

# PLANO DE GESTÃO DE REGIÃO HIDROGRÁFICA

3.º Ciclo | 2022 – 2027

## VOUGA, MONDEGO E LIS (RH4A)



**Parte 3 | Análise Económica das Utilizações  
da Água**

Maio | 2023



## ÍNDICE

<b>1. ENQUADRAMENTO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA DA REGIÃO .....</b>	<b>6</b>
2.1. População residente .....	7
2.2. Emprego/Desemprego .....	9
2.2.1. Desemprego .....	9
2.2.2. Desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional .....	9
2.2.3. Emprego .....	10
2.2.4. Emprego por setor (primário, secundário e terciário) .....	12
2.3. Empresas não financeiras .....	12
2.3.1. Volume de negócios das empresas não financeiras .....	13
2.3.2. Valor acrescentado bruto das empresas não financeiras .....	14
2.3.3. Pessoal ao serviço nas empresas não financeiras .....	15
2.3.4. Produtividade aparente do trabalho das empresas não financeiras .....	16
2.4. Poder de Compra <i>per capita</i> .....	17
2.5. Rendimento Médio Disponível das Famílias .....	17
2.6. Número de empresas .....	18
2.7. Produto Interno Bruto (PIB) .....	18
2.7.1. Formação Bruta de Capital Fixo .....	20
2.7.2. Consumo Privado em % do PIB .....	20
2.7.3. Consumo Público em % do PIB .....	21
2.7.4. Importações .....	21
2.7.5. Exportações .....	22
2.7.6. Saldo das Exportações e Importações de Bens .....	23
<b>3. CARACTERIZAÇÃO DOS SETORES UTILIZADORES DA ÁGUA NA RH .....</b>	<b>25</b>
3.1. Urbano .....	26
3.2. Agricultura e Pecuária .....	44
3.3. Pesca e Aquicultura .....	57
3.4. Indústria .....	68
3.5. Energia .....	78
3.6. Turismo .....	92
3.7. Outros setores .....	95
<b>4. POLÍTICA DE PREÇOS DA ÁGUA .....</b>	<b>102</b>
4.1. Taxa de Recursos Hídricos .....	103
4.2. Fundo Ambiental .....	122

4.3.	Empreendimentos de Fins Múltiplos .....	126
4.4.	Sistema tarifário.....	127
4.4.1.	Setor urbano .....	127
4.4.2.	Setor agrícola .....	139
<b>5.</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO ECONÓMICA E FINANCEIRA DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS .....</b>	<b>144</b>
5.1.	Nível de Recuperação de Custos (NRC).....	145
5.1.1.	Setor urbano .....	145
5.1.2.	Setor agrícola .....	155
5.1.3.	Setor industrial.....	160
5.2.	Custos ambientais e de recursos .....	161
5.2.1.	Conceitos .....	162
5.2.2.	Operacionalização.....	165
<b>6.</b>	<b>DIAGNÓSTICO DA ANÁLISE ECONÓMICA DAS UTILIZAÇÕES DE ÁGUA.....</b>	<b>168</b>
6.1.	Política de preços da água .....	169
6.1.1.	Taxa de Recursos Hídricos .....	169
6.1.2.	Sistema tarifário.....	171
6.1.2.1.	Setor urbano .....	171
6.1.2.2.	Setor agrícola .....	172
6.2.	Caracterização económica e financeira .....	173
6.2.1.	Setor urbano .....	173
6.2.2.	Setor agrícola .....	177
6.2.3.	Setor industrial.....	178

## Índice de Figuras

FIGURA 1.1— ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL E SISTEMA DE PREÇOS DO SETOR DA ÁGUA EM PORTUGAL .....	5
FIGURA 2.1- POPULAÇÃO RESIDENTE POR REGIÃO HIDROGRÁFICA .....	8
FIGURA 2.2- POPULAÇÃO RESIDENTE NA RH .....	8
FIGURA 2.3 - DESEMPREGADOS INSCRITOS NOS CENTROS DE EMPREGO E DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL NA RH.....	10
FIGURA 2.4- EMPREGO POR REGIÃO ADMINISTRATIVA NUT II (%).....	11
FIGURA 2.5- POPULAÇÃO EMPREGADA POR SECTORES DE ATIVIDADE ECONÓMICA (HAB) .....	12
FIGURA 2.6 – EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS NA RH.....	13
FIGURA 2.7 – VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS NA RH.....	14
FIGURA 2.8 – VALOR ACRESCENTADO BRUTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS NA RH.....	15
FIGURA 2.9 – PESSOAL AO SERVIÇO NAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS NA RH .....	16
FIGURA 2.10 – PRODUTIVIDADE APARENTE DO TRABALHO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS NA RH .....	17
FIGURA 2.11- NÚMERO DE EMPRESAS .....	18
FIGURA 2.12- PIB POR REGIÃO ADMINISTRATIVA NUT II (M€).....	19
FIGURA 2.13- IMPORTAÇÕES NA RH (M€) .....	22
FIGURA 2.14 - EXPORTAÇÕES NA RH (M€).....	23
FIGURA 2.15- SALDO DAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES NA RH (M€).....	24
FIGURA 3.1 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CONTRATOS DOMÉSTICOS E NÃO-DOMÉSTICOS EM BAIXA NA RH (2014-2018).....	29
FIGURA 3.2 – EVOLUÇÃO DA ACESSIBILIDADE FÍSICA E DA LIGAÇÃO AO SERVIÇO AA NA RH (2014-2018).....	32
FIGURA 3.3 – EVOLUÇÃO DA ACESSIBILIDADE FÍSICA E DA LIGAÇÃO AOS SERVIÇOS AR NA RH (2014-2018) .....	32
FIGURA 3.4 – VOLUME DE NEGÓCIOS DO SERVIÇO AA NA RH POR TITULARIDADE DOS SISTEMAS (2017 E 2018) .....	34
FIGURA 3.5 – VOLUME DE NEGÓCIOS DO SERVIÇO AR NA RH POR TITULARIDADE DOS SISTEMAS (2017 E 2018) .....	35
FIGURA 3.6 – VOLUME DE NEGÓCIOS DO SERVIÇO AA+AA NA RH POR TITULARIDADE DOS SISTEMAS (2017 E 2018).....	36
FIGURA 3.7 – INVESTIMENTO ACUMULADO TOTAL (MILHÕES DE EUROS) REALIZADO EM AA, AR E AA+AR EM PORTUGAL CONTINENTAL (2014-2018) .....	39
FIGURA 3.8 – ÁGUA FATURADA E NÃO FATURADA (EM %) EM BAIXA NA RH ENTRE 2014 E 2018 .....	41
FIGURA 3.9 – PERDAS FÍSICAS DE ÁGUA (EM %) EM BAIXA NA RH ENTRE 2014 E 2018 .....	42
FIGURA 3.10 – VALOR ECONÓMICO DA ÁGUA NÃO FATURADA E DAS PERDAS FÍSICAS ENTRE 2014 E 2018 .....	43
FIGURA 3.11 – CAPITAÇÃO DE ÁGUA (2014-2017) .....	44
FIGURA 3.12 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS NO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA, FLORESTA E PESCA” (2014-2018).....	45
FIGURA 3.13 – EVOLUÇÃO DO PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA, FLORESTA E PESCA” (2014-2018) .....	46
FIGURA 3.14 – EVOLUÇÃO DO VAB DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA, FLORESTA E PESCA” (2014-2018).....	47
FIGURA 3.15 – EVOLUÇÃO DO VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA, FLORESTA E PESCA” (2014-2018).....	48

FIGURA 3.16 – EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE APARENTE DO TRABALHO NO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA, FLORESTA E PESCA” (2014-2018).....	49
FIGURA 3.17 – EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO VEGETAL PARA PORTUGAL CONTINENTAL (2014-2018) .....	50
FIGURA 3.18 – EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO VEGETAL PARA PORTUGAL CONTINENTAL (2014-2018) – CONTINUAÇÃO .....	51
FIGURA 3.19 – EVOLUÇÃO DAS SUPERFÍCIES OCUPADAS PELAS VÁRIAS CULTURAS AGRÍCOLAS EM PORTUGAL CONTINENTAL (2014-2018) ...	53
FIGURA 3.20 – EVOLUÇÃO DAS SUPERFÍCIES OCUPADAS PELAS VÁRIAS CULTURAS AGRÍCOLAS EM PORTUGAL CONTINENTAL (2014-2018) – CONTINUAÇÃO .....	53
FIGURA 3.21 – EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE AZEITONA NA RH (2014-2018) .....	55
FIGURA 3.22 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE LAGARES NA RH (2014-2018) .....	56
FIGURA 3.23 – EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE VINHO NA RH (2014-2019) .....	57
FIGURA 3.24 – EVOLUÇÃO DAS CAPTURAS NOMINAIS EM QUANTIDADE (2014-2019) .....	60
FIGURA 3.25 – EVOLUÇÃO DAS CAPTURAS NOMINAIS EM VALOR (2014-2019) .....	60
FIGURA 3.26 – EVOLUÇÃO DAS CAPTURAS NOMINAIS POR ESPÉCIE EM QUANTIDADE NA RH (2014-2019) .....	62
FIGURA 3.27 – EVOLUÇÃO DAS CAPTURAS NOMINAIS POR ESPÉCIE EM VALOR NA RH (2014-2019) .....	62
FIGURA 3.28 – EVOLUÇÃO DAS CAPTURAS NOMINAIS POR SEGMENTO DE PESCA EM QUANTIDADE NA RH (2014-2019) .....	63
FIGURA 3.29 – EVOLUÇÃO DAS CAPTURAS NOMINAIS POR SEGMENTO DE PESCA EM VALOR NA RH (2014-2019) .....	64
FIGURA 3.30 – EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE AQUICULTURA EM QUANTIDADE (2014-2019).....	65
FIGURA 3.31 – EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE AQUICULTURA EM VALOR (2014-2019).....	66
FIGURA 3.32 – EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE AQUICULTURA EM QUANTIDADE POR TIPO DE ÁGUAS (2014-2019).....	66
FIGURA 3.33 – EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE AQUICULTURA EM VALOR POR TIPO DE ÁGUAS (2014-2019).....	67
FIGURA 3.34 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS NO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS EXTRATIVAS” (2014-2018) .....	69
FIGURA 3.35 – EVOLUÇÃO DO PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS EXTRATIVAS” (2014-2018) .....	70
FIGURA 3.36 – EVOLUÇÃO DO VAB DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS EXTRATIVAS” (2014-2018).....	71
FIGURA 3.37 – EVOLUÇÃO DO VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS EXTRATIVAS” (2014-2018) .....	72
FIGURA 3.38 – EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE APARENTE DO TRABALHO NO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS EXTRATIVAS” (2014-2018) .....	73
FIGURA 3.39 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS NO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS” (2014-2018) .....	74
FIGURA 3.40 – EVOLUÇÃO DO PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS” (2014-2018) .....	75
FIGURA 3.41 – EVOLUÇÃO DO VAB DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS” (2014-2018) .....	76
FIGURA 3.42 – EVOLUÇÃO DO VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS” (2014-2018) .....	77
FIGURA 3.43 – EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE APARENTE DO TRABALHO NO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS” (2014-2018) .....	78
FIGURA 3.44 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CLIENTES FINAIS DE ELETRICIDADE NA RH (2014-2018) .....	79

FIGURA 3.45 – CONSUMOS COMPARATIVOS ENTRE SETORES NA RH (2018) .....	79
FIGURA 3.46 – EVOLUÇÃO DO CONSUMO DOMÉSTICO NA RH (2014-2018) .....	80
FIGURA 3.47 – EVOLUÇÃO DO CONSUMO NÃO-DOMÉSTICO NA RH (2014-2018) .....	81
FIGURA 3.48 – EVOLUÇÃO DO CONSUMO NA AGRICULTURA NA RH (2014-2018) .....	82
FIGURA 3.49 – EVOLUÇÃO DO CONSUMO NA INDÚSTRIA NA RH (2014-2018) .....	83
FIGURA 3.50 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS NO SETOR DA ENERGIA NA RH (2014-2018).....	84
FIGURA 3.51 – VALOR ACRESCENTADO BRUTO NO SETOR DA ENERGIA NA RH (2014-2018).....	85
FIGURA 3.52 – VOLUME DE NEGÓCIOS NO SETOR DA ENERGIA NA RH (2014-2018) .....	85
FIGURA 3.53 – FONTES DE PRODUÇÃO BRUTA DE ENERGIA (2014-2018).....	86
FIGURA 3.54 – CONSUMO TOTAL DE ENERGIA FINAL/RENOVÁVEIS (2014-2018) .....	87
FIGURA 3.55 – CONSUMO DE ENERGIA NA AGRICULTURA E PESCAS/RENOVÁVEIS (2014-2018).....	87
FIGURA 3.56 – CONSUMO DAS VÁRIAS FONTES DE ENERGIA NA AGRICULTURA E PESCAS (2018) .....	88
FIGURA 3.57 – CONSUMO DE ENERGIA NA INDÚSTRIA/RENOVÁVEIS (2014-2018) .....	89
FIGURA 3.58 – CONSUMO DAS VÁRIAS FONTES DE ENERGIA NA INDÚSTRIA (2018).....	89
FIGURA 3.59 – CONSUMO DE ENERGIA NO DOMÉSTICO/RENOVÁVEIS (2014-2018) .....	90
FIGURA 3.60 – CONSUMO DAS VÁRIAS FONTES DE ENERGIA NO DOMÉSTICO (2018) .....	90
FIGURA 3.61 – CONSUMO DE ENERGIA NOS SERVIÇOS/RENOVÁVEIS (2014-2018) .....	91
FIGURA 3.62 – CONSUMO DAS VÁRIAS FONTES DE ENERGIA NOS SERVIÇOS (2018) .....	91
FIGURA 3.63 – VARIAÇÃO DO NÚMERO DE DORMIDAS E DO NÚMERO DE HÓSPEDES NOS ESTABELECIMENTOS HOTELEIROS NA RH.....	93
FIGURA 3.64 – VARIAÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS DE ALOJAMENTO, RESTAURAÇÃO E SIMILARES E DO PESSOAL AOS SERVIÇOS DESTAS EMPRESAS NA RH .....	94
FIGURA 3.65 – EVOLUÇÃO DO VAB DAS EMPRESAS DE ALOJAMENTO, RESTAURAÇÃO E SIMILARES NA RH .....	94
FIGURA 3.66 – EVOLUÇÃO DA PROPORÇÃO DOS PRINCIPAIS INDICADORES TURÍSTICOS NA RH (2014-2018).....	95
FIGURA 3.67 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE NAVIOS E DA CARGA TOTAL NOS PORTOS DE AVEIRO E FIGUEIRA DA FOZ (2014-2019) .....	97
FIGURA 3.68 – EVOLUÇÃO DA CARGA DE CONTENTORES NOS PORTOS DE AVEIRO E FIGUEIRA DA FOZ (2014-2019).....	97
FIGURA 3.69 – EVOLUÇÃO DO VAB E DO EBITDA DOS PORTOS DE AVEIRO E FIGUEIRA DA FOZ (2014-2019).....	98
FIGURA 3.70 – EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE SAL NA RH (2014-2019).....	100
FIGURA 3.71 – EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO POR TIPO DE SAL NA RH (2018 E 2019).....	101
FIGURA 4.1 – CONTRIBUIÇÃO DE CADA COMPONENTE PARA A RECEITA TOTAL APURADA DE TRH NA RH4A EM 2018 .....	112
FIGURA 4.2 – COMPARAÇÃO ENTRE O VOLUME DE ÁGUA CAPTADO/ UTILIZADO E O VALOR APURADO DE TRH NA RH4A EM 2018.....	114
FIGURA 4.3 – COMPARAÇÃO ENTRE A RECEITA TOTAL DE TRH APURADA E EFETIVA NO CONTINENTE EM 2018.....	116
FIGURA 4.4 – COMPARAÇÃO ENTRE A RECEITA TOTAL DE TRH APURADA E EFETIVA NA RH4A EM 2018. ....	118
FIGURA 4.5 – COMPARAÇÃO ENTRE A RECEITA DE TRH APURADA E EFETIVA, POR SETOR, NO CONTINENTE EM 2018.....	121
FIGURA 4.6 – COMPARAÇÃO ENTRE A RECEITA DE TRH APURADA E EFETIVA, POR SETOR, NA RH4A EM 2018.....	122
FIGURA 4.7 – ESQUEMA DE RELAÇÃO ENTRE FUNDO AMBIENTAL E TRH .....	124
FIGURA 4.8 – DESPESAS DO FUNDO AMBIENTAL (2017-2020).....	125

FIGURA 4.9 – EVOLUÇÃO DO ENCARGO MÉDIO RELATIVO A UM CONSUMO DE 120 M <sup>3</sup> /ANO COM O SERVIÇO DE AA EM BAIXA (2014-2018)	130
FIGURA 4.10 – EVOLUÇÃO DO ENCARGO MÉDIO RELATIVO A UM CONSUMO DE 120 M <sup>3</sup> /ANO COM O SERVIÇO DE AR EM BAIXA (2014-2018)	130
FIGURA 4.11 – EVOLUÇÃO DO ENCARGO MÉDIO RELATIVO A UM CONSUMO DE 120 M <sup>3</sup> /ANO COM OS SERVIÇOS DE AA+AR EM BAIXA (2014-2018)	131
FIGURA 4.12 – EVOLUÇÃO DA ACESSIBILIDADE ECONÓMICA DO SERVIÇO DE AA EM BAIXA (2014-2018)	132
FIGURA 4.13 – EVOLUÇÃO DA ACESSIBILIDADE ECONÓMICA DO SERVIÇO DE AR EM BAIXA (2014-2018)	132
FIGURA 4.14 – EVOLUÇÃO DA ACESSIBILIDADE ECONÓMICA DOS SERVIÇOS DE AA+AR EM BAIXA (2014-2018)	133
FIGURA 4.15 – DISTRIBUIÇÃO DA COMPONENTE FIXA DOS TARIFÁRIOS DE AA NA RH (2018)	134
FIGURA 4.16 – DISTRIBUIÇÃO DA COMPONENTE VARIÁVEL DOS TARIFÁRIOS DE AA NA RH (2018)	134
FIGURA 4.17 – DISTRIBUIÇÃO DO VALOR TOTAL DOS TARIFÁRIOS DE AA NA RH (2018)	135
FIGURA 4.18 – DISTRIBUIÇÃO DA COMPONENTE FIXA DOS TARIFÁRIOS DE AR NA RH (2018)	136
FIGURA 4.19 – DISTRIBUIÇÃO DA COMPONENTE VARIÁVEL DOS TARIFÁRIOS DE AR NA RH (2018)	136
FIGURA 4.20 – DISTRIBUIÇÃO DO VALOR TOTAL DOS TARIFÁRIOS DE AR NA RH (2018)	137
FIGURA 4.21 – DISTRIBUIÇÃO DA COMPONENTE FIXA DOS TARIFÁRIOS DE AA+AR NA RH (2018)	138
FIGURA 4.22 – DISTRIBUIÇÃO DA COMPONENTE VARIÁVEL DOS TARIFÁRIOS DE AA+AR NA RH (2018)	138
FIGURA 4.23 – DISTRIBUIÇÃO DO VALOR TOTAL DOS TARIFÁRIOS DE AA+AR NA RH (2018)	139
FIGURA 5.1 – NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS DAS ENTIDADES GESTORAS DE AA NA RH (2018)	152
FIGURA 5.2 – NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS DAS ENTIDADES GESTORAS DE AR NA RH (2018)	153
FIGURA 5.3 – NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS DAS ENTIDADES GESTORAS DE AA+AR NA RH (2018)	154
FIGURA 5.4 – NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS DOS AH NA RH (2018)	160

## Índice de Quadros

QUADRO 2.1 – DESEMPREGO EM PORTUGAL.....	9
QUADRO 2.2 – RENDIMENTO MÉDIO DISPONÍVEL DAS FAMÍLIAS.....	18
QUADRO 2.3 – FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO EM% DO PIB .....	20
QUADRO 2.4 – CONSUMO PRIVADO EM % DO PIB.....	20
QUADRO 2.5 – CONSUMO PÚBLICO EM % DO PIB .....	21
QUADRO 3.1 – MODELOS DE GESTÃO ADOTADOS EM SISTEMAS DE TITULARIDADE ESTATAL E EM SISTEMAS DE TITULARIDADE MUNICIPAL OU INTERMUNICIPAL .....	27
QUADRO 3.2 – CARACTERIZAÇÃO DAS ENTIDADES GESTORAS QUE OPERAM NA RH, POR MODELO E SUBMODELO DE GESTÃO (2018) .....	28
QUADRO 3.3 – NÚMERO DE CONTRATOS DOMÉSTICOS E NÃO-DOMÉSTICOS EM BAIXA NA RH (2018).....	28
QUADRO 3.4 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CONTRATOS DOMÉSTICOS E NÃO-DOMÉSTICOS EM BAIXA NA RH (2014-2018) .....	28
QUADRO 3.5 – NÚMERO DE ALOJAMENTOS EXISTENTES NA RH (2014-2018) .....	30
QUADRO 3.6 – NÚMERO DE ALOJAMENTOS COM SERVIÇO EFETIVO NA RH (2014-2018) .....	30
QUADRO 3.7 – NÚMERO DE ALOJAMENTOS COM SERVIÇO DISPONÍVEL NÃO EFETIVO NA RH (2014-2018) .....	30
QUADRO 3.8 – ACESSIBILIDADE FÍSICA DOS SERVIÇOS DE AA E AR EM BAIXA NA RH (2014-2018) .....	31
QUADRO 3.9 – LIGAÇÃO AOS SERVIÇOS DE AA E AR EM BAIXA NA RH (2014-2018) .....	31
QUADRO 3.10 – ACESSIBILIDADE FÍSICA E LIGAÇÃO AO SERVIÇO EM BAIXA DE AA NA RH, POR MODELO E SUBMODELO DE GESTÃO (2018) ..	33
QUADRO 3.11 – ACESSIBILIDADE FÍSICA E LIGAÇÃO AO SERVIÇO EM BAIXA DE AR NA RH, POR MODELO E SUBMODELO DE GESTÃO (2018) ..	33
QUADRO 3.12 – VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EG DE AA NA RH E PORTUGAL CONTINENTAL (2017 E 2018) .....	34
QUADRO 3.13 – VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EG DE AR NA RH E PORTUGAL CONTINENTAL (2017 E 2018) .....	35
QUADRO 3.14 – VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EG DE AA+AR NA RH E PORTUGAL CONTINENTAL (2017 E 2018).....	35
QUADRO 3.15 – VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EG DE AA POR MODELO E SUBMODELO DE GESTÃO NA RH (2017 E 2018) .....	36
QUADRO 3.16 – VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EG DE AR POR MODELO E SUBMODELO DE GESTÃO NA RH (2017 E 2018) .....	37
QUADRO 3.17 – VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EG DE AA+AR POR MODELO E SUBMODELO DE GESTÃO NA RH (2017 E 2018).....	37
QUADRO 3.18 – INVESTIMENTO ACUMULADO REALIZADO EM AA EM PORTUGAL CONTINENTAL (2014-2018) .....	38
QUADRO 3.19 – INVESTIMENTO ACUMULADO REALIZADO EM AR EM PORTUGAL CONTINENTAL (2014-2018).....	38
QUADRO 3.20 - INVESTIMENTO ACUMULADO TOTAL REALIZADO EM AA+AR EM PORTUGAL CONTINENTAL (2014-2018).....	38
QUADRO 3.21 – INVESTIMENTO ANUAL REALIZADO EM AA, AR E AA+AR EM PORTUGAL CONTINENTAL (2014-2018).....	39
QUADRO 3.22 – VOLUMES DE ÁGUA FATURADA E NÃO FATURADA EM BAIXA NA RH ENTRE 2014 E 2018 (DAM <sup>3</sup> /ANO).....	40
QUADRO 3.23 – PERDAS FÍSICAS DE ÁGUA EM BAIXA NA RH ENTRE 2014 E 2018 (DAM <sup>3</sup> /ANO) .....	41
QUADRO 3.24 – CAPITAÇÃO DE ÁGUA (2014-2017) .....	43
QUADRO 3.25 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS NO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA, FLORESTA E PESCA” (2014-2018).....	44
QUADRO 3.26 – EVOLUÇÃO DO PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA, FLORESTA E PESCA” (2014-2018).....	45
QUADRO 3.27 – EVOLUÇÃO DO VAB DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA, FLORESTA E PESCA” (2014-2018).....	46
QUADRO 3.28 – EVOLUÇÃO DO VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA, FLORESTA E PESCA” (2014-2018).....	47
QUADRO 3.29 – EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE APARENTE DO TRABALHO NO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA, FLORESTA E PESCA” (2014-2018).....	48
QUADRO 3.30 – EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO VEGETAL POR NUTS II (2018) .....	49
QUADRO 3.31 – EVOLUÇÃO DA SUPERFÍCIE OCUPADA PELAS VÁRIAS CULTURAS AGRÍCOLAS POR NUTS II (2018).....	52
QUADRO 3.32 – EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE AZEITONA (2014-2018).....	54
QUADRO 3.33 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DOS LAGARES (2014-2018).....	55
QUADRO 3.34 – EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE VINHO (2014-2019) .....	56

QUADRO 3.35 – INDICADORES SOCIOECONÓMICOS NA PESCA E NA INDÚSTRIA TRANSFORMADORA DA PESCA E AQUICULTURA.....	58
QUADRO 3.36 – PORTOS DE DESCARGA DE PESCADO NA RH4A .....	58
QUADRO 3.37 – CAPTURAS NOMINAIS EM QUANTIDADE E VALOR.....	59
QUADRO 3.38 – CAPTURAS NOMINAIS POR ESPÉCIE EM QUANTIDADE E VALOR .....	61
QUADRO 3.39 – CAPTURAS NOMINAIS POR SEGMENTO DE PESCA EM QUANTIDADE E VALOR.....	63
QUADRO 3.40 – PRODUÇÃO DE AQUICULTURA EM ÁGUAS INTERIORES E OCEÂNICAS .....	64
QUADRO 3.41 – AQUICULTURA EM ÁGUAS INTERIORES NA RH4A .....	67
QUADRO 3.42 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS NO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS EXTRATIVAS” (2014-2018)....	68
QUADRO 3.43 – EVOLUÇÃO DO PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS EXTRATIVAS” (2014-2018) .....	69
QUADRO 3.44 – EVOLUÇÃO DO VAB DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS EXTRATIVAS” (2014-2018).....	70
QUADRO 3.45 – EVOLUÇÃO DO VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS EXTRATIVAS” (2014-2018) .....	71
QUADRO 3.46 – EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE APARENTE DO TRABALHO NO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS EXTRATIVAS” (2014-2018) .....	72
QUADRO 3.47 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS NO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS” (2014-2018) .....	74
QUADRO 3.48 – EVOLUÇÃO DO PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS” (2014-2018) .....	75
QUADRO 3.49 – EVOLUÇÃO DO VAB DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS” (2014-2018) .....	76
QUADRO 3.50 – EVOLUÇÃO DO VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS DO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS” (2014-2018) .....	77
QUADRO 3.51 – EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE APARENTE DO TRABALHO NO SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA “INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS” (2014-2018) .....	78
QUADRO 3.52 – EVOLUÇÃO DE INDICADORES DO SETOR DO TURISMO NA RH (2014-2018).....	92
QUADRO 3.53 – EVOLUÇÃO DA PROPORÇÃO DOS PRINCIPAIS INDICADORES TURÍSTICOS NA RH (2014-2018).....	92
QUADRO 3.54 – MOVIMENTO NOS PORTOS DE AVEIRO E FIGUEIRA DA FOZ (2014-2019) .....	96
QUADRO 3.55 – INDICADORES FINANCEIROS DOS PORTOS DE AVEIRO E FIGUEIRA DA FOZ (2014-2019) .....	98
QUADRO 3.56 – PRODUÇÃO DE SAL MARINHO (2014-2019) .....	99
QUADRO 3.57 – PRODUÇÃO POR TIPO DE SAL (2018 E 2019) .....	100
QUADRO 4.1 – AFETAÇÃO DA RECEITA APURADA DE TRH POR DESTINATÁRIO NO CONTINENTE, NOS PERÍODOS DE LIQUIDAÇÃO COMPREENDIDOS ENTRE 2014 E 2019 .....	106
QUADRO 4.2 – AFETAÇÃO DA RECEITA APURADA DE TRH POR DESTINATÁRIO NA RH4A, NOS PERÍODOS DE LIQUIDAÇÃO COMPREENDIDOS ENTRE 2014 E 2019 .....	107
QUADRO 4.3 – DISTRIBUIÇÃO DA RECEITA TOTAL APURADA POR COMPONENTE DA TRH NO CONTINENTE, NOS PERÍODOS DE LIQUIDAÇÃO COMPREENDIDOS ENTRE 2014 E 2019 .....	107
QUADRO 4.4 – DISTRIBUIÇÃO DA RECEITA TOTAL APURADA POR COMPONENTE DA TRH NA RH4A, NOS PERÍODOS DE LIQUIDAÇÃO COMPREENDIDOS ENTRE 2014 E 2019 .....	108
QUADRO 4.5 – EVOLUÇÃO DA AFETAÇÃO DA RECEITA TOTAL APURADA POR COMPONENTE DA TRH NO CONTINENTE, NOS PERÍODOS DE LIQUIDAÇÃO COMPREENDIDOS ENTRE 2014 E 2019 .....	109
QUADRO 4.6 – EVOLUÇÃO DA AFETAÇÃO DA RECEITA TOTAL APURADA POR COMPONENTE DA TRH NA RH4A, NOS PERÍODOS DE LIQUIDAÇÃO COMPREENDIDOS ENTRE 2014 E 2019 .....	109
QUADRO 4.7 – DISTRIBUIÇÃO DA RECEITA TOTAL APURADA POR COMPONENTE DA TRH E POR SETOR UTILIZADOR NO CONTINENTE, NO PERÍODO DE LIQUIDAÇÃO 2018 .....	110

