embora a RAP seja o princípio que está na base da maioria dos fluxos específicos, existem algumas exceções em que o princípio de base é o da responsabilidade pela gestão do resíduo, ou seja, o agente que produz o resíduo deverá ser responsabilizado por desenvolver um sistema que faça a sua gestão. Os fluxos específicos que apresentam estas características são os seguintes:

- óleos alimentares usados (OAU);
- resíduos de construção e demolição (RCD).

Do ponto de vista do seu impacto, os fluxos das E&RE, dos REEE, das pilhas e acumuladores, dos OAU e dos RCD são os que têm impactos evidentes na gestão de resíduos urbanos.

O Quadro 14 sintetiza toda a informação sobre os fluxos específicos e respetivos atores.

QUADRO 14. PANORAMA DAS ENTIDADES GESTORAS DE FLUXOS ESPECÍFICOS EM PORTUGAL

FLUXO ESPECÍFICO	PRINCÍPIO DE POLÍTICA AMBIENTAL	ENTIDADES GESTORAS	TIPOLOGIA DO SISTEMA	TIPOS DE RESÍDUOS ABRANGIDOS
Embalagens e resíduos de embalagens (E&RE)	Responsabilidade alargada do produtor	Sociedade Ponto Verde	Coletivo	Embalagens e resíduos de embalagem não reutilizáveis.
		Novo Verde	Coletivo	Embalagens e resíduos de embalagem não reutilizáveis.
		VALORMED	Coletivo	Embalagens primárias e resíduos de embalagens e medicamentos recolhidos em farmácias, indústria e distribuição farmacêutica, hospitais e em instalações veterinárias.
		SIGERU	Coletivo	Embalagens primárias com capacidade inferior a 250 l, não reutilizáveis e provenientes do fluxo não urbano, de produtos fitofarmacêuticos classificados como resíduos perigosos.
Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE)	Responsabilidade alargada do produtor	Amb3E	Coletivo	Esta entidade gere as dez categorias de REEE: 1 – grandes eletrodomésticos; 2 – pequenos eletrodomésticos; 3 – equipamentos informáticos e telecomunicações; 4 – equipamentos de consumo; 5 – equipamentos de iluminação; 6 – ferramentas elétricas e eletrónicas; 7 – brinquedos e equipamentos de desporto e lazer; 8 – aparelhos médicos; 9 – instrumentos de monitorização e controlo; 10 – distribuidores automáticos.
		ERP Portugal	Coletivo	Esta entidade foca-se essencialmente em três das dez categorias de REEE: 1 – grandes eletrodomésticos; 4 – equipamentos de consumo; 5 – equipamentos de iluminação.
		Amb3RE	Coletivo	
Resíduos de pilhas e acumuladores	Responsabilidade alargada do produtor	ECOPIHAS	Coletivo	Resíduos de pilhas e acumuladores
		ERP Portugal	Coletivo	
		GVB	Coletivo	
		VALORCAR	Coletivo	
Óleos usados	Responsabilidade alargada do produtor	SOGILUB	Coletivo	Óleos usados

**QUADRO 14.** PANORAMA DAS ENTIDADES GESTORAS DE FLUXOS ESPECÍFICOS EM PORTUGAL (CONTINUAÇÃO)

FLUXO ESPECÍFICO	PRINCÍPIO DE POLÍTICA AMBIENTAL	ENTIDADES GESTORAS	TIPOLOGIA DO SISTEMA	TIPOS DE RESÍDUOS ABRANGIDOS
Pneus usados	Responsabilidade alargada do produtor	VALORPNEU	Coletivo	Pneus usados
Veículos em fim de vida	Responsabilidade alargada do produtor	VALORCAR	Coletivo	Veículos em fim de vida
Óleos alimentares usados (OAU)	Responsabilidade pela gestão do resíduo	Municípios (<1100 litros/dia)	Coletivo	Óleos alimentares usados
		Produtores dos resíduos (>1100 litros/dia)	Individual	
Resíduos de construção e demolição (RCD)	Responsabilidade pela gestão do resíduo	Dono de obra	Individual	Resíduos de construção e demolição
		Detentor do RCD no caso de se desconhecer o seu produtor		
		Municípios no caso de obras particulares isentas de licenças	Coletivo	

### 3.3.5. NÍVEL DE INTEGRAÇÃO DOS SERVIÇOS

O nível de integração de serviços no setor de águas e resíduos permite aferir sobre o potencial aproveitamento de economias de escala, economias de processo e economias de gama. Neste sentido, como forma de levantamento da situação atual, procede-se à análise da dimensão dos sistemas, das vertentes (alta e baixa) asseguradas por uma mesma entidade e dos diferentes serviços prestados pela mesma entidade.

O potenciar de economias e a maximização dos seus benefícios são objetivos previstos nos planos estratégicos para o setor.

A estratégia nacional para o setor das águas preconiza a promoção de uma maior integração territorial e funcional de sistemas, pretendendo-se com a reconfiguração de sistemas: a geração de economias de escala, através da integração de sistemas geograficamente vizinhos; a geração de economias de gama, através da integração dos sistemas de abastecimento de água e dos sistemas de saneamento de águas residuais existentes na mesma região; a geração de mais-valias ambientais, através da fusão de sistemas para otimização da resolução de um problema ambiental.

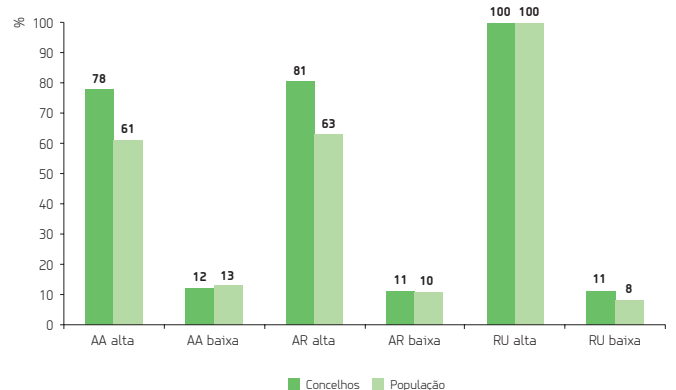
A estratégia nacional para o setor dos resíduos aponta para a agregação espacial/territorial de sistemas, a verticalização das vertentes e a integração entre sistemas de recolha relacionados (como os diferentes fluxos associados aos veículos em fim de vida) como base para a promoção de sinergias e economias de escala, processo e gama, objetivando com a reconfiguração a promoção da sustentabilidade dos sistemas, indispensável também à prossecução dos objetivos ambientais, e a diminuição de riscos por forma a assegurar ganhos ambientais.

#### Integração horizontal (economias de escala)

A integração horizontal pode ser entendida como a integração de vários concelhos num só sistema gerido por uma única entidade, como forma de aproveitamento e maximização de economias de escala. O aproveitamento de economias de escala, através da integração horizontal de sistemas, tem como intuito rentabilizar os investimentos no setor, contribuindo para uma maior eficiência estrutural na prestação dos serviços.

Na Figura 27 apresenta-se a percentagem de concelhos e de população (com base nos últimos Censos 2011) integrados em sistemas que abrangem mais de um concelho, por serviço e vertente, como forma de avaliar o grau de integração horizontal destes serviços em Portugal continental. Os resultados aqui observados são facilmente explicados quando analisada a informação presente nos subcapítulos 3.3.1, 3.3.2 e 3.3.3 deste volume.

**FIGURA 27.** PERCENTAGEM DE CONCELHOS E DE POPULAÇÃO DE PORTUGAL CONTINENTAL INTEGRADOS EM SISTEMAS ABRANGENDO MAIS DE UM CONCELHO



No que se refere ao serviço de abastecimento público de água, para a vertente em alta observam-se percentagens elevadas de concelhos e população que se encontram servidos por sistemas que abrangem mais do que um concelho, equivalendo a 78 % dos concelhos e a 61 % da população (mais de 6 milhões de habitantes) de Portugal continental. Por outro lado, para a vertente em baixa observam-se valores baixos, que corresponde a 12 % de concelhos e 13 % de população (cerca de 1,3 milhões de habitantes) o que é expectável face à distribuição geográfica dos submodelos de gestão do serviço em baixa.

Para o serviço de saneamento de águas residuais urbanas a vertente em alta apresenta percentagens significativas de integração horizontal, sendo que 81 % dos concelhos e 63 % da população (cerca

de 6,3 milhões de habitantes) de Portugal continental se encontram servidos por sistemas que abrangem mais do que um concelho. Contudo, para a vertente em baixa estas percentagens são reduzidas tal como verificado no abastecimento de água, representando 11 % dos concelhos e 10 % da população (cerca de 1,0 milhões de habitantes) de Portugal continental. Esta realidade é facilmente justificável pela estrutura dos modelos de gestão das entidades gestoras do serviço em baixa, predominantemente ao nível intramunicipal.

Quanto ao serviço de gestão de resíduos urbanos, para a vertente em alta a integração horizontal é total, encontrando-se 100 % dos concelhos e da população de Portugal continental integrados em sistemas abrangendo mais do que um concelho. Ao contrário dos sistemas de gestão de resíduos urbanos em alta, que abrangem a totalidade dos 278 concelhos de Portugal continental, na vertente em baixa somente 11 % dos concelhos e 8 % da população (cerca de 800 mil habitantes) de Portugal continental se encontram servidos por sistemas que abrangem mais do que um concelho.

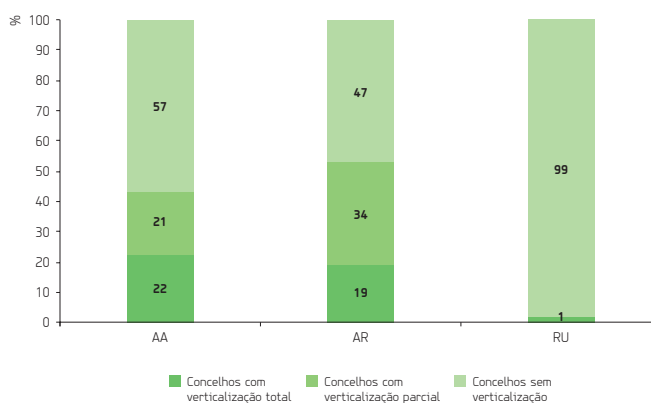
Deste modo, apesar da significativa integração horizontal observada, nomeadamente nas vertentes em alta, ainda subsiste um largo espaço para a rentabilização de economias de escala em Portugal continental, essencialmente nas vertentes em baixa, no sentido de uma maior redução de custos e garantia de maior eficiência estrutural e operacional na prestação dos serviços de águas e resíduos.

### Integração vertical (economias de processo)

O nível de integração vertical num serviço traduz a incorporação numa mesma entidade gestora das várias fases da cadeia de valor da prestação de um serviço, de forma integrada e sequencial, com o objetivo de possibilitar a fruição de economias de processo.

A Figura 28 representa a percentagem de concelhos de Portugal continental onde as vertentes dos serviços de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas ou de gestão de resíduos urbanos se encontram verticalizadas, ou seja, onde todas as fases da cadeia de valor de cada um dos três serviços são executadas pela mesma entidade gestora na totalidade do concelho (verticalização total), ou quando tal ocorre apenas em parte do território do concelho (verticalização parcial), em contraponto com a percentagem de concelhos em que as vertentes dos serviços de águas e resíduos são executadas por entidades gestoras distintas (serviço sem verticalização).

**FIGURA 28.** PERCENTAGEM DE CONCELHOS DE PORTUGAL CONTINENTAL COM SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS VERTICALIZADOS



Para o serviço de abastecimento público de água verifica-se que em 43 % dos concelhos (120 concelhos) de Portugal continental as vertentes em alta e em baixa são geridas pela mesma entidade, existindo no entanto graus distintos de verticalização.

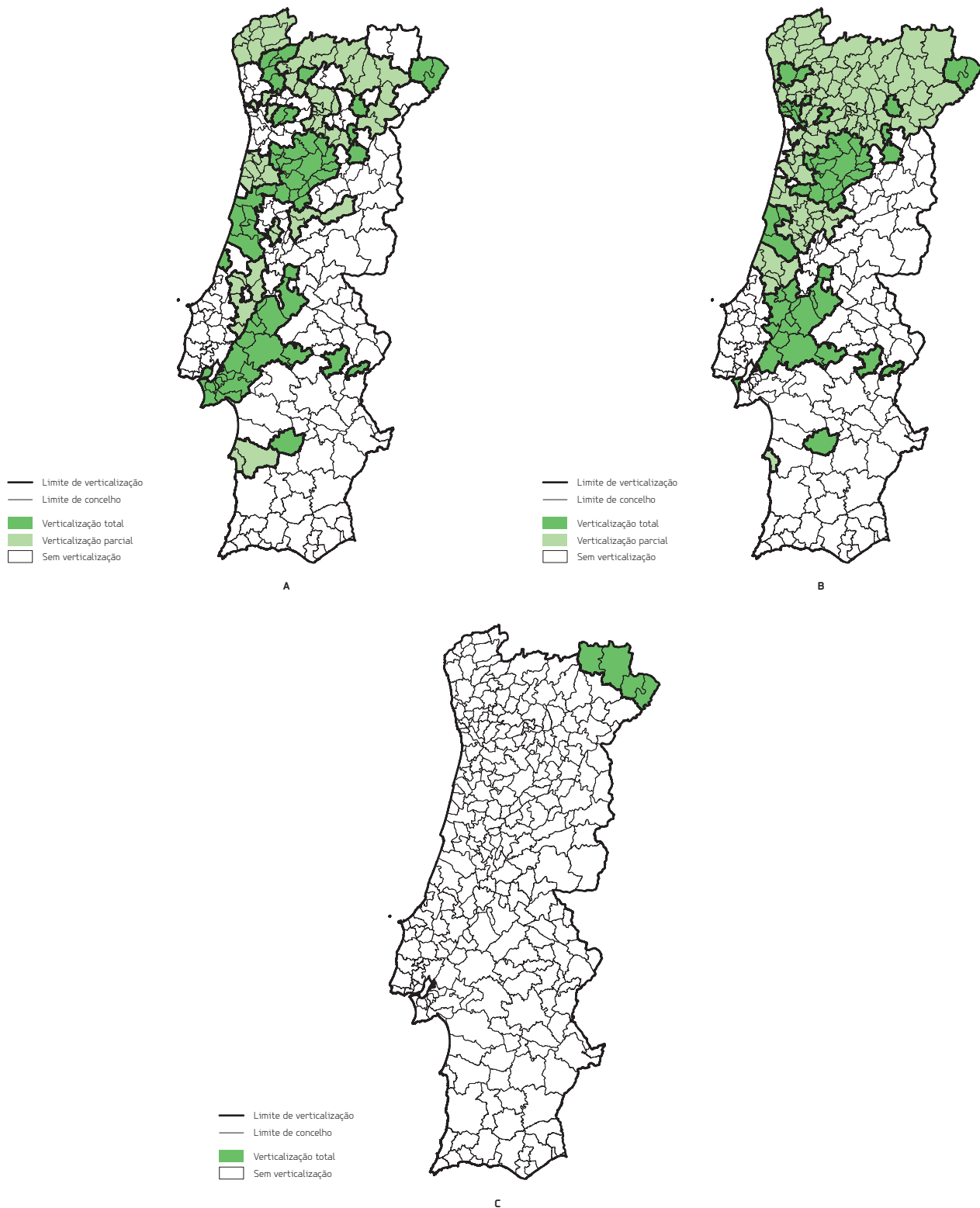
De forma análoga ao serviço de abastecimento público de água, as fases do processo produtivo do serviço de saneamento de águas residuais urbanas são geridas de forma integrada em 53 % dos concelhos de Portugal continental (148 concelhos), existindo 130 concelhos onde não existe verticalização do serviço, o que representa menos de metade dos concelhos.

No que se refere à integração das fases do processo produtivo do serviço de gestão de resíduos urbanos, verifica-se que, dos 278 concelhos de Portugal continental, em apenas quatro concelhos o serviço de gestão de resíduos urbanos em alta e em baixa é realizado pela mesma entidade.

No geral, verifica-se nos três serviços a existência de um ainda baixo número de concelhos com serviços verticalizados, o que poderá ser explicado pela existência de um número elevado de sistemas plurimunicipais em alta, enquanto os serviços em baixa se têm mantido na esfera municipal, conforme se pode verificar pela análise nos subcapítulos 3.3.1, 3.3.2 e 3.3.3 deste volume.

A Figura 29 apresenta a distribuição geográfica dos concelhos de Portugal continental com serviços de águas e resíduos verticalizados.

**FIGURA 29.** DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS CONCELHOS COM SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS VERTICALIZADOS: (A) ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA, (B) SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS, (C) GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS

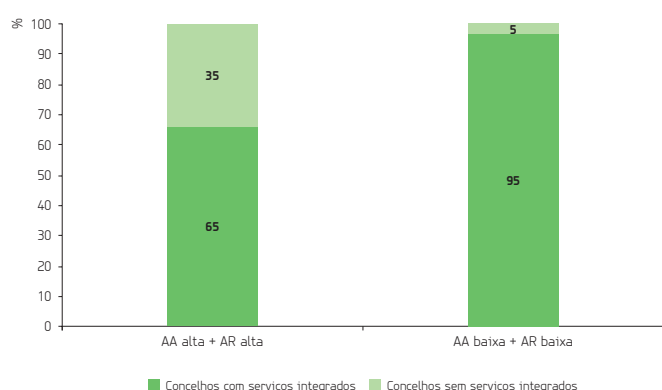


### Integração de serviços (economias de gama)

A prestação de serviços de atividades distintas, porém relacionados, por uma mesma entidade, tem frequentemente associados ganhos de eficiência estrutural comparativamente à prestação dos diferentes serviços por entidades distintas. Estes ganhos de eficiência designam-se economias de gama.

Na Figura 30, como forma de analisar o nível de integração entre os diferentes serviços prestados no setor das águas, apresenta-se a percentagem de concelhos de Portugal continental em que os serviços de abastecimento público de água e saneamento de águas residuais urbanas se encontram integrados numa mesma entidade gestora, ou seja, em que as mesmas vertentes dos diferentes serviços relacionados são prestadas pela mesma entidade.

**FIGURA 30.** PERCENTAGEM DE CONCELHOS DE PORTUGAL CONTINENTAL COM INTEGRAÇÃO DE SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS RELACIONADOS



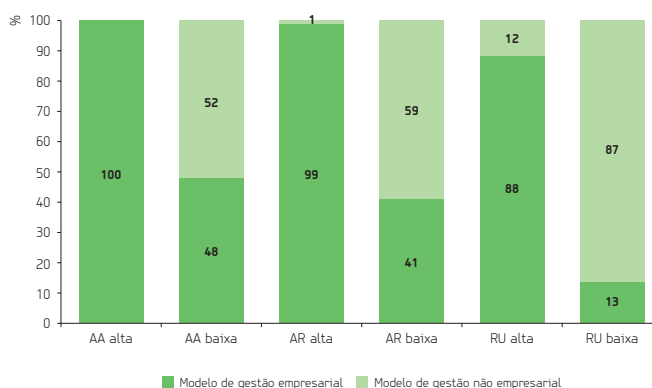
Observa-se um elevado nível de integração de serviços de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais urbanas em baixa (95 % dos concelhos de Portugal continental, traduzidos em 264 concelhos). De facto, estes constituem serviços em rede, em que as sinergias ao nível da estrutura necessária para operação e manutenção e, por conseguinte, as economias de gama, acabam por ser mais evidentes.

Apesar de esta integração ser superior nos serviços em baixa, é possível observar para os serviços de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais urbanas em alta também um nível significativo de integração, superior a metade dos concelhos de Portugal continental (65 %, 181 concelhos).

### 3.3.6. DESENVOLVIMENTO EMPRESARIAL

O desenvolvimento empresarial nos serviços de águas e resíduos em Portugal encontra-se ainda numa fase de crescimento e expansão. De facto, com a primeira fase da criação dos sistemas municipais de águas e resíduos e das concessões municipais, nos últimos anos tem-se verificado uma evolução crescente da empresarialização dos serviços de águas e resíduos, em especial nas componentes em baixa, através da criação de concessões municipais e empresas municipais. Na Figura 31 apresenta-se a percentagem da população abrangida por entidades gestoras com modelo de gestão empresarial por tipo de serviço de águas e resíduos, em alta e em baixa.

**FIGURA 31.** PERCENTAGEM DA POPULAÇÃO ABRANGIDA POR ENTIDADES GESTORAS COM MODELO DE GESTÃO EMPRESARIAL, POR TIPO DE SERVIÇO



Ao nível dos serviços em alta verifica-se que a percentagem de população abrangida por entidades gestoras com modelo de gestão empresarial é elevada, sempre superior a 80 %, sendo o abastecimento público de água um serviço prestado a 100 % por entidades empresariais. No que se refere à prestação dos serviços em baixa a população abrangida por entidades gestoras de modelo empresarial é bastante inferior, sendo apenas 48 %, 41 % e 13 % para os serviços de abastecimento público de água, saneamento de águas residuais urbanas e gestão de resíduos urbanos, respetivamente. Verifica-se que nos serviços em baixa o envolvimento empresarial na gestão dos serviços é ainda reduzido, algo justificado pela predominância das entidades gestoras associadas a um modelo de gestão direta.

Para concretizar a intenção preconizada na estratégia nacional para o setor das águas de dinamização do tecido empresarial do setor é, por isso, expectável que no futuro próximo se mantenha um crescimento do número de empresas concessionárias municipais e de empresas municipais e intermunicipais.



# RECURSOS INFRAESTRUTURAIS

4



## 4.1. NOTA INTRODUTÓRIA

Neste capítulo é apresentada a síntese dos recursos infraestruturais de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos, reportados no âmbito da avaliação da qualidade do serviço prestado aos utilizadores pelas entidades gestoras sujeitas a regulação.

## 4.2. ÍNDICE DE CONHECIMENTO INFRAESTRUTURAL E DE GESTÃO PATRIMONIAL

A gestão patrimonial de infraestruturas, entendida como a gestão estratégica e sustentável das infraestruturas existentes, deve ser desenvolvida de forma integrada, incluindo as diferentes atividades de exploração dos sistemas urbanos de águas, bem como as de reabilitação e de expansão. Esta abordagem é indispensável para assegurar o cumprimento dos níveis de serviço adequados, através da adoção de uma estratégia de investimentos e de custos operacionais adequados, face aos objetivos estabelecidos. A sua importância é reconhecida na legislação do setor, nomeadamente no Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, que determina que as entidades gestoras dos serviços de águas devem dispor de informação sobre a situação atual e futura das infraestruturas, a sua caracterização e a avaliação do seu estado funcional e de conservação. As entidades gestoras que sirvam mais de 30 mil habitantes devem, ainda, promover e manter um sistema de gestão patrimonial de infraestruturas.

Durante a 2.ª geração do sistema de avaliação da qualidade do serviço, entre 2011 e 2015, a ERSAR calculou o Índice de conhecimento infraestrutural e de gestão patrimonial (ICGPI), variável entre 0 e 100. Na 3.ª geração, procedeu-se ao desdobramento do ICGPI em dois novos índices: Índice de conhecimento infraestrutural (ICI) e Índice de gestão patrimonial de infraestruturas (IGPI), de modo a tornar possível a avaliação de um maior número de tipologias de infraestruturas e não apenas as enterradas (condutas, coletores e acessórios de redes), incluindo também a avaliação de instalações de tratamento e de instalações elevatórias, bem como o aumento do nível de detalhe sobre cada infraestrutura. Os dois novos índices variam entre 0 e 200.

### 4.2.1. ÍNDICE DE CONHECIMENTO INFRAESTRUTURAL

O Índice de conhecimento infraestrutural (ICI) tem como objetivo avaliar o conhecimento que a entidade gestora detém das infraestruturas do serviço de abastecimento de água ou do serviço de saneamento de águas residuais existentes na sua área de intervenção. É determinado através da soma da pontuação de cada classe em análise, sendo atribuído um número predefinido de pontos a cada questão, podendo variar entre 0 e 200.

Para o serviço de abastecimento de água, em alta e em baixa, as classes avaliadas são as seguintes:

- Classe A – Existência de planta das infraestruturas
- Classe B – Informações registadas sobre as condutas e os ramais de ligação (ramais apenas para a baixa)
- Classe C – Informações registadas sobre as restantes infraestruturas
- Classe D – Informações registadas sobre os equipamentos de medição
- Classe E – Informações registadas relativas ao estado de conservação das infraestruturas
- Classe F – Informações registadas relativas a intervenções na rede pública
- Classe G – Interligação entre o Sistema de Informação Geográfica (SIG) e outros sistemas de informação da EG e registo de fatores de risco

Para o serviço de saneamento de águas residuais, em alta e em baixa, as classes avaliadas são as seguintes:

- Classe A – Existência de planta das infraestruturas
- Classe B – Informações registadas sobre os coletores e os ramais de ligação (ramais apenas para a baixa)
- Classe C – Informações registadas sobre as restantes infraestruturas
- Classe D – Informações registadas sobre os equipamentos de medição
- Classe E – Informações registadas relativas ao estado de conservação das infraestruturas
- Classe F – Informações registadas relativas a intervenções na rede pública
- Classe G – Interligação entre o SIG e outros sistemas de informação da EG e registo de fatores de risco

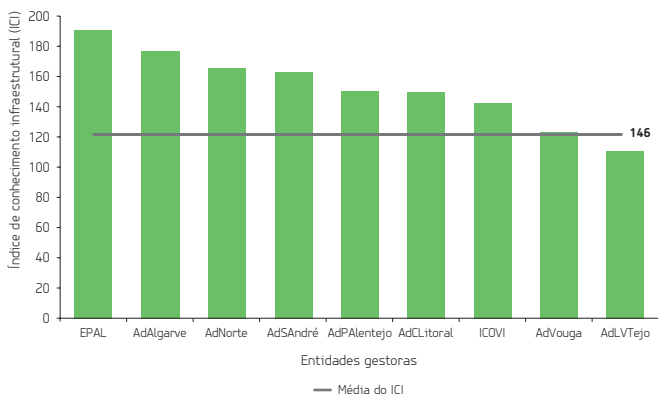
Nos casos em que existiam classes que não eram aplicáveis aos sistemas, foi aplicado um fator de conversão proporcional à pontuação das classes aplicáveis, de modo a colocar em igualdade todas as entidades gestoras, no que diz respeito à pontuação final deste índice.

Relativamente às entidades gestoras do serviço de abastecimento de água em alta (Figura 32), verificou-se que, em 2016, os valores do ICI variaram entre 111 e 191, apresentando um valor médio de 146. Estes valores são o reflexo de entidades relativamente recentes, com recursos técnicos e financeiros acima da média do panorama médio nacional para o setor.

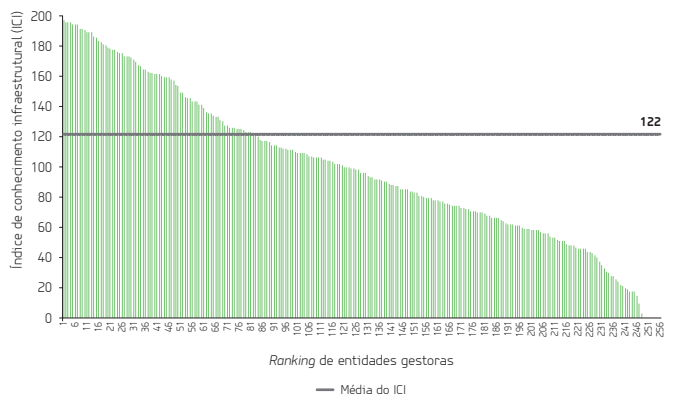
No que respeita às entidades gestoras do serviço de abastecimento de água em baixa (Figura 33), verificou-se que, em 2016, os valores do ICI variaram entre 0 e 197, apresentando um valor médio de 122. Estes valores são o reflexo do investimento que tem vindo a ser efetuado no serviço de abastecimento de água nas últimas décadas, incluindo no seu cadastro.

Na Figura 34 pode ser observada a pontuação média por classe do ICI, no serviço de abastecimento de água em alta e em baixa, em 2016.

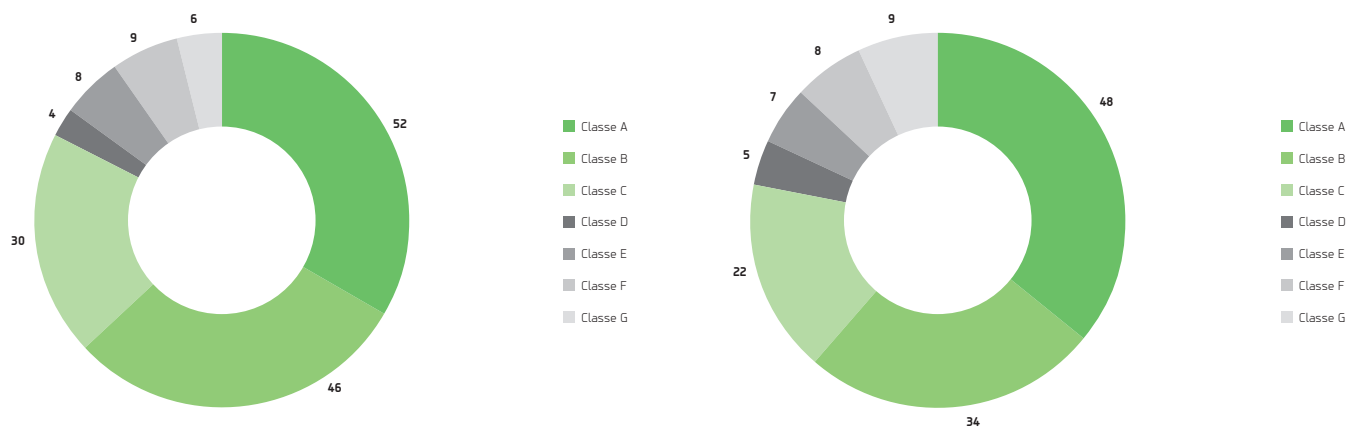
**FIGURA 32.** ICI NO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ALTA E RESPECTIVA MÉDIA EM 2016



**FIGURA 33.** ICI NO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM BAIXA E RESPECTIVA MÉDIA EM 2016



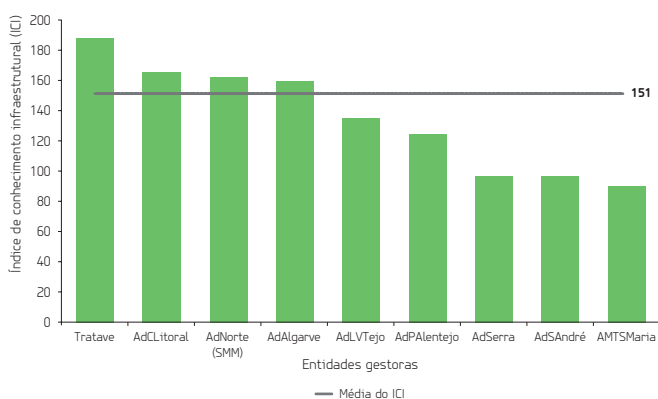
**FIGURA 34.** PONTUAÇÃO MÉDIA POR CLASSE DO ICI, NO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, EM ALTA E EM BAIXA EM 2016



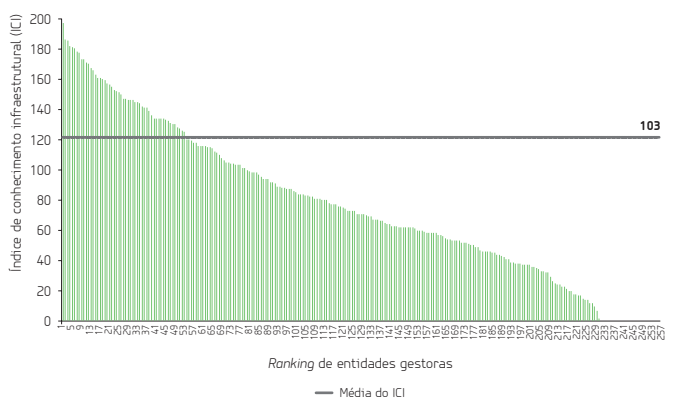
No serviço de saneamento de águas residuais, na vertente em alta (Figura 35), verificou-se, em 2016, que os valores do ICI variaram entre 90 e 188, apresentando um valor médio de 151. Estes valores são o reflexo de entidades gestoras relativamente recentes, com recursos técnicos e financeiros acima da média do panorama médio nacional para o setor, apresentando uma média do ICI ligeiramente superior à registada no serviço de abastecimento de água. Relativamente ao serviço de saneamento de águas residuais, na vertente em baixa (Figura 36), verificou-se, em 2016, que os va-

lores do ICI variaram entre 0 e 197, apresentando um valor médio de 103. Estes valores são o reflexo do investimento que tem vindo a ser efetuado no serviço de saneamento de águas residuais nas últimas décadas, incluindo no seu cadastro, embora a um ritmo inferior ao registado no serviço de abastecimento de água. Na Figura 37 pode ser observada a pontuação média por classe do ICI, no serviço de abastecimento de água em baixa e em alta, em 2016.

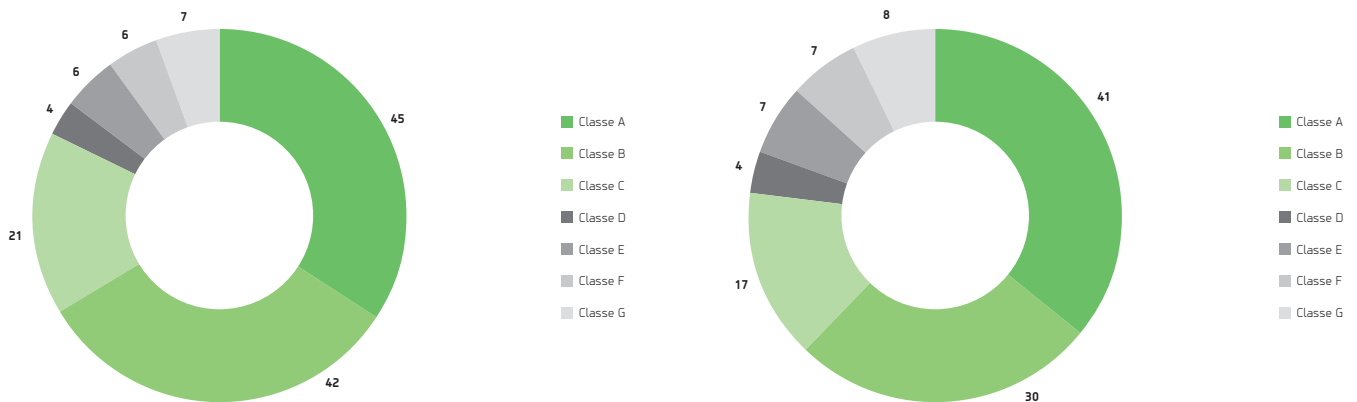
**FIGURA 35.** ICI NO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS EM ALTA E RESPECTIVA MÉDIA EM 2016



**FIGURA 36.** ICI NO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS EM BAIXA E RESPECTIVA MÉDIA EM 2016



**FIGURA 37. PONTUAÇÃO MÉDIA POR CLASSE DO ICI, NO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS, EM ALTA E EM BAIXA EM 2016**



### 4.2.2. ÍNDICE DE GESTÃO PATRIMONIAL DE INFRAESTRUTURAS

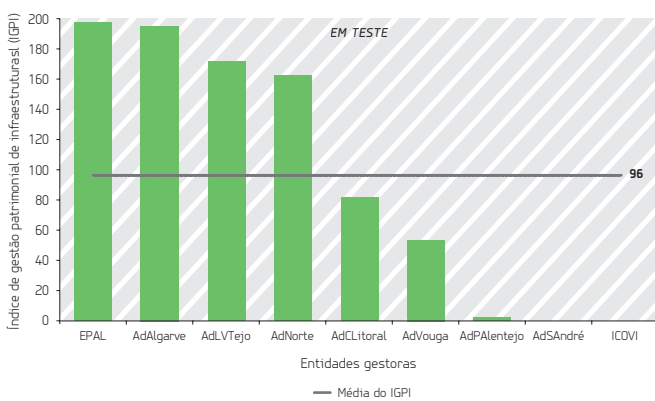
O Índice de gestão patrimonial de infraestruturas (IGPI) é determinado através da soma da pontuação atribuída a um conjunto de questões com vista à avaliação da gestão patrimonial de infraestruturas na entidade gestora, podendo variar entre 0 e 200.

Este índice foi implementado pela primeira vez no ano 2016, encontrando-se atualmente em fase de testes.

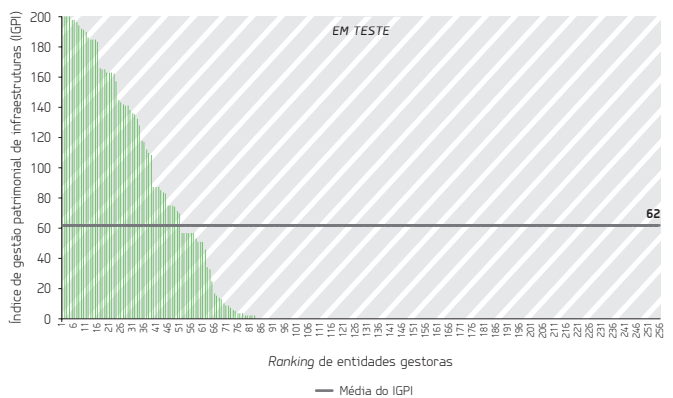
No que respeita às entidades gestoras do serviço de abastecimento de água em alta (Figura 38), verificou-se que os valores de IGPI variaram entre 0 e 198, apresentando um valor médio de 96.

Na vertente em baixa (Figura 39), verificou-se, em 2016, que os valores de IGPI variaram entre 0 e 200, apresentando um valor médio de 62. Estes resultados refletem que, apesar de já haver um conhecimento considerável das infraestruturas, dado pelo ICI, o investimento na gestão patrimonial dessas infraestruturas tem ainda margem para melhorar.

**FIGURA 38. IGPI NO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ALTA E RESPECTIVA MÉDIA EM 2016**

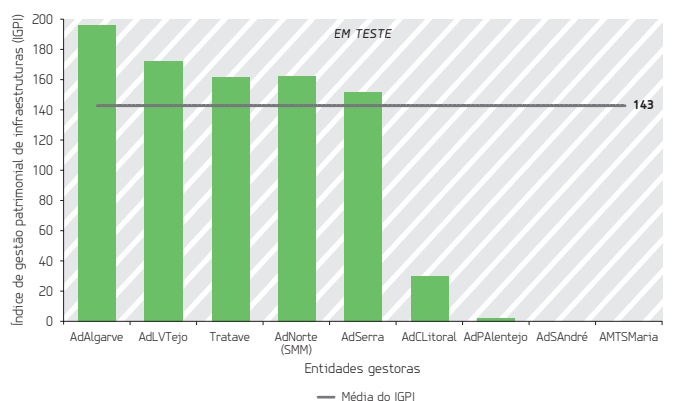


**FIGURA 39. IGPI NO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM BAIXA E RESPECTIVA MÉDIA EM 2016**

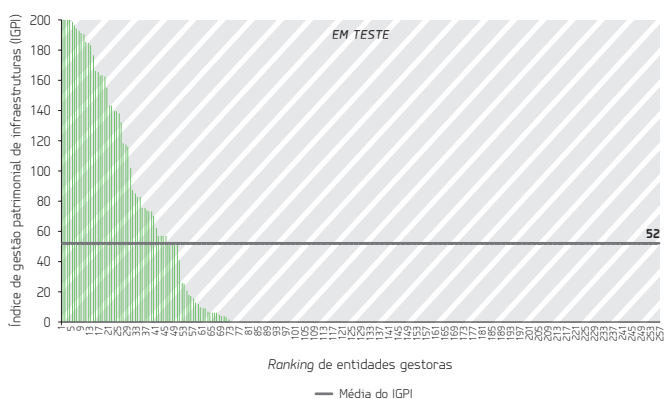


No serviço de saneamento de águas residuais em alta (Figura 40), verificou-se que os valores de IGPI variaram entre 0 e 196, apresentando um valor médio de 143. Na vertente em baixa (Figura 41), verificou-se que, em 2016, os valores de IGPI variaram entre 0 e 200, apresentando um valor médio de 52. Estes resultados refletem que, apesar de já haver um conhecimento considerável das infraestruturas, dado pelo ICI, o investimento na gestão patrimonial dessas infraestruturas tem ainda margem para melhorar, à semelhança do serviço de abastecimento de água.

**FIGURA 40. IGPI NO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS EM ALTA E RESPECTIVA MÉDIA EM 2016**



**FIGURA 41.** IGPI NO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS EM BAIXA E RESPECTIVA MÉDIA EM 2016



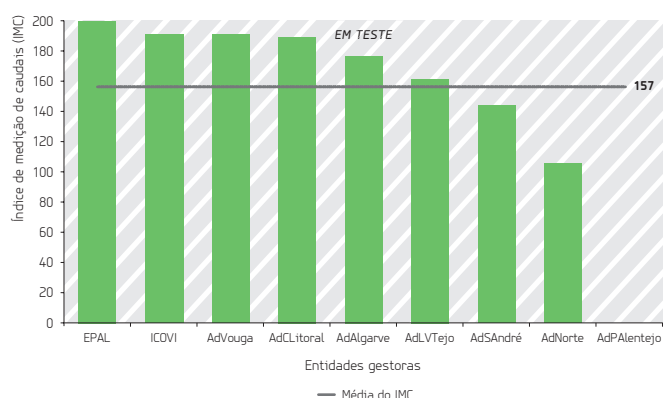
### 4.3. ÍNDICE DE MEDIÇÃO DE CAUDAIS

O Índice de medição de caudais (IMC) tem como objetivo avaliar se todos os pontos considerados relevantes para a otimização da gestão do funcionamento do sistema estão dotados de medidor de caudal, sendo igualmente valorizada a medição de caudal nos pontos de entrada e de saída de água do sistema. É determinado através da soma da pontuação de cada classe em análise, podendo variar entre 0 e 200.

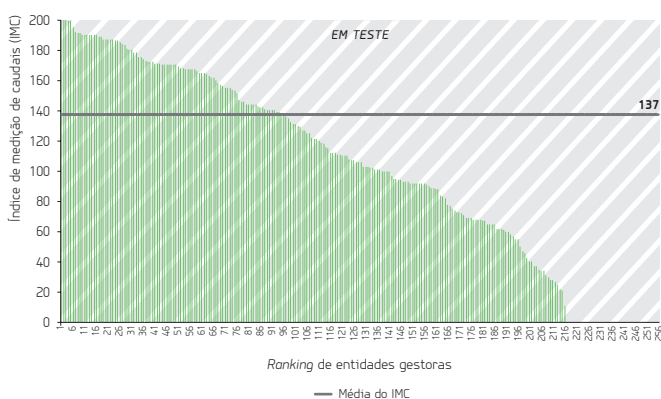
Na 3.ª geração de indicadores este índice foi alvo de revisão no serviço de saneamento de águas residuais e foi desenvolvido um índice equivalente para o serviço de abastecimento de água, encontrando-se em fase de testes para ambos os serviços.

No que respeita ao serviço de abastecimento de água em alta (Figura 42), verificou-se que os valores do IMC variaram igualmente entre 0 e 200, apresentando um valor médio de 157. Na vertente em baixa (Figura 43), verificou-se que, em 2016, os valores do IMC variaram entre 0 e 200, apresentando um valor médio de 137. Estes resultados são o reflexo do forte investimento feito na medição de caudais nos sistemas de abastecimento de água, de modo a otimizar a gestão do recurso água.

**FIGURA 42.** IMC NO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ALTA E RESPECTIVA MÉDIA EM 2016



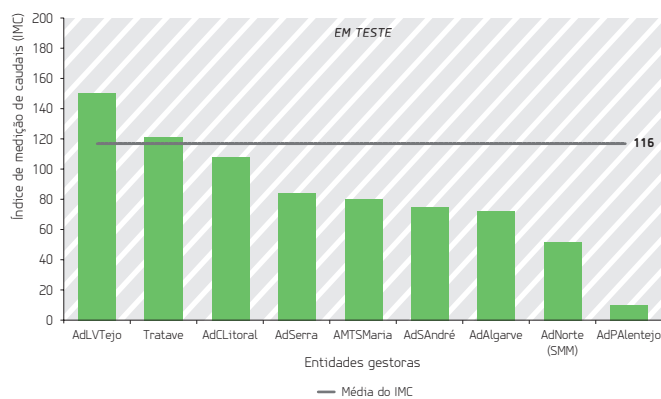
**FIGURA 43.** IMC NO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM BAIXA E RESPECTIVA MÉDIA EM 2016



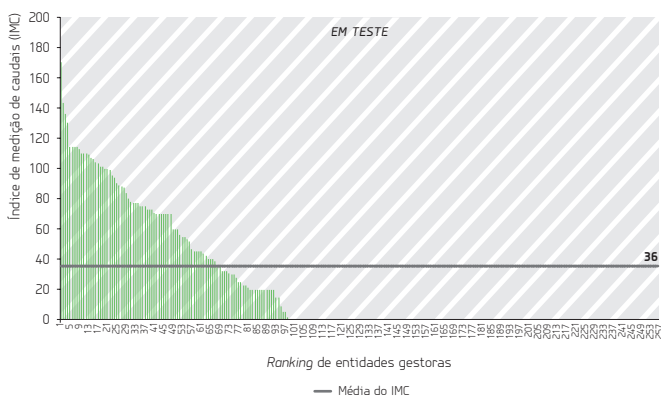
No serviço de saneamento de águas residuais, na vertente em alta (Figura 44), verificou-se, em 2016, que os valores do IMC variaram entre 11 e 151, apresentando um valor médio de 116. Estes valores são o reflexo do gradual investimento feito na medição de caudais nos sistemas em alta de águas residuais.

Na vertente em baixa (Figura 45), verificou-se, em 2016, que os valores do IMC variaram entre 0 e 170, apresentando um valor médio de 36. Estes valores são o reflexo de que ainda haverá muito para investir no que diz respeito à medição de caudais nos sistemas em baixa.

**FIGURA 44.** IMC NO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS EM ALTA E RESPECTIVA MÉDIA EM 2016



**FIGURA 45.** IMC NO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS EM BAIXA E RESPECTIVA MÉDIA EM 2016



#### 4.4. ÍNDICE DE VALOR DA INFRAESTRUTURA

O Índice de valor da infraestrutura (IVI) é o rácio entre o valor atual da rede e o valor de substituição correspondente ao ano de referência. Este índice foi desenvolvido nos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais urbanas com os seguintes objetivos: complementar o indicador relativo à reabilitação, identificar o grau de envelhecimento das infraestruturas, permitir às entidades gestoras planear o investimento a longo prazo e apoiar a regulação económica nos serviços de águas.

É determinado pelo rácio entre dois novos dados integrados na 3.ª geração da qualidade do serviço: o valor atual da rede e o valor de substituição correspondente ao ano de referência, ou seja, pela expressão:

$$\frac{\text{Valor atual da rede (€)}}{\text{Custo de substituição (€)}}$$

O valor atual da rede corresponde ao valor do equivalente moderno líquido da rede calculado da seguinte forma:

$$\sum_{i=1}^N (CS_i \frac{V_{ri}}{V_{ui}})$$

em que,

N – número total de ativos (-)

CS<sub>i</sub> – custo de substituição do ativo i (€)

V<sub>ri</sub> – vida útil remanescente do ativo i (ano)

V<sub>ui</sub> – vida útil técnica do ativo (ano)

A determinação deste dado é feita pela ERSAR, sendo que para tal a entidade gestora fornece a informação relativa à extensão, material, diâmetro e ano de instalação dos ativos.

Também a vida útil e os custos unitários de referência das infraestruturas são fornecidos pela ERSAR, sendo apresentados no documento “Custos unitários de referência de infraestruturas”, atualmente em desenvolvimento e que será oportunamente publicado.

A vida útil remanescente de cada ativo é calculada pela diferença entre a vida útil técnica e a sua idade (ano de referência menos o ano de instalação).

Já no que diz respeito ao custo de substituição (€), este corresponde ao custo de substituir a rede por outra com as mesmas características:

$$\sum_{i=1}^N CS_i$$

em que,

N – número total de ativos (-)

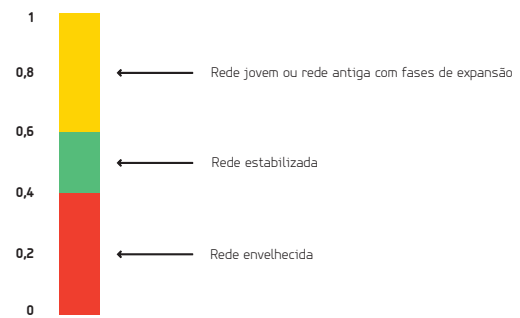
CS<sub>i</sub> – custo de substituição do ativo i (€)

O custo de substituição é calculado através do equivalente moderno, em que o ativo é valorizado com base no preço que a entidade gestora teria que pagar para o substituir por um ativo equivalente ou mais moderno.

Uma vez que a 3.ª geração dos indicadores da qualidade do serviço prestado aos utilizadores foi aplicada pela primeira vez aos dados relativos ao ano de 2016, reportados em 2017, e uma vez que o documento “Custos unitários de referência de infraestruturas” se encontra atualmente em desenvolvimento, o IVI foi avaliado a título experimental e com algumas alterações neste ano, tendo sido utilizado um IVI “aproximado” que consiste numa aproximação da fórmula do índice mas sem a utilização dos custos de referência, ou seja, apenas com recurso à vida útil remanescente dos ativos e à sua vida útil técnica, ambos expressos em anos.

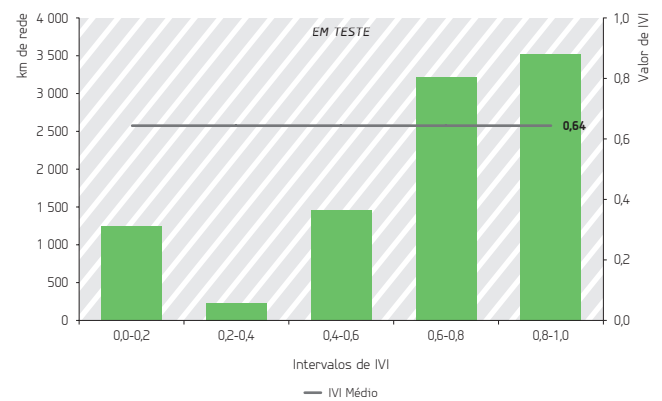
O IVI varia entre 0 e 1, conforme apresentado na Figura 46.

FIGURA 46. ESCALA DE VARIAÇÃO DO IVI



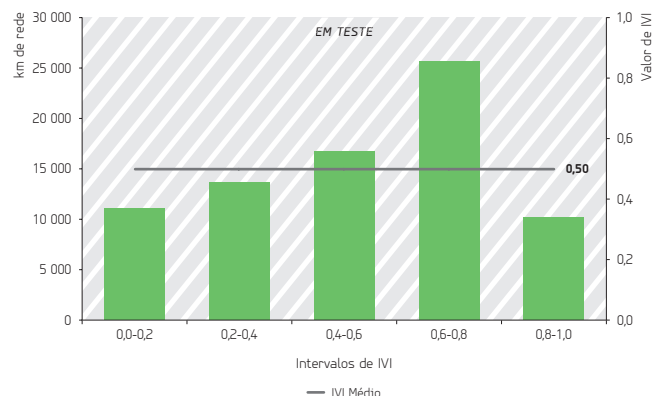
No serviço de abastecimento de água em alta (Figura 47), verificou-se que, em 2016, cerca de 70 % da rede apresentava também um IVI aproximado superior ou igual a 0,6, sendo também este o valor médio do IVI, portanto na zona de estabilidade. Estes valores refletem uma rede nova, estabilizada, resultado dos investimentos feitos no setor recentemente.

FIGURA 47. EXTENSÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ALTA POR INTERVALOS DE IVI “APROXIMADO” (99 % DA REDE) EM 2016



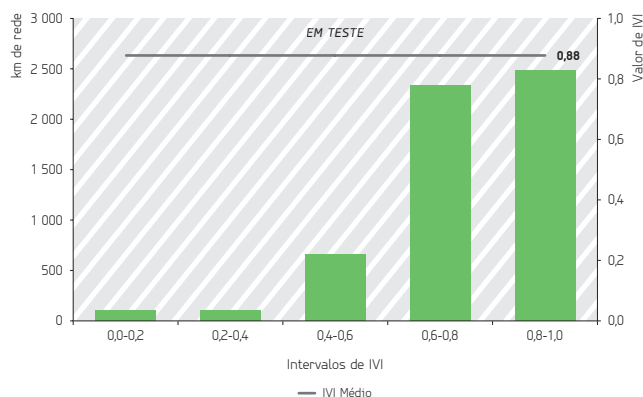
No que respeita ao serviço de abastecimento de água em baixa (Figura 48), verificou-se que, em 2016, cerca de 50 % da rede apresentava um IVI aproximado superior ou igual a 0,6, sendo o valor médio do IVI de 0,5, portanto na zona de estabilidade. Estes valores refletem uma rede que, em média, está a metade da sua vida útil. No entanto, é preciso ter em conta que cerca de 25 % da rede tem um IVI inferior a 0,4, logo, a carecer em breve de investimentos por parte das entidades gestoras.

FIGURA 48. EXTENSÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM BAIXA POR INTERVALOS DE IVI “APROXIMADO” (77 % DA REDE) EM 2016



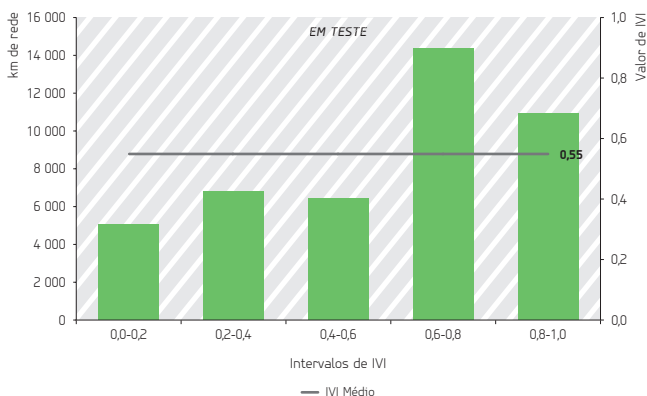
No serviço de saneamento de águas residuais em alta (Figura 49), verificou-se, em 2016, que cerca de 83 % da rede apresentava também um IVI aproximado igual ou superior a 0,6, sendo o valor médio do IVI de 0,88, tratando-se, portanto, de uma rede que em média é nova, mas que, no futuro, irá obrigar a investimentos de manutenção simultâneos.

**FIGURA 49.** EXTENSÃO DE REDE DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS EM ALTA POR INTERVALOS DE IVI "APROXIMADO" (98 % DA REDE) EM 2016



Relativamente ao serviço de saneamento de águas residuais em baixa (Figura 50), verificou-se, em 2016, que 46 % da rede de abastecimento de água em baixa apresentava um IVI aproximado igual ou superior a 0,6, sendo o valor médio do IVI de 0,55, portanto na zona de estabilidade. Estes valores refletem uma rede que, em média, está a metade da sua vida útil. No entanto, é preciso ter em conta que cerca de 20 % da rede tem um IVI inferior a 0,4, logo, a carecer em breve de investimentos por parte das entidades gestoras.

**FIGURA 50.** EXTENSÃO DE REDE DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS EM BAIXA POR INTERVALOS DE IVI "APROXIMADO" (79 % DA REDE) EM 2016



## 4.5. ÍNDICE DE CONHECIMENTO DE ATIVOS FÍSICOS

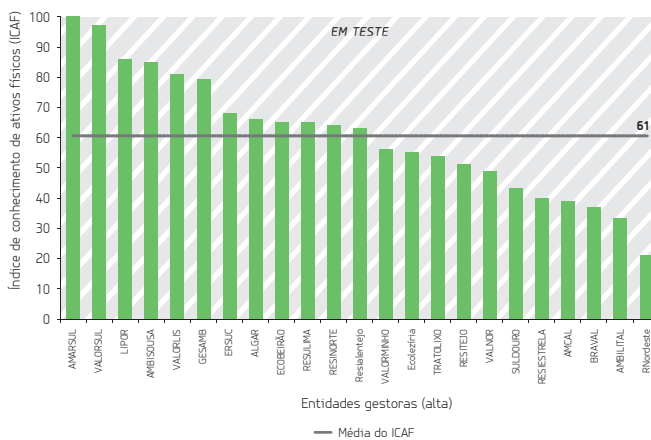
No âmbito do serviço de gestão de resíduos urbanos, a gestão patrimonial de infraestruturas<sup>23</sup>, entendida como a gestão estratégica e sustentável das infraestruturas existentes, deve também ser desenvolvida de forma integrada, incluindo as diferentes atividades de gestão dos seus ativos físicos, quer infraestruturas, quer equipa-

mentos. Esta abordagem é indispensável para assegurar o cumprimento dos níveis de serviço adequados, através da adoção de uma estratégia de investimentos e de custos operacionais adequados, face aos objetivos estabelecidos. A sua importância é inclusivamente reconhecida na legislação do setor, nomeadamente no Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, que determina que as entidades gestoras dos serviços de gestão de resíduos urbanos devem dispor de informação sobre a situação atual e futura das infraestruturas, a sua caracterização e a avaliação do seu estado funcional e de conservação. De acordo com a legislação referida, as entidades gestoras que sirvam mais de 30 mil habitantes devem, ainda, promover e manter um sistema de gestão patrimonial de infraestruturas.

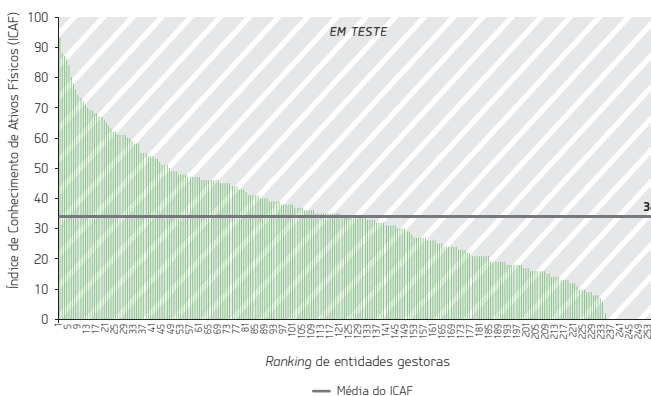
Neste âmbito, a ERSAR desenvolveu o Índice de conhecimento de ativos físicos (ICAF) para avaliar o conhecimento que as entidades gestoras detêm dos equipamentos e infraestruturas associadas ao serviço de gestão de resíduos urbanos, que foi implementado pela primeira vez para o ano 2016, encontrando-se, por isso, em fase de testes.

A informação reportada pelas entidades gestoras em alta (Figura 51) permite verificar que estas entidades gestoras apresentam em geral um nível de conhecimento infraestrutural bastante razoável. No que respeita às entidades gestoras em baixa (Figura 52) verificam-se ainda lacunas na recolha de informação e no tipo de suporte da informação utilizado, bem como na frequência de atualização da mesma.

**FIGURA 51.** ÍNDICE DE CONHECIMENTO DE ATIVOS FÍSICOS – ENTIDADES GESTORAS EM ALTA EM 2016



**FIGURA 52.** ÍNDICE DE CONHECIMENTO DE ATIVOS FÍSICOS – ENTIDADES GESTORAS EM BAIXA EM 2016



<sup>23</sup> A terminologia anglo-saxónica de *asset management* tem sido traduzida em Portugal para “gestão patrimonial de infraestruturas” no setor da água e por “gestão de ativos” na generalidade dos demais setores, nomeadamente no dos resíduos.

## 4.6. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA

### 4.6.1. ORIGENS DE ÁGUA E INFRAESTRUTURAS DE CAPTAÇÃO

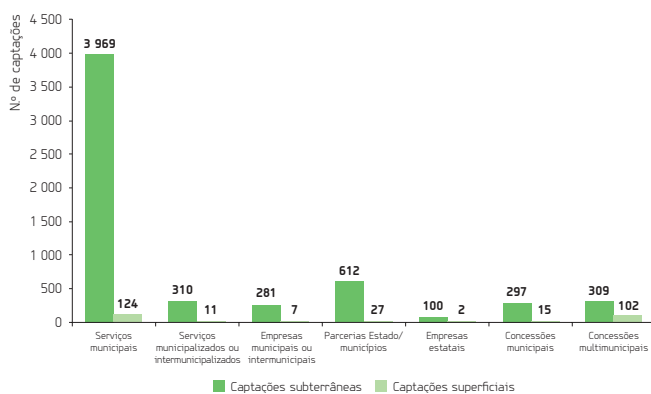
No que respeita a origens de água, Portugal regista uma disponibilidade média suficiente para as necessidades dos diferentes usos. Todavia, regista-se uma elevada assimetria regional e temporal da disponibilidade de água, tendo como consequência a necessidade de criar reservas de água que permitam ultrapassar os períodos de escassez.

Embora em número existam muito mais captações de água subterrânea, segundo a informação disponível no domínio do controlo da qualidade da água para consumo humano, cerca de 67,65 % da água colocada na rede para abastecimento em 2016 provinha de origens superficiais. Isto significa que a utilização das massas de água superficial é por vezes preferível dada a sua fiabilidade no abastecimento, não obstante as origens subterrâneas serem ainda utilizadas em muitos locais, associadas tipicamente a sistemas de média e pequena dimensão. Tem-se verificado uma tendência de redução do número de captações de água para consumo humano fortemente impulsionada com a criação dos sistemas plurimunicipais de abastecimento de água em alta, que privilegiam um número reduzido de grandes captações em alternativa à dispersão anteriormente existente. Esta tendência não só permite economias de escala como facilita a operação dos sistemas.

Esta mudança de tipologia de origens veio obrigar a uma maior necessidade de tratamento da água, pois se para a utilização de águas subterrâneas a simples desinfecção é, em geral, suficiente para garantir a sua potabilidade, para a utilização de águas superficiais é necessário assegurar um nível de tratamento mais avançado por estarem mais sujeitas à ocorrência de problemas de excesso de nutrientes.

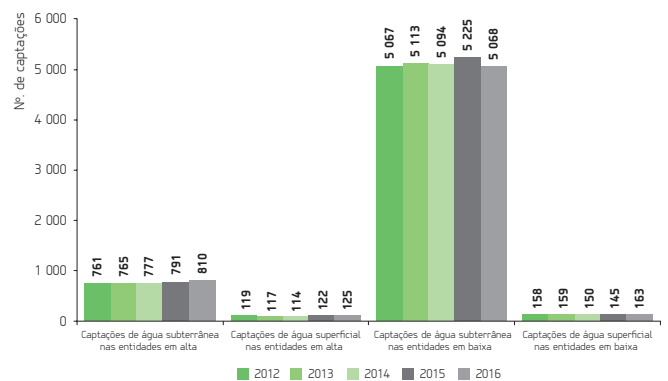
As entidades gestoras do serviço de abastecimento de água reportaram, em 2016, um total de 5878 captações de água subterrânea e de 288 captações de água superficial. A Figura 53 apresenta a distribuição do número de captações por submodelo de gestão das entidades gestoras, verificando-se que os serviços municipais exploram cerca de 68 % das captações subterrâneas e 43 % das captações superficiais.

FIGURA 53. DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE CAPTAÇÕES POR SUBMODELO DE GESTÃO EM 2016



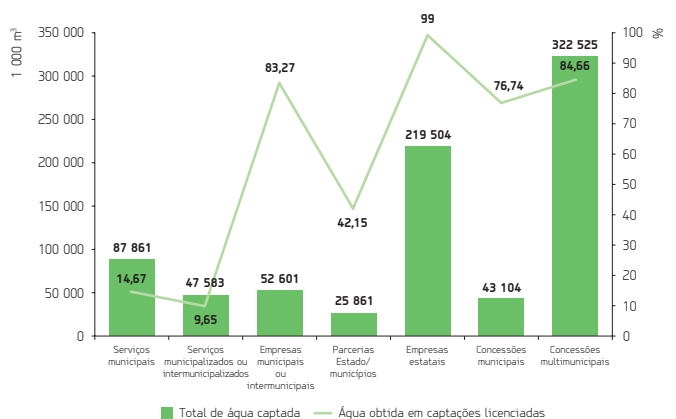
A evolução do número de captações entre 2012 e 2016, apresentada na Figura 54, permite observar um aumento do número de captações de água subterrânea e de captações de água superficial nos sistemas de abastecimento em alta. No que respeita aos sistemas de abastecimento em baixa, verifica-se um aumento do número de captações de água superficial entre 2015 e 2016, acompanhado de uma diminuição do número de captações de água subterrânea.

FIGURA 54. EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CAPTAÇÕES EM ALTA E EM BAIXA ENTRE 2012 E 2016



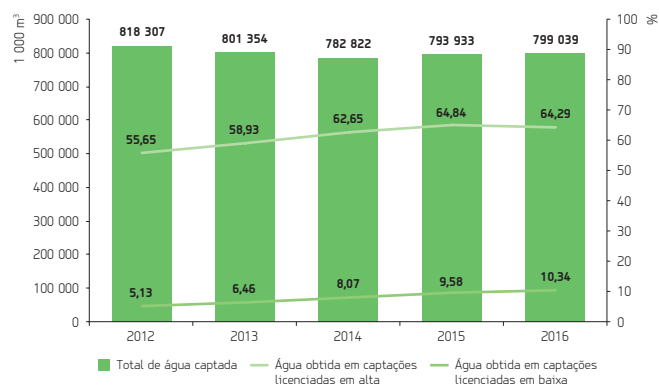
No serviço de abastecimento de água (Figura 55) verifica-se que a percentagem de água captada em captações licenciadas é ainda reduzida, embora com tendência para aumentar. A exceção corresponde aos submodelos de gestão das empresas estatais (EPAL), das concessões multimunicipais e das empresas municipais e intermunicipais, com 99 %, 84,66 % e 83,27 % do volume de água captada em captações licenciadas, respetivamente.

FIGURA 55. PERCENTAGEM DE ÁGUA OBTIDA EM CAPTAÇÕES LICENCIADAS EM FUNÇÃO DO VOLUME TOTAL CAPTADO POR SUBMODELO DE GESTÃO EM 2016



Analisando a Figura 56, verifica-se que a percentagem de água captada em captações licenciadas é ainda reduzida nos sistemas em baixa, havendo igualmente margem para melhoria nos sistemas em alta. Tem, no entanto, vindo a verificar-se uma tendência de melhoria em ambos os sistemas, entre 2012 e 2016, apesar do ligeiro decréscimo verificado em 2016 no que diz respeito aos sistemas em alta.

**FIGURA 56.** EVOLUÇÃO DA PERCENTAGEM DE ÁGUA OBTIDA EM CAPTAÇÕES LICENCIADAS EM FUNÇÃO DO VOLUME TOTAL CAPTADO PELAS ENTIDADES GESTORAS EM ALTA E EM BAIXA ENTRE 2012 E 2016



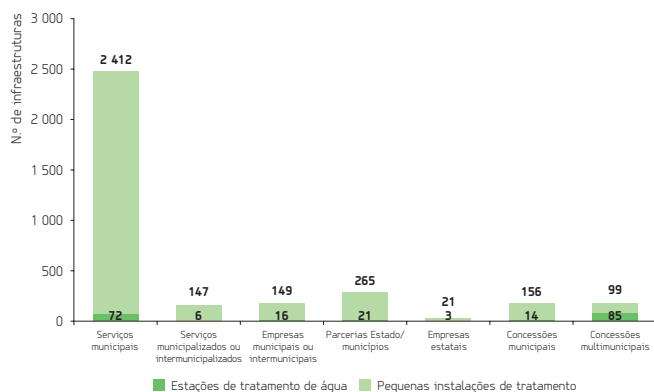
#### 4.6.2. INFRAESTRUTURAS DE TRATAMENTO DE ÁGUA

Além da construção de redes de abastecimento e reservatórios, que asseguram a cobertura em quantidade, muito tem sido investido nos sistemas de tratamento de água. Neste campo, registou-se no passado um histórico de problemas na qualidade da água abastecida, situação que tem vindo a sofrer uma clara evolução positiva e atinge hoje uma excelente posição. As instalações de tratamento mais do que duplicaram na última década, o que em parte justifica a boa evolução registada para a qualidade da água abastecida.

A nível tecnológico, as soluções variam consoante se trate de águas subterrâneas ou superficiais. No caso das primeiras têm sido utilizadas com sucesso soluções simples de arejamento, filtração e desinfecção, ou mesmo apenas desinfecção. No caso das segundas as exigências de tratamento são maiores, incluindo usualmente pré-oxidação, correção de pH, coagulação/floculação, decantação, filtração e desinfecção.

O setor do abastecimento de água em Portugal continental encontra-se infraestruturado com um total de 3466 instalações de tratamento, das quais 217 estações de tratamento de água e 3249 instalações que efetuam apenas operações de desinfecção e/ou correção de agressividade, distribuídas pelos vários submodelos de gestão (Figura 57).