QUADRO 4.8 – DISTRIBUIÇÃO DA RECEITA TOTAL APURADA POR COMPONENTE DA TRH E POR SETOR UTILIZADOR NA RH4A, NO PERÍODO DE LIQUIDAÇÃO 2018 .....	111
QUADRO 4.9 – COMPARAÇÃO ENTRE O VOLUME CAPTADO/ UTILIZADO E A RECEITA TOTAL APURADA POR SETOR E COMPONENTE DA TRH NA RH4A, NO PERÍODO DE LIQUIDAÇÃO 2018 .....	112
QUADRO 4.10 – VOLUME DE ÁGUA UTILIZADO EM 2018 E TRH PAGA EM 2008 POR APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO NA RH4A.....	115
QUADRO 4.11 – AFETAÇÃO DA RECEITA EFETIVA DE TRH NO CONTINENTE, NOS PERÍODOS DE LIQUIDAÇÃO COMPREENDIDOS ENTRE 2014 E 2019 .....	116
QUADRO 4.12 – AFETAÇÃO DA RECEITA EFETIVA DE TRH NA RH4A, NOS PERÍODOS DE LIQUIDAÇÃO COMPREENDIDOS ENTRE 2014 E 2019 .....	117
QUADRO 4.13 – AFETAÇÃO DA RECEITA EFETIVA DE TRH POR COMPONENTE NO CONTINENTE, NOS PERÍODOS DE LIQUIDAÇÃO COMPREENDIDOS ENTRE 2014 E 2019 .....	118
QUADRO 4.14 – AFETAÇÃO DA RECEITA EFETIVA DE TRH POR COMPONENTE NO CONTINENTE, NOS PERÍODOS DE LIQUIDAÇÃO COMPREENDIDOS ENTRE 2014 E 2019 .....	119
QUADRO 4.15 – AFETAÇÃO DA RECEITA EFETIVA DE TRH POR COMPONENTE NA RH4A, NOS PERÍODOS DE LIQUIDAÇÃO COMPREENDIDOS ENTRE 2014 E 2019 .....	119
QUADRO 4.16 – AFETAÇÃO DA RECEITA EFETIVA DE TRH POR COMPONENTE NA RH4A, NOS PERÍODOS DE LIQUIDAÇÃO COMPREENDIDOS ENTRE 2014 E 2019 .....	120
QUADRO 4.17 – DISTRIBUIÇÃO DA RECEITA EFETIVA POR COMPONENTE DA TRH E POR SETOR UTILIZADOR NO CONTINENTE, NO PERÍODO DE LIQUIDAÇÃO 2018 .....	120
QUADRO 4.18 – DISTRIBUIÇÃO DA RECEITA EFETIVA POR COMPONENTE DA TRH E POR SETOR UTILIZADOR NA RH4A, NO PERÍODO DE LIQUIDAÇÃO 2018 .....	121
QUADRO 4.19 – RECEITAS DO FUNDO AMBIENTAL (2017-2020).....	124
QUADRO 4.20 – DESPESAS DO FUNDO AMBIENTAL (2017-2020), EM M€......	125
QUADRO 4.21 – PRINCIPAIS APOIOS DO FUNDO AMBIENTAL NA ÁREA DOS RECURSOS HÍDRICOS (2017-2021) .....	126
QUADRO 4.22 – ENCARGO MÉDIO PARA UM CONSUMO DE 120 M <sup>3</sup> /ANO COM OS SERVIÇOS URBANOS DE ÁGUAS EM BAIXA NA RH (2014-2018) .....	129
QUADRO 4.23 – ACESSIBILIDADE ECONÓMICA DOS SERVIÇOS URBANOS DE ÁGUAS EM BAIXA NA RH (2014-2018) .....	131
QUADRO 4.24 – CLASSES DAS OBRAS COLETIVAS DE REGA .....	140
QUADRO 4.25 – SERVIÇOS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA REGA NA RH .....	141
QUADRO 4.26 – TARIFÁRIOS DOS AH NA RH – FORMA DE APLICAÇÃO DAS TAXAS EM 2020 .....	141
QUADRO 4.27 – TARIFÁRIOS DOS AH NA RH – TAXA DE CONSERVAÇÃO (COMPONENTE REGA) (€/HA) .....	142
QUADRO 4.28 – TARIFÁRIOS DOS AH NA RH – TAXA DE EXPLORAÇÃO PARA BENEFICIÁRIOS .....	142
QUADRO 4.29 – TARIFÁRIOS DOS AH NA RH – TAXA DE EXPLORAÇÃO PARA UTILIZADORES A TÍTULO PRECÁRIO.....	142
QUADRO 5.1 – RECEITAS E CUSTOS DAS ENTIDADES GESTORAS DE AA NA RH, POR MODELO E SUBMODELO DE GESTÃO (2018) .....	147
QUADRO 5.2 – RECEITAS E CUSTOS DAS ENTIDADES GESTORAS DE AR NA RH, POR MODELO E SUBMODELO DE GESTÃO (2018) .....	147
QUADRO 5.3 – RECEITAS E CUSTOS DAS ENTIDADES GESTORAS DE AA+AR NA RH, POR MODELO E SUBMODELO DE GESTÃO (2018).....	148
QUADRO 5.4 – NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS (NRC) DAS ENTIDADES GESTORAS DE AA NA RH, POR MODELO E SUBMODELO DE GESTÃO (2018).....	149
QUADRO 5.5 – NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS (NRC) DAS ENTIDADES GESTORAS DE AR NA RH, POR MODELO E SUBMODELO DE GESTÃO (2018).....	149
QUADRO 5.6 – NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS (NRC) DAS ENTIDADES GESTORAS DE AA+AR NA RH, POR MODELO E SUBMODELO DE GESTÃO (2018) .....	150
QUADRO 5.7 – NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS DAS ENTIDADES GESTORAS DE AA NA RH (2018) .....	151
QUADRO 5.8 – NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS DAS ENTIDADES GESTORAS DE AR NA RH (2018).....	152
QUADRO 5.9 – NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS DAS ENTIDADES GESTORAS DE AA+AR NA RH (2018) .....	153
QUADRO 5.10 – RECEITAS E CUSTOS DOS AH DA RH (2018) .....	157

QUADRO 5.12 – NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS (NRC) DOS AH DA RH (2018) .....	159
QUADRO 5.13 – NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS DOS AH NA RH (2018) .....	159

# 1. ENQUADRAMENTO

A água deve ser valorizada nas suas dimensões social, ambiental, económica e cultural, embora ainda subsistam dificuldades na aplicação prática desta noção de “valorização”. Na Conferência de Dublin sobre Água e Ambiente, realizada em 1992, foram propostos quatro princípios orientadores da gestão integrada dos recursos hídricos, entre os quais um, o quarto, que refere que *“a água tem um valor económico em todas as suas utilizações competitivas e deve ser reconhecida como um bem económico”*.

Este princípio considera que gerir a água como um bem económico é uma importante via para a utilização eficiente e equitativa deste recurso fundamental. Porém, este princípio não esteve isento de polémica, sobretudo devido a necessidades sociais (pobreza, equidade social) e à necessidade de preservação dos ecossistemas.

Associados ao quarto princípio de Dublin estão os mais generalizados princípios do “utilizador-pagador” (concretizado através de uma combinação de taxas e tarifas consoante o tipo de utilização) e do “poluidor-pagador” (que promove a internalização dos custos relacionados com a produção e rejeição de efluentes no meio).

A Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000 (Diretiva Quadro da Água, DQA), veio estabelecer um quadro de ação comunitária no domínio da política da água, cujos objetivos ambientais são garantir o Bom estado das águas de superfície e subterrâneas em todo o território da União Europeia e evitar a deterioração do estado das águas, estando transposta para a legislação nacional com a Lei da Água (LA - Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, na sua redação atual).

A DQA, no seu artigo 9.º, frisa que os Estados-Membros terão em conta o **princípio da amortização dos custos dos serviços de águas**, mesmo em termos ambientais e de recursos, tomando em consideração a análise económica efetuada de acordo com o anexo III e, sobretudo, segundo o princípio do “poluidor-pagador”. Os Estados-Membros devem estabelecer e assegurar **políticas de preços da água**, que deem incentivos adequados para que os consumidores utilizem eficazmente, e de forma eficiente, a água, e assim contribuam para os objetivos ambientais da diretiva.

Nos termos do artigo 3.º da Lei da Água, na sua redação em vigor, para além dos princípios gerais consignados na Lei de Bases do Ambiente, a gestão da água deve observar também, entre outros, o **princípio do valor económico da água**, por força do qual se consagra o reconhecimento da escassez, atual ou potencial, deste recurso e a necessidade de garantir a sua utilização economicamente eficiente, com a **recuperação dos custos dos serviços de águas**, mesmo em termos ambientais e de recursos, e tendo por base os princípios do “poluidor-pagador” e do “utilizador-pagador”.

A Lei n.º 19/2014, de 14 de abril, que define as bases da política de ambiente, dispõe que a atuação pública nesta matéria está subordinada, entre outros, aos seguintes princípios:

- Do “**poluidor-pagador**”, que obriga o responsável pela poluição a assumir os custos tanto da atividade poluente como da introdução de medidas internas de prevenção e controlo necessárias para combater as ameaças e agressões ao ambiente;
- Do “**utilizador-pagador**”, que obriga o utente de serviços públicos a suportar os custos da utilização dos recursos, assim como da recuperação proporcional dos custos associados à sua disponibilização, visando a respetiva utilização racional.

Dispõe ainda a Lei da Água, no seu artigo 83.º, que à Autoridade Nacional da Água cabe assegurar que a **política de preços da água** estabeleça um contributo adequado dos diversos setores económicos para a recuperação dos custos. Tal contributo deverá ser baseado numa **análise económica das utilizações da água** que tenha em consideração os princípios do “poluidor-pagador” e do “utilizador-pagador” e que atenda às condições geográficas e climáticas da região afetada e às consequências sociais, económicas e ambientais da

recuperação dos custos. Esta política de preços deve também contribuir para uma utilização eficiente da água.

Adicionalmente, na Lei da Água também está prevista a criação de mercado de transação de direitos de captação de água, que considera a possibilidade de em certa bacia hidrográfica ou parte dela serem transacionados títulos de utilização de água, regulamentando o respetivo mercado, de modo a garantir a necessária transparência na formação dos respetivos preços e fixando as condições em que tal possa ocorrer (e.g. dispensa da prévia autorização ou substituição desta por prévia verificação ou registo).

Também o Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, que estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos e respetivos títulos, prevê, no seu artigo 27.º, a possibilidade de criação de um mercado organizado de transação de licenças e concessões e de cedências temporárias de direitos que respeite os princípios da publicidade e da livre concorrência.

O **Regime Económico e Financeiro dos Recursos Hídricos** (REF, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho) promove a utilização sustentável dos recursos hídricos, designadamente mediante, entre outros aspetos, da **internalização dos custos decorrentes de atividades suscetíveis de causar um impacto negativo no estado de qualidade e de quantidade de água** e, em especial, através da aplicação dos princípios do “poluidor-pagador” e do “utilizador-pagador”. A figura criada pelo artigo 70.º da Lei da Água, relativa à constituição de uma associação de utilizadores dos recursos hídricos numa determinada sub-bacia ou bacia, regulamentada pelo Decreto-Lei n.º 348/2007, de 19 de outubro, permite, para além de incrementar a participação dos utilizadores nas atividades de gestão dos recursos hídricos, a gestão em comum das licenças ou concessões das utilizações do domínio público hídrico.

A **Taxa de Recursos Hídricos** (TRH), criada pela Lei da Água e concretizada pelo REF, assenta nessa ideia fundamental de que o utilizador dos recursos hídricos deve contribuir na medida do custo que imputa à comunidade ou na medida do benefício que a comunidade lhe proporciona, uma concretização da igualdade tributária traduzida geralmente pelas noções de “utilizador-pagador” e de “poluidor-pagador”.

As **políticas tarifárias dos serviços de águas** devem, deste modo, estar assentes numa análise económica das diversas utilizações da água baseada nestes dois princípios, atentos aos contributos que os diferentes setores de atividade podem, e devem, dar para a recuperação dos custos em presença. Só deste modo é possível delinear políticas tarifárias que transmitam ao utilizador sinais de maior racionalidade e eficiência no uso da água.

A Lei da Água cria a figura dos **empreendimentos de fins múltiplos**, correspondendo estes às infraestruturas hidráulicas concebidas e geridas para a realização de mais do que uma utilização principal. Por seu turno, nos termos do n.º 1 artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, que estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos, consideram-se equiparados aos empreendimentos de fins múltiplos aqueles que, embora originariamente constituídos para realizar apenas uma utilização principal, dispõem ou passam a dispor de condições para, no decurso da sua exploração, realizar outras utilizações principais. Para regulamentar a gestão e as condições em que são constituídos e explorados por entidades públicas ou privadas os empreendimentos de fins múltiplos foi publicado o Decreto-Lei n.º 311/2007, de 17 de setembro.

A promoção da cooperação entre o Estado e os utilizadores dos recursos hídricos para, entre outros fins, a gestão de infraestruturas hidráulicas comuns a diversos fins constitui um dos fins deste último diploma, repartindo-se os encargos entre todos os utilizadores, tendo como finalidade, nomeadamente, a promoção da utilização eficiente e sustentável dos recursos hídricos afetos a esses empreendimentos, a proteção da água e dos ecossistemas. A gestão deste tipo de infraestruturas será efetuada por uma entidade gestora, constituída por um ou mais utilizadores de usos principais dos recursos hídricos afetos ao empreendimento.

A Diretiva Quadro da Água define, no seu artigo 2.º, o conceito de “serviços hídricos” como “*todos os serviços que forneçam a casas de habitação, a entidades públicas ou a qualquer atividade económica: a) a captação,*

*represamento, armazenagem, tratamento e distribuição de águas de superfície ou subterrâneas; b) a recolha e tratamento de águas residuais por instalações que subsequentemente descarregam os seus efluentes em águas de superfície”.*

O Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) deve conter informações sobre as ações e medidas programadas para a implementação de uma política de preços da água promotoras da eficácia/eficiência e contributo dos vários setores de atividade que concorrerão para a concretização dos objetivos ambientais da DQA e sobre o contributo das diversas utilizações da água para o princípio da recuperação dos custos dos serviços de águas, mas admite que este princípio seja atenuado – designadamente através da existência de subsídios aos utilizadores da água – desde que tal:

- i. Não ponha em causa a finalidade da DQA e a obtenção dos seus objetivos;
- ii. Os Estados-Membros informem, em sede do PGRH, das razões que os tenham levado a não aplicar plenamente o princípio conforme previsto no artigo 9.º da DQA.

Com os resultados já conhecidos decorrentes dos primeiros dois ciclos de planeamento, a caracterização económica das utilizações da água continuou a ser considerada pela Comissão Europeia como uma área a necessitar de aprofundamento e melhorias.

Neste 3.º ciclo de planeamento do PGRH, a análise económica terá a seguinte estrutura de matérias:

- **Caracterização socioeconómica dos principais utilizadores da água:** esta caracterização foca-se nas principais variáveis que permitem avaliar a importância socioeconómica de cada setor na economia do próprio País e, sempre que possível, da região hidrográfica, designadamente o seu contributo para a produção e para o emprego, e incide ainda sobre a capacidade financeira das famílias e das empresas, indicador relevante para aquilatar a capacidade destas para internalizar custos;
- **Caracterização económico-financeira dos principais prestadores de serviços de águas:** este subcapítulo dá resposta direta ao exigido na alínea a) do artigo 9.º da DQA e correspondente anexo III, ou seja, à avaliação do grau de aplicação do princípio do “poluidor-pagador” (nos termos da Lei da Água, “utilizador-pagador”) mediante análise da TRH. Apresentam-se os dados possíveis sobre custos e receitas dos principais prestadores de serviços de águas da região hidrográfica, calculam-se os Níveis de Recuperação de Custos (NRC) alcançados e avaliam-se os potenciais impactes do sistema de preços em vigor sobre as receitas dos utilizadores da água (*affordability*) e sobre a capacidade para incentivar comportamentos eficientes e sustentáveis por parte destes (*efficiency*).

Em todas as regiões hidrográficas do continente utilizaram-se as mesmas fontes oficiais de dados e a mesma metodologia no cálculo dos indicadores.

A arquitetura institucional do setor da água em Portugal permite distinguir três níveis de intervenção:

#### – **Serviços de Administração e Regulação Públicas**

Podemos dividir as entidades públicas em dois subníveis:

##### **1) Autoridade Nacional da Água: APA – Agência Portuguesa do Ambiente, I. P.**

A APA tem por missão 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.

Enquanto Autoridade Nacional da Água, compete à APA propor, desenvolver e acompanhar a execução da política nacional dos recursos hídricos, em termos da sua proteção, planeamento e ordenamento, de

forma a assegurar a sua gestão sustentável, bem como garantir a efetiva aplicação da Lei da Água e demais legislação complementar.

A APA inclui cinco departamentos desconcentrados (ARH – Administrações de Região Hidrográfica) e é a entidade responsável pela gestão das oito regiões hidrográficas de Portugal continental. A APA exerce também as funções de Autoridade Nacional de Segurança de Barragens, entre outras funções não associadas à vertente água.

## 2) Entidades reguladoras setoriais

Estas entidades regulam a atividade da água, nos diferentes setores, procurando assegurar o equilíbrio entre a defesa dos utilizadores/consumidores e a sustentabilidade económico-financeira das entidades prestadoras de serviços de águas.

### **Setor urbano: ERSAR – Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos**

A ERSAR tem por missão a regulação e a supervisão dos setores de abastecimento público de água às populações, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos sólidos urbanos, incluindo o exercício de funções de autoridade competente para a coordenação e a fiscalização do regime da qualidade da água para consumo humano.

Esta entidade reguladora procura assegurar uma correta proteção dos utilizadores dos serviços de águas e resíduos, evitando possíveis abusos decorrentes dos direitos de exclusivo, por um lado, no que se refere à garantia e ao controlo da qualidade dos serviços públicos prestados e, por outro, no que respeita à supervisão e ao controlo dos preços praticados, que se revela essencial por se estar perante situações de monopólio natural ou legal.

A ERSAR tem ainda por incumbência assegurar as condições de igualdade e transparência no acesso e no exercício da atividade de serviços de águas e resíduos e nas respetivas relações contratuais, bem como consolidar um efetivo direito à informação geral sobre o setor e sobre cada uma das entidades gestoras.

### **Autoridade Nacional do Regadio: DGADR – Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural**

A DGADR tem por missão contribuir para a execução das políticas nos domínios da regulação da atividade das explorações agrícolas, dos recursos genéticos agrícolas da qualificação dos agentes rurais e diversificação económica das zonas rurais, da gestão sustentável do território e do regadio, sendo investida nas funções de Autoridade Nacional do Regadio, regulando os serviços de distribuição de água nos perímetros de rega públicos (aproveitamentos hidroagrícolas).

#### – Prestadores de serviços de águas

Os prestadores dos serviços de águas operam ao nível da intermediação entre os utilizadores e os recursos hídricos, desde os serviços de represamento, captação, armazenamento, tratamento ou distribuição de água, bem como de recolha, tratamento ou rejeição de águas residuais. São exemplos as entidades gestoras de empreendimentos de fins múltiplos, as entidades gestoras de sistemas de abastecimento de água e saneamento de águas residuais e as associações de beneficiários (rega).

#### – Utilizadores da água

Inclui os beneficiários finais do recurso água, qualquer que seja o fim dessa utilização (doméstica, rega, produção industrial ou energética, turismo, navegação, etc.).

##### ○ Utilizadores diretos da água

Inclui os consumidores/utilizadores e os agentes económicos que projetam, desenvolvem e financiam as soluções autónomas para abastecimento de água e para drenagem e tratamento de águas residuais, os

custos de investimento, de manutenção e de exploração das infraestruturas e equipamentos são suportados pelos próprios.

- **Utilizadores dos serviços públicos de águas**

Inclui os clientes dos sistemas coletivos de prestação de serviços de águas.

Os principais mecanismos de transmissão dos custos dos serviços de águas aos utilizadores são os seguintes:

- **Tarifas (ou equivalentes):** transmitem o custo financeiro do serviço prestado (tarifas no caso dos sistemas urbanos, taxas no caso dos sistemas hidroagrícolas);
- **Taxas:** transmitem o custo ambiental ou de recurso não internalizado na tarifa ou equivalente (através das seis componentes da TRH);
- **Normas ambientais:** estabelecem a incorporação de medidas de minimização dos impactes ambientais, por via de restrições de utilização, obrigações de conservação, reparação ou reposição ou a adoção de várias práticas ambientalmente mais sustentáveis (e.g. regimes de licenciamento, Declarações de Impacte Ambiental, Códigos de Boas Práticas).

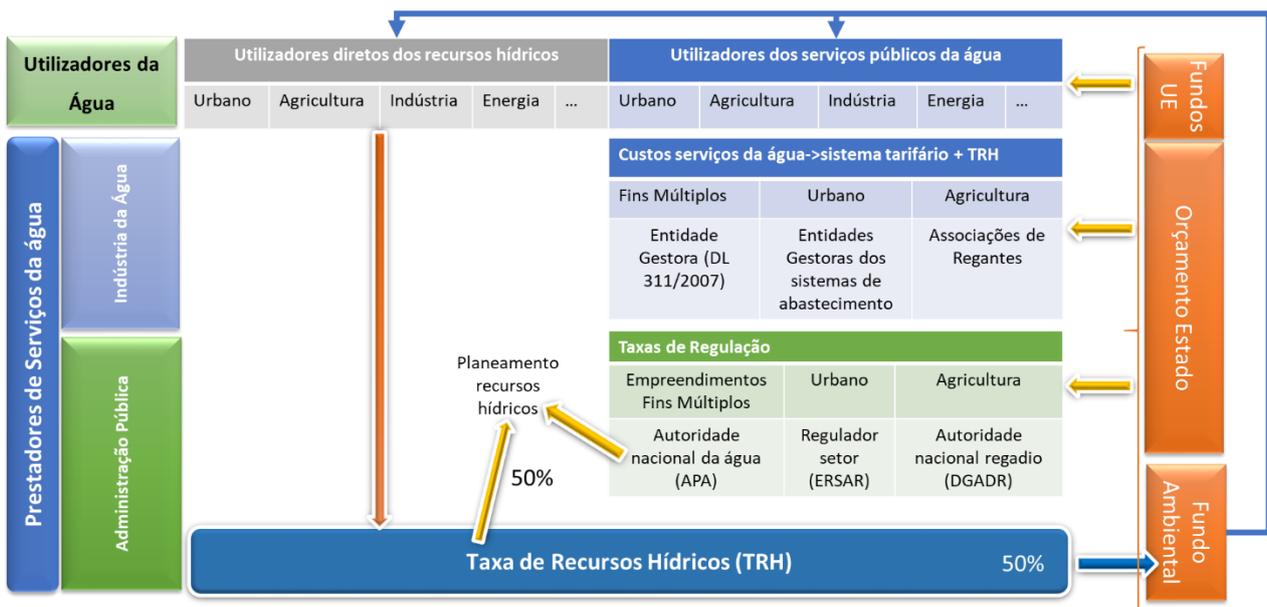


Figura 1.1– Organização Institucional e Sistema de Preços do Setor da Água em Portugal

## 2. CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA DA REGIÃO

Neste capítulo pretende-se elaborar uma síntese de caracterização socioeconómica da região com dados provenientes, essencialmente do INE e da Pordata, com o objetivo de enquadrar a temática da análise económicas das utilizações da água que deem resposta às exigências da DQA/LA.

As variáveis em estudo são:

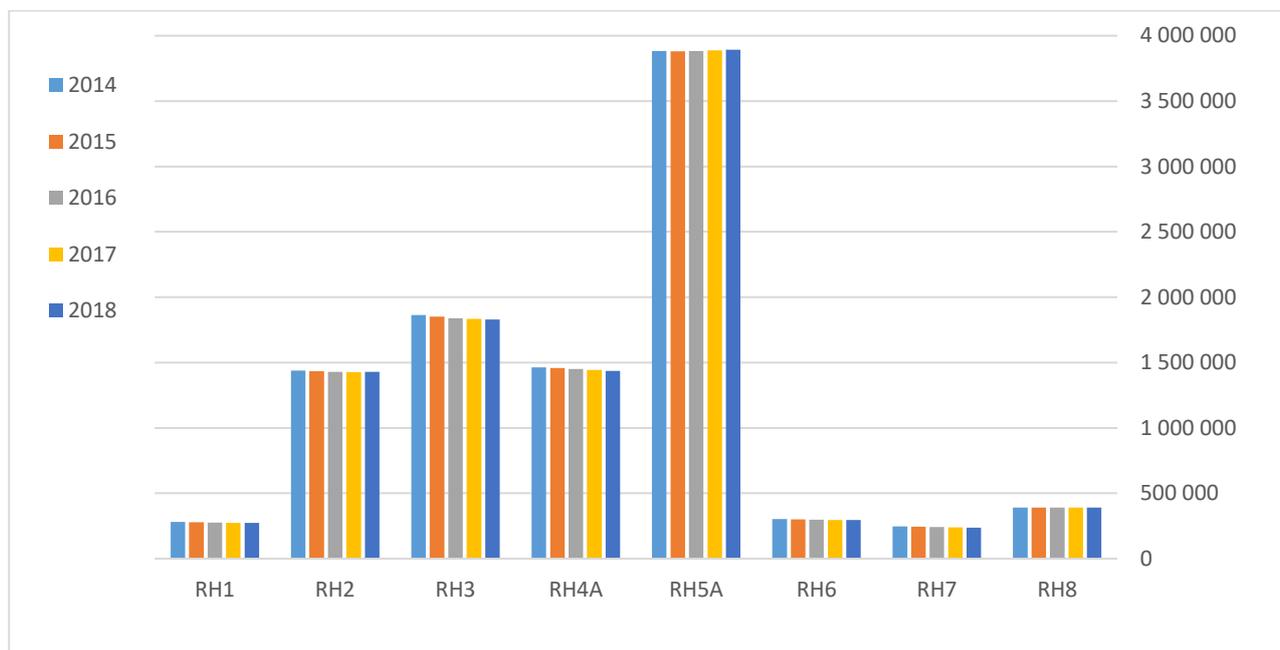
- População residente;
- Taxa de desemprego;
- Desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional;
- Emprego;
- Emprego por setor (primário, secundário e terciário);
- Empresas não financeiras: total;
- Volume de negócios das empresas não financeiras: total;
- Valor acrescentado bruto das empresas não financeiras: total;
- Pessoal ao serviço nas empresas não financeiras: total;
- Produtividade aparente do trabalho das empresas não financeiras: total = Valor acrescentado bruto das empresas não financeiras: total / Pessoal ao serviço nas empresas não financeiras: total;
- Rendimento Médio Disponível das Famílias;
- Poder de compra *per capita*;
- Produto Interno Bruto (PIB):
  - Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF);
  - Consumo privado;
  - Consumo público;
  - Importações;
  - Exportações;
  - Saldo das exportações e importações.

Algumas destas variáveis apenas existem à escala nacional ou por NUTS II o que não permite uma análise por região hidrográfica (RH). No entanto, sempre que existam dados por concelho, essa análise foi realizada, fazendo uma ponderação de áreas para a escala da região hidrográfica.

## 2.1. População residente

A população residente em Portugal continental em 2014 era de 9 869 783 habitantes passando para 9 779 826 habitantes em 2018 havendo um decréscimo de 0,9%.

Na Figura 2.1 apresenta-se a população residente pelas 8 regiões hidrográficas, para o período compreendido entre 2014-2018, denotando-se uma grande estabilidade na maioria das RH. O maior decréscimo ocorreu na RH7 e não houve crescimento em nenhuma RH.

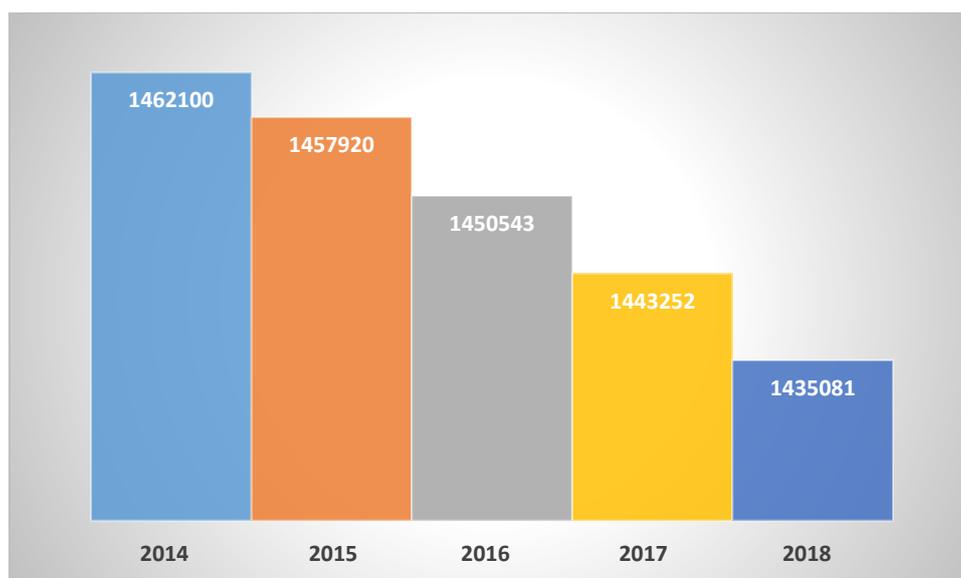


Fonte: Pordata

**Figura 2.1- População residente por região hidrográfica**

A Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis abrange 64 dos 278 municípios portugueses do Continente (23,02%) e concentrava em 2018 cerca de 1.435.081 pessoas (14,67% do total do Continente).

Esta Região registou ao longo do período em questão (2014-2018) um decréscimo da população residente, conforme se pode observar na Figura 2.2. De uma forma mais conclusiva, as percentagens de redução foram de 0,3% de 2014 para 2015; de 0,5% de 2015 para 2016; de 0,5% de 2016 para 2017 e de 0,6% de 2017 para 2018. Entre 2014 e 2018 o decréscimo foi de 1,85%.



Fonte: Pordata

**Figura 2.2- População Residente na RH**

## 2.2. Emprego/Desemprego

### 2.2.1. Desemprego

O Desemprego em Portugal entre 2014-2018 sofreu uma variação significativa, conforme se pode observar no Quadro 2.1 Registou-se ao longo do período em questão (2014-2018) uma redução significativa do desemprego em Portugal, sendo que esta redução emerge no período pós Troika e na subsequente retoma económico-financeira do país.

As percentagens desta redução foram de 10,8% de 2014 para 2015; de 10,5% de 2015 para 2016; de 19,8% de 2016 para 2017 e finalmente de 21,4% de 2017 para 2018, sendo que a queda do desemprego de 2014 para 2018 rondou os 50%.

**Quadro 2.1 – Desemprego em Portugal**

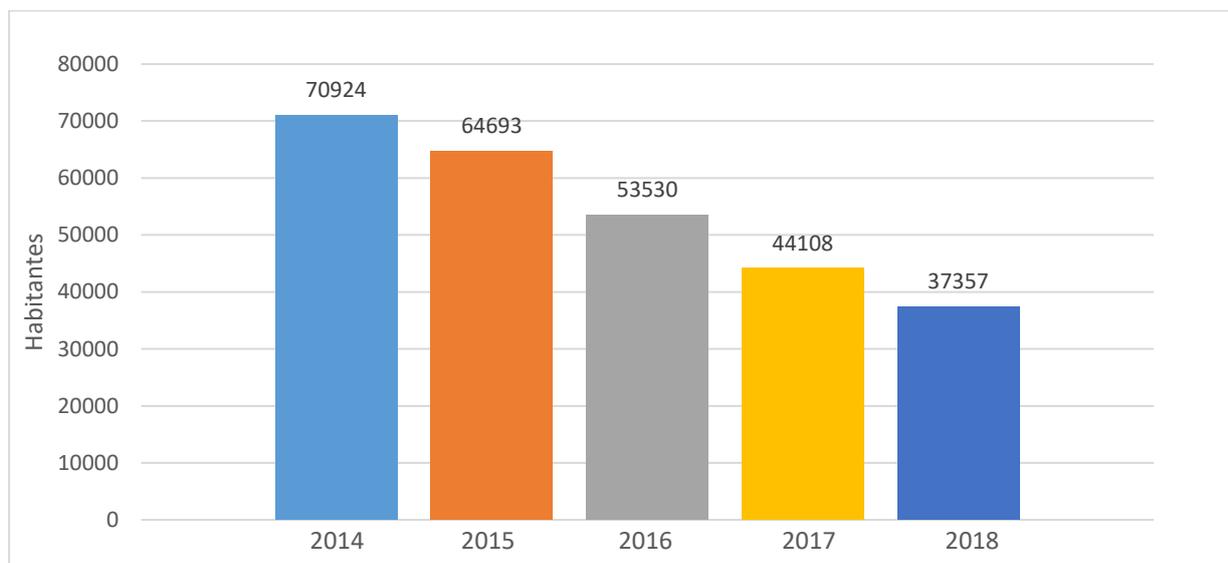
Ano	Valor (%)	Diferença (%)
2014	13,9	
2015	12,4	- 10,8
2016	11,1	- 10,5
2017	8,9	- 19,8
2018	7,0	- 21,4

Fonte: Pordata

### 2.2.2. Desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional

O desempregado "inscrito" é o desempregado registado nos centros de emprego do Instituto de Emprego e Formação Profissional que não tem trabalho, procura um emprego como trabalhador por conta de outrem, está imediatamente disponível e tem capacidade de trabalho.

A Figura 2.3 reflete o desempregados inscritos nesta região hidrográfica, o qual representam cerca de 11,9% do valor nacional em 2018, podendo-se observar uma descida gradual destes inscritos nos anos em análise. Em 2015 a descida foi de 8,8%; em 2016 desceu cerca de 17,3%; em 2017 foi a descida mais significativa, cerca de 17,6% e em 2018 esta descida ficou-se pelos 15,3%, totalizando um decréscimo total entre 2014 a 2018 de 89,9%.



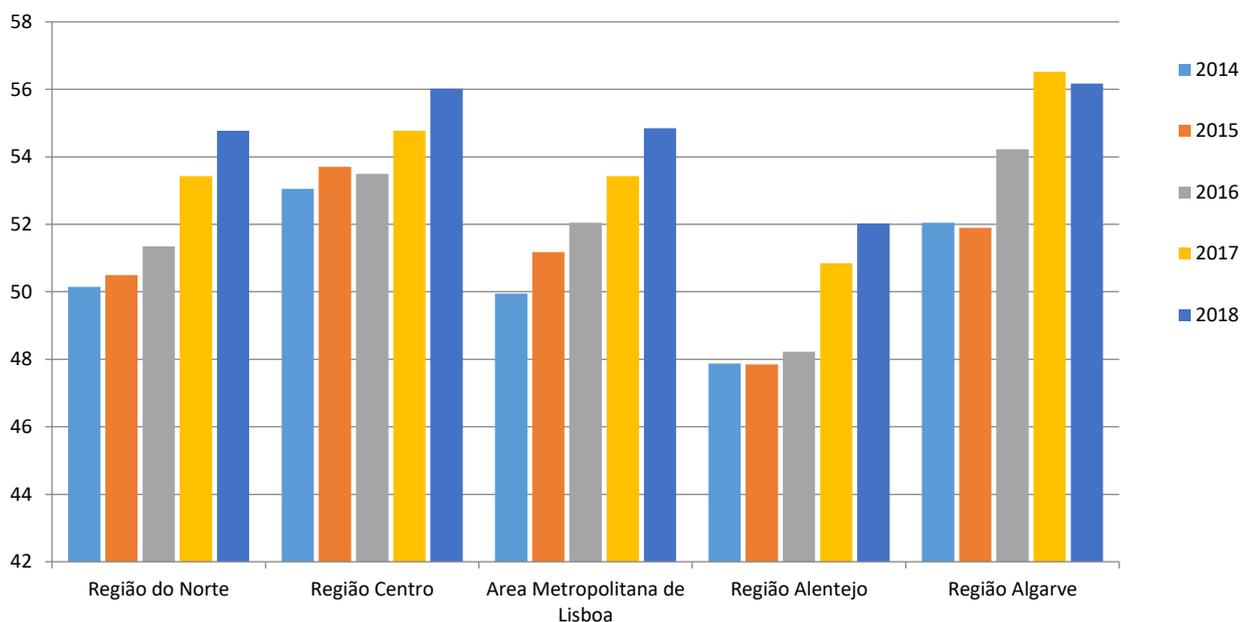
Fonte: Pordata/INE

**Figura 2.3 - Desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional na RH**

### 2.2.3. Emprego

Um outro indicador que nos permite avaliar o crescimento económico no país é o emprego. Nas cinco regiões NUTS II do continente é possível verificar as diferentes oscilações na percentagem do emprego criado durante o período compreendido entre 2014-2018 (Figura 2.4).

A nível nacional verificou-se um aumento, entre 2014 a 2018, de 8,2%, sendo que as regiões que mais contribuíram para esse crescimento foram a Área Metropolitana de Lisboa com 9,8% seguido do Norte com 9,2% o Alentejo com 8,7% e o Algarve com 8%. A região Centro foi a que menos contribui para este crescimento ficando-se pelos 5,6%.



Fonte: INE

**Figura 2.4- Emprego por região administrativa NUT II (%)**

Na região Norte o emprego tem tido um crescimento significativo, conforme se pode observar na Figura 2.4 podendo-se afirmar que é a região do país com maior crescimento a este nível. Em 2015 o crescimento foi de 0,7%; em 2016 de 1,7%; em 2017 de 4% e em 2018 teve um ligeiro abrandamento, ficando-se pelos 2,5%. Sendo que a subida no emprego de 2014 para 2018 rondou os 9%.

Na região Centro a variação na percentagem de pessoas empregadas tem sido uma constante. Ao aumento referente ao primeiro (2014 - 2015) em análise, contrapõe-se um decréscimo no ano seguinte. Já nos restantes anos subida percentual foi efetiva. Em 2015 o crescimento foi de 1,3 % face ao ano de 2014 %; em 2016 houve uma descida no emprego relativamente ao ano anterior de - 0,3 %; em 2017 voltou a subir em cerca de 2,4 % e em 2018 ficou-se pelos 2,3 %.

Na área metropolitana de Lisboa o crescimento no emprego foi uma constante para o período compreendido entre 2014 a 2018. Apenas de 2015 para 2016 o crescimento ficou abaixo dos 2 pontos percentuais. Em 2015 o crescimento foi de 2,5 % face ao ano de 2014 %; em 2016 subiu 1,7 % em relação ano anterior; em 2017 aumentou de 2,6 % assim como em 2018.

Na região do Alentejo o emprego só nos dois últimos anos registou um aumento significativo. Nos anos anteriores, para além de uma subida sem qualquer expressão num destes anos, no outro existiu mesmo uma variação percentual negativa. Em 2015 o crescimento foi de - 0,05 % face ao ano de 2014 %; em 2016 subiu 0,8 %; em 2017 aumentou de 5,8 % e em 2018 foi de 2,3 %.

A região do Algarve é sem dúvida aquela em que se verifica a maior oscilação na criação de emprego. Após um decréscimo no primeiro ano, os dois seguintes tiveram um crescimento elevado, contudo voltou a decair no último ano em análise. Em 2015 o crescimento foi de - 0,3 %; em 2016 de 4,5 %; em 2017 de 4,2 % e em 2018 voltou a ser negativo com uma percentagem de - 0,6 %.

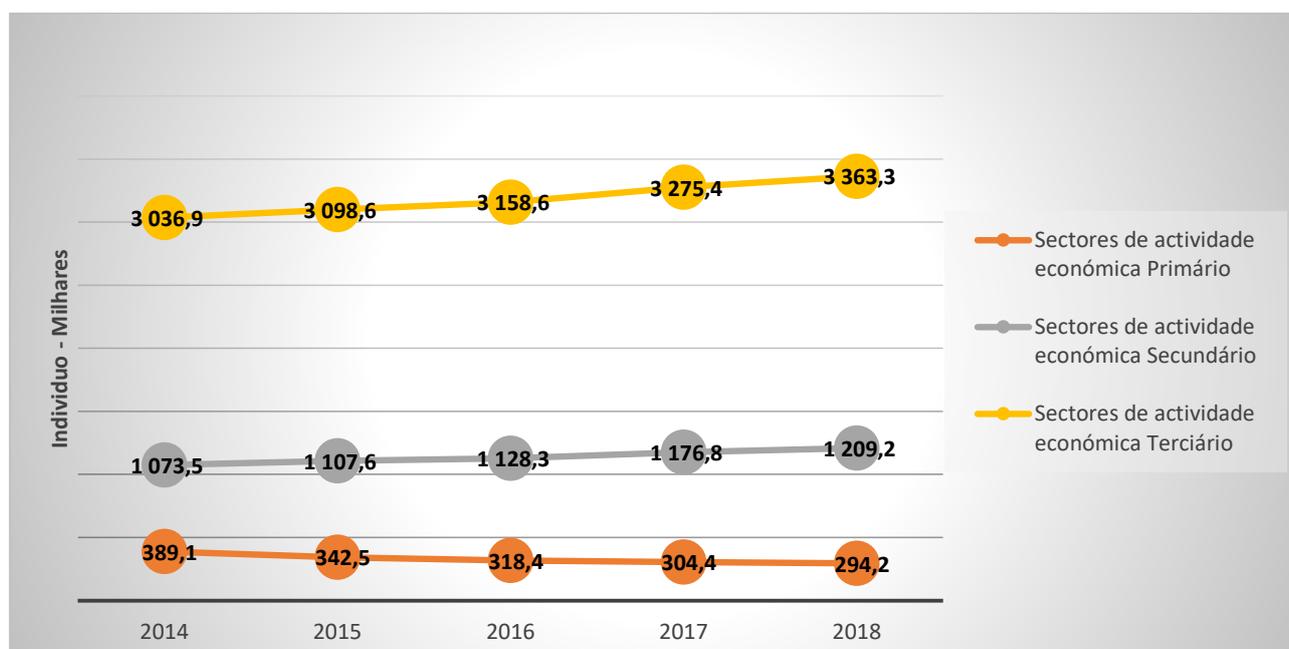
## 2.2.4. Emprego por setor (primário, secundário e terciário)

A atividade económica inclui a agricultura, a indústria transformadora, a construção e obras públicas, o comércio e outros ramos de atividade em que se podem agrupar quem produz o mesmo tipo de bens e de serviços. É frequente agrupar as atividades económicas em três grandes sectores:

- Primário, incluindo agricultura, floresta, caça, pesca e extração mineral;
- Secundário, incluindo indústria transformadora e construção;
- Terciário, incluindo os serviços, tais como comércio, transportes, administração pública, educação ou saúde.

Em Portugal, no período compreendido entre 2014 e 2018 é possível verificar através da Figura 2.5 que o setor terciário teve um crescimento de 10,7 %, no setor secundário este crescimento foi ligeiramente superior, cerca de 12,6 % enquanto no setor primário se verificou uma acentuada descida, refletida em 24,4 %.

Em 2018, observa-se que o setor terciário é o que constitui a maior parcela de emprego com 69%, seguido do setor secundário com 25% e por ultimo o setor primário com apenas 6%.



Fonte: Pordata/INE

Figura 2.5- População empregada por sectores de atividade económica (hab)

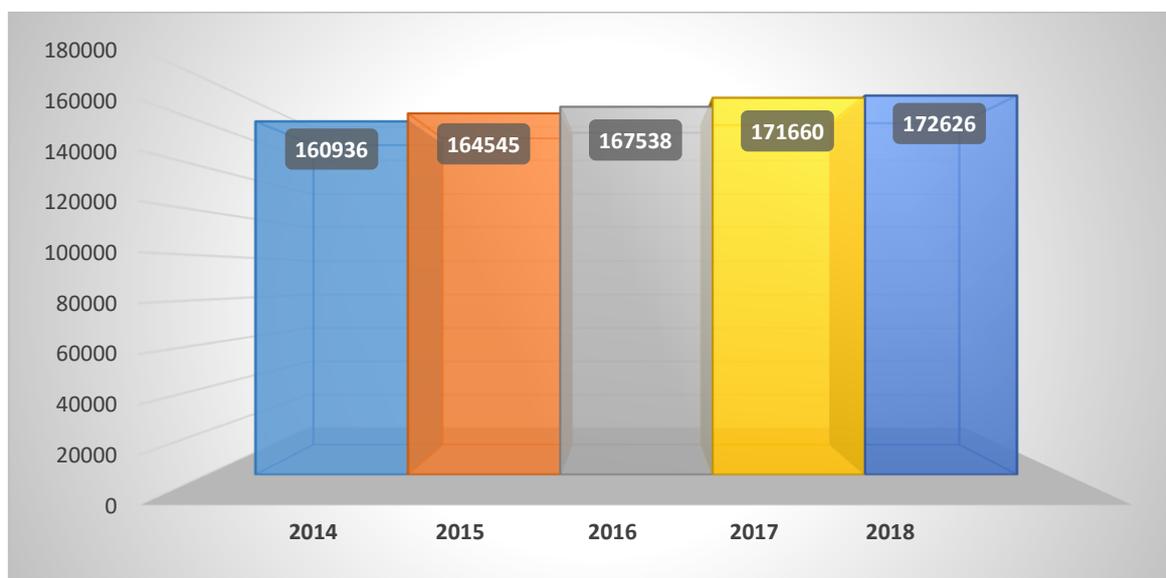
## 2.3. Empresas não financeiras

Empresas são entidades jurídicas (pessoa singular ou coletiva) correspondentes a uma unidade organizacional de produção de bens e/ou serviços, usufruindo de uma certa autonomia de decisão, nomeadamente quanto à afetação dos seus recursos correntes. Uma empresa pode exercer uma ou várias atividades, em um ou vários locais.

Nesta análise para além das empresas e dos empresários em nome individual, são também contabilizados os trabalhadores independentes. As unidades empresariais relativas às sociedades gestoras de participações sociais não são consideradas no universo de referência.

O número de empresas não financeiras nesta região hidrográfica representam cerca de 14,1% do valor nacional em 2018.

Durante o período em análise, apesar de ligeiro, o crescimento do número de empresas não financeiras foi constante. Em 2015 foi de 2,2%; em 2016 de 1,8%; em 2017 de 2,5% e em 2018 de 0,6%, um aumento total entre 2014 a 2018 de 7,3%, conforme se pode observar na Figura 2.6.



Fonte: Pordata/INE

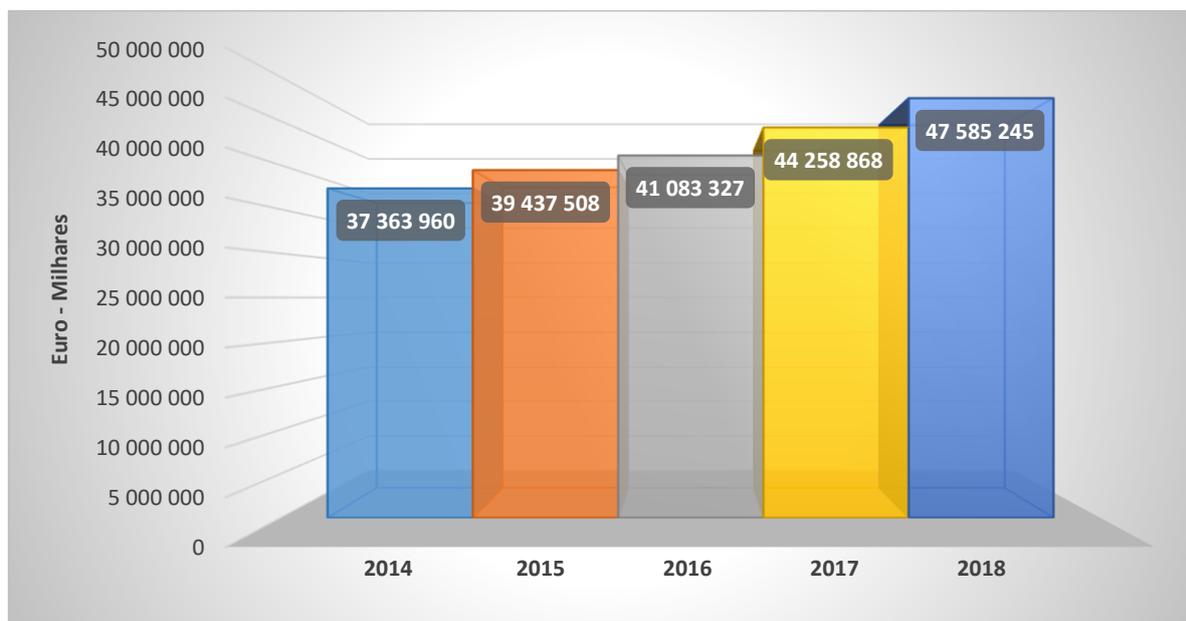
**Figura 2.6 – Empresas não financeiras na RH**

### 2.3.1. Volume de negócios das empresas não financeiras

O volume de negócios é o montante obtido por uma empresa com a venda de bens e a prestação de serviços, excluindo impostos ou seja é a quantia líquida das vendas e prestações de serviços respeitantes às atividades normais das entidades, conseqüentemente após as reduções em vendas e não incluindo nem o imposto sobre o valor acrescentado nem outros impostos diretamente relacionados com as vendas e prestações de serviços.

O volume de negócios das empresas não financeiras representam cerca de 12,3% do valor nacional em 2018.

Na Figura 2.7 é possível verificar o constante aumento deste indicador na RH em análise. Em 2015 o crescimento foi de 5,5%; em 2016 de 4,2%; em 2017 de 7,7% e em 2018 de 7,5%, totalizando um aumento total entre 2014 a 2018 de 27,4%.



Fonte: Pordata/INE

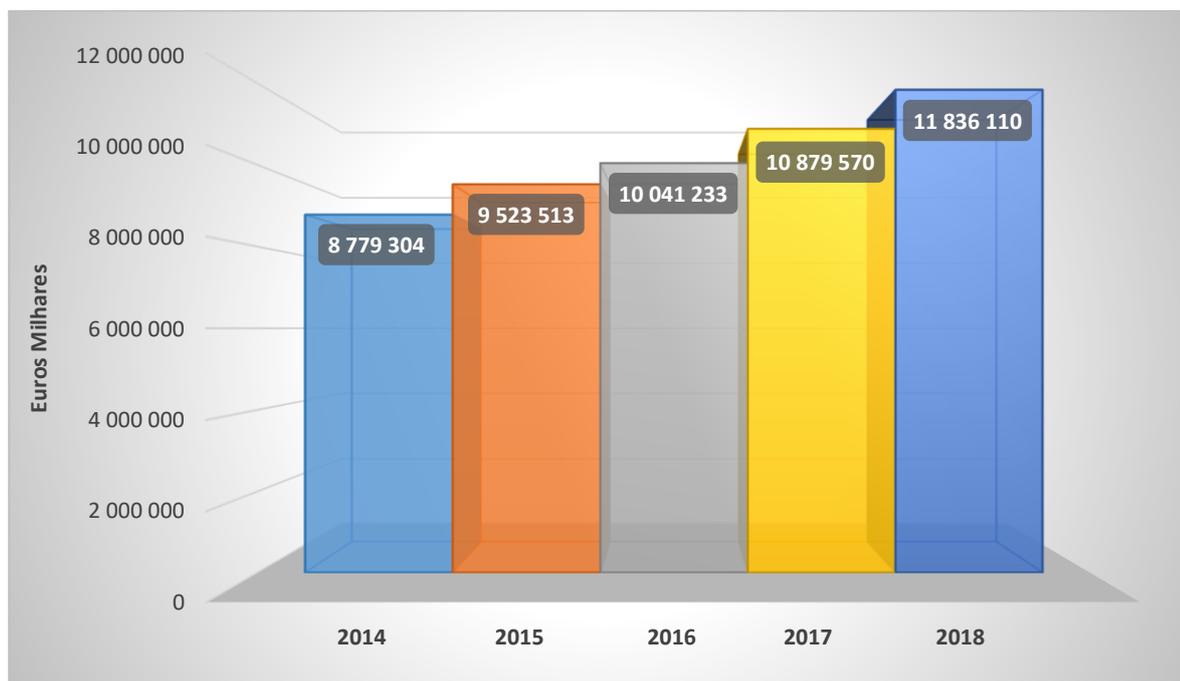
**Figura 2.7 – Volume de negócios das empresas não financeiras na RH**

### 2.3.2. Valor acrescentado bruto das empresas não financeiras

O valor acrescentado bruto (VAB) é a riqueza gerada na produção, descontando o valor dos bens e serviços consumidos para a obter, tais como as matérias-primas. Valor bruto da produção deduzido do custo das matérias-primas e de outros consumos no processo produtivo.

O valor acrescentado bruto das empresas não financeiras representam cerca de 12,4% do valor nacional em 2018.

Durante o período em análise (Figura 2.8) verificou-se um crescimento constante deste indicador, em 2015 o crescimento foi de 8,5%, em 2016 foi de 5,4%, em 2017 de 8,3% e em 2018 de 8,8%, totalizando um aumento total entre 2014 a 2018 de 34,8%.



Fonte: Pordata/INE

**Figura 2.8 – Valor acrescentado bruto das empresas não financeiras na RH**

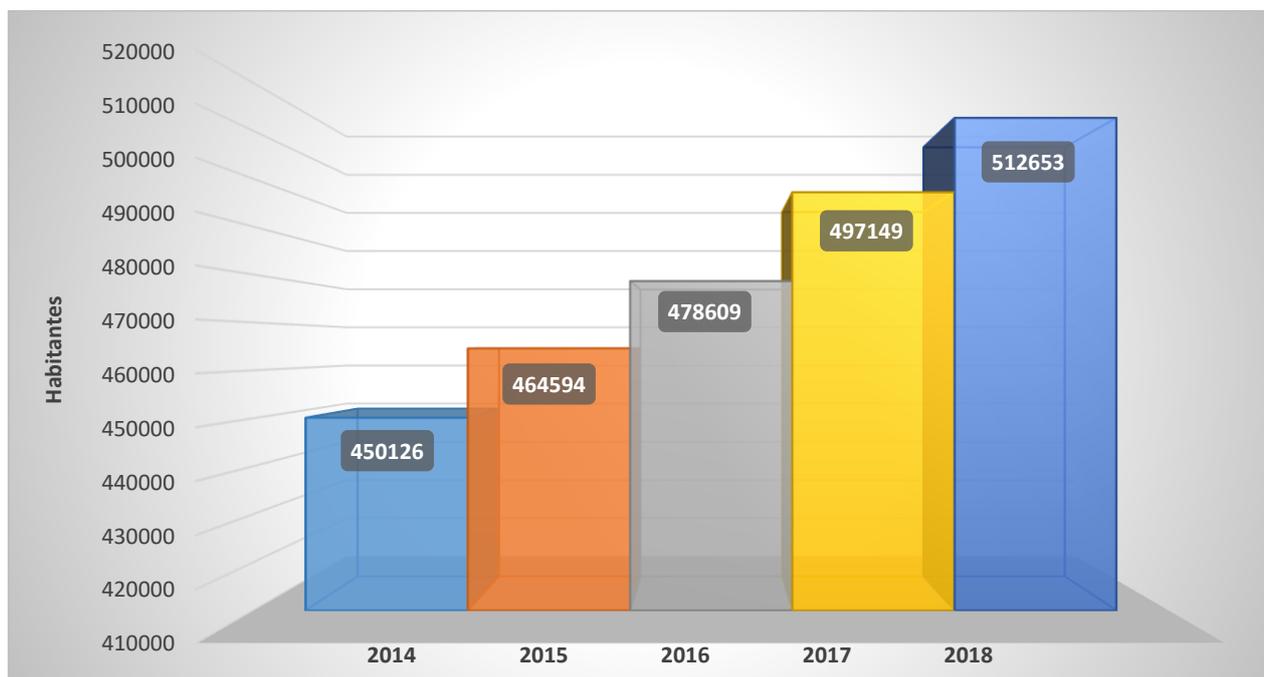
### 2.3.3. Pessoal ao serviço nas empresas não financeiras

O pessoal ao serviço é o número de pessoas que contribuem para a atividade de uma empresa ou instituição, tais como empregados, gerentes ou familiares não remunerados.

Pessoas que, no período de referência, participaram na atividade da empresa ou instituição, qualquer que tenha sido a duração dessa participação, nas seguintes condições: pessoal ligado à empresa ou instituição por um contrato de trabalho, recebendo em contrapartida uma remuneração; pessoal ligado à empresa ou instituição, que por não estar vinculado por um contrato de trabalho, não recebe uma remuneração regular pelo tempo trabalhado ou trabalho fornecido (ex.: proprietários-gerentes, familiares não remunerados, membros ativos de cooperativas); pessoal com vínculo a outras empresas ou instituições que trabalharam na empresa ou instituição sendo por esta diretamente remunerados; pessoas nas condições anteriores, temporariamente ausentes por um período igual ou inferior a um mês por férias, conflito de trabalho, formação profissional, assim como por doença e acidente de trabalho.

O pessoal ao serviço das empresas não financeiras representam cerca de 13,1% do valor nacional em 2018.

Tal como se pode verificar na Figura 2.9, o crescimento deste indicador na RH em análise foi de 4% para os anos de 2015 e 2017 e de 3% para 2016 e 2018, totalizando um aumento total entre 2014 a 2018 de 13,9%.



Fonte: Pordata/INE

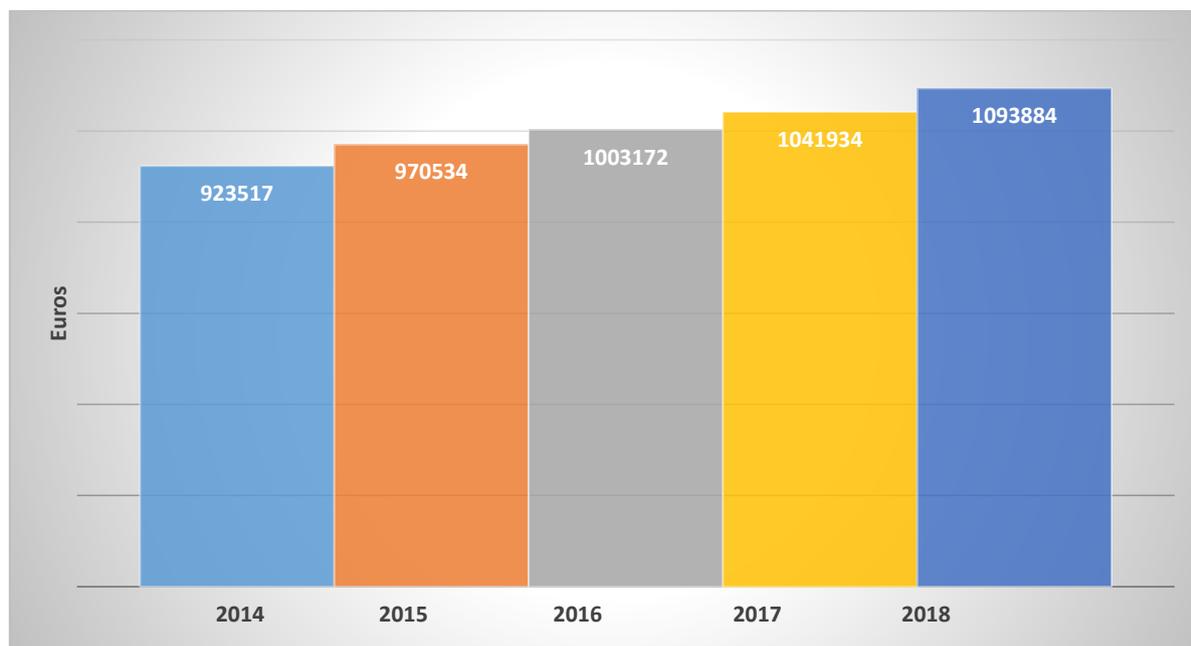
**Figura 2.9 – Pessoal ao serviço nas empresas não financeiras na RH**

#### 2.3.4. Produtividade aparente do trabalho das empresas não financeiras

A produtividade aparente do trabalho é a riqueza que se obtém na produção de bens ou serviços por trabalhador. É frequente simplificar a expressão, referindo-a como produtividade do trabalho ou, simplesmente, produtividade, em que mede o valor acrescentado por trabalhador.

A produtividade aparente do trabalho das empresas não financeiras representam cerca de 21% do valor nacional em 2018.

Este valor apurado traduziu-se num incremento percentual em cada ano analisado, da seguinte forma: Em 2015 de 5,1%; em 2016 de 3,4%; em 2017 de 3,9% e em 2018 de 5%, totalizando um aumento total entre 2014 a 2018 de 18,4%, conforme a Figura 2.10.



Fonte: Pordata/INE

**Figura 2.10 – Produtividade aparente do trabalho das empresas não financeiras na RH**

## 2.4. Poder de Compra *per capita*

O poder de compra avalia a capacidade de adquirir bens e serviços com determinada unidade monetária.

Tendo como base indicadora os 100% para o bem-estar de cada indivíduo, é possível constatar que na RH em análise o *Poder de Compra per capita*, apesar de pouco expressivo, passou de 64,9% em 2015 para 64,7% em 2017, tendo um redução de 0,2 %.

## 2.5. Rendimento Médio Disponível das Famílias

No que diz respeito ao Rendimento Disponível das Famílias, e segundo um estudo divulgado pela Comissão Europeia, estava em finais de 2017 abaixo dos níveis de 2008, período antes da crise que se abateu sobre o sistema financeiro mundial.

O rendimento disponível é o saldo da conta de distribuição secundária do rendimento que mostra como o saldo dos rendimentos primários de um sector institucional é afetado pela redistribuição: impostos correntes sobre o rendimento, o património, entre outros, contribuições e prestações sociais (com exceção das transferências sociais em espécie) e outras transferências correntes. O saldo da conta é o rendimento disponível, que reflete as operações correntes e é o montante disponível para consumo final ou poupança.

No Quadro 2.2 é possível visualizar este mesmo rendimento expresso em euros (€), para o período em análise (2014-2018).

Durante o período em análise, e apesar do montante disponível não ser o desejado, verificou-se ano após ano um aumento do rendimento para as famílias: As percentagens deste incremento foram de 2,9% de 2014 para 2015; de 3,8% de 2015 para 2016; de 2,6% de 2016 para 2017 e finalmente de 3,5% de 2017 para 2018. Sendo que o aumento de 2014 para 2018 superou os 13,5%.