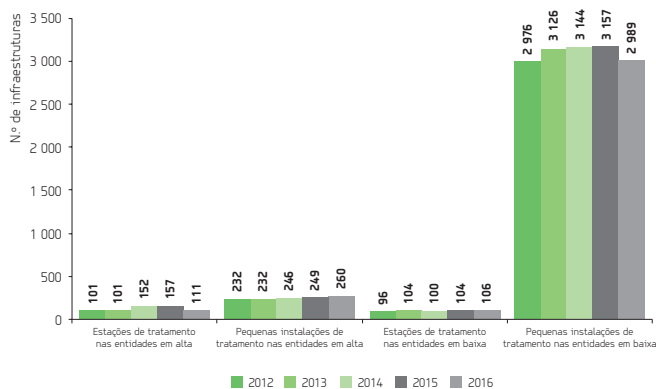
**FIGURA 57.** NÚMERO DE ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA E PEQUENAS INSTALAÇÕES DE TRATAMENTO POR SUBMODELO DE GESTÃO EM 2016



A evolução entre 2012 e 2016 do número de instalações de tratamento apresentada na Figura 58 permite observar um aumento generalizado do número de estações de tratamento e de pequenas

instalações de tratamento, tanto no caso das entidades gestoras em baixa como nas entidades gestoras em alta, entre 2012 e 2015. Em 2016, registou-se a mesma tendência no caso das estações de tratamento operadas pelas entidades gestoras em baixa e das pequenas instalações de tratamento operadas pelas entidades gestoras em alta. No entanto, o mesmo não se verificou relativamente às pequenas instalações de tratamento operadas pelas entidades gestoras em baixa e às estações de tratamento operadas pelas entidades gestoras em alta, tendo-se registado uma diminuição do número destas instalações em 2016.

**FIGURA 58.** EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA E PEQUENAS INSTALAÇÕES DE TRATAMENTO EM ALTA E EM BAIXA ENTRE 2012 E 2016



#### 4.6.3. INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTE, ELEVÇÃO, ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

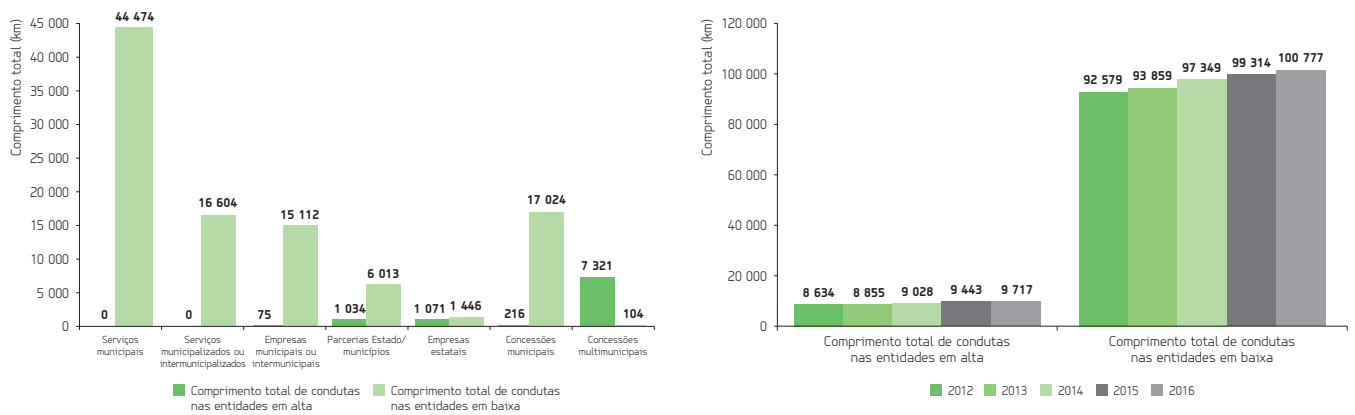
De um modo geral, e em virtude da construção de captações de água superficial para abastecimento em detrimento de captações de água subterrânea, as entidades gestoras foram obrigadas a reformular os muitos sistemas de elevação, adução e armazenamento de água.

Na Figura 59 verifica-se que Portugal continental dispõe, para o setor de abastecimento de água, de 110 493 km de condutas, dos quais 9717 km reportados pelas entidades gestoras em alta e 100 777 km pelas entidades gestoras em baixa, observando-se o aumento do comprimento total de condutas entre 2012 e 2016.

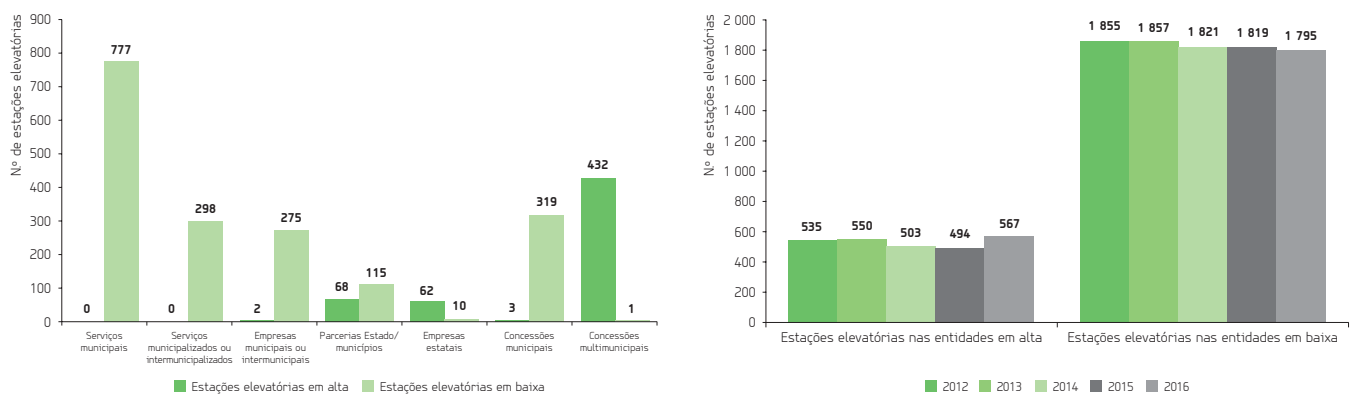
As entidades gestoras do serviço de abastecimento de água reportaram, em 2016, um total de 2362 estações elevatórias, das quais 567 são geridas por entidades gestoras em alta e 1795 por entidades gestoras em baixa, verificando-se uma diminuição do número de estações elevatórias entre 2012 e 2016, no caso das entidades gestoras em baixa, e um aumento significativo no caso das entidades gestoras em alta, conforme se pode observar na Figura 60.

Na Figura 61 pode observar-se que a capacidade de reserva de água tratada para consumo humano em Portugal continental se encontra em cerca de 5 milhões de metros cúbicos, estando o País equipado com 8721 reservatórios de água, correspondendo a um significativo esforço de investimento na melhoria da fiabilidade dos serviços de abastecimento de água. Em termos médios, o País apresenta 1,4 dias de capacidade de reserva de água tratada para consumo humano. Significa isto que, na eventualidade de haver um problema no sistema de abastecimento a jusante de um reservatório, em geral é possível manter o abastecimento de água às populações durante 1,4 dias.

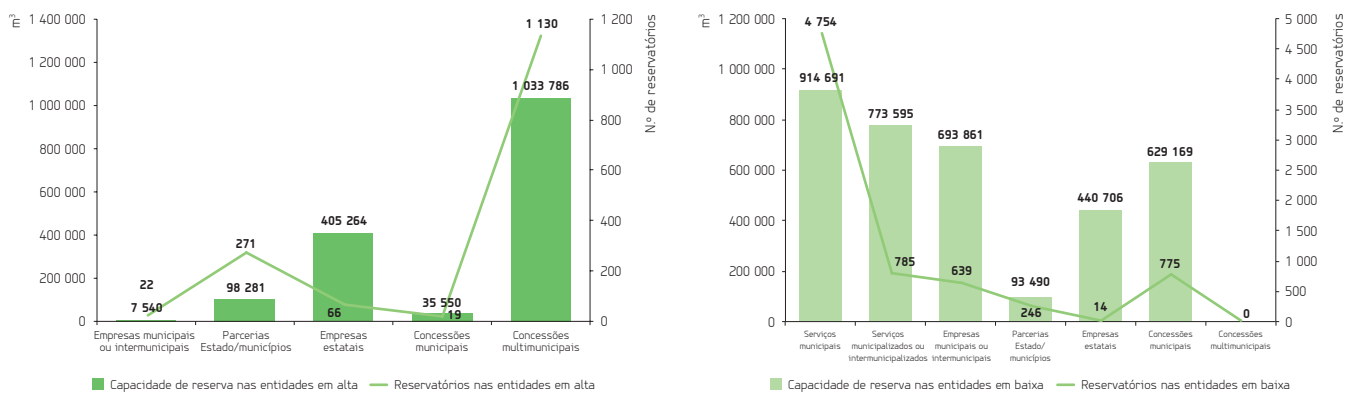
**FIGURA 59. COMPRIMENTO TOTAL DE CONDUTAS POR SUBMODELO DE GESTÃO EM ALTA E EM BAIXA EM 2016 E SUA EVOLUÇÃO ENTRE 2012 E 2016**



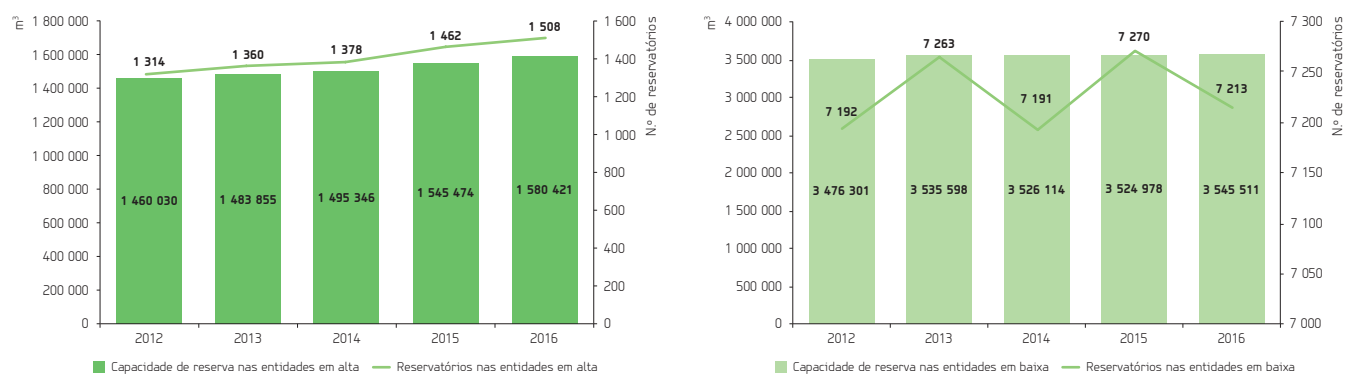
**FIGURA 60. NÚMERO DE ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS POR SUBMODELO DE GESTÃO EM ALTA E EM BAIXA EM 2016 E SUA EVOLUÇÃO ENTRE 2012 E 2016**



**FIGURA 61. NÚMERO DE RESERVATÓRIOS E RESPECTIVAS CAPACIDADES POR SUBMODELO DE GESTÃO EM ALTA E EM BAIXA EM 2016**



**FIGURA 62. EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE RESERVATÓRIOS E RESPECTIVAS CAPACIDADES EM ALTA E EM BAIXA ENTRE 2012 E 2016**



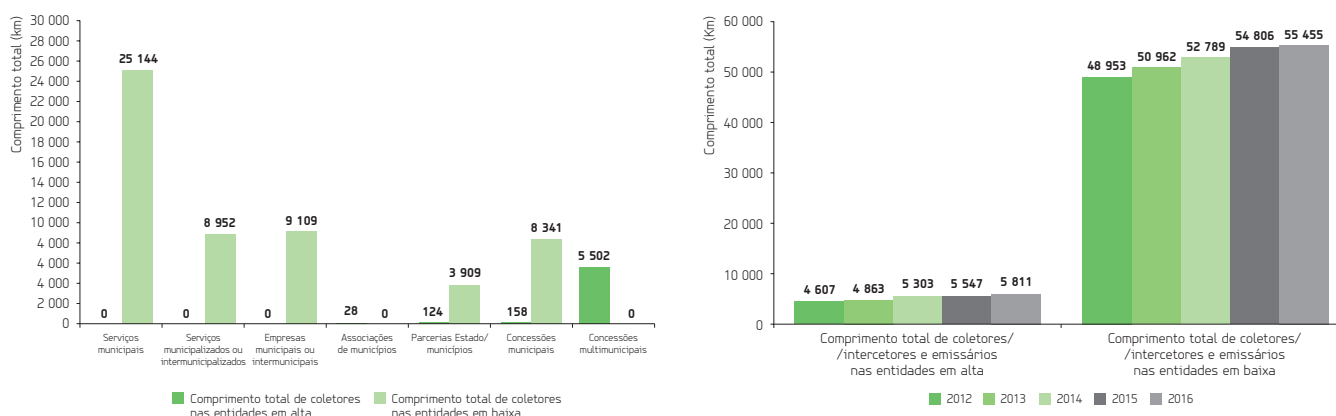
Em relação ao armazenamento de água, pode verificar-se na Figura 62 que o número de reservatórios e a capacidade de reserva aumentaram de um modo generalizado entre 2012 e 2016, nas entidades gestoras em alta. Nas entidades gestoras em baixa, observa-se uma oscilação do número de reservatórios no mesmo período, com uma diminuição em 2016 acompanhada de um aumento da capacidade de reserva, situação que é justificada pela substituição de reservatórios por outros de maior capacidade e também pela melhor aferição da informação com base em levantamentos cadastrais.

## 4.7. SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS

### 4.7.1. INFRAESTRUTURAS DE RECOLHA, TRANSPORTE E ELEVAÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS

Verifica-se que Portugal continental dispõe para o setor de saneamento de águas residuais de 61 266 km de coletores, em 2016, dos quais 5811 km reportados pelas entidades gestoras em alta e 55 455 km pelas entidades gestoras em baixa, verificando-se que, entre 2012 e 2016, ocorreu um aumento do comprimento total de coletores, tanto nas entidades em alta como nas entidades em baixa, conforme se pode observar na Figura 63.

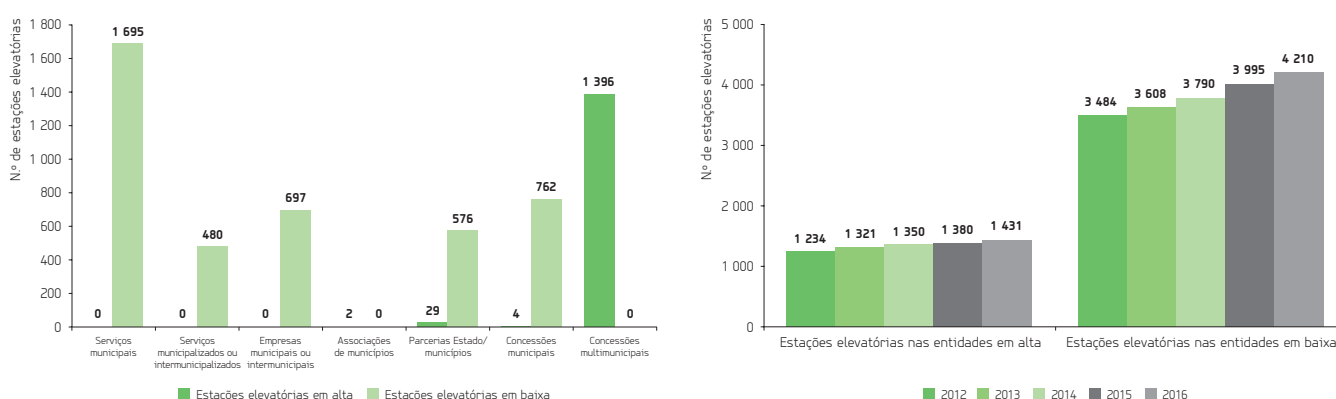
FIGURA 63. COMPRIMENTO TOTAL DE COLETORES POR SUBMODELO DE GESTÃO EM ALTA E EM BAIXA, EM 2016, E SUA EVOLUÇÃO ENTRE 2012 E 2016



No que diz respeito a estações elevatórias, as entidades gestoras do serviço de saneamento de águas residuais reportaram, em 2016, um total de 5641 estações elevatórias, das quais 1431 são geridas por entidades gestoras em alta e 4210 por entida-

des gestoras em baixa, verificando-se um aumento do número de estações elevatórias entre 2012 e 2016, tanto nas entidades em alta como nas entidades em baixa, conforme se pode observar na Figura 64.

FIGURA 64. NÚMERO DE ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS POR SUBMODELO DE GESTÃO EM ALTA E EM BAIXA EM 2016 E SUA EVOLUÇÃO ENTRE 2012 E 2016



### 4.7.2. INFRAESTRUTURAS DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS

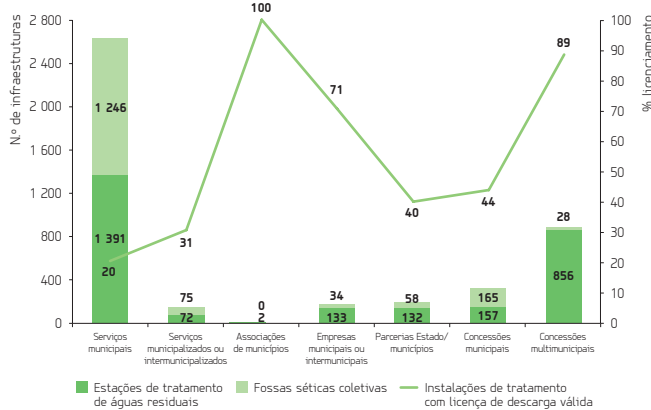
Em relação às estações de tratamento de águas residuais (ETAR), a realidade do País obrigou a uma panóplia de soluções distintas devido a um conjunto de fatores diversos. Desde logo pela existência de zonas bastante heterogéneas em termos de densidade populacional, mas também pela natureza orográfica do País, com um relevo muito mais acidentado no Norte do que no Sul, e pelas próprias condições de pluviosidade. Estes aspetos têm condicionado as solu-

ções de tratamento implementadas. Acrescem a isto situações pontuais em que se registam elevadas flutuações sazonais de carga e caudal afluentes às estações de tratamento, o que obriga a soluções de maior complexidade e, consequentemente, mais onerosas. No setor do saneamento de águas residuais, Portugal continental conta com 4349 instalações de tratamento, das quais 2743 (63 %) correspondem a ETAR e 1606 (37 %) a fossas sépticas coletivas. Na Figura 65 pode observar-se o número de instalações de tratamento por submodelo de gestão, destacando-se os serviços

municipais enquanto responsáveis pela gestão de 61 % dessas instalações.

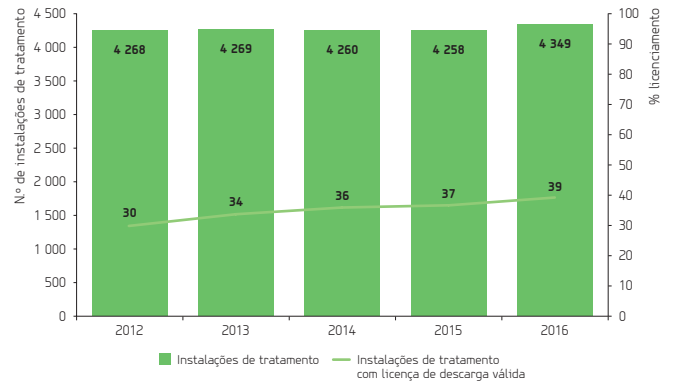
É possível observar igualmente a percentagem de licenciamento das instalações de tratamento, destacando-se neste caso as concessões multimunicipais, que exploram 89 % de instalações licenciadas, assim como as empresas municipais ou intermunicipais e as concessões municipais, que exploram 71 % e 44 % de instalações licenciadas, respetivamente.

**FIGURA 65.** NÚMERO DE ETAR E DE FOSSAS SÉPTICAS COLETIVAS E PERCENTAGEM DE LICENCIAMENTO DE INSTALAÇÕES DE TRATAMENTO POR SUBMODELO DE GESTÃO EM 2016



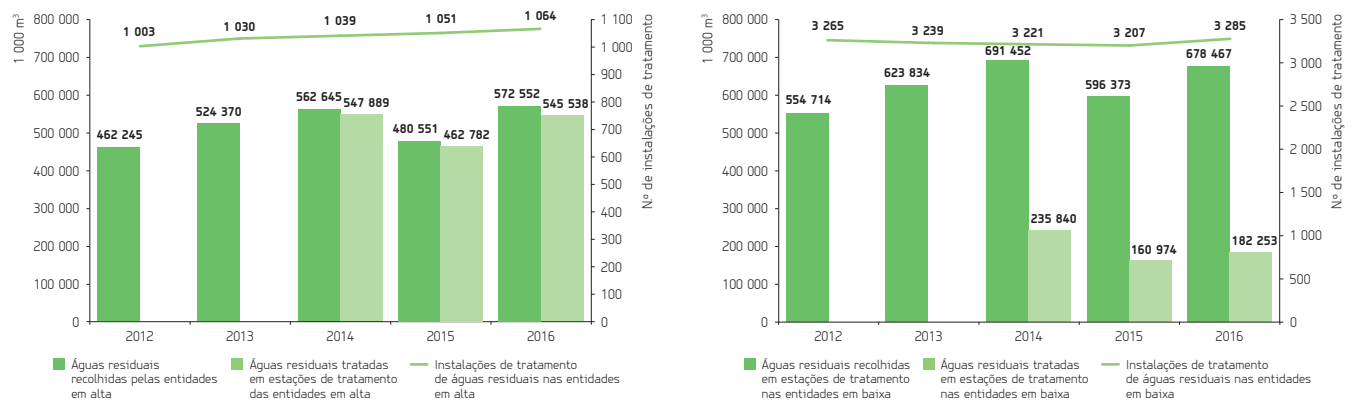
Na Figura 66 encontra-se representada a evolução do número de instalações de tratamento e do número de instalações de tratamento com licença de descarga válida, entre 2012 e 2016, verificando-se um aumento (desde 30 % em 2012 até 39 % em 2016) das instalações de tratamento com licença de descarga válida.

**FIGURA 66.** EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE INSTALAÇÕES DE TRATAMENTO E DO NÚMERO DE INSTALAÇÕES DE TRATAMENTO COM LICENÇA DE DESCARGA VÁLIDA ENTRE 2012 E 2016



Na Figura 67 pode observar-se a evolução do número de instalações de tratamento, bem como da água residual recolhida, entre 2012 e 2016. A partir de 2014 é também possível visualizar a água residual tratada em estações de tratamento, que passou a ser reportada pelas entidades gestoras a partir desse ano.

**FIGURA 67.** EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE INSTALAÇÕES DE TRATAMENTO, DO VOLUME DE ÁGUA RESIDUAL RECOLHIDA E DO VOLUME DE ÁGUA RESIDUAL TRATADA EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO EM ALTA E EM BAIXA ENTRE 2012 E 2016



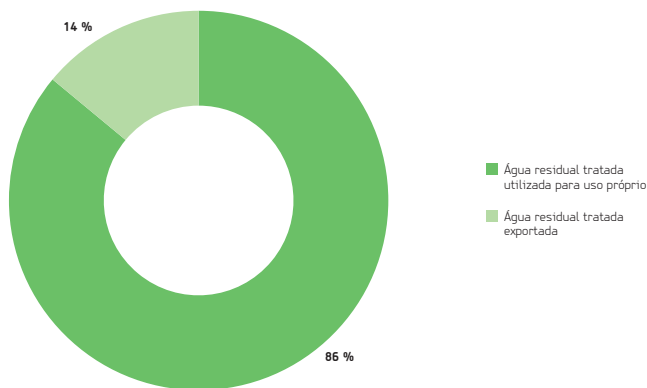
Entre 2012 e 2016 verificou-se um aumento das instalações de tratamento de águas residuais, espelhando a continuação do investimento no setor, permitindo uma diminuição do volume de água residual que é descarregada no meio hídrico sem qualquer tipo de tratamento.

No que diz respeito aos valores apresentados nos sistemas em baixa, deve ser tido em conta que as águas residuais recolhidas são em grande parte tratadas por sistemas em alta. Não obstante, os valores apresentados refletem também a existência de infiltrações e ex-filtrações em ambos os sistemas.

Verifica-se, ainda, que assume cada vez maior importância a necessidade de implementação de sistemas de reutilização de águas residuais tratadas. Em Portugal ainda são poucos os sistemas onde é

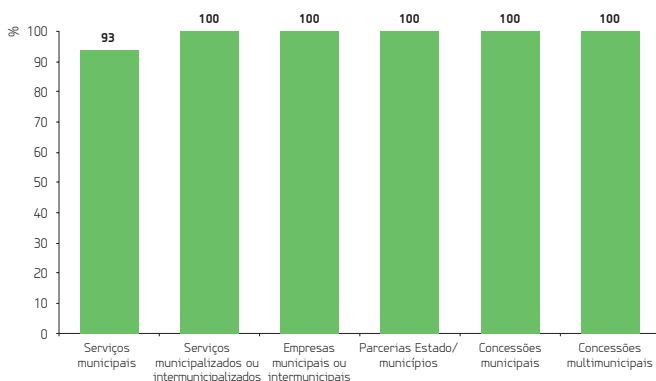
efetuada a reutilização. Todavia, a crescente pressão sobre as massas de água e a ocorrência de períodos de seca prolongada vêm reforçar a necessidade de procurar alternativas ambientalmente mais adequadas e financeiramente mais atrativas. Em 2016 apenas 21 entidades gestoras, das quais 14 em baixa e 7 em alta, reutilizaram água, correspondendo a 7,8 milhões de metros cúbicos, ou seja, a cerca de 1,1 % da água residual tratada em estações de tratamento.

Na Figura 68 pode observar-se que, em 2016, a maior parte desta água residual tratada foi utilizada pelas entidades gestoras para uso próprio e apenas 14 % foi fornecida a outras entidades para serem reutilizadas.

**FIGURA 68.** REUTILIZAÇÃO DE ÁGUA RESIDUAL TRATADA EM ALTA E EM BAIXA EM 2016

Como consequência da construção de novas estações de tratamento de águas residuais e consequente tratamento de volumes cada vez maiores, verifica-se a produção de quantidades progressivamente maiores de lamas, que necessitam de ser encaminhadas para destino final adequado. As opções disponíveis são preferencialmente a agricultura, com vantagens na melhoria das propriedades físicas e químicas do solo, ou, em alternativa, o aterro, opção que implica custos elevados de deposição e contribui para o esgotamento da capacidade dessas infraestruturas. O problema do destino final das lamas foi agravado devido às restrições ao seu uso na agricultura e, por outro lado, ao excesso de matéria orgânica existente que necessita de ser encaminhada para destino adequado, fruto do aumento do número de estações de tratamento de águas residuais em Portugal continental.

De acordo com a legislação em vigor nesta matéria, destaca-se a necessidade da existência de um plano de gestão de lamas que deverá acompanhar o licenciamento da sua utilização agrícola. Este plano identifica, entre outros aspetos, as explorações onde se prevê realizar as aplicações das lamas bem como o seu planeamento anual. A fiscalização do cumprimento dos referidos documentos fica a cargo de um técnico responsável acreditado, obviando, desta forma, a multiplicidade de licenciamentos por proveniência e destino. Além da vantagem referida, este modelo de licenciamento permite assegurar e prevenir antecipadamente situações de deposição incompatíveis com os objetivos de salvaguarda do ambiente e saúde pública. Na Figura 69 apresenta-se a situação relativa ao encaminhamento adequado de lamas do tratamento por submodelo de gestão em 2016.

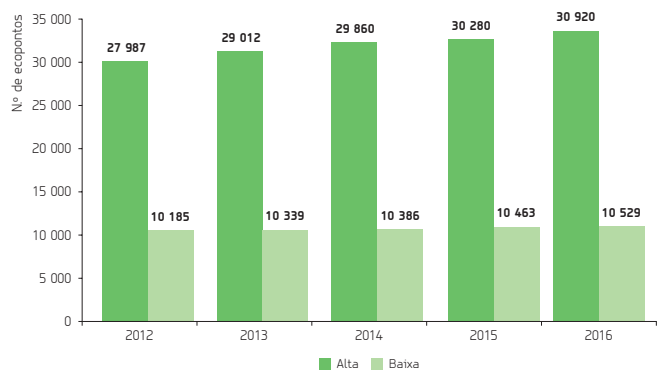
**FIGURA 69.** ENCAMINHAMENTO ADEQUADO DE LAMAS DO TRATAMENTO POR SUBMODELO DE GESTÃO EM 2016

## 4.8. SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS

### 4.8.1. INFRAESTRUTURAS DE DEPOSIÇÃO SELETIVA E INDIFERENCIADA DE RESÍDUOS

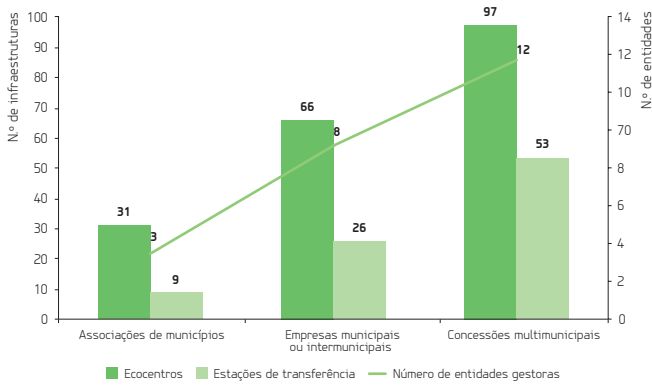
A recolha seletiva multimaterial, em Portugal continental, é, na maioria do território, da responsabilidade das entidades gestoras que prestam serviço em alta, e que procedem à valorização e eliminação dos resíduos urbanos (19 das 23 entidades existentes), sendo no restante território da responsabilidade das entidades gestoras que prestam serviço em baixa.

Desta forma, das 256 entidades gestoras em baixa, que realizam a atividade de recolha indiferenciada, apenas 27 exercem, também, a atividade de recolha seletiva multimaterial, sendo estas entidades as pertencentes aos sistemas da AMBISOUSA, AMCAL, LIPOR e TRATOLIXO e, às quais se juntam, ainda, as entidades gestoras da área metropolitana de Lisboa integradas no sistema da VALORSUL. Conforme se pode verificar na Figura 70, as entidades gestoras dos sistemas em alta gerem um número claramente maior de ecopontos face às entidades dos sistemas em baixa, o que se justifica pelo facto de abrangerem 67 % da população servida. O número global de ecopontos não tem sofrido alterações significativas nos últimos anos, embora se denote uma ligeira evolução positiva no número de ecopontos geridos quer pelas entidades gestoras em alta, quer pelas entidades gestoras em baixa.

**FIGURA 70.** EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE ECOPONTOS EM EXPLORAÇÃO POR TIPO DE SISTEMA ENTRE 2012 E 2016

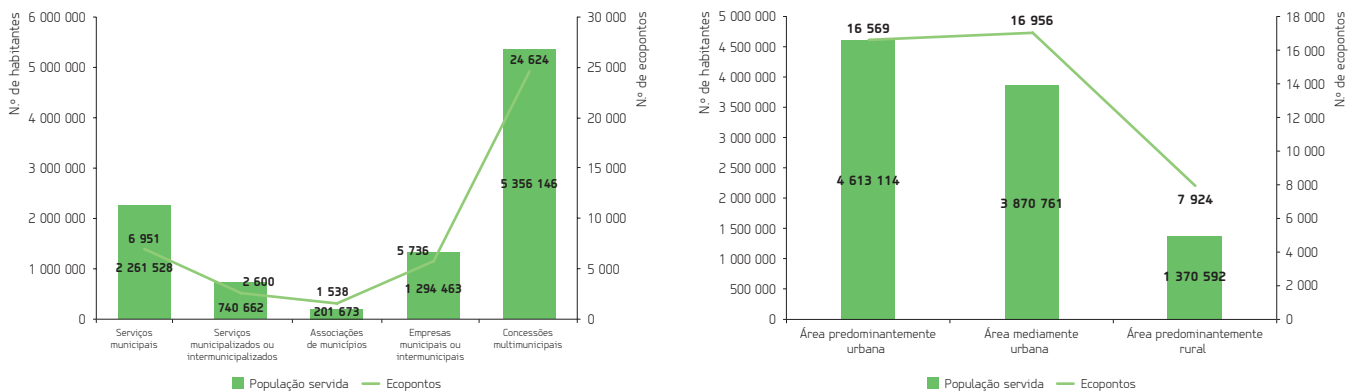
Em termos de ecocentros e estações de transferência, cuja gestão está atribuída sobretudo às entidades gestoras em alta, o número global destas infraestruturas não sofreu, praticamente, alterações nos últimos cinco anos. Tendo em consideração o submodelo de gestão da entidade gestora, pode constatar-se, pela análise da Figura 71, que o maior número de ecocentros e estações de transferência são geridos em regime de concessão, o que se encontra em linha com o número de entidades gestoras existentes com este modelo de gestão, que representam 52 % das entidades gestoras de serviço em alta. Na Figura 72 compara-se o número de ecopontos disponíveis no território continental com a população servida, por submodelo de gestão e por tipologia de área de intervenção. No primeiro caso, verifica-se que a concessão é o modelo que apresenta o maior número de equipamentos de deposição seletiva, como seria expectável face à maior quantidade de população coberta (54 %). Já no que se refere à análise por tipologia de área de intervenção, o maior número de ecopontos encontra-se em áreas mediantemente urbanas, o que poderá ser explicado por alguns municípios com área predominantemente urbana, como Lisboa e Maia, efetuarem maioritariamente recolha seletiva porta a porta.

**FIGURA 71. NÚMERO DE ECOCENTROS E DE ESTAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA POR SUBMODELO DE GESTÃO EM 2016**

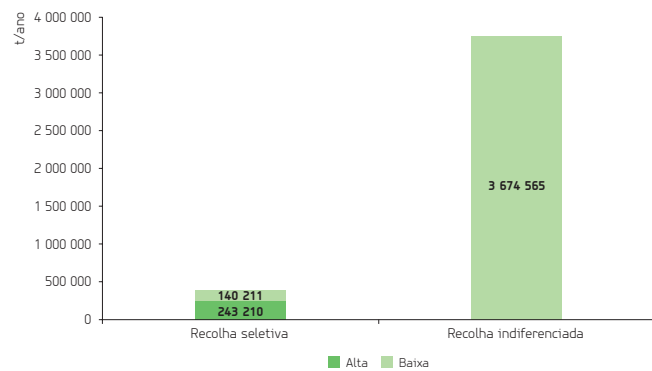


Da análise da Figura 73, verifica-se que a quantidade de resíduos urbanos resultantes da recolha seletiva multimaterial correspondem a cerca de 10 % da quantidade de resíduos urbanos recolhidos indiferenciadamente. No que se refere à comparação entre a recolha seletiva efetuada pelas entidades gestoras em alta e a efetuada pelas entidades gestoras em baixa com igual responsabilidade nessa atividade, constata-se que as entidades gestoras em alta recolhem a maioria dos resíduos urbanos, o que se justifica pela maior quantidade de ecopontos geridos e pela abrangência ao nível dos alojamentos e população servidos (67 %).

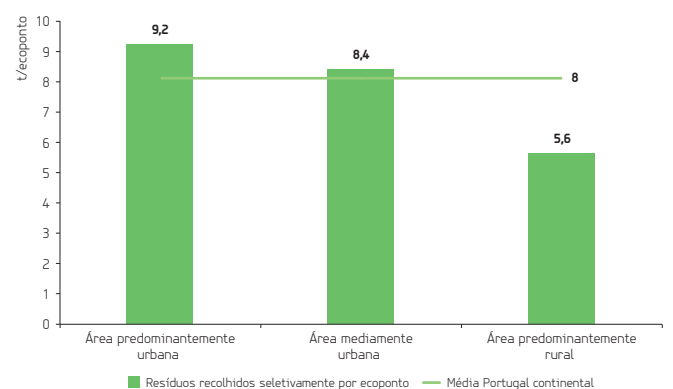
**FIGURA 72. COMPARAÇÃO ENTRE O NÚMERO DE ECOPONTOS E A POPULAÇÃO SERVIDA, POR SUBMODELO DE GESTÃO E POR TIPOLOGIA DE ÁREA DE INTERVENÇÃO EM 2016**



**FIGURA 73. COMPARAÇÃO ENTRE A QUANTIDADE DE RESÍDUOS URBANOS RECOLHIDOS SELETIVA E INDIFERENCIADAMENTE NOS SISTEMAS EM ALTA E EM BAIXA EM 2016**



**FIGURA 74. QUANTIDADE MÉDIA ANUAL DE RESÍDUOS RECOLHIDOS SELETIVAMENTE POR ECOPONTO, POR TIPOLOGIA DE ÁREA DE INTERVENÇÃO EM 2016**

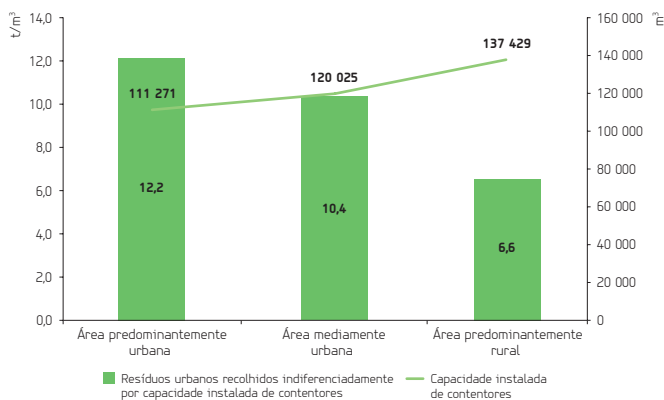


No que respeita à quantidade média anual de resíduos de embalagem e papel/cartão não embalagem (recolha seletiva multimaterial) recolhida por ecoponto, verifica-se, através da análise da Figura 74, que a mesma é proporcional à tipologia de área de intervenção, sendo, como é natural, os ecopontos que se localizam em áreas predominantemente urbanas os que mais contribuem para a recolha seletiva multimaterial. Em 2016, em Portugal continental foram recolhidas, em média, 8 toneladas de resíduos de recolha seletiva por ecoponto.

De igual modo, conforme se pode observar na Figura 75, verifica-se que existe uma relação direta entre a quantidade de resíduos urbanos recolhidos indiferenciadamente por capacidade instalada

de contentores de deposição indiferenciada e a tipologia de área de intervenção. As entidades gestoras cujos territórios de intervenção se classificam como áreas predominantemente urbanas, embora tenham uma capacidade instalada de contentores inferior relativamente às restantes tipologias, são as que recolhem a maior quantidade de resíduos urbanos. No caso das entidades gestoras das áreas predominantemente rurais, a maior capacidade instalada de contentores retrata um número superior de equipamentos devido à maior dispersão do território, não obstante a quantidade de resíduos recolhidos ser menor, o que, possivelmente, implica ajustamentos na gestão do serviço de resíduos urbanos, nomeadamente ao nível da frequência de recolha.

**FIGURA 75.** QUANTIDADE MÉDIA ANUAL DE RESÍDUOS URBANOS RECOLHIDOS INDIFERENCIADAMENTE POR CAPACIDADE INSTALADA DE CONTENTORES DE DEPOSIÇÃO INDIFERENCIADA, POR TIPOLOGIA DE ÁREA DE INTERVENÇÃO EM 2016

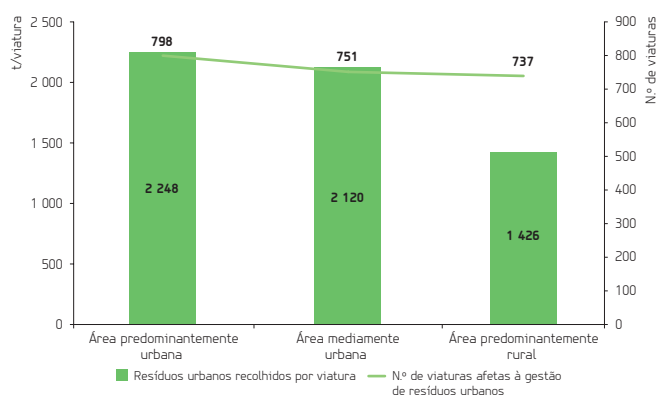


#### 4.8.2. VIATURAS DE RECOLHA DE RESÍDUOS

Na Figura 76 apresenta-se a comparação entre o número de viaturas afetas à recolha indiferenciada e seletiva e a quantidade de resíduos urbanos recolhidos por viatura, verificando-se que a quantidade de viaturas afetas à recolha de resíduos urbanos é semelhante nas várias tipologias de área de intervenção, embora ligeiramente superior nas áreas predominantemente urbanas (39 % da população abrangida).

Verifica-se, igualmente, que existe uma relação direta entre a quantidade de resíduos recolhidos por viatura e a tipologia de área de intervenção, sendo a variação mais acentuada nas áreas predominantemente rurais em que o seu valor é menor. Não obstante as áreas predominantemente rurais corresponderem a 66 % das entidades gestoras em baixa, abrangem apenas 26 % da população de Portugal continental, pelo que se verifica um menor grau de otimização de viaturas, visto ser aquele onde o rácio de quantidade de resíduos recolhidos por viatura é menor.

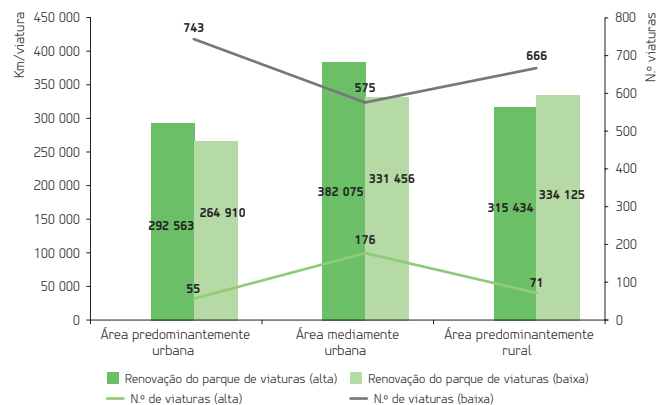
**FIGURA 76.** COMPARAÇÃO ENTRE A QUANTIDADE DE RESÍDUOS RECOLHIDOS POR VIATURA E O NÚMERO DE VIATURAS, POR TIPOLOGIA DE ÁREA DE INTERVENÇÃO EM 2016



No que respeita à renovação do parque de viaturas (km/viatura), representada na Figura 77, há que atender, em primeiro lugar, à discrepância do número de viaturas entre os sistemas em alta e em baixa, algo que tem a ver com a própria natureza do serviço prestado pelas entidades, sendo que no primeiro caso têm a cargo apenas o serviço de recolha seletiva, enquanto que, no caso dos sistemas em baixa, exercem o serviço de recolha indiferenciada, acumulando em 27 entidades com a atividade de recolha seletiva.

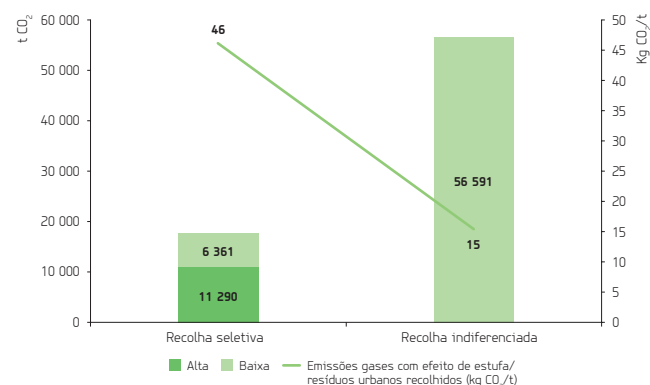
Acresce que são as entidades gestoras a operarem em áreas predominantemente urbanas, que apresentam o melhor nível de renovação do parque de viaturas. Contudo, apenas as entidades gestoras dos sistemas em alta que operam em áreas mediantemente urbanas apresentam, em termos médios, uma qualidade do serviço insatisfatória no que respeita a este indicador.

**FIGURA 77.** COMPARAÇÃO ENTRE A RENOVAÇÃO DO PARQUE DE VIATURAS NOS SISTEMAS EM ALTA E EM BAIXA POR TIPOLOGIA DE ÁREA DE INTERVENÇÃO EM 2016



Na Figura 78 apresenta-se a comparação entre as emissões de gases com efeito de estufa das viaturas de recolha seletiva das entidades gestoras responsáveis por essa atividade, quer nos sistemas em alta, quer em baixa, com as emitidas pelas viaturas de recolha indiferenciada de resíduos urbanos, bem como o rácio das emissões de gases com efeito de estufa por tonelada de resíduo urbano recolhido. Consta-se que a emissão de gases com efeito de estufa da recolha seletiva corresponde a cerca de 30 % da quantidade emitida com a realização da recolha indiferenciada de resíduos urbanos e que na atividade de recolha seletiva há uma maior emissão de quilogramas de dióxido de carbono por tonelada de resíduos urbanos recolhidos (kg CO<sub>2</sub>/t RU) face à recolha indiferenciada. Esta variação prende-se, certamente, com a diferença de peso específico dos materiais recicláveis recolhidos seletivamente face à dos resíduos urbanos indiferenciados e o maior distanciamento entre equipamentos de recolha seletiva.

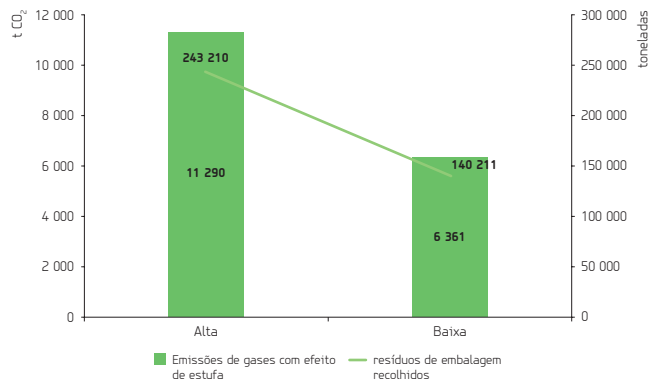
**FIGURA 78.** COMPARAÇÃO ENTRE A EMISSÃO DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA DA RECOLHA SELETIVA E DA RECOLHA INDIFERENCIADA NOS SISTEMAS EM ALTA E EM BAIXA EM 2016



No que se refere à comparação entre a recolha seletiva efetuada pelas entidades gestoras em alta e a efetuada pelas entidades gestoras em baixa (Figura 79), verifica-se que as emissões de gases com

efeito de estufa por tonelada de resíduos urbanos de recolha seletiva recolhidos são semelhantes em ambos os casos (46 e 45 kg CO<sub>2</sub>/t, respetivamente em alta e em baixa).

**FIGURA 79.** COMPARAÇÃO ENTRE A EMISSÃO DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA DA RECOLHA SELETIVA NOS SISTEMAS EM ALTA E EM BAIXA EM 2016



### 4.8.3. INFRAESTRUTURAS DE TRIAGEM E VALORIZAÇÃO E ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS URBANOS

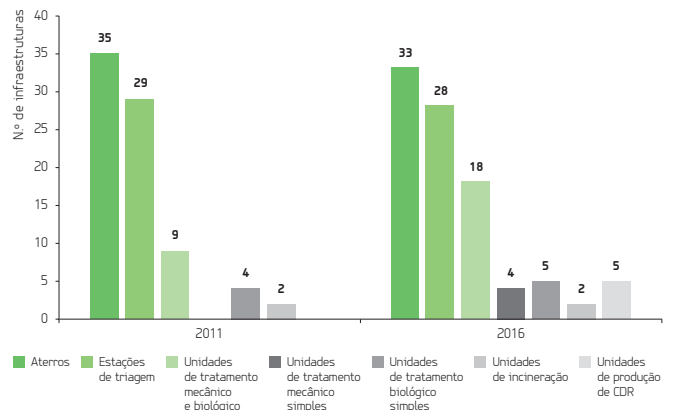
Com exceção das unidades de valorização orgânica, cujo número aumentou de 2011 para 2016, pela análise da Figura 80 pode verificar-se uma tendência para a estabilização das unidades de tratamento e destino final, com vista à sua reciclagem e outras formas de valorização, e que resulta numa maior aposta no desvio de resíduos do aterro, o que tem permitido o prolongamento da vida útil destas infraestruturas. Com efeito, perspetiva-se que nos próximos anos continue a verificar-se um aumento de entrada em exploração de unidades de valorização orgânica, estando neste momento já em exploração 23 unidades, das quais 5 são unidades de tratamento biológico simples (VALORSUL, LIPOR e três unidades de compostagem de resíduos verdes da ALGAR). Salienta-se que em 2016 entrou em funcionamento a Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico da BRAVAL. Assim, através do aumento da reciclagem multimaterial, da entrada em exploração das novas unidades de tratamento mecânico e de valorização orgânica e da plena utilização da capacidade de tratamento disponível, perspetiva-se uma tendência para a redução do quantitativo de resíduos enviado para aterro. Salienta-se que a variação do número de aterros verificada nos anos em análise se deve ao encerramento de três unidades no ano de 2012 e à entrada em funcionamento do aterro da SULDOURO, em 2015, localizado em Santa Maria da Feira.

A incineração dedicada de resíduos urbanos é recomendada para a fração que não pode ser reutilizada ou reciclada, tendo como vantagem o aproveitamento do potencial energético dos resíduos urbanos. Em Portugal continental existem duas centrais de incineração em funcionamento: a central de tratamento de resíduos urbanos da VALORSUL e a da LIPOR. A primeira entrou em exploração em 15 de dezembro de 1999, com uma capacidade nominal de processamento de 662 mil t/ano, produzindo energia elétrica com uma potência máxima de cerca de 50 MW. A central da LIPOR teve início de atividade em janeiro de 2000, com uma capacidade de tratamento de cerca de 380 mil t/ano, alimentando um gerador elétrico com uma potência aproximada de 26 MW.

Este tipo de tratamento permite assim a obtenção de energia elétrica, que é escoada através da rede elétrica nacional, bem como de escórias de materiais ferrosos e não ferrosos para reciclagem, além de propiciar reduções significativas no volume dos resíduos finais a

depositar em aterro, com a inerente economia de espaço nestas infraestruturas de deposição.

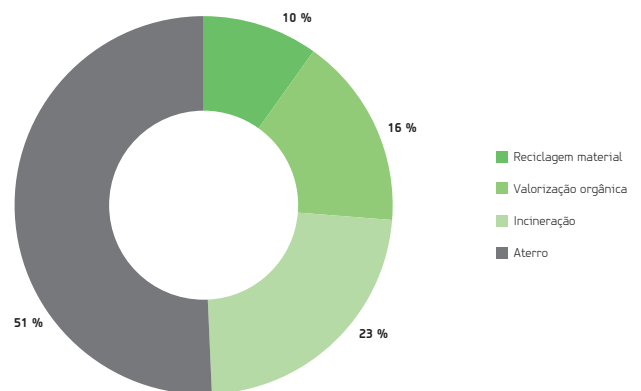
**FIGURA 80.** EVOLUÇÃO DO NÚMERO DAS PRINCIPAIS UNIDADES DE TRIAGEM E TRATAMENTO DE RESÍDUOS URBANOS ENTRE 2011 E 2016.



Tendo em consideração a eficiência das diferentes unidades de tratamento de resíduos urbanos já em funcionamento, em 2016, cerca de metade dos resíduos urbanos tratados em Portugal continental tiveram ainda como destino final o aterro (Figura 81), sendo que a percentagem de resíduos urbanos enviados diretamente para aterro foi significativamente inferior (29 %).

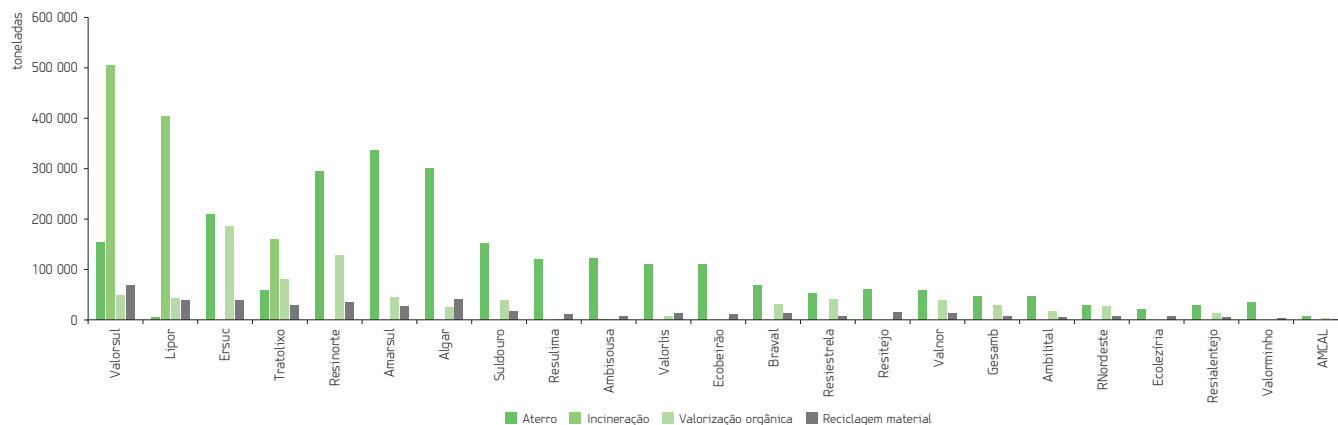
Refere-se ainda que, embora cerca de 38 % do quantitativo de resíduos urbanos recolhidos em Portugal continental tenha dado entrada em unidades de tratamento mecânico, mecânico e biológico e valorização orgânica, apenas 16 % foram encaminhados para tratamento biológico. Esta situação reflete-se também no quantitativo de resíduos depositados em aterro atrás referido.

**FIGURA 81.** DESTINO DOS RESÍDUOS URBANOS EM PORTUGAL CONTINENTAL EM 2016



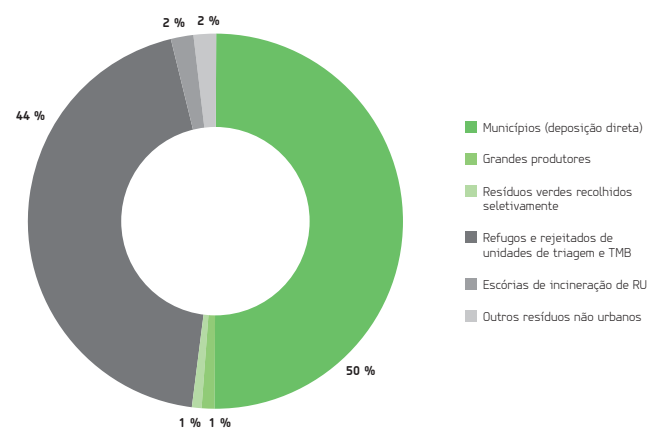
Na Figura 82 pode observar-se o destino dado aos resíduos urbanos em cada um dos sistemas em alta, produzidos na sua área de intervenção, sendo que em mais de metade das entidades gestoras em alta já são utilizadas opções de valorização na gestão de resíduos urbanos em detrimento da eliminação em aterro. Salienta-se que, no caso particular da TRATOLIXO e da ECOLEZÍRIA, o destino apresentado inclui o encaminhamento para infraestruturas de outros sistemas, nomeadamente para incineração na VALORSUL e tratamento mecânico e biológico da RESITEJO, entre outros.

FIGURA 82. DESTINO DOS RESÍDUOS URBANOS, POR SISTEMA EM ALTA EM 2016



No que se refere à origem dos resíduos depositados nos aterros, em 2016, da análise da Figura 83 constata-se que cerca de metade dos resíduos depositados são provenientes de entregas diretas dos municípios. Salienta-se, ainda, que cerca de 44 % dos resíduos depositados são refugos e rejeitados provenientes das unidades de triagem, tratamento mecânico e tratamento biológico.

FIGURA 83. ORIGEM DOS RESÍDUOS DEPOSITADOS EM ATERROS GERIDOS POR ENTIDADES GESTORAS DE RESÍDUOS URBANOS EM 2016



**ANÁLISE  
ECONÓMICA  
E FINANCEIRA**

**5**

[IR PARA O ÍNDICE](#)



## 5.1. NOTA INTRODUTÓRIA

O presente capítulo apresenta informação global relativa à caracterização económica e financeira do setor de águas e resíduos com reporte a 31 de dezembro de 2016.

O processo de reporte de dados à ERSAR decorreu de forma satisfatória, com o envio da respetiva informação económica e financeira pela quase totalidade das entidades gestoras. Salienta-se, no entanto, que o processo de reporte de informação pelas entidades gestoras à ERSAR difere, consoante o modelo de gestão prosseguido. As entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal procedem ao reporte da informação real via módulo da qualidade de serviço do portal ERSAR, enquanto que as entidades gestoras de sistemas em baixa submetem a informação real através da funcionalidade ‘reporte de contas’ no módulo de regulação económica do portal da ERSAR.

O reporte de informação económica e financeira por parte das entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal decorreu com grande espírito de colaboração, tendo todas as entidades gestoras deste grupo procedido ao envio da mesma. Por sua vez, a avaliação da informação enviada por estas entidades gestoras demonstrou que estas possuem bons sistemas de custeio, um nível elevado de organização e uma postura muito profissional e competente.

No que respeita às entidades gestoras de sistemas de titularidade municipal, que prestam serviços em alta e em baixa, o reporte da informação económica e financeira processou-se num período mais curto do que em anos anteriores, mas continuando com grande necessidade de apoio técnico por parte da ERSAR, nomeadamente no que respeita às entidades gestoras de serviços municipais, uma vez que a grande maioria destas entidades não utiliza ainda sistemas de contabilidade de custos que lhes permita obter a informação de forma atempada e devidamente separada por atividade. Do processo de avaliação da informação económica e financeira, onde foram realizadas auditorias por entidades externas a 169 entidades gestoras, não foi validada informação de 23 entidades. Consequentemente, a informação destas entidades não está refletida nos valores apresentados para as variáveis objeto de análise.

## 5.2. ENQUADRAMENTO REGULATÓRIO

A regulação económica das entidades gestoras de serviços de águas e resíduos em Portugal tem enquadramento geral na Lei n.º 10/2014, de 6 de março, que aprova os estatutos da Entidade Reguladora dos Serviços e Águas e Resíduos, sendo que o modelo de regulação setorial desenvolvido pela entidade reguladora para este setor tem ainda em consideração o regime de exploração e gestão dos sistemas multimunicipais, definido pelo Decreto-Lei n.º 379/1993, de 5 de novembro, republicado pelo Decreto-Lei n.º 195/2009, de 20 de agosto, e o regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos (Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto).

Ao abrigo do disposto no ponto 3 do Artigo 5.º, da Lei n.º 10/2014, são atribuições da ERSAR de regulação comportamental em matéria económica: a) Fixar as tarifas para os sistemas de titularidade estatal, assim como supervisionar outros aspetos económico-financeiros das entidades gestoras dos sistemas de titularidade estatal, nomeadamente emitindo pareceres, propostas e recomendações, nos termos definidos na legislação e na regulamentação aplicáveis; b) Regulamentar, avaliar e auditar a fixação e aplicação de tarifas nos sistemas de titularidade municipal, qualquer que seja o modelo de gestão, nos termos definidos na legislação e na regulamentação

aplicáveis; c) Emitir recomendações sobre a conformidade dos tarifários dos sistemas municipais com o estabelecido no regulamento tarifário e demais legislação aplicável, bem como fiscalizar e sancionar o seu incumprimento; d) Emitir, nas situações e termos previstos na lei, instruções vinculativas quanto às tarifas a praticar pelos sistemas de titularidade municipal que não se conformem com as disposições legais e regulamentares em vigor; e) Garantir a faturação detalhada pelas entidades prestadoras dos serviços, num quadro de identificação decomposta das várias parcelas que compõem o valor final da fatura, visando a desagregação, perante o utilizador final, das diferentes componentes dos custos respeitantes às atividades de abastecimento, saneamento, gestão de resíduos urbanos e outros.

O modelo de regulação adotado passa não apenas pela regulação estrutural do setor, mas também pela regulação comportamental das entidades gestoras que prestam estes serviços públicos essenciais e pelo desenvolvimento de atividades regulatórias complementares. Por se tratar de um setor relativamente estático, em que as alterações das condições de mercado e das tecnologias se concretizam de forma lenta, justifica-se uma tendência de prevalência da regulação dos comportamentos das entidades gestoras sobre a regulação estrutural do setor. Contudo, as três valências do modelo regulatório – estrutural, comportamental e atividades regulatórias complementares – devem funcionar de forma articulada, permitindo operacionalizar uma intervenção coerente e visando impedir, explicitamente, eventuais comportamentos indevidos das entidades gestoras.

A regulação económica constitui uma forma de regulação dos comportamentos das entidades gestoras, na medida em que os preços praticados em situação de monopólio não são formados em condições de mercados concorrenciais, assumindo modelos distintos de intervenção consoante se trate de sistemas de titularidade estatal ou de sistemas de titularidade municipal.

A análise económica e financeira do setor apresentada neste capítulo é fundamental para o cumprimento dessas atribuições.

## 5.3. ENQUADRAMENTO MACROECONÓMICO

Em 2016 a economia mundial manteve a trajetória de crescimento moderado, embora refletindo uma desaceleração face ao valor registado em 2015, bem como o elevado grau de heterogeneidade entre regiões e países. De acordo com o Fundo Monetário Internacional, o crescimento mundial em 2016 elevou-se a 3,1 % do Produto Interno Bruto (PIB), valor mais baixo dos últimos sete anos, refletindo uma desaceleração face aos 3,4 % registados em 2015. As taxas de crescimento continuaram a divergir entre regiões, verificando-se, contrariamente ao ano anterior, um abrandamento da atividade económica nas economias avançadas (1,7 % em 2016 comparativamente com 2,1 % em 2015), a par de uma desaceleração nas economias de mercado emergentes e em desenvolvimento, que registaram em 2016 um crescimento médio de 4,1 % do PIB face aos 4,2 % registados em 2015. Esta tendência, registada desde 2013, foi fortemente influenciada pela desaceleração do crescimento da economia da China, em resultado da reorientação do modelo de política económica, até aqui assente na dinâmica exportadora, e entretanto orientado para o mercado interno. Com efeito, o desempenho económico da China, associado à queda do preço das matérias primas e em particular do petróleo, associado à contração do investimento repercutiu um impacto negativo nas economias emergentes exportadoras de matérias-primas, tendo recuperado recentemente no contexto de subida do preço do petróleo. Também a instabilidade geopolítica das regiões do Médio Oriente e do Norte

de África e a ocorrência de fatores de ordem política e estrutural no Brasil e na Rússia, ambos em recessão desde 2015, conduziram à contração da atividade económica mundial. O motor do crescimento continuou a ser a procura interna, em particular por via do consumo privado. Também o investimento, medido pela Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), com um ritmo de crescimento mais acelerado no segundo semestre de 2016, teve um contributo, ainda que marginal, para o PIB.

Na Zona Euro, a atividade económica registou em 2016 um crescimento de 1,7 % do PIB, mais assente na procura interna, mantendo a trajetória de recuperação moderada que vem sendo registada desde 2014, embora com um crescimento ligeiramente inferior a 2015. A evolução dos mercados financeiros em 2016 foi condicionada pelo referendo britânico em junho e pela eleição presidencial nos EUA em novembro, originando alguma volatilidade e aumento da incerteza na sequência destes dois acontecimentos. Estes aspetos foram atenuados pela prossecução de uma política fiscal neutra e de uma política monetária acomodatória pelo Banco Central Europeu e beneficiando da queda do preço do petróleo, que impulsionaram o consumo privado e as exportações, o que conduziu ao robustecimento do cenário de crescimento. A taxa de desemprego (média) em 2016 elevou-se a 10 %, registando o valor mais baixo desde o ano 2010, enquanto que a taxa de inflação registou uma subida a partir de meados do ano impulsionada pelos preços da energia.

A economia portuguesa registou um crescimento de 1,4 % do PIB em 2016, o qual se situou 0,3 pontos percentuais abaixo do registado na Zona Euro, não obstante denotar uma ligeira desaceleração face ao alcançado no ano anterior (1,6 % em 2015), resultante da evolução menos favorável do investimento a par da desaceleração do consumo privado e das exportações, onde merece destaque a redução dos fluxos comerciais com Angola.

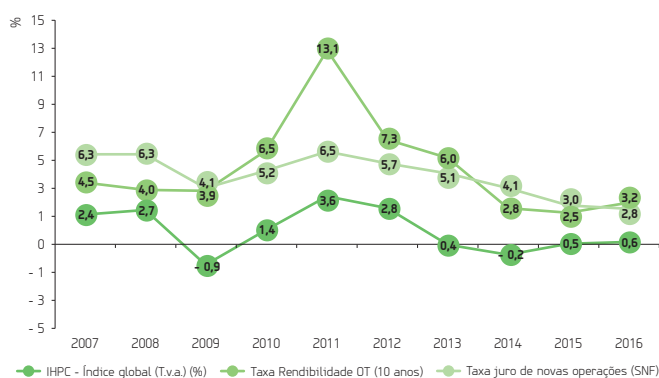
**FIGURA 84.** EVOLUÇÃO DE INDICADORES MACROECONÓMICOS EM PORTUGAL NO PERÍODO 2007-2016<sup>24</sup>



A economia portuguesa tem prosseguido o processo de ajustamento macroeconómico, refletindo um crescimento moderado travado pela queda do investimento em 0,8 %, resultante da contração registada pela FBCF de 0,1 %, revelando a necessidade de manutenção do esforço de consolidação orçamental após a saída do procedimento de défices excessivos. Quanto às importações, o seu crescimento refletiu a queda das importações de bens energéticos e um menor dinamismo das importações de serviços, associada à queda

das exportações de bens energéticos e dos serviços não ligados ao turismo. A capacidade externa de financiamento da economia aumentou para 1,5% do PIB, reflexo de uma redução mais acentuada do investimento do que a verificada na poupança. O mercado de trabalho registou uma evolução no ano de 2016, mantendo a tendência de recuperação verificada desde 2013, com a taxa de desemprego a diminuir novamente, situando-se nos 11,1 %, menos 1,3 p.p. face ao mesmo período de 2015, assente num cenário de dinamismo salarial superior ao registado nos últimos anos.<sup>25</sup>

**FIGURA 85.** EVOLUÇÃO DE INDICADORES MACROECONÓMICOS EM PORTUGAL NO PERÍODO 2007-2016<sup>26</sup>



Em 2016, a taxa de inflação em Portugal, medida pela variação do Índice harmonizado de preços no consumidor (IHPC), situou-se nos 0,6 %, representando um acréscimo de 0,1 p.p. face ao valor observado em 2015. Após três anos de contração económica (2011 a 2013), seguidos de uma variação positiva em 2014 e reforçada em 2015, o investimento voltou a contrair em 2016 (-0,8 %). No que respeita às empresas não financeiras, as taxas de juro de novas operações continuaram a registar em 2016 uma ligeira descida face ao valor de 2015, em sintonia com o comportamento das taxas Euribor. A taxa de rendibilidade das Obrigações do Tesouro (OT) a 10 anos, principal indexante da taxa de remuneração dos acionistas das concessionárias multimunicipais, atinge em 2016 o valor de 3,18 %, invertendo a trajetória descendente verificada desde 2011.

## 5.4. CARATERIZAÇÃO GLOBAL (ALTA + BAIXA)

### 5.4.1. CARATERIZAÇÃO GERAL

Para efeitos de caracterização económica e financeira das entidades gestoras que prestam serviços de águas e resíduos, a forma de obtenção de informação relevante para esse efeito difere consoante se trate de entidades gestoras com natureza empresarial (que aplicam o Sistema de Normalização Contabilística) ou de entidades gestoras com natureza não empresarial ou de gestão direta (que aplicam o Plano Oficial de Contabilidade das Autarquias Locais), sendo que ambas podem exercer atividades só em alta, só em baixa ou ao longo de toda a cadeia de valor da prestação dos serviços. A informação apresentada neste capítulo abrange um universo de 371 entidades gestoras, sendo 89 de natureza empresarial e 282 de natureza não empresarial ou gestão direta.

Nas entidades gestoras de natureza empresarial, a informação apresenta-se dividida entre entidades de sistemas de titularidade

<sup>24</sup> Fonte: Banco de Portugal – estatísticas *on-line*.

<sup>25</sup> Fonte: Banco de Portugal – Boletim económico, maio de 2017; Banco de Portugal – Boletim económico, junho de 2017.

<sup>26</sup> Fonte: Banco de Portugal – estatísticas *on-line*.

QUADRO 15. ENTIDADES GESTORAS OBJETO DE REGULAÇÃO ECONÓMICA EM 2016

ENTIDADES GESTORAS (EG)	EG QUE PRESTAM SERVIÇOS EM ALTA		EG QUE PRESTAM SERVIÇOS EM BAIXA	TOTAL
	ÁGUAS	RESÍDUOS	ÁGUAS E RESÍDUOS	
<b>Natureza empresarial</b>	11	20	58	89
Concessionárias multimunicipais <sup>27</sup>	5	12	0	17
Concessionárias municipais/intermunicipais	3	0	30	33
Empresa municipal ou intermunicipal <sup>27</sup>	1	8	26	35
Empresa estatal <sup>27</sup>	1	0	0	1
Parceria Estado/municípios	1	0	2	3
<b>Natureza não empresarial (gestão direta)</b>	1	3	278	282
Associações de municípios	1	3	2	6
Serviços municipais	0	0	256	256
Serviços municipalizados	0	0	20	20
<b>TOTAL</b>	12	23	336	371

de estatal (concessionárias multimunicipais e empresa estatal) e entidades gestoras de sistemas de titularidade municipal (concessionárias municipais/intermunicipais, empresa municipal ou intermunicipal e parceria Estado/ municípios).

Apresentam-se de seguida os valores globais verificados em 2016, em rúbricas consideradas fundamentais, para o universo das entidades gestoras consideradas na análise.

#### 5.4.2. CAPITAL SOCIAL

No final de 2016, existiam no setor de águas e resíduos em Portugal continental um conjunto de 89 entidades gestoras de natureza empresarial, das quais 28 prestam serviços em alta, 3 prestam serviços em alta e baixa e 58 prestam serviços em baixa.