**Quadro 2.2 – Rendimento Médio Disponível das Famílias**

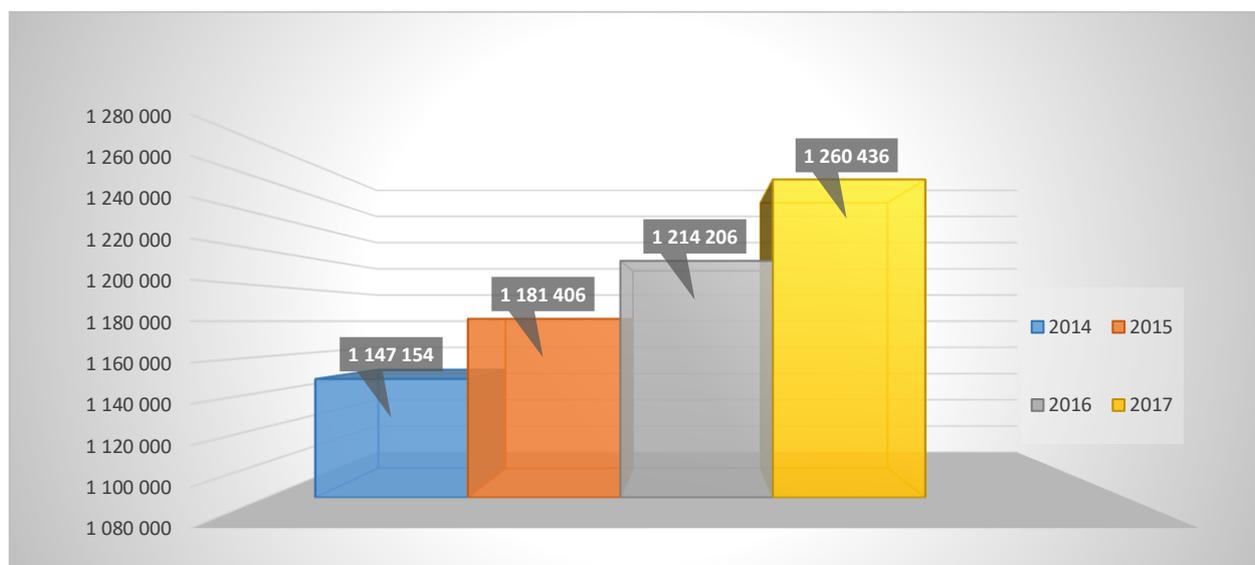
Ano	Valor (€)	Diferença (%)
2014	29 245,5	
2015	30 094,7	2,9
2016	31 246,2	3,8
2017	32 067,2	2,6
2018	33 196	3,5

Fonte: Pordata

## 2.6. Número de empresas

O número de empresas em Portugal Continental vem aumentando ano após ano. Este crescimento tem como consequência a retoma económica após a crise financeira de 2008. A Figura 2.11 reflete esse aumento em cada ano no continente.

Para este indicador a informação disponível é referente ao período entre 2014-2017. De 2014 para 2015 o crescimento foi cerca de 3%; de 2015 para 2016 foi de 2,8% e de 2016 para 2017 esse mesmo crescimento foi de 3,8%. O número de empresas presentes na economia portuguesa tem vindo a aumentar ano após ano, sendo esse aumento de cerca de 10% entre 2014 e 2017.



Fonte: Pordata

**Figura 2.11- Número de Empresas**

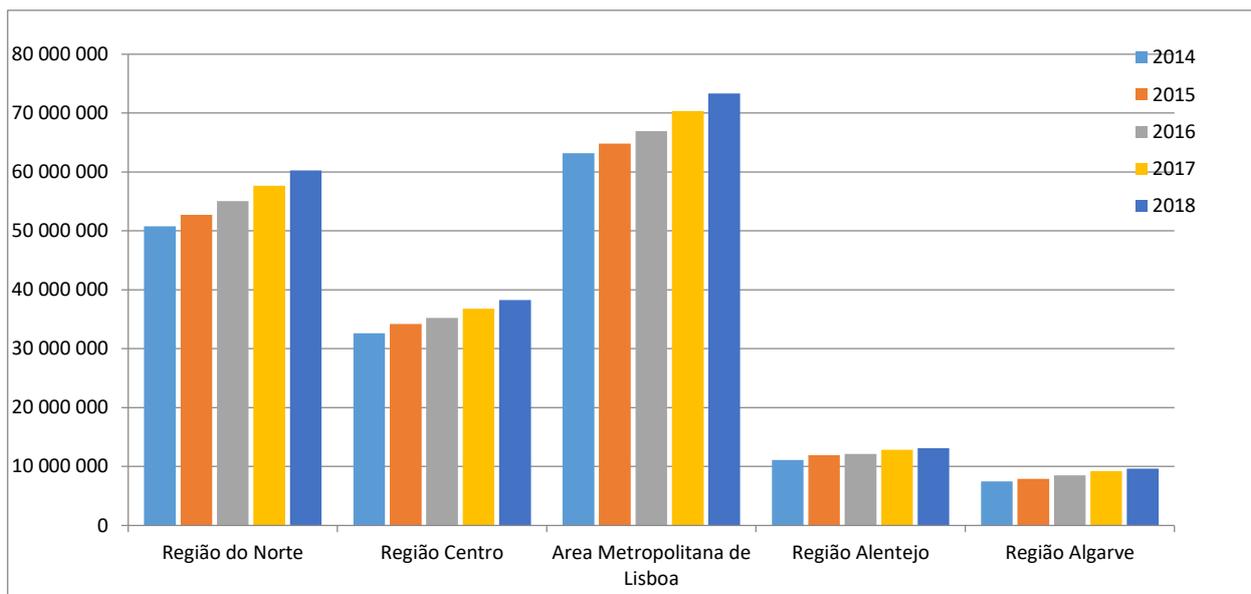
## 2.7. Produto Interno Bruto (PIB)

O produto interno bruto (PIB) é a medida habitualmente utilizada para avaliar o desempenho de uma economia e compará-la com outras. O PIB serve de referência às políticas económicas em diversos domínios como o desenvolvimento, a produtividade, a sustentabilidade orçamental ou o equilíbrio externo. Este é constituído por:

- Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF);
- Consumo privado;

- Consumo público;
- Exportações;
- Importações.

A Figura 2.12 espelha a variação do PIB por região NUTS II. Verifica-se que a nível nacional houve um aumento, entre 2014 a 2018, de 17,8 %, sendo que as regiões que mais contribuíram para esse crescimento foi o Algarve com 28,9 % o Norte com 18,6% seguido do Alentejo com 18%, já a região Centro cresceu cerca de 17,2%, enquanto a área metropolitana de Lisboa cresceu apenas 16,1%.



Fonte: Pordata

**Figura 2.12- PIB por região administrativa NUT II (M€)**

A região Norte durante este período (2014-2018) foi a segunda em termos absolutos na contribuição para o crescimento do PIB em Portugal, como mostra a Figura 2.12. Em 2015 o crescimento foi de 3,8% face ao ano de 2014; em 2016 cresceu cerca de 4,4% relativamente ao ano anterior; em 2017 voltou a subir em cerca de 4,7% e em 2018 ficou-se pelos 4,5%, sendo que o aumento de 2014 para 2018 superou os 18%.

A região Centro nestes 5 anos de análise variou o seu crescimento no PIB de uma forma alternada, aumento substancialmente no primeiro e último ano para nos restantes a subida ser menos acentuada. Em 2015 o crescimento foi de 4,8 % face ao ano anterior; em 2016 o crescimento rondou os 3,1 %; em 2017 a subida acentuada foi de 4,5 % e em 2018 ficou-se pelos 3,8 %.

A Área Metropolitana de Lisboa em termos globais foi a região que em pontos percentuais menos contribuiu para o PIB nacional, isto se for tido em consideração apenas a média dos 5 anos em análise. O crescimento do PIB em 2015 foi de 2,5 %; já em 2016 foi de 3,2 %; em 2017 a maior subida que foi de 5,1 % e em 2018 de 4,2 %.

A região do Alentejo contribuiu de alguma forma para o crescimento do PIB em termos nacionais. Nos anos ímpares em que esta análise se baseia a percentagem de crescimento foi elevada para nos restantes anos a mesma não ter expressão significativa. Em 2015 o crescimento foi de 7,5 % face ao ano de 2014; em 2016 o crescimento desceu para uns 1,5 % relativamente ao ano anterior; em 2017 voltou a ter uma subida acentuada na ordem 6,0 % e em 2018 apenas 2,0 %.

A região do Algarve neste período foi a região que mais contribuiu para o crescimento do PIB. Apenas no último ano em análise o crescimento obteve menos pontos percentuais em relação ao período homólogo. Nos restantes anos as percentagens de crescimento foram as mais elevadas das 5 regiões. Em 2015 o crescimento do PIB nesta região foi de 5,2 %; em 2016 cresceu 7,8 %; no ano de 2017 voltou a crescer até aos 8,4 % para em 2018 apenas crescer 4,6 %.

### 2.7.1. Formação Bruta de Capital Fixo

A Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) é um indicador que agrega várias componentes em função do produto interno bruto (PIB) e que permite analisar o crescimento ao nível do investimento. A FBCF engloba as aquisições líquidas de cessões, efetuadas por produtores residentes, de ativos fixos durante um determinado período e ainda determinados acréscimos ao valor de ativos não produzidos obtidos através da atividade produtiva de unidades de produção ou institucionais. Os ativos fixos são ativos produzidos utilizados na produção durante mais de um ano. (metainformação - Sistema Europeu de Contas) Os valores são brutos quando não deduzem o consumo de capital fixo.

Como se pode constatar no Quadro 2.3 a evolução deste indicador em Portugal foi positiva, pois ano após ano a subida, apesar de ligeira, foi uma constante.

Em 2015 o crescimento foi de 3,3%; em 2016 estagnou; em 2017 de 8,4% e em 2018 de 4,1%, sendo que o aumento de 2014 para 2018 superou os 16%.

**Quadro 2.3 – Formação Bruta de Capital Fixo em% do PIB**

Ano	Valor (%)	Diferença (%)
2014	15	
2015	15,5	3,3
2016	15,5	0
2017	16,8	8,4
2018	17,5	4,1

Fonte: Pordata

### 2.7.2. Consumo Privado em % do PIB

Por consumo privado entende-se a despesa do agente económico famílias em bens e serviços usados para a satisfação direta de necessidades. Este consumo é um consumo final.

Como é possível constatar ao longo do período em análise o decréscimo no consumo privado foi, em Portugal, uma constante por parte das famílias. Em 2015 foi de -0,8%; em 2016 de -0,3%; em 2017 de -1,2% e em 2018 de -0,5%, conforme se pode observar no Quadro 2.4.

**Quadro 2.4 – Consumo Privado em % do PIB**

Ano	Valor (%)	Diferença (%)
2014	66,1	
2015	65,6	- 0,8
2016	65,4	- 0,3
2017	64,6	- 1,2
2018	64,3	- 0,5

Fonte: Pordata

### 2.7.3. Consumo Público em % do PIB

O consumo público corresponde à despesa efetuada pelas Administrações Públicas na produção ou aquisição de bens e serviços para consumo coletivo ou individual. Como geralmente não têm um preço de mercado estes produtos são avaliados pelos seus custos de produção, que consistem principalmente em despesas com pessoal, consumo intermédio e transferências sociais em espécie.

Tal como no consumo privado também no consumo público em Portugal a evolução deste parâmetro económico pautou-se por um decréscimo ano após ano. Em 2015 de -2,7%; em 2016 de -1,7%; em 2017 de -2,3,% e em 2018 de -1,2%, conforme se atenta no Quadro 2.5.

**Quadro 2.5 – Consumo Público em % do PIB**

Ano	Valor (%)	Diferença (%)
2014	18,4	
2015	17,9	- 2,7
2016	17,6	- 1,7
2017	17,2	- 2,3
2018	17,0	- 1,2

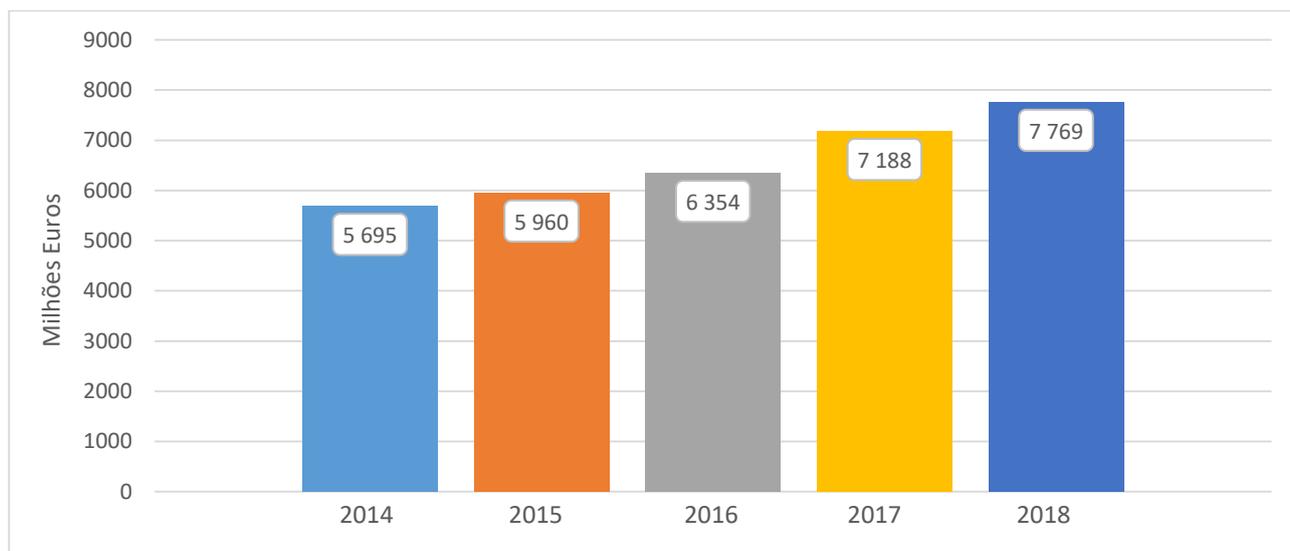
Fonte: Pordata

### 2.7.4. Importações

Importação é o processo comercial e fiscal que consiste em trazer um bem (aquisições, trocas diretas e ofertas), que pode ser um produto ou um serviço, do exterior para o país de referência. A importação de bens verifica-se quando há transferências de propriedade económica de bens entre residentes e não residentes (quer se verifiquem ou não os correspondentes movimentos físicos de bens através das fronteiras). A importação de serviços abrange todos os serviços prestados por não residentes a residentes.

As importações representam cerca de 11,3% do valor nacional em 2018.

Ao longo do período em análise o aumento das importações foi uma constante. Em 2015 foi de 4,7 %; em 2016 de 6,6 %; em 2017 de 13,1 % e em 2018 de 8,1 %, sendo que o aumento entre 2014 para 2018 foi cerca de 36,4 %, conforme se pode observar na Figura 2.13.



Fonte: Pordata/INE

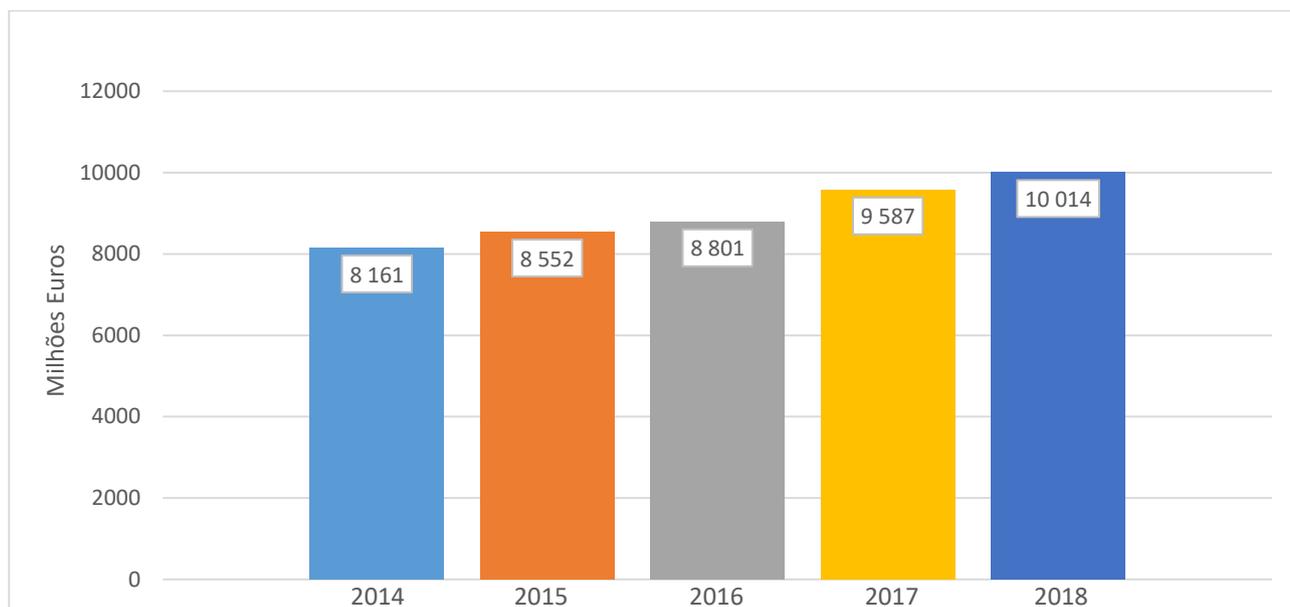
**Figura 2.13- Importações na RH (M€)**

### 2.7.5. Exportações

Exportação é a saída de bens, produtos e serviços do país de origem. Esta operação pode envolver pagamento, como venda de produtos, ou não, como nas doações.

As exportações representam cerca de 18,2% do valor nacional em 2018.

No que respeita às exportações também aqui e durante o período em análise se verificou um aumento percentual em todos os anos face ao período homólogo. Em 2015 foi de 4,8 %; em 2016 de 2,9 %; em 2017 de 8,9 % e em 2018 de 4,5 %, sendo que o aumento entre 2014 para 2018 foi cerca de 22,7%, conforme se pode observar na Figura 2.14.



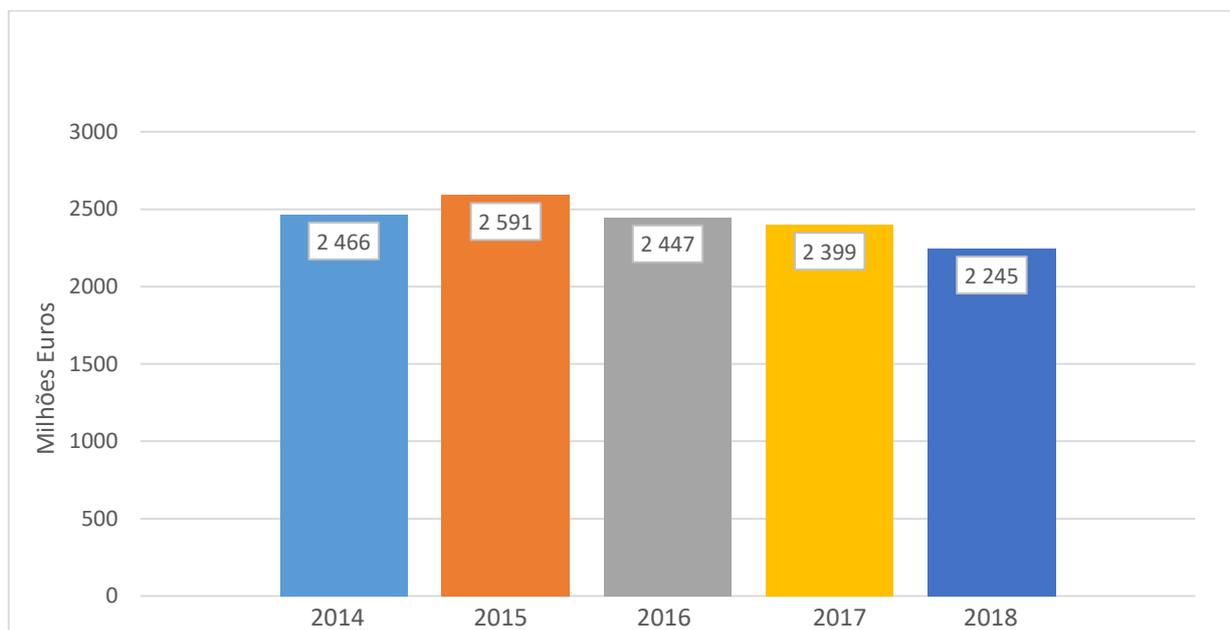
Fonte: Pordata/INE

**Figura 2.14 - Exportações na RH (M€)**

### 2.7.6. Saldo das Exportações e Importações de Bens

Este saldo resulta da diferença entre as exportações e as importações de um país num determinado período previamente referenciado.

Perante a análise das importações e exportações, é possível concluir que o saldo do rácio entre estes dois indicadores oscilou entre a subida e a descida conforme Figura 2.15. Em 2015 a subida foi de 5,1%; em 2016 a descida foi de 5,6%; em 2017 voltou a descer cerca de 2% e em 2018 novamente uma descida de 6,4%, sendo que o decréscimo entre 2014 para 2018 foi cerca de 8,9%.



Fonte: Pordata/INE

**Figura 2.15- Saldo das exportações e importações na RH (M€)**

### 3. CARACTERIZAÇÃO DOS SETORES UTILIZADORES DA ÁGUA NA RH



### 3.1. Urbano

Os serviços urbanos de águas – que abrangem os serviços de abastecimento público de água (AA) e os serviços de saneamento de águas residuais urbanas (AR) – constituem serviços públicos de caráter estrutural, essenciais ao bem-estar e à qualidade de vida, à saúde pública e à segurança coletiva das populações, às atividades económicas e à proteção ambiental.

Constituindo atualmente uma das grandes prioridades civilizacionais, os serviços de abastecimento de água e de gestão de águas residuais são um pilar central da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, que Portugal subscreveu e em que está empenhadamente envolvido, designadamente ao nível do seu Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 6 “Água Potável e Saneamento”. Desde 2010, estes serviços são também considerados direitos humanos pelas Nações Unidas, o que implica que os governos nacionais e locais têm a obrigação de os respeitar, proteger e cumprir.

O ciclo urbano da água engloba todas as fases das atividades de AA e AR, desde a captação até à rejeição final da água residual tratada ou a sua utilização em fins adequados.

A gestão dos serviços urbanos de águas em Portugal sempre foi competência atribuída às Câmaras Municipais, sendo que, em 1993, o Decreto-Lei n.º 372/93, de 29 de outubro, alterou a Lei de Delimitação de Setores (Lei n.º 46/77, de 8 de julho) e abriu as atividades económicas de “*captação, tratamento e distribuição de água para consumo público, através de redes fixas*” e o “*saneamento básico*” a empresas privadas e a outras entidades da mesma natureza. Este diploma estabeleceu também a distinção entre sistemas multimunicipais (“*os que sirvam pelo menos dois municípios e exijam um investimento predominante a efetuar pelo Estado em função de razões de interesse nacional*”) e os sistemas municipais (“*todos os demais, bem como os sistemas geridos através de associações de municípios*”).

Por seu turno, o Decreto-Lei n.º 379/93, de 5 de novembro, definiu as condições para a criação de sistemas multimunicipais – impondo que a sua criação fosse efetuada através de Decreto-Lei e procedendo, desde logo, à criação de cinco destes sistemas – e fixou as regras para atribuição de concessões de sistemas municipais.

A partir da publicação deste diploma legal, passou a ser largamente utilizada a classificação dos serviços urbanos de águas de acordo com as designações de alta e baixa, em função das atividades realizadas pelas diversas entidades gestoras (EG). Importa, deste modo, estabelecer uma clara distinção entre sistemas e serviços e entre os segmentos em alta e em baixa.

Assim, no abastecimento de água os sistemas (infraestruturas) em alta abrangem as componentes relativas à captação, tratamento e adução, incluindo elevação e eventual armazenamento; na drenagem e tratamento de águas residuais os sistemas incluem componentes relativas ao transporte por interceptor e ou emissário incluindo elevação, tratamento e rejeição de águas residuais. Por seu turno, os sistemas (infraestruturas) em baixa em AA dizem respeito às componentes relativas às redes de distribuição de água, ramais de ligação e eventualmente armazenamento a montante da rede; as componentes em AR são relativas às redes de coletores de águas residuais, com os ramais de ligação correspondentes, e as estações elevatórias inerentes a estas redes.

Por serviços em alta entendem-se os serviços prestados a sistemas em baixa e por serviços em baixa os serviços prestados diretamente aos utilizadores finais. Nesta abordagem, uma determinada EG que assegure todo o ciclo desde a captação até ao utilizador final, ou deste até à rejeição das águas residuais tratadas (ou sua utilização em fins adequados), não é classificada como EG em alta mas sim como EG em baixa.

Esta classificação esteve na base da criação dos sistemas multimunicipais, responsáveis sobretudo pelo segmento em alta (atividade grossista), e dos sistemas municipais, maioritariamente responsáveis pelo segmento em baixa (atividade retalhista). Esta segmentação do setor dos serviços urbanos de águas permitiu

a obtenção de vantagens ao nível de economias de escala e, concomitantemente, levou à divisão da cadeia de valor da prestação dos serviços tendo em conta as diferentes fases do processo produtivo.

No que concerne à estrutura do mercado, os serviços urbanos de águas consubstanciam um exemplo de indústria de rede, quer ao nível do segmento em alta como ao nível do segmento em baixa, sendo a gestão destas infraestruturas efetuada em contexto de monopólio natural. Assim, configurando este uma falha de mercado, uma vez que não assume uma natureza concorrencial, a regulação do setor, nomeadamente a económica, é fundamental para reduzir a perda de bem-estar social e consequentes ineficiências decorrentes de situações de monopólio.

Em Portugal, são múltiplas e variadas as soluções institucionais de gestão dos serviços urbanos de águas que podem ser adotadas. Visando a otimização destes serviços, e considerando os diferentes tipos de origens de água disponíveis e as opções políticas privilegiadas, foram desenvolvidas várias soluções de gestão, sejam de titularidade estatal ou de titularidade municipal ou intermunicipal.

No Quadro 3.1 são apresentados os vários modelos de gestão passíveis de serem adotados em sistemas de titularidade estatal e de titularidade municipal.

**Quadro 3.1 – Modelos de gestão adotados em sistemas de titularidade estatal e em sistemas de titularidade municipal ou intermunicipal**

Modelo de gestão	Entidade gestora em sistemas de titularidade estatal	Entidade gestora em sistemas de titularidade municipal ou intermunicipal
Gestão direta	Estado (não existe atualmente qualquer caso)	Serviços municipais
		Serviços municipalizados ou intermunicipalizados
		Associação de municípios
Gestão delegada	Empresa pública (existe apenas o caso da EPAL)	Empresa constituída em parceria com o Estado (integrada no setor empresarial local ou do Estado)
		Empresa do setor empresarial local sem participação do Estado (constituída nos termos da lei comercial)
		Junta de freguesia
Gestão concessionada	Entidade concessionária multimunicipal	Entidade concessionária municipal

Fonte: ERSAR/RASARP 2019

Note-se que nos sistemas em alta a opção tem recaído por soluções multimunicipais com gestão concessionada.

O setor empresarial que opera neste mercado é também muito diversificado, predominando os seguintes tipos de empresas:

- **Setor empresarial do Estado** – Grupo Águas de Portugal (AdP), *holding* de capitais exclusivamente públicos, com várias empresas assegurando sobretudo a gestão de sistemas multimunicipais em alta, mas também alguns sistemas em baixa;
- **Setor empresarial local** – empresas municipais ou intermunicipais, de capitais exclusivamente públicos, que asseguram a gestão de sistemas em alta ou em baixa;
- **Setor empresarial privado** – empresas de capital privado, que asseguram a gestão de sistemas geralmente em baixa.

No Quadro 3.2 são apresentadas as entidades gestoras, divididas de acordo com os respetivos modelo e submodelo de gestão, que operam na região hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4A).

**Quadro 3.2 – Caracterização das entidades gestoras que operam na RH, por modelo e submodelo de gestão (2018)**

Modelo de gestão	Submodelo de gestão	AA+AR	AA	AR
Gestão direta	Serviço municipal	44	37	44
	Serviço municipalizado	2	2	2
	Serviço intermunicipalizado	0	0	0
	Associação de municípios	1	0	1
Gestão delegada	Empresa municipal	3	3	3
	Empresa intermunicipal	0	0	0
	Empresa estatal	1	1	0
	Parceria Estado/municípios	2	2	2
Gestão concessionada	Concessão municipal	8	8	4
	Concessão multimunicipal	5	4	4
<b>TOTAL</b>		<b>66</b>	<b>57</b>	<b>60</b>

Fonte: ERSAR/RASARP 2019

Deve notar-se que nesta análise foram apenas incluídos os concelhos cuja área integra em mais de 5% a região hidrográfica em apreço.

No Quadro 3.3 é apresentado o número de contratos domésticos e não-domésticos em baixa na RH.

**Quadro 3.3 – Número de contratos domésticos e não-domésticos em baixa na RH (2018)**

Ramo de atividade	Tipo de contrato	RH	PT continental	% RH
AA	Doméstico	657 290	4 174 607	15,7%
	Não-doméstico	85 141	506 275	16,8%
AR	Doméstico	543 909	4 033 726	13,5%
	Não-doméstico	61 805	478 719	12,9%
AA+AR	Doméstico	1 201 199	8 208 333	14,6%
	Não-doméstico	146 946	984 994	14,9%

Fonte: dados ERSAR 2019, cálculos APA

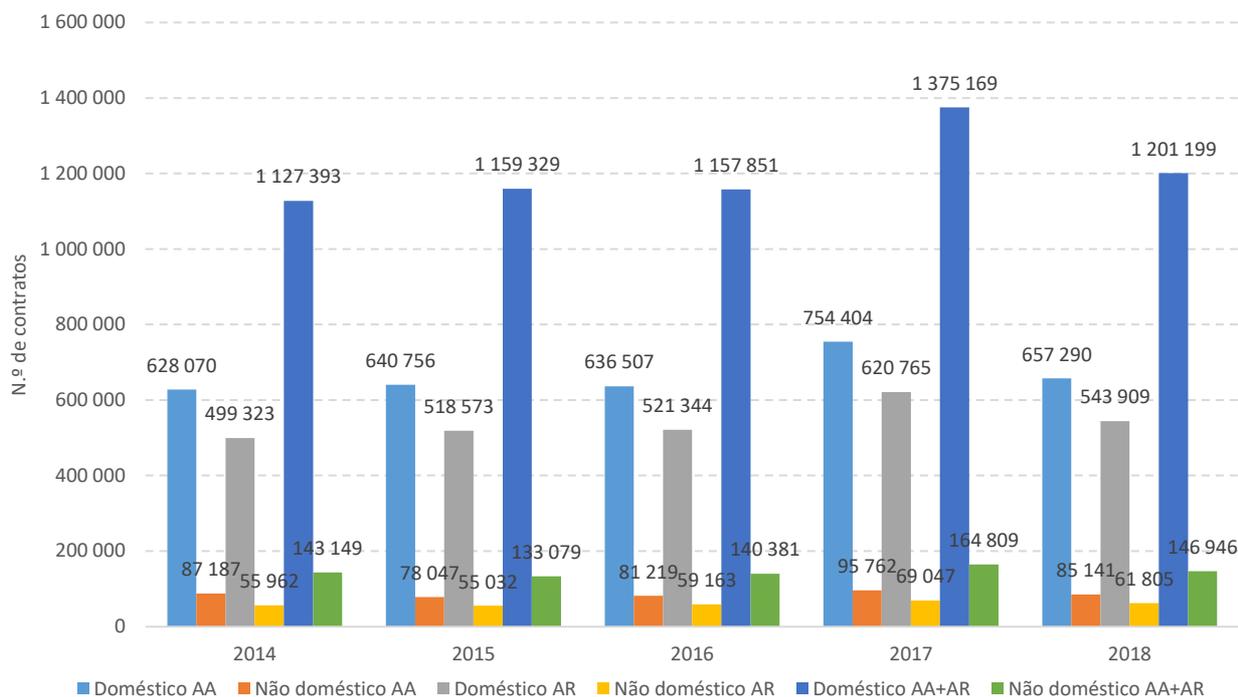
No Quadro 3.4 e na Figura 3.1 apresenta-se a evolução do número de contratos domésticos e não-domésticos em baixa na RH no período compreendido entre 2014 e 2018.