O conjunto de entidades gestoras que presta serviços de águas a outras entidades gestoras (atividades em alta<sup>28</sup>) é constituído por 11 empresas e por 1 entidade gestora de natureza não empresarial a operar em modelo de gestão direta. No que respeita às 11 empresas, 6 são do setor empresarial do Estado [5 concessionárias de sistemas multimunicipais de águas e 1 empresa estatal, a EPAL, cujo capital é detido maioritariamente pela AdP – Águas de Portugal (SGPS)], 2 são concessionárias de sistemas municipais (detidas maioritariamente pelos grupos privados AGS – Administração e Gestão de Sistemas de Salubridade, SA e Aquapor), 1 é concessionária de sistema intermunicipal também pertencente ao grupo Aquapor, 1 é empresa municipal delegatária e, finalmente, 1 é empresa constituída em parceria entre o grupo Águas de Portugal, que detém a maioria do capital, e os municípios abrangidos pelo respetivo sistema, que detêm a parte remanescente do capital social, configurando esta parceria o modelo de gestão delegada.

O conjunto de entidades gestoras que presta serviços de resíduos a outras entidades gestoras (atividades em alta) é constituído por 20 empresas e por 3 entidades gestoras de natureza não empresarial a operar em modelo de gestão direta. Relativamente às 20 empresas, 12 representam concessões multimunicipais, das quais 11 são con-

cessões multimunicipais controladas pela EGF – Empresa Geral do Fomento, SA (adquirida em 2015 pelo Grupo Mota-Engil e Urbaser ao Estado Português) em mais de 50 % do capital social de cada entidade, sendo o restante capital detido pelos municípios abrangidos pelos respetivos sistemas e apenas 1 concessão multimunicipal, a BRAVAL, é integralmente detida pelos municípios da sua área de intervenção, maioritariamente pela Câmara Municipal de Braga, através da empresa pública municipal AGERE – Empresa de Águas, Efluentes e Resíduos de Braga, EM, e 8 são empresas intermunicipais, a operar em modelo de gestão delegada.

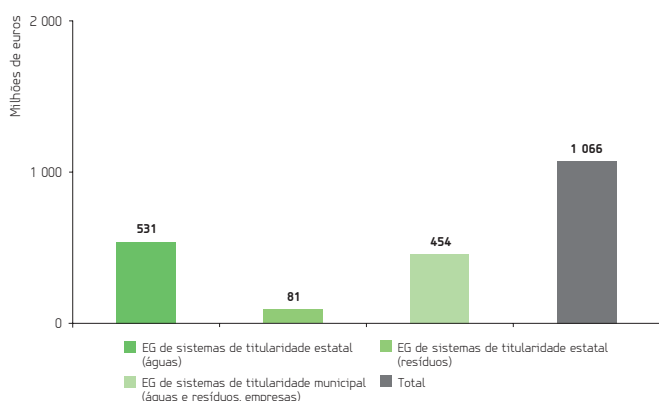
O conjunto de entidades gestoras que prestam serviço em baixa é constituído por 61 empresas, das quais 30 são concessões municipais atribuídas a empresas privadas, 27 são delegações em empresas municipais e intermunicipais, 1 é concessionária de sistema multimunicipal, 2 foram constituídas como parceria entre o Estado através do grupo Águas de Portugal, que detém a maioria do capital social, e vários municípios servidos pelo sistema, e 1 outra é empresa estatal.

Entre as entidades privadas que operam neste setor em Portugal, destacam-se os seguintes grupos económicos: o Grupo Mota-Engil e Urbaser (através da EGF – Environmental Global Facilities), o Grupo Somague Ambiente (através da AGS e da HIDURBE), o Grupo Aquapor, o Grupo Indaqua (com participação no capital social de 6 concessões municipais e uma parceria público-privada), o Grupo FCC/Aqualia, que detém o controlo acionista em 6 entidades gestoras, das quais 3 com 100 % do capital e o Grupo BEWG/Be Water, SA.

Em 2016, o capital social realizado nas 89 entidades gestoras de natureza empresarial afeto aos serviços de águas e resíduos em Portugal continental atinge 1066 milhões de euros, dos quais 57 % é relativo a entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal e 43 % a entidades gestoras de sistemas municipais.

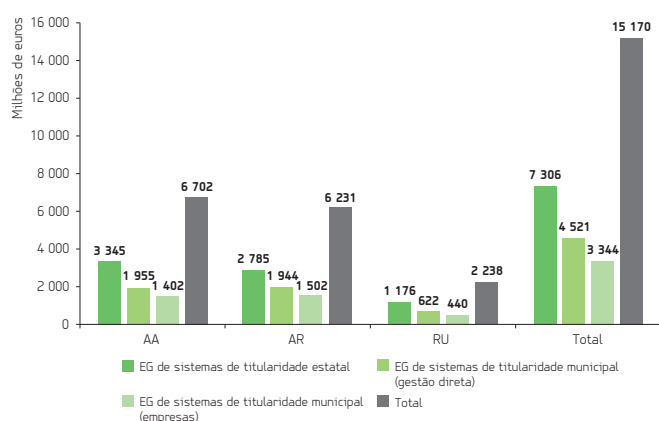
<sup>27</sup> A AdSAndré (Concessionária multimunicipal), a EPAL (Empresa estatal) e a Resíduos do Nordeste (Empresa intermunicipal), realizando atividades em alta e em baixa, estão contabilizadas na alta.

<sup>28</sup> No abastecimento de água, sistemas em alta são os que integram as componentes de captação, tratamento e adução e, por vezes, os depósitos de entrega.

**FIGURA 86.** CAPITAL SOCIAL DAS ENTIDADES GESTORAS DE NATUREZA EMPRESARIAL QUE PRESTAM SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS EM 2016

### 5.4.3. INVESTIMENTO ACUMULADO

Em 2016, o investimento acumulado efetuado no setor de águas e resíduos em Portugal continental atingiu 15,2 mil milhões de euros.

**FIGURA 87.** INVESTIMENTO ACUMULADO DAS ENTIDADES GESTORAS QUE PRESTAM SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS EM 2016

O investimento total acumulado do setor em 2016 apresenta a seguinte repartição por serviço: 6,7 mil milhões de euros (44 %) realizado no serviço de abastecimento de água, 6,2 mil milhões de euros (41 %) realizado no serviço de saneamento de águas residuais e 2,2 mil milhões de euros (15 %) efetuado no serviço de resíduos urbanos.

No serviço de abastecimento de água, 50 % do investimento total, equivalente a 3,3 mil milhões de euros foi realizado por entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal, e 50 % equivalente a 3,4 mil milhões de euros foi realizado por entidades gestoras de sistemas de titularidade municipal, dos quais 2,0 mil milhões de euros (58 %) foram realizados por entidades de natureza não empresarial (gestão direta).

No serviço de saneamento de águas residuais, 45 % do investimento total equivalente a 2,8 mil milhões de euros foi efetuado por entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal, e 55 % do investimento total equivalente a 3,4 mil milhões de euros foi efetuado por entidades gestoras de sistemas de titularidade municipal, dos quais 1,9 mil milhões de euros (56 %) foram realizados por entidades de natureza não empresarial (gestão direta).

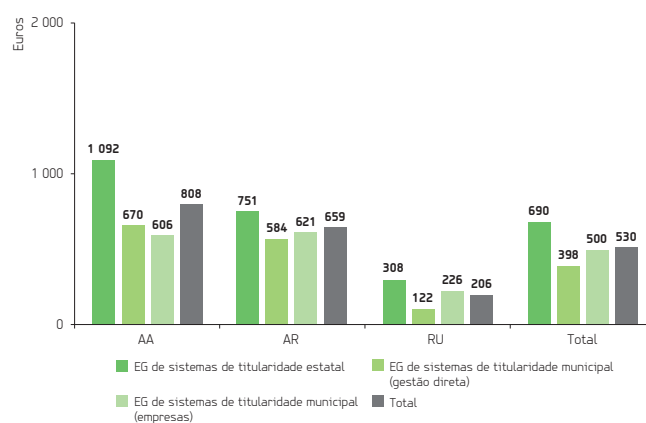
No serviço de gestão de resíduos urbanos, 53 % do investimento total equivalente a 1,2 mil milhões de euros foi efetuado por

entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal, e 47 % do investimento total equivalente a mil milhões de euros foi efetuado por entidades gestoras de sistemas de titularidade municipal, dos quais 0,6 mil milhões de euros (59 %) foram realizados por entidades de natureza não empresarial (gestão direta).

### 5.4.4. INVESTIMENTO ACUMULADO POR ALOJAMENTO EXISTENTE

O investimento por alojamento existente é dado pela divisão entre o investimento acumulado e o número de alojamentos existentes na área de intervenção das entidades gestoras, para cada um dos serviços.

Em 2016, o investimento por alojamento efetuado no setor de águas e resíduos atingiu 530 euros.

**FIGURA 88.** INVESTIMENTO ACUMULADO POR ALOJAMENTO EXISTENTE DAS ENTIDADES GESTORAS QUE PRESTAM SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS EM 2016

O investimento por alojamento do setor em 2016 apresenta valores diferenciados por serviço e por modelo de gestão.

No serviço de abastecimento de água, o investimento por alojamento atinge em média 808 euros, sendo mais elevado nas entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal e mais baixo nas entidades gestoras de titularidade municipal (empresas).

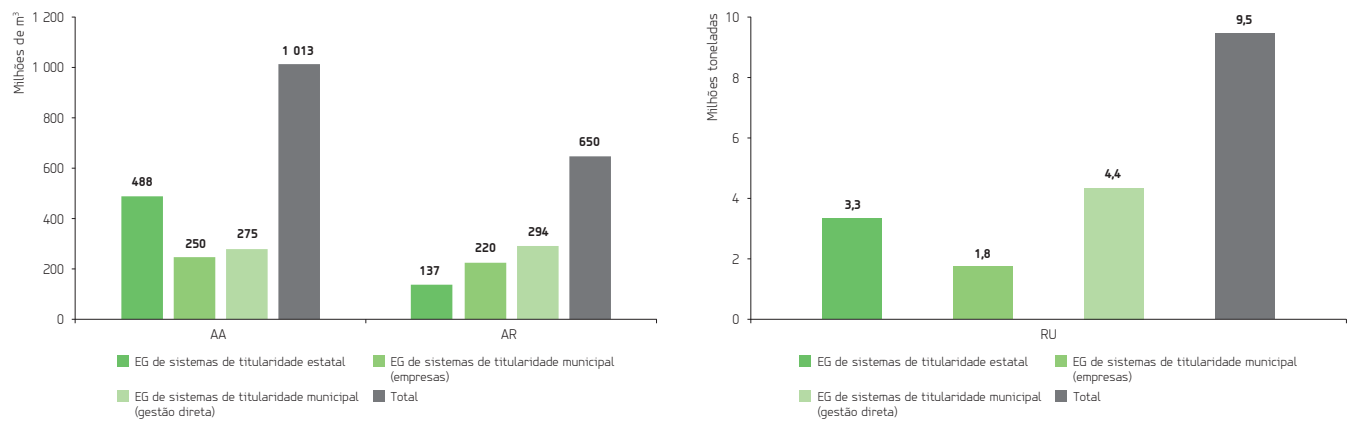
No serviço de saneamento de águas residuais, o investimento por alojamento atinge em média 659 euros, sendo mais elevado nas entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal e mais baixo nas entidades gestoras de titularidade municipal (gestão direta).

No serviço de gestão de resíduos urbanos, o investimento por alojamento atinge em média 206 euros, sendo mais elevado nas entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal e mais baixo nas entidades gestoras de titularidade municipal (gestão direta).

### 5.4.5. NÍVEL DE ATIVIDADE

Em 2016, o nível de atividade global (volumes faturados) do conjunto de entidades gestoras que prestam o serviço de abastecimento de água em Portugal continental atinge mil milhões de metros cúbicos de água, o nível de atividade do conjunto das entidades gestoras que prestam o serviço de saneamento de águas residuais atinge 650 milhões de metros cúbicos de água, e por último, o nível de atividade do conjunto de entidades gestoras que prestam serviços de resíduos atinge 9,5 milhões de toneladas de resíduos urbanos.

**FIGURA 89. NÍVEL DE ATIVIDADE DAS ENTIDADES GESTORAS QUE PRESTAM SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS EM 2016**



Do volume total de atividade das entidades gestoras que prestam serviços de águas, 625 milhões de metros cúbicos (38 %) provêm de entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal, enquanto que 1037 milhões de metros cúbicos (62 %) provêm de entidades gestoras de sistemas de titularidade municipal.

Da quantidade total da atividade das entidades gestoras que prestam serviços de resíduos, 3,3 milhões de toneladas (35 %) provêm de entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal e 6,1 milhões de toneladas (65 %) provêm de entidades gestoras de sistemas de titularidade municipal.

**5.4.6. NÍVEL DE EMPREGO**

Em 2016, o conjunto de entidades gestoras que prestam serviços de águas e resíduos em Portugal continental empregaram um total de 29,2 milhares de trabalhadores, sendo 22,8 mil empregos diretos e 6,5 mil empregos indiretos. O serviço de abastecimento de água representa 9,4 mil empregos, o serviço de saneamento de águas residuais representa 6,6 mil empregos e o serviço de resíduos urbanos representa 13,3 mil empregos.

Do total de empregos no setor de águas e resíduos, 3,2 milhares de trabalhadores (11 %) estão ao serviço de entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal que prestam serviços de águas, 2,4 milhares de trabalhadores (8 %) estão ao serviço de entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal que prestam serviços de resíduos urbanos e 23,6 milhares de trabalhadores (81 %) estão ao serviço de entidades gestoras de sistemas de titularidade municipal que prestam serviços de águas e resíduos.

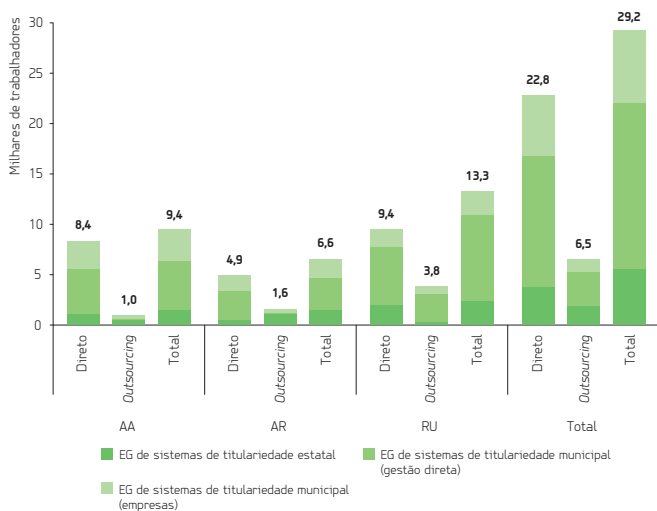
Refira-se ainda que, do total de empregos da responsabilidade de entidades gestoras de sistemas de titularidade municipal, 7,2 milhares de trabalhadores (31 %) estão ao serviço de entidades de natureza empresarial e 16,3 milhares de trabalhadores (69 %) no conjunto de entidades que operam em gestão direta.

**5.4.7. TARIFAS**

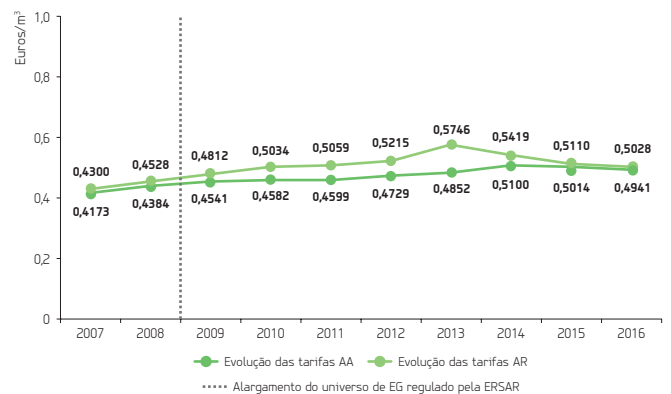
**Tarifas entre entidades**

Nos serviços de águas, a média ponderada das tarifas aplicadas em 2016 nos sistemas em alta<sup>29</sup> foi de 0,4941 €/m³ para a atividade de abastecimento de água e de 0,5028 €/m³ para a atividade de saneamento de águas residuais, representando variações de -1,5 % e de -1,6 %, respetivamente, face às médias verificadas no exercício anterior.

**FIGURA 90. NÍVEL DE EMPREGO DAS ENTIDADES GESTORAS QUE PRESTAM SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS EM 2016**



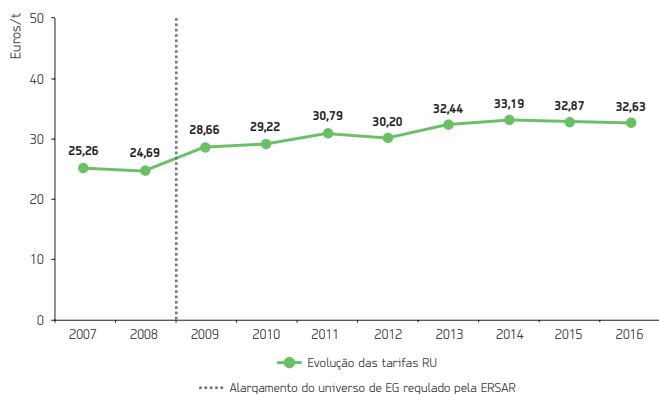
**FIGURA 91. EVOLUÇÃO DAS TARIFAS APROVADAS NAS ENTIDADES GESTORAS QUE PRESTAM SERVIÇOS DE ÁGUAS EM ALTA EM 2016**



29 Até 2008, os valores apresentados apenas refletem as tarifas praticadas nas entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal.

Conforme se observa, existe um crescimento em termos nominais das tarifas aplicadas pelas entidades gestoras dos sistemas em alta no serviço de abastecimento de água até 2014 e no serviço de saneamento de águas residuais até 2013, refletindo, em alguns casos, a maturidade das entidades gestoras deste setor em termos de consolidação de investimentos. As reduções tarifárias verificadas em 2015 ficam sobretudo a dever-se aos efeitos das agregações de várias entidades gestoras na Águas do Norte, na Águas de Lisboa e Vale do Tejo e na Águas do Centro Litoral. No entanto, é de registar que na maioria dos sistemas ainda se praticam tarifas abaixo das necessárias à cobertura integral dos custos incorridos, atendendo a que, e no caso concreto das agregações, se encontram num período de convergência tarifária. No serviço de gestão de resíduos urbanos, a média ponderada das tarifas praticadas em 2016 nos sistemas em alta atingiu 32,63 €/t, representando uma redução de 0,7 % face ao ano anterior.

**FIGURA 92.** EVOLUÇÃO DAS TARIFAS APROVADAS NAS ENTIDADES GESTORAS QUE PRESTAM SERVIÇOS DE RESÍDUOS EM 2016



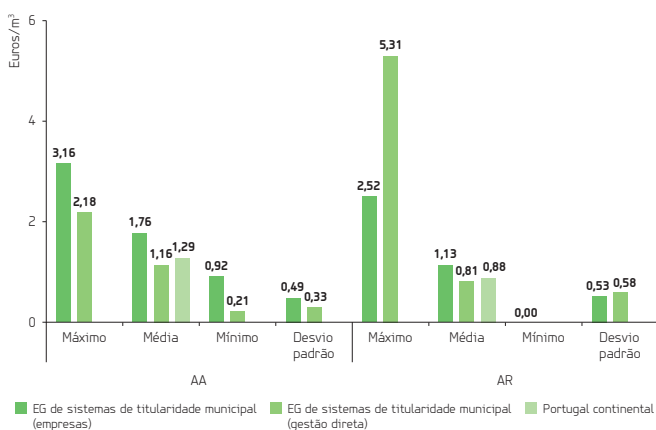
A evolução das tarifas praticadas nos sistemas de gestão de resíduos em alta tem refletido a estabilidade financeira da maioria dos sistemas. Perspetiva-se que, de futuro, dadas as alterações introduzidas no modelo regulatório dos sistemas de titularidade estatal, possam vir a registar-se maiores flutuações nas tarifas.

### Preço médio do serviço nas entidades gestoras que prestam serviços aos utilizadores finais

O preço médio do serviço de abastecimento é obtido pela relação entre o volume de negócios do serviço (€/ano) e o volume de água faturada (m<sup>3</sup>/ano). Por sua vez, no serviço de saneamento o preço médio do serviço é obtido pela relação entre o volume de negócios do serviço (€/ano) e o volume de água residual faturada (m<sup>3</sup>/ano). Em 2016, o preço médio do serviço de abastecimento de água atingiu 1,29 €/m<sup>3</sup>, enquanto que o preço médio do serviço de saneamento de águas residuais atinge 0,88 €/m<sup>3</sup>.

Ambos os serviços de águas registam uma grande amplitude entre preços mínimos e preços máximos, sendo de salientar que, em média, os preços cobrados pelos serviços são superiores nas entidades gestoras de natureza empresarial. Esta diferença pode dever-se, entre outros aspetos, ao facto de nem todos os custos com a provisão dos serviços serem reconhecidos contabilisticamente, em grande parte das entidades gestoras que operam em gestão direta, e, por outro lado, ao facto das tarifas praticadas normalmente serem inferiores aos custos médios registados. Acresce ainda referir que a variabilidade dos valores face à média é significativa em ambos os serviços e também nos dois grupos de entidades gestoras (natureza empresarial e gestão direta) que prestam serviços em baixa.

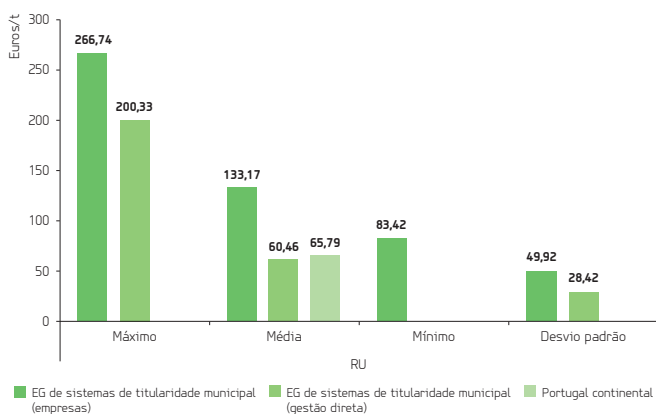
**FIGURA 93.** PREÇO MÉDIO DO SERVIÇO PRATICADO NAS ENTIDADES GESTORAS QUE PRESTAM SERVIÇOS DE ÁGUAS EM 2016



O preço médio do serviço de gestão de resíduos urbanos é obtido pela relação entre o volume de negócios do serviço (€/ano) e a quantidade de resíduos urbanos recolhidos (t/ano).

Em 2016, o preço médio do serviço de gestão de resíduos urbanos atingiu 65,79 €/t.

**FIGURA 94.** PREÇO MÉDIO DO SERVIÇO PRATICADO PELAS ENTIDADES GESTORAS QUE PRESTAM SERVIÇOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS EM 2016



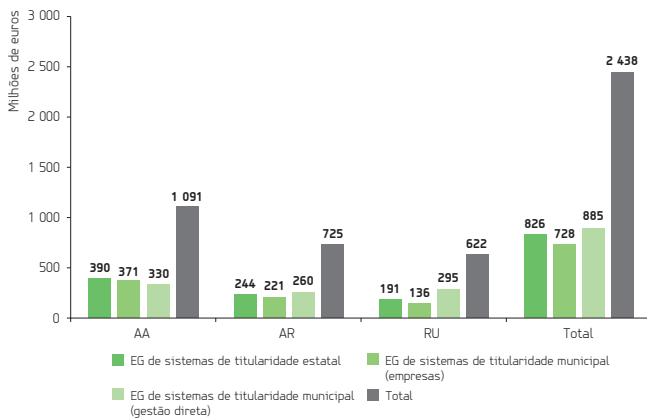
No serviço de gestão de resíduos urbanos, verifica-se igualmente uma grande amplitude entre o preço mínimo e o preço máximo cobrado pelo serviço, e simultaneamente, que o preço é muito superior nas entidades gestoras de natureza empresarial, pelas mesmas razões apontadas no preço médio dos serviços de águas. Acresce ainda referir que a variabilidade dos valores face à média é significativa nos dois grupos de entidades gestoras (natureza empresarial e gestão direta) que prestam serviços em baixa.

### 5.4.8. VOLUME DE NEGÓCIOS

Em 2016, o volume de negócios do setor de águas e resíduos em Portugal continental atingiu 2438 milhões de euros.

Do volume de negócios total do setor, 1091 milhões de euros (45 %) decorrem do serviço de abastecimento de água, 725 milhões de euros (30 %) do serviço de saneamento de águas residuais e 622 milhões de euros (25 %) do serviço de resíduos urbanos.

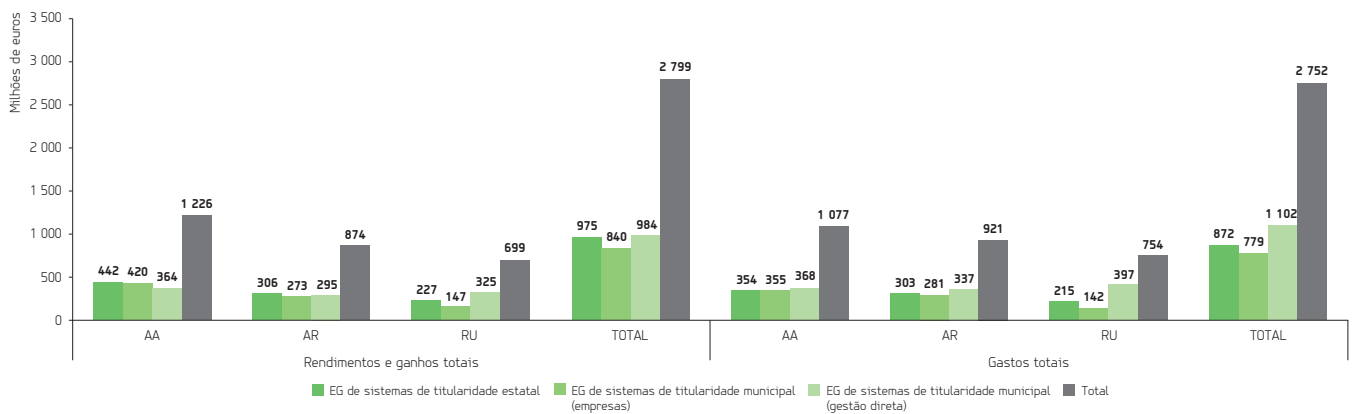
Refira-se, ainda, que enquanto as entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal geraram 826 milhões de euros (34 %), as entidades gestoras de sistemas de titularidade municipal geraram 1612 milhões de euros (66 %).

**FIGURA 95.** VOLUME DE NEGÓCIOS DAS ENTIDADES GESTORAS QUE PRESTAM SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS EM 2016

### 5.4.9. RENDIMENTOS E GANHOS TOTAIS VS GASTOS TOTAIS

Em 2016, o conjunto de entidades gestoras que prestam serviços de águas e resíduos em Portugal continental originou um nível de rendimentos e ganhos totais de 2799 milhões de euros e registou um nível de gastos totais de 2752 milhões de euros.

Ao nível dos rendimentos e ganhos totais, 1226 milhões de euros (44 %) decorrem do serviço de abastecimento de água, 874 milhões de euros (31 %) do serviço de saneamento de águas residuais e 699 milhões de euros (25 %) do serviço de gestão de resíduos urbanos. Refira-se, ainda, que as entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal contribuem com 975 milhões de euros (35 %) e as entidades gestoras de sistemas de titularidade municipal com 1824 milhões de euros (65 %).

**FIGURA 96.** RENDIMENTOS E GANHOS TOTAIS E GASTOS TOTAIS DAS ENTIDADES GESTORAS QUE PRESTAM SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS EM 2016

Ao nível dos gastos totais, 1077 milhões de euros (39 %) decorrem do serviço de abastecimento de água, 921 milhões de euros (33 %) do serviço de saneamento de águas residuais e 754 milhões de euros (27 %) do serviço de gestão de resíduos urbanos. Refira-se ainda que as entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal contribuem com 872 milhões de euros (32 %) e as entidades gestoras de sistemas de titularidade municipal com 1880 milhões de euros (68 %).

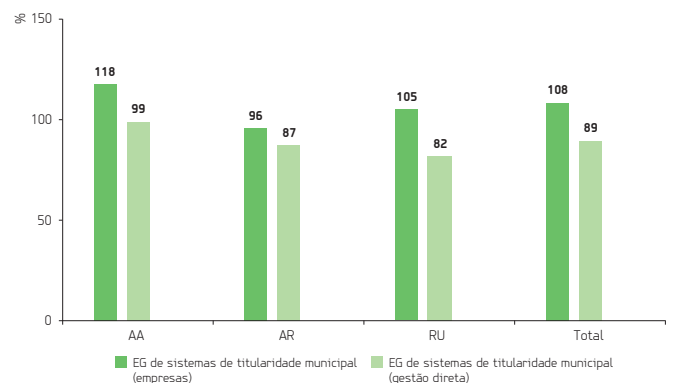
Salienta-se contudo que, não obstante em termos globais e por serviço estas duas variáveis evidenciarem apenas um ligeiro desequilíbrio, importa referir que em termos individuais foram identificadas várias situações de desequilíbrio, designadamente pelo facto de algumas entidades gestoras não cobrarem o serviço prestado ou cobrarem tarifas que não recuperam os custos com a prestação do mesmo.

### 5.4.10. COBERTURA DOS GASTOS

Em 2016, o conjunto de entidades gestoras que prestaram serviços de águas e resíduos em Portugal continental apresentaram um nível de cobertura dos gastos diferenciado, consoante o respetivo serviço e o modelo de gestão prosseguido.

O conjunto de entidades gestoras de titularidade municipal (empresas) apresenta um nível de cobertura dos gastos superior a 100 % nos serviços de abastecimento de água e de gestão de resíduos urbanos, ou seja, nestes serviços os rendimentos globais são superiores aos gastos globais, e inferior a 100 % no serviço de saneamento de águas residuais, ou seja, neste serviço os rendimentos globais são inferiores aos gastos globais. Por outro lado, o conjunto de en-

tidades gestoras de sistemas de titularidade municipal (gestão direta) apresenta um nível de cobertura dos gastos inferior a 100 % em todos os serviços, ou seja, o nível de rendimentos totais é inferior ao nível de gastos totais.

**FIGURA 97.** COBERTURA DE GASTOS DAS ENTIDADES GESTORAS QUE PRESTAM SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS EM 2016

Salienta-se, ainda, que é o serviço de abastecimento de água que apresenta melhores níveis de cobertura dos gastos nos dois grupos de entidades gestoras de titularidade municipal considerados. Para efeitos de interpretação dos resultados do indicador deve ter-se presente algumas especificidades subjacentes às entidades gestoras de natureza empresarial, nomeadamente ao facto de estarem

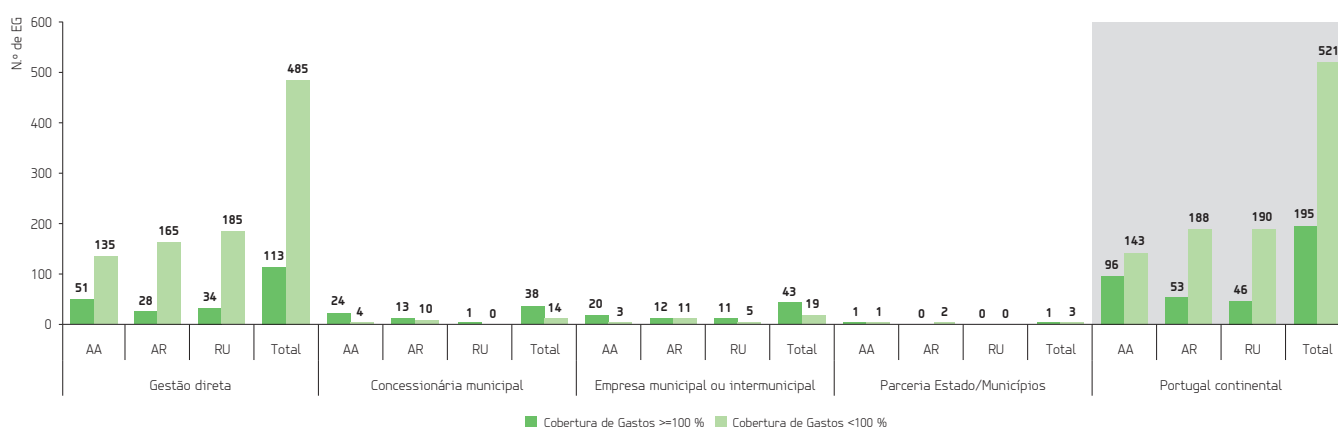
sujeitas ao pagamento de imposto sobre rendimento (Imposto sobre o Rendimento de pessoas Coletivas – IRC) e as demais entidades que operam em modelo de gestão direta não incluem esta obrigatoriedade no apuramento de resultados, bem como ao facto do apuramento dos rendimentos e gastos totais para efeitos de cálculo da cobertura dos gastos nas entidades de natureza empresarial serem consideradas rúbricas que decorrem do normativo das *International Financial Reporting Standards* (IFRS), como os rendimentos e os gastos dos serviços de construção.

As entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal não foram objeto de avaliação devido às especificidades do modelo regulatório.

Em 2016, é ainda de salientar o facto da maioria das entidades gestoras que não recuperam os custos com a prestação dos serviços de águas e resíduos operarem em regime de gestão direta, conforme se verifica na figura seguinte.

A nível global, verifica-se que no serviço de abastecimento de água 143 entidades gestoras (60 %) não recuperam os custos com a prestação do serviço, sendo que no serviço de saneamento de águas residuais aquelas se elevam a 188 entidades gestoras (78 %) e no serviço de gestão de resíduos urbanos são 190 as entidades gestoras (80 %) que não recuperam os custos com a prestação do serviço.

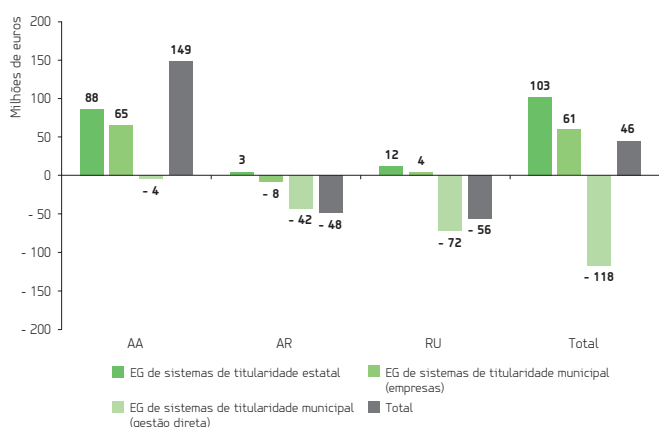
FIGURA 98. NÚMERO DE ENTIDADES GESTORAS COM COBERTURA DOS GASTOS  $\geq 100\%$  E  $<100\%$  EM 2016



#### 5.4.11. RESULTADOS LÍQUIDOS AGREGADOS

Em 2016, os resultados líquidos agregados gerados nas entidades gestoras que operam no setor de águas e resíduos em Portugal continental corresponderam a um lucro de 46 milhões de euros.

FIGURA 99. RESULTADOS LÍQUIDOS AGREGADOS GERADOS NAS ATIVIDADES DE ÁGUAS E RESÍDUOS PRESTADAS PELAS ENTIDADES GESTORAS EM 2016



Do total de resultados gerados no setor, 149 milhões de euros decorrem do serviço de abastecimento de água, 48 milhões de euros negativos resultam do serviço de saneamento de águas residuais e 56 milhões de euros negativos têm origem no serviço de gestão de resíduos, sendo de registar que é nas entidades que operam em regime de gestão direta que se encontram os piores resultados, sempre negativos nos três tipos de serviços.

O serviço de abastecimento de água apresenta resultados globais positivos nas entidades gestoras de natureza empresarial, quer nos sistemas de titularidade estatal, quer nos sistemas de titularidade municipal, mas apresenta resultados globais negativos no conjunto de entidades de titularidade municipal que operam em gestão direta. O serviço de saneamento de águas residuais atinge resultados globais negativos nas três tipologias de entidades consideradas, sendo de assinalar que, dentro da tipologia de entidades gestoras de titularidade estatal, a recuperação da Águas de Lisboa e Vale do Tejo, face a 2015, permitiu um resultado global positivo. Este serviço apresenta-se mais deficitário nas entidades gestoras de sistemas de titularidade municipal que operam em gestão direta.

O serviço de resíduos urbanos, à semelhança do serviço de abastecimento de água, apresenta resultados globais positivos nas entidades gestoras de natureza empresarial, quer seja em sistemas de titularidade estatal quer em sistemas de titularidade municipal, mas apresenta resultados negativos no conjunto de entidades gestoras de titularidade municipal que operam em gestão direta.

6

AVALIAÇÃO DA  
QUALIDADE DO  
SERVIÇO PRESTADO  
AOS UTILIZADORES



## 6.1. OBJETIVO E METODOLOGIA

A qualidade do serviço no abastecimento público de água, no saneamento de águas residuais urbanas e na gestão de resíduos urbanos em Portugal evoluiu muito nas últimas décadas, fruto de um esforço de investimento significativo no quadro de uma política pública consistente, tendo sido determinante o cofinanciamento por fundos comunitários.

Em termos de evolução verifica-se que, no início da década de 90, a cobertura do serviço de abastecimento de água era cerca de 80 %, tendo esta percentagem vindo a aumentar contínua e significativamente, tendo atingido 95 % em 2011, cumprindo assim o objetivo definido no PEAASAR II (2007-2013) de servir cerca de 95 % da população total do país com sistemas públicos de abastecimento de água. Este valor manteve-se até 2014, registando-se em 2015 uma melhoria na cobertura do serviço de abastecimento de água, cujo valor alcançou os 96 %, valor que se manteve em 2016. De notar que, apesar de ter sido ultrapassada a meta definida para a cobertura do serviço de abastecimento de água, calculada através do indicador acessibilidade física do serviço (AA01), se verifica que o valor da adesão ao serviço apresenta ainda potencialidade de melhoria, registando 86,5 % em 2016, refletindo assim situações decorrentes da existência de alojamentos não habitados ou da utilização de origens alternativas de água.

Em relação às atividades de drenagem e tratamento de águas residuais persistem ainda dificuldades diversas no cumprimento das obrigações legais nacionais e comunitárias, apesar de se terem vindo a registar melhorias importantes. Em termos de evolução, a cobertura do serviço de saneamento tem vindo a aumentar na última década, ainda que a um ritmo mais lento quando comparado com o abastecimento de água.

Em 2016 a cobertura do serviço de drenagem de águas residuais e de tratamento de águas residuais era ainda de 83 e 82 %, respetivamente, não tendo sido alcançado o objetivo estabelecido no PEAASAR II para 2013, de dotar 90 % da população com rede de drenagem e com tratamento de águas residuais. No que diz respeito ao valor da adesão ao serviço de saneamento de águas residuais, este apresenta ainda potencial de melhoria, à semelhança do que se verifica no caso do abastecimento de água, registando 88,6 % em 2016, refletindo assim situações decorrentes da utilização de soluções de tratamento individuais.

Em termos de qualidade da água verifica-se que em 2016, tal como nos anos anteriores, foi atingido praticamente o pleno em termos da percentagem de análises realizadas, com 99,92 %, o que é uma evolução muito assinalável quando em 2000 este valor era de cerca de 80 %. Relativamente ao cumprimento dos valores paramétricos verifica-se que a percentagem de água controlada e de boa qualidade é de cerca de 99 %, evidenciando que a qualidade da água na torneira dos consumidores apresenta de uma forma consistente índices elevados. Tanto o serviço de abastecimento de água como o serviço de saneamento de águas residuais têm evoluído devido ao investimento realizado pelos municípios, que detêm a competência para a baixa, beneficiando em muitos casos do cofinanciamento por fundos comunitários dos planos operacionais regionais. Por outro lado, a evolução verificada deve-se a elevados níveis de investimento em alta que sofreu um incremento considerável no passado recente, potenciado pela criação dos sistemas multimunicipais.

Com a aprovação do PENSAAR 2020, que sucedeu ao PEAASAR II, existem agora novos desafios para o setor que exigem uma gestão eficiente dos recursos.

Em termos da gestão de resíduos urbanos, o País evoluiu de uma situação, na primeira metade da década de 90, de apenas 27 % de

gestão adequada dos resíduos urbanos produzidos para 100 %, passando a existir uma cobertura total do serviço em termos infraestruturais, cumprindo a meta estabelecida no Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos 1997-2001 (PERSU I). Na última década, mais propriamente desde 2002, altura que se concluiu o encerramento de todas as lixeiras existentes, até ao presente Portugal evoluiu de uma situação em que a gestão dos resíduos se baseava quase exclusivamente na sua deposição em aterro, salvo na zona da grande Lisboa e grande Porto servida por unidades de incineração, para um cada vez maior valorização, dando-se o seu desvio de aterro, cumprindo o definido no Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos 2007-2016 (PERSU II). Esta evolução deve-se ao esforço conjunto de muitas entidades, sendo que o principal papel vai necessariamente para as entidades gestoras responsáveis por estes serviços.

Por outro lado, a acessibilidade física do serviço pelo utilizador final, utilizando um critério de comodidade de distância do equipamento de deposição aos alojamentos, nos termos em que a ERSAR, com a colaboração técnica do Instituto Nacional de Estatística (INE), está a monitorizar, imprimindo uma maior exigência ao conceito de cobertura de serviço, apresentou em 2016 o valor de 87 % dos alojamentos cobertos. Desta forma, constata-se um potencial de melhoria, nomeadamente através da densificação dos equipamentos de deposição indiferenciada de resíduos urbanos.

Por último, destaca-se o esforço que tem sido desenvolvido no país na implementação dos diversos fluxos de gestão de resíduos, nomeadamente de gestão de embalagens e resíduos de embalagens, equipamentos elétricos e eletrónicos e de pilhas e acumuladores e na implementação de soluções tecnológicas para a valorização orgânica dos resíduos urbanos.

Na sequência da aprovação do plano estratégico para os resíduos urbanos (PERSU 2020) e da nova estratégia para o setor de abastecimento de água e saneamento de águas residuais (PENSAAR 2020), a ERSAR procedeu a uma reflexão profunda para a revisão do sistema de avaliação da qualidade do serviço, por forma a adequar o mesmo aos planos referidos. Neste contexto, surge a 3.ª geração do sistema de avaliação da qualidade do serviço que apresenta um conjunto de indicadores adaptado ao horizonte 2020.

A 3.ª geração do sistema de avaliação coincide, nas suas grandes linhas, com o sistema anterior, mantendo uma parte muito significativa dos indicadores de qualidade do serviço. Não obstante, inclui um conjunto de alterações, quer ao nível da estrutura de alguns indicadores, quer ao nível do ajustamento dos valores de referência utilizados para a avaliação dos indicadores, que decorre de correções identificadas ao longo de cinco anos de aplicação da 2.ª geração do sistema de avaliação e que permitiu identificar e implementar melhorias no mesmo.

Importa referir que a 3.ª geração do sistema de avaliação da qualidade do serviço se inclui num contexto de garantia da melhoria contínua do serviço prestado pelas entidades gestoras aos utilizadores e num quadro de exigência de um regular e eficiente funcionamento do serviço público, adotando os melhores padrões de qualidade disponíveis.

O objetivo do presente capítulo, intitulado “Avaliação da qualidade do serviço prestado aos utilizadores”, parte integrante do Volume 1 do Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal, é apresentar os resultados da avaliação, efetuada pela ERSAR, da qualidade dos serviços de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos prestados em 2016, aplicando pela primeira vez a 3.ª geração do sistema de avaliação.

O sistema de avaliação da qualidade do serviço prestado pelas entidades gestoras, que foi desenvolvido pela ERSAR, e cujos fundamentos constam do *Guia de avaliação*<sup>30</sup> é um instrumento que assenta no uso de indicadores de qualidade do serviço. O uso desses indicadores tem por objetivo determinar uma medida quantitativa da eficiência ou da eficácia das diversas facetas do serviço prestado pelas entidades gestoras.

No seu conjunto, os indicadores de qualidade do serviço selecionados traduzem, de modo sintético, os aspetos mais relevantes da qualidade do serviço de uma forma que se pretende verdadeira e equilibrada. A apresentação de cada indicador, ao contribuir para a quantificação da qualidade do serviço sob um dado ponto de vista, numa dada área e durante um dado período de tempo, facilita a avaliação do cumprimento de objetivos e a análise de evolução ao longo do tempo.

Os indicadores escolhidos são tipicamente expressos por rácios entre variáveis. A cada indicador corresponde uma regra de processamento, especificando os dados necessários ao cálculo, a unidade em que deve ser expresso e a respetiva combinação algébrica.

O sistema de avaliação da qualidade do serviço prestado aos utilizadores definido pela ERSAR conta com 14 indicadores nos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais e 16 indicadores no serviço de gestão de resíduos urbanos, agrupados em 3 subsistemas distintos:

- Indicadores que traduzem a defesa dos interesses dos utilizadores, correspondentes a aspetos que estão diretamente relacionados com a qualidade do serviço que lhes é prestado e por eles sentidos diretamente.
- Indicadores que traduzem a sustentabilidade da entidade gestora, correspondentes a aspetos relacionados com a sua capacidade económica e financeira, infraestrutural, operacional e de recursos humanos, necessária à garantia de uma prestação de serviço regular e contínua aos utilizadores.
- Indicadores que traduzem a sustentabilidade ambiental, correspondentes a aspetos relacionados com o impacto ambiental da atividade da entidade gestora, nomeadamente em termos de conservação dos recursos naturais.

Estes três subsistemas correspondem, aliás, aos principais objetivos da regulação: a proteção dos interesses dos utilizadores, como a otimização dos preços versus qualidade dos serviços, a salvaguarda da viabilidade das entidades gestoras e dos seus legítimos interesses e a salvaguarda dos aspetos ambientais.

A metodologia aplicada pela ERSAR neste processo de avaliação em 2016 respeitou uma sequência de fases, de forma a constituir um sistema claro, racional e transparente, conforme consta da Figura 100 e de acordo com o *Guia de avaliação*.

Este sistema constitui uma peça fundamental do modelo de regulação que tem vindo a ser implementado desde 2004, nomeadamente no que respeita à componente da regulação da qualidade do serviço prestado pelas entidades gestoras, de forma a tornar possível a sua avaliação quantificada, sendo um poderoso instrumento promotor de uma maior eficácia e eficiência na atividade das entidades gestoras do setor e permitindo materializar um direito fundamental dos utilizadores destes serviços, que é o de terem acesso a informação fiável e de fácil interpretação sobre o serviço que lhes é prestado.

**FIGURA 100.** FASEAMENTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO

<b>TAREFAS DA RESPONSABILIDADE DA ENTIDADE GESTORA</b>	Fornecimento de dados pela entidade gestora <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolha dos dados</li> <li>• Autoavaliação da qualidade dos dados</li> <li>• Introdução de dados no módulo da qualidade do serviço no Portal ERSAR</li> <li>• Seleção de fatores de contexto (quando aplicável)</li> <li>• Envio dos dados à ERSAR</li> </ul>
	Validação dos dados pela ERSAR para o conjunto das entidades gestoras <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compilação e validação cruzada dos dados</li> <li>• Esclarecimento de dúvidas</li> <li>• Realização de auditorias</li> </ul>
	Processamento de dados e interpretação de resultados pela ERSAR para cada entidade gestora <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise da evolução temporal dos indicadores</li> <li>• Interpretação dos indicadores</li> <li>• Promoção de um período de contraditório</li> <li>• Consolidação dos indicadores</li> </ul>
<b>TAREFAS DA RESPONSABILIDADE DA ERSAR</b>	Processamento de dados e interpretação de resultados pela ERSAR para o conjunto das entidades gestoras <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregação das entidades gestoras em grupos</li> <li>• Síntese de resultados por indicador para cada grupo</li> <li>• Análise comparativa dos indicadores por grupo de operadores</li> </ul>
	Publicação e divulgação do relatório anual de avaliação da qualidade do serviço <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração do relatório anual de avaliação</li> <li>• Envio às entidades gestoras e aos concedentes da informação final correspondente</li> <li>• Divulgação do relatório anual de avaliação (RASARP)</li> </ul>

Salienta-se que este capítulo está centrado na “qualidade do serviço prestado aos utilizadores” e não na “avaliação de desempenho das entidades gestoras”, o que resulta da observação de que um número ainda relevante de situações de qualidade do serviço insatisfatória não pode ser imputado às entidades gestoras mas a outros intervenientes, como as entidades concedentes ou mesmo a Administração Pública. Sempre que se verificam, essas situações são explicitamente referidas na coluna de observações das fichas individuais de avaliação das entidades gestoras.

No presente capítulo são apresentados, como atrás referido, os resultados do sistema de avaliação da qualidade do serviço prestado pelas entidades gestoras para o ano de 2016, referenciados a 31 de dezembro. As fichas individuais de avaliação das entidades gestoras encontram-se disponíveis no sítio da ERSAR ([www.ersar.pt](http://www.ersar.pt)). A distribuição geográfica da avaliação de cada um dos indicadores e a avaliação comparada (*benchmarking*) das entidades gestoras das atividades de abastecimento de água, saneamento de águas residuais e gestão de resíduos urbanos, serviços em baixa e em alta, podem ser consultados no Anexo I. No Anexo II é apresentada a matriz de avaliação para cada uma das atividades, que combina o resultado da avaliação da qualidade do serviço prestado pelas entidades gestoras organizada por concelho e distrito, permitindo uma comparação direta entre regiões.

<sup>30</sup> Guia de avaliação da qualidade dos serviços de águas e resíduos prestados aos utilizadores – 3.ª geração do sistema de avaliação.

## 6.2. AVALIAÇÃO GLOBAL DA QUALIDADE DO SERVIÇO

### 6.2.1. NOTA INTRODUTÓRIA

O processo de reporte de dados decorreu de forma muito satisfatória, com a resposta da totalidade das entidades gestoras, permitindo a avaliação da qualidade do serviço por parte da ERSAR. A avaliação dos serviços em alta e em baixa decorreu mais uma vez com grande espírito de colaboração por parte das entidades gestoras avaliadas. Com esta avaliação ficou demonstrado que uma parte significativa destas entidades possui um nível elevado de organização e uma postura muito profissional e competente.

Nos capítulos seguintes é apresentada a síntese dos resultados da qualidade do serviço de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos prestado aos utilizadores pelas entidades gestoras sujeitas a regulação.

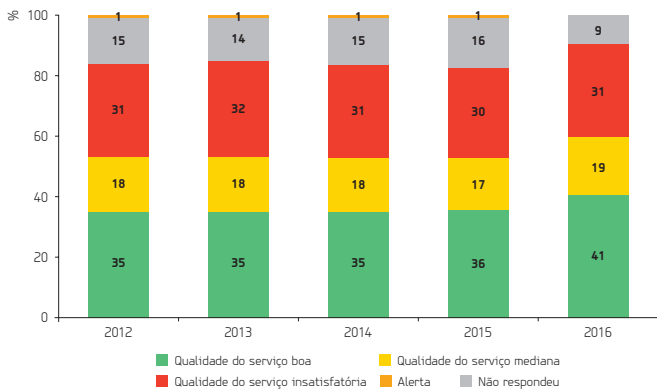
### 6.2.2. DISTRIBUIÇÃO DA AVALIAÇÃO POR ATIVIDADE

#### Abastecimento público de água

Mesmo tendo em conta os elevados níveis de exigência definidos pela ERSAR para as entidades gestoras de sistemas de abastecimento público de água, os resultados do ano 2016 demonstraram uma qualidade do serviço global positiva que se traduziu em:

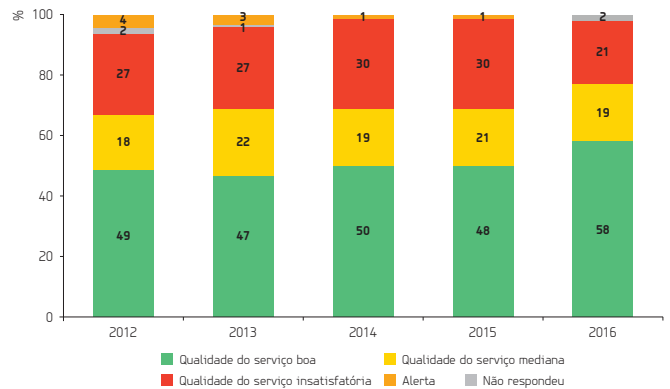
- 60 % de avaliações boas e medianas no abastecimento público de água em baixa e 31 % de avaliações insatisfatórias, havendo ainda 9 % sem avaliação, conforme se apresenta na Figura 101.

FIGURA 101. EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA AVALIAÇÃO NO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM BAIXA



- 77 % de avaliações boas e medianas no abastecimento público de água em alta e 21 % de avaliações insatisfatórias, havendo ainda 2 % sem avaliação conforme se apresenta na Figura 102.

FIGURA 102. EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA AVALIAÇÃO NO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ALTA



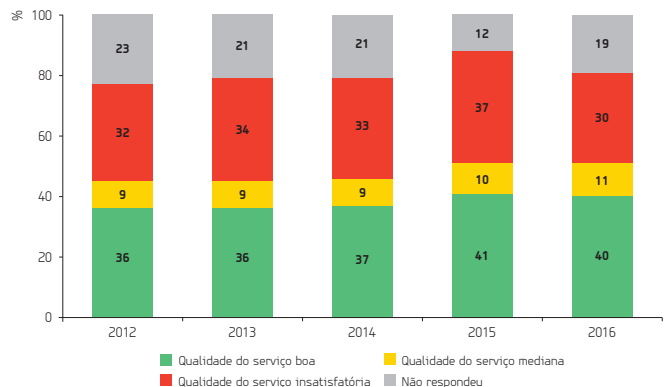
Conclui-se que as avaliações boas e medianas representam mais de metade na vertente em baixa e mais de dois terços na vertente em alta, enquanto as avaliações insatisfatórias representam cerca de um terço na vertente em baixa e cerca de um quinto na vertente em alta.

#### Saneamento de águas residuais

De forma semelhante, mesmo tendo também em conta os elevados níveis de exigência definidos à partida pela ERSAR para as entidades gestoras de sistemas de saneamento de águas residuais, os resultados do ano 2016 demonstraram uma qualidade do serviço global positiva, que se traduziu em:

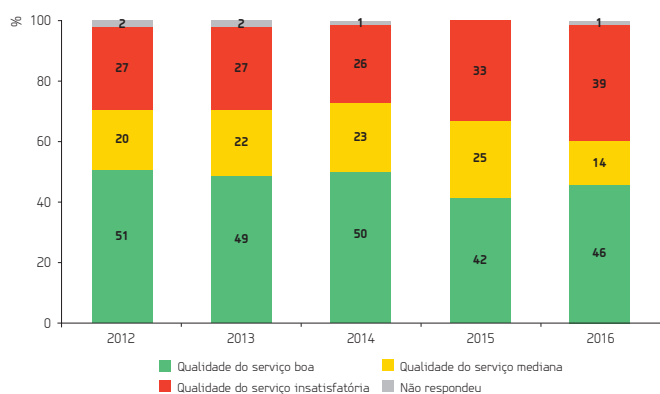
- 51 % de avaliações boas e medianas no saneamento de águas residuais urbanas em baixa e 30 % de avaliações insatisfatórias, havendo ainda 19 % sem avaliação, conforme se apresenta na Figura 103.

FIGURA 103. EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA AVALIAÇÃO NO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS EM BAIXA



- 60 % de avaliações boas e medianas no saneamento de águas residuais urbanas em alta e 39 % de avaliações insatisfatórias, havendo ainda 1 % sem avaliação, conforme se apresenta na Figura 104.

**FIGURA 104.** EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA AVALIAÇÃO NO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS EM ALTA



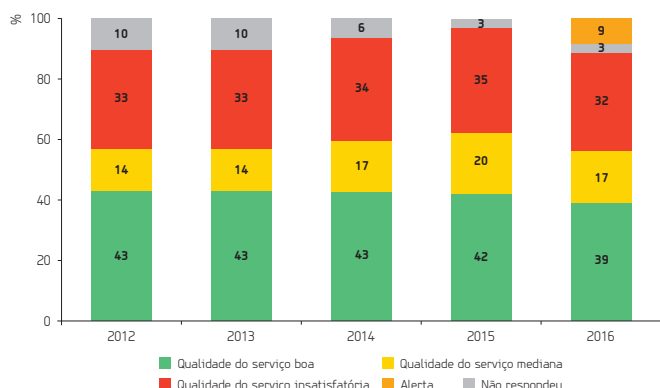
Conclui-se que as avaliações boas e medianas representam cerca de metade na vertente em baixa e cerca de dois terços na vertente em alta, enquanto as avaliações insatisfatórias representam cerca de um terço na vertente em baixa e em alta.

### Gestão de resíduos urbanos

Com base na avaliação efetuada pela ERSAR às entidades gestoras de resíduos urbanos a prestar serviço em alta, e no reporte de informação das entidades gestoras de resíduos urbanos a prestar serviço em baixa, mesmo tendo em conta os elevados níveis de exigência definidos à partida pela ERSAR, podemos dizer que os resultados demonstraram uma qualidade do serviço global positiva, que se traduziu em:

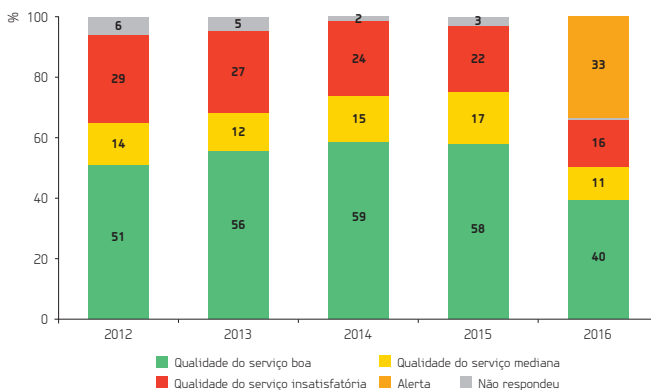
- 56 % de avaliações boas e medianas na gestão de resíduos urbanos em baixa e 32 % de avaliações insatisfatórias havendo ainda 9 % de alertas, correspondentes a um indicador que se encontra em fase de testes. Para além disso, em 3 % não houve reporte satisfatório, conforme se apresenta na Figura 105.

**FIGURA 105.** EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA AVALIAÇÃO NO SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS EM BAIXA



- 51 % de avaliações boas e medianas na gestão de resíduos urbanos em alta e 16 % de avaliações insatisfatórias, com uma percentagem inferior a 1 % sem avaliação, conforme se apresenta na Figura 106. Verifica-se, ainda, 33 % de alertas, correspondentes a indicadores que se encontram em fase de testes.

**FIGURA 106.** EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA AVALIAÇÃO NO SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS EM ALTA



Conclui-se que as avaliações boas e medianas representam cerca de metade das situações no serviço em alta e no serviço em baixa, sendo que as avaliações insatisfatórias representam um quarto no serviço em alta e um terço no serviço em baixa.

Salienta-se que:

- no caso do abastecimento público de água, estes valores dizem respeito a 9 entidades gestoras em alta e a 256 entidades em baixa;
- no caso do saneamento de águas residuais urbanas, estes valores dizem respeito a 9 entidades gestoras em alta e a 257 entidades em baixa;
- no caso da gestão de resíduos urbanos, estes valores dizem respeito a 23 entidades gestoras a prestar serviço a prestar serviço em alta e a 256 entidades a prestar serviço em baixa.

Na globalidade da avaliação efetuada ao setor de águas e resíduos conclui-se que as avaliações boas e medianas ocorrem em mais de metade das situações.

6.2.3. AVALIAÇÃO GLOBAL POR ATIVIDADE

Abastecimento público de água em baixa

Esta ficha apresenta a média ponderada dos indicadores para as entidades gestoras no que respeita ao abastecimento de água em bai-

xa. Sem prejuízo do trabalho positivo que estas entidades gestoras têm vindo a realizar, a ERSAR identifica e recomenda uma especial atenção para os aspetos em que se considera haver claras oportunidades de melhoria.

QUADRO 16. FICHA DE AVALIAÇÃO GLOBAL DO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO PÚBLICO EM BAIXA

INDICADOR	AVALIAÇÃO	MÉDIA PONDERADA (VALOR DE REFERÊNCIA)	HISTÓRICO 2012 - 2016		OBSERVAÇÕES
			2. <sup>a</sup> geração	3. <sup>a</sup> geração	
<b>ADEQUAÇÃO DA INTERFACE COM O UTILIZADOR</b>					
		<b>99 %</b>			
	●	Área predominantemente urbana [95; 100 %]	■ ■ ■ ■ ■	■	-
AA01 – Acessibilidade física do serviço	●	<b>95 %</b> Área mediamente urbana [90; 100 %]	■ ■ ■ ■ ■	■	-
	●	<b>92 %</b> Área predominantemente rural [80; 100 %]	■ ■ ■ ■ ■	■	-
AA02 – Acessibilidade económica do serviço	●	<b>0,40 %</b> [0; 0,50 %]	■ ■ ■ ■ ■	■	-
AA03 – Ocorrência de falhas no abastecimento	●	<b>0,8/1 000 ramais.ano</b> [0,0/(1 000 ramais.ano)]	■ ■ ■ ■ ■	■	-
AA04 – Água segura	●	<b>98,88 %</b> [98,50; 100 %]	■ ■ ■ ■ ■	■	-
AA05 – Resposta a reclamações e sugestões	●	<b>89 %</b> 100 %	■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, pelo que é importante que as entidades gestoras acionem procedimentos internos de modo a assegurar a resposta escrita à totalidade das reclamações e sugestões escritas.
<b>SUSTENTABILIDADE DA GESTÃO DO SERVIÇO</b>					
AA06 – Cobertura dos gastos	●	<b>108</b> [100; 110]	■ ■ ■ ■ ■	■	-
AA07 – Adesão ao serviço	●	<b>86,5 %</b> [95,0; 100 %]	■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver claras oportunidades de melhoria, sendo necessário que as entidades gestoras mantenham o esforço de promoção da efetiva adesão dos utilizadores, de modo a garantirem não apenas a sustentabilidade do sistema, mas também a efetiva utilização de um serviço com forte impacto na qualidade de vida dos cidadãos e na saúde pública.
AA08 – Água não faturada	●	<b>29,8 %</b> [0,0; 20,0 %]	■ ■ ■ ■ ■	■	Algumas entidades gestoras apresentam uma percentagem elevada de água não faturada. Considera-se haver oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras reforcem o aproveitamento da água entrada no sistema.
AA09 – Reabilitação de condutas	●	<b>0,6 %/ano</b> [1,0; 4,0 %/ano]	■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver claras oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras avaliem a necessidade de implementação de programas de reabilitação de condutas.
AA10 – Ocorrência de avarias em condutas	●	<b>40/(100 km.ano)</b> [0; 30/(100 km.ano)]	■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras aumentem o esforço de investimento na reabilitação de condutas, contribuindo para uma redução do número de avarias e promovendo deste modo a sustentabilidade operacional do sistema.
	●	<b>3,6/1 000 ramais</b> Área predominantemente urbana [2,0; 3,0/1 000 ramais]	■ ■ ■ ■ ■	■	A maioria dos valores das entidades gestoras da área predominantemente urbana situa-se acima ou abaixo do valor de referência. Considera-se importante que as entidades gestoras procurem adequar permanentemente os recursos humanos.
AA11 – Adequação dos recursos humanos	●	<b>2,1/1 000 ramais</b> Área mediamente urbana [2,0; 3,5/1 000 ramais]	■ ■ ■ ■ ■	■	-
	●	<b>1,7/1 000 ramais</b> Área predominantemente rural [2,0; 4,0/1 000 ramais]	■ ■ ■ ■ ■	■	Algumas entidades gestoras da área predominantemente rural apresentam valores que se situam acima ou abaixo do valor de referência. Considera-se importante que as entidades gestoras procurem adequar permanentemente os recursos humanos.
<b>SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL</b>					
	●	<b>126 L/(ramal.dia)</b> (densidade de ramais igual ou superior a 20/km de rede) [0; 100 L/(ramal.dia)]	■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras implementem metodologias de redução das perdas de água.
AA12 – Perdas reais de água	●	<b>3,6 m³/(km.dia)</b> (densidade de ramais inferior a 20/km de rede) [0,0; 3,0 m³/(km.dia)]	■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras implementem metodologias de redução das perdas de água.
AA13 – Eficiência energética de instalações elevatórias	●	<b>0,49 kWh/(m³.100 m)</b> [0,27; 0,40 kWh/(m³.100 m)]	■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras promovam um esforço no aumento da eficiência energética das instalações elevatórias com o objetivo de atingirem um nível ótimo de sustentabilidade em termos ambientais.
AA14 – Encaminhamento adequado de lamas do tratamento	●	<b>97 %</b> 100 %	■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, devendo as entidades gestoras promover continuamente o encaminhamento adequado das lamas.

Simbologia: ● qualidade do serviço boa ● qualidade do serviço mediana ● qualidade do serviço insatisfatória ! alerta X não respondeu - não aplicável

## Abastecimento público de água em alta

Esta ficha apresenta a média ponderada dos indicadores para as entidades gestoras no que respeita ao abastecimento de água em alta. Sem prejuízo do trabalho positivo que estas entidades gestoras

têm vindo a realizar, a ERSAR identifica e recomenda uma especial atenção para os aspetos em que se considera haver claras oportunidades de melhoria.

QUADRO 17. FICHA DE AVALIAÇÃO GLOBAL DO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO PÚBLICO EM ALTA

INDICADOR	AVALIAÇÃO	MÉDIA PONDERADA (VALOR DE REFERÊNCIA)	HISTÓRICO 2012 - 2016		OBSERVAÇÕES
			2ª geração	3ª geração	
<b>ADEQUAÇÃO DA INTERFACE COM O UTILIZADOR</b>					
AA01 – Acessibilidade física do serviço	●	94 % 100 %	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, sendo necessário que as entidades gestoras mantenham o esforço de investimento em infraestruturas.
AA02 – Acessibilidade económica do serviço	●	0,18 % [0; 0,25 %]	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	-
AA03 – Ocorrência de falhas no abastecimento	●	0,02/(ponto de entrega.ano) 0,00/(ponto de entrega.ano)	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, pelo que é importante que as entidades gestoras promovam um maior esforço na operacionalidade e reabilitação de infraestruturas.
AA04 – Água segura	●	99,75 % [98,50; 100 %]	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	-
AA05 – Resposta a reclamações e sugestões	●	88 % 100 %	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	Considera-se haver claras oportunidades de melhoria, pelo que é importante que as entidades gestoras acionem procedimentos internos de modo a assegurar a resposta escrita à totalidade das reclamações e sugestões escritas.
<b>SUSTENTABILIDADE DA GESTÃO DO SERVIÇO</b>					
AA06 – Cobertura dos gastos	●	105 [100; 110]	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	-
AA07 – Adesão ao serviço	●	93,8 % 100 %	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	Considera-se haver claras oportunidades de melhoria, pelo que é importante que as entidades gestoras promovam a ligação dos municípios utilizadores de acordo com contrato de concessão.
AA08 – Água não faturada	●	5,2 % [0,0; 5,0 %]	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	Algumas entidades gestoras apresentam uma percentagem elevada de água não faturada. Considera-se haver oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras reforcem o aproveitamento da água entrada no sistema.
AA09 – Reabilitação de condutas	●	0,3 %/ano [1,0; 4,0 %/ano]	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	Um número significativo de entidades gestoras apresenta uma insatisfatória reabilitação de condutas, que pode estar relacionada com o facto de algumas entidades apresentarem planos de investimentos concentrados num determinado período de tempo.
AA10 – Ocorrência de avarias em condutas	●	10/(100 km.ano) [0; 15/(100 km.ano)]	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	-
AA11 – Adequação dos recursos humanos	●	1,3 /10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .ano Área predominantemente urbana [1,0; 2,0/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .ano]	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	-
	●	2,4/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .ano Área mediantemente urbana [1,0; 2,5/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .ano]	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	-
	●	5,1/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .ano Área predominantemente rural [1,0; 3,0/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .ano]	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	A maioria dos valores das entidades gestoras da área predominantemente rural situa-se acima ou abaixo do valor de referência. Considera-se importante que as entidades gestoras procurem adequar permanentemente os recursos humanos.
<b>SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL</b>					
AA12 – Perdas reais de água	●	6,6 m <sup>3</sup> /(km.dia) [0,0; 5,0 m <sup>3</sup> /(km.dia)]	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras implementem metodologias de redução das perdas de água.
AA13 – Eficiência energética de instalações elevatórias	●	0,42 kWh/(m <sup>3</sup> .100 m) [0,27; 0,40 kWh/(m <sup>3</sup> .100 m)]	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras promovam um esforço no aumento da eficiência energética das instalações elevatórias com o objetivo de atingirem um nível ótimo de sustentabilidade em termos ambientais.
AA14 – Encaminhamento adequado de lamas do tratamento	●	100 % 100 %	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	-

**Simbologia:** ● qualidade do serviço boa ● qualidade do serviço mediana ● qualidade do serviço insatisfatória ! alerta X não respondeu - não aplicável

### Saneamento de águas residuais em baixa

Esta ficha apresenta a média ponderada dos indicadores para as entidades gestoras no que respeita ao saneamento de águas residuais em baixa. Sem prejuízo do trabalho positivo que estas entidades

gestoras têm vindo a realizar, a ERSAR identifica e recomenda uma especial atenção para os aspetos em que se considera haver claras oportunidades de melhoria.

QUADRO 18. FICHA DE AVALIAÇÃO GLOBAL DO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS EM BAIXA

INDICADOR	AVALIAÇÃO	MÉDIA PONDERADA (VALOR DE REFERÊNCIA)	HISTÓRICO 2012 - 2016		OBSERVAÇÕES
			2. <sup>a</sup> geração	3. <sup>a</sup> geração	
<b>ADEQUAÇÃO DA INTERFACE COM O UTILIZADOR</b>					
AR01 – Acessibilidade física do serviço através de redes fixas	●	<b>97 %</b> Área predominantemente urbana [90; 100 %]	■	■	-
		<b>81 %</b> Área mediantemente urbana [85; 100 %]	■	■	
		<b>70 %</b> Área predominantemente rural [70; 100 %]	■	■	
AR02 – Acessibilidade económica do serviço	●	<b>0,29 %</b> [0; 0,50 %]	■	■	-
AR03 – Ocorrência de inundações	●	<b>5,28/(1 000 ramais.ano)</b> [0; 0,25]	■	■	Considera-se haver claras oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras mantenham um esforço continuado de modo a minimizar, ou mesmo anular, a ocorrência de inundações, garantindo eficazmente a defesa dos interesses dos utilizadores em termos de qualidade do serviço.
AR04 – Resposta a reclamações e sugestões	●	<b>88 %</b> 100 %	■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, pelo que é importante que as entidades gestoras acionem procedimentos internos de modo a assegurar a resposta escrita à totalidade das reclamações escritas.
<b>SUSTENTABILIDADE DA GESTÃO DO SERVIÇO</b>					
AR05 – Cobertura dos gastos	●	<b>91 %</b> [100; 110]	■	■	Considera-se que as entidades gestoras não recuperam os custos com o serviço, devendo gradualmente desenvolver medidas que conduzam à recuperação integral dos mesmos.
AR06 – Adesão ao serviço	●	<b>88,7 %</b> 100 %	■	■	Considera-se haver claras oportunidades de melhoria, sendo necessário que as entidades gestoras mantenham o esforço de promoção da efetiva adesão dos utilizadores, de modo a garantirem não apenas a sustentabilidade do sistema, mas também a efetiva utilização de um serviço com forte impacto na qualidade de vida dos cidadãos e na saúde pública.
AR07 – Reabilitação de coletores	●	<b>0,4 %/ano</b> [1,0; 4,0 %]	■	■	Considera-se haver claras oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras avaliem a necessidade de implementação de programas de reabilitação de coletores.
AR08 – Ocorrência de colapsos estruturais em coletores	●	<b>1,6/(100 km.ano)</b> 0,0/(100 km.ano)	■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras adequem o esforço de manutenção e, quando necessário, aumentem o esforço de investimento na reabilitação de coletores, contribuindo para uma redução de ocorrência de colapsos, evitando a progressiva degradação do serviço.
AR09 – Adequação dos recursos humanos	●	<b>15,3/100 km/ano</b> Área predominantemente urbana [5,0; 10,0/(100 km.ano)]	■	■	A maioria dos valores das entidades gestoras da área predominantemente urbana situa-se acima ou abaixo do valor de referência. Considera-se importante que as entidades gestoras procurem adequar permanentemente os recursos humanos.
		<b>7,9/100 km/ano</b> Área mediantemente urbana [5,0; 11,0/(100 km.ano)]	■	■	
		<b>5,6/100 km/ano</b> Área predominantemente rural [5,0; 12,0/(100 km.ano)]	■	■	
<b>SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL</b>					
AR10 – Eficiência energética de instalações elevatórias	●	<b>0,65 kWh/(m<sup>3</sup>.100 m)</b> [0,27; 0,45 kWh/(m <sup>3</sup> .100 m)]	■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras promovam um esforço no aumento da eficiência energética das instalações elevatórias com o objetivo de atingirem um nível ótimo de sustentabilidade em termos ambientais.
AR11 – Acessibilidade física ao tratamento	●	<b>99 %</b> 100 %	■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras promovam a ligação efetiva das redes de drenagem a sistemas de tratamento de águas residuais.
AR12 – Controlo de descargas de emergência	●	<b>30 %</b> [90; 100 %]	■	■	Considera-se haver claras oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras adotem metodologias que permitam o registo sistemático e o controlo de ocorrências de descarga de emergência para o meio receptor.
AR13 – Cumprimento da licença de descarga	●	<b>92 %</b> 100 %	■	■	Considera-se haver claras oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras tomem medidas em termos de operação das instalações de tratamento, de forma a proporcionar o tratamento adequado.
AR14 – Encaminhamento adequado de lamas do tratamento	●	<b>99 %</b> 100 %	■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, devendo as entidades gestoras promover continuamente o encaminhamento adequado das lamas.

**Simbologia:** ● qualidade do serviço boa ● qualidade do serviço mediana ● qualidade do serviço insatisfatória ! alerta X não respondeu - não aplicável

\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Cumprimento da licença de descarga" corresponde ao produto dos indicadores da 2.ª geração do sistema de avaliação AR14b - "Análises de águas residuais realizadas" e AR15b - "Cumprimento dos parâmetros de descarga", pelo que não se apresenta histórico relativamente a esse período.

### Saneamento de águas residuais em alta

Esta ficha apresenta a média ponderada dos indicadores para as entidades gestoras no que respeita ao saneamento de águas residuais em alta. Sem prejuízo do trabalho positivo que estas entidades ges-

toras têm vindo a realizar, a ERSAR identifica e recomenda uma especial atenção para os aspetos em que se considera haver claras oportunidades de melhoria.

**QUADRO 19. FICHA DE AVALIAÇÃO GLOBAL DO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS EM ALTA**

INDICADOR	AVALIAÇÃO	MÉDIA PONDERADA (VALOR DE REFERÊNCIA)	HISTÓRICO 2012 - 2016		OBSERVAÇÕES
			2.ª geração	3.ª geração	
<b>ADEQUAÇÃO DA INTERFACE COM O UTILIZADOR</b>					
AR01 – Acessibilidade física do serviço	●	<b>90 %</b> 100 %	■ ■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, sendo necessário que as entidades gestoras mantenham o esforço de investimento em infraestruturas.
AR02 – Acessibilidade económica do serviço	●	<b>0,18 %</b> [0; 0,25 %]	■ ■ ■ ■ ■ ■	■	-
AR03 – Ocorrência de inundações	●	<b>7,8/(100 km de coletor.ano)</b> [0; 0,5/(100 km de coletor.ano)]	■ ■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver claras oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras mantenham um esforço continuado de modo a minimizar, ou mesmo anular, a ocorrência de inundações, garantindo eficazmente a defesa dos interesses dos utilizadores em termos de qualidade de serviço.
AR04 – Resposta a reclamações e sugestões	●	<b>84 %</b> 100 %	■ ■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver claras oportunidades de melhoria, pelo que é importante que as entidades gestoras acionem procedimentos internos de modo a assegurar a resposta escrita à totalidade das reclamações escritas.
<b>SUSTENTABILIDADE DA GESTÃO DO SERVIÇO</b>					
AR05 – Cobertura dos gastos	●	<b>111 %</b> [100; 110]	■ ■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se que as entidades gestoras não recuperam os custos com o serviço, devendo gradualmente desenvolver medidas que conduzam à recuperação integral dos mesmos.
AR06 – Adesão ao serviço	●	<b>90,7 %</b> 100 %	■ ■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, pelo que é importante que as entidades gestoras promovam a ligação dos municípios utilizadores de acordo com o contrato de concessão.
AR07 – Reabilitação de coletores	●	<b>0,3 %/ano</b> [1,0; 4,0 %/ano]	■ ■ ■ ■ ■ ■	■	Um número significativo de entidades gestoras apresenta uma insatisfatória reabilitação de coletores que pode estar relacionada com o facto de algumas entidades apresentarem planos de investimentos concentrados num determinado período de tempo.
AR08 – Ocorrência de colapsos estruturais em coletores	●	<b>1,3/(100 km.ano)</b> 0,0/(100 km.ano)	■ ■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver claras oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras adequem o esforço de manutenção e, quando necessário, aumentem o esforço de investimento na reabilitação de coletores, contribuindo para uma redução de ocorrência de colapsos, evitando a progressiva degradação do serviço.
AR09 – Adequação dos recursos humanos	●	<b>3,1/(10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>.ano)</b> Área mediana urbana [3,0; 4,5/(10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .ano)]	■ ■ ■ ■ ■ ■	■	-
	●	<b>3,2/(10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>.ano)</b> Área predominantemente rural [3,0; 5,0/(10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .ano)]	■ ■ ■ ■ ■ ■	■	-
<b>SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL</b>					
AR10 – Eficiência energética de instalações elevatórias	●	<b>0,60 kWh/(m<sup>3</sup>.100 m)</b> [0,27; 0,45 kWh/(m <sup>3</sup> .100 m)]	■ ■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras promovam um esforço no aumento da eficiência energética das instalações elevatórias com o objetivo de atingirem um nível ótimo de sustentabilidade em termos ambientais.
AR11 – Acessibilidade física ao tratamento	●	<b>100 %</b> 100 %	■ ■ ■ ■ ■ ■	■	-
AR12 – Controlo de descargas de emergência	●	<b>57 %</b> [90; 100 %]	■ ■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver claras oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras adotem metodologias que permitam o registo sistemático e o controlo de ocorrências de descarga de emergência para o meio receptor.
AR13 – Cumprimento da licença de descarga	●	<b>92 %</b> 100 %	* * * * *	■	Considera-se haver claras oportunidades de melhoria, sendo importante que as entidades gestoras tomem medidas em termos de operação das instalações de tratamento, de forma a proporcionar o tratamento adequado.
AR14 – Encaminhamento adequado de lamas do tratamento	●	<b>100 %</b> 100 %	■ ■ ■ ■ ■ ■	■	-

**Simbologia:** ● qualidade do serviço boa ● qualidade do serviço mediana ● qualidade do serviço insatisfatória ! alerta X não respondeu - não aplicável

\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Cumprimento da licença de descarga" corresponde ao produto dos indicadores da 2.ª geração do sistema de avaliação AR14b - "Análises de águas residuais realizadas" e AR15b - "Cumprimento dos parâmetros de descarga", pelo que não se apresenta histórico relativamente a esse período.

### Gestão de resíduos urbanos em baixa

Esta ficha apresenta a média ponderada dos indicadores para as entidades gestoras no que respeita à gestão dos resíduos urbanos em baixa. Sem prejuízo do trabalho positivo que estas entidades ges-

toras têm vindo a realizar, a ERSAR identifica e recomenda uma especial atenção para os aspetos em que se considera haver claras oportunidades de melhoria.

**QUADRO 20. FICHA DE AVALIAÇÃO GLOBAL DO SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS EM BAIXA**

INDICADOR	AVALIAÇÃO	MÉDIA PONDERADA (VALOR DE REFERÊNCIA)	HISTÓRICO 2012 - 2016	OBSERVAÇÕES
<b>ADEQUAÇÃO DA INTERFACE COM O UTILIZADOR</b>				
			2. <sup>a</sup> geração	3. <sup>a</sup> geração
RU01 – Acessibilidade física do serviço	●	<b>96 %</b> Área predominantemente urbana [95; 100]	■ ■ ■ ■ ■	■
	●	<b>84 %</b> Área mediamente urbana [90; 100]	■ ■ ■ ■ ■	■
	●	<b>79 %</b> Área predominantemente rural [80; 100]	■ ■ ■ ■ ■	■
RU02 – Acessibilidade do serviço de recolha seletiva	⓪	<b>73 %</b> Área predominantemente urbana [90; 100]	■ ■ ■ ■ ■	⓪
	⓪	<b>44 %</b> Área mediamente urbana [80; 100]	■ ■ ■ ■ ■	⓪
	⓪	<b>42 %</b> Área predominantemente rural [70; 100]	■ ■ ■ ■ ■	⓪
RU03 – Acessibilidade económica do serviço	●	<b>0,19 %</b> [0; 0,50]	■ ■ ■ ■ ■	■
RU04 – Lavagem de contentores	●	<b>4,8 (-)</b> [6,0; 24,0]	■ ■ ■ ■ ■	■
RU05 – Resposta a reclamações e sugestões	●	<b>86 %</b> [100]	■ ■ ■ ■ ■	■
<b>SUSTENTABILIDADE DA GESTÃO DO SERVIÇO</b>				
RU06 – Cobertura dos gastos	●	<b>83 %</b> [100; 110]	■ ■ ■ ■ ■	■
RU07 – Reciclagem de resíduos de recolha selectiva	●	<b>101 %</b> ≥ 95	■ ■ ■ ■ ■	■
RU11 – Renovação do parque de viaturas	●	<b>314 566 km/viatura</b> [0; 250 000]	■ ■ ■ ■ ■	■
RU12 – Rentabilização do parque de viaturas	●	<b>418 kg/(m<sup>3</sup>.ano)</b> [450; 500]	■ ■ ■ ■ ■	■
RU13 – Recursos humanos (sistemas com recolha seletiva)	●	<b>2,6 n.º/1 000 t</b> Área predominantemente urbana [1,5; 2,5]	■ ■ ■ ■ ■	■
	●	<b>1,7 n.º/1 000 t</b> Área mediamente urbana [1,5; 3,0]	■ ■ ■ ■ ■	■
	●	<b>4,3 n.º/1 000 t</b> Área predominantemente rural [1,5; 3,5]	■ ■ ■ ■ ■	■
RU13 – Recursos humanos (sistemas sem recolha seletiva)	●	<b>1,9 n.º/1 000 t</b> Área predominantemente urbana [1,0; 2,0]	■ ■ ■ ■ ■	■
	●	<b>2,0 n.º/1 000 t</b> Área mediamente urbana [1,0; 2,5]	■ ■ ■ ■ ■	■
	●	<b>2,4 n.º/1 000 t</b> Área predominantemente rural [1,0; 3,0]	■ ■ ■ ■ ■	■
<b>SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL</b>				
RU14 – Utilização dos recursos energéticos*	●	<b>4,5 tep/1 000 t</b> Área predominantemente urbana [0; 4,5]	■ ■ ■ ■ ■	■
	●	<b>5,0 tep/1 000 t</b> Área mediamente urbana [0; 5,5]	■ ■ ■ ■ ■	■
	●	<b>6,2 tep/1 000 t</b> Área predominantemente rural [0; 6,5]	■ ■ ■ ■ ■	■
RU16 – Emissão de gases com efeito de estufa	●	<b>14 kg CO<sub>2</sub>/t</b> Área predominantemente urbana [0; 13]	■ ■ ■ ■ ■	■
	●	<b>15 kg CO<sub>2</sub>/t</b> Área mediamente urbana [0; 14]	■ ■ ■ ■ ■	■
	●	<b>19 kg CO<sub>2</sub>/t</b> Área predominantemente rural [0; 15]	■ ■ ■ ■ ■	■

**Simbologia:** ● qualidade do serviço boa ● qualidade do serviço mediana ● qualidade do serviço insatisfatória ⓪ em teste X não respondeu - não aplicável

\* A partir de 2015 o indicador passou a ser avaliado em função da tipologia da área de intervenção. Até 2014 a qualidade de serviço boa era considerada para valores do indicador entre 0 e 6 kgCO<sub>2</sub>/t.

## Gestão de resíduos urbanos em alta

Esta ficha apresenta a média ponderada dos indicadores para as entidades gestoras no que respeita à gestão dos resíduos urbanos em alta. Sem prejuízo do trabalho positivo que estas entidades ges-

toras têm vindo a realizar, a ERSAR identifica e recomenda uma especial atenção para os aspetos em que se considera haver claras oportunidades de melhoria.

QUADRO 21. FICHA DE AVALIAÇÃO GLOBAL DO SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS EM ALTA

INDICADOR	AVALIAÇÃO	MÉDIA PONDERADA (VALOR DE REFERÊNCIA)	HISTÓRICO 2012 - 2016		OBSERVAÇÕES
			2. <sup>a</sup> geração	3. <sup>a</sup> geração	
<b>ADEQUAÇÃO DA INTERFACE COM O UTILIZADOR</b>					
RU01 – Acessibilidade física do serviço	Ⓢ	<b>86 %</b> [95; 100]	■ ■ ■ ■ ■	Ⓢ	A 3. <sup>a</sup> geração do sistema de avaliação introduziu alterações de metodologia de cálculo deste indicador pelo que em 2016 não foi sujeito a avaliação por se encontrar em fase de teste.
RU02 – Acessibilidade do serviço de recolha seletiva	Ⓢ	<b>70 %</b> Área predominantemente urbana [90; 100]	■ ■ ■ ■ ■	Ⓢ	A 3. <sup>a</sup> geração do sistema de avaliação introduziu alterações de metodologia de cálculo deste indicador pelo que em 2016 não foi sujeito a avaliação por se encontrar em fase de teste.
	Ⓢ	<b>40 %</b> Área mediamente urbana [80; 100]	■ ■ ■ ■ ■	Ⓢ	
	Ⓢ	<b>48 %</b> Área predominantemente rural [70; 100]	■ ■ ■ ■ ■	Ⓢ	
RU03 – Acessibilidade económica do serviço	●	<b>0,14 %</b> [0; 0,25]	■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se que os tarifários não induzem problemas de acessibilidade económica ao serviço.
RU04 – Lavagem de contentores	●	<b>0,3 (-)</b> [1,5; 4,0]	■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver claras oportunidades de melhoria pelo que é importante que as entidades gestoras reforcem as rotinas de lavagem destes equipamentos.
RU05 – Resposta a reclamações e sugestões	●	<b>99 %</b> [100]	■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver, ainda, oportunidades de melhoria, pelo que é importante que as entidades gestoras acionem procedimentos internos de modo a assegurar a resposta escrita à totalidade das reclamações escritas.
<b>SUSTENTABILIDADE DA GESTÃO DO SERVIÇO</b>					
RU06 – Cobertura dos gastos	●	<b>104 %</b> [100; 110]	■ ■ ■ ■ ■	■	-
RU07 – Reciclagem de resíduos de recolha seletiva	●	<b>103 %</b> ≥ 100	■ ■ ■ ■ ■	■	-
RU08 – Reciclagem de resíduos de recolha indiferenciada	Ⓢ	<b>3 %</b> ≥ 7	■ ■ ■ ■ ■	Ⓢ	A 3. <sup>a</sup> geração do sistema de avaliação introduziu alterações de metodologia de cálculo deste indicador pelo que em 2016 não foi sujeito a avaliação por se encontrar em fase de teste.
RU09 – Valorização de resíduos por TMB	Ⓢ	<b>38 %</b> ≥ 55	■ ■ ■ ■ ■	Ⓢ	A 3. <sup>a</sup> geração do sistema de avaliação introduziu alterações de metodologia de cálculo deste indicador pelo que em 2016 não foi sujeito a avaliação por se encontrar em fase de teste.
RU10 – Utilização da capacidade de encaixe de aterro	Ⓢ	<b>106 meses</b> ≥ 24	■ ■ ■ ■ ■	Ⓢ	A 3. <sup>a</sup> geração do sistema de avaliação introduziu alterações de metodologia de cálculo deste indicador pelo que em 2016 não foi sujeito a avaliação por se encontrar em fase de teste.
RU11 – Renovação do parque de viaturas	●	<b>350 106 km/viatura</b> [0; 250 000]	■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, pelo que as entidades gestoras deverão desenvolver esforços no sentido de aferir o estado de conservação das viaturas e a necessidade de substituição.
RU13 – Recursos humanos (sistemas com recolha seletiva)	●	<b>0,5 n.º/1 000 t</b> Área predominantemente urbana [0,3; 0,6]	■ ■ ■ ■ ■	■	No âmbito da 3. <sup>a</sup> geração do sistema de avaliação procedeu-se à alteração da metodologia de cálculo e das respetivas bandas de referência deste indicador para os sistemas em alta, em função da atividade desenvolvida. Das 23 entidades gestoras em alta, 4 não detêm a responsabilidade sobre a recolha seletiva multimaterial. Considera-se importante que as entidades gestoras sem responsabilidade na recolha seletiva assim como as que detêm responsabilidade na recolha seletiva nas áreas mediamente urbanas e predominantemente rurais procurem adequar permanentemente os recursos humanos ao nível de atividade dos seus serviços
	●	<b>0,8 n.º/1 000 t</b> Área mediamente urbana [0,3; 0,7]	■ ■ ■ ■ ■	■	
	●	<b>1,0 n.º/1 000 t</b> Área predominantemente rural [0,3; 0,8]	■ ■ ■ ■ ■	■	
RU13 – Recursos humanos (sistemas sem recolha seletiva)	●	<b>0,7 n.º/1 000 t</b> [0,3; 0,5]	■ ■ ■ ■ ■	■	
<b>SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL</b>					
RU14 – Utilização dos recursos energéticos	●	<b>- 134 kwh/t</b> ≥ 6	■ ■ ■ ■ ■	■	-
RU15 – Qualidade dos lixiviados após tratamento	●	<b>91 %</b> [95; 100]	■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria, devendo as entidades gestoras adequar as suas instalações ao integral cumprimento dos parâmetros de descarga dos lixiviados definidos nas licenças e/ou demais legislação aplicável.
RU16 – Emissão de gases com efeito de estufa	●	<b>41 kg CO<sub>2</sub>/t</b> Área predominantemente urbana [0; 40]	■ ■ ■ ■ ■	■	Considera-se haver oportunidades de melhoria para algumas entidades gestoras, pelo que estas deverão desenvolver esforços no sentido de uma melhor utilização dos recursos energéticos, nomeadamente promovendo a otimização de circuitos de recolha.
	●	<b>48 kg CO<sub>2</sub>/t</b> Área mediamente urbana [0; 50]	■ ■ ■ ■ ■	■	
	●	<b>49 kg CO<sub>2</sub>/t</b> Área predominantemente rural [0; 60]	■ ■ ■ ■ ■	■	

Simbologia: ● qualidade do serviço boa ● qualidade do serviço mediana ● qualidade do serviço insatisfatória Ⓢ em teste X não respondeu - não aplicável

## 6.3. INDICADORES DO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA

### 6.3.1. INDICADORES E DADOS UTILIZADOS

Para a avaliação da qualidade do serviço referente a 2016, prestado pelas entidades multimunicipais e municipais de abastecimento público de água, foram utilizados os seguintes indicadores, tendo como referência o *Guia de avaliação*<sup>31</sup>:

#### Adequação da interface com os utilizadores

##### Acessibilidade de serviço aos utilizadores

AA01 – Acessibilidade física do serviço (%)

AA02 – Acessibilidade económica do serviço (%)

##### Qualidade do serviço prestado aos utilizadores

AA03 – Ocorrência de falhas no abastecimento

[n.º/(1000 ramais.ano)] ou [n.º/(ponto de entrega.ano)]

AA04 – Água segura (%)

AA05 – Resposta a reclamações e sugestões (%)

#### Sustentabilidade da gestão do serviço

##### Sustentabilidade económica

AA06 – Cobertura dos gastos (-)

AA07 – Adesão ao serviço (%)

AA08 – Água não faturada (%)

##### Sustentabilidade infraestrutural

AA09 – Reabilitação de condutas (%/ano)

AA10 – Ocorrência de avarias em condutas [n.º/(100 km.ano)]

##### Produtividade física dos recursos humanos

AA11 – Adequação dos recursos humanos [n.º/(1000 ramais)]

ou [n.º/(10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>.ano)]

#### Sustentabilidade ambiental

##### Eficiência na utilização de recursos ambientais

AA12 – Perdas reais de água [l/(ramal.dia)] ou [m<sup>3</sup>/(km.dia)]

AA13 – Eficiência energética de instalações elevatórias

[kWh/(m<sup>3</sup>.100 m)]

##### Eficiência na prevenção da poluição

AA14 – Encaminhamento adequado de lamas do tratamento (%)

Para o cálculo destes indicadores e para caracterização dos sistemas, as entidades gestoras enviaram à ERSAR um conjunto de variáveis que seguidamente se listam:

dAA01 – Identificação da entidade gestora (-)

dAA02 – Modelo de gestão (-)

dAA03 – Composição acionista (-)

dAA04 – Período de vigência do contrato (-)

dAA05 – Utilizador do(s) sistema(s) em alta (-)

dAA06 – Entidades gestoras a quem importa água (-)

dAA07 – Entidades gestoras para quem exporta água (-)

dAA08 – Juntas de Freguesia que prestam o serviço ao abrigo de um protocolo/ contrato (-)

dAA09 – Pessoal afeto ao serviço de abastecimento de água (n.º)

dAA10 – Pessoal em *outsourcing* afeto ao serviço de abastecimento de água (n.º)

dAA11 – Alojamentos com serviço efetivo (n.º)

dAA12 – Alojamentos com serviço disponível não efetivo (n.º)

dAA13 – Alojamentos existentes (n.º)

dAA14 – Tipologia da área de intervenção (-)

dAA15 – Comprimento total de condutas (km)

dAA16 – Comprimento médio de condutas (km)

dAA17 – Condutas reabilitadas nos últimos cinco anos (km)

dAA18 – Ramais de ligação (n.º)

dAA19 – Captações de água subterrânea (n.º)

dAA20 – Captações de água superficial (n.º)

dAA21 – Estações elevatórias (n.º)

dAA22 – Estações de tratamento de água (n.º)

dAA23 – Outras instalações de tratamento (n.º)

dAA24 – Postos de recloração (n.º)

dAA25 – Reservatórios (n.º)

dAA26 – Capacidade de reserva de água na adução e na distribuição (m<sup>3</sup>)

dAA27 – Sobreutilização de estações de tratamento (m<sup>3</sup>)

dAA28 – Subutilização de estações de tratamento (m<sup>3</sup>)

dAA29 – Utilização adequada de estações de tratamento (m<sup>3</sup>)

dAA30 – Capacidade total das estações de tratamento (m<sup>3</sup>)

dAA31 – Índice de conhecimento infraestrutural (-)

dAA32 – Índice de gestão patrimonial de infraestruturas (-)

dAA33 – Valor atual da rede (€)

dAA34 – Custo de substituição (€)

dAA35 – Falhas no abastecimento (n.º/ano)

ou [(n.º falhas.n.º alojamentos servidos)/(ponto de entrega.ano)]

dAA36 – Avarias em condutas (n.º/ano)

dAA37 – Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água

(n.º/ano)

dAA38 – Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico (n.º/ano)

dAA39 – Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água (n.º/ano)

dAA40 – Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico (n.º/ano)

dAA41 – Água entrada no sistema (m<sup>3</sup>/ano)

dAA42 – Água tratada importada (m<sup>3</sup>/ano)

dAA43 – Água bruta importada (m<sup>3</sup>/ano)

dAA44 – Consumo autorizado (m<sup>3</sup>/ano)

dAA45 – Consumo faturado medido (m<sup>3</sup>/ano)

dAA46 – Consumo faturado não medido (m<sup>3</sup>/ano)

dAA47 – Consumo não faturado medido (m<sup>3</sup>/ano)

dAA48 – Consumo não faturado não medido (m<sup>3</sup>/ano)

dAA49 – Uso não autorizado (m<sup>3</sup>/ano)

dAA50 – Água faturada (m<sup>3</sup>/ano)

dAA51 – Água faturada doméstica (m<sup>3</sup>/ano)

dAA52 – Água faturada não doméstica (m<sup>3</sup>/ano)

dAA53 – Água não faturada (m<sup>3</sup>/ano)

dAA54 – Perdas de água por erros de medição (m<sup>3</sup>/ano)

dAA55 – Perdas reais (m<sup>3</sup>/ano)

dAA56 – Água captada em captações licenciadas (m<sup>3</sup>/ano)

dAA57 – Água captada (m<sup>3</sup>/ano)

dAA58 – Água tratada exportada (m<sup>3</sup>/ano)

dAA59 – Água bruta exportada (m<sup>3</sup>/ano)

<sup>31</sup> Guia de avaliação da qualidade dos serviços de águas e resíduos prestados aos utilizadores – 3.ª geração do sistema de avaliação.

- dAA60 – Índice de medição de caudais (m<sup>3</sup>/ano)  
dAA61 – Consumo de energia para bombeamento (kWh/ano)  
dAA62 – Fator de uniformização (m<sup>3</sup>/ano.100 m)  
dAA63 – Produção própria de energia (kWh/ano)  
dAA64 – Consumo de energia (kWh/ano)  
dAA65 – Lamas desidratadas entregues a operador licenciado (t/ano)  
dAA66 – Lamas desidratadas escoadas das instalações de tratamento (t/ano)  
dAA67 – Lamas secas entregues a operador licenciado (t/ano)  
dAA68 – Lamas secas escoadas das instalações de tratamento (t/ano)  
dAA69 – Reclamações e sugestões (n.º/ano)  
dAA70 – Respostas a reclamações e sugestões (n.º/ano)  
dAA71 – Certificação de sistemas de gestão ambiental (-)  
dAA72 – Certificação de sistemas de gestão de qualidade (-)  
dAA73 – Certificação de sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho (-)  
dAA74 – Certificação energética (-)  
dAA75 – Certificação de gestão de ativos (-)  
dAA76 – Outras certificações (-)  
dAA77 – Plano de contingência (-)  
dAA78 – Plano de eficiência energética (-)  
dAA79 – Plano de segurança da água (-)  
dAA80 – Rendimentos tarifários (€/ano)  
dAA81 – Outros rendimentos (€/ano)  
dAA82 – Subsídios ao investimento (€/ano)  
dAA83 – Gastos totais (€/ano)  
dAA84 – Encargo médio com o serviço de abastecimento de água (€/ano)  
dAA85 – Rendimento médio disponível familiar (€/ano)  
dAA86 – Tarifa aprovada (€/m<sup>3</sup>)

Nos subcapítulos seguintes apresentam-se as fichas de cada um dos indicadores referidos.

A distribuição geográfica da avaliação de cada um dos indicadores e a avaliação comparada (*benchmarking*) das entidades gestoras dos serviços em baixa e em alta podem ser consultadas no Anexo I.

### 6.3.2. AA01 – ACESSIBILIDADE FÍSICA DO SERVIÇO

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a acessibilidade física do serviço no que respeita à possibilidade de ligação deste à infraestrutura física da entidade gestora. O indicador é definido como a percentagem do número total de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora para os quais as infraestruturas do serviço de distribuição de água se encontram disponíveis (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa) ou para as quais existem infraestruturas em alta ligadas ou com possibilidade de ligação ao sistema em baixa (conceito a aplicar a EG de sistemas em alta).

**QUADRO 22. AA01 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)**

Qualidade do serviço boa	
Área predominantemente urbana	[95; 100]
Área mediantemente urbana	[90; 100]
Área predominantemente rural	[80; 100]
Qualidade do serviço mediana	
Área predominantemente urbana	[80; 95[
Área mediantemente urbana	[80; 90[
Área predominantemente rural	[70; 80[
Qualidade do serviço insatisfatória	
Área predominantemente urbana	[0; 80[
Área mediantemente urbana	[0; 80[
Área predominantemente rural	[0; 70[

**QUADRO 23. AA01 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)**

Qualidade do serviço boa	100
Qualidade do serviço mediana	[85; 100[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 85[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 24. AA01 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 98 % DE EG)**

Alojamentos com serviço efetivo	4 573 191
Alojamentos com serviço disponível não efetivo	714 548
Alojamentos existentes	5 530 756
AA01 baixa – Acessibilidade física do serviço	96 %
Área predominantemente urbana	99 %
Área mediantemente urbana	95 %
Área predominantemente rural	92 %

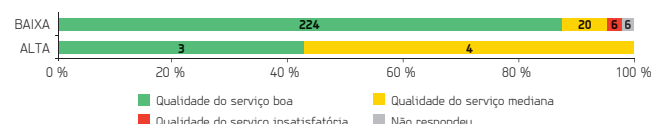
**QUADRO 25. AA01 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)**

Alojamentos com serviço efetivo	2 539 177
Alojamentos com serviço disponível não efetivo	167 068
Alojamentos existentes	2 892 893
AA01 alta – Acessibilidade física do serviço	94 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a acessibilidade física do serviço em baixa é boa para todas as tipologias. No serviço em alta a acessibilidade física do serviço é mediana, indiciando a necessidade de conclusão dos planos de investimentos em infraestruturas.

A síntese da qualidade do serviço, por intervalos de referência, é:

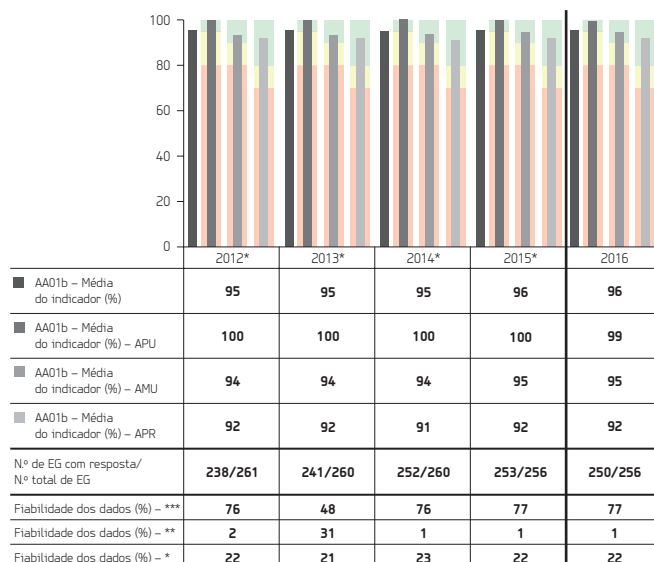
**FIGURA 107. AA01 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA**



#### Evolução do indicador

Apresenta-se de seguida a evolução da média ponderada deste indicador e a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

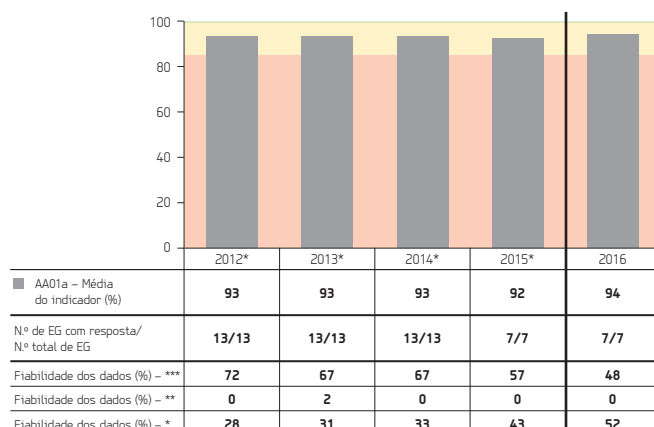
**FIGURA 108. AA01 BAIXA – ACESSIBILIDADE FÍSICA DO SERVIÇO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Acessibilidade física do serviço" corresponde à definição do indicador AA01 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa manteve-se estável até 2014, registando-se um ligeiro aumento em 2015, cujo valor se manteve em 2016. Verifica-se um aumento do número de entidades gestoras com resposta até 2015, com um ligeiro decréscimo em 2016, acompanhado de uma melhoria da fiabilidade dos dados desde 2013.

**FIGURA 109. AA01 ALTA – ACESSIBILIDADE FÍSICA DO SERVIÇO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Acessibilidade física do serviço" corresponde à definição do indicador AA01 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em alta apresenta uma ligeira diminuição em 2015 face ao valor registado entre 2012 e 2014, seguido de um aumento em 2016. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam a este indicador nos anos em análise. Quanto à fiabilidade dos dados, regista-se uma diminuição a partir de 2015.

### 6.3.3. AA02 – ACESSIBILIDADE ECONÓMICA DO SERVIÇO

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o nível de adequação da interface com o utilizador em termos de acessibilidade do serviço no que respeita à capacidade económica das famílias suportarem o serviço prestado pela entidade gestora.

O indicador é definido como o peso do encargo médio, para um consumo de 120 m<sup>3</sup>/ano, com o serviço de abastecimento de água no rendimento médio disponível por agregado familiar na área de intervenção do sistema (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa e em alta).

**QUADRO 26. AA02 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)**

Qualidade do serviço boa	[0; 0,50]
Qualidade do serviço mediana	]0,50; 1,00]
Qualidade do serviço insatisfatória	]1,00; +∞[

**QUADRO 27. AA02 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)**

Qualidade do serviço boa	[0; 0,25]
Qualidade do serviço mediana	]0,25; 0,50]
Qualidade do serviço insatisfatória	]0,50; +∞[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 28. AA02 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)**

Encargo médio com o serviço de abastecimento de água	130,20 €/ano
Rendimento médio disponível familiar	32 894 €/ano
AA02 baixa – Acessibilidade económica do serviço	0,40 %

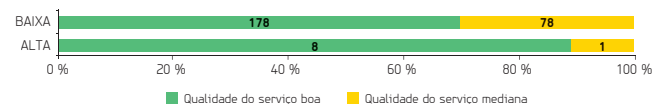
**QUADRO 29. AA02 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)**

Encargo médio com o serviço de abastecimento de água	59,22 €/ano
Rendimento médio disponível familiar	32 894 €/ano
AA02 alta – Acessibilidade económica do serviço	0,18 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a acessibilidade económica do serviço em baixa e em alta é boa, tendo presente o encargo médio com o serviço face aos tarifários atualmente praticados e ao nível do rendimento médio disponível familiar.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

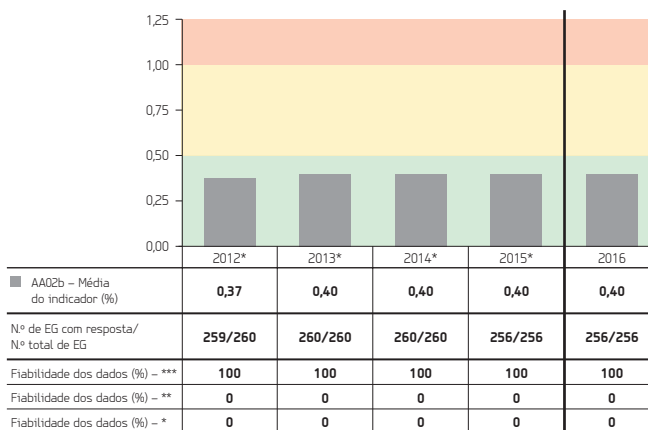
**FIGURA 110. AA02 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA**



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

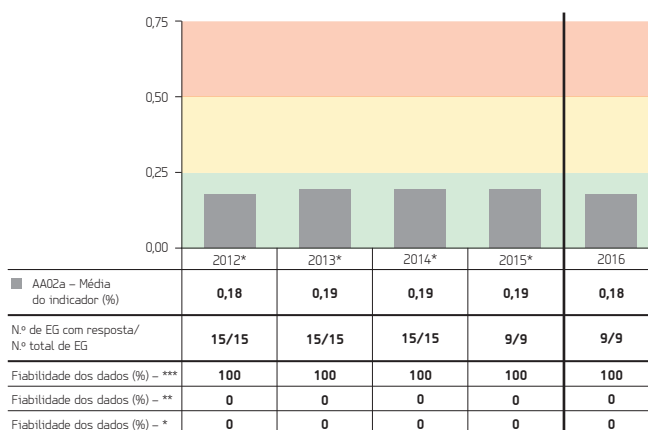
**FIGURA 111. AA02 BAIXA – ACESSIBILIDADE ECONÓMICA DO SERVIÇO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Acessibilidade económica do serviço" corresponde à definição do indicador AA02 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresentou uma evolução desfavorável em 2013, mantendo-se este valor até 2016. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam com fiabilidade máxima dos dados desde 2013.

**FIGURA 112. AA02 ALTA – ACESSIBILIDADE ECONÓMICA DO SERVIÇO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Acessibilidade económica do serviço" corresponde à definição do indicador AA02 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em alta apresentou uma ligeira evolução desfavorável em 2013, que se manteve até 2015, regressando, em 2016, ao valor registado em 2012. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam com fiabilidade máxima dos dados em todos os anos em análise.

### 6.3.4. AA03 – OCORRÊNCIA DE FALHAS NO ABASTECIMENTO

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a frequência de interrupções que se verificam no serviço prestado pela entidade gestora.

O indicador é definido como o número de falhas no abastecimento por 1000 ramais (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa) ou o número médio ponderado de falhas por ponto de entrega, sendo o fator de ponderação o número de alojamentos com serviço em alta efetivo que dependem de cada ponto de entrega (conceito a aplicar a EG de sistemas em alta).

**QUADRO 30.** AA03 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA [n.º/(1 000 ramais.ano)]

Qualidade do serviço boa	[0,0; 1,0]
Qualidade do serviço mediana	]1,0; 2,5]
Qualidade do serviço insatisfatória	]2,5; +∞[

**QUADRO 31.** AA03 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA [n.º/(ponto de entrega.ano)]

Qualidade do serviço boa	0,00
Qualidade do serviço mediana	]0,00; 0,20]
Qualidade do serviço insatisfatória	]0,20; +∞[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 32.** AA03 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 89 % DE EG)

Ramais de ligação	3 348 224
Falhas no abastecimento	2 569 falhas/ano
AA03 baixa – Ocorrência de falhas no abastecimento	0,8 falhas/(1 000 ramais.ano)

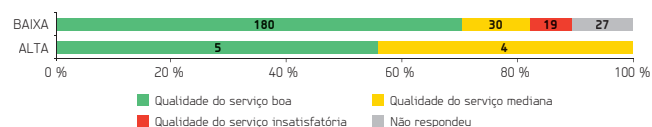
**QUADRO 33.** AA03 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Alojamentos com serviço efetivo	3 574 011
Falhas no abastecimento	57 649 falhas.n.º alojamentos/ (ponto de entrega.ano)
AA03 alta – Ocorrência de falhas no abastecimento	0,02 falhas/ (ponto de entrega.ano)

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a avaliação da ocorrência de falhas no abastecimento é boa no serviço em baixa e mediana no serviço em alta, indiciando a necessidade de conclusão dos planos de investimentos em infraestruturas.

A síntese da qualidade do serviço, por intervalos de referência, é:

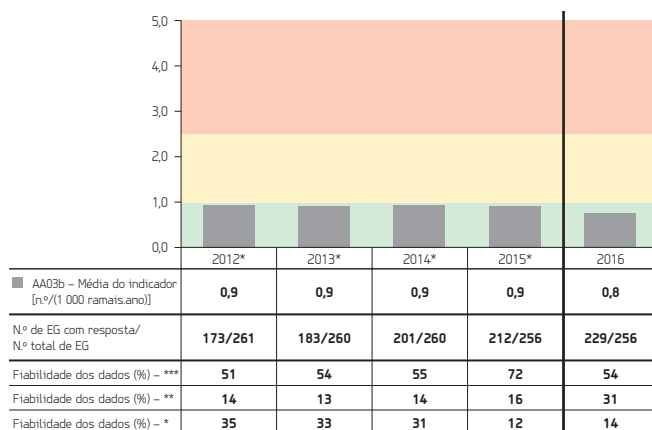
**FIGURA 113.** AA03 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

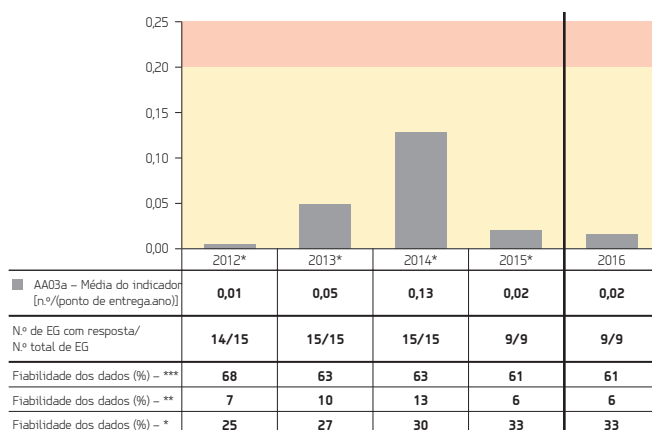
**FIGURA 114.** AA03 BAIXA – OCORRÊNCIA DE FALHAS NO ABASTECIMENTO [n.º/(1 000 ramais.ano)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Ocorrência de falhas no abastecimento" corresponde à definição do indicador AA03 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta-se estável entre 2012 e 2015, apresentando uma ligeira evolução favorável em 2016. Verifica-se um aumento do número de entidades gestoras com resposta ao longo dos anos em análise. Quanto à fiabilidade dos dados verifica-se uma melhoria entre 2013 e 2015, com um decréscimo em 2016.

**FIGURA 115.** AA03 ALTA – OCORRÊNCIA DE FALHAS NO ABASTECIMENTO [n.º/(ponto de entrega.ano)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Ocorrência de falhas no abastecimento" corresponde à definição do indicador AA03 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em alta apresenta uma evolução desfavorável até 2014 e bastante favorável em 2015, valor que se manteve em 2016. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam a partir de 2013. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se uma ligeira diminuição ao longo dos anos em análise.

### 6.3.5. AA04 – ÁGUA SEGURA

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a qualidade da água fornecida pela entidade gestora.

O indicador é definido como a percentagem de água controlada e de boa qualidade, sendo esta o produto da percentagem de cumprimento da frequência de amostragem pela percentagem de cumprimento dos valores paramétricos fixados na legislação dos parâmetros sujeitos a controlo de rotina 1, controlo de rotina 2 e controlo de inspeção, tal como definido no Anexo II do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa e em alta).

**QUADRO 34. AA04 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)**

Qualidade do serviço boa	[98,50; 100]
Qualidade do serviço mediana	[94,50; 98,50]
Qualidade do serviço insatisfatória	[00,00; 94,50]

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 35. AA04 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)**

Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	504 953
Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	393 093
Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	505 096
Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	388 785
AA04 baixa – Água segura	98,88 % <sup>32</sup>

**QUADRO 36. AA04 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)**

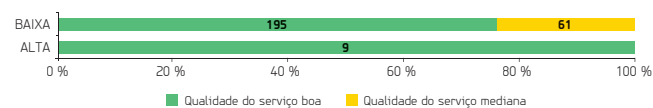
Análises obrigatórias realizadas à qualidade da água	86 705
Análises realizadas aos parâmetros com valor paramétrico	70 910
Análises obrigatórias regulamentares à qualidade da água	86 741
Análises realizadas em cumprimento do valor paramétrico	70 762
AA04 alta – Água segura	99,75 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, e para os elevados padrões de qualidade da água da legislação nacional e europeia, a qualidade da água fornecida pelas entidades é boa no serviço em baixa e em alta. Verifica-se, na generalidade, uma elevada qualidade da água, tanto a que chega à torneira dos consumidores como a que é fornecida pelas entidades gestoras em alta.

Importa referir que o valor do indicador água segura calculado no âmbito do controlo de qualidade da água para consumo humano é de 98,69 % (volume 2 do RASARP 2017), cuja metodologia de cálculo difere da utilizada no âmbito da avaliação da qualidade do serviço por incluir juntas de freguesia.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

**FIGURA 116. AA04 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA**

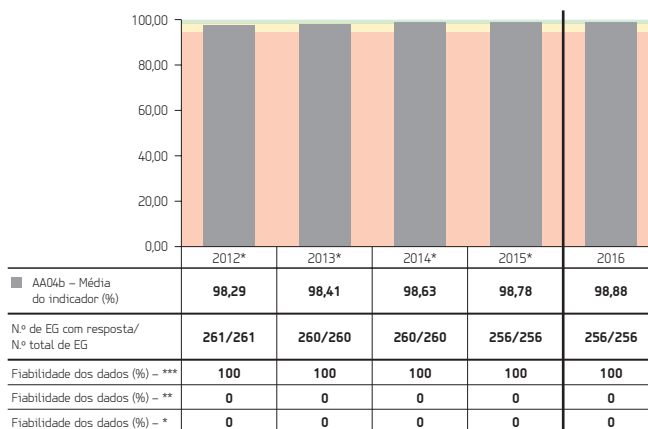


<sup>32</sup> Este valor respeita apenas ao universo de entidades gestoras reguladas no âmbito da avaliação da qualidade do serviço.

#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

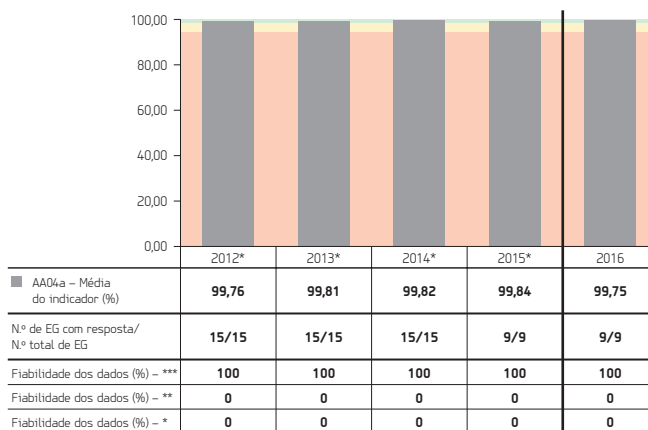
**FIGURA 117. AA04 BAIXA – ÁGUA SEGURA (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Água segura" corresponde à definição do indicador AA04 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta uma evolução favorável ao longo dos anos em análise. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam em todos os anos, tendo-se mantido a fiabilidade máxima dos dados.

**FIGURA 118. AA04 ALTA – ÁGUA SEGURA (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Água segura" corresponde à definição do indicador AA04 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em alta apresenta uma evolução favorável até 2015, decrescendo ligeiramente em 2016, mantendo-se a resposta por parte de todas as entidades gestoras, bem como a fiabilidade máxima dos dados.

### 6.3.6. AA05 – RESPOSTA A RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o nível de resposta da entidade gestora a reclamações e sugestões escritas dos utilizadores face à legislação existente.

O indicador é definido como a percentagem de reclamações e sugestões escritas que foram objeto de resposta escrita num prazo não superior a 22 dias úteis (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa e em alta).

Salienta-se que existe um conjunto de entidades gestoras para as quais não é aplicável este indicador, uma vez que declararam não ter recebido qualquer reclamação durante o ano de avaliação.

**QUADRO 37.** AA05 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	100
Qualidade do serviço mediana	[85; 100[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 85[

**QUADRO 38.** AA05 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	100
Qualidade do serviço mediana	[95; 100[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 95[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 39.** AA05 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 98 % DE EG)

Reclamações e sugestões	20 710
Respostas a reclamações e sugestões	18 524
AA05 baixa – Resposta a reclamações e sugestões	89 %

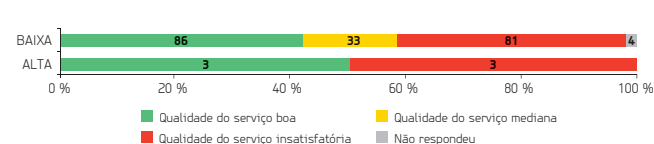
**QUADRO 40.** AA05 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Reclamações e sugestões	313
Respostas a reclamações e sugestões	276
AA05 alta – Resposta a reclamações e sugestões	88 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a resposta das entidades a reclamações e sugestões é mediana no serviço em baixa e insatisfatória no serviço em alta, indiciando potencial de melhoria nos procedimentos internos de gestão de reclamações.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

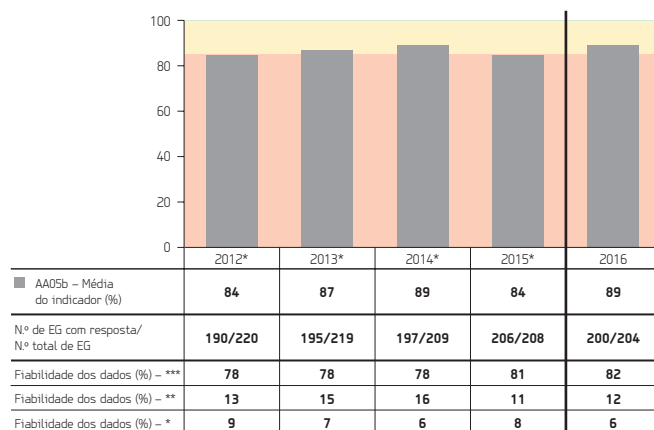
**FIGURA 119.** AA05 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

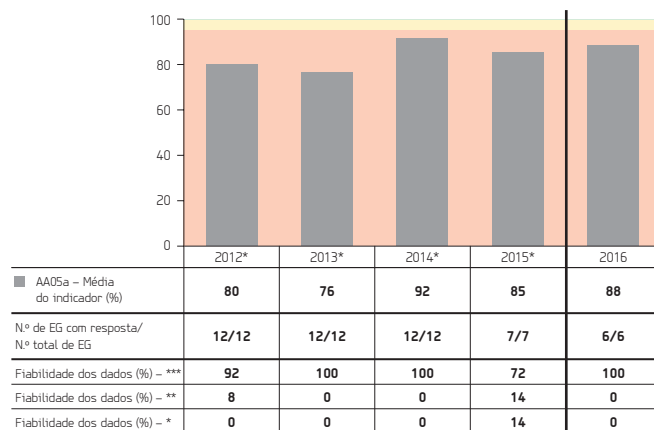
**FIGURA 120.** AA05 BAIXA – RESPOSTA A RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Resposta a reclamações e sugestões" corresponde à definição do indicador AA05 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta uma evolução desfavorável entre 2014 e 2015, contrária à verificada entre 2012 e 2014, voltando a melhorar em 2016. Verifica-se um aumento do número de entidades gestoras com resposta até 2015, com um decréscimo em 2016. A fiabilidade dos dados manteve-se estável entre 2012 e 2014, aumentando a partir de 2015.

**FIGURA 121.** AA05 ALTA – RESPOSTA A RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Resposta a reclamações e sugestões" corresponde à definição do indicador AA05 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em alta apresenta alguma variação, com uma evolução desfavorável entre 2014 e 2015 e uma ligeira melhoria em 2016. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam em todos os anos do período em análise, registando-se, no entanto, uma diminuição significativa da fiabilidade dos dados em 2015, regressando à fiabilidade máxima em 2016.

### 6.3.7. AA06 – COBERTURA DOS GASTOS

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a cobertura dos gastos, essencial para a sustentabilidade da gestão do serviço em termos económico-financeiros, no que respeita à capacidade da entidade gestora gerar meios próprios de cobertura dos encargos afetos ao desenvolvimento da sua atividade.

O indicador é definido como o rácio entre os rendimentos tarifários, outros rendimentos e subsídios ao investimento e os gastos totais (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa e em alta).

Salienta-se que, a partir de 2016, o indicador deixou de ser aplicável aos cinco sistemas multimunicipais para os quais a ERSAR define a tarifa do serviço de abastecimento público de água.

**QUADRO 41. AA06 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (-)**

Qualidade do serviço boa	[100; 110]
Qualidade do serviço mediana	[90; 100[ ou ]110; 120]
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 90[ ou ]120; +∞[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 42. AA06 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 94 % DE EG)**

Rendimentos e ganhos totais	683 783 893 €/ano
Outros rendimentos	54 963 129 €/ano
Subsídios ao investimento	20 607 510 €/ano
Gastos totais	700 343 211 €/ano
AA06 baixa – Cobertura dos gastos	108

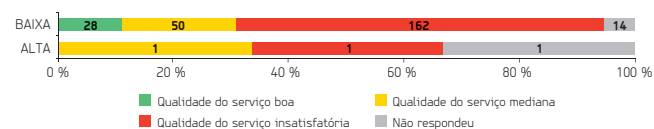
**QUADRO 43. AA06 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)**

Rendimentos e ganhos totais	16 957 436 €/ano
Outros rendimentos	4 605 924 €/ano
Subsídios ao investimento	2 091 563 €/ano
Gastos totais	22 607 403 €/ano
AA06 alta – Cobertura dos gastos	105

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a cobertura dos gastos é boa no serviço em baixa e no serviço em alta. Salienta-se, no entanto, que o valor obtido no serviço em baixa é influenciado pelo bom desempenho de algumas entidades de grande dimensão, o que indicia uma situação menos favorável à escala nacional.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

**FIGURA 122. AA06 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA**

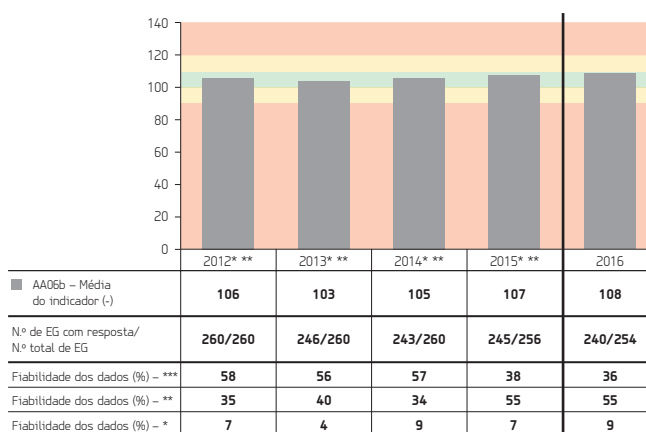


#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

**Nota:** Para efeitos de interpretação dos resultados do indicador deve ter-se presente algumas especificidades subjacentes às entidades gestoras de natureza empresarial, nomeadamente ao facto de estarem sujeitas ao pagamento de imposto sobre rendimento (IRC) e as demais entidades que operam em modelo de gestão direta não incluírem esta obrigatoriedade no apuramento de resultados, bem como ao facto do apuramento dos rendimentos e gastos totais para efeitos de cálculo da cobertura dos gastos nas entidades de natureza empresarial serem consideradas rúbricas que decorrem do normativo das *International Financial Reporting Standards* (IFRS), como os rendimentos e os gastos dos serviços de construção.

**FIGURA 123. AA06 BAIXA – COBERTURA DOS GASTOS TOTAIS (-) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**

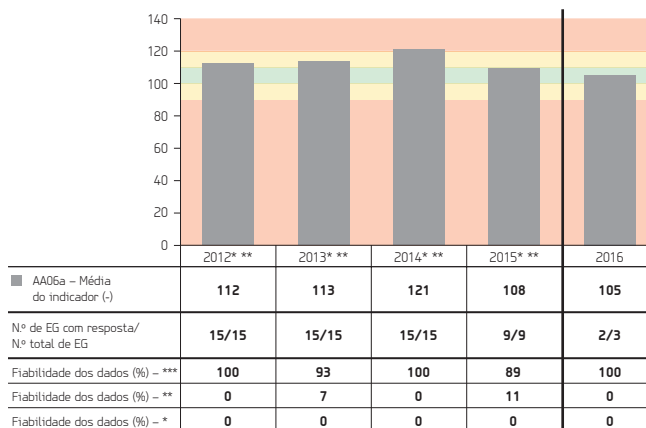


\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Cobertura dos gastos" corresponde à definição do indicador AA06 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

\*\* A partir de 2015 o indicador AA06 passou a ser apresentado em percentagem, pelo que os valores dos anos anteriores foram adaptados de modo a permitir a comparação no período 2012-2016.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta ligeiras variações durante os anos em análise, verificando-se igualmente uma variação do número de entidades gestoras com resposta. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se uma ligeira diminuição ao longo dos anos.

**FIGURA 124. AA06 ALTA – COBERTURA DOS GASTOS TOTAIS (-) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Cobertura dos gastos" corresponde à definição do indicador AA06 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

\*\* A partir de 2015 o indicador AA06 passou a ser apresentado em percentagem, pelo que os valores dos anos anteriores foram adaptados de modo a permitir a comparação no período 2012-2016.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em alta apresentou alguma variação, verificando-se em 2015 uma evolução bastante favorável face ao ano anterior e nova melhoria em 2016. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam entre 2012 e 2015, não respondendo uma entidade gestora em 2016. A fiabilidade dos dados apresenta uma variação ao longo dos anos em análise, apresentando fiabilidade de máxima em 2012, 2014 e 2016.

### 6.3.8. AA07 – ADESÃO AO SERVIÇO

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o nível efetivo de ligação dos utilizadores à infraestrutura física disponibilizada pela entidade gestora, quantificando situações decorrentes de alojamentos não habitados e de existência de origens alternativas de água.

O indicador é definido como a percentagem do número total de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora para os quais as infraestruturas do serviço de distribuição de água estão disponíveis e têm serviço efetivo (com existência de ramal e de contrato mesmo que temporariamente suspenso durante uma parte do ano em análise) (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa), ou para os quais as infraestruturas de serviço em alta previstas estão disponíveis e têm serviço efetivo (conceito a aplicar a EG de sistemas em alta).

**QUADRO 44.** AA07 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	[95,0; 100]
Qualidade do serviço mediana	[90,0; 95,0[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0,0; 90,0[

**QUADRO 45.** AA07 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	100
Qualidade do serviço mediana	[98,0; 100[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0,0; 98,0[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 46.** AA07 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 98 % DE EG)

Alojamentos com serviço efetivo	4 573 191
Alojamentos com serviço disponível não efetivo	714 548
AA07 baixa – Adesão ao serviço	86,5 %

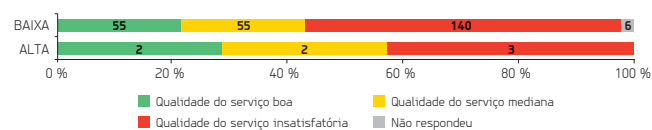
**QUADRO 47.** AA07 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Alojamentos com serviço efetivo	2 539 177
Alojamentos com serviço disponível não efetivo	167 068
AA07 alta – Adesão ao serviço	93,8 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a adesão ao serviço em baixa e ao serviço em alta é insatisfatória, o que implica riscos para a saúde pública, ambientais e de sustentabilidade das entidades gestoras, indiciando potencial de melhoria com a promoção da ligação efetiva dos utilizadores prevista nos contratos e na legislação em vigor.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

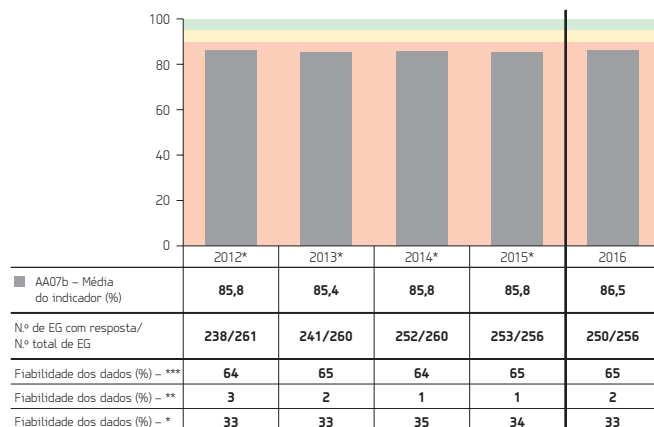
**FIGURA 125.** AA07 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

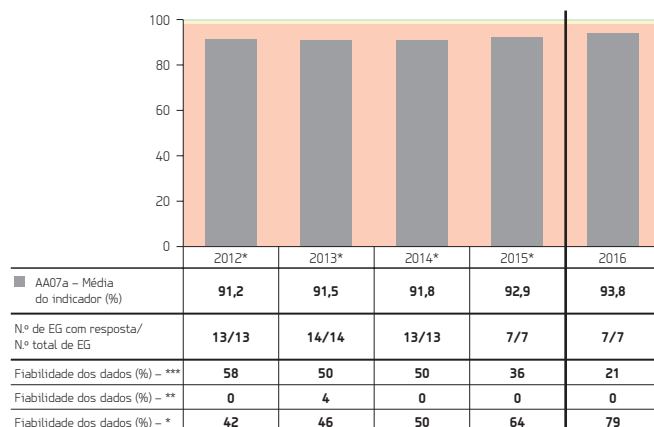
**FIGURA 126.** AA07 BAIXA – ADESÃO AO SERVIÇO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Adesão ao serviço" corresponde à definição do indicador AA07 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta uma melhoria entre 2014 e 2016. Verifica-se um aumento do número de entidades gestoras com resposta entre 2012 e 2015, com um ligeiro decréscimo em 2016. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se alguma estabilidade ao longo dos anos em análise.

**FIGURA 127.** AA07 ALTA – ADESÃO AO SERVIÇO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Adesão ao serviço" corresponde à definição do indicador AA07 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em alta apresenta uma melhoria ao longo dos anos em análise. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam em todos os anos, registando-se, no entanto, uma diminuição significativa da fiabilidade dos dados reportados.

### 6.3.9. AA08 – ÁGUA NÃO FATURADA

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o nível de perdas económicas e físicas correspondentes à água que, apesar de ser captada, tratada, transportada, armazenada e distribuída, não chega a ser faturada aos utilizadores.

O indicador é definido como a percentagem de água entrada no sistema que não é faturada (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa e em alta).

#### QUADRO 48. AA08 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	[0,0; 20,0]
Qualidade do serviço mediana	]20,0; 30,0]
Qualidade do serviço insatisfatória	]30,0; 100]

#### QUADRO 49. AA08 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	[0,0; 5,0]
Qualidade do serviço mediana	]5,0; 7,5]
Qualidade do serviço insatisfatória	]7,5; 100,0]

#### Avaliação a nível de Portugal continental

#### QUADRO 50. AA08 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 91 % DE EG)

Água entrada no sistema	809 273 939 m <sup>3</sup> /ano
Água não faturada	240 819 073 m <sup>3</sup> /ano
AA08 baixa – Água não faturada	29,8 %

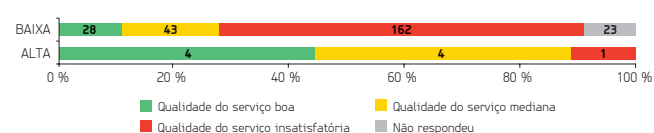
#### QUADRO 51. AA08 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Água entrada no sistema	612 331 934 m <sup>3</sup> /ano
Água não faturada	31 905 023 m <sup>3</sup> /ano
AA08 alta – Água não faturada	5,2 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a percentagem de água não faturada é mediana no serviço em baixa e no serviço em alta, indiciando potencial de melhoria com a alteração de procedimentos de faturação e a redução de perdas de água.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

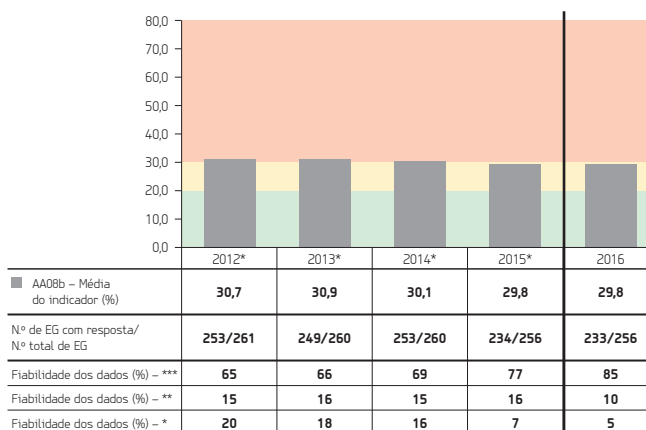
#### FIGURA 128. AA08 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

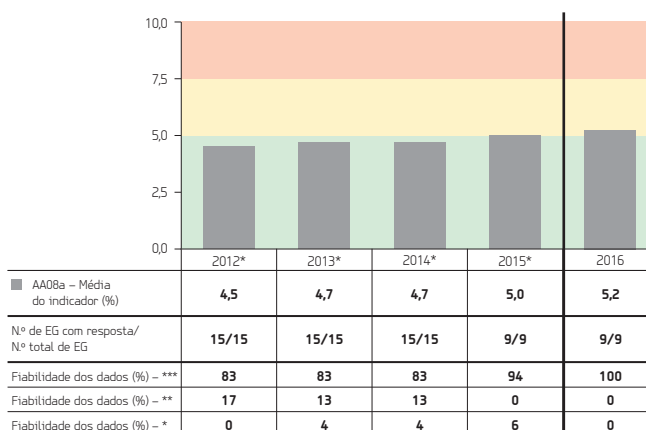
FIGURA 129. AA08 BAIXA – ÁGUA NÃO FATURADA (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Água não faturada" corresponde à definição do indicador AA08 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta uma tendência favorável entre 2013 e 2015, mantendo-se este valor em 2016. Verifica-se uma diminuição do número de entidades gestoras com resposta desde 2015. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se uma melhoria ao longo dos anos em análise.

FIGURA 130. AA08 ALTA – ÁGUA NÃO FATURADA (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Água não faturada" corresponde à definição do indicador AA08 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em alta apresenta uma evolução desfavorável ao longo dos anos em análise, verificando-se a resposta por parte de todas as entidades gestoras. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se uma evolução favorável ao longo dos anos.

### 6.3.10. AA09 – REABILITAÇÃO DE CONDUTAS

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a existência de uma prática continuada de reabilitação das condutas por forma a assegurar a sua gradual renovação e uma idade média aceitável da rede.

O indicador é definido como a percentagem média anual de condutas de adução e distribuição com mais de dez anos que foram reabilitadas nos últimos cinco anos (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa e em alta).