Tomando como anos extremos 2014 e 2018, regista-se um ligeiro aumento do número de contratos domésticos de AA (4,7%) e um aumento mais expressivo do número de contratos domésticos de AR (8,9%). O número de contratos não-domésticos diminuiu em AA (2,3%) e aumentou em AR (10,4%).

**Quadro 3.4 – Evolução do número de contratos domésticos e não-domésticos em baixa na RH (2014-2018)**

Ramo de atividade	Tipo de contrato	2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
AA	Doméstico	628 070	640 756	636 507	754 404	657 290	4,7%
	Não-doméstico	87 187	78 047	81 219	95 762	85 141	-2,3%
AR	Doméstico	499 323	518 573	521 344	620 765	543 909	8,9%
	Não-doméstico	55 962	55 032	59 163	69 047	61 805	10,4%
AA+AR	Doméstico	1 127 393	1 159 329	1 157 851	1 375 169	1 201 199	6,5%
	Não-doméstico	143 149	133 079	140 381	164 809	146 946	2,7%

Fonte: dados ERSAR 2015 a 2019, cálculos APA



Fonte: dados ERSAR 2015 a 2019, cálculos APA

**Figura 3.1 – Evolução do número de contratos domésticos e não-domésticos em baixa na RH (2014-2018)**

### **Acessibilidade física e ligação aos serviços**

Estão disponíveis indicadores que visam avaliar a adequação da interface com o utilizador, baseados nos critérios de acessibilidade (física e económica) e de qualidade do serviço prestado. Neste âmbito, e no plano do acesso aos serviços urbanos de águas (abastecimento de água e saneamento de águas residuais), é essencial avaliar a sua acessibilidade física (nível de cobertura) e a ligação efetiva aos serviços (nível de atendimento).

Os indicadores de acessibilidade física do serviço de abastecimento de água e de acessibilidade física do serviço de saneamento de águas residuais avaliam o nível de adequação da interface com o utilizador em termos de acessibilidade dos serviços, no que respeita à possibilidade de ligação deste à infraestrutura física da entidade gestora. Os indicadores referidos são definidos 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 ou de drenagem de águas residuais se encontram disponíveis.

Existem também indicadores destinados a avaliar o nível de ligação efetiva dos utilizadores à infraestrutura física da entidade gestora. Estes indicadores definem-se como a percentagem do número total de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora que se encontram efetivamente ligados aos serviços.

No Quadro 3.5 apresenta-se o número de alojamentos existentes nesta RH e sua comparação com Portugal continental, no período compreendido entre 2014 e 2018, tendo como base os valores disponibilizados anualmente pela ERSAR.

**Quadro 3.5 – Número de alojamentos existentes na RH (2014-2018)**

Ramo de atividade		2014	2015	2016	2017	2018
AA	RH	849 040	849 860	849 192	849 212	849 227
	PT continental	5 601 953	5 595 200	5 593 884	5 593 884	5 593 884
AR	RH	850 248	852 735	852 127	851 880	851 894
	PT continental	5 619 136	5 622 448	5 620 891	5 620 626	5 620 626

Fonte: dados ERSAR/RASARP 2015 a 2019, cálculos APA

Em 2018, o número de alojamentos existentes nesta RH para AA e AR corresponde a cerca de 15% do total dos alojamentos existentes em Portugal continental.

Por seu lado, o número de alojamentos com serviço efetivo em AA e AR nesta RH é apresentado no Quadro 3.6 e o número de alojamentos com serviço disponível não efetivo em AA e AR é apresentado no Quadro 3.7.

**Quadro 3.6 – Número de alojamentos com serviço efetivo na RH (2014-2018)**

Ramo de atividade		2014	2015	2016	2017	2018
AA	RH	649 711	653 861	648 274	663 796	670 225
	PT continental	4 551 656	4 586 718	4 599 250	4 657 945	4 686 531
AR	RH	518 778	523 395	530 841	537 158	555 603
	PT continental	4 003 920	4 043 050	4 146 939	4 193 204	4 195 812

Fonte: dados ERSAR/RASARP 2015 a 2019, cálculos APA

Em 2018, o número de alojamentos com serviço efetivo de AA nesta RH corresponde a cerca de 14% do total de Portugal continental, enquanto para AR esse peso é de cerca de 13%.

Da análise do quadro é possível concluir que nesta RH o número de alojamentos com serviço efetivo de AA aumentou anualmente entre 2016 e 2018 e que o número de alojamentos com serviço efetivo de AR aumentou durante todo o período temporal em análise, acompanhando a tendência observada em Portugal continental.

**Quadro 3.7 – Número de alojamentos com serviço disponível não efetivo na RH (2014-2018)**

Ramo de atividade		2014	2015	2016	2017	2018
AA	RH	163 883	162 787	156 019	154 158	148 786
	PT continental	742 407	754 383	716 292	693 513	658 271
AR	RH	107 793	121 275	115 983	115 021	120 751
	PT continental	561 150	588 614	525 221	494 802	547 201

Fonte: dados ERSAR/RASARP 2015 a 2019, cálculos APA

Quanto ao número de alojamentos com serviço disponível não efetivo em AA nesta RH, verifica-se que o mesmo representa, em 2018, cerca de 23% do total de Portugal continental. No que diz respeito ao número de alojamentos com serviço disponível não efetivo em AR nesta RH, esse peso é de cerca de 22%.

No que concerne ao número de alojamentos com serviço disponível não efetivo de AA verifica-se que este diminuiu anualmente durante o período 2014-2018. Quanto ao número de alojamentos com serviço disponível não efetivo de AR observam-se oscilações ao longo do período temporal em análise.

Nos Quadros 3.8 e 3.9 são apresentados, respetivamente, os valores da acessibilidade física dos serviços de AA e AR (em baixa) na RH e em Portugal continental e da ligação aos mesmos serviços (em baixa) no período temporal compreendido entre 2014 e 2018.

**Quadro 3.8 – Acessibilidade física dos serviços de AA e AR em baixa na RH (2014-2018)**

Ramo de atividade		2014	2015	2016	2017	2018
AA	RH	96%	96%	95%	96%	96%
	PT continental	95%	96%	96%	96%	96%
AR	RH	74%	76%	76%	77%	79%
	PT continental	83%	83%	83%	84%	85%

Fonte: dados ERSAR/RASARP 2015 a 2019, cálculos APA

No ano 2018, verifica-se que o valor da acessibilidade física para o serviço de abastecimento de água em baixa nesta RH igual o valor obtido para Portugal continental, observando-se uma estabilização ao longo do período em análise (Figura 3.2). A nível de Portugal continental, o valor para o serviço em baixa registou um ligeiro aumento em 2015, cujo valor se manteve até 2018 (96%).

No que concerne ao valor de acessibilidade física para o serviço de saneamento de águas residuais em baixa, observa-se, para 2018, que esta RH está 6 p.p. abaixo em relação a Portugal continental, verificando-se um aumento entre 2014 e 2018 (Figura 3.3). A nível de Portugal continental, o valor para o serviço em baixa foi constante até 2016, havendo posteriormente um ligeiro aumento.

**Quadro 3.9 – Ligação aos serviços de AA e AR em baixa na RH (2014-2018)**

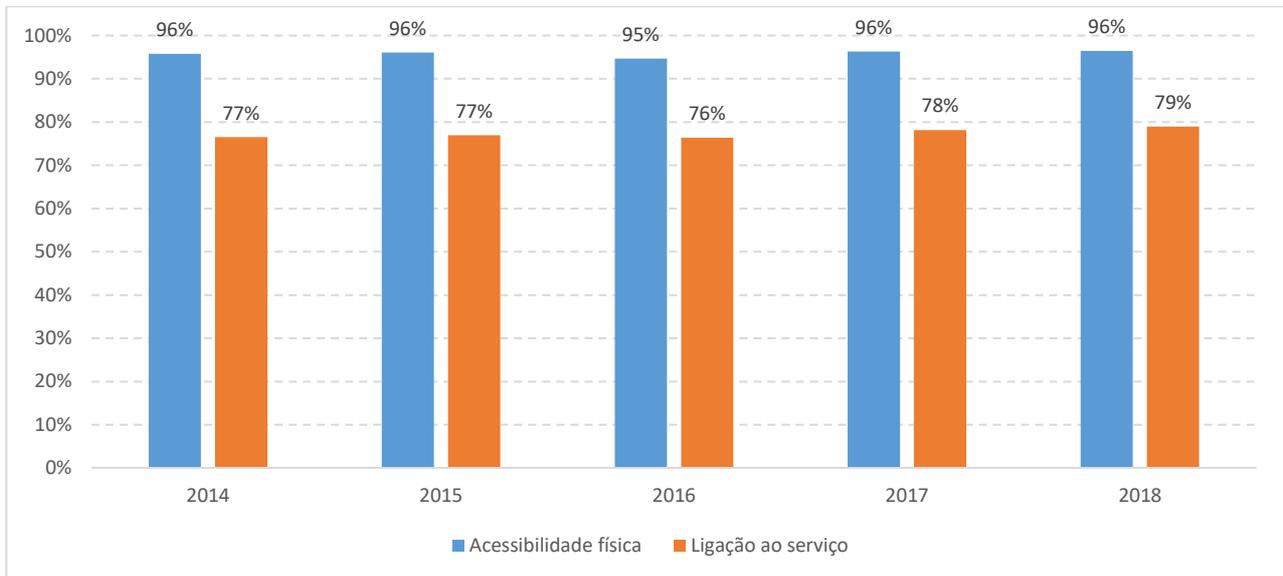
Ramo de atividade		2014	2015	2016	2017	2018
AA	RH	77%	77%	76%	78%	79%
	PT continental	81%	82%	82%	83%	84%
AR	RH	61%	61%	62%	63%	65%
	PT continental	71%	72%	74%	75%	75%

Fonte: dados ERSAR 2015 a 2019, cálculos APA

A ligação efetiva ao serviço de abastecimento de água em baixa na RH (Figura 3.2) teve um aumento entre 2014 e 2018, embora ainda esteja longe dos níveis desejáveis, comparando com o continente (5 p.p. em 2018), o que pode comportar riscos para a saúde pública, ambientais e de sustentabilidade das entidades gestoras, evidenciando potencial de melhoria com a promoção da ligação efetiva dos utilizadores aos sistemas públicos. A nível de Portugal continental, o valor para o serviço em baixa registou um aumento entre 2014 e 2018.

Também ao nível da ligação efetiva ao serviço de saneamento de águas residuais em baixa nesta RH (Figura 3.3) constata-se que a situação está longe da ideal, embora o valor tenha registado uma evolução positiva desde 2014. Em 2018, registou-se uma diferença de 10 p.p. face ao nível de ligação de Portugal continental, onde o valor para o serviço em baixa também revelou um aumento entre 2014 e 2017, estagnando em 2018.

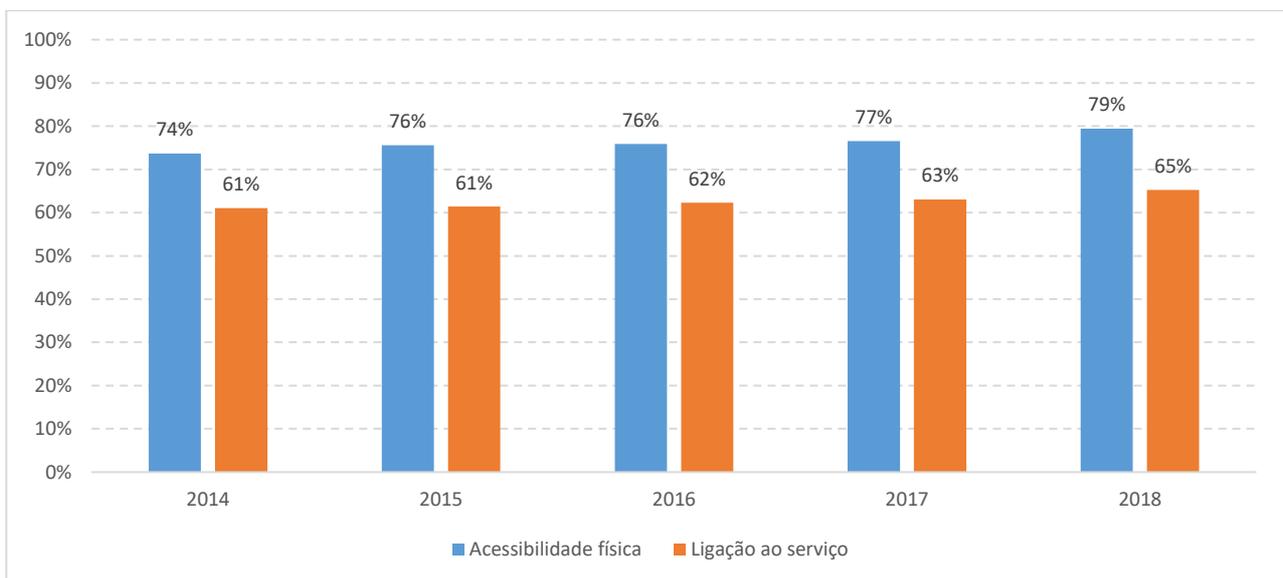
Nesta RH, em 2018, o valor da acessibilidade física em AA é de 96% e o valor da ligação efetiva a este serviço é de 79%. No que diz respeito ao serviço de AR, a acessibilidade física é de 79% e a ligação de 65%, valores com muita margem para melhoria.



Fonte: dados ERSAR 2015 a 2019, cálculos APA

**Figura 3.2 – Evolução da acessibilidade física e da ligação ao serviço AA na RH (2014-2018)**

Da análise da Figura 3.2 é possível concluir que a acessibilidade física registou uma certa estabilização e que para a ligação ao serviço de abastecimento de água se observa uma ligeira subida no período em análise.



Fonte: dados ERSAR 2015 a 2019, cálculos APA

**Figura 3.3 – Evolução da acessibilidade física e da ligação ao serviço AR na RH (2014-2018)**

Também para o serviço de saneamento de águas residuais se verifica que quer a acessibilidade física quer a ligação ao serviço revelam uma subida entre 2014 e 2018, mais marcante no caso da acessibilidade física.

Nos Quadros 3.10 e Quadro 3.11 apresenta-se o número de alojamentos existentes, o número de alojamentos com serviço efetivo e o número de alojamentos com serviço disponível não efetivo de AA e AR por modelo e submodelo de gestão nesta RH.

**Quadro 3.10 – Acessibilidade física e ligação ao serviço em baixa de AA na RH, por modelo e submodelo de gestão (2018)**

Modelo de gestão	Submodelo de gestão	Alojamentos existentes	Alojamentos com serviço efetivo	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	ACESSIBILIDADE FÍSICA	LIGAÇÃO AO SERVIÇO
Gestão direta	Serviço municipal	303 795	231 550	56 646	95%	76%
	Serviço municipalizado	121 244	98 460	21 528	99%	81%
	Serviço intermunicipalizado	-	-	-	-	-
	Associação de municípios	-	-	-	-	-
Gestão delegada	Empresa municipal	110 178	105 867	4 171	100%	96%
	Empresa intermunicipal	-	-	-	-	-
	Empresa estatal	-	-	-	-	-
	Parceria Estado/municípios	165 875	128 814	35 482	99%	78%
Gestão concessionada	Concessão municipal	148 135	105 534	30 959	92%	71%
	Concessão multimunicipal	-	-	-	-	-
<b>TOTAIS</b>		<b>849 227</b>	<b>670 225</b>	<b>148 786</b>	<b>96%</b>	<b>79%</b>

Fonte: dados ERSAR 2019, cálculos APA

**Quadro 3.11 – Acessibilidade física e ligação ao serviço em baixa de AR na RH, por modelo e submodelo de gestão (2018)**

Modelo de gestão	Submodelo de gestão	Alojamentos existentes	Alojamentos com serviço efetivo	Alojamentos com serviço disponível não efetivo	ACESSIBILIDADE FÍSICA	LIGAÇÃO AO SERVIÇO
Gestão direta	Serviço municipal	318 645	176 720	44 304	69%	55%
	Serviço municipalizado	121 244	86 734	24 890	92%	72%
	Serviço intermunicipalizado	-	-	-	-	-
	Associação de municípios	-	-	-	-	-
Gestão delegada	Empresa municipal	110 178	102 907	4 862	98%	93%
	Empresa intermunicipal	-	-	-	-	-
	Empresa estatal	-	-	-	-	-
	Parceria Estado/municípios	166 466	109 699	27 051	82%	66%
Gestão concessionada	Concessão municipal	135 360	79 543	19 644	73%	59%
	Concessão multimunicipal	-	-	-	-	-
<b>TOTAIS</b>		<b>851 894</b>	<b>555 603</b>	<b>120 751</b>	<b>79%</b>	<b>65%</b>

Fonte: dados ERSAR 2019, cálculos APA

## Volume de negócios

No Quadro 3.12 e na Figura 3.4 são apresentados os valores do volume de negócios (considerando vendas e prestações de serviços) das entidades gestoras do serviço de abastecimento de água, em função da respetiva titularidade, e a sua evolução recente.

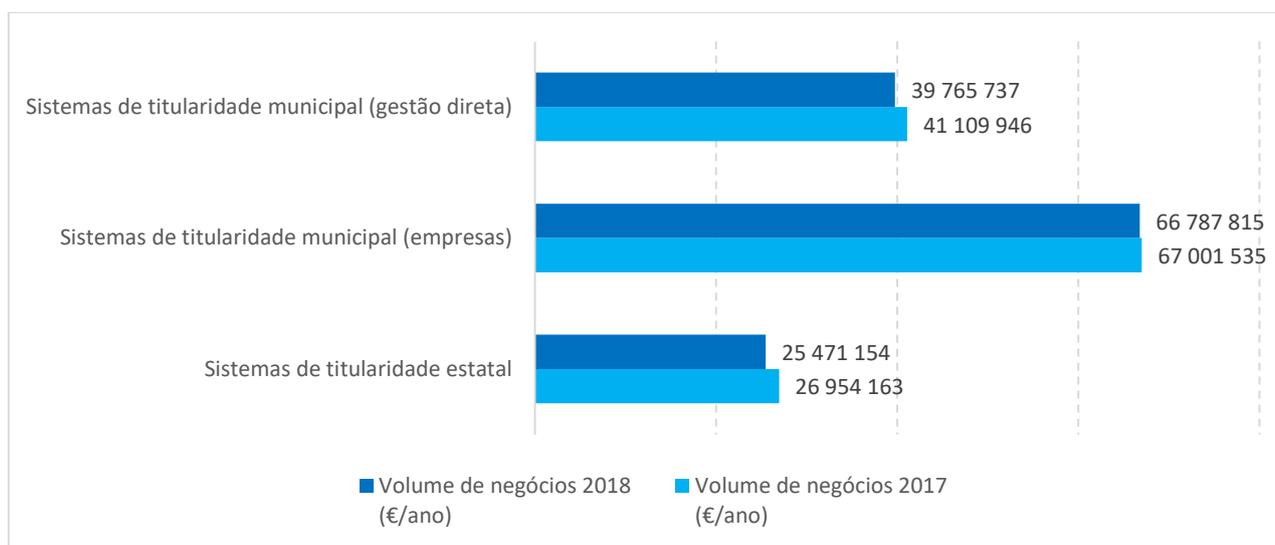
**Quadro 3.12 – Volume de negócios das EG de AA na RH e Portugal continental (2017 e 2018)**

(valores em euros)

Tipo de titularidade dos sistemas		2017	2018	% variação 2017-2018
RH	Sistemas de titularidade estatal	26 954 163	25 471 154	-5,5%
	Sistemas de titularidade municipal (empresas)	67 001 535	66 787 815	-0,3%
	Sistemas de titularidade municipal (gestão direta)	41 109 946	39 765 737	-3,3%
	<b>TOTAL RH</b>	<b>135 065 645</b>	<b>132 024 705</b>	<b>-2,3%</b>
PT continental	Sistemas de titularidade estatal	388 994 662	378 704 343	-2,6%
	Sistemas de titularidade municipal (empresas)	374 491 410	381 187 711	1,8%
	Sistemas de titularidade municipal (gestão direta)	320 812 009	329 058 181	2,6%
	<b>TOTAL PT continental</b>	<b>1 084 298 081</b>	<b>1 088 950 235</b>	<b>0,4%</b>

Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

Da análise do Quadro 3.12 é possível concluir que em 2018 o volume de negócios das entidades gestoras do serviço de abastecimento de água nesta RH corresponde a cerca de 12% do volume de negócios total das entidades gestoras deste serviço em Portugal continental.



Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

**Figura 3.4 – Volume de negócios do serviço AA na RH por titularidade dos sistemas (2017 e 2018)**

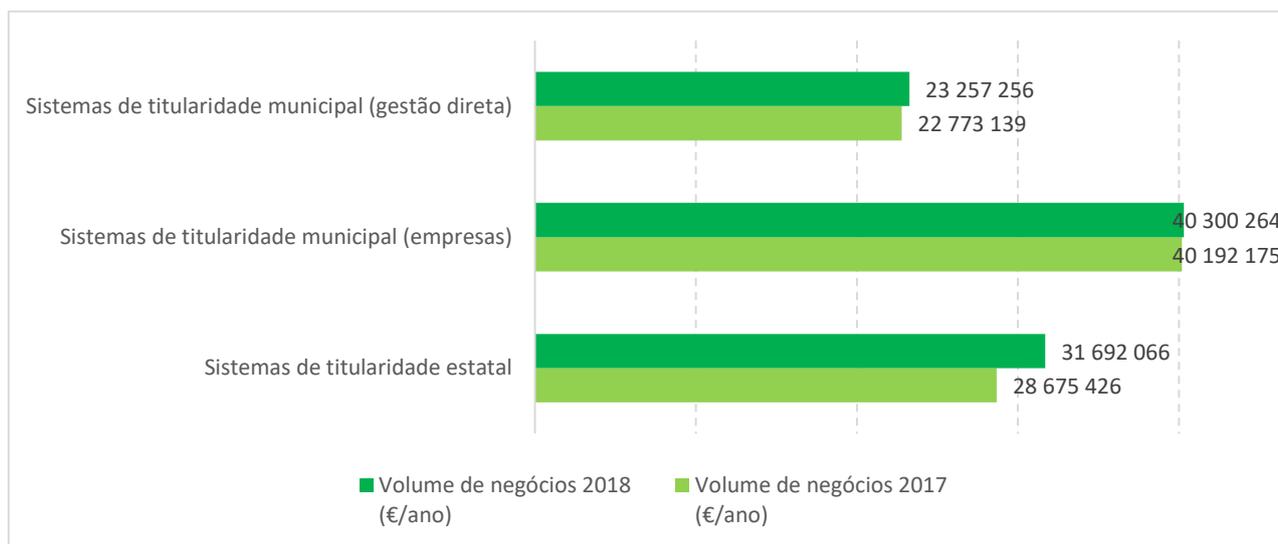
Por seu turno, no Quadro 3.13 e na Figura 3.5 são apresentados os valores do volume de negócios das entidades gestoras do serviço de drenagem e tratamento de águas residuais, em função da respetiva titularidade, e a sua evolução recente.

**Quadro 3.13 – Volume de negócios das EG de AR na RH e Portugal continental (2017 e 2018)**
*(valores em euros)*

Tipo de titularidade dos sistemas		2017	2018	% variação 2017-2018
RH	Sistemas de titularidade estatal	28 675 426	31 692 066	10,5%
	Sistemas de titularidade municipal (empresas)	40 192 175	40 300 264	0,3%
	Sistemas de titularidade municipal (gestão direta)	22 773 139	23 257 256	2,1%
	<b>TOTAL RH</b>	<b>91 640 740</b>	<b>95 249 586</b>	<b>3,9%</b>
PT continental	Sistemas de titularidade estatal	243 792 704	253 949 208	4,2%
	Sistemas de titularidade municipal (empresas)	229 053 778	240 999 332	5,2%
	Sistemas de titularidade municipal (gestão direta)	261 923 983	275 019 166	5,0%
	<b>TOTAL PT continental</b>	<b>734 770 465</b>	<b>769 967 706</b>	<b>4,8%</b>

Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

Por seu lado, da análise do Quadro 3.13 é possível concluir que em 2018 o volume de negócios das entidades gestoras do serviço de saneamento de águas residuais nesta RH corresponde também a cerca de 12% do volume de negócios total das entidades gestoras deste serviço em Portugal continental.



Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

**Figura 3.5 – Volume de negócios do serviço AR na RH por titularidade dos sistemas (2017 e 2018)**

No Quadro 3.14 e na Figura 3.6 são apresentados os valores do volume de negócios das entidades gestoras do ciclo urbano da água (abastecimento de água e drenagem e tratamento de águas residuais), em função da respetiva titularidade, e a sua evolução recente.

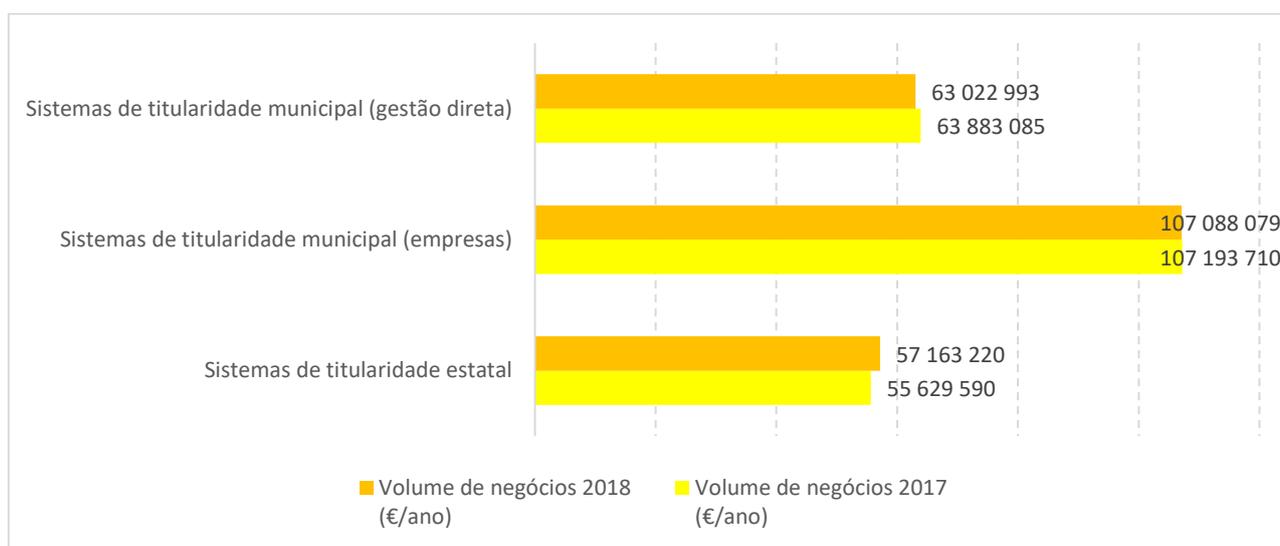
**Quadro 3.14 – Volume de negócios das EG de AA+AR na RH e Portugal continental (2017 e 2018)**
*(valores em euros)*

Tipo de titularidade dos sistemas		2017	2018	% variação 2017-2018
RH	Sistemas de titularidade estatal	55 629 590	57 163 220	2,8%
	Sistemas de titularidade municipal (empresas)	107 193 710	107 088 079	-0,1%
	Sistemas de titularidade municipal (gestão direta)	63 883 085	63 022 993	-1,3%
	<b>TOTAL RH</b>	<b>226 706 385</b>	<b>227 274 291</b>	<b>0,3%</b>

Tipo de titularidade dos sistemas		2017	2018	% variação 2017-2018
PT continental	Sistemas de titularidade estatal	632 787 365	632 653 551	0,0%
	Sistemas de titularidade municipal (empresas)	603 545 187	622 187 044	3,1%
	Sistemas de titularidade municipal (gestão direta)	582 735 992	604 077 346	3,7%
	<b>TOTAL PT continental</b>	<b>1 819 068 545</b>	<b>1 858 917 941</b>	<b>2,2%</b>

Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

Da análise do Quadro 3.14 é possível concluir que em 2018 o volume de negócios das entidades gestoras dos serviços urbanos de águas (AA+AR) nesta RH corresponde igualmente a cerca de 12% do volume de negócios total das entidades gestoras destes serviços em Portugal continental.



Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

**Figura 3.6 – Volume de negócios do serviço AA+AA na RH por titularidade dos sistemas (2017 e 2018)**

No Quadro 3.15, no Quadro 3.16 e no Quadro 3.17 o volume de negócios é apresentado em função do modelo e submodelo de gestão prosseguido pelas entidades gestoras dos sistemas de abastecimento de água, de drenagem e tratamento de águas residuais e total do ciclo urbano da água.

**Quadro 3.15 – Volume de negócios das EG de AA por modelo e submodelo de gestão na RH (2017 e 2018)**

(valores em euros)

Modelo e submodelo de gestão		2017	2018	% variação 2017-2018
Gestão direta	Serviço municipal	24 311 738	23 722 485	-2,4%
	Serviço municipalizado	16 798 208	16 043 251	-4,5%
	Serviço intermunicipalizado	-	-	-
	Associação de municípios	-	-	-
Gestão delegada	Empresa municipal	17 829 749	17 361 837	-2,6%
	Empresa intermunicipal	-	-	-
	Empresa estatal	6 901 796	6 726 855	-2,5%
	Parceria Estado/municípios	24 058 819	24 608 702	2,3%
Gestão concessionada	Concessão municipal	25 112 967	24 817 276	-1,2%
	Concessão multimunicipal	20 052 367	18 744 298	-6,5%
<b>TOTAL RH</b>		<b>135 065 645</b>	<b>132 024 705</b>	<b>-2,3%</b>

Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

**Quadro 3.16 – Volume de negócios das EG de AR por modelo e submodelo de gestão na RH (2017 e 2018)**
*(valores em euros)*

Modelo e submodelo de gestão		2017	2018	% variação 2017-2018
Gestão direta	Serviço municipal	11 836 032	12 623 220	6,7%
	Serviço municipalizado	10 936 074	10 633 490	-2,8%
	Serviço intermunicipalizado	-	-	-
	Associação de municípios	1 033	545	-47,2%
Gestão delegada	Empresa municipal	14 430 416	13 952 281	-3,3%
	Empresa intermunicipal	-	-	-
	Empresa estatal	-	-	-
	Parceria Estado/municípios	19 238 478	19 709 251	2,4%
Gestão concessionada	Concessão municipal	6 523 280	6 638 731	1,8%
	Concessão multimunicipal	28 675 426	31 692 066	10,5%
<b>TOTAL RH</b>		<b>91 640 740</b>	<b>95 249 586</b>	<b>3,9%</b>

Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

**Quadro 3.17 – Volume de negócios das EG de AA+AR por modelo e submodelo de gestão na RH (2017 e 2018)**
*(valores em euros)*

Modelo e submodelo de gestão		2017	2018	% variação 2017-2018
Gestão direta	Serviço municipal	36 147 770	36 345 705	0,5%
	Serviço municipalizado	27 734 282	26 676 742	-3,8%
	Serviço intermunicipalizado	-	-	-
	Associação de municípios	1 033	545	-47,2%
Gestão delegada	Empresa municipal	32 260 165	31 314 119	-2,9%
	Empresa intermunicipal	-	-	-
	Empresa estatal	6 901 796	6 726 855	-2,5%
	Parceria Estado/municípios	43 297 298	44 317 953	2,4%
Gestão concessionada	Concessão municipal	31 636 247	31 456 007	-0,6%
	Concessão multimunicipal	48 727 793	50 436 365	3,5%
<b>TOTAL RH</b>		<b>226 706 385</b>	<b>227 274 291</b>	<b>0,3%</b>

Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

A análise do Quadro 3.15, do Quadro 3.16 e do Quadro 3.17 permite concluir que nesta região hidrográfica se registou uma ligeira retração do volume de negócios das entidades gestoras dos serviços de abastecimento de água e um ligeiro aumento do volume de negócios das entidades gestoras dos serviços de drenagem e tratamento de águas residuais.