**QUADRO 52.** AA09 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%/ano)

Qualidade do serviço boa	[1,0; 4,0]
Qualidade do serviço mediana	[0,8; 1,0[ ou ]4,0; 20,0]
Qualidade do serviço insatisfatória	[0,0; 0,8[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 53.** AA09 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 68 % DE EG)

Comprimento médio de condutas	61 840 km
Condutas reabilitadas nos últimos cinco anos	1 998 km
AA10 baixa – Reabilitação de condutas	0,6 %/ano

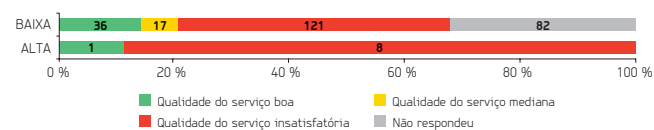
**QUADRO 54.** AA09 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Comprimento médio de condutas	4 781 km
Condutas reabilitadas nos últimos cinco anos	67 km
AA10 alta – Reabilitação de condutas	0,3 %/ano

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a reabilitação de condutas é insatisfatória no serviço em baixa e no serviço em alta, indiciando potencial de melhoria com uma prática continuada de reabilitação de condutas.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

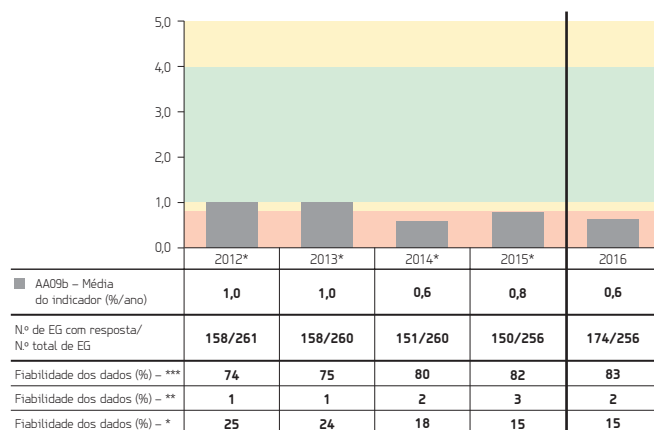
**FIGURA 131.** AA09 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

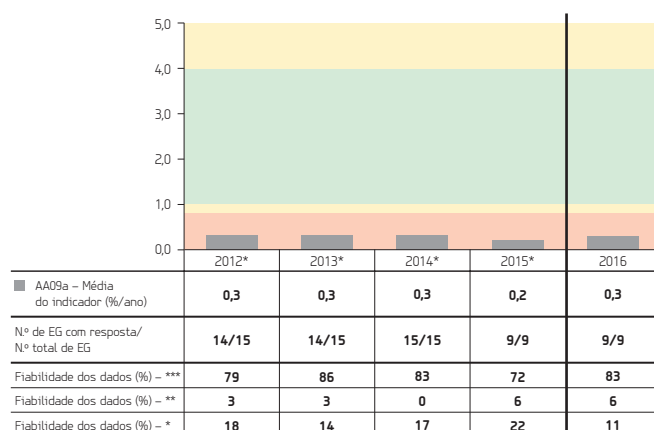
**FIGURA 132.** AA09 BAIXA – REABILITAÇÃO DE CONDUTAS (%/ano) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Reabilitação de condutas" corresponde à definição do indicador AA10 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta algumas variações. Verifica-se uma diminuição do número de entidades gestoras com resposta entre 2012 e 2015, com um aumento significativo em 2016. A fiabilidade dos dados apresenta uma melhoria ao longo dos anos.

**FIGURA 133.** AA09 ALTA – REABILITAÇÃO DE CONDUTAS (%/ano) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Reabilitação de condutas" corresponde à definição do indicador AA10 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em alta apresenta alguma estabilidade. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam desde 2014. Quanto à fiabilidade dos dados, existe uma melhoria até 2014, seguida de um decréscimo em 2015 e novo aumento em 2016.

### 6.3.11. AA10 – OCORRÊNCIA DE AVARIAS EM CONDUTAS

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a ocorrência de avarias nas condutas que originam perdas de água e eventualmente falhas no abastecimento. O indicador é definido como o número de avarias em condutas ocorridas por 100 km de conduita (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa e em alta).

#### QUADRO 55. AA10 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA [n.º/(100 km.ano)]

Qualidade do serviço boa	[0; 30]
Qualidade do serviço mediana	]30; 60]
Qualidade do serviço insatisfatória	]60; +∞[

#### QUADRO 56. AA10 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA [n.º/(100 km.ano)]

Qualidade do serviço boa	[0; 15]
Qualidade do serviço mediana	]15; 30]
Qualidade do serviço insatisfatória	]30; +∞[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

#### QUADRO 57. AA10 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 96 % DE EG)

Comprimento total de condutas	98 830 km
Avarias em condutas	39 654
AA10 baixa – Ocorrência de avarias em condutas	40/(100 km.ano)

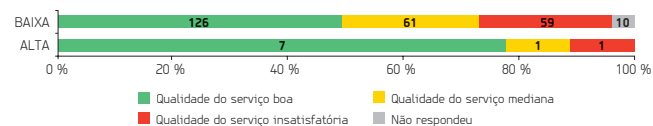
#### QUADRO 58. AA10 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Comprimento total de condutas	9 717 km
Avarias em condutas	1 002
AA10 alta – Ocorrência de avarias em condutas	10/(100 km.ano)

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a avaliação da ocorrência de avarias em condutas no serviço em baixa é mediana, indicando potencial de melhoria com a implementação de medidas preventivas de reparação e manutenção. No serviço em alta a avaliação da ocorrência de avarias em condutas é boa.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

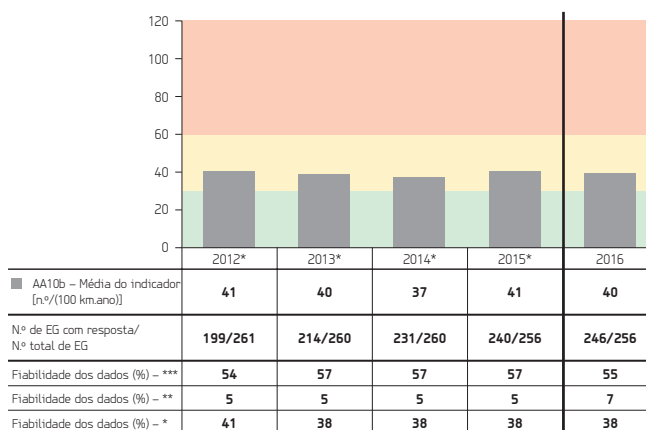
#### FIGURA 134. AA10 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

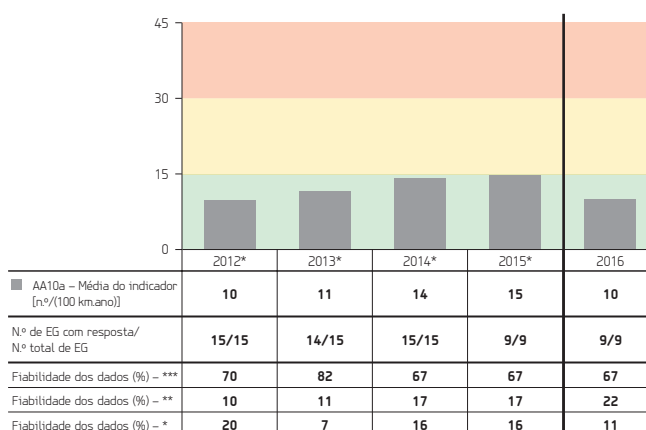
FIGURA 135. AA10 BAIXA – OCORRÊNCIA DE AVARIAS EM CONDUTAS [n.º/(100 km.ano)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Ocorrência de avarias em condutas" corresponde à definição do indicador AA11 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta alguma estabilidade, com ligeiras variações ao longo dos anos em análise. Verifica-se um aumento do número de entidades gestoras com resposta. A fiabilidade dos dados apresenta estabilidade entre 2013 e 2015, com uma ligeira diminuição em 2016.

FIGURA 136. AA10 ALTA – OCORRÊNCIA DE AVARIAS EM CONDUTAS [n.º/(100 km.ano)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Ocorrência de avarias em condutas" corresponde à definição do indicador AA11 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador no serviço em alta apresenta uma evolução desfavorável até 2015, melhorando em 2016. Verifica-se a resposta pela totalidade das entidades gestoras em todos os anos, exceto em 2013. A fiabilidade dos dados reportados apresenta um decréscimo em 2014, valor que se manteve até 2016.

### 6.3.12. AA11 – ADEQUAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a produtividade física dos recursos humanos da entidade gestora, no que respeita à existência de um número adequado de empregados.

O indicador é definido como o número equivalente de empregados afetos a tempo inteiro ao serviço de abastecimento de água por 1000 ramais (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa) ou por unidade de volume de água tratada exportada (conceito a aplicar a EG de sistemas em alta).

**QUADRO 59. AA11 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (n.º/1 000 ramais)**

Qualidade do serviço boa	
Área predominantemente urbana	[2,0; 3,0]
Área mediamente urbana	[2,0; 3,5]
Área predominantemente rural	[2,0; 4,0]
Qualidade do serviço mediana	
Área predominantemente urbana	[1,5; 2,0] ou [3,0; 3,5]
Área mediamente urbana	[1,5; 2,0] ou [3,5; 4,3]
Área predominantemente rural	[1,5; 2,0] ou [4,0; 6,0]
Qualidade do serviço insatisfatória	
Área predominantemente urbana	[0; 1,5] ou [3,5; +∞[
Área mediamente urbana	[0; 1,5] ou [4,3; +∞[
Área predominantemente rural	[0; 1,5] ou [6,0; +∞[

**QUADRO 60. AA11 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA [n.º/(10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>.ano)]**

Qualidade do serviço boa	
Área predominantemente urbana	[1,0; 2,0]
Área mediamente urbana	[1,0; 2,5]
Área predominantemente rural	[1,0; 3,0]
Qualidade do serviço mediana	
Área predominantemente urbana	[0,5; 1,0] ou [2,0; 2,5]
Área mediamente urbana	[0,5; 1,0] ou [2,5; 3,3]
Área predominantemente rural	[0,5; 1,0] ou [3,0; 4,5]
Qualidade do serviço insatisfatória	
Área predominantemente urbana	[0; 0,5] ou [2,5; +∞[
Área mediamente urbana	[0; 0,5] ou [3,3; +∞[
Área predominantemente rural	[0; 0,5] ou [4,5; +∞[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 61. AA11 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 95 % DE EG)**

Pessoal afeto ao serviço de abastecimento de água	7 076
Pessoal em <i>outsourcing</i> afeto ao serviço de abastecimento de água	612
Ramais de ligação	3 417 838
AA11 baixa – Adequação dos recursos humanos	2,2/1 000 ramais
Área predominantemente urbana	3,6/1 000 ramais
Área mediamente urbana	2,1/1 000 ramais
Área predominantemente rural	1,7/1 000 ramais

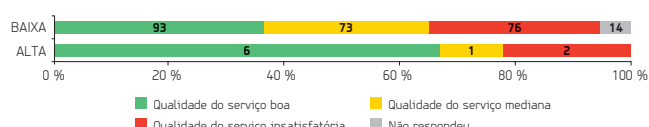
**QUADRO 62. AA11 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)**

Pessoal afeto ao serviço de abastecimento de água	863
Pessoal em <i>outsourcing</i> afeto ao serviço de abastecimento de água	363
Água tratada exportada	580 214 660 m <sup>3</sup>
AA11 alta – Adequação dos recursos humanos	2,1/(10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .ano)
Área predominantemente urbana	1,3/(10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .ano)
Área mediamente urbana	2,4/(10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .ano)
Área predominantemente rural	5,1/(10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .ano)

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a adequação dos recursos humanos no serviço em baixa é insatisfatória nas áreas predominantemente urbanas, boa nas áreas mediamente urbanas e mediana nas áreas predominantemente rurais. No serviço em alta a adequação dos recursos humanos é boa nas áreas predominantemente urbanas e áreas mediamente urbanas e insatisfatória nas áreas predominantemente rurais.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

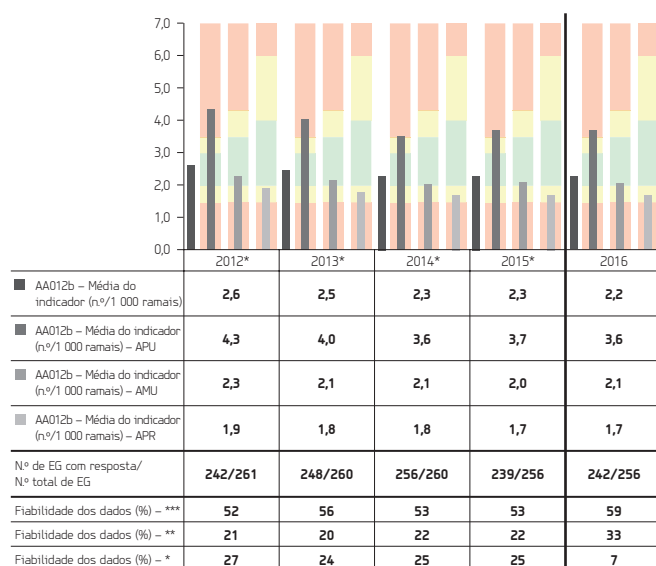
**FIGURA 137. AA11 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA**



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

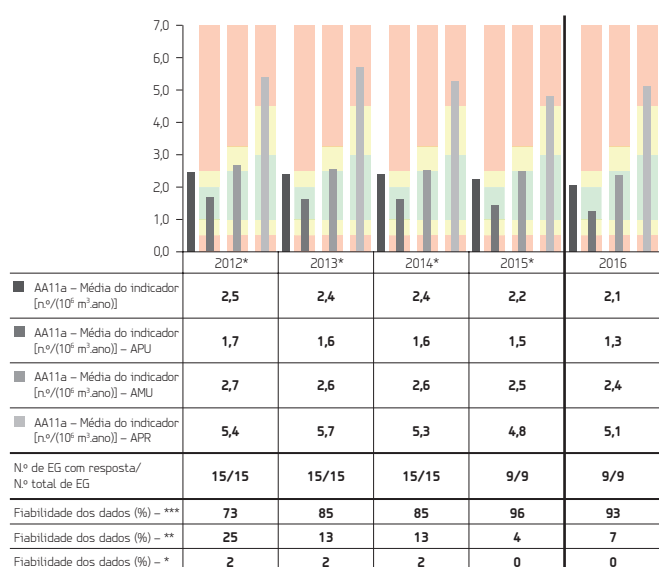
**FIGURA 138. AA11 BAIXA – ADEQUAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS (n.º/1000 ramais) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Adequação dos recursos humanos" corresponde à definição do indicador AA12 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta alguma estabilidade. Verifica-se uma variação do número de entidades gestoras com resposta ao longo dos anos em análise. Relativamente à fiabilidade dos dados, verifica-se alguma estabilidade, com uma ligeira melhoria em 2016.

**FIGURA 139.** AA11 ALTA – ADEQUAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS (n.º/10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>.ano)  
– EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Adequação dos recursos humanos" corresponde à definição do indicador AA12 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em alta apresenta alguma estabilidade, verificando-se a resposta pela totalidade das entidades gestoras em todos os anos em análise. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se uma melhoria até 2015 e um ligeiro decréscimo em 2016.

### 6.3.13. AA12 – PERDAS REAIS DE ÁGUA

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar as perdas reais de água (fugas e extravasamentos) enquanto bem escasso que exige uma gestão racional.

O indicador é definido como o volume de perdas reais por ramal (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa) ou por unidade de comprimento de conduta (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa e em alta).

**QUADRO 63.** AA12 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA: DENSIDADE DE RAMAIS IGUAL OU SUPERIOR A 20/km DE REDE [L/(ramal.dia)]

Qualidade do serviço boa	[0; 100]
Qualidade do serviço mediana	]100; 150]
Qualidade do serviço insatisfatória	]150; +∞[

**QUADRO 64.** AA12 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA: DENSIDADE DE RAMAIS INFERIOR A 20/km DE REDE [m³/(km.dia)]

Qualidade do serviço boa	[0,0; 3,0]
Qualidade do serviço mediana	]3,0; 5,0]
Qualidade do serviço insatisfatória	]5,0; +∞[

**QUADRO 65.** AA12 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA [m³/(km.dia)]

Qualidade do serviço boa	[0,0; 5,0]
Qualidade do serviço mediana	]5,0; 7,5]
Qualidade do serviço insatisfatória	]7,5; +∞[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 66.** AA12 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (PARA 88 % DE EG)

DENSIDADE DE RAMAIS IGUAL OU SUPERIOR A 20/km DE REDE:

Ramais de ligação	3 202 795
Perdas reais	146 930 327 m³/ano
AA12 baixa – Perdas reais de água	126 L/(ramal.dia)

DENSIDADE DE RAMAIS INFERIOR A 20/km DE REDE:

Comprimento total de condutas	7 504 km
Perdas reais	9 810 672 m³/ano
AA12 baixa – Perdas reais de água	3,6 m³/(km.dia)

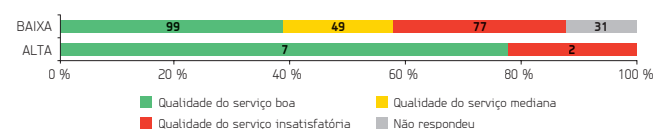
**QUADRO 67.** AA12 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Comprimento total de condutas	9 716 km
Perdas reais	23 414 975 m³/ano
AA12 alta – Perdas reais de água	6,6 m³/(km.dia)

A nível de Portugal continental, a avaliação das perdas reais de água no serviço em baixa é mediana para as entidades com densidade de ramais igual ou superior a 20 por quilómetro de rede e para as entidades gestoras em baixa com densidade de ramais inferior a 20 por quilómetro de rede. No serviço em alta a avaliação das perdas reais de água é mediana. Existe potencial de melhoria com a implementação de metodologias de redução das perdas de água.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

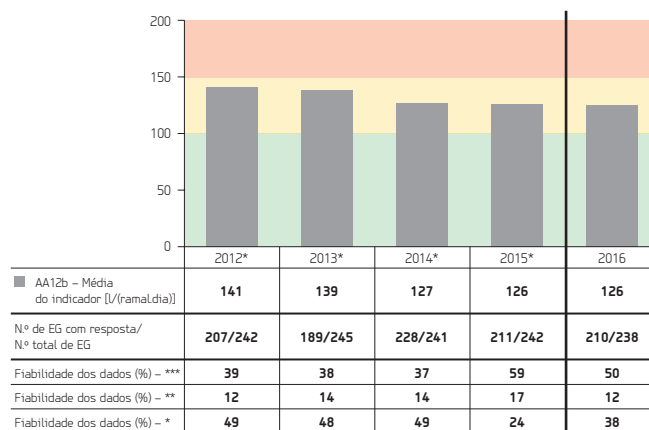
**FIGURA 140.** AA12 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

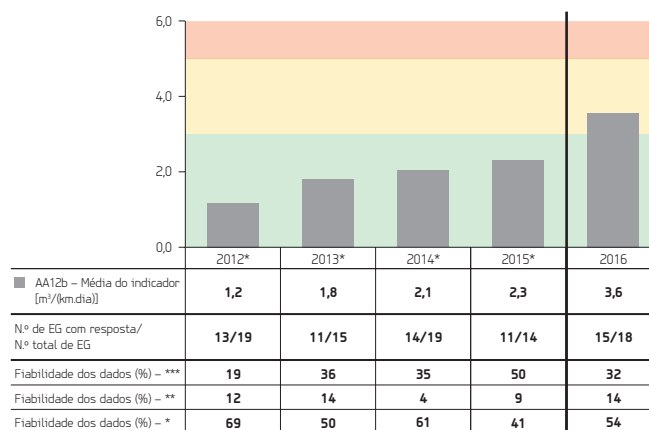
**FIGURA 141.** AA12 BAIXA – PERDAS REAIS DE ÁGUA [L/(ramal.dia)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR (DENSIDADE DE RAMAIS IGUAL OU SUPERIOR A 20/km DE REDE)



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Perdas reais de água" corresponde à definição do indicador AA13 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa, nos casos em que a densidade de ramais é igual ou superior a 20/km de rede, apresenta uma evolução favorável ao longo dos anos em análise. Verifica-se uma diminuição do número de entidades gestoras com resposta entre 2014 e 2016. A fiabilidade dos dados regista alguma estabilidade até 2014, seguida de melhoria significativa em 2015 e um decréscimo em 2016.

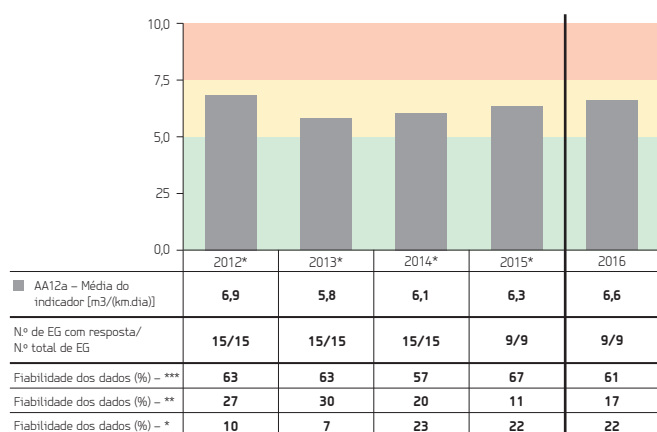
**FIGURA 142.** AA12 BAIXA – PERDAS REAIS DE ÁGUA [m³/(km.dia)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR (DENSIDADE DE RAMAIS INFERIOR A 20/km DE REDE)



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Perdas reais de água" corresponde à definição do indicador AA13 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

A nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa, nos casos em que a densidade de ramais é inferior a 20/km de rede, apresenta uma evolução desfavorável ao longo dos anos em análise. Verifica-se alguma variação do número de entidades gestoras com resposta, com um aumento em 2016. Quanto à fiabilidade dos dados, regista-se uma melhoria generalizada até 2015 e uma diminuição acentuada em 2016.

**FIGURA 143.** AA12 ALTA – PERDAS REAIS DE ÁGUA [m<sup>3</sup>/(km.dia)]  
– EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Perdas reais de água" corresponde à definição do indicador AA13 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em alta apresenta uma evolução favorável entre 2012 e 2013 e desfavorável entre 2014 e 2016. Verifica-se que se mantém a totalidade de entidades gestoras com resposta em todos os anos em análise. A fiabilidade dos dados apresenta alguma variação, com decréscimo em 2016.

### 6.3.14. AA13 – EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE INSTALAÇÕES ELEVATÓRIAS

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o nível de utilização dos recursos energéticos pelas entidades gestoras enquanto bem escasso que exige uma gestão racional.

O indicador é definido como o consumo de energia médio normalizado das instalações elevatórias (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa e em alta).

**QUADRO 68.** AA13 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA [kWh/(m³.100 m)]

Qualidade do serviço boa	[0,27; 0,40]
Qualidade do serviço mediana	]0,40; 0,54]
Qualidade do serviço insatisfatória	]0,54; 5,0[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 69.** AA13 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 63 % DE EG)

Consumo de energia para bombeamento	206 665 154 kWh/ano
Fator de uniformização	419 454 899 m³/ano.100 m
AA13 baixa – Eficiência energética de instalações elevatórias	0,49 kWh/(m³.100 m)

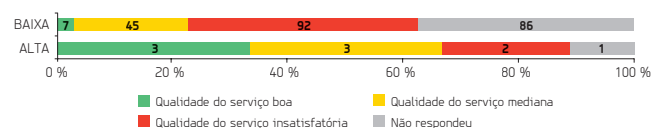
**QUADRO 70.** AA13 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Consumo de energia para bombeamento	194 711 959 kWh/ano
Fator de uniformização	467 851 273 m³/ano.100 m
AA13 alta – Eficiência energética de instalações elevatórias	0,42 kWh/(m³.100 m)

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a eficiência energética de instalações elevatórias é mediana no serviço em baixa e no serviço em alta, indiciando potencial de melhoria com a adoção de metodologias operacionais e de monitorização que permitam uma gestão mais racional de energia.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

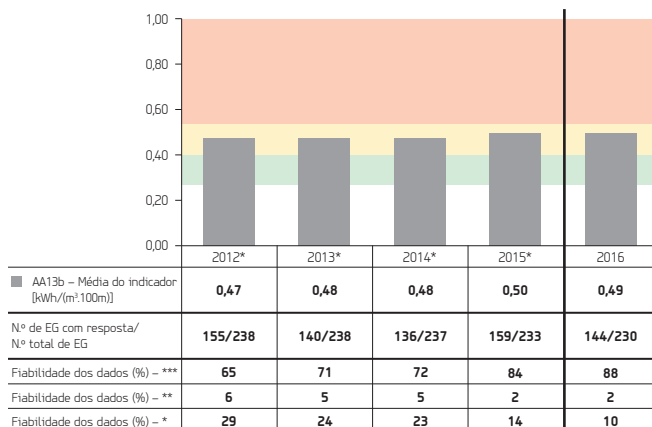
**FIGURA 144.** AA13 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

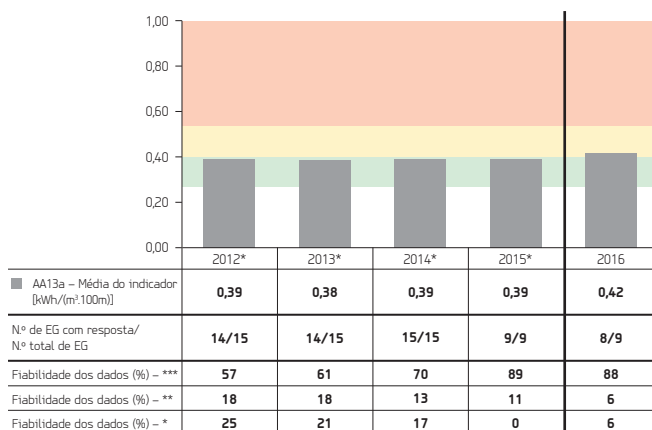
**FIGURA 145.** AA13 BAIXA – EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE INSTALAÇÕES ELEVATÓRIAS [kWh/(m³.100 m)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Eficiência energética de instalações elevatórias" corresponde à definição do indicador AA15 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta uma evolução desfavorável até 2015, com uma ligeira evolução favorável em 2016. Verifica-se alguma variação do número de entidades gestoras com resposta, com um decréscimo em 2016. Quanto à fiabilidade dos dados, existe uma melhoria ao longo dos anos em análise.

**FIGURA 146.** AA13 ALTA – EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE INSTALAÇÕES ELEVATÓRIAS [kWh/(m³.100 m)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Eficiência energética de instalações elevatórias" corresponde à definição do indicador AA15 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em alta apresenta alguma estabilidade até 2015, com uma evolução desfavorável em 2016. Verifica-se a resposta por parte da totalidade das entidades gestoras desde 2014. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se uma melhoria até 2015 e um ligeiro decréscimo em 2016.

### 6.3.15. AA14 – ENCAMINHAMENTO ADEQUADO DE LAMAS DO TRATAMENTO

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o encaminhamento dado às lamas resultantes do tratamento da água enquanto potencial fonte de contaminação dos recursos naturais.

O indicador é definido como a percentagem de lamas escoadas das instalações de tratamento entregues a operador licenciado (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa e em alta).

Salienta-se que, a partir de 2016, as águas de lavagens dos filtros deixaram de ser contabilizadas nos dados relativos às lamas do tratamento.

**QUADRO 71. AA14 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)**

Qualidade do serviço boa	100
Qualidade do serviço mediana	[95; 100[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 95[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 72. AA14 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)**

Lamas desidratadas entregues a operador licenciado	306 t
Lamas desidratadas escoadas das instalações de tratamento	315 t
Lamas secas entregues a operador licenciado	0 t
Lamas secas escoadas das instalações de tratamento	0 t
AA14 baixa – Encaminhamento adequado de lamas do tratamento	97 %

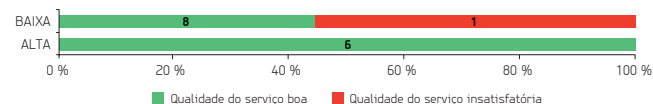
**QUADRO 73. AA14 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)**

Lamas desidratadas entregues a operador licenciado	7 990 t
Lamas desidratadas escoadas das instalações de tratamento	7 990 t
Lamas secas entregues a operador licenciado	7 275 t
Lamas secas escoadas das instalações de tratamento	7 275 t
AA14 alta – Encaminhamento adequado de lamas do tratamento	100 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o encaminhamento adequado de lamas do tratamento é mediano no serviço em baixa, indicando potencial de melhoria, e bom no serviço em alta.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

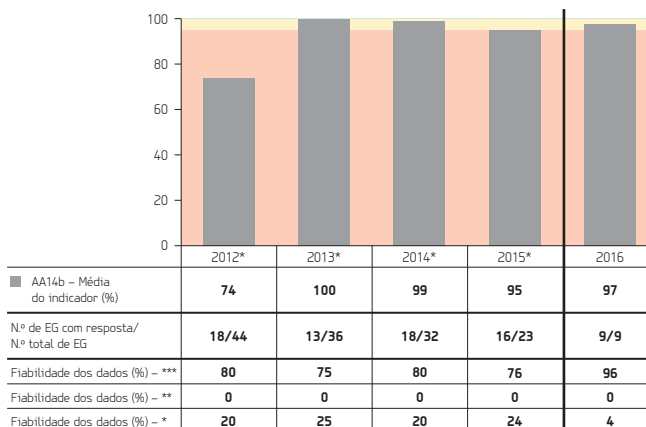
**FIGURA 147. AA14 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA**



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

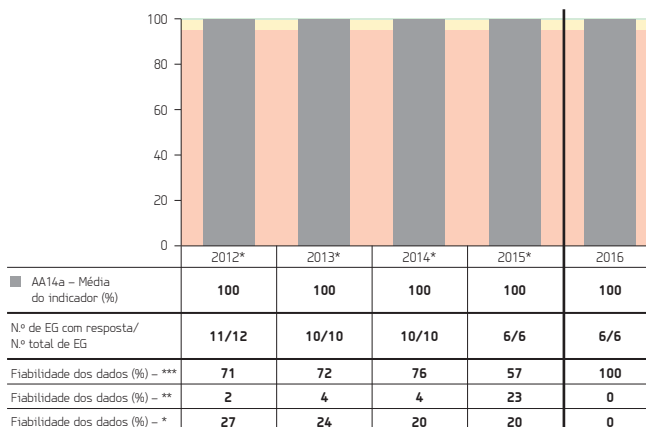
**FIGURA 148. AA14 BAIXA – ENCAMINHAMENTO ADEQUADO DE LAMAS DO TRATAMENTO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Encaminhamento adequado de lamas do tratamento” corresponde a uma atualização da definição do indicador AA16 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta alguma variação, com uma evolução favorável em 2016. Verifica-se alguma variação do número de entidades gestoras com resposta, tendo todas respondido em 2016. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se alguma variação, registando-se uma melhoria significativa em 2016.

**FIGURA 149. AA14 ALTA – ENCAMINHAMENTO ADEQUADO DE LAMAS DO TRATAMENTO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Encaminhamento adequado de lamas do tratamento” corresponde a uma atualização da definição do indicador AA16 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em alta apresenta o valor máximo (qualidade de serviço boa) em todos os anos em análise. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam aos dados solicitados desde 2013. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se alguma estabilidade entre 2011 e 2014, com uma diminuição significativa em 2015 e um aumento para a fiabilidade máxima em 2016.

## 6.4. INDICADORES DO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS

### 6.4.1. INDICADORES E DADOS UTILIZADOS

Para a avaliação da qualidade do serviço referente a 2016, prestado pelas entidades multimunicipais e municipais de saneamento de águas residuais urbanas, foram utilizados os seguintes indicadores, tendo como referência o *Guia de avaliação*<sup>33</sup>:

#### Adequação da interface com os utilizadores

##### Acessibilidade do serviço aos utilizadores

ARO1 – Acessibilidade física do serviço (através de redes fixas) (%)

ARO2 – Acessibilidade económica do serviço (%)

##### Qualidade do serviço prestado aos utilizadores

ARO3 – Ocorrência de inundações [n.º/(100 km de coletor.ano)] ou [n.º/(1000 ramais.ano)]

ARO4 – Resposta a reclamações e sugestões (%)

#### Sustentabilidade da gestão do serviço

##### Sustentabilidade económica

ARO5 – Cobertura dos gastos (-)

ARO6 – Adesão ao serviço (%)

##### Sustentabilidade infraestrutural

ARO7 – Reabilitação de coletores (%/ano)

ARO8 – Ocorrência de colapsos estruturais em coletores [n.º/(100 km.ano)]

##### Produtividade física dos recursos humanos

ARO9 – Adequação dos recursos humanos [n.º/(10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>.ano)] ou [n.º/(100 km.ano)]

#### Sustentabilidade ambiental

##### Eficiência na utilização de recursos ambientais

AR10 – Eficiência energética de instalações elevatórias [(kWh)/(m<sup>3</sup>.100 m)]

##### Eficiência na prevenção da poluição

AR11 – Acessibilidade física ao tratamento (%)

AR12 – Controlo de descargas de emergência (%)

AR13 – Cumprimento da licença de descarga (%)

AR14 – Encaminhamento adequado de lamas do tratamento (%)

Para o cálculo destes indicadores e para a caracterização dos sistemas físicos, as entidades gestoras enviaram à ERSAR um conjunto de dados que seguidamente se listam:

dAR01 – Identificação da entidade gestora (-)

dAR02 – Modelo de gestão (-)

dAR03 – Composição acionista (-)

dAR04 – Período de vigência do contrato (-)

dAR05 – Utilizador do(s) sistema(s) em alta (-)

dAR06 – Entidades gestoras para quem exporta água residual (-)

dAR07 – Entidades gestoras a quem importa água residual (-)

dAR08 – Juntas de freguesia que prestam o serviço ao abrigo de um protocolo/ contrato (-)

dAR09 – Entidade responsável pela gestão de soluções individuais de saneamento de águas residuais (-)

dAR10 – Pessoal afeto ao serviço de saneamento de águas residuais (n.º)

dAR11 – Pessoal em *outsourcing* afeto ao serviço de saneamento de águas residuais (n.º)

dAR12 – Alojamentos com serviço efetivo (n.º)

dAR13 – Alojamentos com serviço disponível não efetivo (n.º)

dAR14 – Alojamentos servidos por soluções individuais de saneamento de águas residuais controladas em locais sem rede fixa disponível (n.º)

dAR15 – Alojamentos servidos por soluções individuais de saneamento de águas residuais controladas em locais com rede fixa disponível (n.º)

dAR16 – Alojamentos servidos por soluções individuais de saneamento de águas residuais controladas (n.º)

dAR17 – Alojamentos com sistema de drenagem disponível e sem tratamento (n.º)

dAR18 – Alojamentos existentes (n.º)

dAR19 – Tipologia da área de intervenção (-)

dAR20 – Comprimento total de coletores (km)

dAR21 – Comprimento total de coletores pseudo-separativos ou unitários (km)

dAR22 – Comprimento total de coletores separativos de águas residuais urbanas (km)

dAR23 – Comprimento total de coletores separativos de águas pluviais (km)

dAR24 – Comprimento médio de coletores (km)

dAR25 – Coletores reabilitados nos últimos cinco anos (km)

dAR26 – Ramais de ligação (n.º)

dAR27 – Estações elevatórias (n.º)

dAR28 – Estações de tratamento de águas residuais (n.º)

dAR29 – Fossas sépticas coletivas (n.º)

dAR30 – Instalações de tratamento com licença de descarga válida (n.º)

dAR31 – Sobreutilização de estações de tratamento (m<sup>3</sup>)

dAR32 – Subutilização de estações de tratamento (m<sup>3</sup>)

dAR33 – Utilização adequada de estações de tratamento (m<sup>3</sup>)

dAR34 – Capacidade total das estações de tratamento (m<sup>3</sup>)

dAR35 – População equivalente de dimensionamento (m<sup>3</sup>)

dAR36 – Emissários submarinos (n.º)

dAR37 – Descarregadores de emergência (n.º)

dAR38 – Descarregadores de emergência não monitorizados (n.º)

dAR39 – Descarregadores de emergência com funcionamento insatisfatório (n.º)

dAR40 – Índice de conhecimento infraestrutural (-)

dAR41 – Índice de gestão patrimonial de infraestruturas (-)

dAR42 – Valor atual da rede (€)

dAR43 – Custo de substituição (€)

dAR44 – Inundações (n.º/ano)

dAR45 – Colapsos estruturais em coletores (n.º/ano)

dAR46 – Análises requeridas (n.º/ano)

dAR47 – Análises realizadas (n.º/ano)

dAR48 – Equivalente de população com tratamento satisfatório (e.p.)

dAR49 – Equivalente de população servido por instalações de tratamento (e.p.)

dAR50 – Água residual recolhida (m<sup>3</sup>/ano)

dAR51 – Água residual bruta exportada (m<sup>3</sup>/ano)

<sup>33</sup> Guia de avaliação da qualidade dos serviços de águas e resíduos prestados aos utilizadores - 3.ª geração do sistema de avaliação.

dAR52 – Água residual bruta importada (m<sup>3</sup>/ano)  
 dAR53 – Água residual tratada em estações de tratamento (m<sup>3</sup>/ano)  
 dAR54 – Água residual faturada (m<sup>3</sup>/ano)  
 dAR55 – Água residual tratada exportada (m<sup>3</sup>/ano)  
 dAR56 – Água residual tratada utilizada para uso próprio (m<sup>3</sup>/ano)  
 dAR57 – Água residual tratada importada (m<sup>3</sup>/ano)  
 dAR58 – Índice de medição de caudais (-)  
 dAR59 – Produção própria de energia (kWh/ano)  
 dAR60 – Consumo de energia (kWh/ano)  
 dAR61 – Consumo de energia para bombeamento (kWh/ano)  
 dAR62 – Fator de uniformização (m<sup>3</sup>/ano.100 m)  
 dAR63 – Lamas líquidas ou espessadas entregues em ETAR de outra entidade gestora para tratamento (t/ano)  
 dAR64 – Lamas desidratadas entregues a operador licenciado (t/ano)  
 dAR65 – Lamas líquidas ou espessadas escoadas das instalações de tratamento (t/ano)  
 dAR66 – Lamas desidratadas escoadas das instalações de tratamento (t/ano)  
 dAR67 – Reclamações e sugestões (n.º/ano)  
 dAR68 – Respostas a reclamações e sugestões (n.º/ano)  
 dAR69 – Certificação de sistemas de gestão ambiental (-)  
 dAR70 – Certificação de sistemas de gestão de qualidade (-)  
 dAR71 – Certificação de sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho (-)  
 dAR72 – Certificação energética (-)  
 dAR73 – Certificação de gestão de ativos (-)  
 dAR74 – Outras certificações (-)  
 dAR75 – Plano de ação para o controlo de infiltrações e aflúencias indevidas (-)  
 dAR76 – Plano de contingência (-)  
 dAR77 – Plano de eficiência energética (-)  
 dAR78 – Plano de segurança de saneamento (-)  
 dAR79 – Rendimentos tarifários (€/ano)  
 dAR80 – Outros rendimentos (€/ano)  
 dAR81 – Subsídios ao investimento (€/ano)  
 dAR82 – Gastos totais (€/ano)  
 dAR83 – Encargo médio com o serviço de saneamento de águas residuais (€/ano)  
 dAR84 – Rendimento médio disponível familiar (€/ano)  
 dAR85 – Tarifa aprovada (€/m<sup>3</sup>)

Nos subcapítulos seguintes apresentam-se as fichas de cada um dos indicadores referidos.

A distribuição geográfica da avaliação de cada um dos indicadores e a avaliação comparada (*benchmarking*) das entidades gestoras dos serviços em baixa e em alta podem ser consultadas no Anexo I.

## 6.4.2. AR01 – ACESSIBILIDADE FÍSICA DO SERVIÇO

### AR01 – ACESSIBILIDADE FÍSICA DO SERVIÇO ATRAVÉS DE REDES FIXAS

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a acessibilidade física do serviço no que respeita à possibilidade de ligação deste às infraestruturas físicas da entidade gestora.

O indicador é definido como a percentagem do número total de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora para os quais as infraestruturas do serviço de recolha e drenagem através de redes fixas se encontram disponíveis (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa) ou para os quais existem infraestruturas em alta ligadas ou com possibilidade de ligação ao sistema em baixa (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em alta).

**QUADRO 74.** AR01 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	
Área predominantemente urbana	[90; 100]
Área mediantemente urbana	[85; 100]
Área predominantemente rural	[70; 100]
Qualidade do serviço mediana	
Área predominantemente urbana	[80; 90]
Área mediantemente urbana	[70; 85]
Área predominantemente rural	[60; 70]
Qualidade do serviço insatisfatória	
Área predominantemente urbana	[0; 80]
Área mediantemente urbana	[0; 70]
Área predominantemente rural	[0; 60]

**QUADRO 75.** AR01 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	100
Qualidade do serviço mediana	[85; 100]
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 85]

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 76.** AR01 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 97 % DE EG)

Alojamentos com serviço efetivo	4 105 477
Alojamentos com serviço disponível não efetivo	525 098
Alojamentos existentes	5 549 770
AR01 baixa – Acessibilidade física do serviço	83 %
Área predominantemente urbana	97 %
Área mediantemente urbana	81 %
Área predominantemente rural	70 %

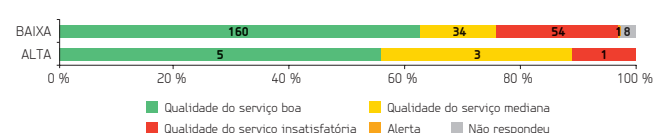
**QUADRO 77.** AR01 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Alojamentos com serviço efetivo	3 267 427
Alojamentos com serviço disponível não efetivo	335 835
Alojamentos existentes	4 025 005
AR01 alta – Acessibilidade física do serviço	90 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a acessibilidade física do serviço em baixa é boa nas áreas predominantemente urbanas e nas áreas predominantemente rurais e mediana nas áreas mediantemente urbanas. No serviço em alta a acessibilidade física é mediana, indiciando a necessidade de conclusão dos investimentos em infraestruturas.

A síntese da qualidade do serviço, por intervalos de referência, é:

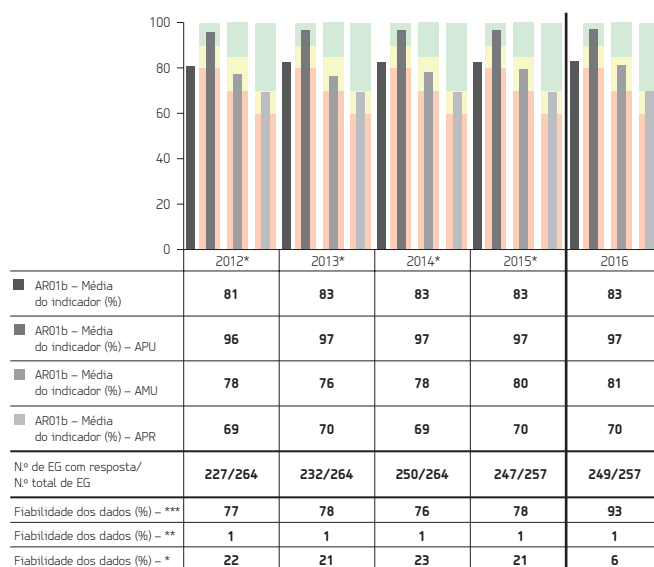
**FIGURA 150.** AR01 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

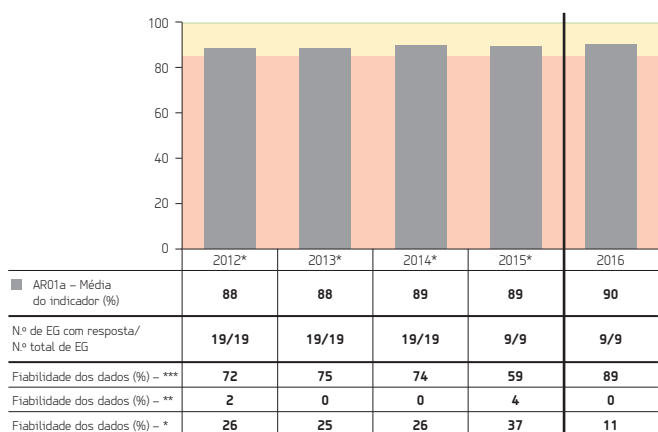
**FIGURA 151.** AR01 BAIXA – ACESSIBILIDADE FÍSICA DO SERVIÇO ATRAVÉS DE REDES FIXAS (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Acessibilidade física do serviço” corresponde à definição do indicador AR01 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta alguma estabilidade nas várias tipologias e na fiabilidade dos dados. Verifica-se um aumento do número de entidades gestoras com resposta entre 2012 e 2014 e um decréscimo em 2015, a par do decréscimo do número total de entidades gestoras, que se manteve em 2016.

**FIGURA 152.** AR01 ALTA – ACESSIBILIDADE FÍSICA DO SERVIÇO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Acessibilidade física do serviço” corresponde à definição do indicador AR01 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em alta registou uma evolução favorável entre 2013 e 2016. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam a este indicador desde 2012. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se uma melhoria na qualidade da informação reportada entre 2012 e 2013, diminuindo a fiabilidade dos dados entre 2013 e 2015, voltando a aumentar em 2016 para o valor mais alto dos anos em análise.

## ACESSIBILIDADE FÍSICA DO SERVIÇO ATRAVÉS DE REDES FIXAS E MEIOS MÓVEIS

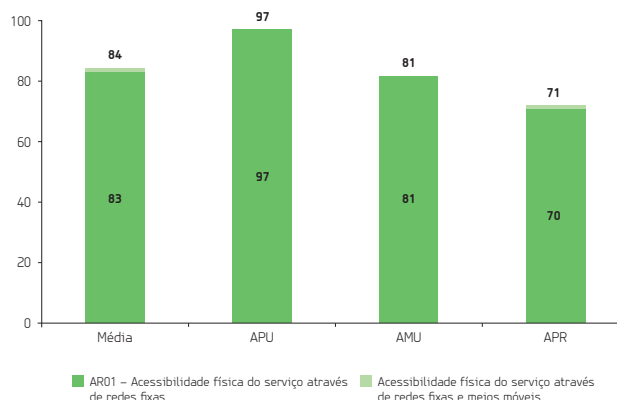
### Objetivo

Com a 3.ª geração de indicadores, foi criado um indicador adicional, não avaliado, definido como a percentagem do número total de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora para os quais as infraestruturas do serviço de recolha e drenagem através de redes fixas se encontram disponíveis ou para os quais existem soluções individuais de saneamento de águas residuais controladas pela entidade gestora (sendo o serviço de remoção de lamas e/ou de efluentes prestado pela entidade gestora) em locais sem rede fixa disponível (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa).

### Comparação com o AR01 – Acessibilidade física do serviço através de redes fixas

Apresenta-se seguidamente a comparação deste indicador com o AR01 – Acessibilidade física do serviço através de redes fixas, no ano 2016, para o serviço em baixa.

**FIGURA 153.** COMPARAÇÃO DO AR01 BAIXA – ACESSIBILIDADE FÍSICA DO SERVIÇO (%) COM A ACESSIBILIDADE FÍSICA DO SERVIÇO ATRAVÉS DE REDES FIXAS E MEIOS MÓVEIS EM 2016



Conclui-se que o valor da média do indicador para o serviço em baixa a nível de Portugal continental e nas áreas predominantemente rurais é apenas 1 % superior ao valor do AR01, igualando-se o valor dos dois indicadores nas áreas predominantemente urbanas e nas áreas mediantemente urbanas.

### 6.4.3. AR02 – ACESSIBILIDADE ECONÓMICA DO SERVIÇO

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a acessibilidade do serviço no que respeita à capacidade económica das famílias suportarem o serviço prestado pela entidade gestora.

O indicador é definido como o peso do encargo médio, para um consumo de 120 m<sup>3</sup>/ano, com o serviço de saneamento de águas residuais no rendimento médio disponível por agregado familiar na área de intervenção do sistema (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa e em alta).

**QUADRO 78.** AR02 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	[0; 0,50]
Qualidade do serviço mediana	]0,50; 1,00]
Qualidade do serviço insatisfatória	]1,00; +∞[

**QUADRO 79.** AR02 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	[0; 0,25]
Qualidade do serviço mediana	]0,25; 0,50]
Qualidade do serviço insatisfatória	]0,50; +∞[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 80.** AR02 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Encargo médio com o serviço de águas residuais	96,65 €/ano
Rendimento médio disponível familiar	32 894 €/ano
AR02 baixa – Acessibilidade económica do serviço	0,29 %

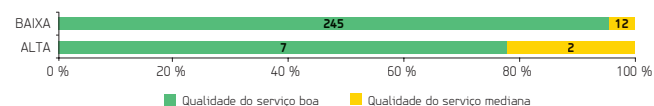
**QUADRO 81.** AR02 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Encargo médio com o serviço de águas residuais	58,77 €/ano
Rendimento médio disponível familiar	32 894 €/ano
AR02 alta – Acessibilidade económica do serviço	0,18 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a acessibilidade económica do serviço em baixa e em alta é boa. Salienta-se, no entanto, que o nível dos tarifários atualmente praticados requer uma necessária adaptação tarifária com vista a uma tendencial recuperação de custos.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

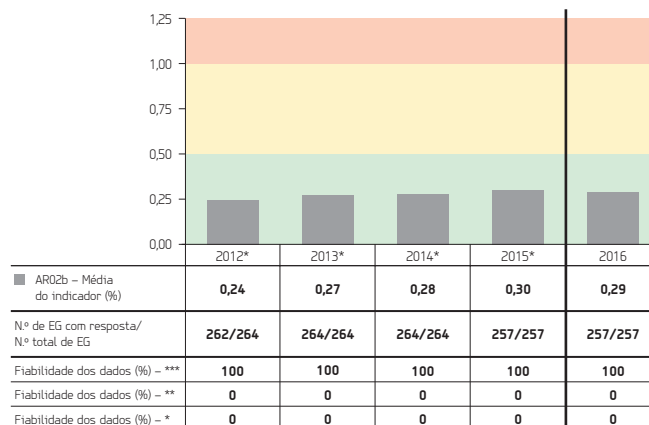
**FIGURA 154.** AR02 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

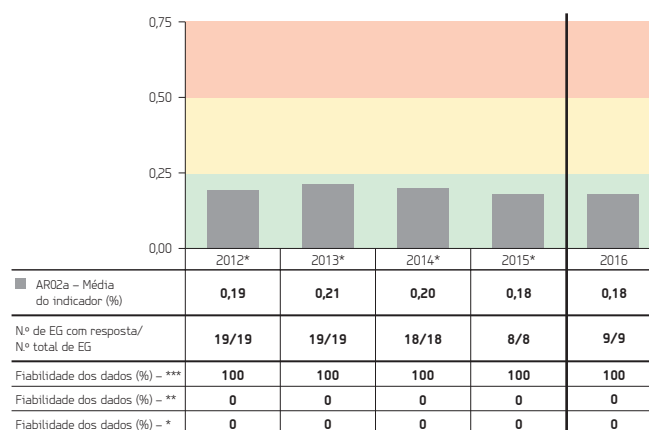
**FIGURA 155.** AR02 BAIXA – ACESSIBILIDADE ECONÓMICA DO SERVIÇO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Acessibilidade económica do serviço” corresponde à definição do indicador AR02 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta uma evolução desfavorável até 2015, melhorando ligeiramente em 2016. Verifica-se que, a partir de 2012, todas as entidades gestoras responderam com fiabilidade máxima a todos os dados.

**FIGURA 156.** AR02 ALTA – ACESSIBILIDADE ECONÓMICA DO SERVIÇO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Acessibilidade económica do serviço” corresponde à definição do indicador AR02 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em alta apresenta uma ligeira evolução favorável a partir de 2014, contrária à tendência verificada até 2013. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam com fiabilidade máxima a todos os dados em todos os anos do período em análise.

#### 6.4.4. AR03 – OCORRÊNCIA DE INUNDAÇÕES

##### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a ocorrência de inundações com origem na rede de drenagem face à necessidade de proteção de pessoas e bens. O indicador é definido como o número de ocorrências de inundações na via pública e/ou em propriedades, com origem na rede pública de coletores, por 1000 ramais (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa) ou por 100 quilómetros de coletor (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em alta).

**QUADRO 82.** AR03 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA [n.º/(1 000 ramais.ano)]

Qualidade do serviço boa	[0,00; 0,25[
Qualidade do serviço mediana	[0,25; 1,00[
Qualidade do serviço insatisfatória	[1,00; +∞[

**QUADRO 83.** AR03 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA [n.º/(100 km de coletor.ano)]

Qualidade do serviço boa	[0; 0,5[
Qualidade do serviço mediana	[0,5; 2,0[
Qualidade do serviço insatisfatória	[2,0; +∞[

##### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 84.** AR03 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 80 % DE EG)

Inundações	11 751
Ramais de ligação	2 224 936
AR03 baixa – Ocorrência de inundações	5,28/(1 000 ramais.ano)

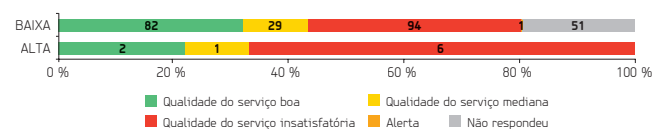
**QUADRO 85.** AR03 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Inundações	451
Comprimento total de coletores	5 811
AR03 alta – Ocorrência de inundações	7,8/(100 km de coletor.ano)

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a ocorrência de inundações é insatisfatória no serviço em baixa e no serviço em alta, indiciando potencial de melhoria com a implementação de medidas preventivas de manutenção ou reabilitação que permitam reduzir a ocorrência de inundações.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

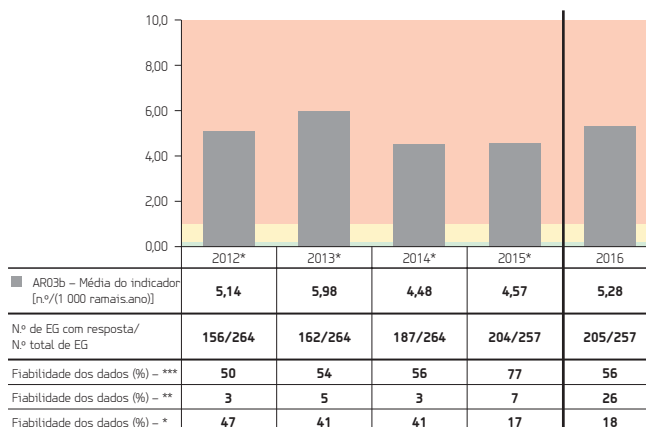
**FIGURA 157.** AR03 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



##### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

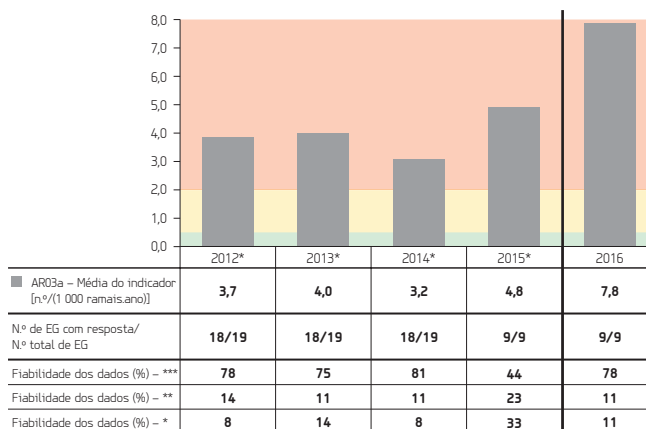
**FIGURA 158.** AR03 BAIXA – OCORRÊNCIA DE INUNDAÇÕES [n.º/(1 000 ramais.ano)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Ocorrência de inundações” corresponde à definição do indicador AR03 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta alguma variação, verificando-se uma evolução desfavorável a partir de 2015. Verifica-se, ainda, um aumento significativo do número de entidades gestoras com resposta em 2015, que aumentou ligeiramente em 2016, e uma melhoria da fiabilidade dos dados até 2015, a qual diminuiu em 2016.

**FIGURA 59.** AR03 ALTA – OCORRÊNCIA DE INUNDAÇÕES [n.º/(100 km de coletor.ano)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Ocorrência de inundações” corresponde à definição do indicador AR03 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Para o serviço em alta conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta alguma variação, com evolução desfavorável entre 2015 e 2016. Nos dois últimos anos, verifica-se que todas as entidades gestoras responderam a este indicador. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se alguma variação ao longo dos anos, tendo atingido o seu menor valor em 2015, voltando a aumentar em 2016.

### 6.4.5. AR04 – RESPOSTA A RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o nível de resposta da entidade gestora a reclamações e sugestões escritas dos utilizadores face à legislação existente.

O indicador é definido como a percentagem de reclamações e sugestões escritas que foram objeto de resposta escrita num prazo não superior a 22 dias úteis (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa e em alta).

Salienta-se que existe um conjunto de entidades gestoras para as quais não é aplicável este indicador, uma vez que declararam não ter recebido qualquer reclamação durante o ano de avaliação.

**QUADRO 86.** AR04 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	100
Qualidade do serviço mediana	[85; 100[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 85[

**QUADRO 87.** AR04 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	100
Qualidade do serviço mediana	[95; 100[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 95[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 88.** AR04 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 98 % DE EG)

Reclamações e sugestões	16 220
Respostas a reclamações e sugestões	14 236
AR04 baixa – Resposta a reclamações e sugestões	88 %

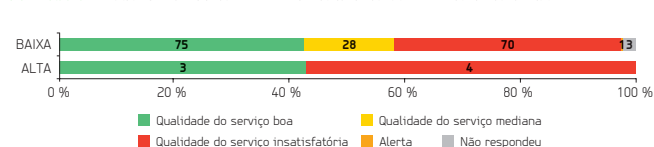
**QUADRO 89.** AR04 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Reclamações e sugestões	295
Respostas a reclamações e sugestões	248
AR04 alta – Resposta a reclamações e sugestões	84 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a resposta das entidades a reclamações e sugestões é mediana no serviço em baixa e insatisfatória no serviço em alta, indiciando potencial de melhoria nos procedimentos internos de gestão de reclamações.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

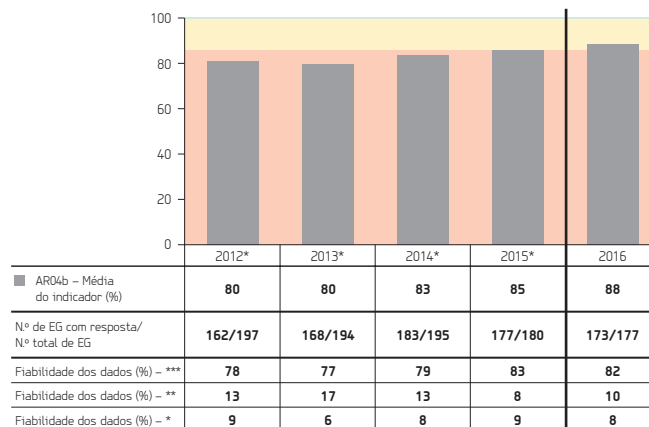
**FIGURA 160.** AR04 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

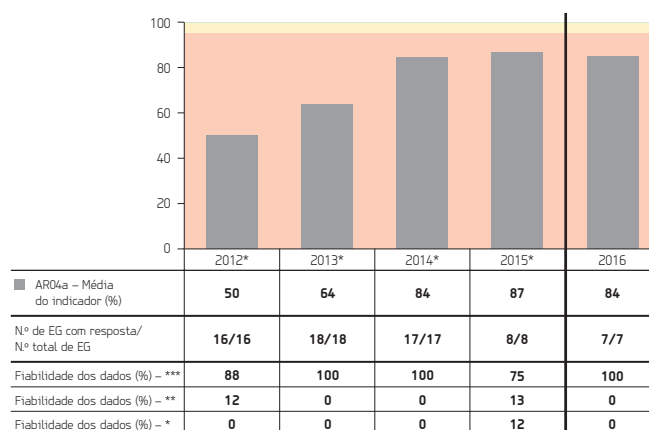
**FIGURA 161.** AR04 BAIXA – RESPOSTA A RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Resposta a reclamações e sugestões” corresponde à definição do indicador AR04 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresentou uma evolução favorável ao longo dos anos em análise. Verifica-se um aumento do número de entidades gestoras com resposta entre 2012 e 2014 e um decréscimo a partir de 2015, a par do decréscimo do número total de entidades gestoras. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se um aumento entre 2014 e 2015, decrescendo ligeiramente em 2016.

**FIGURA 162.** AR04 ALTA – RESPOSTA A RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Resposta a reclamações e sugestões” corresponde à definição do indicador AR04 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Para o serviço em alta, conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta uma evolução favorável até 2015, decrescendo em 2016. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam a este indicador em todos os anos em análise, com fiabilidade máxima em todos os dados em 2013, 2014 e 2016.

## 6.4.6. AR05 – COBERTURA DOS GASTOS

### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a cobertura dos gastos, essencial para a sustentabilidade da gestão do serviço a nível económico-financeiro, no que respeita à capacidade da entidade gestora para gerar meios próprios de cobertura dos encargos que decorrem do desenvolvimento da sua atividade. O indicador é definido como o rácio entre os rendimentos tarifários, outros rendimentos e subsídios ao investimento e os gastos totais (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa e em alta). Salienta-se que, a partir de 2016, o indicador deixou de ser aplicável aos cinco sistemas multimunicipais para os quais a ERSAR define a tarifa do serviço de saneamento de águas residuais urbanas.

#### QUADRO 90. AR05 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	[100; 110]
Qualidade do serviço mediana	[90; 100[ ou ]110; 120]
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 90[ ou ]120; +∞[

### Avaliação a nível de Portugal continental

#### QUADRO 91. AR05 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 94 % DE EG)

Rendimentos tarifários	460 483 963 €/ano
Outros rendimentos	49 196 014 €/ano
Subsídios ao investimento	30 367 717 €/ano
Gastos totais	596 722 698 €/ano
AA05 baixa – Cobertura dos gastos	91

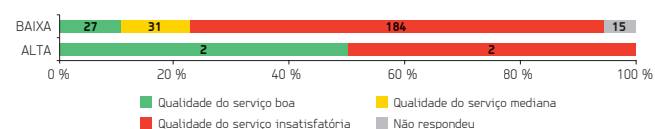
#### QUADRO 92. AR05 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Rendimentos tarifários	20 117 947 €/ano
Outros rendimentos	3 561 881 €/ano
Subsídios ao investimento	446 858 €/ano
Gastos totais	21 779 758 €/ano
AA05 alta – Cobertura dos gastos	111

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a cobertura dos gastos é mediana no serviço em baixa e no serviço em alta, indiciando clara necessidade de melhoria para ser assegurada a cobertura dos encargos que decorrem da prestação destes serviços.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

#### FIGURA 163. AR05 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA

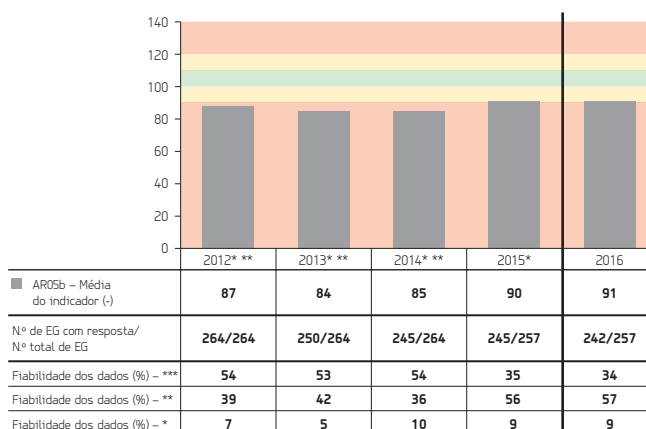


### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

**Nota:** Para efeitos de interpretação dos resultados do indicador deve ter-se presente algumas especificidades subjacentes às entidades gestoras de natureza empresarial, nomeadamente ao facto de estarem sujeitas ao pagamento de imposto sobre rendimento (IRC) e as demais entidades que operam em modelo de gestão direta não incluírem esta obrigatoriedade no apuramento de resultados, bem como ao facto do apuramento dos rendimentos e gastos totais para efeitos de cálculo da cobertura dos gastos nas entidades de natureza empresarial serem consideradas rúbricas que decorrem do normativo das *International Financial Reporting Standards* (IFRS), como os rendimentos e os gastos dos serviços de construção.

FIGURA 164. AR05 BAIXA – COBERTURA DOS GASTOS (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR

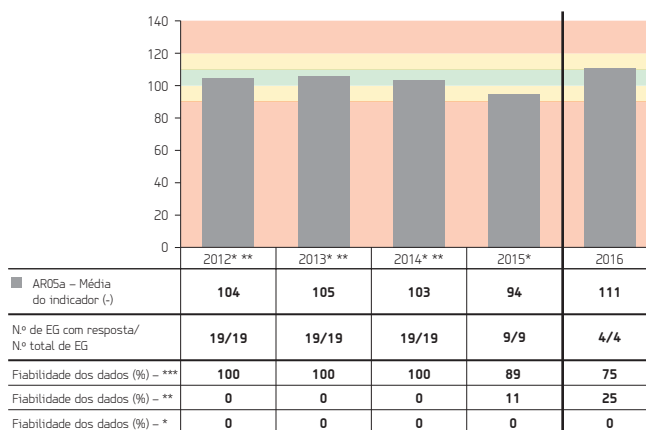


\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Cobertura dos gastos” corresponde à definição do indicador AR05 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

\*\* A partir de 2015 o indicador AR05 passou a ser apresentado em percentagem, pelo que os valores dos anos anteriores foram adaptados de modo a permitir a comparação no período 2012-2016.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta uma evolução favorável entre 2014 e 2016. Verifica-se uma diminuição do número de entidades gestoras com resposta ao longo dos anos em análise. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se alguma variação ao longo dos anos, com uma diminuição desde 2015.

FIGURA 165. AR05 ALTA – COBERTURA DOS GASTOS (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Cobertura dos gastos” corresponde à definição do indicador AR05 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

\*\* A partir de 2015 o indicador AR05 passou a ser apresentado em percentagem, pelo que os valores dos anos anteriores foram adaptados de modo a permitir a comparação no período 2012-2016.

Relativamente ao serviço em alta, conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta alguma variação, sendo esta desfavorável em 2014 e 2015, voltando a melhorar em 2016. Todas as entidades gestoras responderam em todos os anos à totalidade dos dados. Verifica-se a fiabilidade máxima em todos os dados reportados entre 2011 e 2014, decrescendo esta a partir de 2015.

### 6.4.7. AR06 – ADESÃO AO SERVIÇO

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o nível efetivo de ligação dos utilizadores à infraestrutura física disponibilizada pela entidade gestora, quantificando situações de alojamentos não habitados e de existência de soluções de tratamento individuais.

O indicador é definido como a percentagem do número total de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora para os quais as infraestruturas de acesso ao serviço de águas residuais se encontram disponíveis e têm serviço efetivo (com existência de ramal e de contrato) (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa) ou para os quais as infraestruturas do serviço em alta estão disponíveis e têm serviço efetivo (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em alta).

**QUADRO 93.** AR06 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	[95,0; 100,0]
Qualidade do serviço mediana	[90,0; 95,0]
Qualidade do serviço insatisfatória	[0,0; 90,0]

**QUADRO 94.** AR06 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	100,0
Qualidade do serviço mediana	]90,0; 100,0]
Qualidade do serviço insatisfatória	[0,0; 90,0]

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 95.** AR06 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 97 % DE EG)

Alojamentos com serviço efetivo	4 105 477
Alojamentos com serviço disponível não efetivo	525 098
AR06 baixa – Adesão ao serviço	88,7 %

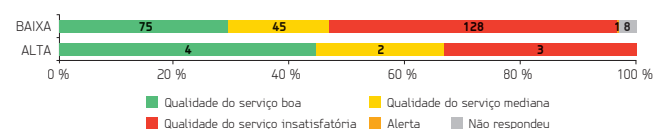
**QUADRO 96.** AR06 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Alojamentos com serviço efetivo	3 267 427
Alojamentos com serviço disponível não efetivo	335 835
AR06 alta – Adesão ao serviço	90,7 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a adesão ao serviço em baixa é insatisfatória e ao serviço em alta é mediana, indiciando potencial de melhoria com a promoção da ligação efetiva dos utilizadores prevista nos contratos e na lei.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

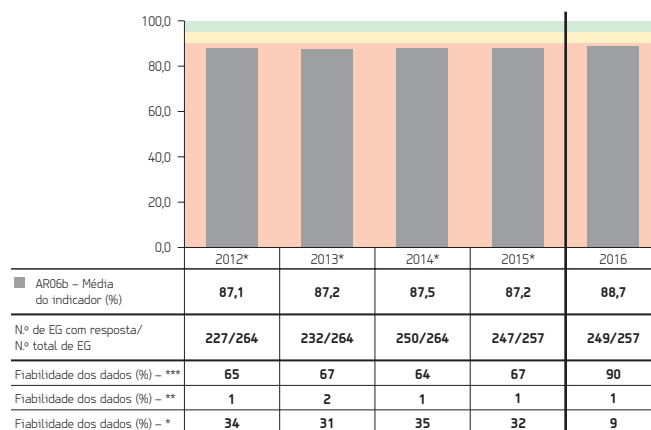
**FIGURA 166.** AR06 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

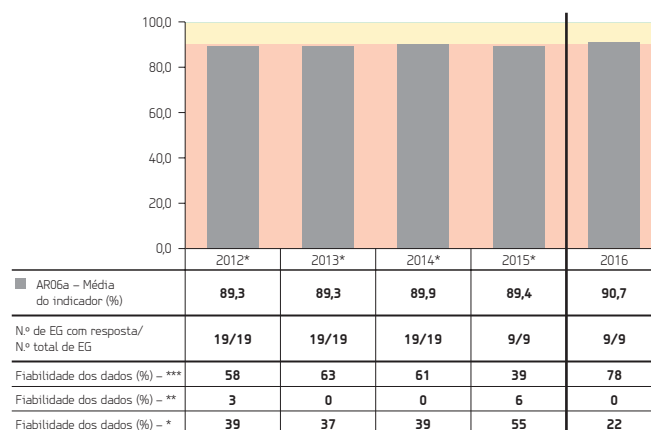
**FIGURA 167.** AR06 BAIXA – ADESÃO AO SERVIÇO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Adesão ao serviço” corresponde à definição do indicador AR06 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta alguma variação, sendo esta ligeiramente desfavorável em 2015, voltando a melhorar em 2016. Verifica-se um aumento do número de entidades gestoras com resposta até 2014, um decréscimo em 2015, e uma ligeira melhoria em 2016. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se alguma variação, existindo no entanto uma melhoria significativa em 2016.