### **Investimentos realizados**

No que concerne aos recursos que absorvem, os serviços urbanos de águas caracterizam-se como sendo de capital-intensivo e com períodos prolongados de retorno do investimento. Tal 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.

Os investimentos realizados nas últimas décadas no setor urbano permitiram uma evolução significativa da qualidade dos serviços públicos de abastecimento de água (AA) e de saneamento de águas residuais (AR), existindo, no entanto, novos desafios para o setor que exigem uma gestão eficiente dos recursos.

Nos Quadros 3.18 ao Quadro 3.20 e na Figura 3.7 são apresentados os montantes totais do investimento acumulado realizado em Portugal continental nos domínios de AA, AR e total (AA+AR) e sua evolução no período compreendido entre 2014 e 2018 (não estão disponíveis valores desagregados por região hidrográfica).

Estes valores de investimento, disponibilizados pela ERSAR, são discriminados de acordo com o modelo de gestão prosseguido pelas entidades gestoras dos sistemas.

**Quadro 3.18 – Investimento acumulado realizado em AA em Portugal continental (2014-2018)**

*(valores em euros/ano)*

Tipo de EG	2014	2015	2016	2017	2018
EG de sistemas de titularidade estatal	3 598 517 437	3 760 032 015	3 344 961 024	3 787 285 103	3 818 072 453
EG de sistemas de titularidade municipal (gestão direta)	1 842 272 753	1 915 141 621	1 954 857 539	1 887 772 303	2 030 105 464
EG de sistemas de titularidade municipal (empresas)	1 414 709 964	1 448 705 367	1 402 354 620	1 502 070 372	1 570 934 964
<b>TOTAL</b>	<b>6 855 500 155</b>	<b>7 123 879 003</b>	<b>6 702 173 182</b>	<b>7 177 127 778</b>	<b>7 419 112 881</b>

Fonte: ERSAR (2014-2018)

**Quadro 3.19 – Investimento acumulado realizado em AR em Portugal continental (2014-2018)**

*(valores em euros/ano)*

Tipo de EG	2014	2015	2016	2017	2018
EG de sistemas de titularidade estatal	2 897 546 769	2 848 238 535	2 784 939 377	2 881 592 412	2 970 607 919
EG de sistemas de titularidade municipal (gestão direta)	1 671 820 887	1 853 473 068	1 944 151 143	1 811 830 690	1 963 854 498
EG de sistemas de titularidade municipal (empresas)	1 346 250 572	1 412 765 099	1 501 572 334	1 377 893 574	1 506 029 553
<b>TOTAL</b>	<b>5 915 618 228</b>	<b>6 114 476 702</b>	<b>6 230 662 854</b>	<b>6 071 316 675</b>	<b>6 440 491 970</b>

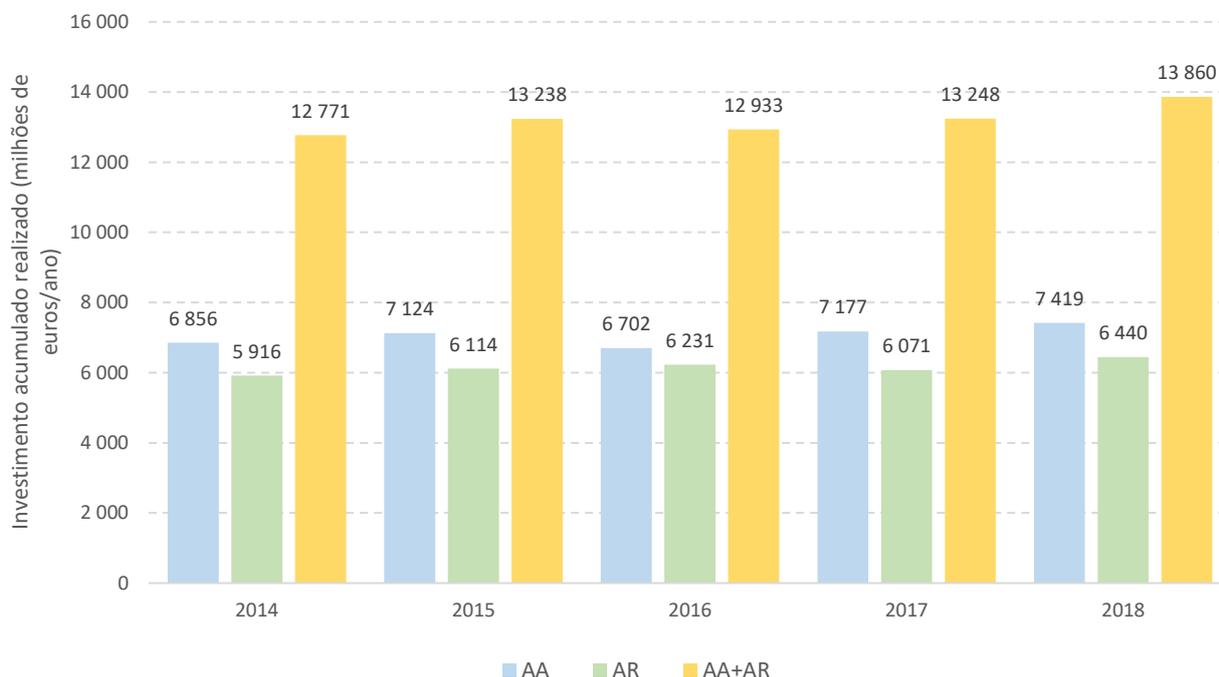
Fonte: ERSAR (2014-2018)

**Quadro 3.20 - Investimento acumulado total realizado em AA+AR em Portugal continental (2014-2018)**

*(valores em euros/ano)*

Tipo de EG	2014	2015	2016	2017	2018
EG de sistemas de titularidade estatal	6 496 064 207	6 608 270 550	6 129 900 401	6 668 877 515	6 788 680 372
EG de sistemas de titularidade municipal (gestão direta)	3 514 093 640	3 768 614 689	3 899 008 682	3 699 602 993	3 993 959 962
EG de sistemas de titularidade municipal (empresas)	2 760 960 536	2 861 470 466	2 903 926 953	2 879 963 946	3 076 964 517
<b>TOTAL</b>	<b>12 771 118 382</b>	<b>13 238 355 706</b>	<b>12 932 836 037</b>	<b>13 248 444 453</b>	<b>13 859 604 851</b>

Fonte: ERSAR (2014-2018)



Fonte: dados ERSAR (2014-2018), cálculos APA

**Figura 3.7 – Investimento acumulado total (milhões de euros) realizado em AA, AR e AA+AR em Portugal continental (2014-2018)**

O valor total de investimento acumulado realizado em Portugal continental ascende assim, em 2018, para o total do ciclo urbano da água, a quase 14 mil milhões de euros.

No Quadro 3.21 são, por sua vez, apresentados os valores anuais de investimento no período compreendido entre 2014 e 2018, em AA, AR e AA+AR.

**Quadro 3.21 – Investimento anual realizado em AA, AR e AA+AR em Portugal continental (2014-2018)**

Ramo de atividade	(valores em euros/ano)				
	2014	2015	2016	2017	2018
AA	n. d.	268 378 849	-421 705 821	474 954 595	241 985 104
AR	n. d.	198 858 474	116 186 152	-159 346 179	369 175 294
<b>TOTAL</b>	<b>-130 119 827</b>	<b>467 237 323</b>	<b>-305 519 669</b>	<b>315 608 416</b>	<b>611 160 398</b>

Fonte: ERSAR (2014-2018), cálculos APA

Nota: Para os anos anteriores a 2013, os montantes de investimento disponibilizados pela ERSAR não estão segregados por AA e AR e incluem RU, razão pela qual não é possível apurar o investimento anual em AA e AR em 2014 (apenas o montante global).

Os desvios negativos existentes são explicados pelo facto de nos sistemas de titularidade municipal, o investimento acumulado refletir os dados do universo de entidades gestoras com dados validados em cada ano, o qual tem sido variável. Nos sistemas de titularidade estatal, o investimento acumulado reflete os dados do universo de entidades gestoras considerado em cada ano, o qual também tem variado, num contexto de cisões, exigindo operações contabilísticas de correção de dados.

A análise da Figura 3.7 permite concluir que a tendência geral de crescimento do investimento no período em apreço sofreu uma quebra em 2016 nos sistemas de AA e em 2017 nos sistemas de AR.

Em 2018, no serviço de abastecimento de água, 51,5% do investimento total, equivalente a 3,8 mil milhões de euros, foi realizado por entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal, e 48,5%, equivalente a 3,6 mil milhões de euros, foi realizado por entidades gestoras de sistemas de titularidade municipal, dos quais 2,0 mil milhões de euros (56,4% dos investimentos nos sistemas de titularidade municipal) foram realizados por entidades de natureza não empresarial (gestão direta).

No serviço de saneamento de águas residuais, 46,1% do investimento total, equivalente a 3,0 mil milhões de euros foi efetuado por entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal, e 53,9% do investimento total, equivalente a 3,5 mil milhões de euros, foi efetuado por entidades gestoras de sistemas de titularidade municipal, dos quais 2,0 mil milhões de euros (56,6% dos investimentos nos sistemas de titularidade municipal) foram realizados por entidades de natureza não empresarial (gestão direta).

O investimento total acumulado do setor urbano em 2018 apresenta a seguinte repartição por serviço: 7,4 mil milhões de euros (53,5%) realizados no serviço de abastecimento de água, 6,4 mil milhões de euros (46,5%) realizados no serviço de saneamento de águas residuais.

Segundo a ERSAR, no serviço de abastecimento de água, o investimento por alojamento atinge em média 863 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 saneamento de águas residuais, o investimento por alojamento atinge em média 668 euros, sendo mais elevado nas entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal e mais baixo nas entidades gestoras de titularidade municipal (empresas).

### **Volumes de água**

Numa perspetiva de eficiência hídrica e de sustentabilidade económico-financeira do setor, importa conhecer os volumes de água faturada e não faturada pelas entidades gestoras dos sistemas de abastecimento de água. A análise efetuada incidu sobre os sistemas de abastecimento em baixa, visto ser este tipo de sistemas que comparativamente apresenta as situações mais gravosas.

O indicador de água não faturada, expresso em % da água entrada no sistema, destina-se a avaliar o nível de sustentabilidade da gestão do serviço em termos económico-financeiros, no que respeita às perdas económicas correspondentes à água que, apesar de ser captada, tratada, transportada, armazenada e distribuída, não chega a ser faturada aos utilizadores. Este indicador é definido como a percentagem de água entrada no sistema que não é faturada.

A água não faturada inclui, para além do consumo autorizado não faturado, as perdas físicas (fugas, extravasamentos, etc.) e as perdas aparentes (usos ilícitos e perdas por erros de medição).

No Quadro 3.22 são apresentados os volumes de água faturada e de água não faturada nos sistemas em baixa na região hidrográfica, em comparação com os valores totais obtidos para Portugal continental no período compreendido entre 2014 e 2018.

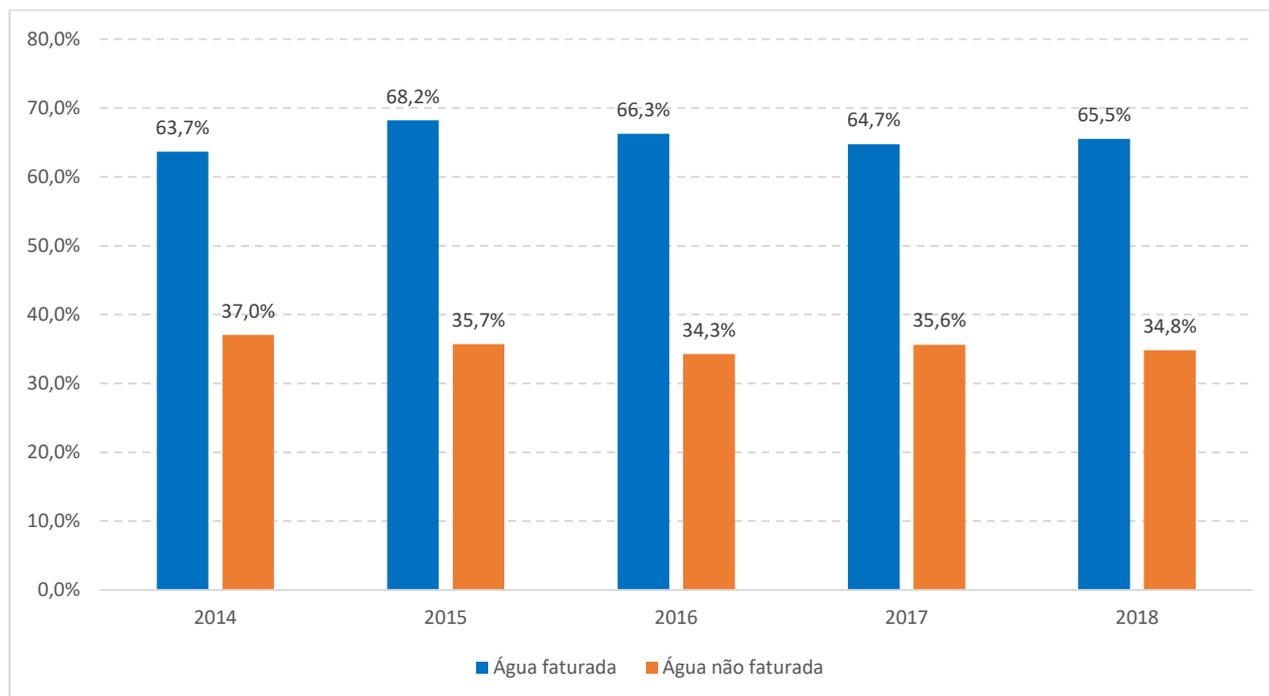
**Quadro 3.22 – Volumes de água faturada e não faturada em baixa na RH entre 2014 e 2018 (dam<sup>3</sup>/ano)**

Indicador	RH	2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
Água faturada	RH	68 461	73 458	74 313	75 447	73 856	7,9%
	PT continental	559 957	580 038	576 009	597 692	563 252	0,6%
Água não faturada	RH	39 829	38 448	38 445	41 530	39 239	-1,5%
	PT continental	240 667	245 124	242 210	256 730	239 157	-0,6%
Água entrada nos sistemas	RH	107 509	107 729	112 137	116 576	112 712	4,8%
	PT continental	798 919	813 441	810 731	849 414	811 332	1,6%

Fonte: dados ERSAR/RASARP 2015 a 2019, cálculos APA

O volume de água não faturada em baixa nesta região hidrográfica representa cerca de 16% do volume total de água não faturada registado em Portugal continental no ano de 2018.

Na Figura 3.8 apresenta-se a evolução da água faturada e da água não faturada (expressa em percentagem, em função da água entrada nos sistemas) nos serviços em baixa nesta região hidrográfica, no período compreendido entre 2014 e 2018, a partir dos dados disponibilizados anualmente pela ERSAR.



Fonte: dados ERSAR 2015 a 2019, cálculos APA

Nota: A soma das percentagens de água faturada e água não faturada por vezes não totaliza 100% o que se ficará a dever ao facto de certas entidades gestoras não terem facultado à ERSAR algum(ns) dos componentes (água faturada e/ou água não faturada) ou o valor total (água entrada no sistema).

**Figura 3.8 – Água faturada e não faturada (em %) em baixa na RH entre 2014 e 2018**

Da análise da Figura 3.8, constata-se que a tendência foi de descida da percentagem de água não faturada entre 2014 e 2016, voltando a subir em 2017 e verificando-se uma ligeira descida em 2018. Em 2018, nesta região hidrográfica, este valor ascendeu a 34,8%, face aos 29,4% de Portugal continental.

Importa também conhecer os volumes de perdas físicas de água nos sistemas de abastecimento em baixa na região hidrográfica e sua comparação com os valores obtidos para Portugal continental no período em análise (Quadro 3.23).

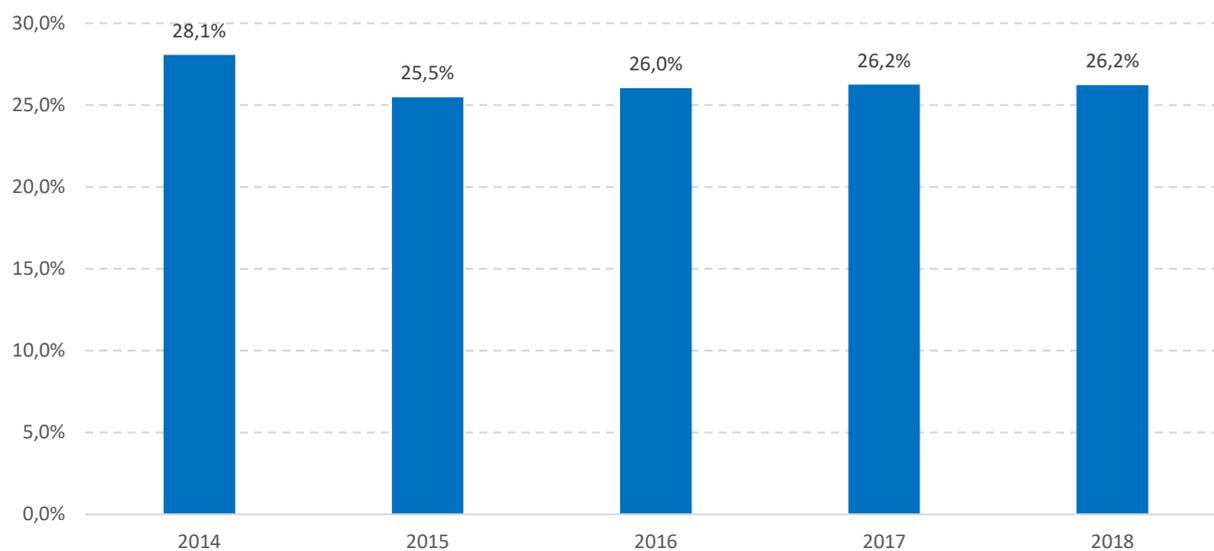
**Quadro 3.23 – Perdas físicas de água em baixa na RH entre 2014 e 2018 (dam<sup>3</sup>/ano)**

Indicador	RH	2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
Perdas físicas de água	RH	30 174	27 444	29 190	30 591	29 534	-2,1%
	PT continental	159 123	163 409	166 175	183 427	171 647	7,9%
Água entrada nos sistemas	RH	107 509	107 729	112 137	116 576	112 712	4,8%
	PT continental	798 919	813 441	810 731	849 414	811 332	1,6%

Fonte: ERSAR/RASARP 2015 a 2019, cálculos APA

Observa-se que as perdas físicas desta RH, em 2018, representam cerca de 26,2% enquanto em Portugal continental, esse valor é cerca de 21,2%. O volume de perdas físicas nesta RH corresponde a cerca de 17% do volume total de perdas físicas de água registado em Portugal continental.

Na Figura 3.9 é apresentada a evolução das perdas físicas de água nos sistemas de abastecimento em baixa nesta região hidrográfica, expressas em percentagem do volume de água entrada nos sistemas, no período compreendido entre 2014 e 2018.

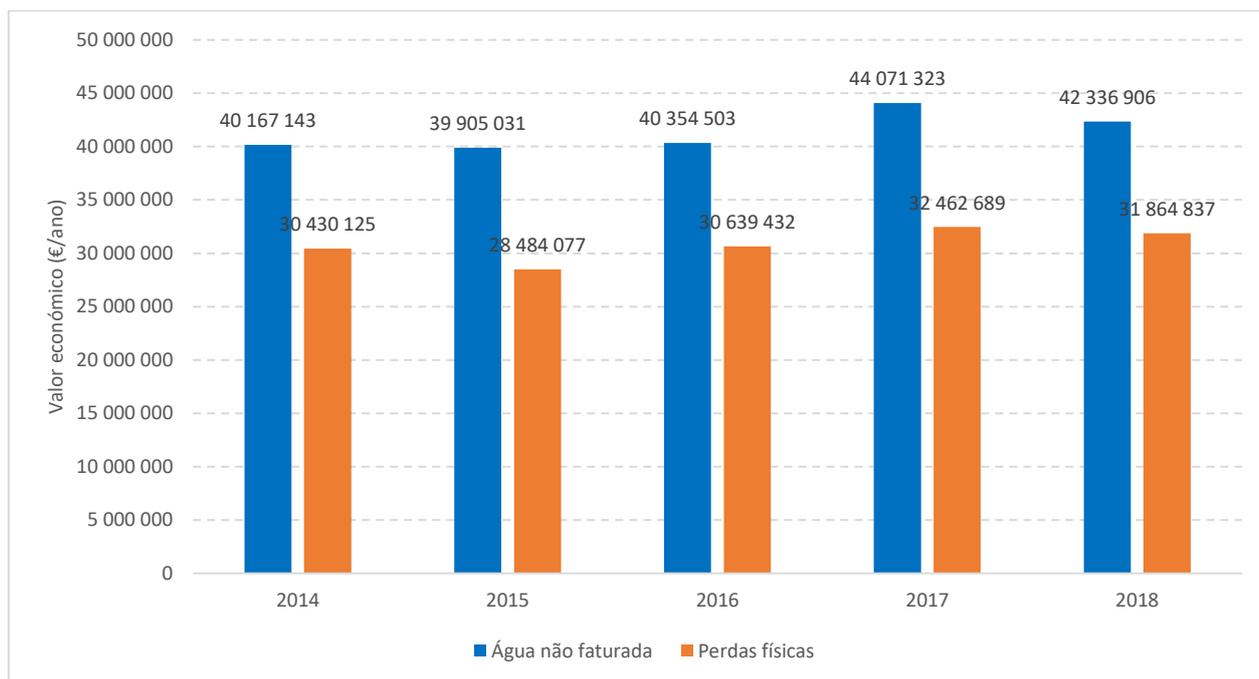


Fonte: dados ERSAR 2015 a 2019, cálculos APA

**Figura 3.9 – Perdas físicas de água (em %) em baixa na RH entre 2014 e 2018**

A análise da Figura 3.9 permite concluir que se observa uma tendência de estabilização das perdas físicas de água, expressas em percentagem da água entrada nos sistemas, desde 2016. As percentagens estão sempre acima da meta definida no Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA) para o setor urbano em 2020 (20%).

Na Figura 3.10 é apresentada a evolução comparativa entre os valores económicos da água não faturada e das perdas físicas de água nos sistemas em baixa, calculados com base nos encargos médios (€/m<sup>3</sup>) apurados nesta região hidrográfica no período compreendido entre 2014 e 2018.



Fonte: dados ERSAR 2015 a 2019, cálculos APA

**Figura 3.10 – Valor económico da água não faturada e das perdas físicas entre 2014 e 2018**

Em 2018, nesta região hidrográfica, o valor económico da água não faturada ascende a cerca de 42,3 milhões de euros, enquanto o valor económico das perdas físicas de água é de cerca de 31,9 milhões de euros (considerando no cálculo o encargo médio em €/m<sup>3</sup> apurado para a região hidrográfica).

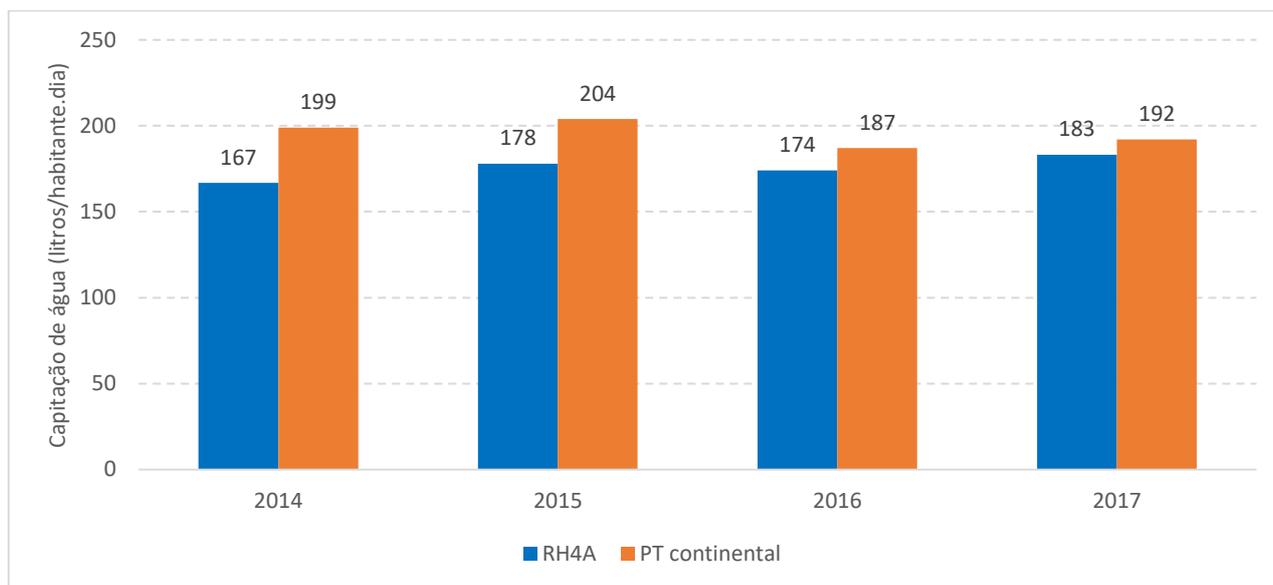
Refira-se que a diferença entre os valores da água não faturada e das perdas físicas de água corresponde ao consumo autorizado não faturado e às perdas aparentes (uso não autorizado e perdas por erros de medição).

Os valores da capitação de água (com base no consumo autorizado) na região hidrográfica e sua comparação com os valores de Portugal continental são apresentados no Quadro 3.24 e na Figura 3.11.

**Quadro 3.24 – Capitação de água (2014-2017)**

Indicador	2014	2015	2016	2017
Capitação de água consumida total na região hidrográfica (litros/habitante.dia)	167	178	174	183
Capitação de água consumida total em Portugal continental (litros/habitante.dia)	199	204	187	192

Fonte: ERSAR/RASARP 2015 a 2018, cálculos APA



Fonte: ERSAR/RASARP 2015 a 2018, cálculos APA

**Figura 3.11 – Capitação de água (2014-2017)**

Da análise do Quadro 3.24 e da Figura 3.11 é possível concluir que os valores da capitação de água apurados para esta região hidrográfica revelam uma tendência geral de subida entre 2014 e 2017, sendo inferiores aos registados para Portugal continental.

## 3.2. Agricultura e Pecuária

Para a caracterização socioeconómica do setor da agricultura e pecuária, foi efetuada uma análise da evolução do número de empresas, do pessoal ao serviço das empresas, do valor acrescentado bruto (VAB), do volume de negócios e da produtividade aparente do trabalho, no período compreendido entre 2014 e 2018. Foram analisados os dados integrados no setor de atividade económica “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca”, disponíveis por concelho e depois agregados por região hidrográfica.

A evolução do número de empresas (organizações nas quais os empresários e os trabalhadores produzem e vendem bens ou serviços) neste setor de atividade económica na região hidrográfica e sua comparação com a verificada em Portugal continental é a apresentada no Quadro 3.25 e na Figura 3.12.

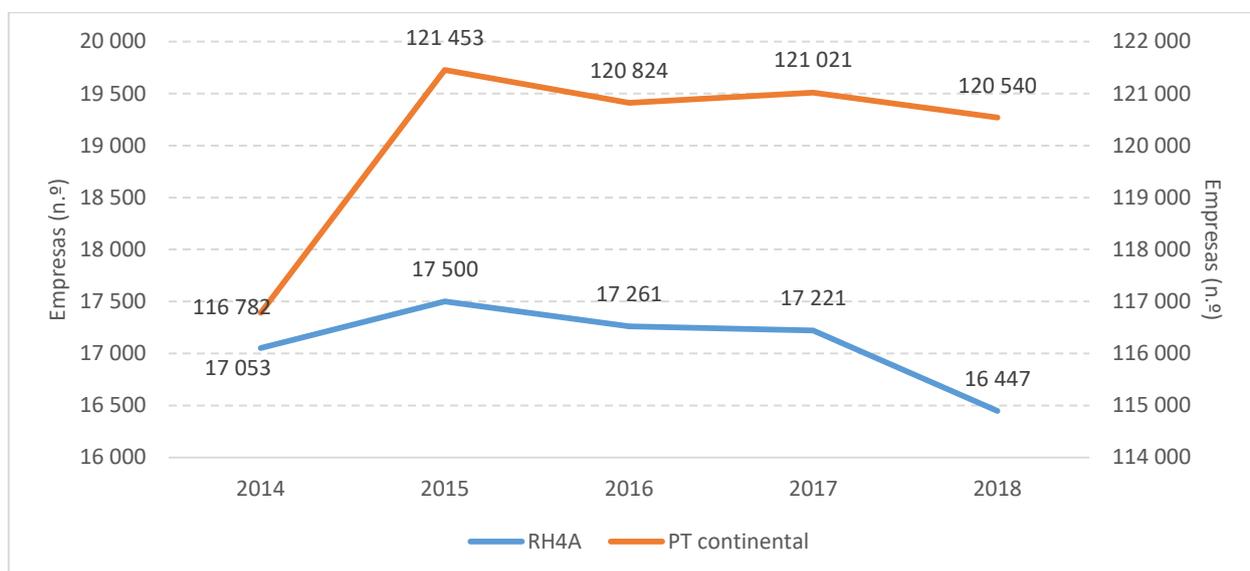
Os valores apresentados estão de acordo com o novo Sistema Europeu de Contas (SEC 2010). Para além das empresas e dos empresários em nome individual, são também contabilizados os trabalhadores independentes. As unidades empresariais relativas às sociedades gestoras de participações sociais não são consideradas no universo de referência.

**Quadro 3.25 – Evolução do número de empresas no setor de atividade económica “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” (2014-2018)**

*(valores em número de empresas)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
<b>Empresas</b>	RH	17 053	17 500	17 261	17 221	16 447	-3,6%
	PT continental	116 782	121 453	120 824	121 021	120 540	3,2%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.12 – Evolução do número de empresas no setor de atividade económica “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” (2014-2018)**

Observa-se uma ligeira redução do número de empresas neste setor de atividade económica na região hidrográfica entre 2014 e 2018 (-3,6%), em contraste com o verificado para Portugal continental (aumento de 3,2%), apesar da tendência de descida de 2017 para 2018 em ambas as escalas. Em 2018, o número de empresas deste setor de atividade na RH representa cerca de 14% do total de Portugal continental.

No Quadro 3.26 e na Figura 3.13 é mostrada a evolução do pessoal ao serviço das empresas neste setor de atividade económica na região hidrográfica. O pessoal ao serviço é o número de pessoas que contribuem para a atividade de uma empresa ou instituição, tais como trabalhadores, gerentes ou familiares não remunerados.

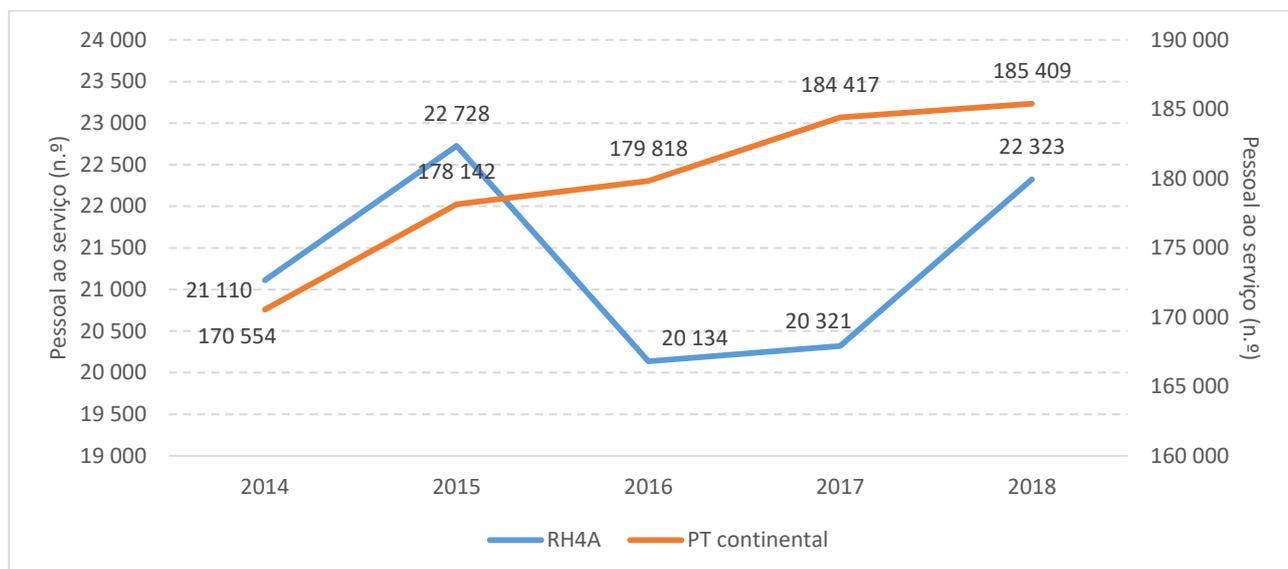
**Quadro 3.26 – Evolução do pessoal ao serviço das empresas do setor de atividade económica “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” (2014-2018)**

*(valores em número de indivíduos)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
Pessoal ao serviço das empresas	RH	21 110	22 728	20 134	20 321	22 323	5,7%
	PT continental	170 554	178 142	179 818	184 417	185 409	8,7%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

Nota: devido a tratamento estatístico, o valor total disponibilizado para Portugal continental não equivale à soma dos valores por concelho.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.13 – Evolução do pessoal ao serviço das empresas do setor de atividade económica “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” (2014-2018)**

É possível observar que para o pessoal ao serviço das empresas neste setor de atividade económica, se registam oscilações nesta região hidrográfica entre 2014 e 2018 (aumento de 2014 para 2015, descida em 2016 e nova subida desde então), em contraste com o que acontece para Portugal continental (aumento de 8,7%), verificando-se em ambas as escalas uma tendência de subida de 2017 para 2018.

No que diz respeito ao VAB para este setor de atividade económica, a evolução na região hidrográfica e sua comparação com Portugal continental é a apresentada no Quadro 3.27 e na Figura 3.14. O VAB é a riqueza gerada na produção, descontando o valor dos bens e serviços consumidos para a obter, tais como as matérias-primas. Os valores são brutos quando não deduzem o consumo de capital fixo.

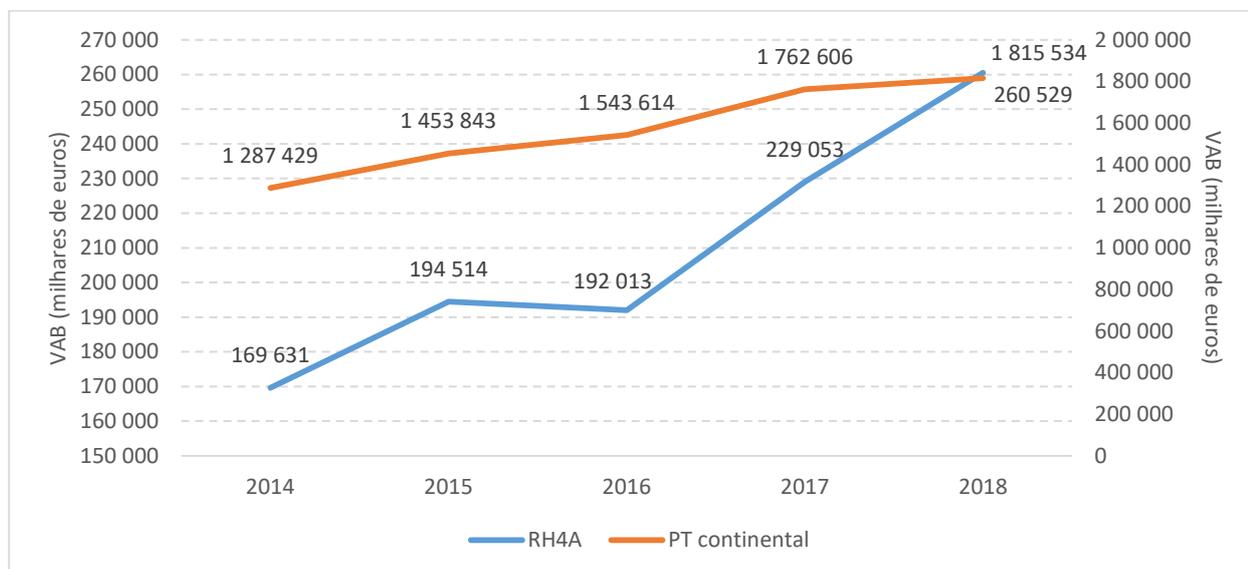
**Quadro 3.27 – Evolução do VAB das empresas do setor de atividade económica “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” (2014-2018)**

*(valores em milhares de euros)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
<b>VAB</b>	RH	169 631	194 514	192 013	229 053	260 529	53,6%
	PT continental	1 287 429	1 453 843	1 543 614	1 762 606	1 815 534	41,0%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

Nota: devido a tratamento estatístico, o valor total disponibilizado para Portugal continental não equivale à soma dos valores por concelho.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.14 – Evolução do VAB das empresas do setor de atividade económica “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” (2014-2018)**

O VAB referente ao setor de atividade económica “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” registou um significativo aumento nesta região hidrográfica entre 2014 e 2018 (53,6%, apesar da ligeira descida verificada entre 2015 e 2016), mais expressivo do que o que se verificou para Portugal continental (41%). Em 2018, o VAB deste setor na RH representa cerca de 14% do total de Portugal continental.

Em termos do volume de negócios das empresas do setor de atividade económica “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” a evolução registada no período entre 2014 e 2018 é a apresentada no Quadro 3.28 e na Figura 3.15.

O volume de negócios é o montante obtido por uma empresa com a venda de bens e a prestação de serviços, excluindo impostos, isto é, a quantia líquida das vendas e prestações de serviços (abrangendo as indemnizações compensatórias) respeitantes às atividades normais das entidades, conseqüentemente após as reduções em vendas e não incluindo nem o imposto sobre o valor acrescentado nem outros impostos diretamente relacionados com as vendas e prestações de serviços.

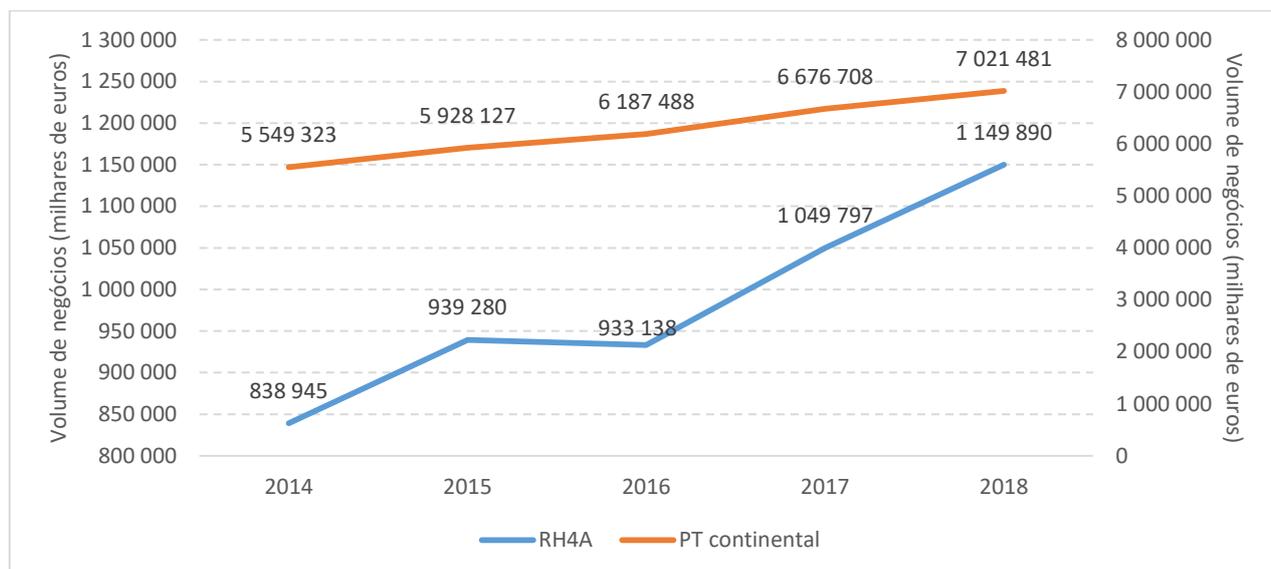
**Quadro 3.28 – Evolução do volume de negócios das empresas do setor de atividade económica “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” (2014-2018)**

*(valores em milhares de euros)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
Volume de negócios	RH	838 945	939 280	933 138	1 049 797	1 149 890	37,1%
	PT continental	5 549 323	5 928 127	6 187 488	6 676 708	7 021 481	26,5%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

Nota: devido a tratamento estatístico, o valor total disponibilizado para Portugal continental não equivale à soma dos valores por concelho.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.15 – Evolução do volume de negócios das empresas do setor de atividade económica “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” (2014-2018)**

O indicador volume de negócios neste setor de atividade regista um significativo aumento no período em análise nesta região hidrográfica (37,1%, apesar da redução verificada entre 2015 e 2016), mais expressivo do que o que aconteceu no cômputo de Portugal continental (26,5%).

Relativamente à produtividade aparente ao trabalho, ou seja, a riqueza que se obtém na produção de bens ou serviços por trabalhador (rácio entre o valor acrescentado e o pessoal ao serviço), a evolução registada no período entre 2014 e 2018 na região hidrográfica e sua comparação com a situação em Portugal continental, é a apresentada no Quadro 3.29 e na Figura 3.16.

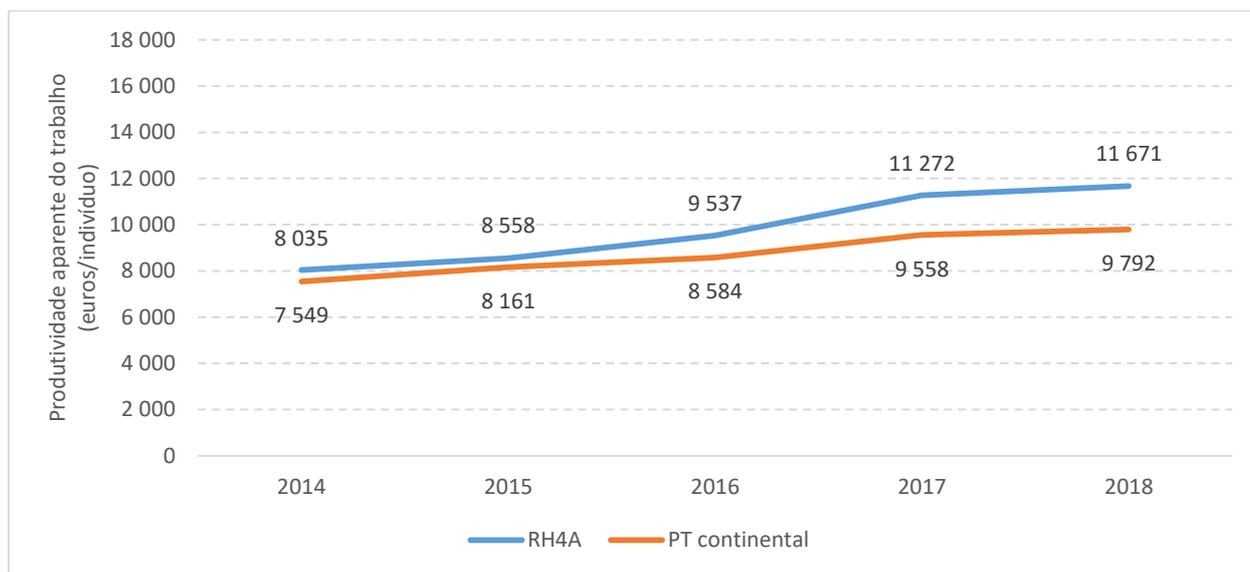
**Quadro 3.29 – Evolução da produtividade aparente do trabalho no setor de atividade económica “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” (2014-2018)**

*(valores em euros/trabalhador)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
Produtividade aparente do trabalho	RH	8 035	8 558	9 537	11 272	11 671	45,2%
	PT continental	7 549	8 161	8 584	9 558	9 792	29,7%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

Nota: devido a tratamento estatístico, os valores totais disponibilizados para Portugal continental relativamente ao VAB e ao pessoal ao serviço das empresas não equivalem à soma dos valores por concelho.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.16 – Evolução da produtividade aparente do trabalho no setor de atividade económica “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” (2014-2018)**

Constata-se que a produtividade aparente do trabalho no setor de atividade económica “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” aumentou de forma significativa no período em apreço (45,2%), um aumento mais expressivo do que o verificado ao nível de Portugal continental, onde a produtividade aparente do trabalho neste setor aumentou cerca de 30% no período compreendido entre 2014 e 2018.

No Quadro 3.30 é apresentada a evolução da produção vegetal por NUTS II (não está disponível informação desagregada por região hidrográfica) em 2018.

**Quadro 3.30 – Evolução da produção vegetal por NUTS II (2018)**

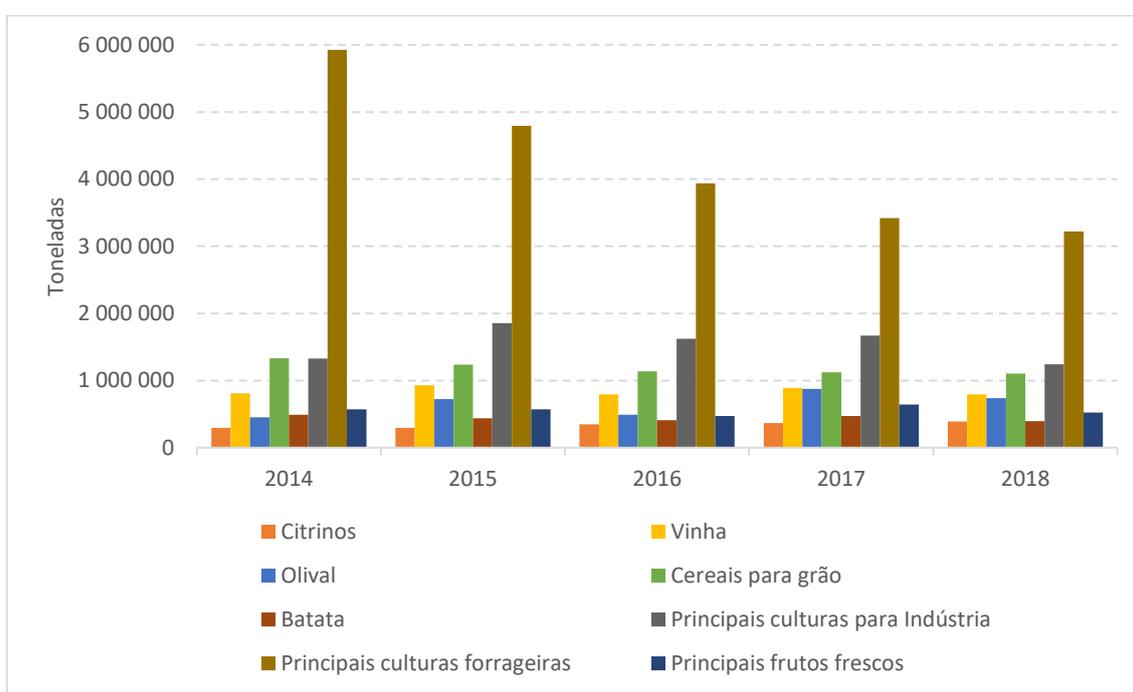
(valores em toneladas)

Culturas	Norte	Centro	AM Lisboa	Alentejo	Algarve	Portugal continental
Cereais para grão	111 716	282 453	53 626	650 643	4 327	1 102 764
Principais leguminosas secas	1 003	1 020	7	2 949	17	4 996
Batata	116 531	145 695	69 548	56 354	7 390	395 518
Principais culturas para indústria	18	25 507	335 640	882 629	0	1 243 793
Culturas hortícolas						
Principais culturas forrageiras	1 693 738	906 609	82 899	498 941	38 882	3 221 070
Principais frutos frescos	125 644	350 412	5 075	30 649	13 169	524 949
Frutos pequenos de baga						
Principais frutos subtropicais	27 097	6 711	25	33	33	33 899
Citrinos	6 730	11 959	3 079	31 944	339 750	393 461

Culturas	Norte	Centro	AM Lisboa	Alentejo	Algarve	Portugal continental
Principais frutos de casca rija	41 587	4 587	43	12 876	1 452	60 545
Vinha	256 208	230 964	62 896	241 499	4 631	796 198
Olival	114 773	63 064	392	558 279	2 042	738 550

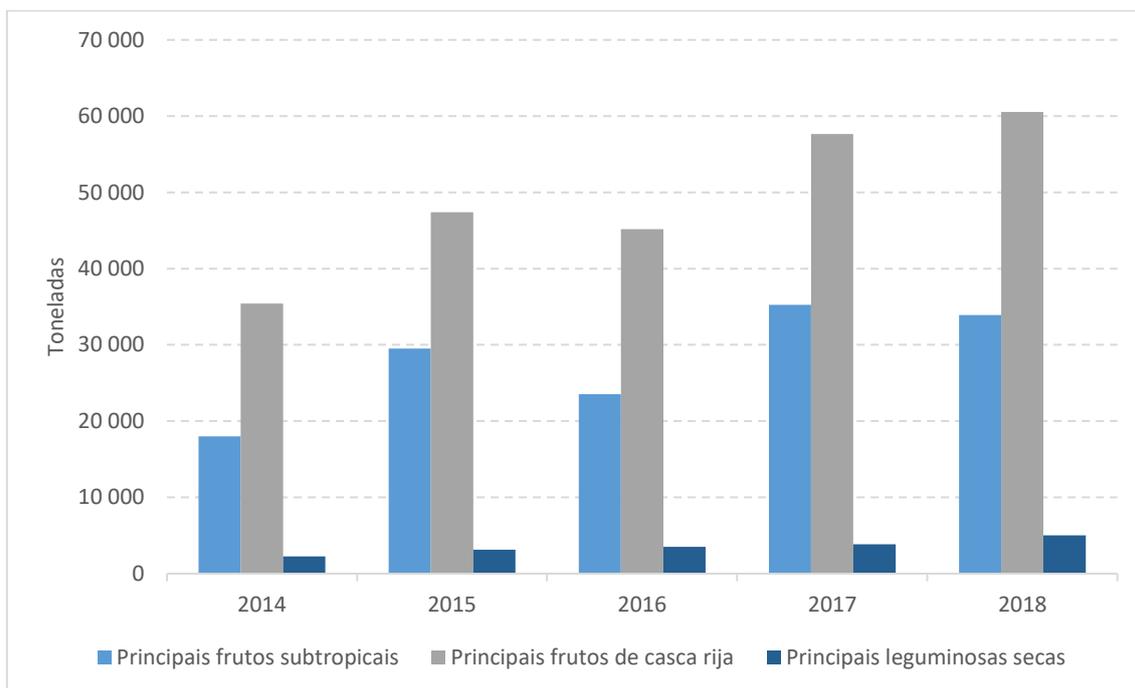
Fonte: INE

Na Figura 3.17 e na Figura 3.18 apresentam-se as tendências de evolução da produção das principais culturas agrícolas em Portugal continental no período compreendido entre 2014 e 2018.



Fonte: INE

**Figura 3.17 – Evolução da produção vegetal para Portugal continental (2014-2018)**



Fonte: INE

**Figura 3.18 – Evolução da produção vegetal para Portugal continental (2014-2018) – continuação**

Seguidamente, efetua-se uma breve análise da evolução registada entre os anos de 2014 e 2018 referente à produção das principais culturas agrícolas por NUTS II.

Na NUTS II Norte regista-se um aumento mais expressivo das produções de principais frutos subtropicais, principais frutos de casca rija, principais frutos frescos, olival e principais leguminosas secas. As descidas mais expressivas em termos de produção são das principais culturas forrageiras, batata e cereais para grão.

Na NUTS II Centro observa-se um aumento mais significativo das produções das principais culturas para indústria, principais frutos subtropicais, olival e principais frutos de casca rija. As diminuições de produção mais acentuadas dizem respeito à batata, principais frutos frescos e principais culturas forrageiras.

Quanto à NUTS II Área Metropolitana de Lisboa constata-se um aumento mais expressivo das produções do olival, principais culturas para indústria e principais frutos subtropicais. As descidas mais relevantes dizem respeito às produções das principais leguminosas secas, principais frutos frescos, batata e cereais para grão.

Relativamente à NUTS II Alentejo verifica-se um aumento mais expressivo das produções das principais leguminosas secas, principais frutos de casca rija, olival e citrinos. Quanto às descidas mais significativas, há a registar as das produções das principais culturas forrageiras, batata, cereais para grão e principais culturas para indústria.

Na NUTS II Algarve é possível observar um aumento mais acentuado nas produções dos principais frutos subtropicais, principais frutos de casca rija, citrinos e batata. As quebras de produção mais expressivas são as da vinha, principais culturas forrageiras, cereais para grão e olival.

Finalmente, no cômputo global de Portugal continental, entre 2014 e 2018, há a registar o aumento mais significativo das produções das principais leguminosas secas, principais frutos subtropicais, principais frutos de casca rija e olival. Quanto às descidas de produção, refira-se como mais relevantes as das principais culturas forrageiras, batata e cereais para grão.

No Quadro 3.31 é apresentada a evolução das superfícies ocupadas pelos vários tipos de culturas agrícolas por NUTS II (não está disponível informação desagregada por região hidrográfica) em 2018.

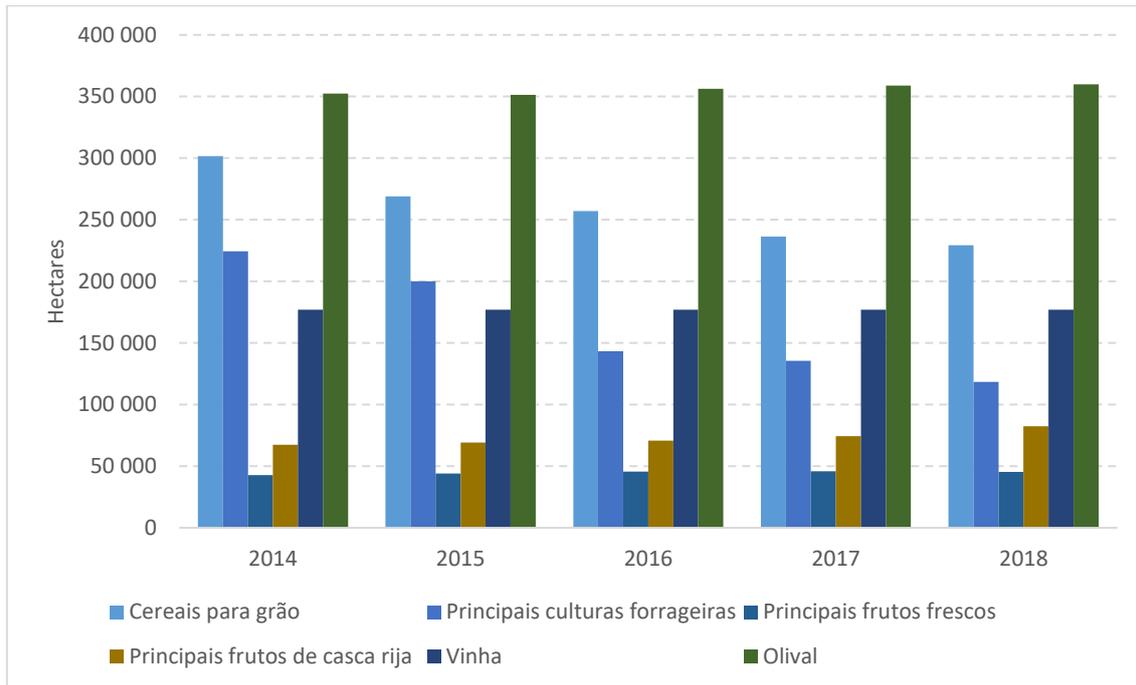
**Quadro 3.31 – Evolução da superfície ocupada pelas várias culturas agrícolas por NUTS II (2018)**

(valores em hectares)

Culturas	Norte	Centro	AM Lisboa	Alentejo	Algarve	Portugal continental
Cereais para grão	39 682	51 766	8 198	127 811	2 018	229 475
Principais leguminosas secas	1 418	1 862	6	3 440	26	6 752
Batata	6 660	7 645	2 298	2 521	320	19 443
Principais culturas para indústria	11	573	3 702	19 688	0	23 973
Culturas hortícolas						
Principais culturas forrageiras	51 653	49 289	1 612	13 979	1 903	118 436
Principais frutos frescos	10 381	28 042	595	2 966	3 478	45 462
Frutos pequenos de baga						
Principais frutos subtropicais	1 916	799	2	4	4	2 725
Citrinos	867	1 332	380	2 285	15 746	20 609
Principais frutos de casca rija	57 198	6 550	34	11 226	7 551	82 558
Vinha	82 986	51 153	8 194	33 195	1 399	176 927
Olival	81 369	80 859	603	188 194	8 924	359 949

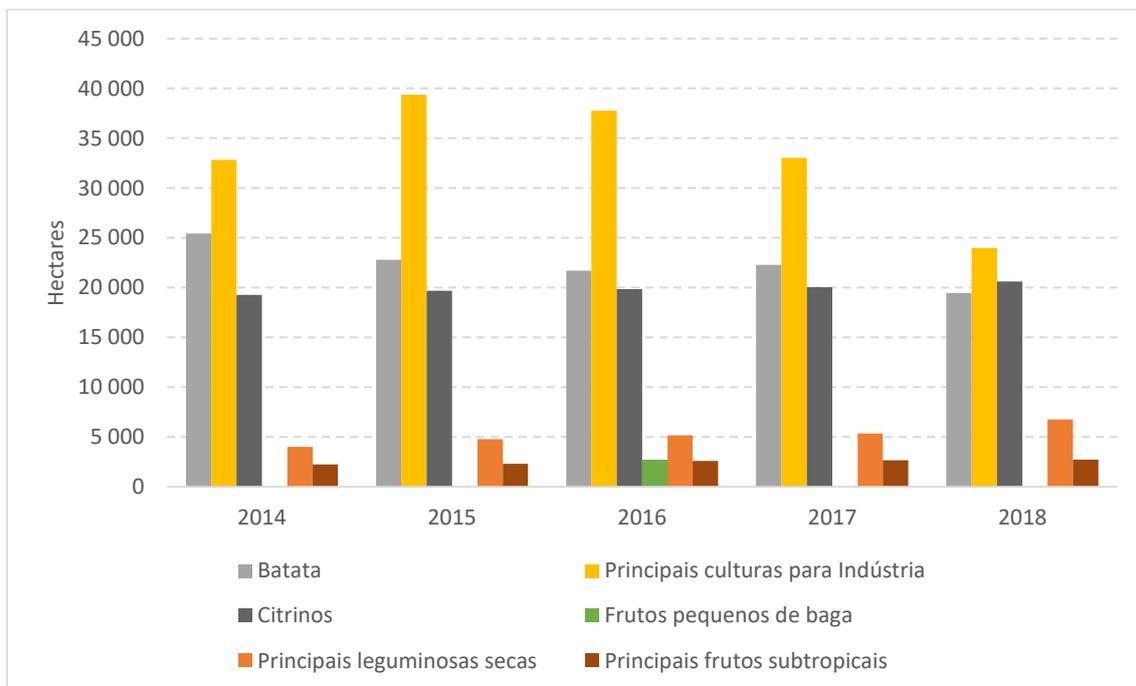
Fonte: INE

Na Figura 3.19 e na Figura 3.20 apresentam-se as tendências de evolução das superfícies ocupadas pelas principais culturas agrícolas em Portugal continental no período compreendido entre 2014 e 2018.



Fonte: INE

**Figura 3.19 – Evolução das superfícies ocupadas pelas várias culturas agrícolas em Portugal continental (2014-2018)**



Fonte: INE

**Figura 3.20 – Evolução das superfícies ocupadas pelas várias culturas agrícolas em Portugal continental (2014-2018) – continuação**

Efetua-se de seguida uma breve análise da evolução registada entre os anos de 2014 e 2018 relativa à superfície ocupada pelas principais culturas agrícolas por NUTS II.

Relativamente à NUTS II Norte observa-se um aumento mais expressivo das superfícies ocupadas pelos principais frutos subtropicais e principais frutos de casca rija. As descidas mais expressivas em termos de superfície dizem respeito à batata, cereais para grão e principais culturas forrageiras.

Quanto à NUTS II Centro regista-se um aumento mais significativo das superfícies ocupadas pelas principais culturas para indústria, principais frutos subtropicais e principais frutos de casca rija. As diminuições de superfície mais acentuadas dizem respeito à batata, principais culturas forrageiras e cereais para grão.