**FIGURA 168.** AR06 ALTA – ADESÃO AO SERVIÇO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Adesão ao serviço” corresponde à definição do indicador AR06 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Em relação ao serviço em alta, conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador registou uma evolução favorável até 2014, com uma ligeira evolução desfavorável em 2015, voltando a melhorar em 2016. Todas as entidades gestoras responderam a todos os dados em todos os anos em análise. Quanto à fiabilidade dos dados verifica-se alguma variação até 2014, com uma diminuição acentuada em 2015 e um aumento significativo em 2016.

### 6.4.8. AR07 – REABILITAÇÃO DE COLETORES

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a existência de uma prática continuada de reabilitação dos coletores por forma a assegurar a sua gradual renovação e uma idade média aceitável da rede.

O indicador é definido como a percentagem média anual de coletores com idade superior a dez anos que foram reabilitados nos últimos cinco anos (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa e em alta).

**QUADRO 97. AR07 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%/ano)**

Qualidade do serviço boa	[1,0; 4,0]
Qualidade do serviço mediana	[0,8; 1,0[ ou ]4,0; 20,0[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0,0; 0,8[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 98. AR07 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 68 % DE EG)**

Comprimento médio de coletores	29 641 km
Coletores reabilitados nos últimos cinco anos	538 km
AR07 baixa – Reabilitação de coletores	0,4 %/ano

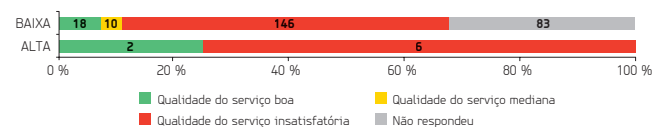
**QUADRO 99. AR07 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)**

Comprimento médio de coletores	2 291 km
Coletores reabilitados nos últimos cinco anos	40 km
AR07 alta – Reabilitação de coletores	0,3 %/ano

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a reabilitação de coletores apresenta nível insatisfatório no serviço em baixa e no serviço em alta, indiciando potencial de melhoria com uma prática continuada de reabilitação de coletores.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

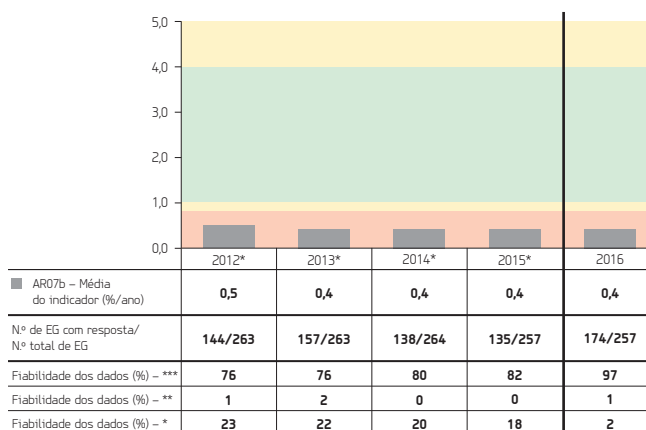
**FIGURA 169. AR07 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA**



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

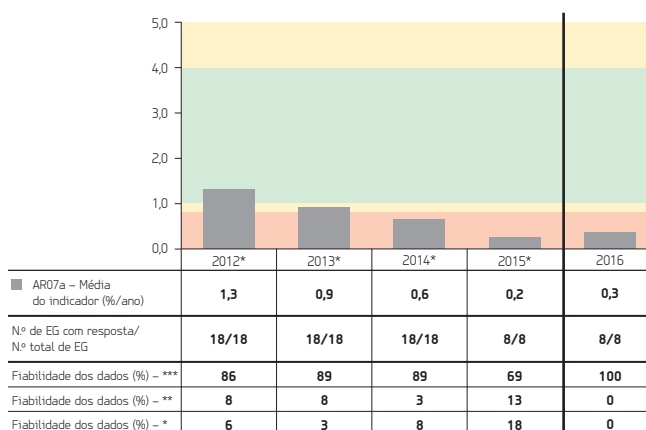
**FIGURA 170. AR07 BAIXA – REABILITAÇÃO DE COLETORES (%/ano) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Reabilitação de coletores” corresponde à definição do indicador AR08 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa manteve-se estável a partir de 2013. Verifica-se alguma alteração do número de respostas por parte das entidades gestoras, com uma diminuição entre 2014 e 2015 e um aumento significativo em 2016. Relativamente à fiabilidade dos dados, verifica-se uma evolução favorável ao longo dos anos.

**FIGURA 171. AR07 ALTA – REABILITAÇÃO DE COLETORES (%/ano) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Reabilitação de coletores” corresponde à definição do indicador AR08 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Relativamente ao serviço em alta, conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta uma evolução desfavorável desde 2013, com uma ligeira melhoria em 2016. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam a este indicador em todos os anos em análise. Quanto à fiabilidade dos dados, regista-se alguma variação, com uma evolução desfavorável em 2015, tendo no entanto atingido a fiabilidade máxima em 2016.

### 6.4.9. AR08 – OCORRÊNCIA DE COLAPSOS ESTRUTURAIS EM COLETORES

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a ocorrência de colapsos em coletores.

O indicador é definido como o número de colapsos estruturais ocorridos por 100 quilómetros de coletor (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa e alta).

**QUADRO 100.** AR08 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA [n.º/(100 km.ano)]

Qualidade do serviço boa	0,0
Qualidade do serviço mediana	]0,0; 2,0]
Qualidade do serviço insatisfatória	]2,0; +∞[

**QUADRO 101.** AR08 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA [n.º/(100 km.ano)]

Qualidade do serviço boa	0,0
Qualidade do serviço mediana	]0,0; 1,0]
Qualidade do serviço insatisfatória	]1,0; +∞[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 102.** AR08 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 80 % DE EG)

Colapsos estruturais em coletores	851
Comprimento total de coletores	54 144 km
AR08 baixa – Ocorrência de colapsos estruturais em coletores	1,6/(100 km.ano)

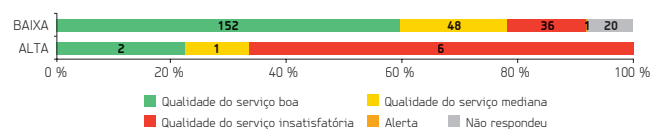
**QUADRO 103.** AR08 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Colapsos estruturais em coletores	75
Comprimento total de coletores	5 811 km
AR08 alta – Ocorrência de colapsos estruturais em coletores	1,3/(100 km.ano)

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a ocorrência de colapsos estruturais em coletores é mediana no serviço em baixa e insatisfatória no serviço em alta, indiciando potencial de melhoria com a implementação de medidas preventivas de reparação e manutenção nos coletores.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

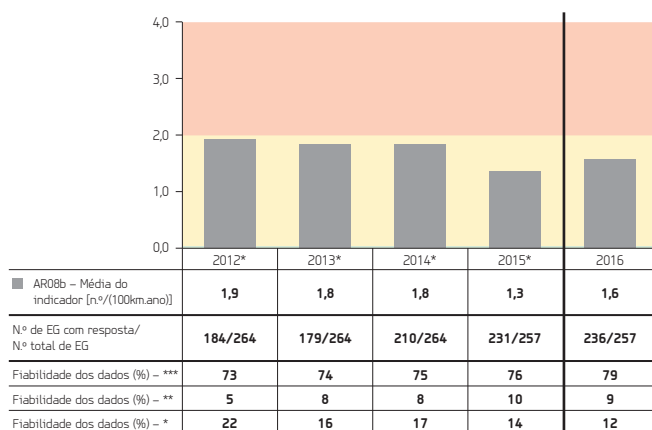
**FIGURA 172.** AR08 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

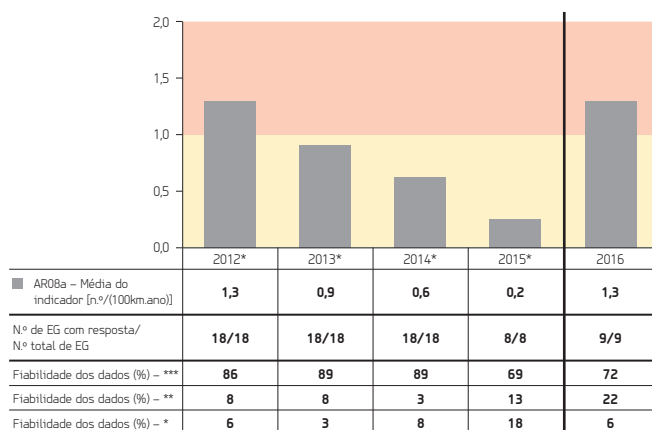
**FIGURA 173.** AR08 BAIXA – OCORRÊNCIA DE COLAPSOS ESTRUTURAIS EM COLETORES [n.º/(100 km.ano)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Ocorrência de colapsos estruturais em coletores” corresponde à definição do indicador AR09 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta uma evolução favorável até 2015, piorando no entanto em 2016. Verifica-se um aumento do número de entidades gestoras com resposta e da fiabilidade dos dados ao longo dos anos em análise.

**FIGURA 174.** AR08 ALTA – OCORRÊNCIA DE COLAPSOS ESTRUTURAIS EM COLETORES [n.º/(100 km.ano)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Ocorrência de colapsos estruturais em coletores” corresponde à definição do indicador AR09 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Relativamente ao serviço em alta, conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta uma evolução favorável até 2015, piorando no entanto em 2016. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam a este indicador em todos os anos em análise. Quanto à fiabilidade dos dados, regista-se alguma variação, com um decréscimo significativo em 2015 e um aumento em 2016.

## 6.4.10. AR09 – ADEQUAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS

### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a produtividade física dos recursos humanos da entidade gestora, no que respeita à existência de um número adequado de empregados.

O indicador é definido como o número equivalente de empregados afetos a tempo inteiro ao serviço de saneamento de águas residuais por 100 quilómetros de coletor (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa) ou por unidade de volume de água residual recolhida (conceito a aplicar a EG de sistemas em alta).

**QUADRO 104.** AR09 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA [n.º/(100 km.ano)]

Qualidade do serviço boa	
Área predominantemente urbana	[5,0; 10,0]
Área mediamente urbana	[5,0; 11,0]
Área predominantemente rural	[5,0; 12,0]
Qualidade do serviço mediana	
Área predominantemente urbana	[2,5; 5,0[ ou ]10,0; 12,5]
Área mediamente urbana	[2,5; 5,0[ ou ]11,0; 14,0]
Área predominantemente rural	[2,5; 5,0[ ou ]12,0; 15,5]
Qualidade do serviço insatisfatória	
Área predominantemente urbana	[0; 2,5[ ou ]12,5; +∞[
Área mediamente urbana	[0; 2,5[ ou ]14,0; +∞[
Área predominantemente rural	[0; 2,5[ ou ]15,5; +∞[

**QUADRO 105.** AR09 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA [n.º/(10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>.ano)]

Qualidade do serviço boa	
Área predominantemente urbana	[3,0; 4,0]
Área mediamente urbana	[3,0; 4,5]
Área predominantemente rural	[3,0; 5,0]
Qualidade do serviço mediana	
Área predominantemente urbana	[2,5; 3,0[ ou ]4,0; 4,5]
Área mediamente urbana	[2,5; 3,0[ ou ]4,5; 5,3]
Área predominantemente rural	[2,5; 3,0[ ou ]5,0; 6,0]
Qualidade do serviço insatisfatória	
Área predominantemente urbana	[0,0; 2,5[ ou ]4,5; +∞[
Área mediamente urbana	[0,0; 2,5[ ou ]5,3; +∞[
Área predominantemente rural	[0,0; 2,5[ ou ]6,0; +∞[

### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 106.** AR09 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 95 % DE EG)

Pessoal afeto ao serviço de saneamento de águas residuais	4 105
Pessoal em <i>outsourcing</i> afeto ao serviço de saneamento de águas residuais	530
Comprimento total de coletores	54 248 km
AA09 baixa – Adequação dos recursos humanos	8,5/(100 km.ano)
Área predominantemente urbana	15,2/(100 km.ano)
Área mediamente urbana	7,8/(100 km.ano)
Área predominantemente rural	5,6/(100 km.ano)

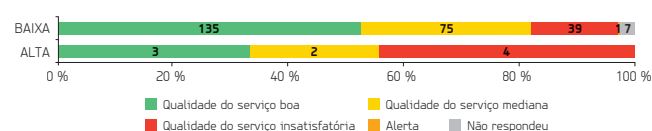
**QUADRO 107.** AR09 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Pessoal afeto ao serviço de saneamento de águas residuais	636
Pessoal em <i>outsourcing</i> afeto ao serviço de saneamento de águas residuais	1 106
Água residual recolhida	572 551 879 m <sup>3</sup>
AA09 alta – Adequação dos recursos humanos	3,0/(10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .ano)
Área mediamente urbana	3,1/(10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .ano)
Área predominantemente rural	3,2/(10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .ano)

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a adequação dos recursos humanos no serviço em baixa é insatisfatória nas áreas predominantemente urbanas e boa nas áreas mediamente urbanas e nas áreas predominantemente rurais. No serviço em alta a adequação dos recursos humanos é boa nas áreas mediamente urbanas e nas áreas predominantemente rurais.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

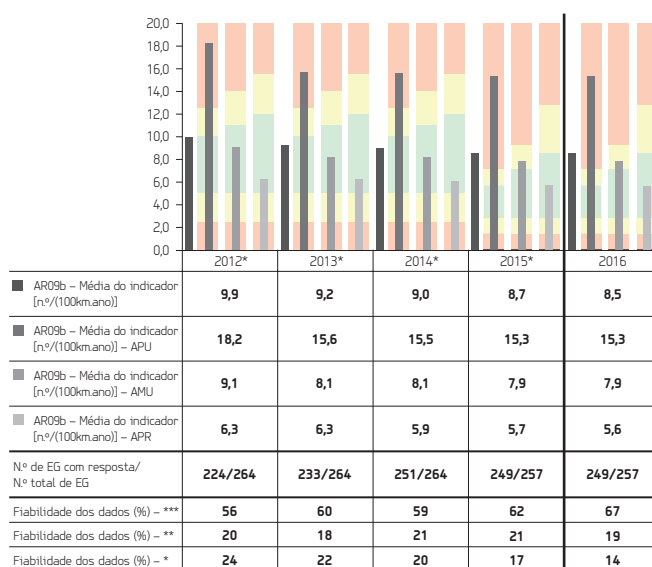
**FIGURA 175.** AR09 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

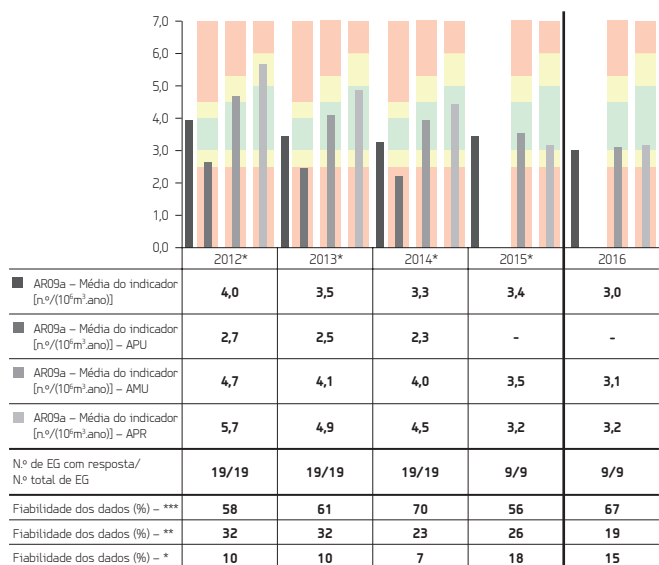
**FIGURA 176.** AR09 BAIXA – ADEQUAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS [n.º/(100 km.ano)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Adequação dos recursos humanos" corresponde à definição do indicador AR10 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta alguma estabilidade nas várias tipologias ao longo dos anos em análise. Verifica-se o aumento do número de entidades gestoras com resposta até 2014 e uma ligeira diminuição em 2015, cujo valor se manteve em 2016. Quanto à fiabilidade dos dados registou-se alguma variação até 2014, seguida de uma melhoria a partir de 2015.

**FIGURA 177. AR09 ALTA – ADEQUAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS**  
 [n.º/(10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>.ano)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Adequação dos recursos humanos” corresponde à definição do indicador AR10 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Para o serviço em alta, conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta alguma estabilidade nas várias tipologias ao longo dos anos. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam a este indicador nos anos em análise, registrando-se alguma variação da fiabilidade dos dados.

### 6.4.11. AR10 – EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE INSTALAÇÕES ELEVATÓRIAS

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o nível de utilização dos recursos energéticos pelas entidades gestoras enquanto bem escasso que exige uma gestão racional.

O indicador é definido como o consumo de energia médio normalizado das instalações elevatórias (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa e em alta).

Salienta-se que, a partir de 2016, se admite que este indicador possa não ser aplicável a instalações elevatórias com capacidade de elevação inferior a 10 l/s.

#### QUADRO 108. AR10 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA [kWh/(m<sup>3</sup>.100 m)]

Qualidade do serviço boa	[0,27; 0,45]
Qualidade do serviço mediana	]0,45; 0,68]
Qualidade do serviço insatisfatória	]0,68; +∞[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

##### QUADRO 109. AR10 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 39 % DE EG)

Consumo de energia para bombeamento	19 721 702 kWh/ano
Fator de uniformização	30 566 552 m <sup>3</sup> /ano.100 m
AR10 baixa – Eficiência energética de instalações elevatórias	0,65 kWh/(m <sup>3</sup> .100 m)

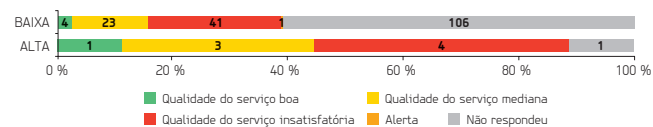
##### QUADRO 110. AR10 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Consumo de energia para bombeamento	60 898 968 kWh/ano
Fator de uniformização	102 133 635 m <sup>3</sup> /ano.100 m
AR10 alta – Eficiência energética de instalações elevatórias	0,60 kWh/(m <sup>3</sup> .100 m)

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a eficiência energética de instalações elevatórias é mediana no serviço em baixa e no serviço em alta, indiciando potencial de melhoria com a adoção de metodologias operacionais e de monitorização que permitam fazer uma gestão mais racional da energia.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

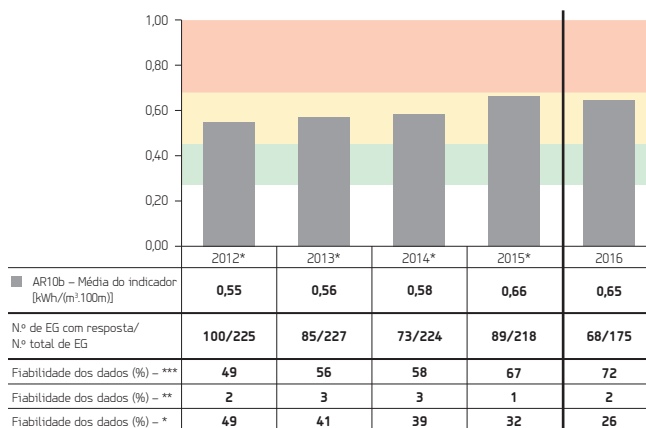
#### FIGURA 178. AR10 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

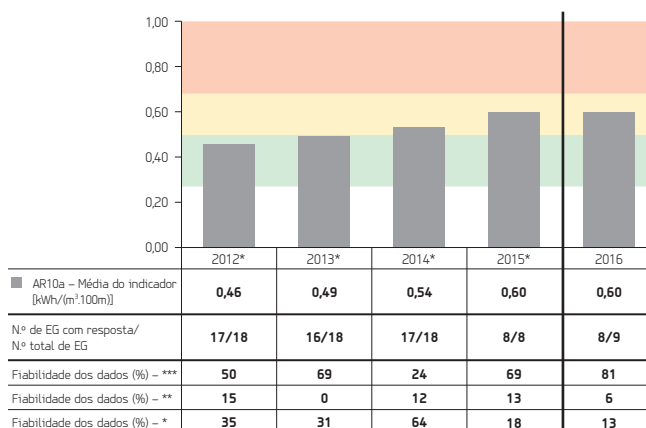
FIGURA 179. AR10 BAIXA – EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE INSTALAÇÕES ELEVATÓRIAS [kWh/(m<sup>3</sup>.100 m)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Eficiência energética de instalações elevatórias” corresponde à definição do indicador AR11 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta uma evolução desfavorável desde 2013, melhorando ligeiramente em 2016. Verifica-se uma diminuição do número de entidades gestoras com resposta entre 2014 e 2016 e uma melhoria da fiabilidade dos dados desde 2013.

FIGURA 180. AR11 ALTA – EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE INSTALAÇÕES ELEVATÓRIAS [kWh/(m<sup>3</sup>.100 m)] – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Eficiência energética de instalações elevatórias” corresponde à definição do indicador AR11 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Para o serviço em alta, conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta também uma evolução desfavorável desde 2013, mantendo em 2016 o valor de 2015. Verifica-se alguma variação do número de entidades gestoras com resposta, tendo todas as entidades respondido em 2015. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se alguma variação, com um aumento significativo desde 2015.

### 6.4.12. AR11 – ACESSIBILIDADE FÍSICA AO TRATAMENTO

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a descarga de águas residuais recolhidas e não tratadas para o meio recetor.

O indicador é definido como a percentagem do número de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora para os quais as redes públicas de drenagem se encontram disponíveis e ligadas a instalações de tratamento (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa e em alta).

**QUADRO 111. AR11 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)**

Qualidade do serviço boa	100
Qualidade do serviço mediana	[95; 100[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 95[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 112. AR11 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 96 % DE EG)**

Alojamentos com serviço efetivo	3 761 238
Alojamentos com serviço disponível não efetivo	523 354
Alojamentos com sistema de drenagem disponível e sem tratamento	37 593
AR11 baixa – Acessibilidade física ao tratamento	99 %

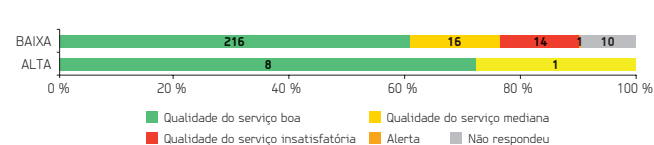
**QUADRO 113. AR11 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)**

Alojamentos com serviço efetivo	3 267 427
Alojamentos com serviço disponível não efetivo	335 835
Alojamentos com sistema de drenagem disponível e sem tratamento	3 421
AR11 alta – Acessibilidade física ao tratamento	100 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a acessibilidade física ao tratamento no serviço em baixa é mediano, indiciando algum potencial de melhoria com a ligação efetiva das redes de drenagem a sistemas de tratamento de águas residuais. No serviço em alta a acessibilidade física ao tratamento é boa.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

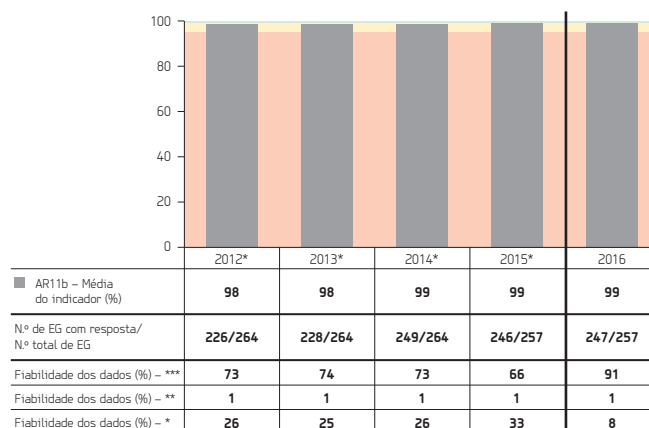
**FIGURA 181. AR11 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA**



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

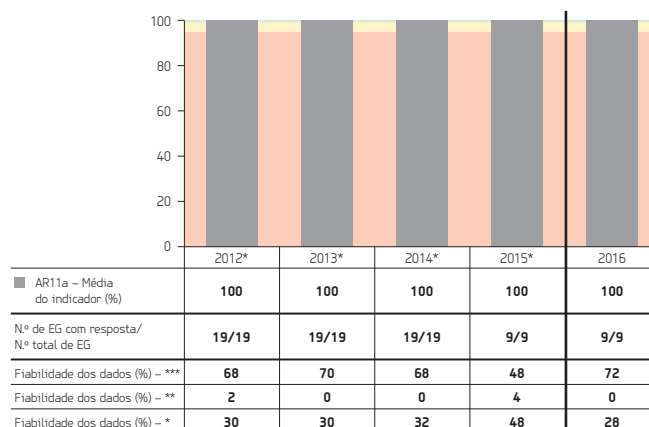
**FIGURA 182. AR11 BAIXA – ACESSIBILIDADE FÍSICA AO TRATAMENTO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Acessibilidade física ao tratamento” corresponde à definição do indicador AR12 baixa, “Destino adequado de águas residuais recolhidas”, da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta uma evolução favorável até 2014, cujo valor que se manteve até 2016. Verifica-se alguma variação do número de entidades gestoras com resposta. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se alguma variação, com um decréscimo entre 2014 e 2015 e um aumento significativo em 2016.

**FIGURA 183. AR11 ALTA – ACESSIBILIDADE FÍSICA AO TRATAMENTO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Acessibilidade física ao tratamento” corresponde à definição do indicador AR12 alta, “Destino adequado de águas residuais recolhidas”, da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Para o serviço em alta, conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador se apresenta estável desde 2012, no valor máximo (qualidade de serviço boa), correspondendo o número de entidades gestoras com resposta à totalidade das mesmas em todos os anos em análise. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se alguma variação, com uma diminuição acentuada entre 2014 e 2015 e um aumento significativo em 2016.

### 6.4.13. AR12 – CONTROLO DE DESCARGAS DE EMERGÊNCIA

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o controlo de descargas de águas residuais não tratadas para o meio recetor, tal como exigido pelas Diretivas do Conselho 91/271/CEE e 2004/35/CE.

O indicador é definido como a percentagem de descarregadores de emergência com descarga direta para o meio recetor monitorizados e com funcionamento satisfatório (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa e em alta).

Salienta-se que, a partir de 2016, deixaram de ser considerados neste indicador os descarregadores de emergência localizados na rede de drenagem, em instalações elevatórias com capacidade instalada inferior a 20 l/s e em instalações de tratamento dimensionadas para uma população inferior a 10 000 equivalente populacional (e.p.).

**QUADRO 114.** AR12 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	]90; 100]
Qualidade do serviço mediana	]80; 90]
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 80]

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 115.** AR12 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 96 % DE EG)

Descarregadores de emergência	1 086
Descarregadores de emergência não monitorizados	731
Descarregadores de emergência com funcionamento insatisfatório	28
AR12 baixa – Controlo de descargas de emergência	30 %

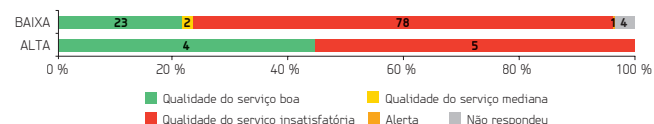
**QUADRO 116.** AR12 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Descarregadores de emergência	806
Descarregadores de emergência não monitorizados	330
Descarregadores de emergência com funcionamento insatisfatório	17
AR12 alta – Controlo de descargas de emergência	57 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o controlo de descargas de emergência no serviço em baixa e no serviço em alta é insatisfatório, iniciando potencial de melhoria com adoção de metodologias que permitam o registo sistemático e o controlo de ocorrências de descarga de emergência para o meio recetor.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

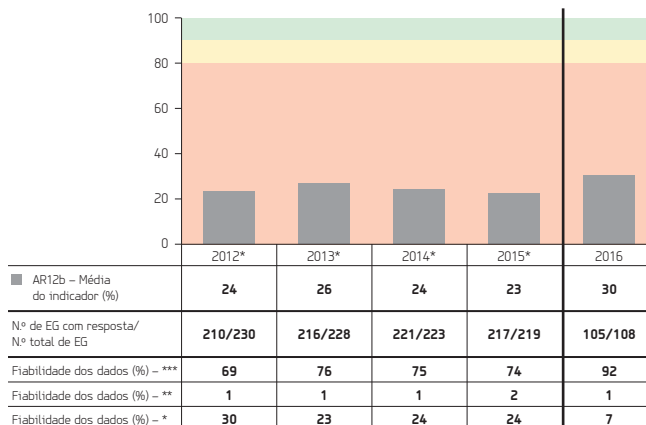
**FIGURA 184.** AR12 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

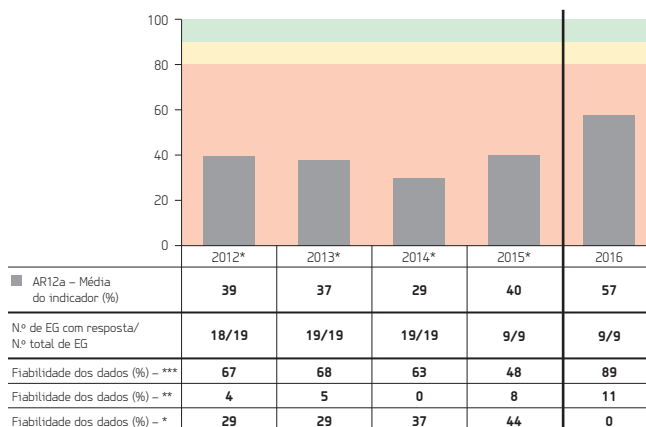
**FIGURA 185.** AR12 BAIXA – CONTROLO DE DESCARGAS DE EMERGÊNCIA (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Controlo de descargas de emergência” corresponde à definição do indicador AR13 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador para o serviço em baixa apresenta alguma estabilidade até 2015, com um aumento em 2016. Verifica-se alguma variação do número de entidades gestoras com resposta, registando-se uma diminuição desde 2015, a par da diminuição do número total de entidades gestoras. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se alguma estabilidade entre 2013 e 2015, com uma melhoria significativa em 2016.

**FIGURA 186.** AR12 ALTA – CONTROLO DE DESCARGAS DE EMERGÊNCIA (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Controlo de descargas de emergência” corresponde à definição do indicador AR13 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta uma evolução desfavorável até 2014 e favorável em 2015 e 2016. Verifica-se que todas as entidades gestoras responderam aos dados solicitados desde 2013. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se uma diminuição entre 2014 e 2015, com uma melhoria significativa em 2016.

### 6.4.14. AR13 – CUMPRIMENTO DA LICENÇA DE DESCARGA

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o cumprimento da licença de descarga. O indicador é definido como a percentagem da população equivalente que é servida por instalações de tratamento que asseguram o cumprimento da licença de descarga, quer em termos de parâmetros e periodicidade de monitorização, quer em termos do cumprimento dos limites de descarga (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa e em alta).

Salienta-se que, a partir de 2016, apenas passaram a ser consideradas as instalações de tratamento que disponham de licença de descarga válida durante a totalidade do ano em análise.

**QUADRO 117. AR13 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)**

Qualidade do serviço boa	100
Qualidade do serviço mediana	[95; 100[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 95[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 118. AR13 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 98 % DE EG)**

Análises requeridas	30 750
Análises realizadas	30 275
Equivalente de população com tratamento satisfatório	1 933 319
Equivalente de população servido por instalações de tratamento	2 073 361
AR13 baixa – Cumprimento da licença de descarga	92 %

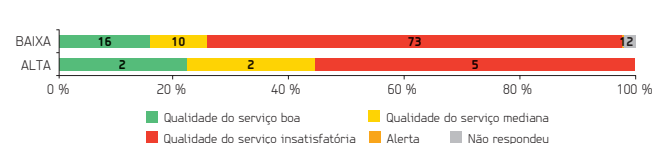
**QUADRO 119. AR13 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)**

Análises requeridas	61 942
Análises realizadas	61 886
Equivalente de população com tratamento satisfatório	6 082 030
Equivalente de população servido por instalações de tratamento	6 591 151
AR13 alta – Cumprimento da licença de descarga	92 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o cumprimento da licença de descarga é insatisfatório no serviço em baixa e no serviço em alta, iniciando potencial de melhoria com a adoção de medidas, nomeadamente em termos de operação e, quando necessário, de reforço dos investimentos em estações de tratamento de forma a proporcionar o adequado tratamento das águas residuais.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

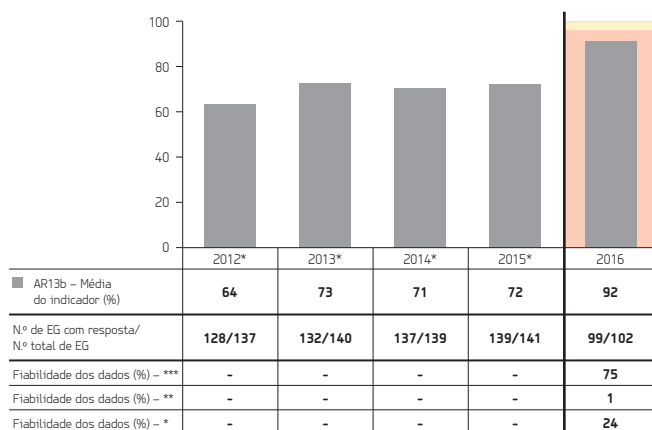
**FIGURA 187. AR13 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA**



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

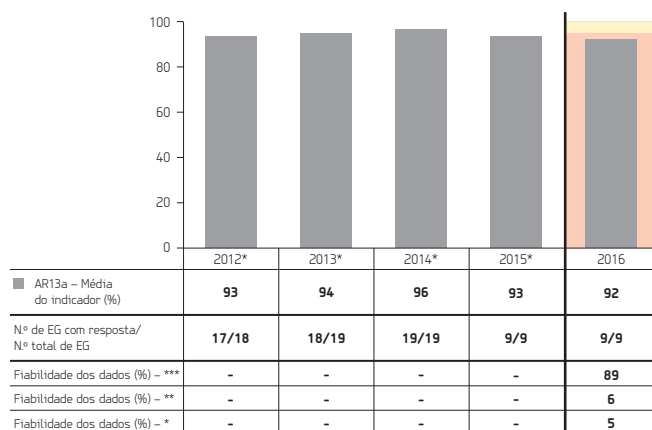
**FIGURA 188. AR13 BAIXA – CUMPRIMENTO DA LICENÇA DE DESCARGA (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Cumprimento da licença de descarga” corresponde ao produto dos indicadores da 2.ª geração do sistema de avaliação AR14 baixa, “Análises de águas residuais realizadas”, e AR15 baixa, “Cumprimento dos parâmetros de descarga”.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, entre 2012 a 2015, o valor da média do produto dos indicadores da 2.ª geração, análises de águas residuais realizadas e cumprimento dos parâmetros de descarga, para o serviço em baixa, apresenta alguma estabilidade. Em 2016, o valor do indicador da 3.ª geração, cumprimento da licença de descarga, apresenta um valor significativamente superior à média dos indicadores atrás referidos nos anos anteriores.

**FIGURA 189. AR13 ALTA – CUMPRIMENTO DA LICENÇA DE DESCARGA (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR**



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Cumprimento da licença de descarga” corresponde ao produto dos indicadores da 2.ª geração do sistema de avaliação AR14 alta, “Análises de águas residuais realizadas”, e AR15 alta, “Cumprimento dos parâmetros de descarga”.

Para o serviço em alta, conclui-se que o valor da média do produto dos indicadores da 2.ª geração, análises de águas residuais realizadas e cumprimento dos parâmetros de descarga, apresenta alguma estabilidade. Em 2016, o valor do indicador da 3.ª geração, cumprimento da licença de descarga, apresenta um valor próximo da média dos indicadores atrás referidos nos anos anteriores.

### 6.4.15. AR14 – ENCAMINHAMENTO ADEQUADO DE LAMAS DO TRATAMENTO

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o encaminhamento dado às lamas resultantes do tratamento das águas residuais enquanto potencial fonte de contaminação dos recursos naturais.

O indicador é definido como a percentagem de lamas de fossas sépticas coletivas e de ETAR encaminhadas para tratamento em ETAR de outra entidade gestora (lamas líquidas ou espessadas) ou entregues a operador licenciado (lamas desidratadas) (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em baixa e em alta).

#### QUADRO 120. AR14 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	100
Qualidade do serviço mediana	[95; 100[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 95[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

##### QUADRO 121. AR14 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 93 % DE EG)

Lamas líquidas ou espessadas entregues em ETAR de outra entidade gestora para tratamento	23 924 t
Lamas desidratadas entregues a operador licenciado	114 140 t
Lamas líquidas ou espessadas escoadas das instalações de tratamento	27 066 t
Lamas desidratadas escoadas das instalações de tratamento	115 245 t
AR14 baixa – Encaminhamento adequado de lamas do tratamento	99 %

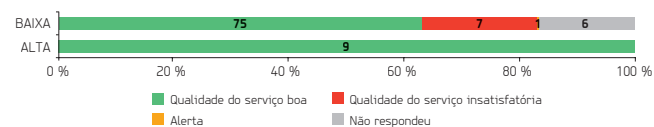
##### QUADRO 122. AR14 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Lamas líquidas ou espessadas entregues em ETAR de outra entidade gestora para tratamento	0 t
Lamas desidratadas entregues a operador licenciado	360 644 t
Lamas líquidas ou espessadas escoadas das instalações de tratamento	939 t
Lamas desidratadas escoadas das instalações de tratamento	360 644 t
AR14 alta – Encaminhamento adequado de lamas do tratamento	100 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o encaminhamento adequado de lamas do tratamento é mediano no serviço em baixa, indicando potencial de melhoria, e bom no serviço em alta.

A síntese da qualidade de serviço, por intervalos de referência, é:

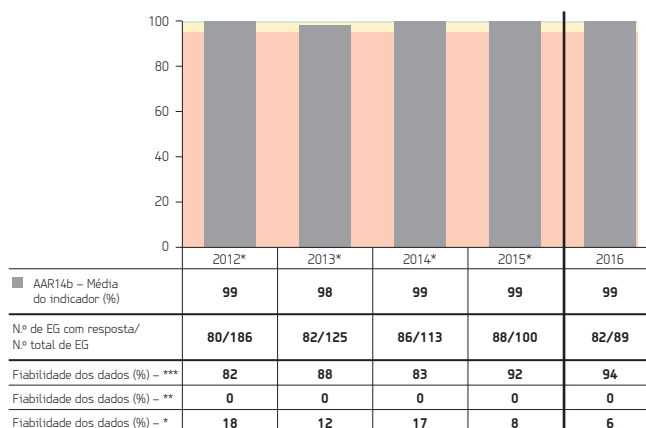
#### FIGURA 190. AR14 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016, para os serviços em baixa e em alta.

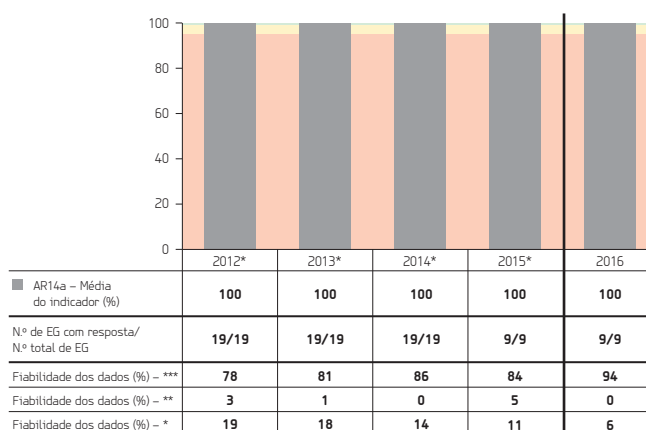
FIGURA 191. AR14 BAIXA – ENCAMINHAMENTO ADEQUADO DE LAMAS DO TRATAMENTO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Encaminhamento adequado de lamas do tratamento” corresponde a uma atualização da definição do indicador AR16 baixa, “Destino de lamas do tratamento”, da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta uma evolução ligeiramente favorável entre 2013 e 2014, mantendo este valor em 2015 e 2016. Verifica-se um aumento do número de entidades gestoras com resposta até 2015 e um decréscimo em 2016, a par da diminuição do número total de entidades gestoras. Quanto à fiabilidade dos dados, regista-se alguma variação, existindo um aumento desde 2015.

FIGURA 192. AR14 ALTA – ENCAMINHAMENTO ADEQUADO DE LAMAS DO TRATAMENTO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Encaminhamento adequado de lamas do tratamento” corresponde a uma atualização da definição do indicador AR16b, “Destino de lamas do tratamento”, da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Relativamente ao serviço em alta, conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta-se estável, no valor máximo (qualidade do serviço boa), e que todas as entidades gestoras responderam a este indicador nos anos em análise. Verifica-se alguma variação da fiabilidade dos dados até 2015, com uma melhoria significativa em 2016.

## 6.5. INDICADORES DO SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS

### 6.5.1. INDICADORES E DADOS UTILIZADOS

Para a avaliação da qualidade do serviço referente a 2016, prestado pelas entidades multimunicipais e municipais de gestão de resíduos urbanos, foram utilizados os seguintes indicadores, tendo como referência o *Guia de avaliação*<sup>34</sup>:

#### Adequação da interface com os utilizadores

##### Acessibilidade do serviço aos utilizadores

- RU01 – Acessibilidade física do serviço (%)
- RU02 – Acessibilidade do serviço de recolha seletiva (%)
- RU03 – Acessibilidade económica do serviço (%)

##### Qualidade do serviço prestado aos utilizadores

- RU04 – Lavagem de contentores (-)
- RU05 – Resposta a reclamações e sugestões (%)

#### Sustentabilidade da gestão do serviço

##### Sustentabilidade económica

- RU06 – Cobertura dos gastos (%)

##### Sustentabilidade infraestrutural

- RU07 – Reciclagem de resíduos de recolha seletiva (%)
- RU08 – Reciclagem de resíduos de recolha indiferenciada (%)
- RU09 – Valorização de resíduos por TMB (%)
- RU10 – Capacidade de encaixe de aterro disponível (meses)
- RU11 – Renovação do parque de viaturas (km/viatura)
- RU12 – Rentabilização do parque de viaturas (kg/m<sup>3</sup>.ano)

##### Produtividade física dos recursos humanos

- RU13 – Adequação dos recursos humanos (n.º/1000 t)

#### Sustentabilidade ambiental

##### Eficiência na utilização de recursos ambientais

- RU14 – Utilização de recursos energéticos (kWh/t) ou (tep/1000 t)

##### Eficiência na prevenção da poluição

- RU15 – Qualidade dos lixiviados após tratamento (%)
- RU16 – Emissão de gases com efeito de estufa (kg CO<sub>2</sub>/t)

Para o cálculo destes indicadores e para a caracterização dos sistemas físicos, as entidades gestoras enviaram à ERSAR um conjunto de dados que seguidamente se listam:

- dRU01 – Identificação da entidade gestora (-)
- dRU02 – Modelo de gestão (-)
- dRU03 – Tipologia da área de intervenção (-)
- dRU04 – Composição acionista (-)
- dRU05 – Período de vigência do contrato (-)
- dRU06 – População (hab.)
- dRU07 – Responsabilidade pela recolha seletiva (-)
- dRU08 – Deposição de RUB em aterro (%)
- dRU09 – Preparação para reutilização e reciclagem (%)
- dRU10 – Retoma de recolha seletiva (%)
- dRU11 – Utilizador do(s) sistema(s) (-)

- dRU12 – Entidades gestoras que integram o sistema em alta (n.º)
- dRU13 – Pessoal afeto ao serviço de gestão de resíduos (n.º)
- dRU14 – Pessoal em outsourcing afeto ao serviço de gestão de resíduos (n.º)
- dRU15 – Alojamentos com serviço de recolha indiferenciada (n.º)
- dRU16 – Alojamentos com serviço de recolha seletiva (n.º)
- dRU17 – Alojamentos existentes (n.º)
- dRU18 – Ecopontos (n.º)
- dRU19 – Oleões (n.º)
- dRU20 – Ecocentros (n.º)
- dRU21 – Estações de transferência (n.º)
- dRU22 – Estações de triagem (n.º)
- dRU23 – Unidades de TM (n.º)
- dRU24 – Unidades de TMB (n.º)
- dRU25 – Unidades de TB (n.º)
- dRU26 – Unidades de produção de CDR (n.º)
- dRU27 – Unidades de incineração (n.º)
- dRU28 – Aterros (n.º)
- dRU29 – Capacidade instalada de incineração (t/ano)
- dRU30 – Capacidade instalada de contentores (m<sup>3</sup>)
- dRU31 – Entidades gestoras com acessibilidade acima dos 25 km (n.º)
- dRU32 – Índice de conhecimento de ativos físicos (-)
- dRU33 – Resíduos urbanos recolhidos (t/ano)
- dRU34 – Resíduos urbanos recolhidos pela entidade gestora (t/ano)
- dRU35 – Resíduos urbanos recolhidos indiferenciadamente (t/ano)
- dRU36 – Resíduos recolhidos para reciclagem (t/ano)
- dRU37 – Resíduos retomados para reciclagem (t/ano)
- dRU38 – Volume de atividade para reciclagem (t/ano)
- dRU39 – Resíduos entrados nas infraestruturas de processamento em alta (t/ano)
- dRU40 – Resíduos entrados no TM/TMB (t/ano)
- dRU41 – Resíduos entrados no TMB (t/ano)
- dRU42 – Resíduos entrados no TB (t/ano)
- dRU43 – Resíduos sujeitos a incineração (t/ano)
- dRU44 – Composto valorizado (t/ano)
- dRU45 – Recicláveis recuperados do TM/TMB (t/ano)
- dRU46 – Refugos e rejeitados do TMB (t/ano)
- dRU47 – Resíduos urbanos depositados diretamente em aterro (t/ano)
- dRU48 – Resíduos urbanos depositados em aterro (t/ano)
- dRU49 – Resíduos não urbanos depositados em aterro (t/ano)
- dRU50 – Resíduos depositados em aterro no ano n-1 (t/ano)
- dRU51 – Capacidade disponível em aterro (t/ano)
- dRU52 – Meta de retoma de recolha seletiva de resíduos (t/ano)
- dRU53 – Meta de recolha seletiva de resíduos (t/ano)
- dRU54 – Contentores de superfície para deposição seletiva (n.º/ano)
- dRU55 – Contentores de superfície para deposição indiferenciada (n.º/ano)
- dRU56 – Contentores subterrâneos para deposição seletiva (n.º/ano)
- dRU57 – Contentores subterrâneos para deposição indiferenciada (n.º/ano)
- dRU58 – Lavagem de contentores de superfície para deposição seletiva (n.º/ano)
- dRU59 – Lavagem de contentores de superfície para deposição indiferenciada (n.º/ano)
- dRU60 – Lavagem de contentores subterrâneos para deposição seletiva (n.º/ano)

dRU61 – Lavagem de contentores subterrâneos para deposição indiferenciada (n.º/ano)  
dRU62 – Quilómetros percorridos pelas viaturas de recolha (km)  
dRU63 – Viaturas afetas à recolha seletiva (n.º)  
dRU64 – Viaturas afetas à recolha indiferenciada (n.º)  
dRU65 – Viaturas afetas à recolha seletiva e indiferenciada (n.º)  
dRU66 – Capacidade instalada de viaturas de recolha de resíduos (m<sup>3</sup>/ano)  
dRU67 – Emissões de CO<sub>2</sub> das viaturas de recolha seletiva (kg CO<sub>2</sub>)  
dRU68 – Emissões de CO<sub>2</sub> das viaturas de recolha indiferenciada (kg CO<sub>2</sub>)  
dRU69 – Combustível consumido pela recolha seletiva (tep/ano)  
dRU70 – Combustível consumido pela recolha indiferenciada (tep/ano)  
dRU71 – Energia consumida da rede exterior (kWh/ano)  
dRU72 – Energia vendida obtida por valorização energética (kWh/ano)  
dRU73 – Análises requeridas aos lixiviados tratados (n.º/ano)  
dRU74 – Análises realizadas aos lixiviados tratados conformes com a legislação (n.º/ano)  
dRU75 – Reclamações e sugestões (n.º/ano)  
dRU76 – Respostas a reclamações e sugestões (n.º/ano)  
dRU77 – Certificação de sistemas de gestão ambiental (-)  
dRU78 – Certificação de sistemas de gestão de qualidade (-)  
dRU79 – Certificação de sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho (-)  
dRU80 – Outras certificações (-)  
dRU81 – Rendimentos tarifários (€/ano)  
dRU82 – Outros rendimentos (€/ano)  
dRU83 – Subsídios ao investimento (€/ano)  
dRU84 – Gastos totais (€/ano)  
dRU85 – Encargo médio com o serviço de gestão de resíduos urbanos (€/ano)  
dRU86 – Rendimento médio disponível familiar (€/ano)  
dRU87 – Tarifa aprovada (€/t)

Nos subcapítulos seguintes apresentam-se as fichas de cada um dos indicadores referidos.

A distribuição geográfica da avaliação de cada um dos indicadores e a avaliação comparada (*benchmarking*) das entidades gestoras dos serviços em baixa e em alta podem ser consultadas no Anexo I.

## 6.5.2. RU01 – ACESSIBILIDADE FÍSICA DO SERVIÇO

### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a acessibilidade física do serviço no que respeita à proximidade dos alojamentos aos equipamentos de deposição de resíduos urbanos, bem como a proximidade dos utilizadores que integram o sistema em alta às infraestruturas de receção dos resíduos urbanos.

O indicador é definido como a percentagem do número de alojamentos familiares e coletivos com serviço de recolha indiferenciada a uma distância inferior a 100 m (inclui a totalidade dos alojamentos existentes em áreas com recolha porta a porta), ou a 200 m em áreas predominantemente rurais, quando previsto em regulamento de serviço, na área de intervenção da entidade gestora (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa), ou como a percentagem do número de utilizadores que integram o sistema em alta e que percorrem uma distância média inferior a 25 km para acesso às infraestruturas de receção de resíduos urbanos indiferenciados do sistema (conceito a aplicar a EG de sistemas em alta) de acordo com o *Guia de avaliação*.

**QUADRO 123.** RU01 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	
Área predominantemente urbana	[95; 100]
Área mediantemente urbana	[90; 100]
Área predominantemente rural	[80; 100]
Qualidade do serviço mediana	
Área predominantemente urbana	[80; 95]
Área mediantemente urbana	[80; 90]
Área predominantemente rural	[70; 80]
Qualidade do serviço insatisfatória	
Área predominantemente urbana	[0; 80]
Área mediantemente urbana	[0; 80]
Área predominantemente rural	[0; 70]

**QUADRO 124.** RU01 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%) *EM TESTE*

Qualidade do serviço boa	[95; 100]
Qualidade do serviço mediana	[80; 95]
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 80]

### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 125.** RU01 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 91 % DE EG)

Alojamentos existentes	5 233 313
Alojamentos com serviço de recolha indiferenciada	4 539 066
RU01 baixa – Acessibilidade física do serviço	87 %
Área predominantemente urbana	96 %
Área mediantemente urbana	84 %
Área predominantemente rural	79 %

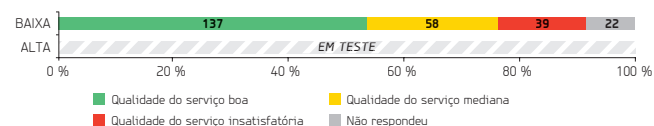
**QUADRO 126.** RU01 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG) *EM TESTE*

Entidades gestoras/municípios que integram o sistema em alta	278
Entidades gestoras com acessibilidade acima dos 25 km	39
RU01 alta – Acessibilidade física do serviço	86 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a acessibilidade física do serviço é boa nas áreas predominantemente urbanas e mediana nas áreas mediantemente urbanas e predominantemente rurais no serviço de recolha indiferenciada, em baixa, mesmo quando utilizado um critério de comodidade de distância mínima do equipamento de deposição aos alojamentos, verificando-se potencial de melhoria, em algumas entidades, com a densificação dos equipamentos de deposição.

A síntese da qualidade do serviço, por intervalos de referência, é:

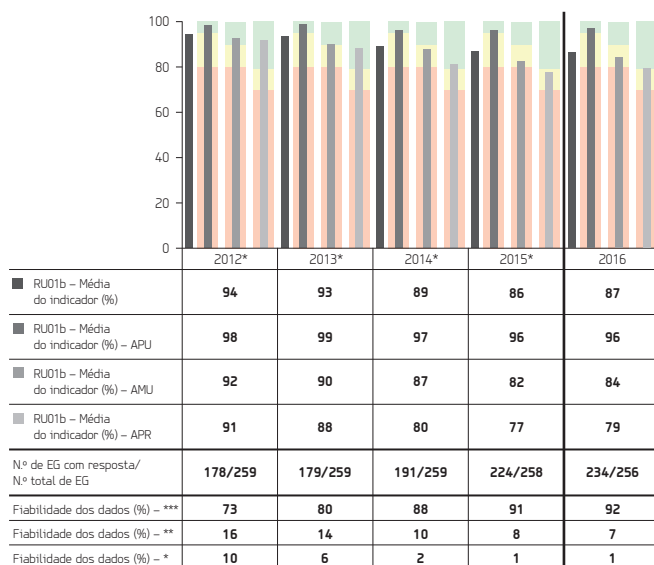
**FIGURA 193.** RU01 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016 para os serviços em baixa e em alta. É ainda indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

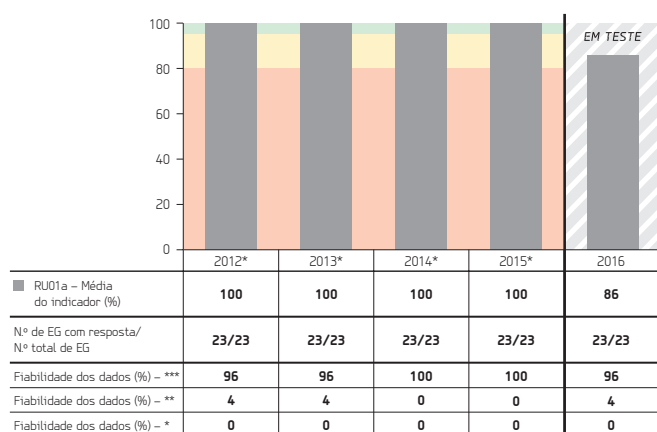
**FIGURA 194.** RU01 BAIXA – ACESSIBILIDADE FÍSICA DO SERVIÇO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Acessibilidade física do serviço” corresponde à definição do indicador RU01 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador diminuiu entre 2012 e 2015, mantendo-se estável nos dois últimos anos o que poderá ser justificado pela alteração da metodologia no apuramento do indicador o que se refletiu também no aumento do número de entidades gestoras com resposta. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se uma melhoria da mesma ao longo da série de cinco anos.

**FIGURA 195.** RU01 ALTA – ACESSIBILIDADE FÍSICA DO SERVIÇO (%)  
– EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Acessibilidade física do serviço” corresponde à definição do indicador RU01 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador manteve-se estável entre 2012 e 2015. Em 2016, verifica-se uma diminuição do valor da média do indicador, devido a alteração da metodologia do cálculo do indicador. O número de entidades gestoras com resposta mantém-se estável, enquanto a fiabilidade dos dados diminuiu ligeiramente.

### 6.5.3. RU02 – ACESSIBILIDADE DO SERVIÇO DE RECOLHA SELETIVA

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a acessibilidade do serviço no que respeita à proximidade dos alojamentos aos equipamentos de recolha seletiva de resíduos.

O indicador é definido como a percentagem de alojamentos familiares e coletivos com serviço de recolha seletiva por ecopontos (ecoponto localizado a uma distância máxima de 100 m nas freguesias classificadas como áreas predominantemente urbanas e 200 m nas restantes áreas) e/ou porta a porta, disponibilizado pela entidade gestora na sua área de intervenção (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa e em alta), de acordo com o *Guia de avaliação*.

**QUADRO 127.** RU02 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%) EM TESTE

Qualidade do serviço boa		
Área predominantemente urbana	[90; 100]	
Área mediantemente urbana	[80; 100]	
Área predominantemente rural	[70; 100]	
Qualidade do serviço mediana		
Área predominantemente urbana	[70; 90[	
Área mediantemente urbana	[60; 80[	
Área predominantemente rural	[50; 70[	
Qualidade do serviço insatisfatória		
Área predominantemente urbana	[0; 70[	
Área mediantemente urbana	[0; 60[	
Área predominantemente rural	[0; 50[	

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 128.** RU02 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG) EM TESTE

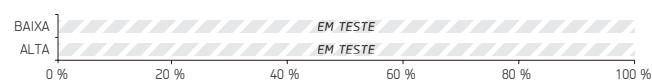
Alojamentos existentes	5 639 244
Alojamentos com serviço de recolha seletiva	3 051 354
RU02 baixa – Acessibilidade do serviço de recolha seletiva em baixa	54 %
Área predominantemente urbana	73 %
Área mediantemente urbana	44 %
Área predominantemente rural	42 %

**QUADRO 129.** RU02 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG) EM TESTE

Alojamentos existentes	5 639 244
Alojamentos com serviço de recolha seletiva	3 050 118
RU02 alta – Acessibilidade do serviço de recolha seletiva em alta	54 %
Área predominantemente urbana	70 %
Área mediantemente urbana	40 %
Área predominantemente rural	48 %

Atendendo a que as alterações de metodologia de cálculo do indicador na 3.ª geração do sistema de avaliação se traduziram numa nova abordagem, a avaliação do indicador encontra-se em fase de teste e consolidação.

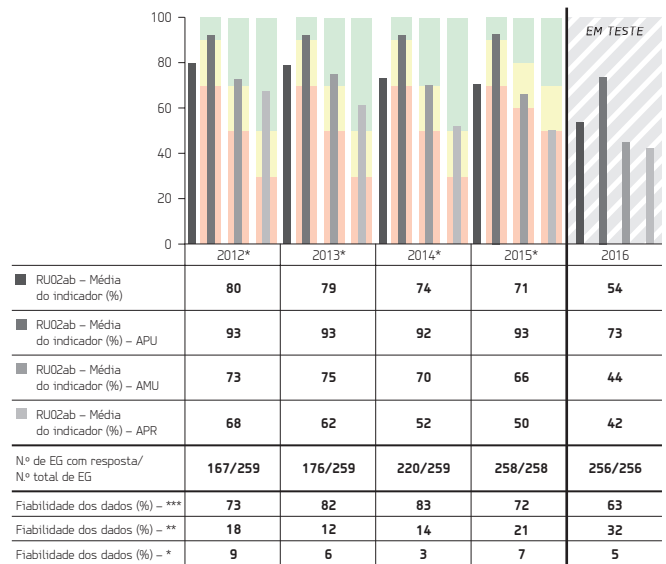
**FIGURA 196.** RU02 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016 para os serviços em baixa e em alta. É ainda indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

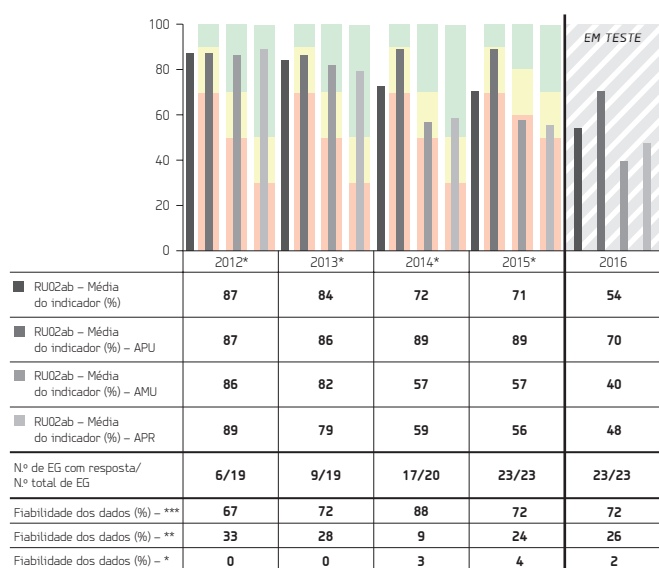
**FIGURA 197.** RU02 BAIXA – ACESSIBILIDADE DO SERVIÇO DE RECOLHA SELETIVA (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Acessibilidade do serviço de recolha seletiva” corresponde à definição do indicador RU02 da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta-se estável em 2012 e 2013, assinalando-se, no entanto, uma diminuição a partir de 2014, o que poderá ser justificado pela melhoria no método de apuramento do indicador. Em 2016, verifica-se novamente uma diminuição do valor da média do indicador devido a alteração da metodologia do cálculo do indicador. Verifica-se também que o número de entidades gestoras com resposta se mantém estável desde 2015, sendo, no entanto, de salientar que apenas 27 destas 256 entidades detêm a responsabilidade sobre a recolha seletiva multimaterial. Quanto à fiabilidade dos dados, regista-se uma descida acentuada nos últimos dois anos.

**FIGURA 198.** RU02 ALTA – ACESSIBILIDADE DO SERVIÇO DE RECOLHA SELETIVA (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Acessibilidade do serviço de recolha seletiva” corresponde à definição do indicador RU02 da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador diminuiu o que poderá ser justificado pela alteração da metodologia no apuramento do indicador. Quanto à fiabilidade dos dados, mantém-se estável face ao ano anterior, assim como o número de entidades gestoras com resposta.

Note-se que existem quatro entidades em alta para as quais não é aplicável este indicador uma vez que a responsabilidade da recolha seletiva não lhes está cometida. Não obstante, este indicador não ser aplicável a estas entidades, foi possível calculá-lo com base nos dados reportados pelas entidades gestoras em baixa, a quem compete essa responsabilidade.

### 6.5.4. RU03 – ACESSIBILIDADE ECONÓMICA DO SERVIÇO

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a acessibilidade económica do serviço no que respeita à capacidade média das famílias para suportarem o serviço prestado pela entidade gestora.

O indicador é definido como o peso do encargo médio com o serviço de gestão de resíduos urbanos no rendimento médio disponível por agregado familiar na área de intervenção do sistema (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa e em alta), de acordo com o *Guia de avaliação*.

**QUADRO 130.** RU03 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	[0; 0,50]
Qualidade do serviço mediana	]0,50; 1,00]
Qualidade do serviço insatisfatória	]1,00; +∞[

**QUADRO 131.** RU03 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	[0; 0,25]
Qualidade do serviço mediana	]0,25; 0,50]
Qualidade do serviço insatisfatória	]0,50; +∞[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 132.** RU03 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Encargo médio com o serviço de gestão de resíduos urbanos	58,39 €/ano
Rendimento médio disponível familiar	32 894 €/ano
RU03 baixa – Acessibilidade económica do serviço	0,18 %

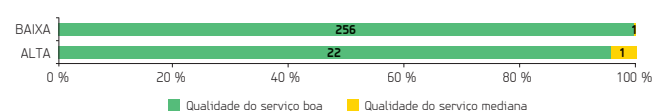
**QUADRO 133.** RU03 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Encargo médio com o serviço de gestão de resíduos urbanos	38,79 €/ano
Rendimento médio disponível familiar	32 894 €/ano
RU03 alta – Acessibilidade económica do serviço	0,12 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a acessibilidade económica do serviço, em baixa e em alta, é boa face aos tarifários atualmente praticados, iniciando espaço para a adaptação tarifária a uma tendencial recuperação de custos.

A síntese da qualidade do serviço, por intervalos de referência, é:

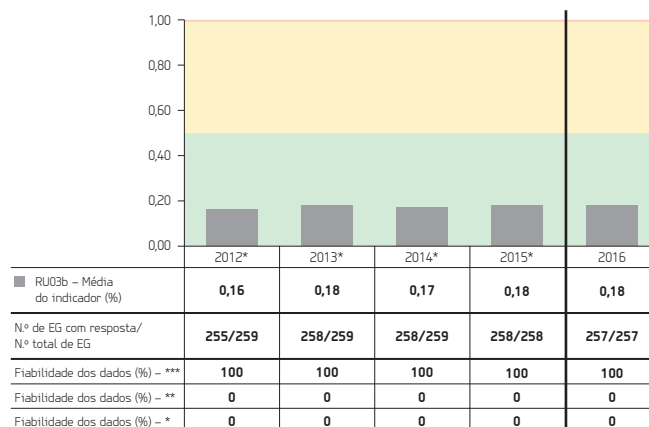
**FIGURA 199.** RU03 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016 para os serviços em baixa e em alta. É ainda indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

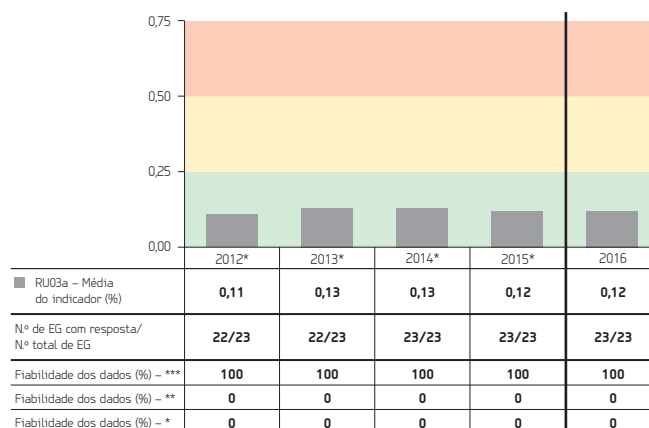
**FIGURA 200.** RU03 BAIXA – ACESSIBILIDADE ECONÓMICA DO SERVIÇO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Acessibilidade económica do serviço” corresponde à definição do indicador RU03 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador mantém-se estável. Verifica-se que a acessibilidade económica mantém-se na zona de conforto. O número de entidades gestoras com resposta mantém-se estável e a fiabilidade dos dados é máxima.

**FIGURA 201.** RU03 ALTA – ACESSIBILIDADE ECONÓMICA DO SERVIÇO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Acessibilidade económica do serviço” corresponde à definição do indicador RU03 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador mantém-se estável. Verifica-se também que o número de entidades gestoras com resposta se mantém estável e a fiabilidade dos dados é máxima.

### 6.5.5. RU04 – LAVAGEM DE CONTENTORES

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a prática de lavagem de contentores de modo a permitir a sua utilização em condições de salubridade e segurança. O indicador é definido como a frequência de lavagem de contentores (superfície e subterrâneos), dada pelo rácio do número de lavagens de contentores da recolha indiferenciada relativamente ao número total de contentores da recolha indiferenciada (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa) e do número de lavagens de contentores da recolha seletiva relativamente ao número total de contentores da recolha seletiva (conceito a aplicar a EG de sistemas em alta), de acordo com o *Guia de avaliação*.

Em 2016, procedeu-se a alteração das bandas de referência deste indicador.

**QUADRO 134.** RU04 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (-)

Qualidade do serviço boa	[6,0; 24,0[
Qualidade do serviço mediana	[4,0; 6,0[ ou [24,0; 28,0[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0,0; 4,0[ ou [28,0; +∞[

**QUADRO 135.** RU04 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (-)

Qualidade do serviço boa	[1,5; 4,0[
Qualidade do serviço mediana	[0,5; 1,5[ ou [4,0; 6,0[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0,0; 0,5[ ou [6,0; +∞[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 136.** RU04 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 98 % DE EG)

Contentores de superfície para deposição indiferenciada	336 582
Contentores subterrâneos para deposição indiferenciada	14 365
Lavagem de contentores de superfície para deposição indiferenciada	1 627 589
Lavagem de contentores subterrâneos para deposição indiferenciada	60 827
RU04 baixa – Lavagem de contentores	4,8

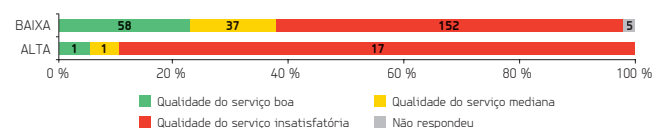
**QUADRO 137.** RU04 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Contentores de superfície para deposição seletiva	89 706
Contentores subterrâneos para deposição seletiva	7 764
Lavagem de contentores de superfície para deposição seletiva	25 571
Lavagem de contentores subterrâneos para deposição seletiva	1 331
RU04 alta – Lavagem de contentores	0,3

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a lavagem de contentores no serviço em baixa é mediana e no serviço em alta é insatisfatória, indiciando elevado potencial de melhoria com as rotinas de lavagem destes equipamentos.

A síntese da qualidade do serviço, por intervalos de referência, é:

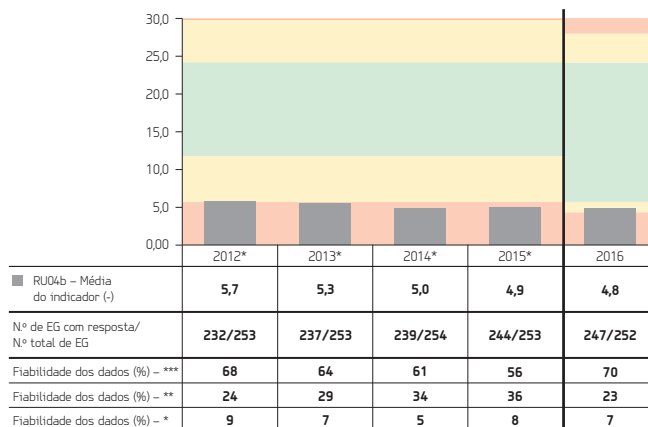
**FIGURA 202.** RU04 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016 para os serviços em baixa e em alta. É ainda indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

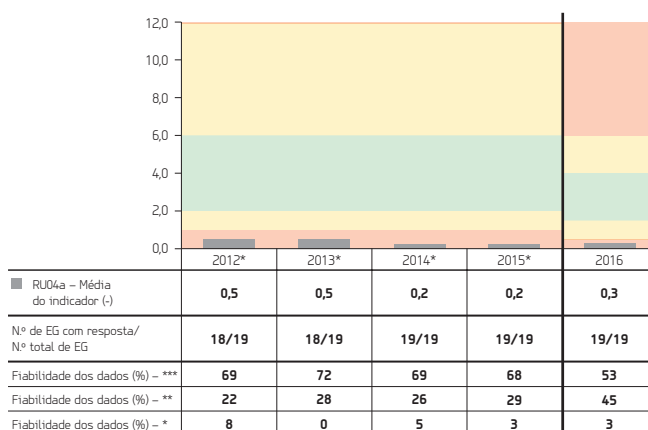
**FIGURA 203.** RU04 BAIXA – LAVAGEM DE CONTENTORES (-) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Lavagem de contentores” corresponde à definição do indicador RU04 da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta uma evolução ligeiramente desfavorável da lavagem de contentores em baixa, apesar do aumento do número de entidades gestoras com resposta. Quanto à fiabilidade dos dados verifica-se um aumento da mesma. Note-se que existem três entidades em baixa para as quais não é aplicável este indicador, uma vez que a recolha indiferenciada de resíduos urbanos é efetuada porta-a-porta.

**FIGURA 204.** RU04 ALTA – LAVAGEM DE CONTENTORES (-) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Lavagem de contentores” corresponde à definição do indicador RU04 da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador aumentou ligeiramente relativamente ao ano anterior, verificando-se, todavia, estável o número de entidades gestoras com resposta. Quanto à fiabilidade dos dados verifica-se uma diminuição da mesma. Salienta-se que existem quatro entidades em alta para as quais não é aplicável este indicador uma vez que a responsabilidade da lavagem de contentores de deposição seletiva não lhes está cometida.

### 6.5.6. RU05 – RESPOSTA A RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o nível de resposta da entidade gestora a reclamações e sugestões escritas dos utilizadores face à legislação existente.

O indicador é definido como a percentagem de reclamações e sugestões escritas que foram objeto de resposta escrita num prazo não superior a 22 dias úteis (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa e em alta), de acordo com o *Guia de avaliação*.

Salienta-se que existe um conjunto de entidades gestoras para as quais não é aplicável este indicador, uma vez que declararam não ter recebido qualquer reclamação durante o ano de avaliação.

**QUADRO 138.** RU05 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	100
Qualidade do serviço mediana	[85; 100[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 85[

**QUADRO 139.** RU05 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	100
Qualidade do serviço mediana	[95; 100[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 95[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 140.** RU05 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 94 % DE EG)

Reclamações e sugestões	12 260/ano
Respostas a reclamações e sugestões	10 543/ano
RU05 baixa – Resposta a reclamações e sugestões	86 %

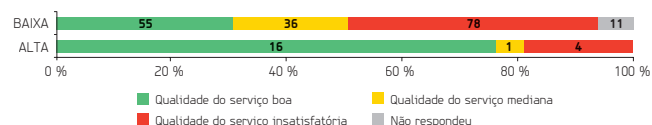
**QUADRO 141.** RU05 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Reclamações e sugestões	1 112/ano
Respostas a reclamações e sugestões	1 096/ano
RU05 alta – Resposta a reclamações e sugestões	99 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a resposta a reclamações e sugestões é mediana nos serviços em baixa e em alta. O valor do indicador reflete o facto de a resposta a reclamações e sugestões ser aferida através do intervalo de 22 dias úteis definido como o prazo legal limite para emissão de resposta escrita e não apenas a confirmação de envio de resposta ao reclamante.

A síntese da qualidade do serviço, por intervalos de referência, é:

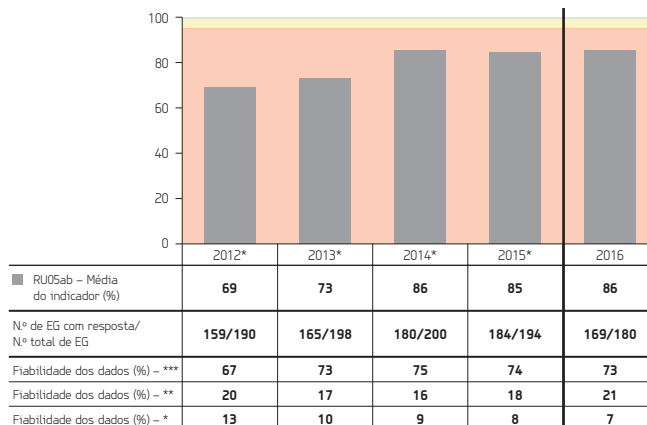
**FIGURA 205.** RU05 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016 para os serviços em baixa e em alta. É ainda indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

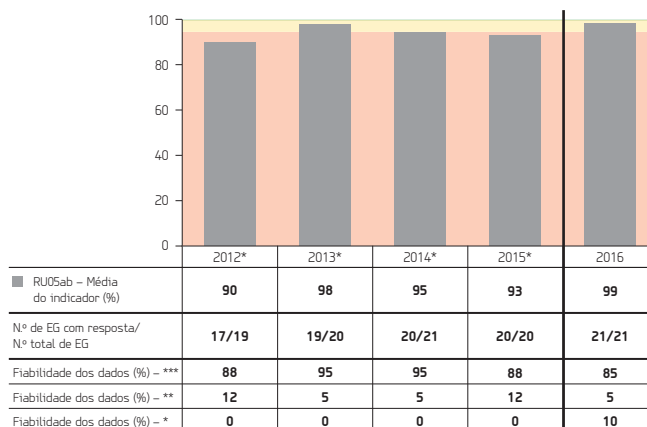
**FIGURA 206.** RU05 BAIXA – RESPOSTA A RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Resposta a reclamações e sugestões” corresponde à definição do indicador RU05 da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador mantém-se estável, com uma qualidade do serviço mediana, registando-se uma redução do número de entidades gestoras com resposta. Quanto à fiabilidade dos dados, mantém-se estável.

**FIGURA 207.** RU05 ALTA – RESPOSTA A RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Resposta a reclamações e sugestões” corresponde à definição do indicador RU05 da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, verifica-se uma evolução favorável no valor da média do indicador face ao valor do último ano, mantendo-se, no entanto, a avaliação de serviço mediana. Verifica-se ainda que o número de entidades gestoras com resposta mantém-se estável e uma diminuição da fiabilidade dos dados.

### 6.5.7. RU06 – COBERTURA DOS GASTOS

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a cobertura de gastos, essencial para a sustentabilidade da gestão do serviço em termos económico-financeiros no que respeita à capacidade da entidade gestora gerar meios próprios de cobertura dos encargos que decorrem do desenvolvimento da sua atividade.

O indicador é definido como o rácio entre os rendimentos tarifários, outros rendimentos e subsídios ao investimento e os gastos totais (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa e em alta), de acordo com o *Guia de avaliação*.

Salienta-se que, a partir de 2016, o indicador deixou de ser aplicável aos 12 sistemas multimunicipais para os quais a ERSAR define a tarifa do serviço de gestão de resíduos urbanos.

#### QUADRO 142. RU06 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	[100; 110]
Qualidade do serviço mediana	[90; 100] ou [110; 120]
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 90] ou [120; +∞]

#### Avaliação a nível de Portugal continental

##### QUADRO 143. RU06 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 94 % DE EG)

Rendimentos tarifários	325 553 519 €/ano
Outros rendimentos	12 457 958 €/ano
Subsídios ao investimento	2 248 711 €/ano
Gastos totais	409 177 057 €/ano
RU06 baixa – Cobertura dos gastos	83 %

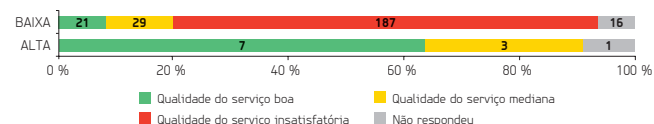
##### QUADRO 144. RU06 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 91 % DE EG)

Rendimentos tarifários	105 402 085 €/ano
Outros rendimentos	15 257 490 €/ano
Subsídios ao investimento	13 623 754 €/ano
Gastos totais	129 739 163 €/ano
RU06 alta – Cobertura dos gastos	104 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a cobertura dos gastos é insatisfatória no serviço em baixa, indiciando clara necessidade de melhoria para ser assegurada a cobertura dos encargos que decorrem da prestação destes serviços. No serviço em alta a cobertura dos gastos é boa.

A síntese da qualidade do serviço, por intervalos de referência, é:

#### FIGURA 208. RU06 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



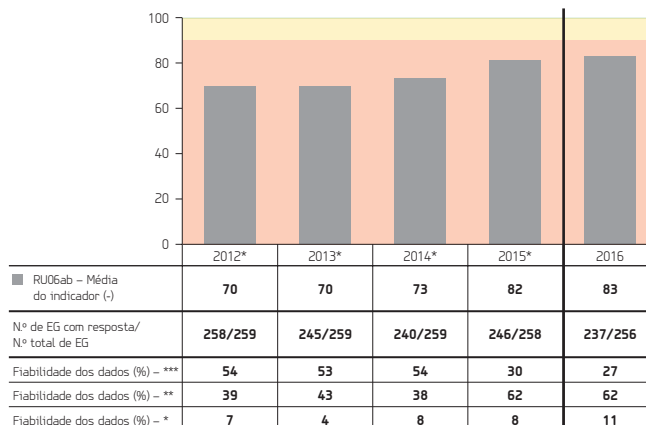
#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras

**Nota:** Para efeitos de interpretação dos resultados do indicador deve ter-se presente algumas especificidades subjacentes às entidades gestoras de natureza empresarial, nomeadamente ao facto de estarem sujeitas ao pagamento de imposto sobre rendimento (IRC) e as demais entidades que operam em modelo de gestão direta não incluírem esta obrigatoriedade no apuramento de resultados, bem como ao facto do apuramento dos rendimentos e gastos totais para efeitos de cálculo da cobertura dos gastos nas entidades de natureza empresarial serem consideradas rúbricas que decorrem do normativo das *International Financial Reporting Standards* (IFRS), como os rendimentos e os gastos dos serviços de construção.

ras avaliadas anualmente no período 2012-2016 para os serviços em baixa e em alta. É ainda indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

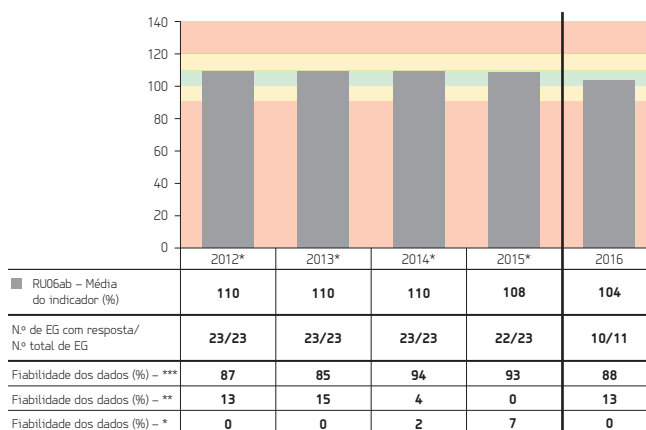
FIGURA 209. RU06 BAIXA – COBERTURA DOS GASTOS (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Cobertura dos gastos” corresponde à definição do indicador RU06 da 2.ª geração do sistema de avaliação. A partir de 2015 o indicador RU06 passou a ser apresentado em percentagem, pelo que os valores dos anos anteriores foram adaptados de modo a permitir a comparação no período 2012-2016.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta uma evolução favorável, continuando a evidenciar uma qualidade do serviço insatisfatória. Verifica-se igualmente uma diminuição do número de entidades gestoras com resposta, bem como da fiabilidade dos dados.

FIGURA 210. RU06 ALTA – COBERTURA DOS GASTOS (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Cobertura dos gastos” corresponde à definição do indicador RU06 da 2.ª geração do sistema de avaliação. A partir de 2015 o indicador RU06 passou a ser apresentado em percentagem, pelo que os valores dos anos anteriores foram adaptados de modo a permitir a comparação no período 2012-2016.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador diminuiu ligeiramente, continuando, no entanto, a evidenciar uma qualidade do serviço boa. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se uma ligeira diminuição da mesma.

### 6.5.8. RU07 – RECICLAGEM DE RESÍDUOS DE RECOLHA SELETIVA

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o contributo das entidades gestoras para a reciclagem de resíduos de embalagem e de papel/cartão não embalagem. O indicador é definido como a percentagem de resíduos de embalagem e de papel/cartão não embalagem recolhidos seletivamente na área de intervenção da entidade gestora face à meta de recolha seletiva de resíduos definida (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa), ou como a percentagem de resíduos de embalagem e de papel/cartão não embalagem recolhidos na área de intervenção da entidade gestora e retomados para reciclagem face à meta de retoma de recolha seletiva definida (conceito a aplicar a EG de sistemas em alta) de acordo com o *Guia de avaliação*.

**QUADRO 145.** RU07 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	[100; +∞[
Qualidade do serviço mediana	[90; 100[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 90[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 146.** RU07 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Resíduos recolhidos para reciclagem	383 816 t/ano
Meta de recolha seletiva de resíduos	378 345 t/ano
RU07 baixa – Reciclagem de resíduos de recolha seletiva	101 %

**QUADRO 147.** RU07 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

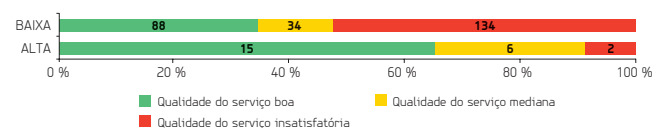
Resíduos recolhidos para reciclagem	364 139 t/ano
Meta de recolha seletiva de resíduos	354 410 t/ano
RU07 alta – Reciclagem de resíduos de recolha seletiva	103 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a reciclagem de resíduos de embalagem é boa nos serviços em baixa e em alta.

Em 2016, a avaliação teve por base as metas intercalares de retomas de recolha seletiva estabelecidas no Despacho n.º 3350/2015, de 1 de abril, para cada sistema em alta. Para os serviços em baixa, foi efetuada uma extrapolação das metas intercalares tendo em consideração o ponderador de 0,93.

A síntese da qualidade do serviço, por intervalos de referência, é:

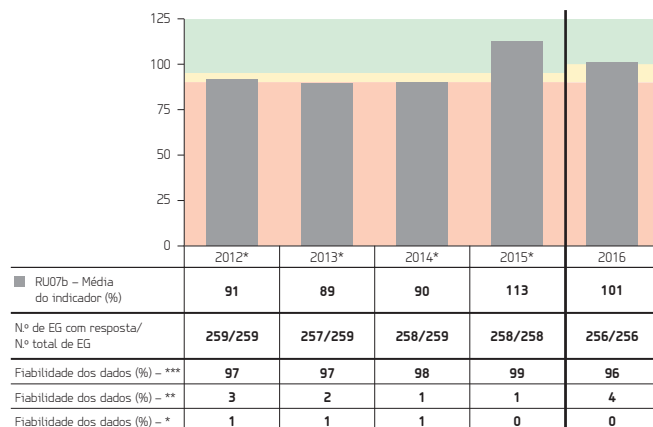
**FIGURA 211.** RU07 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016 para os serviços em baixa e em alta. É ainda indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

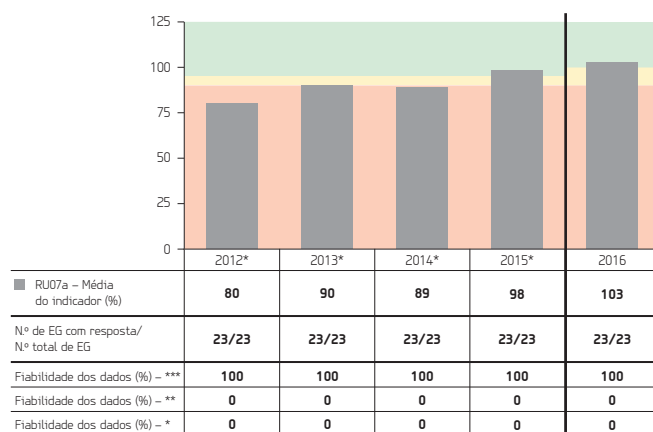
**FIGURA 212.** RU07 BAIXA – RECICLAGEM DE RESÍDUOS DE RECOLHA SELETIVA (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Reciclagem de resíduos de recolha seletiva” corresponde à definição do indicador RU07 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta uma evolução desfavorável, embora mantenha uma qualidade do serviço boa, consequência, também, da alteração das metas estabelecidas para a retoma de resíduos de recolha seletiva. Verifica-se ainda que o número de entidades gestoras com resposta mantém-se estável. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se uma estabilidade próxima do nível máximo.

**FIGURA 213.** RU07 ALTA – RECICLAGEM DE RESÍDUOS DE RECOLHA SELETIVA (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Reciclagem de resíduos de recolha seletiva” corresponde à definição do indicador RU07 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta uma evolução favorável, mantendo-se estável o número de entidades gestoras com resposta, assim como a fiabilidade dos dados, que se mantém no nível máximo.

### 6.5.9. RU08 – RECICLAGEM DE RESÍDUOS DE RECOLHA INDIFERENCIADA

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o nível de reciclagem de resíduos de recolha indiferenciada, em função da eficiência de processamento da(s) unidade(s) de tratamento mecânico.

O indicador é definido como a percentagem de resíduos provenientes da recolha indiferenciada e enviados para reciclagem multimaterial com origem na(s) unidade(s) de tratamento mecânico (TM) e/ou tratamento mecânico e biológico (TMB) (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em alta) de acordo com o *Guia de avaliação*.

Salienta-se que existem seis entidades gestoras com serviço em alta para as quais não é aplicável este indicador uma vez que não dispõem deste tipo de infraestrutura.

#### QUADRO 148. RU08 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%) EM TESTE

Qualidade do serviço boa	[7; +∞[
Qualidade do serviço mediana	[5; 7[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 5[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

#### QUADRO 149. RU08 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG) EM TESTE

Resíduos entrados no TM/TMB	1 775 473 t/ano
Recicláveis recuperados do TM/TMB	59 308 t/ano
RU08 alta – Reciclagem de resíduos de recolha indiferenciada	3 %

Atendendo a que houve uma redefinição do indicador na 3.ª geração do sistema de avaliação, a avaliação do indicador encontra-se em fase de teste e consolidação.

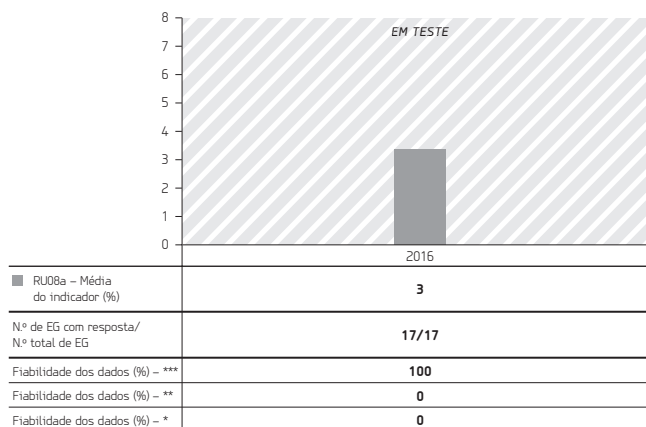
#### FIGURA 214. RU08 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas no ano 2016 para o serviço em alta. É ainda indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

FIGURA 215. RU08 ALTA – RECICLAGEM DE RESÍDUOS DE RECOLHA INDIFERENCIADA (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o número de entidades gestoras com resposta, assim como a fiabilidade dos dados, se apresentam no nível máximo.

### 6.5.10. RU09 – VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS POR TMB

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o nível de sustentabilidade da gestão do serviço em termos infraestruturais, no que respeita ao desvio de resíduos de aterro, em função da eficiência de processamento da(s) unidade(s) de tratamento mecânico e biológico.

O indicador é definido como a percentagem de resíduos desviados de aterro com origem na(s) unidade(s) de tratamento mecânico e biológico (TMB) (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em alta), de acordo com o *Guia de avaliação*.

**QUADRO 150.** RU09 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%) *EM TESTE*

Qualidade do serviço boa	[55; +∞[
Qualidade do serviço mediana	[45; 55[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 45[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 151.** RU09 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG) *EM TESTE*

Resíduos entrados no TMB	1 648 967 t/ano
Refugos e rejeitados do TMB	1 018 256 t/ano
RU09 alta – Valorização de resíduos por TMB	38 %

Atendendo a que as alterações de metodologia de cálculo do indicador na 3.ª geração do sistema de avaliação se traduziram numa nova abordagem, a avaliação do indicador encontra-se em fase de teste e consolidação.

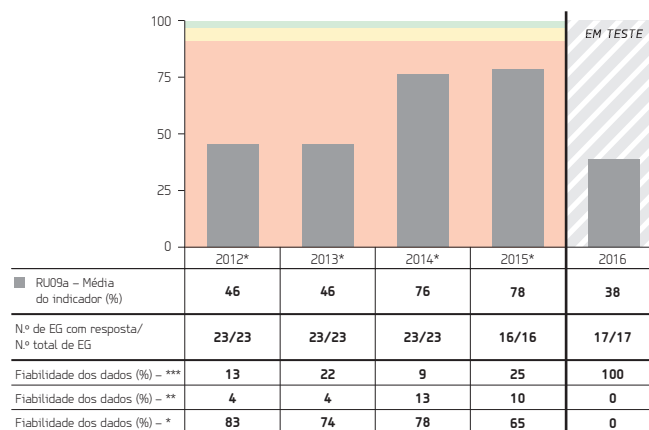
**FIGURA 216.** RU09 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016 para o serviço em alta. É ainda indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

**FIGURA 217.** RU09 ALTA – VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS POR TMB (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Valorização de resíduos por TMB” corresponde à definição do indicador RU08 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta uma evolução bastante desfavorável face ao ano anterior, embora apresente um nível máximo de fiabilidade, o que poderá ser justificado pela alteração da metodologia no apuramento do indicador. A percentagem de entidades gestoras com resposta mantêm-se estável.

Note-se que o indicador não é aplicável a seis entidades gestoras com serviço em alta, uma vez que não dispõem deste tipo de infraestrutura.

### 6.5.11. RU10 – CAPACIDADE DE ENCAIXE DE ATERRO DISPONÍVEL

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o nível de utilização da capacidade de encaixe futura para deposição em aterro, permitindo avaliar a capacidade disponível em aterro para a deposição de resíduos.

O indicador é definido como a capacidade disponível futura para deposição em aterro correspondente a dois anos de operação em infraestruturas próprias da entidade gestora na sua área de intervenção (conceito a aplicar a entidades gestoras de sistemas em alta), de acordo com o *Guia de avaliação*.

#### QUADRO 152. RU10 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (MESES) EM TESTE

Qualidade do serviço boa	[24; +∞[
Qualidade do serviço mediana	[18; 24[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 18[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

#### QUADRO 153. RU10 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG) EM TESTE

Resíduos urbanos depositados em aterro	2 351 930 t/ano
Resíduos não urbanos depositados em aterro	60 015 t/ano
Resíduos depositados em aterro no ano n-1	2 408 542 t/ano
Capacidade disponível em aterro	21 200 044 t
RU10 alta – Capacidade de encaixe de aterro disponível	106 meses

Atendendo a que as alterações de metodologia de cálculo do indicador na 3.ª geração do sistema de avaliação se traduziram numa nova abordagem, a avaliação do indicador encontra-se em fase de teste e consolidação.

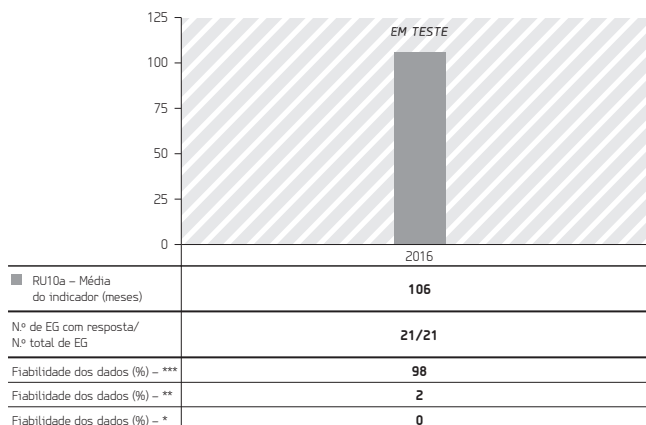
#### FIGURA 218. RU10 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016 para o serviço em alta. É ainda indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

FIGURA 219. RU10 ALTA – CAPACIDADE DE ENCAIXE DE ATERRO DISPONÍVEL (MESES) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o número de entidades gestoras com resposta se apresenta no nível máximo.

Note-se que existem duas entidades para as quais não é aplicável este indicador uma vez que durante o ano de avaliação não detinham nenhum aterro em exploração, tendo utilizado as infraestruturas de outros sistemas de resíduos.

### 6.5.12. RU11 – RENOVAÇÃO DO PARQUE DE VIATURAS

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o grau de utilização do parque de viaturas de recolha de resíduos urbanos por forma a avaliar a sua renovação e o estado de conservação.

O indicador é definido como a distância média acumulada percorrida por viatura afeta ao serviço de recolha de resíduos urbanos (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa e em alta), de acordo com o *Guia de avaliação*.

**QUADRO 154.** RU11 BAIXA E ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (km/viatura)

Qualidade do serviço boa	[0; 250 000]
Qualidade do serviço mediana	]250 000; 350 000]
Qualidade do serviço insatisfatória	]350 000; +∞[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 155.** RU11 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 98 % DE EG)

Quilómetros percorridos pelas viaturas de recolha	609 942 674 km
Viaturas afetas à recolha seletiva	107
Viaturas afetas à recolha indiferenciada	1 450
Viaturas afetas à recolha seletiva e indiferenciada	382
RU11 baixa – Renovação do parque de viaturas	314 566 km/viatura

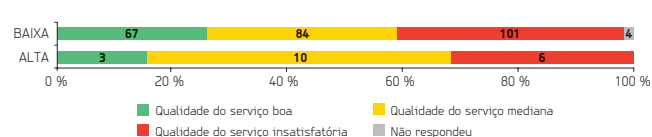
**QUADRO 156.** RU11 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Quilómetros percorridos pelas viaturas de recolha	105 731 934 km
Viaturas afetas à recolha seletiva de resíduos	302
RU11 alta – Renovação do parque de viaturas	350 106 km/viatura

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a renovação do parque de viaturas no serviço em baixa é mediana e no serviço em alta é insatisfatória, indiciando potencial de melhoria com a renovação de frotas.

A síntese da qualidade do serviço, por intervalos de referência, é:

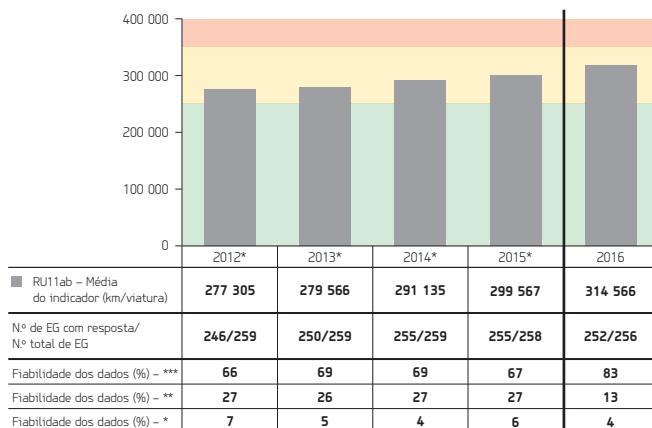
**FIGURA 220.** RU11 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016 para os serviços em baixa e em alta. É ainda indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

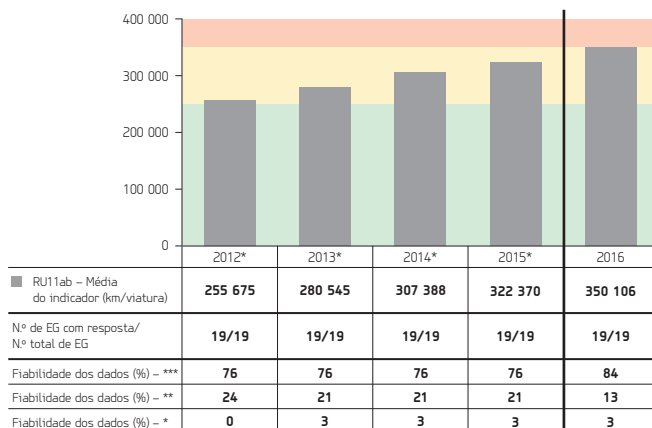
**FIGURA 221.** RU11 BAIXA – RENOVAÇÃO DO PARQUE DE VIATURAS (km/viatura) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Renovação do parque de viaturas” corresponde à definição do indicador RU11 da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta uma evolução ligeiramente desfavorável, mantendo-se dentro da banda de qualidade do serviço mediana. Verifica-se, ainda, que o número de entidades gestoras com resposta mantém-se estável, enquanto a fiabilidade dos dados apresenta uma evolução favorável.

**FIGURA 222.** RU11 ALTA – RENOVAÇÃO DO PARQUE DE VIATURAS (km/viatura) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Renovação do parque de viaturas” corresponde à definição do indicador RU11 da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta uma evolução desfavorável. Verifica-se, ainda, que o número de entidades gestoras com resposta mantém-se estável, enquanto a fiabilidade dos dados apresenta uma evolução favorável. Note-se que existem quatro entidades em alta para as quais não é aplicável este indicador uma vez que a responsabilidade da recolha seletiva não lhes está cometida.

### 6.5.13. RU12 – RENTABILIZAÇÃO DO PARQUE DE VIATURAS

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a rentabilização do parque de viaturas por forma a se otimizar a utilização da capacidade das mesmas através da otimização dos circuitos de recolha.

O indicador é definido como a quantidade de resíduos recolhidos de forma indiferenciada por capacidade anual instalada de viaturas de recolha (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa), de acordo com o *Guia de avaliação*.

**QUADRO 157.** RU12 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (kg/m<sup>3</sup>)

Qualidade do serviço boa	[400; 500[
Qualidade do serviço mediana	[350; 400[ ou [500; 550[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 350[ ou [550; +∞[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

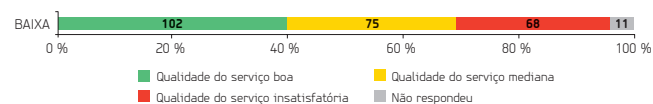
**QUADRO 158.** RU12 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 97 % DE EG)

Resíduos urbanos recolhidos indiferenciadamente	3 554 772 t/ano
Capacidade instalada de viaturas de recolha de resíduos	8 499 268 m <sup>3</sup> /ano
RU12 baixa – Rentabilização do parque de viaturas	418 kg/m <sup>3</sup>

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a rentabilização do parque de viaturas é boa.

A síntese da qualidade do serviço, por intervalos de referência, é:

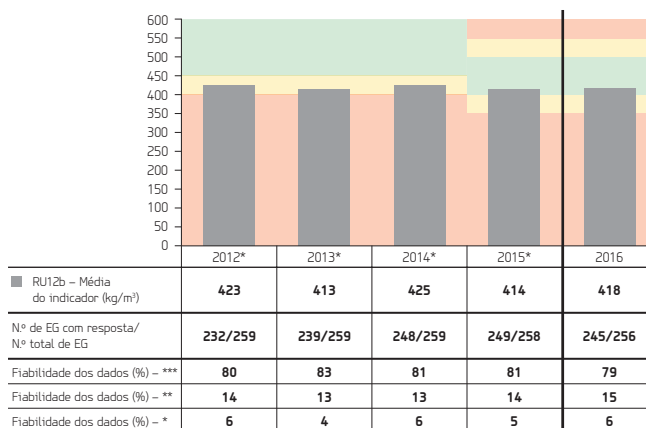
**FIGURA 223.** RU12 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016 para o serviço em baixa. É ainda indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

**FIGURA 224.** RU12 BAIXA – RENTABILIZAÇÃO DO PARQUE DE VIATURAS (kg/m<sup>3</sup>) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador "Rentabilização do parque de viaturas" corresponde à definição do indicador RU12 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta-se estável, bem como o número de entidades gestoras com resposta e a fiabilidade dos dados.

### 6.5.14. RU13 – ADEQUAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a adequação dos recursos humanos da entidade gestora ao seu volume de atividade.

O indicador é definido como o número total equivalente de empregados a tempo inteiro afetos ao serviço por 1000 t de resíduos urbanos recolhidos pela entidade gestora (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa), ou como o número total equivalente de empregados a tempo inteiro afetos ao serviço por 1000 t de resíduos recolhidos e entrados nas infraestruturas de processamento em alta na área de intervenção da entidade gestora (conceito a aplicar a EG de sistemas em alta), de acordo com o *Guia de avaliação*.

Em 2016, procedeu-se à alteração da metodologia de cálculo e das bandas de referência deste indicador para os sistemas em baixa e em alta, em função da atividade desenvolvida.

Salienta-se que apenas 27 das 256 entidades que prestam serviço em baixa detêm a responsabilidade sobre a recolha seletiva multimaterial. Mais se refere que das 23 entidades que prestam serviço em alta apenas 19 detêm a responsabilidade sobre a recolha seletiva multimaterial.

**QUADRO 159.** RU13 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA PARA SISTEMAS COM RECOLHA SELETIVA (n.º/1000 t)

Qualidade do serviço boa	
Área predominantemente urbana	[1,5; 2,5]
Área mediamente urbana	[1,5; 3,0]
Área predominantemente rural	[1,5; 3,5]
Qualidade do serviço mediana	
Área predominantemente urbana	[1,0; 1,5[ ou ]2,5; 3,0]
Área mediamente urbana	[1,0; 1,5[ ou ]3,0; 3,5]
Área predominantemente rural	[1,0; 1,5[ ou ]3,5; 4,0]
Qualidade do serviço insatisfatória	
Área predominantemente urbana	[0,0; 1,0[ ou ]3,0; +∞[
Área mediamente urbana	[0,0; 1,0[ ou ]3,5; +∞[
Área predominantemente rural	[0,0; 1,0[ ou ]4,0; +∞[

**QUADRO 160.** RU13 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA PARA SISTEMAS SEM RECOLHA SELETIVA (n.º/1000 t)

Qualidade do serviço boa	
Área predominantemente urbana	[1,0; 2,0]
Área mediamente urbana	[1,0; 2,5]
Área predominantemente rural	[1,0; 3,0]
Qualidade do serviço mediana	
Área predominantemente urbana	[0,5; 1,0[ ou ]2,0; 2,5]
Área mediamente urbana	[0,5; 1,0[ ou ]2,5; 3,0]
Área predominantemente rural	[0,5; 1,0[ ou ]3,0; 3,5]
Qualidade do serviço insatisfatória	
Área predominantemente urbana	[0,0; 0,5[ ou ]2,5; +∞[
Área mediamente urbana	[0,0; 0,5[ ou ]3,0; +∞[
Área predominantemente rural	[0,0; 0,5[ ou ]3,5; +∞[

**QUADRO 161.** RU13 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA PARA SISTEMAS COM RECOLHA SELETIVA (n.º/1000 t)

Qualidade do serviço boa	
Área predominantemente urbana	[0,3; 0,6]
Área mediamente urbana	[0,3; 0,7]
Área predominantemente rural	[0,3; 0,8]
Qualidade do serviço mediana	
Área predominantemente urbana	[0,2; 0,3[ ou ]0,6; 0,7]
Área mediamente urbana	[0,2; 0,3[ ou ]0,7; 0,8]
Área predominantemente rural	[0,2; 0,3[ ou ]0,8; 0,9]
Qualidade do serviço insatisfatória	
Área predominantemente urbana	[0,0; 0,2[ ou ]0,7; +∞[
Área mediamente urbana	[0,0; 0,2[ ou ]0,8; +∞[
Área predominantemente rural	[0,0; 0,2[ ou ]0,9; +∞[

**QUADRO 162.** RU13 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA PARA SISTEMAS SEM RECOLHA SELETIVA (n.º/1000 t)

Qualidade do serviço boa	[0,3; 0,5]
Qualidade do serviço mediana	[0,2; 0,3[ ou ]0,5; 0,6]
Qualidade do serviço insatisfatória	[0,0; 0,2[ ou ]0,6; +∞[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 163.** RU13 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 98 % DE EG)

##### Sistemas com recolha seletiva:

Pessoal afeto ao serviço	2 786
Pessoal em <i>outsourcing</i> afeto ao serviço	1 089
Resíduos urbanos recolhidos	1 535 475 t/ano
RU13 baixa – Adequação dos recursos humanos	2,5/1 000 t
Área predominantemente urbana	2,6/1 000 t
Área mediamente urbana	1,7/1 000 t
Área predominantemente rural	4,3/1 000 t

##### Sistemas sem recolha seletiva:

Pessoal afeto ao serviço	3 668
Pessoal em <i>outsourcing</i> afeto ao serviço	1 833
Resíduos urbanos recolhidos	2 626 008 t/ano
RU13 baixa – Adequação dos recursos humanos	2,1/1 000 t
Área predominantemente urbana	1,9/1 000 t
Área mediamente urbana	2,0/1 000 t
Área predominantemente rural	2,4/1 000 t

**QUADRO 164.** RU13 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

##### Sistemas com recolha seletiva:

Pessoal afeto ao serviço	2 447
Pessoal em <i>outsourcing</i> afeto ao serviço	639
Resíduos urbanos recolhidos	243 210 t/ano
Resíduos entrados nas infraestruturas de processamento em alta	3 954 721 t/ano
RU13 alta – Adequação dos recursos humanos	0,7/1 000 t
Área predominantemente urbana	0,5/1 000 t
Área mediamente urbana	0,8/1 000 t
Área predominantemente rural	1,0/1 000 t

##### Sistemas sem recolha seletiva:

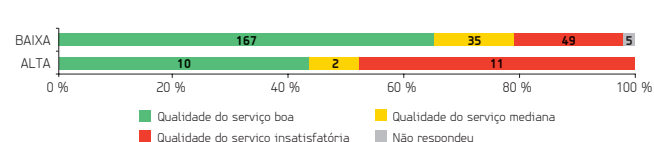
Pessoal afeto ao serviço	485
Pessoal em <i>outsourcing</i> afeto ao serviço	308
Resíduos entrados nas infraestruturas de processamento em alta	1 061 588 t/ano
RU13 alta – Adequação dos recursos humanos	0,7/1 000 t

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a adequação dos recursos humanos no serviço em baixa com recolha seletiva é boa nas áreas mediamente urbanas, mediana nas áreas predominantemente urbanas e insatisfatória nas áreas predominantemente rurais. No caso dos sistemas em baixa sem recolha seletiva é boa em todas as tipologias do serviço em baixa.

No serviço em alta com recolha seletiva, a adequação dos recursos humanos é boa nas áreas predominantemente urbanas, sendo mediana nas áreas mediamente urbanas e insatisfatória nas áreas predominantemente rurais. No serviço em alta sem recolha seletiva a adequação dos recursos humanos é insatisfatória.

A síntese da qualidade do serviço, por intervalos de referência, é:

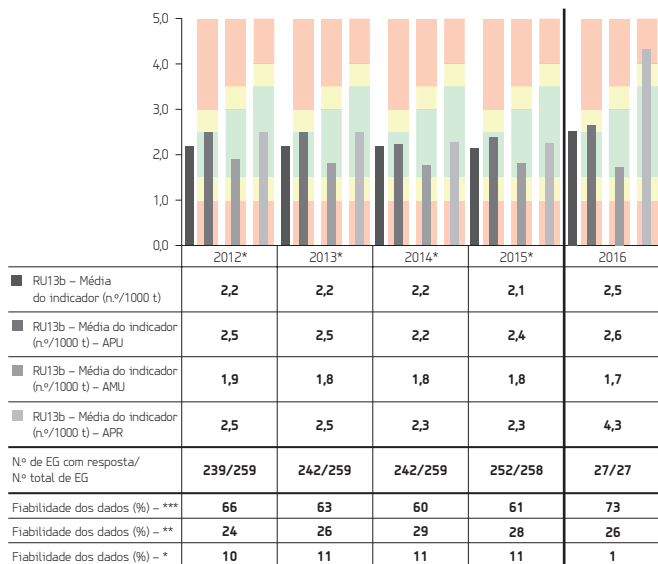
**FIGURA 225.** RU13 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



**Evolução do indicador**

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016 para os serviços em baixa e em alta, em função das atividades desenvolvidas. É ainda indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

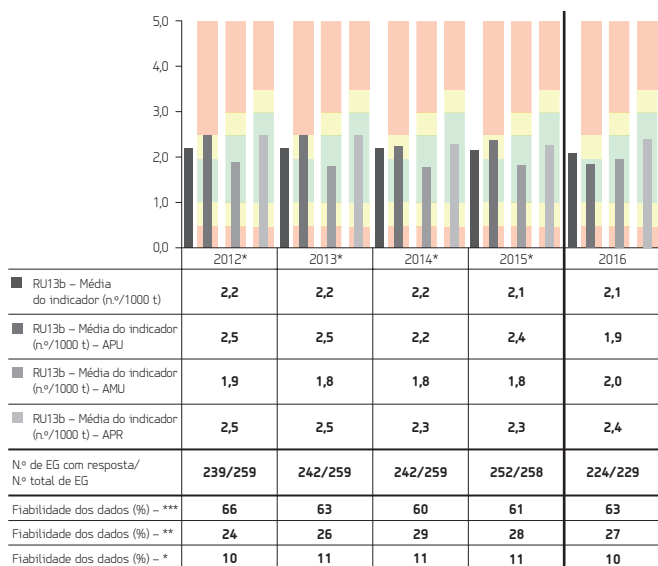
**FIGURA 226.** RU13 BAIXA – ADEQUAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS (n.º/1000 t) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR (SISTEMAS COM RECOLHA SELETIVA)



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Adequação de recursos humanos” corresponde à definição do indicador RU13 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta uma evolução desfavorável, o que poderá ser justificado pela alteração da metodologia no apuramento do indicador. Verifica-se que o número de entidades gestoras com resposta se apresenta no nível máximo, enquanto a fiabilidade dos dados apresenta uma evolução favorável.

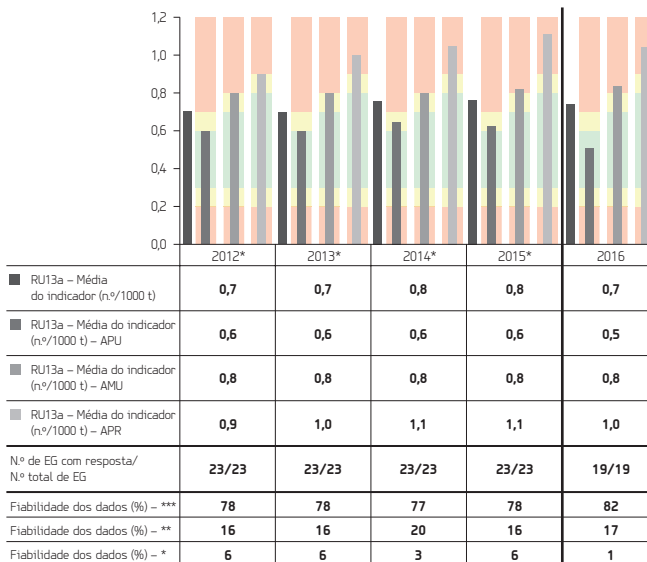
**FIGURA 227.** RU13 BAIXA – ADEQUAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS (n.º/1000 t) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR (SISTEMAS SEM RECOLHA SELETIVA)



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Adequação de recursos humanos” corresponde à definição do indicador RU13 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador mantém-se estável, não obstante a alteração da metodologia no apuramento do indicador. Verifica-se que o número de entidades gestoras com resposta se mantém igualmente estável, bem como a fiabilidade dos dados.

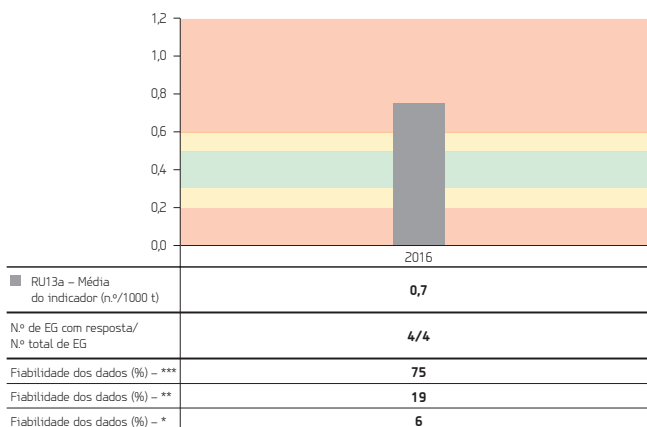
**FIGURA 228.** RU13 ALTA – ADEQUAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS (n.º/1000 t) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR (SISTEMAS COM RECOLHA SELETIVA)



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Adequação de recursos humanos” corresponde à definição do indicador RU13 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador mantém-se estável, não obstante a alteração da metodologia no apuramento do indicador. Verifica-se que o número de entidades gestoras com resposta se mantém igualmente estável, bem como a fiabilidade dos dados.

**FIGURA 229.** RU13 ALTA – ADEQUAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS (n.º/1000 t) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR (SISTEMAS SEM RECOLHA SELETIVA)



Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o número de entidades gestoras com resposta se apresenta no nível máximo. Note-se que apenas 4 entidades gestoras em alta não prestam o serviço de recolha seletiva.

### 6.5.15. RU14 – UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS ENERGÉTICOS

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a utilização dos recursos energéticos enquanto bem escasso que exige uma gestão cuidada.

O indicador é definido como o consumo total de combustível por 1000 toneladas de resíduos urbanos recolhidos indiferenciadamente na área de intervenção da entidade gestora (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa), ou como a energia consumida e produzida por tonelada de resíduos entrados nas infraestruturas de processamento em alta da entidade gestora (conceito a aplicar a EG de sistemas em alta), de acordo com o *Guia de avaliação*.

**QUADRO 165.** RU14 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (tep/1 000 t)

Qualidade do serviço boa		
Área predominantemente urbana	[0; 4,5]	
Área mediantemente urbana	[0; 5,5]	
Área predominantemente rural	[0; 6,5]	
Qualidade do serviço mediana		
Área predominantemente urbana	]4,5; 5,5]	
Área mediantemente urbana	]5,5; 6,5]	
Área predominantemente rural	]6,5; 7,5]	
Qualidade do serviço insatisfatória		
Área predominantemente urbana	]5,5; +∞[	
Área mediantemente urbana	]6,5; +∞[	
Área predominantemente rural	]7,5; +∞[	

**QUADRO 166.** RU14 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (kWh/t)

Qualidade do serviço boa	]-∞; 6]
Qualidade do serviço mediana	]6; 7]
Qualidade do serviço insatisfatória	]7; +∞[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

**QUADRO 167.** RU14 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 98 % DE EG)

Resíduos urbanos recolhidos indiferenciadamente	3 671 120 t/ano
Combustível consumido	18 628 tep/ano
RU14 baixa – Utilização dos recursos energéticos em baixa	5,1 tep/1 000 t
Área predominantemente urbana	4,5 tep/1 000 t
Área mediantemente urbana	5,0 tep/1 000 t
Área predominantemente rural	6,2 tep/1 000 t

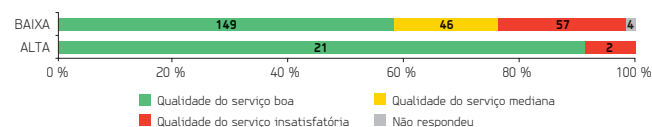
**QUADRO 168.** RU14 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Resíduos entrados nas infraestruturas de processamento em alta	5 016 309 t/ano
Energia consumida da rede exterior	82 670 131 kWh/ano
Energia vendida obtida por valorização energética	753 701 617 kWh/ano
RU14 alta – Utilização dos recursos energéticos em alta	- 134 kWh/t

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a utilização de recursos energéticos é boa em todas as tipologias no serviço em baixa iniciando uma gestão racional dos consumos de combustível em circuitos de recolha de resíduos indiferenciados, assim como no serviço em alta onde o valor total de energia vendida obtida por valorização energética é significativamente superior às necessidades energéticas das entidades.

A síntese da qualidade do serviço, por intervalos de referência, é:

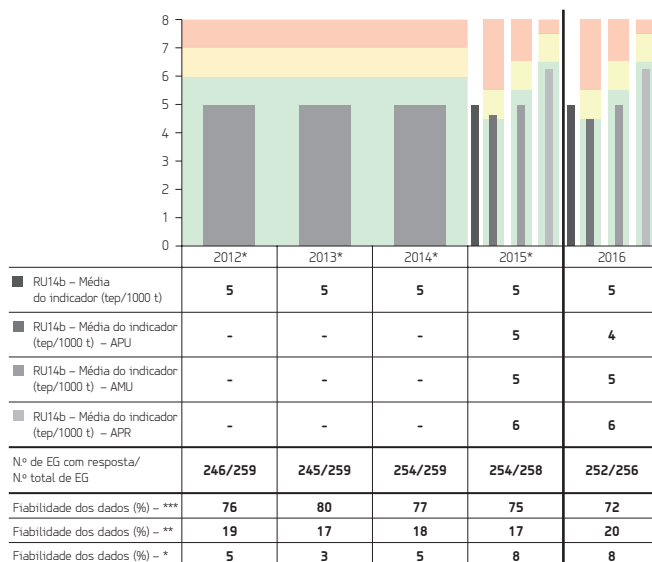
**FIGURA 230.** RU14 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se a evolução da média ponderada do indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016 para os serviços em baixa e em alta. É indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

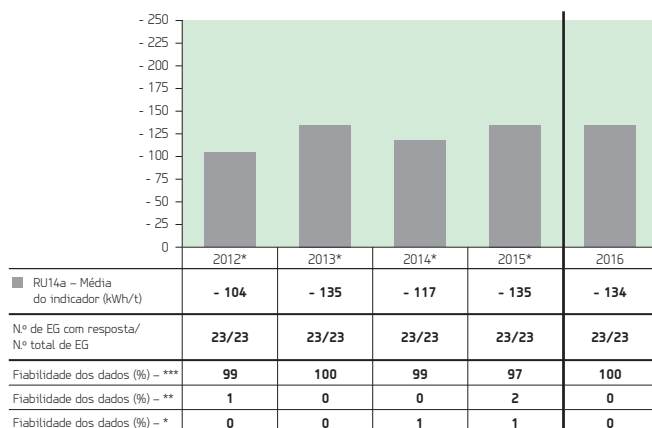
**FIGURA 231.** RU14 BAIXA – UTILIZAÇÃO DE RECURSOS ENERGÉTICOS (tep/1000 t) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Utilização de recursos energéticos” corresponde à definição do indicador RU14 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

A partir de 2015, a avaliação do indicador passou a ter em conta a tipologia da área de intervenção, verificando-se, no entanto, que o valor da média do indicador mantém-se estável. Verifica-se estabilidade no número de entidades gestoras com resposta. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se uma diminuição da mesma.

**FIGURA 232.** RU14 ALTA – UTILIZAÇÃO DE RECURSOS ENERGÉTICOS (kWh/t) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Utilização de recursos energéticos” corresponde à definição do indicador RU14 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador mantém-se estável, continuando a evidenciar uma boa qualidade do serviço, bem como o número de entidades gestoras com resposta. Verifica-se ainda uma melhoria da fiabilidade dos dados.

### 6.5.16. RU15 – QUALIDADE DOS LIXIVIADOS APÓS TRATAMENTO

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar a qualidade dos lixiviados com origem nas instalações de tratamento enquanto fonte potencial de contaminação dos recursos naturais.

O indicador é definido como a percentagem do número total de análises requeridas e realizadas aos lixiviados tratados cujos resultados estão em conformidade com a legislação aplicável (conceito a aplicar a EG de sistemas em alta), de acordo com o *Guia de avaliação*.

**QUADRO 169.** RU15 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (%)

Qualidade do serviço boa	[95; 100]
Qualidade do serviço mediana	[75; 95[
Qualidade do serviço insatisfatória	[0; 75[

#### Avaliação a nível de Portugal continental

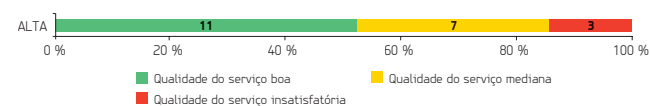
**QUADRO 170.** RU15 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 95 % DE EG)

Análises realizadas aos lixiviados tratados	5 424/ano
Análises realizadas aos lixiviados tratados conformes com a legislação	4 962/ano
RU15 alta – Qualidade dos lixiviados após tratamento	91 %

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a qualidade dos lixiviados após tratamento é mediana, indiciando potencial de melhoria com o tratamento dos lixiviados.

A síntese da qualidade do serviço, por intervalos de referência, é:

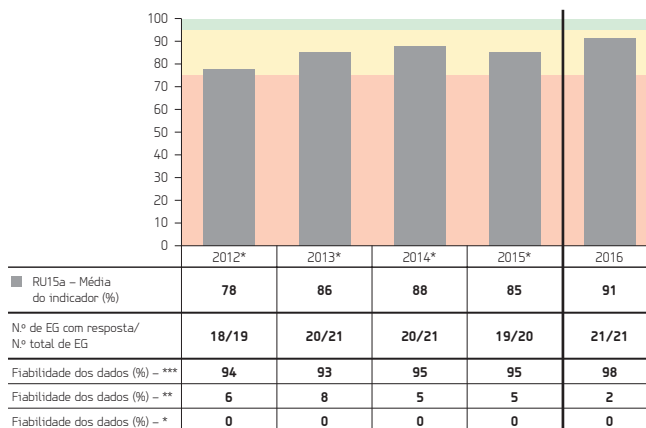
**FIGURA 233.** RU15 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016 para o serviço em alta. É ainda indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

**FIGURA 234.** RU15 ALTA – QUALIDADE DOS LIXIVIADOS APÓS TRATAMENTO (%) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Qualidade dos lixiviados após tratamento” corresponde à definição do indicador RU15 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador apresenta uma evolução favorável, embora continue a evidenciar uma qualidade do serviço mediana. Verifica-se ainda que o número de entidades gestoras com resposta aumentou. Quanto à fiabilidade dos dados, verifica-se igualmente uma ligeira melhoria.

Note-se que existem duas entidades gestoras em alta para as quais este indicador não foi avaliado, uma vez que as respetivas autorizações de descarga não contemplam valores limite de emissão.

### 6.5.17. RU16 – EMISSÃO DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA DE ESTUFA

#### Objetivo e valores de referência

Pretende-se avaliar o nível de prevenção da emissão de gases com efeito de estufa com origem nas viaturas de recolha de resíduos.

O indicador é definido como a quantidade total de emissões de CO<sub>2</sub> com origem nas viaturas de recolha indiferenciada por tonelada de resíduo recolhido na área de intervenção da entidade gestora (conceito a aplicar a EG de sistemas em baixa), ou como a quantidade total de emissões de CO<sub>2</sub> com origem nas viaturas de recolha seletiva multimaterial por tonelada de resíduos recolhidos na área de intervenção da entidade gestora (conceito a aplicar a EG de sistemas em alta), de acordo com o *Guia de avaliação*.

#### QUADRO 171. RU16 BAIXA – VALORES DE REFERÊNCIA (kg CO<sub>2</sub>/t)

Qualidade do serviço boa		
Área predominantemente urbana	[0; 13]	
Área mediamente urbana	[0; 14]	
Área predominantemente rural	[0; 15]	
Qualidade do serviço mediana		
Área predominantemente urbana	]13; 16]	
Área mediamente urbana	]14; 17]	
Área predominantemente rural	]15; 18]	
Qualidade do serviço insatisfatória		
Área predominantemente urbana	]16; +∞[	
Área mediamente urbana	]17; +∞[	
Área predominantemente rural	]18; +∞[	

#### QUADRO 172. RU16 ALTA – VALORES DE REFERÊNCIA (kg CO<sub>2</sub>/t)

Qualidade do serviço boa		
Área predominantemente urbana	[0; 40]	
Área mediamente urbana	[0; 50]	
Área predominantemente rural	[0; 60]	
Qualidade do serviço mediana		
Área predominantemente urbana	]40; 50]	
Área mediamente urbana	]50; 60]	
Área predominantemente rural	]60; 70]	
Qualidade do serviço insatisfatória		
Área predominantemente urbana	]50; +∞[	
Área mediamente urbana	]60; +∞[	
Área predominantemente rural	]70; +∞[	

#### Avaliação a nível de Portugal continental

##### QUADRO 173. RU16 BAIXA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 98 % DE EG)

Resíduos urbanos recolhidos indiferenciadamente	3 671 120 t/ano
Emissões de CO <sub>2</sub> das viaturas de recolha indiferenciada	56 444 677 kg CO <sub>2</sub>
RU16 baixa – Emissão de gases com efeito de estufa	15 kg CO <sub>2</sub> /t
Área predominantemente urbana	14 kg CO <sub>2</sub> /t
Área mediamente urbana	15 kg CO <sub>2</sub> /t
Área predominantemente rural	19 kg CO <sub>2</sub> /t

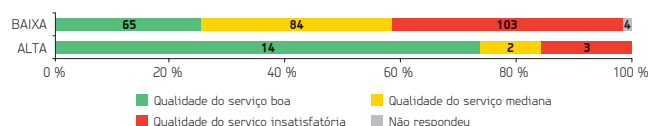
##### QUADRO 174. RU16 ALTA – AVALIAÇÃO GLOBAL (PARA 100 % DE EG)

Resíduos urbanos recolhidos pela entidade gestora	243 210 t/ano
Emissões de CO <sub>2</sub> das viaturas de recolha seletiva	11 290 310 kg CO <sub>2</sub>
RU16 alta – Emissão de gases com efeito de estufa	46 kg CO <sub>2</sub> /t
Área predominantemente urbana	41 kg CO <sub>2</sub> /t
Área mediamente urbana	48 kg CO <sub>2</sub> /t
Área predominantemente rural	49 kg CO <sub>2</sub> /t

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, a emissão de gases com efeito de estufa no serviço em baixa é mediana nas áreas predominantemente urbanas e mediamente urbanas e insatisfatória nas áreas predominantemente rurais. No serviço em alta, a emissão de gases com efeito de estufa é mediana nas áreas predominantemente urbanas e boa nas restantes tipologias de intervenção.

A síntese da qualidade do serviço, por intervalos de referência, é:

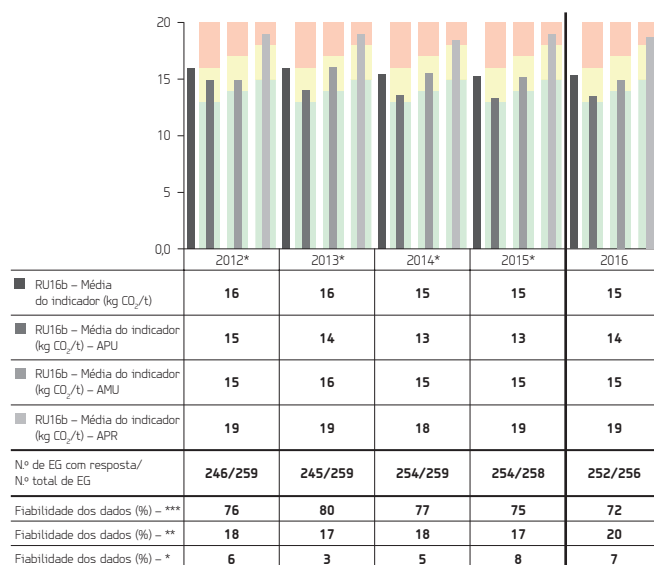
FIGURA 235. RU16 – NÚMERO DE EG POR INTERVALO DE REFERÊNCIA



#### Evolução do indicador

Apresenta-se seguidamente a evolução da média ponderada deste indicador, bem como a indicação do número de entidades gestoras avaliadas anualmente no período 2012-2016 para os serviços em baixa e em alta. É ainda indicada a fiabilidade dos dados utilizados para o cálculo do indicador.

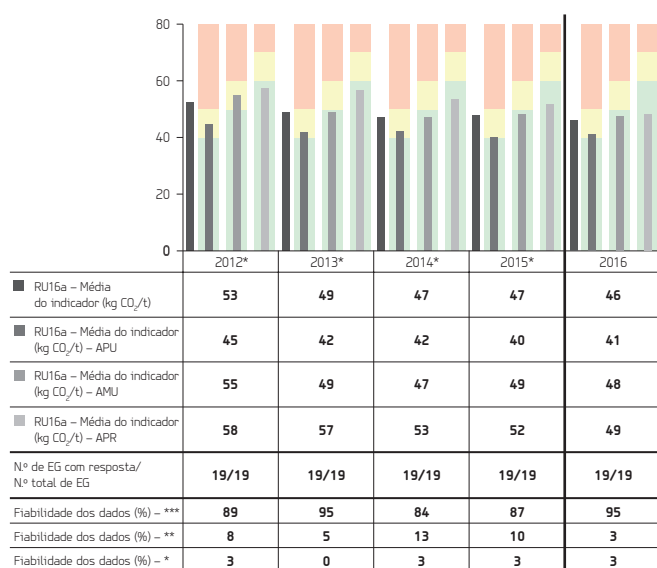
FIGURA 236. RU16 BAIXA – EMISSÃO DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA (kg CO<sub>2</sub>/t) – EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Emissão de gases com efeito de estufa” corresponde à definição do indicador RU16 baixa da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador mantém-se estável, bem como o número de entidades gestoras com resposta. Quanto a fiabilidade dos dados, verifica-se uma ligeira diminuição.

**FIGURA 237.** RU16 ALTA – EMISSÃO DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA (kg CO<sub>2</sub>/t)  
– EVOLUÇÃO DA MÉDIA DO INDICADOR



\* Para os anos 2012 a 2015, o indicador “Emissão de gases com efeito de estufa” corresponde à definição do indicador RU16 alta da 2.ª geração do sistema de avaliação.

Conclui-se que, a nível de Portugal continental, o valor da média do indicador mantém-se estável, bem como o número de entidades gestoras com resposta. Verifica-se ainda uma melhoria da fiabilidade dos dados.

Note-se que existem quatro entidades em alta para as quais não é aplicável este indicador uma vez que a responsabilidade da recolha seletiva não lhes está cometida.

7

RELAÇÃO  
DAS ENTIDADES  
GESTORAS COM OS  
CONSUMIDORES



## 7.1. NÍVEIS MÉDIOS DE ENCARGOS TARIFÁRIOS E COBERTURA DOS GASTOS, POR SERVIÇO E REGIÃO

Os tarifários dos serviços de águas e resíduos, aplicados aos utilizadores finais, devem permitir a recuperação gradual dos custos económicos e financeiros incorridos pelas entidades prestadoras dos serviços de águas e resíduos, num cenário de eficiência produtiva, em condições de assegurar a qualidade do serviço prestado, a sustentabilidade económico-financeira dos operadores e, simultaneamente, a acessibilidade económica dos serviços à totalidade da população servida.

Os consumidores têm direito ao acesso físico, tendencialmente universal, aos serviços de águas e resíduos, em condições de continuidade e de qualidade na provisão desses serviços, mas têm, naturalmente, o dever de pagar um preço pela sua prestação, calculado em condições de desempenho eficiente e que incentive comportamentos ambientalmente mais favoráveis por parte dos consumidores. Importa também promover a implementação de

medidas tendentes a facilitar o acesso aos serviços por parte de famílias numerosas e de famílias mais carenciadas, nomeadamente através de mecanismos de moderação tarifária.

De seguida, serão analisados os encargos tarifários suportados pelos utilizadores finais com os serviços de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos urbanos, numa ótica regional, bem como o nível de acessibilidade económica observado em cada entidade gestora no âmbito do sistema de avaliação da qualidade do serviço. Para este efeito, foram considerados os encargos tarifários dos utilizadores domésticos com um consumo mensal de dez metros cúbicos de água.

O nível médio de encargos mensais suportados pelo utilizador final para um consumo de dez metros cúbicos de água/mês em 2016 encontra-se apresentado na figura seguinte por serviço e por região de Portugal continental. A figura apresenta igualmente o grau de recuperação dos gastos das entidades gestoras prestadoras dos serviços por via dos rendimentos totais obtidos (tarifários e extra-tarifários).

FIGURA 238. NÍVEIS MÉDIOS DE ENCARGOS TARIFÁRIOS E COBERTURA DOS GASTOS POR SERVIÇO E REGIÃO DE PORTUGAL CONTINENTAL EM 2016



No serviço de abastecimento de água, é nas regiões do Alentejo e do Algarve que o nível médio de encargos tarifários atinge um menor valor (8,7 €/10 m<sup>3</sup>), e é na região do Norte que este encargo é superior (11,5 €/10 m<sup>3</sup>). Este serviço apresenta um nível de cobertura dos gastos superior a 100 % em todas as regiões com exceção da região do Alentejo, sendo a média nacional de 109 %, ou seja, em termos globais os gastos totais com a prestação do serviço são recuperados. No serviço de saneamento de águas residuais, é na região do Algarve que o nível médio de encargos tarifários atinge um menor valor (5,0 €/10 m<sup>3</sup>), e é na região do Alentejo que este encargo é superior (8,9 €/10 m<sup>3</sup>). Este serviço apresenta um nível de cobertura dos gastos totais deficitário nas regiões do Norte, do Centro e do Alentejo, sendo a média nacional de 91 %, ou seja, em termos globais os gastos totais com a prestação do serviço não são integralmente recuperados. No serviço de gestão de resíduos urbanos, é na região do Algarve que o nível médio de encargos tarifários atinge o menor valor (3,6 €/10 m<sup>3</sup>), e na região do Alentejo onde este encargo atinge o valor mais elevado (6,9 €/10 m<sup>3</sup>). Este serviço apresenta um nível de cobertura dos gastos deficitário em todas as regiões com exceção da região do Algarve, sendo a média nacional de 84 %, ou seja, em termos globais os gastos totais com a prestação do serviço não são integralmente recuperados.

De salientar que o nível tarifário praticado pelas entidades gestoras não é o único fator determinante no grau de recuperação de gastos. Com efeito, em primeira instância, as entidades gestoras deverão proceder ao apuramento rigoroso dos gastos incorridos com a prestação de cada serviço, para, posteriormente, procederem à definição de tarifários adequados à obtenção dos rendimentos necessários à cobertura tendencialmente integral dos gastos apurados.

O nível de gastos com a prestação de cada serviço depende muito do número de alojamentos existentes na zona de intervenção da entidade gestora, o qual vai determinar o nível de investimento necessário à disponibilização de cada serviço, tendencialmente a 100 % da população existente, mas também à qualidade e disponibilidade das origens de água, no caso das águas, e à densidade populacional e da geografia do terreno, no caso dos resíduos. Tendo presente a grande variação existente entre os gastos incorridos com cada serviço, consoante varie a entidade gestora, região ou município, também os níveis tarifários necessários serão necessariamente diferentes entre aqueles.

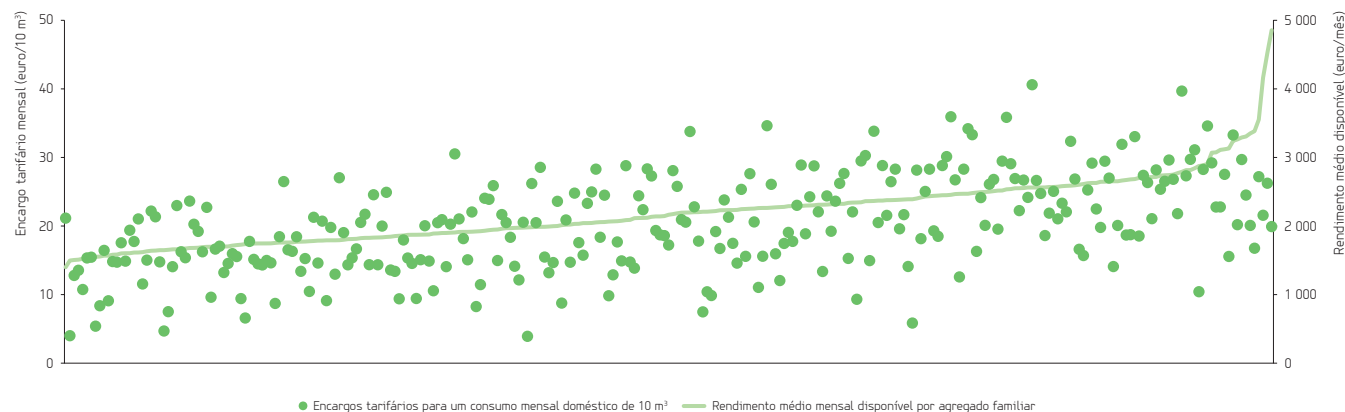
### 7.1.1. ENCARGOS TARIFÁRIOS DOMÉSTICOS E NÍVEL DE RENDIMENTO POR AGREGADO FAMILIAR EM PORTUGAL CONTINENTAL

Em 2016, verificou-se a existência de uma significativa amplitude do peso dos encargos suportados pelas famílias com os serviços de águas e resíduos, relativamente ao rendimento por agregado familiar médio por concelho, variando entre 0,6 % e 4,5 %. Esta am-

plitude é resultado das assimetrias verificadas entre concelhos, designadamente rurais e urbanos, quer em termos de rendimento, quer ao nível do valor dos tarifários praticados.

Corroborando a análise, a figura seguinte apresenta a correlação existente entre o nível de encargos tarifários com o consumo mensal doméstico dos serviços de águas e resíduos e o rendimento médio mensal disponível por agregado familiar em Portugal continental em 2016.

FIGURA 239. ENCARGOS TARIFÁRIOS DOMÉSTICOS MENSIS E RENDIMENTO MENSAL POR AGREGADO FAMILIAR EM PORTUGAL CONTINENTAL EM 2016

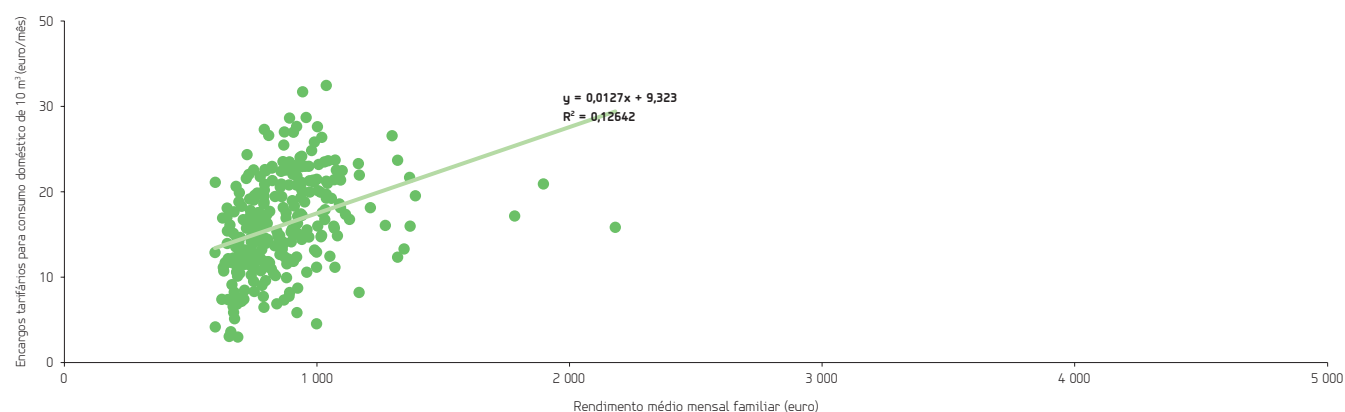


Não obstante verificar-se que as duas variáveis evoluem genericamente no mesmo sentido, o nível de rendimento médio mensal das famílias não exerce influência predominante na definição dos tarifários pelas entidades gestoras, situação demonstrada pela fraca correlação (0,46) entre nível de encargos suportados pelos utilizadores domésticos dos serviços de águas e resíduos e o rendimento médio mensal disponível por agregado familiar e por concelho. Com efeito, não existindo relação de causalidade entre as duas variáveis ( $R^2=0,1264$ ), um concelho com um nível de rendimento

mensal por agregado familiar mais elevado não implica necessariamente maiores encargos mensais com os serviços, conforme ilustra a figura seguinte.

A influenciar a definição das tarifas, deverá então existir uma maior correlação dos encargos tarifários em cada município com o nível de gastos totais decorrentes da prestação do serviço, justificada pela preocupação crescente em assegurar o financiamento do serviço por via tarifária, conforme decorre do artigo 21.º da Lei n.º 73/2013, de 3 de setembro. Admite-se que a tendência futura seja igualmente neste sentido.

FIGURA 240. DIAGRAMA DE DISPERSÃO E RETA DE REGRESSÃO: RENDIMENTO MÉDIO FAMILIAR VERSUS ENCARGOS TARIFÁRIOS PARA UM CONSUMO DOMÉSTICO MENSAL DE 10 M<sup>3</sup>



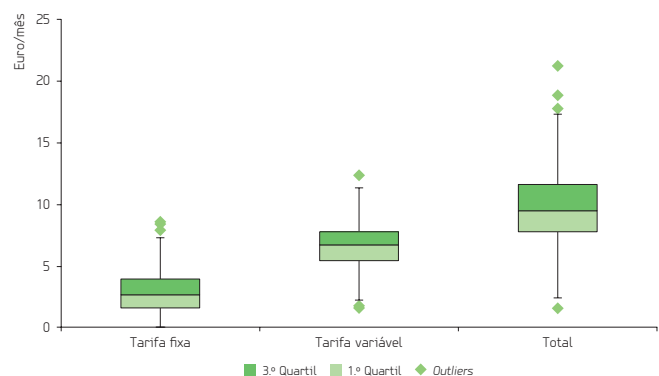
### 7.1.2. COMPONENTES DOS ENCARGOS TARIFÁRIOS DOS SERVIÇOS

Os tarifários a aplicar em Portugal continental para os serviços de águas e resíduos devem ser definidos pelas entidades gestoras de cada serviço em função dos custos incorridos com cada atividade *de per se*, em particular no que se refere aos custos de investimento necessários à disponibilização do serviço e à manutenção, renovação e ampliação dos ativos utilizados na prestação da atividade,

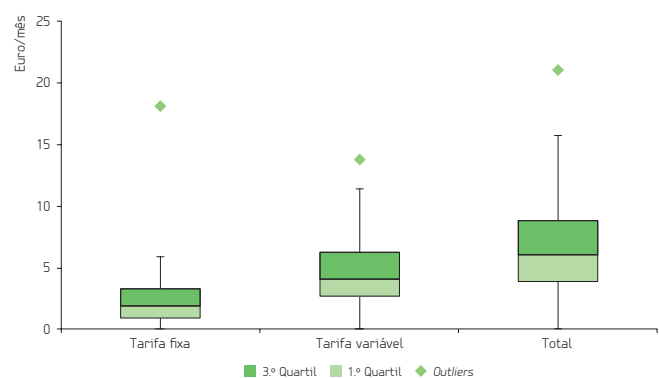
assim como aos custos de exploração necessários à sua provisão (distribuição de água para consumo público, saneamento de águas residuais e gestão de resíduos urbanos).

A estruturação desses tarifários deve atender a uma combinação entre as componentes fixa e variável da tarifa tal que repercute equitativamente os custos pelos consumidores, em função das características da sua utilização.

**FIGURA 241.** DIAGRAMA DE EXTREMOS E QUARTIS – DISTRIBUIÇÃO DOS ENCARGOS TARIFÁRIOS POR COMPONENTE TARIFÁRIA NO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM 2016



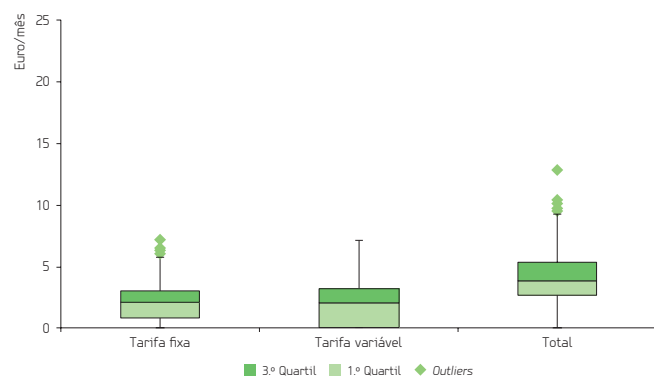
**FIGURA 242.** DIAGRAMA DE EXTREMOS E QUARTIS – DISTRIBUIÇÃO DOS ENCARGOS TARIFÁRIOS POR COMPONENTE TARIFÁRIA NO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS EM 2016



No serviço de abastecimento de água, os encargos tarifários cobrados ao consumidor final em 2016, relativos a um consumo mensal de 10 m<sup>3</sup> de água, apresentam a distribuição evidenciada na figura 241. Quanto ao serviço de saneamento de águas residuais, os encargos tarifários cobrados ao consumidor final em 2016, relativos a um consumo mensal de 10 m<sup>3</sup> de água, apresentam a distribuição constante da figura 242.

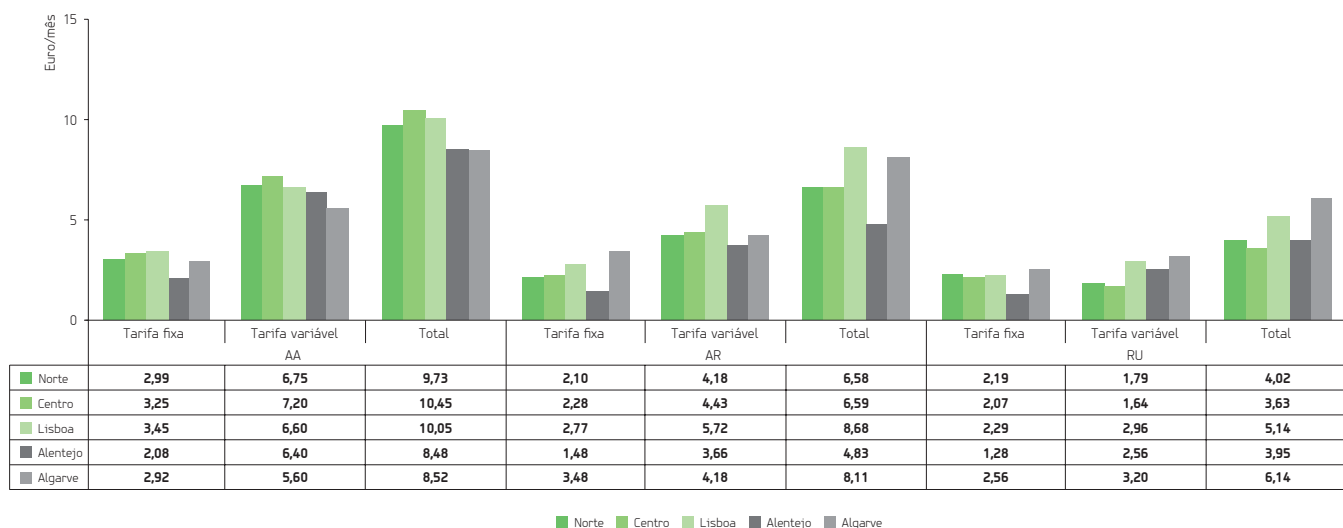
No que respeita ao serviço de gestão de resíduos urbanos, os encargos tarifários cobrados ao consumidor final em 2016, relativos a um consumo mensal de 10 m<sup>3</sup> de água, apresentam a distribuição evidenciada na figura 243.

**FIGURA 243.** DIAGRAMA DE EXTREMOS E QUARTIS – DISTRIBUIÇÃO DOS ENCARGOS TARIFÁRIOS POR COMPONENTE TARIFÁRIA NO SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS EM 2016



Neste enquadramento, apresenta-se na figura seguinte o nível de encargos médios para um consumo mensal de 10 m<sup>3</sup> por componente tarifária, por serviço e em cada uma das cinco regiões de Portugal continental.

**FIGURA 244.** NÍVEIS TARIFÁRIOS MÉDIOS POR COMPONENTE, SERVIÇO E REGIÃO EM 2016



Relativamente à estrutura tarifária de cada serviço, da observação da figura destaca-se o seguinte:

- Nos serviços de águas (AA e AR), a componente variável do encargo tarifário assume sempre o maior peso no valor total, em detrimento da componente fixa.
- No serviço de gestão de resíduos urbanos (RU), a componente fixa assume o maior peso no total do encargo tarifário com este serviço nas regiões do Norte e do Centro.

- No serviço de abastecimento público de água (AA), a componente fixa da tarifa representa um peso maior no total do encargo tarifário nas regiões de Lisboa e do Algarve, e um peso menor na região do Alentejo.
- No serviço de saneamento de águas residuais urbanas (AR), a componente fixa da tarifa representa um peso maior no total do encargo tarifário na região do Algarve, e um peso menor na região do Alentejo.
- No serviço de gestão de resíduos urbanos (RU), é na região do Alentejo que a componente variável assume um maior peso no encargo tarifário total, comparativamente com as outras regiões.
- A componente fixa da tarifa dos três serviços apresenta o valor mensal mais baixo na região do Alentejo, face às outras regiões.
- A componente variável do serviço de abastecimento apresenta o valor mensal mais elevado na região Centro, por comparação com as outras regiões.
- A componente variável do serviço de saneamento apresenta o valor mensal mais elevado na região de Lisboa, face às restantes regiões.
- As componentes fixa e variável do serviço de gestão de resíduos urbanos apresentam os valores mensais mais elevados na região do Algarve, comparativamente com as outras regiões.

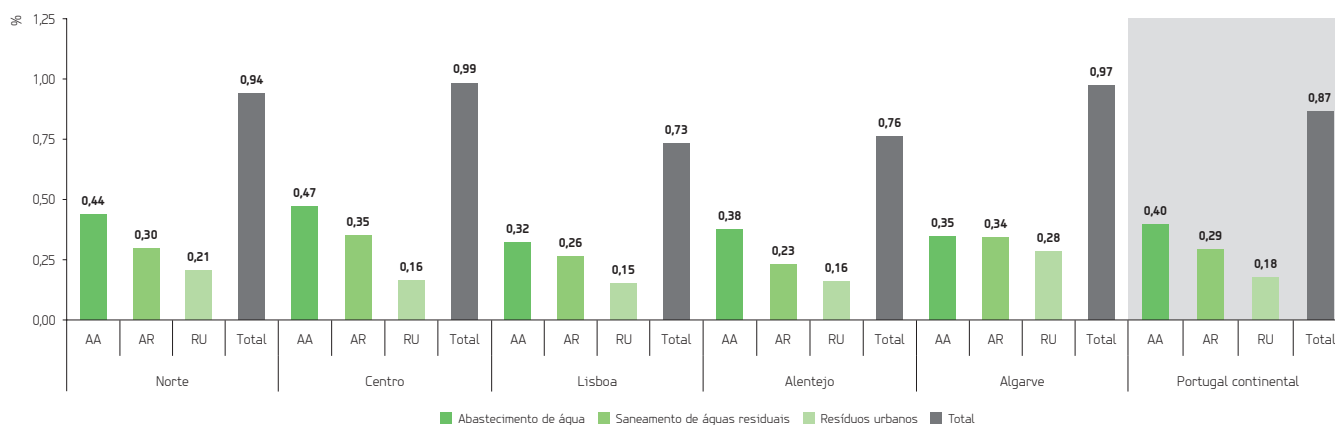
### 7.1.3. NÍVEIS MÉDIOS DE ACESSIBILIDADE ECONÓMICA DOS SERVIÇOS POR REGIÃO

A acessibilidade económica no setor dos serviços de águas e resíduos traduz o peso do encargo médio anual com os serviços no rendimento disponível familiar médio anual na área de intervenção da entidade gestora do sistema<sup>35</sup>.

Os consumidores têm direito ao acesso físico dos serviços de águas e resíduos, sendo igualmente necessário garantir a sua acessibilidade económica através da definição e implementação de tarifários adequados aos custos de cada serviço, e que também atendam à capacidade económica das famílias de cada concelho e região.

Em 2016, a acessibilidade económica do conjunto dos serviços de águas e resíduos em Portugal continental apresentou-se mediana, mas, quando analisada individualmente por cada serviço, todos os serviços apresentam uma acessibilidade económica boa, sendo o serviço com a gestão de resíduos o que apresenta um encargo médio economicamente mais acessível à população, e o serviço de abastecimento de água o que representa um maior peso no rendimento médio disponível familiar. A interpretação destes resultados carece, no entanto, de algum cuidado, tendo em consideração o número de entidades gestoras que ainda não faturam alguns destes serviços, ou que faturam abaixo dos custos inerentes à prestação dos serviços, e, por conseguinte, não recuperam os gastos por via tarifária.

FIGURA 245. NÍVEL MÉDIO DE ACESSIBILIDADE ECONÓMICA EM CADA SERVIÇO E REGIÃO DE PORTUGAL CONTINENTAL EM 2016



Em termos regionais, verifica-se que é nas regiões do Centro e do Algarve que o encargo total dos três serviços tem maior peso no rendimento médio disponível familiar. O encargo com o serviço de abastecimento de água representa um maior peso no rendimento das famílias da região do Centro e, por sua vez, os encargos com os serviços de saneamento e de gestão de resíduos urbanos representam um maior peso no rendimento das famílias da região do Algarve. Importa referir, no entanto, que a boa acessibilidade económica nem sempre garante a sustentabilidade das entidades gestoras, num contexto em que a maioria dos tarifários aplicados são insuficientes para atingir a total cobertura dos gastos incorridos com a prestação dos serviços.

No serviço de abastecimento de água, os níveis de acessibilidade económica apresentam uma distribuição assimétrica em todas as regiões (Figura 246).

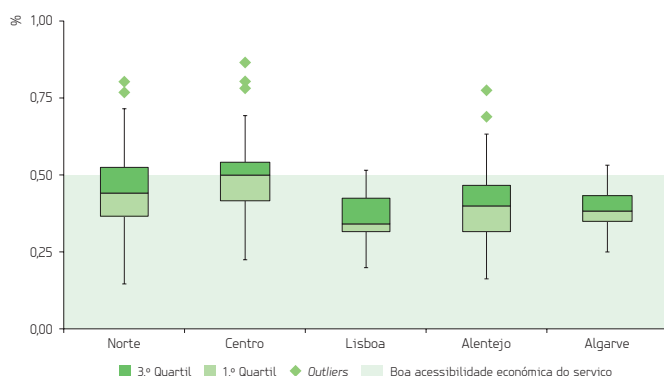
Verifica-se que é nas regiões de Lisboa e do Algarve que a prestação do serviço de abastecimento de água é mais acessível face ao rendimento das famílias, e onde os níveis de acessibilidade económica registam uma menor amplitude entre os valores mínimos e os valores máximos. No serviço de saneamento de águas residuais, os níveis de acessibilidade económica apresentam uma distribuição assimétrica em todas as regiões (Figura 247).

Verifica-se que é na região do Alentejo que a prestação do serviço de saneamento de águas residuais é mais acessível face ao rendimento das famílias, sem prejuízo dos níveis de acessibilidade económica registarem uma menor amplitude entre os valores mínimos e os valores máximos nas regiões de Lisboa e do Algarve.

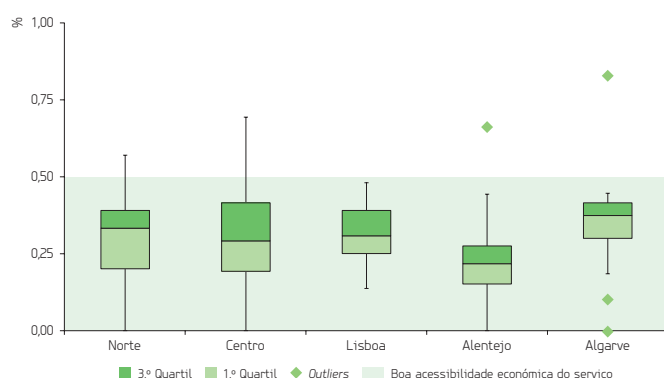
No serviço de gestão de resíduos urbanos, os níveis de acessibilidade económica apresentam uma distribuição assimétrica em todas as regiões (Figura 248).

<sup>35</sup> Para os sistemas em baixa, considera-se uma acessibilidade económica boa quando o resultado do indicador fica situado no intervalo [0; 0,50]; uma acessibilidade económica mediana quando o resultado do indicador fica situado no intervalo ]0,50; 1,00] e uma acessibilidade económica insatisfatória quando o resultado do indicador fica situado no intervalo ]1,00; +∞[.

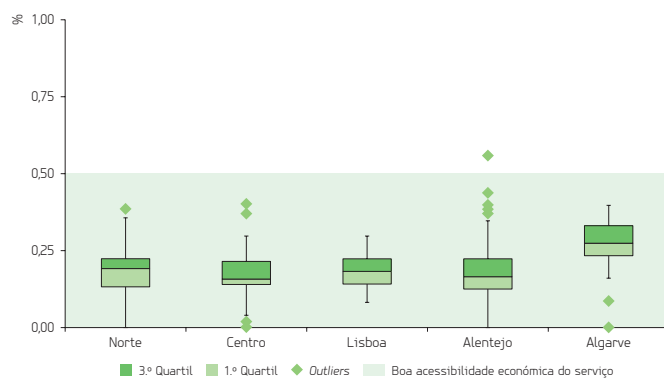
**FIGURA 246.** DIAGRAMA DE EXTREMOS E QUARTIS – ACESSIBILIDADE ECONÓMICA NO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR REGIÃO EM 2016



**FIGURA 247.** DIAGRAMA DE EXTREMOS E QUARTIS – ACESSIBILIDADE ECONÓMICA NO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS POR REGIÃO EM 2016



**FIGURA 248.** DIAGRAMA DE EXTREMOS E QUARTIS – ACESSIBILIDADE ECONÓMICA NO SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS POR REGIÃO EM 2016



Verifica-se que em todas as regiões o encargo tarifário decorrente da prestação do serviço de gestão de resíduos urbanos apresenta uma boa acessibilidade económica [0;0,50] face ao rendimento das famílias, sem prejuízo dos níveis de acessibilidade registarem uma menor amplitude entre os valores mínimos e os valores máximos nas regiões de Lisboa e do Algarve.

### 7.1.4. TARIFÁRIOS SOCIAIS

Com o propósito de facilitar o acesso económico aos serviços por parte de famílias mais carenciadas, as entidades gestoras dos serviços de águas e resíduos devem incorporar uma componente social nos seus tarifários para consumidores domésticos.

Nos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, a “Recomendação n.º 1/2009 do IRAR” defende que as tarifas destes serviços sejam reduzidas para consumidores domésticos cujo agregado familiar possua um rendimento bruto englobável para efeito de Imposto sobre o Rendimento de pessoas Singulares (IRS) que não ultrapasse determinado valor, a fixar pela entidade titular, o qual não deve exceder o dobro do valor anual da retribuição mínima mensal garantida. Nestes serviços, a redução deve concretizar-se através da isenção das tarifas fixas e da aplicação ao consumo total do utilizador das tarifas variáveis do primeiro escalão, até ao limite mensal de 15 m³. As tarifas destes serviços podem igualmente ser reduzidas para consumidores não domésticos, nomeadamente instituições particulares de solidariedade social, organizações não-governamentais sem fim lucrativo ou outras entidades de reconhecida utilidade pública cuja ação social o justifique.

No serviço de resíduos urbanos, o “Regulamento Tarifário do serviço de gestão de resíduos urbanos”, estabelece que as entidades gestoras disponibilizam tarifários sociais aplicáveis a: i) Consumidores domésticos que se encontrem numa situação de carência económica comprovada pelo sistema de segurança social; ii) Consumidores não-domésticos que sejam pessoas coletivas de declarada utilidade pública. Considera-se situação de carência económica o benefício de, pelo menos, uma das seguintes prestações sociais: a) Complemento Solidário para Idosos; b) Rendimento Social de Inserção; c) Subsídio Social de Desemprego; d) 1.º Escalão do Abono de Família e e) Pensão Social de Invalidez. O tarifário social para consumidores domésticos consiste na isenção das tarifas de disponibilidade. O tarifário social para consumidores não-domésticos consiste na aplicação da tarifa de disponibilidade e da tarifa variável aplicáveis a consumidores domésticos.

Em 2016, na maioria dos concelhos de Portugal continental são praticados tarifários sociais, conforme ilustra a Figura 249.

**FIGURA 249.** NÚMERO DE CONCELHOS DE PORTUGAL CONTINENTAL ONDE SÃO PRATICADOS TARIFÁRIOS SOCIAIS POR SERVIÇO E REGIÃO EM 2016



Relativamente a cada serviço e região, da observação da figura destaca-se o seguinte:

- O serviço de abastecimento de água é o que apresenta um maior número de concelhos com tarifário social (73 %). Em termos percentuais, é na região de Lisboa que se concentra o maior número de concelhos com tarifário social (94 %) e a região Norte aquela onde se concentra o maior número de concelhos sem tarifário social (41 %).
- No serviço de saneamento de águas residuais, 69% dos concelhos têm tarifário social. Em termos percentuais, é na região de Lisboa que se concentra o maior número de concelhos com tarifário social (94 %) e a região Norte aquela onde se concentra o maior número de concelhos sem tarifário social (42 %).
- No serviço de gestão de resíduos urbanos, 62 % dos concelhos têm tarifário social. Em termos percentuais, é na região de Lisboa que se concentra o maior número de concelhos com tarifário social (94%) e a região Centro é aquela onde se concentra o maior número de concelhos sem tarifário social (46 %).

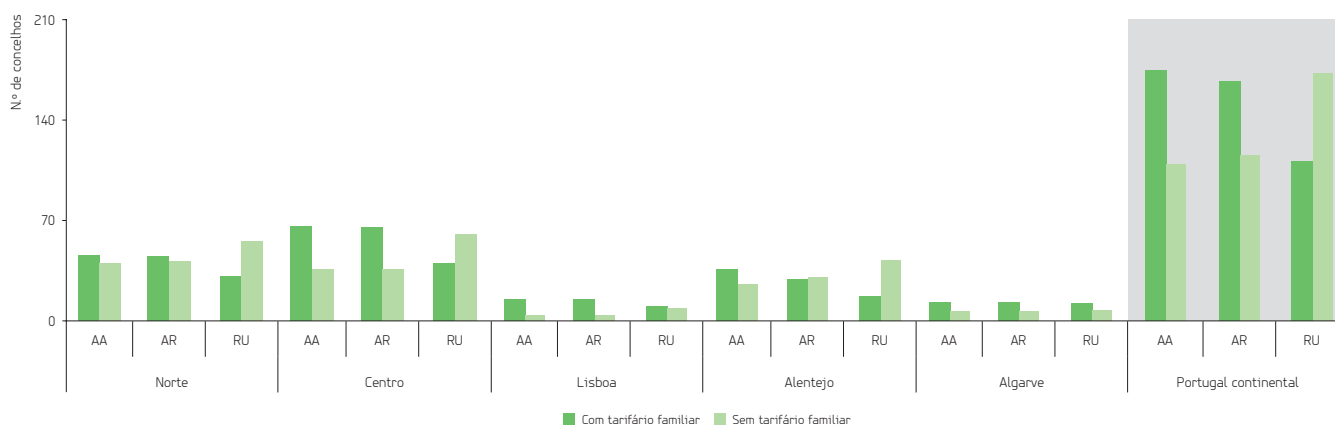
### 7.1.5. TARIFÁRIOS PARA FAMÍLIAS NUMEROSAS

Visando o acesso económico aos serviços por parte de famílias numerosas através de mecanismos de moderação tarifária, as entidades gestoras dos serviços de águas e resíduos devem ajustar os seus tarifários para famílias numerosas.

Para os serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, a “Recomendação n.º 1/2009 do IRAR” propõe que as tarifas dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais sejam reduzidas em função da composição do agregado familiar dos consumidores domésticos, devendo esta redução concretizar-se pelo ajustamento dos escalões de consumo previstos na Recomendação Tarifária em função da dimensão do agregado familiar e nos termos definidos pela entidade titular.

No serviço de gestão de resíduos urbanos, o “Regulamento Tarifário do serviço de gestão de resíduos urbanos” estabelece que quando seja adotada a metodologia de medição do peso ou volume dos resíduos urbanos depositados indiferenciadamente, através de metodologias vulgarmente designadas por PAYT (paga em função da quantidade de resíduos depositados), as entidades gestoras disponibilizam tarifários para famílias numerosas. O tarifário para famílias numerosas<sup>36</sup> consiste no alargamento dos escalões da tarifa variável por cada membro do agregado familiar que ultrapasse os quatro elementos.<sup>37</sup>

FIGURA 250. NÚMERO DE CONCELHOS DE PORTUGAL CONTINENTAL ONDE SÃO PRATICADOS TARIFÁRIOS FAMILIARES POR SERVIÇO REGIÃO EM 2016



Em 2016, na maioria dos concelhos de Portugal continental não são praticados tarifários familiares, conforme ilustra a Figura 250. Relativamente a cada serviço e região, da observação da figura destaca-se o seguinte:

- O serviço de abastecimento de água é o que apresenta um maior número de concelhos com tarifário familiar (61 %). Em termos percentuais, é na região de Lisboa que se concentra o maior número de concelhos com tarifário familiar (83 %) e a região Norte aquela onde se concentra o maior número de concelhos sem tarifário familiar (47 %).

- O serviço de saneamento de águas residuais apresenta uma percentagem de concelhos com tarifário familiar de 59 %. Em termos percentuais, é na região de Lisboa que se concentra o maior número de concelhos com tarifário familiar (83 %) e a região Alentejo aquela onde se concentra o maior número de concelhos sem tarifário familiar (51 %).
- O serviço de gestão de resíduos urbanos é o que apresenta um menor número de concelhos com tarifário familiar (39 %). Em termos percentuais, é na região do Algarve que se concentra o maior número de concelhos com tarifário familiar (63 %) e a região Alentejo aquela onde se concentra o maior número de concelhos sem tarifário familiar (71 %).

<sup>36</sup> Consideram-se membros do agregado familiar todos os residentes com domicílio fiscal na habitação servida.

<sup>37</sup> Em: a) 9 kg ou 60 l no 1.º escalão (até 36 kg ou 240 l) e b) 18 kg ou 120 l nos 2.º (superior a 36 kg ou 240 l e inferior a 108 kg ou 720 l) e 3.º escalões (superior a 108 kg ou 720 l e inferior a 108 kg ou 1200 l).

## 7.2. ANÁLISE DE RECLAMAÇÕES DOS UTILIZADORES DOS SERVIÇOS

### 7.2.1. INSTRUMENTOS E VOLUMES DE RECLAMAÇÕES

Não obstante os níveis de serviço prestado pelas entidades gestoras poderem ser medidos por indicadores objetivos, é igualmente relevante conhecer a perceção que os utilizadores têm da qualidade dos serviços que recebem. Esta análise, ainda que baseada em apreciações subjetivas, permite identificar os aspetos do serviço mais valorizados pelos utilizadores, bem como o nível de informação de que estes dispõem acerca dos respetivos direitos relativos às condições de prestação do serviço.

Para este efeito, além da realização de inquéritos de satisfação, a análise das reclamações escritas apresentadas pelos utilizadores dos serviços de águas e resíduos, assim como do tratamento que as mesmas recebem por parte das entidades gestoras, constitui uma fonte valiosa de informação. Não sendo um indicador objetivo da qualidade do serviço prestado, as reclamações refletem a imagem que a entidade gestora transmite aos utilizadores, a qual importa que seja positiva.

Uma parte relevante da atividade regulatória da ERSAR consiste na apreciação de reclamações ou queixas dos utilizadores dos serviços de águas e resíduos.

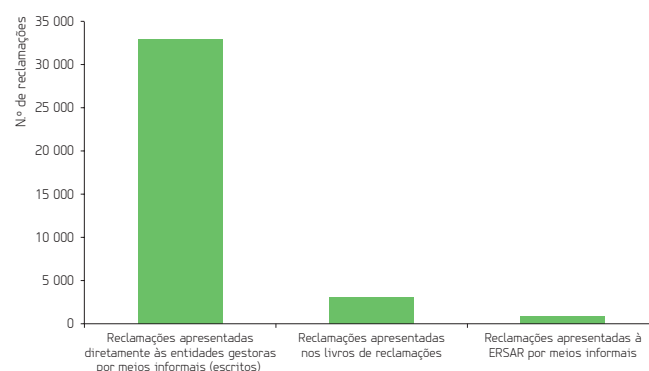
As entidades gestoras disponibilizam, em regra, uma diversidade de mecanismos formais e informais para a apresentação de reclamações: livro de reclamações, formulários próprios existentes no local de atendimento ou na internet, correio tradicional ou eletrónico, fax, contacto verbal no local de atendimento ou através de *call centers*, entre outros. De entre estes, o livro de reclamações constitui um dos instrumentos que tornam mais acessível o exercício do direito de queixa, por ser obrigatoriamente disponibilizado nos locais de atendimento das entidades gestoras e estar sujeito à supervisão da ERSAR (nos termos previstos no Decreto Lei n.º 156/2005, de 15 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 371/2007, de 6 de novembro).

O Decreto-lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, aplicável a partir de 1 de janeiro de 2010 no que respeita ao relacionamento das entidades gestoras com os utilizadores dos serviços, veio consagrar, de forma expressa, a obrigação de as entidades gestoras, além do livro de reclamações, garantirem a existência de mecanismos apropriados para a apresentação de reclamações pelos utilizadores que não impliquem a deslocação às instalações da entidade gestora. Impõe ainda um prazo de resposta de 22 dias úteis, que não prejudica o cumprimento da obrigação de remeter, no prazo de 10 dias úteis, o original das folhas do livro de reclamações à ERSAR.

A ERSAR aprecia não apenas as reclamações apresentadas nos livros de reclamações das entidades gestoras, como também as que são apresentadas diretamente à ERSAR por outro meio (no sítio da ERSAR, na internet, é disponibilizado um formulário próprio para contacto) ou as que lhes são reenviadas por outras entidades (associações de defesa do consumidor, centros de informação autárquica ao consumidor, Direção-Geral do Consumidor, Autoridade de Segurança Alimentar e Económica, entre outros). A crescente intervenção da ERSAR neste âmbito tem permitido uma mais eficiente defesa dos direitos e interesses dos utilizadores, não apenas pela influência exercida na resolução das reclamações recebidas, mas também por proporcionar o conhecimento e a deteção de necessidades ou fragilidades do setor que podem ser colmatadas num contexto mais global, através de outros instrumentos regulatórios. Comparando o número de reclamações escritas que o conjunto das entidades gestoras que prestam serviço aos utilizadores finais, re-

portaram no âmbito do sistema de avaliação da qualidade do serviço prestado em 2016, com as reclamações chegadas à ERSAR, por via do livro de reclamações e também por outros meios (contacto escrito do reclamante diretamente com a ERSAR e reenvio de reclamações por outras entidades), conforme representado na Figura 251 verifica-se que os reclamantes recorrem maioritariamente ao contacto direto com as entidades gestoras por outros meios escritos que não através do livro de reclamações (porventura porque este implica uma deslocação ao local de atendimento da entidade). O número significativamente inferior de reclamações que os utilizadores, ou outras entidades em seu nome, apresentam diretamente à ERSAR poderá atribuir-se, entre outros motivos, ao facto de a entidade reguladora constituir uma segunda instância para a resolução das reclamações, dispensável no caso de a reclamação ser resolvida diretamente pela entidade gestora.

**FIGURA 251.** RECLAMAÇÕES ESCRITAS REFERENTES A ENTIDADES GESTORAS DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS SUJEITAS AO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO, RECEBIDAS PELAS ENTIDADE GESTORAS E PELA ERSAR NO ANO DE 2016



No que respeita às reclamações recebidas na ERSAR, a grande maioria (77 %) corresponde às que são apresentadas nos livros de reclamações das entidades gestoras.

Apesar do número de reclamações recebidas e, assim, apreciadas pela ERSAR, ser consideravelmente inferior ao universo total das reclamações apresentadas pelos utilizadores dos serviços de águas e resíduos, importa notar que até 2010 se verificou um aumento expressivo das reclamações recebidas pelo regulador. Com efeito, entre 2000 e 2005 o regulador recebia em média 45 reclamações por ano, situação que se alterou significativamente com a entrada em vigor, em janeiro de 2006, do Decreto-Lei n.º 156/2005, de 15 de setembro, que criou a obrigação de as empresas concessionárias e as empresas municipais, responsáveis pela prestação do serviço de abastecimento de água aos utilizadores finais, disporem de um livro de reclamações e enviarem ao regulador dos serviços os originais das respetivas folhas. A partir do início de 2008, e por força da alteração ao regime do livro de reclamações, introduzida pelo Decreto-Lei n.º 371/2007, de 6 de novembro, aquela obrigação estendeu-se a todas as entidades gestoras responsáveis pela prestação dos serviços de águas e resíduos a utilizadores finais, independentemente do modelo de gestão (serviços municipais ou municipalizados, empresas municipais e concessionárias), o que explica o aumento acentuado de reclamações recebidas nesse ano. O ano com mais reclamações foi 2012 (cerca de 4500), tendo depois disso o valor estabilizado nas cerca de 4000, com exceção de 2014 que registou um valor mais baixo.

A Figura 252 apresenta a evolução do número de reclamações recebidas pela ERSAR nos últimos dez anos, revelando, por um lado, a crescente intervenção do regulador na análise das reclamações sobre o serviço prestado pelas entidades do setor e na defesa dos direitos dos utilizadores dos serviços.

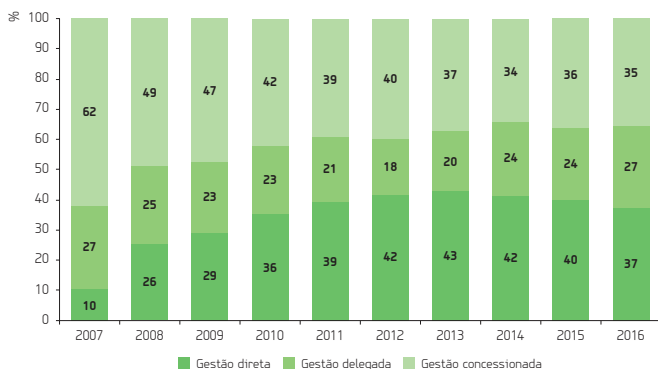
**FIGURA 252.** EVOLUÇÃO DO NÚMERO TOTAL DE RECLAMAÇÕES RECEBIDAS NA ERSAR



Esta evolução, particularmente o alargamento das entidades obrigadas a disponibilizar o livro de reclamações, fez-se sentir igualmente na distribuição do número de reclamações em função dos modelos de gestão das entidades gestoras reclamadas, conforme evidenciado na Figura 253.

Sendo certo que até 2011 o maior número de reclamações recebidas na ERSAR respeitava a entidades gestoras de serviços concessionados, o volume das reclamações relativas a entidades gestoras em gestão direta tem vindo a crescer continuamente, tendo-se verificado, desde 2012, que o número de reclamações referente a este tipo de entidade gestora supera as reclamações recebidas relativamente a entidades gestoras de serviços concessionados.

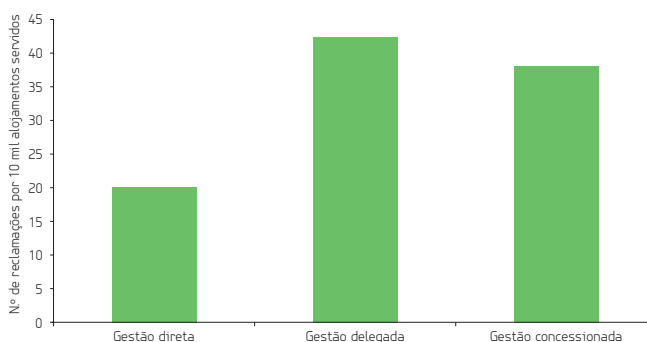
**FIGURA 253.** EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE RECLAMAÇÕES RECEBIDAS NA ERSAR POR MODELO DE GESTÃO (2007 A 2016)



Ainda assim, se tivermos em conta a população servida pelos diferentes modelos de gestão, verifica-se que a gestão direta não é o modelo com maior rácio de reclamações por alojamento servido. Com efeito, tendo por base a totalidade das reclamações reportadas pelas entidades gestoras no âmbito do sistema de avaliação da qualidade do serviço prestado em 2016 e comparando-as, em função do modelo de gestão da entidade gestora reclamada (apenas para os serviços em baixa) com os alojamentos servidos (conside-

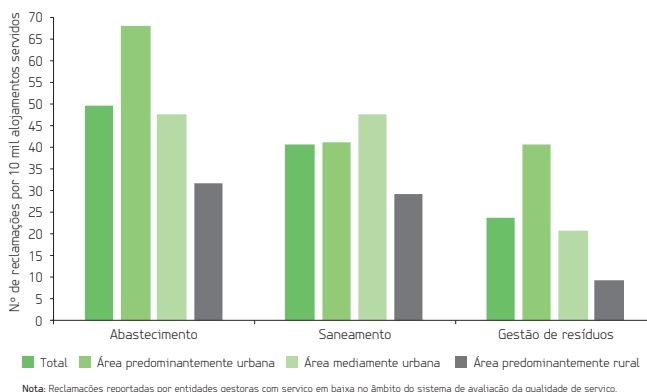
rando os diferentes serviços prestados), constata-se que a gestão delegada é o modelo objeto de mais reclamações por alojamento, seguido de muito perto pela gestão concessionada, conforme apresentado na Figura 254, o que pode refletir um maior grau de exigência dos utilizadores perante entidades gestoras de natureza empresarial.

**FIGURA 254.** RÁCIO DE RECLAMAÇÕES POR ALOJAMENTO SERVIDO EM FUNÇÃO DO MODELO DE GESTÃO (RECLAMAÇÕES REPORTADAS POR ENTIDADES GESTORAS COM SERVIÇO EM BAIXA NO ÂMBITO DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE SERVIÇO)



Por outro lado, calculando o mesmo rácio (n.º de reclamações por 10 mil alojamentos servidos) agora em função do tipo de serviço prestado, conforme ilustrado na Figura 255 verifica-se que o abastecimento de água é o serviço que gera mais reclamações, o que se explicará por ser aquele cujas condições de prestação são mais diretamente sentidas pelos utilizadores. Desagregando essa análise em função da tipologia da área de intervenção das entidades gestoras, as áreas predominantemente urbanas apresentam uma maior incidência de reclamações tanto no serviço de abastecimento, como de gestão de resíduos urbanos, o que se prenderá mais com as características das populações do que com as condições de prestação do serviço nessas regiões. O serviço de saneamento constitui uma exceção, com um rácio de reclamações por alojamento nas áreas medianamente urbanas ligeiramente superior ao das áreas urbanas o que se pode prender com o facto de naquelas áreas se colocar de forma mais premente os problemas associados à utilização de soluções particulares de saneamento (fossas) e de extensão da rede de saneamento.

**FIGURA 255.** RÁCIO DE RECLAMAÇÕES POR ALOJAMENTO SERVIDO EM FUNÇÃO DO SERVIÇO PRESTADO E DA ÁREA DE INTERVENÇÃO DAS ENTIDADES GESTORAS RECLAMADAS

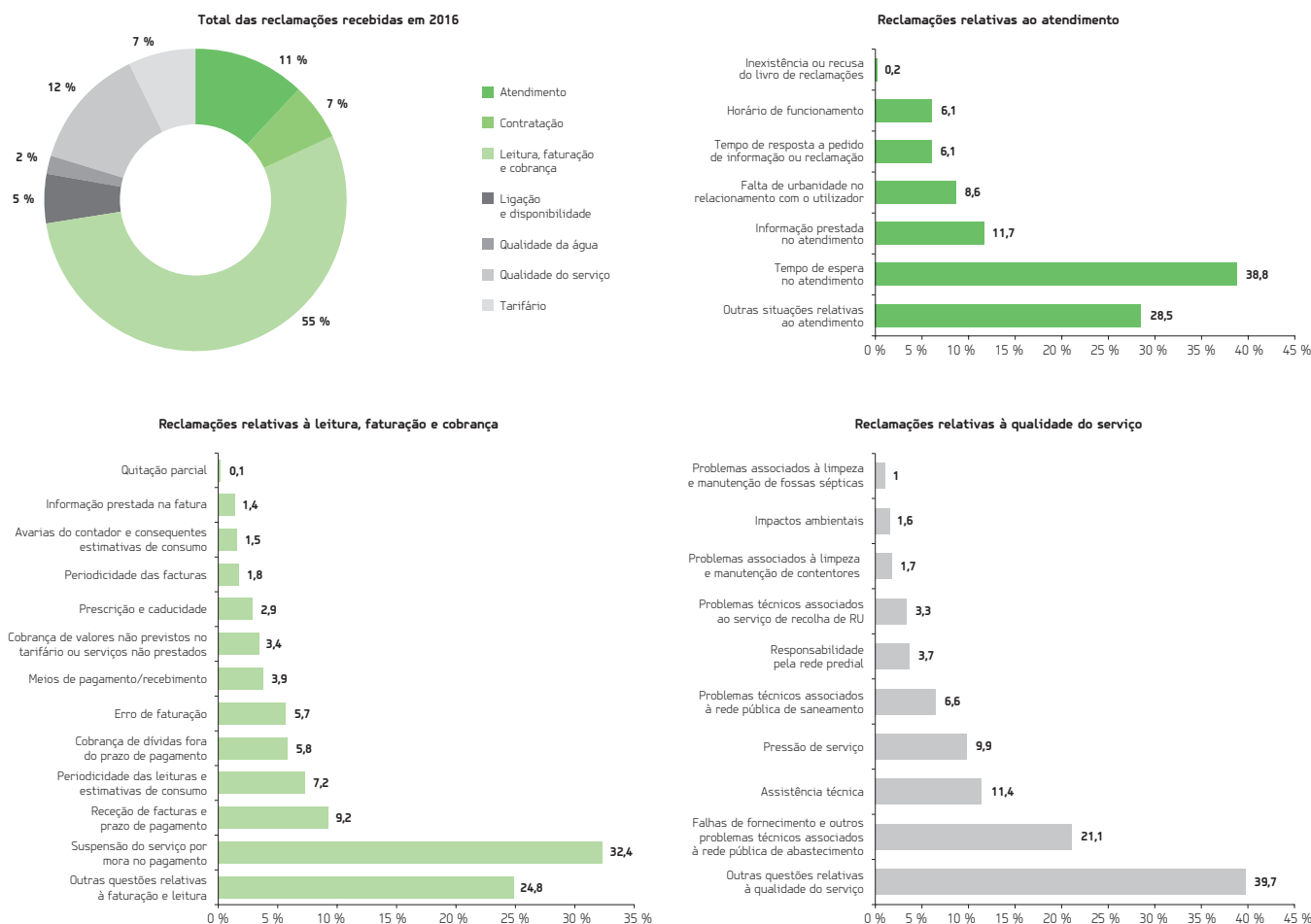


### 7.2.2. APRECIACÃO DAS RECLAMAÇÕES

Analisando as reclamações recebidas na ERSAR em 2016 por assunto, conforme apresentado na Figura 256, verifica-se que, mantendo a tendência dos anos anteriores, mais de metade das reclamações recebidas (55 %) respeita ao ciclo de faturação (leitura, faturação e cobrança), questões que são transversais aos três serviços. Seguem-se em número bastante inferior as reclamações relativas à qualidade de serviço (12 %), ao atendimento (11 %) e ao respetivo tarifário e à contratação (ambas com 7 %). A qualidade da água continua a ser o aspeto menos contestado, o que se poderá atribuir

a um bom desempenho da generalidade das entidades gestoras no controlo da qualidade da água e na comunicação dos respetivos resultados aos utilizadores. Numa análise mais detalhada destacam-se as reclamações motivadas pelo tempo de espera no atendimento (questão que naturalmente está mais associada à utilização do livro de reclamações, por comparação com os outros meios de apresentação de reclamações), assim como a suspensão do serviço na sequência de atraso no pagamento (reclamações relativas à faturação) ou por problemas de exploração (reclamações relativas à qualidade de serviço).

FIGURA 256. DISTRIBUIÇÃO DAS RECLAMAÇÕES RECEBIDAS NA ERSAR POR ASSUNTO



Quando a análise é desagregada por modelos de gestão das entidades reclamadas, a distribuição relativa dos assuntos mantém-se muito similar, sendo de destacar apenas um maior peso das reclamações sobre atendimento na gestão delegada, conforme se apresenta na Figura 257.

A intervenção da ERSAR ao nível das reclamações recebidas consiste na procura de uma resolução voluntária dos conflitos entre os utilizadores e as respetivas entidades gestoras, não interrompendo nem suspendendo quaisquer prazos legalmente estabelecidos para recurso a outras instâncias.

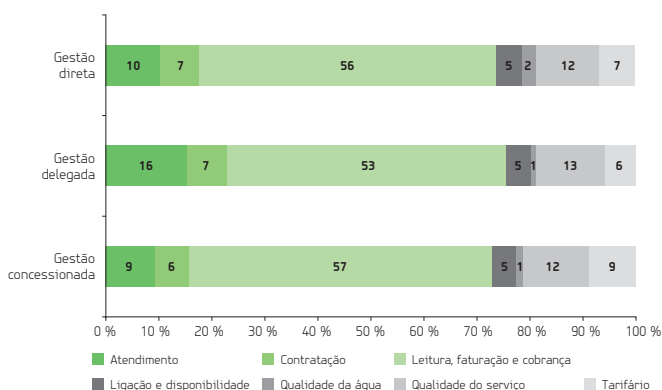
Quando recebe uma reclamação, a ERSAR procura recolher, junto da entidade gestora e, se necessário, junto do reclamante, os elementos relevantes para o esclarecimento da situação. Com base nos factos e argumentos apresentados pelas partes, a ERSAR emite um parecer ou recomendação, que remete a ambas as partes caso

considere justificar-se uma alteração do procedimento da entidade gestora. Se, pelo contrário, considerar que o procedimento da entidade gestora foi adequado, o parecer da ERSAR é enviado apenas ao reclamante. Na maioria das situações este processo dura um a dois meses (desde a receção da reclamação até ao envio do parecer da ERSAR).

O procedimento de análise das reclamações pela ERSAR centra-se na recolha e na apreciação de elementos escritos fornecidos pelas partes. Tendo em atenção as circunstâncias subjacentes a algumas reclamações, aqueles elementos nem sempre permitem concluir pela razão de uma ou outra parte, sendo esse facto comunicado ao reclamante e, eventualmente, à entidade gestora (reclamações classificadas na Figura 258 como inconclusivas).

Por outro lado, e por força da lei, os pareceres da ERSAR não dispõem de força vinculativa, pelo que, caso não sejam acatados

**FIGURA 257.** DISTRIBUIÇÃO DAS RECLAMAÇÕES RECEBIDAS NA ERSAR POR ASSUNTO EM FUNÇÃO DO MODELO DE GESTÃO



voluntariamente pelas partes, a situação apenas pode ser definitivamente resolvida em sede judicial ou para-judicial (centros de arbitragem e julgados de paz), informação que também é prestada ao reclamante.

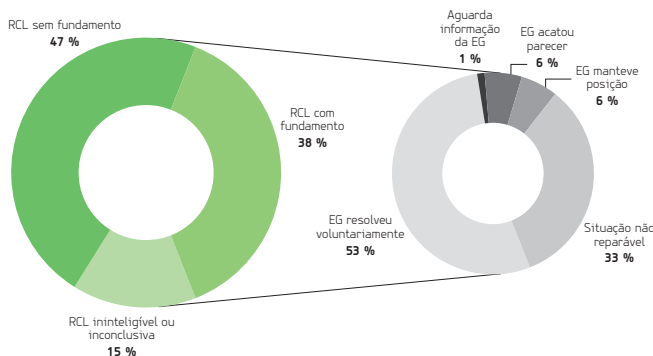
Os centros de arbitragem são instituições privadas criadas especificamente para regular os conflitos de consumo através de mediação, conciliação e arbitragem. O processo de arbitragem não exige a constituição de advogado, é rápido e com custos reduzidos. A decisão do juiz árbitro tem a força equivalente à de uma sentença judicial. Embora, por regra, num tribunal arbitral os conflitos apenas possam ser resolvidos se ambas as partes o consentirem, por força de uma alteração à Lei dos Serviços Públicos Essenciais publicada em 2011 (através da Lei n.º 6/2011, de 10 de março) os prestadores de serviços públicos essenciais, como é o caso dos serviços de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos urbanos, ficaram obrigatoriamente sujeitos a arbitragem sempre que a mesma seja solicitada pelo utilizador que seja pessoa singular. Atualmente existem, em Portugal continental, seis centros de arbitragem de conflitos de consumo de âmbito regional, que abrangem 90 concelhos e 61 % da população, assim como um Centro Nacional de Informação e Arbitragem de Conflitos de Consumo (CNIACC), com competência para todo o território nacional nas zonas não abrangidas pelos centros regionais, que pode funcionar através de videoconferência ou em regime itinerante, sem exigir a deslocação das partes.

Os julgados de paz, que abrangem atualmente 61 concelhos e 32 % da população portuguesa, são tribunais do Estado com características especiais, competentes para resolver causas de valor reduzido de natureza cível, de forma rápida e custos reduzidos (não ultrapassam os 70 euros).

As entidades gestoras são solicitadas a informar a ERSAR da decisão final que tomam quanto à reclamação que lhes foi apresentada e sobre a qual a ERSAR se pronunciou. Se alguma das partes recorrer a uma instância judicial ou extrajudicial essa informação e o respetivo desfecho, tal informação já não é, em regra, disponibilizada à ERSAR. Ainda no contexto da apreciação das reclamações, a ERSAR considerou assistir razão ao reclamante em 38 % das reclamações cuja análise foi concluída em 2016, valor inferior ao das reclamações que considerou não terem fundamento (47 %), conforme apresentado na Figura 258. De entre as reclamações com fundamento, a própria entidade gestora corrigiu voluntariamente o procedimento ainda antes da emissão do parecer pela ERSAR em cerca de metade das situações, sendo que em um terço das reclamações, apesar de reconhecer assistir razão ao reclamante, pela natureza da situação em causa, não era já possível uma correção ou reparação mate-

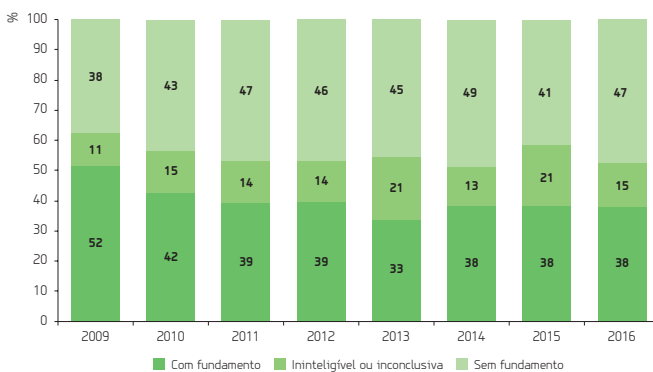
rial da mesma (por exemplo, no caso de demora no atendimento). Relativamente às reclamações com fundamento em que a ERSAR recomendou a alteração dos procedimentos, verifica-se que as entidades gestoras acataram o parecer da ERSAR em 6 % das situações, percentagem idêntica à das situações em que mantiveram a posição inicialmente assumida perante os reclamantes.

**FIGURA 258.** APRECIÇÃO DAS RECLAMAÇÕES RECEBIDAS NA ERSAR E RESPECTIVO RESULTADO (RECLAMAÇÕES COM ANÁLISE CONCLUÍDA EM 2016)



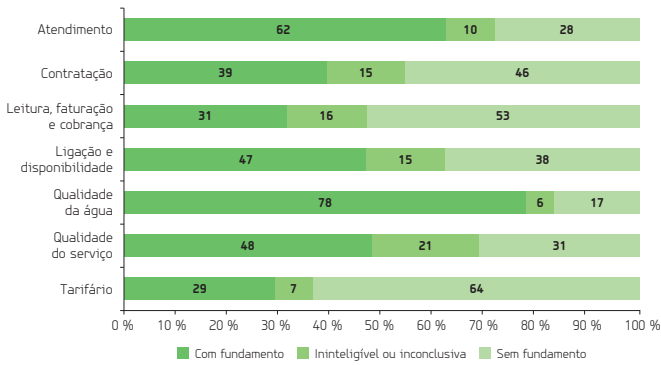
Analisando a evolução da apreciação da ERSAR às respostas dadas pelas entidades gestoras às reclamações apresentadas, conforme ilustrado na Figura 259, verifica-se uma tendência de redução das reclamações com fundamento, o que revela uma progressiva melhoria dos procedimentos por parte das entidades gestoras, mas ainda uma oportunidade de melhoria em matéria de esclarecimento dos utilizadores.

**FIGURA 259.** EVOLUÇÃO DA APRECIÇÃO DAS RECLAMAÇÕES ANALISADAS NA ERSAR ENTRE 2009 E 2016

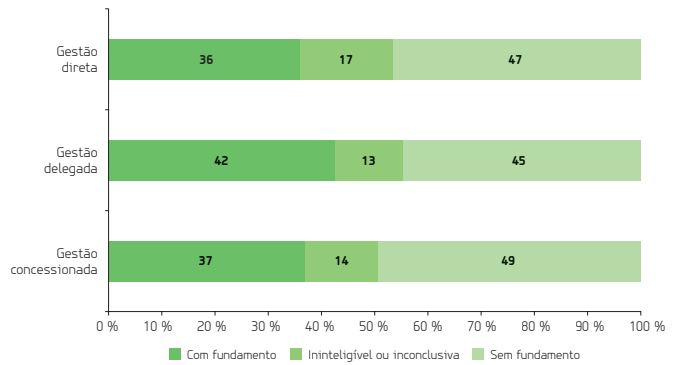


Desagregando o resultado da apreciação das reclamações analisadas em 2016 pela ERSAR, tendo em conta o assunto das mesmas, verifica-se que o atendimento, a qualidade do serviço e a ligação e disponibilidade são as questões relativamente às quais a ERSAR mais vezes deu razão aos reclamantes (os resultados observados relativamente à qualidade da água não assumem a mesma relevância pois durante 2016 apenas se concluiu a análise de 36 reclamações sobre esta questão), sendo o tarifário, a leitura e a faturação e cobrança os assuntos em que a ERSAR considerou haver mais reclamações sem fundamento, conforme ilustrado na Figura 260. Estas conclusões refletem algumas deficiências nos serviços de atendimento (principalmente o tempo de espera), bem como as dificuldades de os utilizadores em aceitarem os tarifários aprovados e compreenderem as faturas recebidas ou procederem ao seu pagamento atempado.

**FIGURA 260.** APRECIÇÃO DAS RECLAMAÇÕES EM FUNÇÃO DO RESPECTIVO ASSUNTO (RECLAMAÇÕES COM ANÁLISE CONCLUÍDA EM 2016)



**FIGURA 261.** APRECIÇÃO DAS RECLAMAÇÕES EM FUNÇÃO DO MODELO DE GESTÃO DAS ENTIDADES GESTORAS RECLAMADAS (RECLAMAÇÕES COM ANÁLISE CONCLUÍDA EM 2016)



Comparando, por outro lado, o mesmo parâmetro agora em função do modelo de gestão das entidades gestoras reclamadas, verifica-se não haver uma diferenciação muito significativa dos resultados entre os três tipos de modelo de gestão, embora se observe um maior peso relativo das reclamações com fundamento relativamente ao serviço prestado pelas entidades gestoras em modelo de gestão delegada, conforme se apresenta na Figura 261.



8

MONITORIZAÇÃO  
LEGAL E  
CONTRATUAL



A ERSAR tem por missão, no quadro dos respetivos Estatutos, aprovados pela Lei n.º 10/2014, de 6 de março, a regulação e a supervisão dos setores dos serviços de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos, abreviadamente designados por serviços de águas e resíduos, incluindo o exercício de funções de autoridade competente para a coordenação e a fiscalização do regime da qualidade da água para consumo humano.

As atribuições e competências da ERSAR, definidas nos respetivos Estatutos e nos diplomas que regem os serviços regulados, compreendem a regulação estrutural do setor e a regulação comportamental das entidades titulares e das entidades gestoras. Esta última inclui a monitorização legal e contratual das entidades gestoras ao longo do seu ciclo de vida, nomeadamente através da análise de processos de concurso e contratualizações, de modificação dos contratos, de resolução dos contratos e de reconfigurações e fusões de sistemas, fazendo o acompanhamento da execução dos contratos e intervindo quando necessário na conciliação entre as partes. Neste contexto foi a ERSAR previamente consultada sobre as alterações contratuais abaixo descritas, tendo emitido os respetivos pareceres, que, em cumprimento do disposto nos Estatutos da ERSAR, se encontram disponíveis no sítio da *internet* da ERSAR (O que fazemos>Decisões e pareceres).

Após a agregação, operada em 2015, de quinze dos sistemas municipais até então existentes em três novos sistemas, o setor das águas em Portugal foi, no ano de 2016, objeto de nova reestruturação, dando cumprimento ao previsto no XXI Programa do Governo Português que determinou a reversão das agregações realizadas naquele ano. Assim, ao nível dos sistemas multimunicipais de abastecimento de água e saneamento de águas residuais começaram a ser preparadas as criações, por cisão, do sistema multimunicipal de abastecimento de água do sul do Grande Porto, do sistema multimunicipal de saneamento do Grande Porto do sistema multimunicipal de saneamento do Tejo Norte e do sistema multimunicipal de saneamento de águas residuais da Península de Setúbal, cujos estudos económico-financeiros e/ou minutas de contratos de concessão foram objeto de parecer da ERSAR em 2016. Estas cisões não se concretizaram, porém, até ao final de 2016, mantendo-se a configuração dos sistemas que foram agregados em 2015 e a trajetória tarifária aí definida.

No que respeita aos sistemas de titularidade municipal em regime de gestão delegada, a ERSAR emite parecer prévio à celebração ou revisão quinquenal dos contratos de gestão delegada estabelecidos entre os municípios ou associações de municípios e as empresas do respetivo setor empresarial, o qual constitui o título para a prestação do serviço (definindo os objetivos a atingir, investimentos a realizar e tarifas a praticar em cada período de cinco anos). Neste quadro e durante o ano de 2016 a ERSAR emitiu parecer sobre a atribuição dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais urbanas no município de Viseu a uma nova empresa a constituir por aquele município (que sucederá aos serviços municipalizados de Viseu), projeto que, porém, ainda não foi concretizado. Dado que, nos termos do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, os contratos de gestão delegada definem as obrigações das entidades delegatárias para um período de apenas 5 anos, tendo de ser revistos no termo de tal prazo, a ERSAR foi ainda solicitada a pronunciar-se sobre propostas de contratos

de gestão delegada destinados a titular os serviços já hoje prestados pela Ambilital (gestão de resíduos urbanos em alta na área da Associação de Municípios Alentejanos para a Gestão Regional do Ambiente), pela Maiambiente (gestão de resíduos urbanos em baixa no concelho da Maia), pela Infratróia, Infraquinta e Infralobo (abastecimento de água, saneamento de águas residuais e gestão de resíduos urbanos, respetivamente, na península de Troia, município de Grândola, na Quinta do Lago e em Vale do Lobo, município de Loulé). Destes, já foram assinados os contratos de gestão delegada com a Ambilital, a Infratróia, a Infraquinta e a Infralobo.

Em matéria de concessões municipais, em 2016 a ERSAR pronunciou-se sobre o concurso público internacional para a concessão do serviço de abastecimento e saneamento de Vila Real de Santo António, e sobre a renegociação de sete contratos (abastecimento de Alcanena e do Carvoeiro-Vouga, saneamento de Abrantes, abastecimento e saneamento de Elvas, de Paços de Ferreira e de Valongo) e sobre uma proposta de revogação por acordo entre as partes do contrato de concessão do sistema municipal de abastecimento e saneamento de Carrazeda de Ansiães.

Os regulamentos de serviço constituem outra importante fonte normativa das regras da prestação do serviço aos utilizadores, por representarem instrumentos jurídicos de natureza regulamentar com eficácia externa que definem as condições de prestação e de utilização dos serviços de águas e resíduos, disciplinando os direitos e obrigações da entidade gestora e dos utilizadores no seu relacionamento.

As propostas de regulamento de serviço são elaboradas pelas entidades gestoras e submetidas a parecer da ERSAR e a um período de consulta pública, cabendo a sua aprovação à entidade titular. No ano de 2016 foram analisados 21 regulamentos relativos a um ou mais serviços regulados, conforme apresentado no Quadro 175.

QUADRO 175. ANÁLISE DE REGULAMENTOS DE SERVIÇO

OBJETO DOS REGULAMENTOS ANALISADOS	NÚMERO DE REGULAMENTO ANALISADOS
Serviço de abastecimento de água	1
Serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais	5
Serviço de gestão de resíduos urbanos	12
Serviços de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos urbanos	3

Finalmente, a ERSAR é responsável pela aplicação de sanções no caso de incumprimento das obrigações legais a que as entidades gestoras estão sujeitas e que compete a esta entidade fiscalizar. Em 2016 a ERSAR proferiu 156 decisões condenatórias, das quais 59 coimas e 97 admoestações, que corresponderam na sua maioria a processos relativos ao regime do controlo da qualidade da água (Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto) e a um reduzido número de processos que respeitam à violação de regras constantes do livro de reclamações (Decreto-Lei n.º 156/2005, de 15 de setembro), qualidade de serviço e direito de informação (Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto).



CONSIDERAÇÕES  
FINAIS



Apesar dos avanços e recuos nos últimos anos em termos de algumas políticas, os serviços de águas e resíduos em Portugal continental têm registado uma evolução positiva em diversas dimensões, bem como uma gradual convergência para os objetivos nacionais. As atuais políticas públicas, definidas há duas décadas e ajustadas ao longo deste período, permitiram um enorme avanço e uma generalização destes serviços à quase totalidade da população portuguesa. Este sucesso tem sido reconhecido nacional e internacionalmente, sendo por isso importante valorizar e consolidar esta experiência, capitalizando as mais-valias obtidas, com a clara consciência sobre o esforço ainda necessário.

Em 2016 prosseguiu a adaptação das entidades gestoras dos serviços de águas e resíduos à universalização do âmbito de atuação, reforço dos poderes e uniformização de procedimentos da ERSAR, tendo sido também concluída a definição da terceira geração de indicadores de qualidade do serviço, que traz algumas alterações que vigorarão nos próximos anos. Também ao nível da regulação económica e do controlo da qualidade da água estão em curso alterações relevantes com impacto no modelo de regulação da ERSAR, algo que terá implicações no futuro reporte de informação. Estas alterações têm implicado um processo de adaptação pelas entidades gestoras, com progressos realizados, por exemplo, ao nível dos dados reportados pelas entidades gestoras à ERSAR e da sua fiabilidade.

Esta evolução contribui não apenas para um reforço da atividade regulatória, tornando-se mais efetiva, mas também para a crescente melhoria da eficácia e eficiência das entidades gestoras. É também importante para outros agentes do setor, pela disponibilização de informação validada sobre a totalidade das entidades gestoras, contribuindo ainda para a atualização das estratégias do setor.

O panorama nacional caracterizou-se pela consolidação da atividade de algumas entidades criadas em 2015 que, por decisão legislativa, viriam a sofrer alterações já em 2017. O setor continua a caracterizar-se pela existência de um conjunto diverso de entidades gestoras, com modelos de gestão distintos e escalas diferentes, em diferentes estádios de desenvolvimento e com níveis de serviço muito diferenciados, o que influencia o tipo de intervenção do regulador.

Sem prejuízo de um conjunto de investimentos seletivos que ainda falta fazer, pode afirmar-se que a grande maioria da população portuguesa tem um bom acesso aos serviços de águas e resíduos, tendo sido dados passos significativos para a tendencial universalização destes serviços. Efetivamente, em 2016, 95 % dos alojamen-

tos estavam cobertos com o serviço de abastecimento de água, 83 % estavam cobertos com o serviço de drenagem de águas residuais e 82 % incluíam o tratamento adequado dessas águas; no que se refere ao serviço de gestão de resíduos urbanos, toda a população beneficia de serviços de recolha e tratamento adequado dos resíduos. Em alguns sistemas está ainda a completar-se a infraestruturização necessária para garantir o acesso da população aos serviços, continuando também a aposta no maior conhecimento das infraestruturas existentes. Outros sistemas estão já numa fase de consolidação e de melhoria do desempenho, estando o enfoque na otimização da gestão dos serviços.

Tem sido feito um esforço pela ERSAR e por outras entidades do setor no sentido de reduzir a fragmentação (existem em Portugal continental 432 entidades gestoras destes serviços), através da transferência da responsabilidade da prestação do serviço de algumas entidades de pequena e média dimensão para entidades de maior dimensão, o que permitirá em teoria aumentar a escala e a eficácia e eficiência estrutural na prestação dos serviços. De acordo com a análise feita no âmbito dos planos estratégicos esta característica é um dos aspetos que tem contribuído, em conjunto com outros, para um avanço menor que o expectável no alcance dos objetivos estratégicos para o setor.

Esta tendência para agregação horizontal e vertical dos serviços tem vindo a acentuar-se nos últimos anos, estando previstas algumas iniciativas nesse sentido, apesar de no último ano se ter também assistido à desagregação de alguns sistemas de grande dimensão, em resultado da vontade política. Considera-se necessário continuar a reforçar essa aposta estratégica e promover um reforço de reorganização da prestação dos serviços, não só através da integração mas também da adequação dos modelos de gestão, desenvolvendo o setor de uma forma estruturalmente correta e mobilizadora de uma participação equilibrada de todos os agentes envolvidos, de onde resulte uma melhor qualidade dos serviços prestados aos utilizadores, com preços eficientes e justos para os utilizadores.

Só assim se podem atingir os níveis de qualidade do serviço considerados necessários ao desenvolvimento de Portugal, servindo, de forma regular e contínua, a maior percentagem possível de população com serviços de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos.

The graphic features a central green circle containing the ERSAR logo and contact information. This central circle is connected by dashed lines to four other circles: a teal one at the top-left, a light green one at the top-right, a teal one at the bottom-left, and a grey one at the bottom. A large, light grey circular shape is partially visible on the right side of the page.

**ERSAR**

ENTIDADE REGULADORA  
DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS

Centro Empresarial Torres de Lisboa  
Rua Tomás da Fonseca, Torre G - 8.º  
1600-209 LISBOA PORTUGAL

[www.ersar.pt](http://www.ersar.pt)