Na NUTS II Área Metropolitana de Lisboa constata-se um aumento mais expressivo da superfície ocupada pelos principais frutos frescos. As descidas mais relevantes dizem respeito às superfícies ocupadas pelas principais leguminosas secas, principais culturas forrageiras e batata.

Na NUTS II Alentejo é possível observar um aumento mais expressivo das superfícies ocupadas pelos principais frutos de casca rija e principais leguminosas secas. Quanto às descidas mais significativas, há a registar as das principais culturas forrageiras, principais culturas para indústria e cereais para grão.

Na NUTS II Algarve é possível observar um aumento mais acentuado das superfícies ocupadas pelos principais frutos subtropicais, principais leguminosas secas e citrinos. As quebras de superfície ocupada mais expressivas são as da vinha e das principais culturas forrageiras.

Por fim, no cômputo geral de Portugal continental, entre 2014 e 2018, há a assinalar o aumento mais significativo das superfícies ocupadas pelas principais leguminosas secas, principais frutos de casca rija e principais frutos subtropicais. Quanto às descidas de superfícies ocupadas, refira-se como mais relevantes as das principais culturas forrageiras, principais culturas para indústria, cereais para grão e batata.

O Quadro 3.32 e a Figura 3.21 apresentam a evolução da produção de azeitona destinada à produção de azeite, que chegam aos lagares, na região hidrográfica, no período 2014-2018.

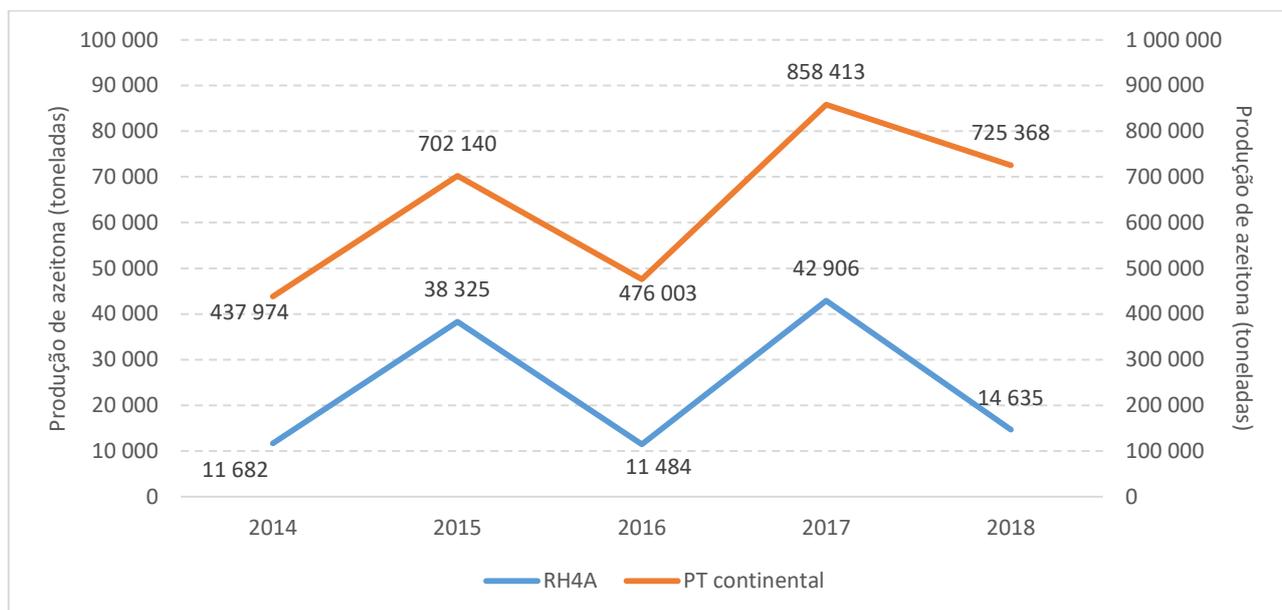
**Quadro 3.32 – Evolução da produção de azeitona (2014-2018)**

*(valores em toneladas)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
Azeitona	RH	11 682	38 325	11 484	42 906	14 635	25,3%
	Portugal continental	437 974	702 140	476 003	858 413	725 368	65,6%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

Nota: devido a tratamento estatístico, o valor total disponibilizado para Portugal continental não equivale à soma dos valores por concelho.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.21 – Evolução da produção de azeitona (2014-2018)**

Observa-se que a produção de azeitona nesta região hidrográfica esteve em linha com o que se passou entre 2014 e 2018, em termos gerais, ao nível de Portugal continental.

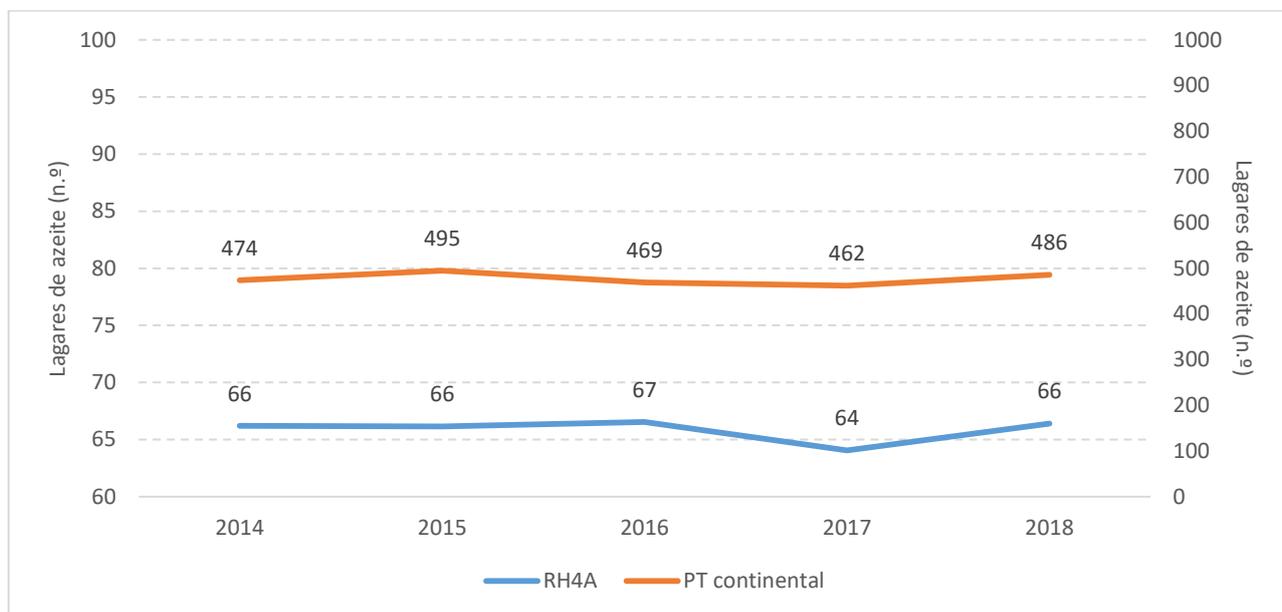
O Quadro 3.33 e a Figura 3.22 apresentam a evolução do número de lagares na região hidrográfica, no período 2014-2018.

**Quadro 3.33 – Evolução do número dos lagares (2014-2018)**

*(valores em número de lagares)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
Lagares	RH	66	66	67	64	66	0,3%
	Portugal continental	474	495	469	462	486	2,5%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.22 – Evolução do número de lagares (2014-2018)**

Verifica-se uma estabilização do número de lagares nesta região hidrográfica, que não difere significativamente da tendência de evolução registada ao nível de Portugal continental (aumento de 2,5%).

No que diz respeito à produção de vinho (total, branco e tinto/rosado) nesta região hidrográfica, a evolução é a mostrada no Quadro 3.34 e na Figura 3.23.

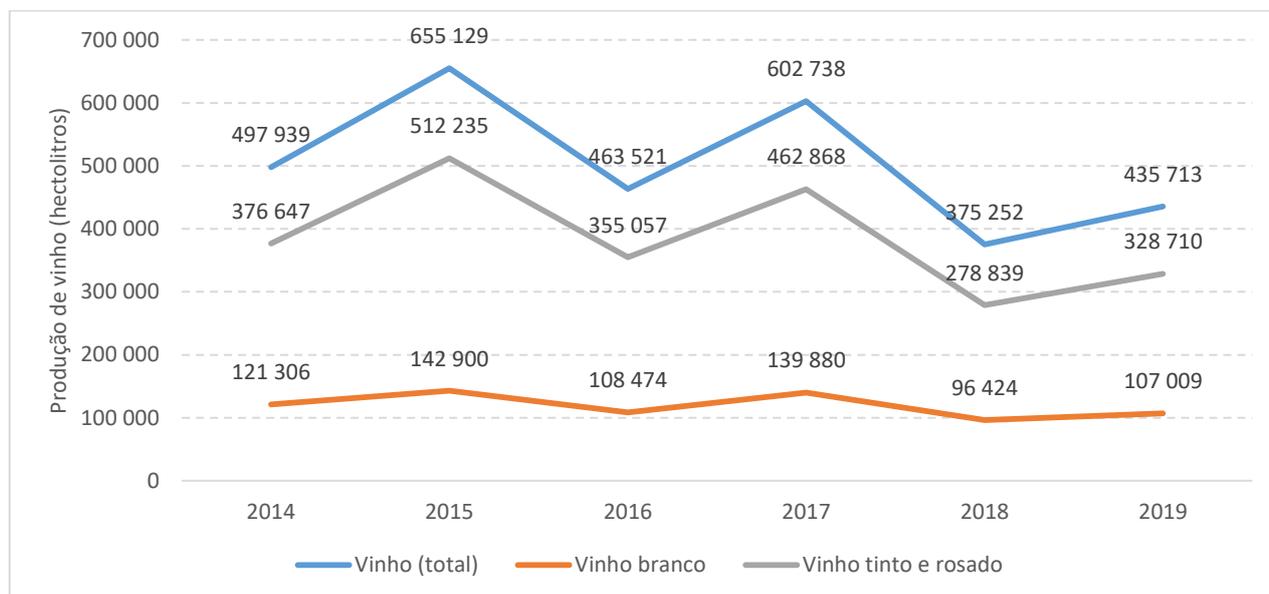
**Quadro 3.34 – Evolução da produção de vinho (2014-2019)**

*(valores em hectolitros)*

		2014	2015	2016	2017	2018	2019	% variação 2014-2019
<b>Vinho (total)</b>	RH	497 939	655 129	463 521	602 738	375 252	435 713	-12,5%
	Portugal continental	6 152 005	6 991 655	5 982 274	6 688 965	6 013 078	6 474 757	5,2%
<b>Vinho branco</b>	RH	121 306	142 900	108 474	139 880	96 424	107 009	-11,8%
	Portugal continental	1 827 767	2 103 529	1 847 036	2 185 341	2 008 597	2 154 191	17,9%
<b>Vinho tinto e rosado</b>	RH	376 647	512 235	355 057	462 868	278 839	328 710	-12,7%
	Portugal continental	4 324 240	4 888 125	4 135 238	4 503 624	4 004 481	4 320 565	-0,1%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

Nota: devido a tratamento estatístico, os valores totais disponibilizados para Portugal continental não equivalem às somas dos valores por concelho.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.23 – Evolução da produção de vinho na RH (2014-2019)**

Os valores da produção de vinho nesta região hidrográfica revelam um decréscimo entre 2014 e 2019 (12,5%), quer devido à contribuição da produção de vinho branco (redução de 11,8%), quer à redução da produção de vinho tinto e rosado (12,7%).

### 3.3. Pesca e Aquicultura

O setor da pesca e da aquicultura continua a ter uma significativa relevância económica e social e uma importância estratégica para o País. Para além de cumprir o objetivo do abastecimento de pescado ao público (Portugal é um dos maiores consumidores mundiais *per capita*), é decisivo para as populações e comunidades costeiras e ribeirinhas, muitas delas dependendo fortemente do setor.

Para além de corresponder a uma matriz cultural própria, com raízes históricas, este setor contribui de forma importante para o desenvolvimento local, para o emprego e para a manutenção de outras atividades económicas, como é o caso da indústria conserveira, de forte tradição em Portugal.

Uma vez que não estão disponíveis dados da pesca e da aquicultura por região hidrográfica, mas por NUTS II, efetuou-se a alocação dos principais portos de pesca de Portugal continental às várias regiões hidrográficas. Assim, para algumas análises, os portos localizados na RH4A (Aveiro e Figueira da Foz) foram considerados conjuntamente com alguns portos localizados na RH5A (Nazaré e Peniche) na NUTS II Centro.

Dado que o último censo da população foi levado a cabo em 2011, não se verificam, no período compreendido entre 2014 e 2019, alterações na informação respeitante à população residente e empregada na pesca e na idade média do pessoal empregado neste setor de atividade (Quadro 3.35), quer ao nível do continente quer para o conjunto da RH4A e de alguns portos da RH5A (NUTS II Centro).

Relativamente à indústria transformadora da pesca e aquicultura, verifica-se ao nível da NUTS II Centro (que abrange, neste aspeto, os portos localizados na RH4A e os portos de Nazaré e Peniche localizados na RH5A)

que há um ligeiro aumento do número de empresas no período compreendido entre 2014 e 2018 (cerca de 6%), em linha com a tendência de Portugal continental (ligeiro aumento de 5%).

No que concerne ao pessoal ao serviço verifica-se um aumento entre os anos de 2014 e de 2018, quer a nível da NUTS II Centro (abrangendo os portos localizados na RH4A e os portos de Nazaré e Peniche localizados na RH5A) (cerca de 16%), quer de Portugal continental, cerca de 18%.

Quanto ao volume de negócios, e tomando o intervalo temporal entre 2014 e 2018, verifica-se, a nível de Portugal continental, um aumento superior a 17%. Já na NUTS II Centro (englobando os portos localizados na RH4A e os portos de Nazaré e Peniche localizados na RH5A) regista-se um aumento (cerca de 23%) do volume de negócios da pesca e da indústria transformadora da pesca e da aquicultura.

Relativamente ao valor acrescentado bruto a preços de mercado (VABpm) do setor regista-se igualmente uma tendência de subida. Tomando como extremos os anos de 2014 e de 2018, verifica-se um aumento de cerca de 22% a nível de Portugal continental e de cerca de 26% na NUTS II Centro.

**Quadro 3.35 – Indicadores socioeconómicos na Pesca e na indústria transformadora da Pesca e Aquicultura**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
<b>Portugal continental</b>							
<b>População residente e empregada na pesca (n.º)</b>	10 802	10 802	10 802	10 802	10 802	10 802	
<b>Idade média (n.º anos)</b>	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	
<b>Indústria transformadora da pesca e aquicultura</b>	Empresas (n.º)	141	142	145	150	n. d.	
	Pessoal ao serviço (n.º)	6 228	n. d.	n. d.	6 762	7 337	n. d.
	Volume negócios (10 <sup>3</sup> euro)	1 028 721	n. d.	n. d.	1 168 696	1 206 847	n. d.
	VABpm (10 <sup>3</sup> euro)	158 851	n. d.	n. d.	179 358	193 124	n. d.
<b>NUTS II Centro corresponde à RH4A (Aveiro e Figueira da Foz) e RH5A (Nazaré e Peniche)</b>							
<b>População residente e empregada na pesca (n.º)</b>	3 204	3 204	3 204	3 204	3 204	3 204	
<b>Idade média (n.º anos)</b>	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	
<b>Indústria transformadora da pesca e aquicultura</b>	Empresas (n.º)	66	71	70	72	70	n. d.
	Pessoal ao serviço (n.º)	3 811	3 760	3 769	3 968	4 422	n. d.
	Volume negócios (10 <sup>3</sup> euro)	700 722	714 113	753 569	814 397	862 399	n. d.
	VABpm (10 <sup>3</sup> euro)	101 566	103 741	105 645	118 511	127 906	n. d.

Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

## Pesca

Em Portugal continental os portos de descarga de pescado mais relevantes – quer em quantidade quer no valor económico das capturas – são Sesimbra, Matosinhos, Olhão, Peniche e Aveiro, localizando-se o de Aveiro na RH4A. Os portos de pesca mais relevantes situados nesta região hidrográfica são os portos de Aveiro e da Figueira da Foz, sendo ainda de mencionar os portos de menor relevância indicados no Quadro 3.36.

**Quadro 3.36 – Portos de descarga de pescado na RH4A**

<b>RH4A – Vouga, Mondego e Lis</b>	
<b>Porto de descarga principal</b>	<b>Portos</b>
<b>Porto de Aveiro</b>	Aveiro, Miramar, Torreira, Mira, Furadouro e Esmoriz
<b>Porto da Figueira da Foz</b>	Figueira da Foz, Buarcos, Gala e Leirosa

Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

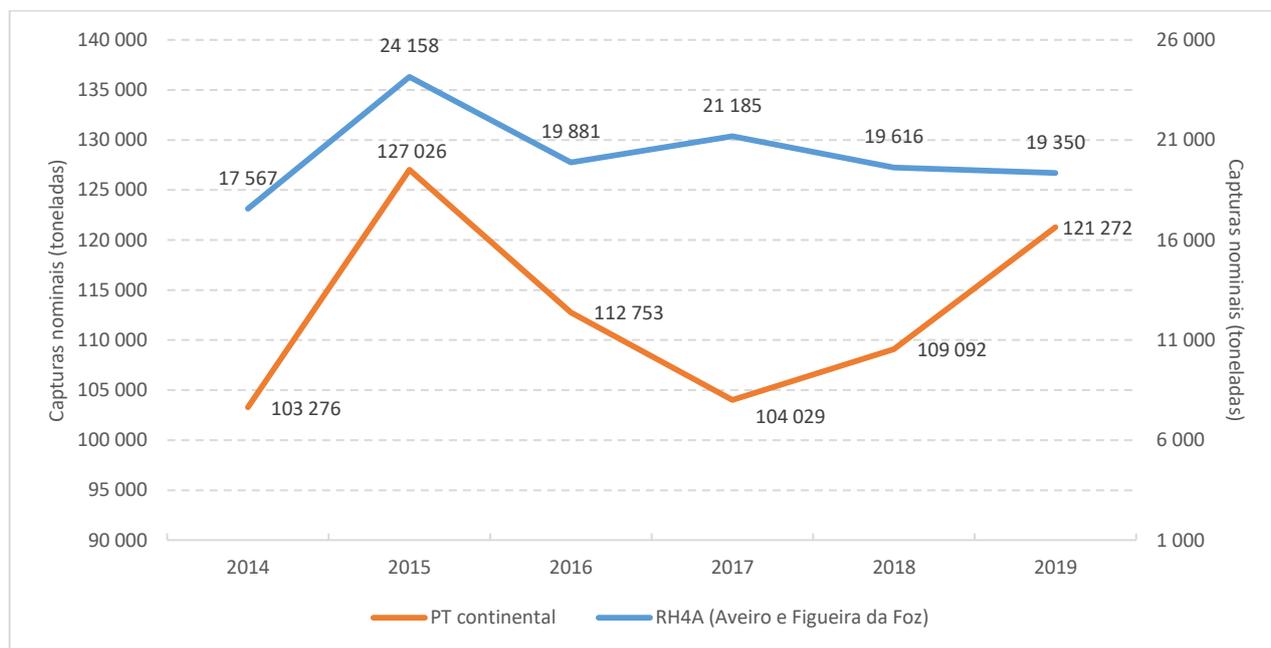
Analisando as capturas nominais de pescado a nível de Portugal continental (Quadro 3.37), comparando os anos extremos do período 2014-2019, é possível observar um aumento superior a 17% em quantidade e de cerca de 16% em valor (Figura 3.24 e Figura 3.25).

Constata-se que nos portos de Aveiro e Figueira da Foz as quantidades de pescado descarregado entre 2014 e 2019, têm vindo a oscilar. Em 2019, no porto de Aveiro, um dos mais importantes do País, foi descarregado cerca de 11% das capturas nominais de pescado a nível do continente em quantidade (10% em valor), enquanto no porto da Figueira da Foz o valor descarregado corresponde a 5% da quantidade (10% do valor) do continente.

**Quadro 3.37 – Capturas nominais em quantidade e valor**

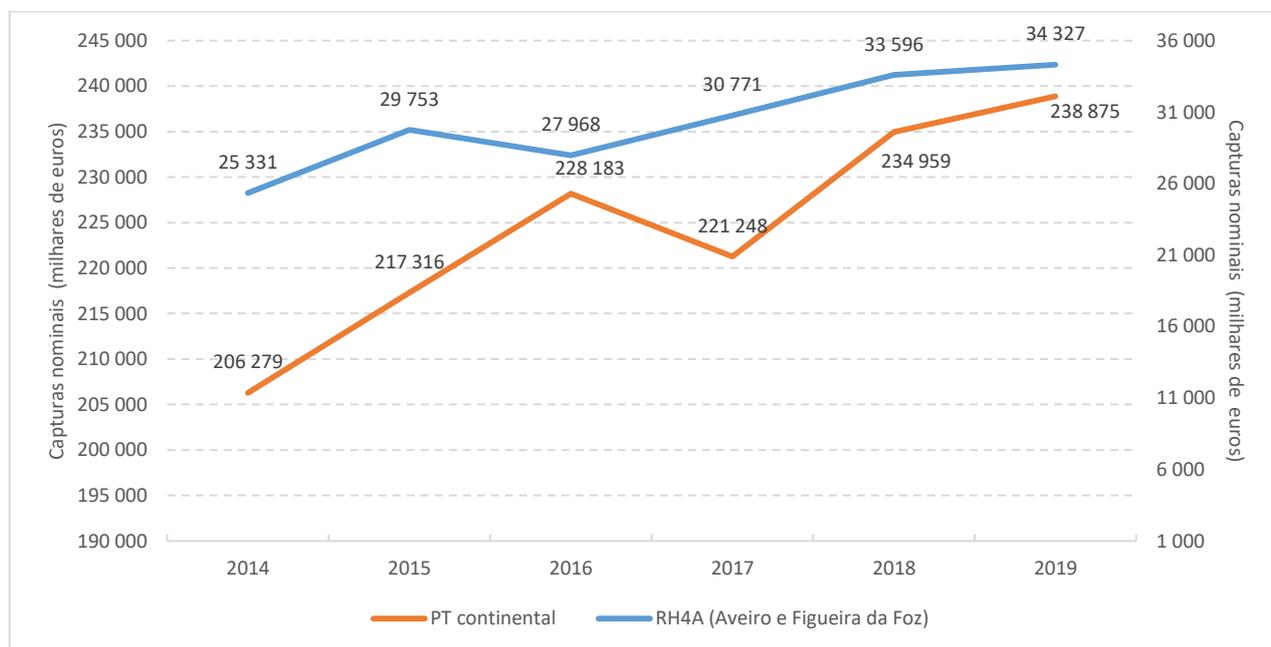
Capturas nominais		2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variação 2014-2019	
								Valor	%
<b>Portugal continental</b>									
Capturas nominais	Quantidade (ton)	103 276	127 026	112 753	104 029	109 092	121 272	17 996	17,4%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	206 279	217 316	228 183	221 248	234 959	238 875	32 596	15,8%
<b>RH4A – Vouga, Mondego e Lis</b>									
<b>Porto de Aveiro</b>									
Capturas nominais	Quantidade (ton)	9 438	12 945	11 935	13 594	14 182	13 314	3 876	41,1%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	15 494	18 351	18 159	19 284	25 483	23 832	8 338	53,8%
Peso porto em relação a PT continental	Quantidade	9,1%	10,2%	10,6%	13,1%	13,0%	11,0%		
	Valor	7,5%	8,4%	8,0%	8,7%	10,8%	10,0%		
<b>Porto da Figueira da Foz</b>									
Capturas nominais	Quantidade (ton)	8 129	11 213	7 946	7 591	5 434	6 036	-2 093	-25,7%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	9 837	11 402	9 809	11 487	8 113	10 495	658	6,7%
Peso porto em relação a PT continental	Quantidade	7,9%	8,8%	7,0%	7,3%	5,0%	5,0%		
	Valor	4,8%	5,2%	4,3%	5,2%	3,5%	4,4%		
<b>Totais RH4A – Vouga, Mondego e Lis</b>									
Capturas nominais	Quantidade (ton)	17 567	24 158	19 881	21 185	19 616	19 350	1 783	10,1%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	25 331	29 753	27 968	30 771	33 596	34 327	8 996	35,5%
Peso RH em relação a PT continental	Quantidade	17,0%	19,0%	17,6%	20,4%	18,0%	16,0%		
	Valor	12,3%	13,7%	12,3%	13,9%	14,3%	14,4%		

Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)



Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

**Figura 3.24 – Evolução das capturas nominais em quantidade (2014-2019)**



Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

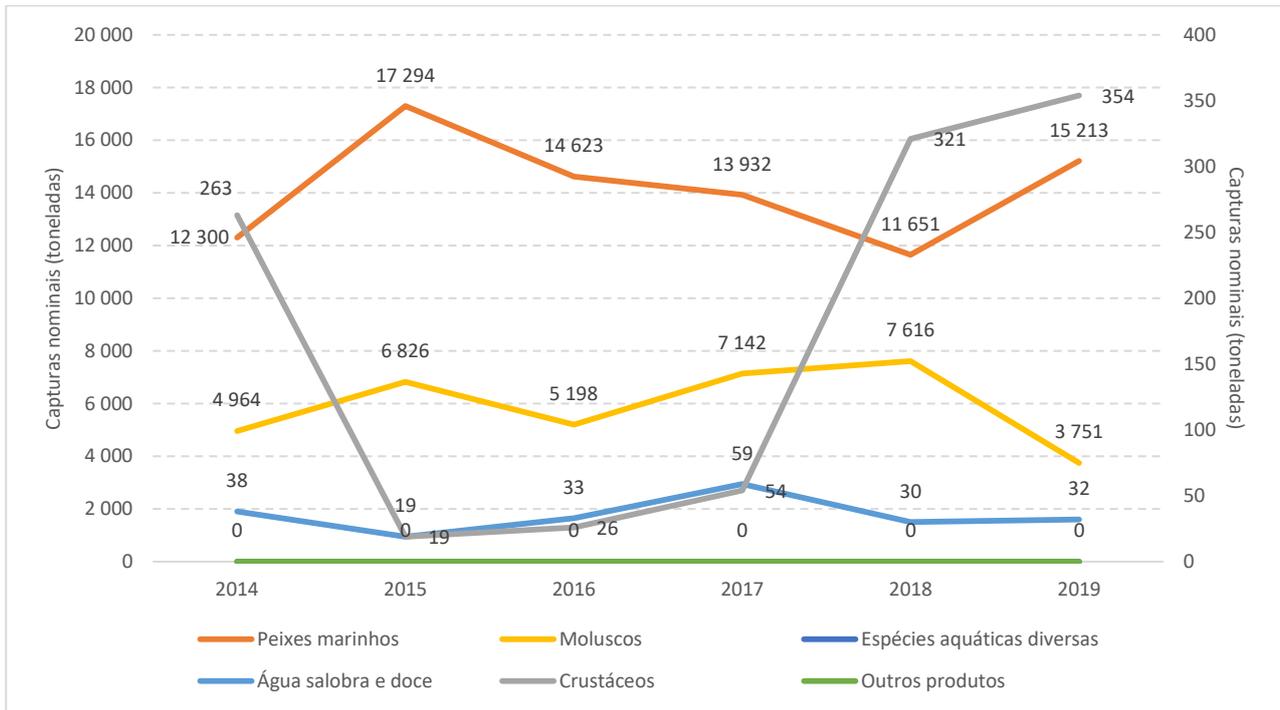
**Figura 3.25 – Evolução das capturas nominais em valor (2014-2019)**

No Quadro 3.38 e nas Figura 3.26 e Figura 3.27 apresenta-se a evolução das capturas nominais por espécie nesta RH, em quantidade e em valor.

**Quadro 3.38 – Capturas nominais por espécie em quantidade e valor**

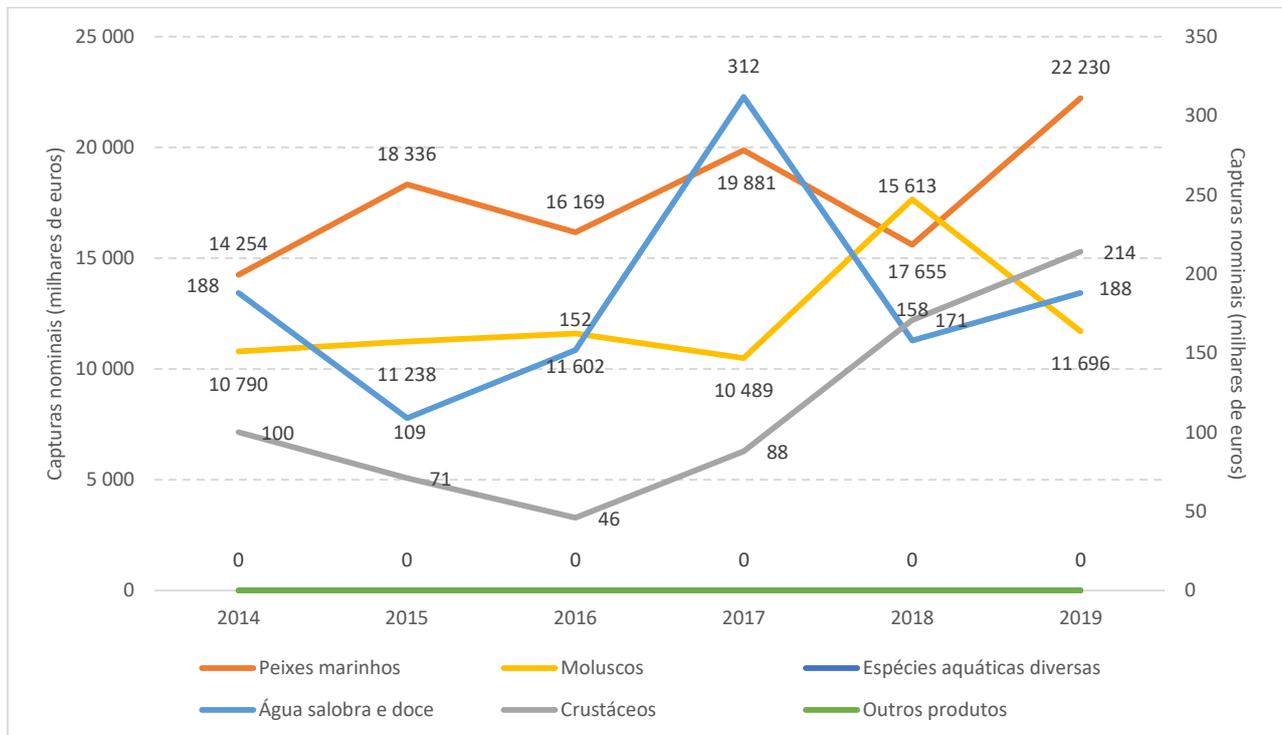
Capturas nominais		2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variação 2014-2019	
<b>Porto de Aveiro</b>								<b>Valor</b>	<b>%</b>
Águas salobras e doce	Quantidade (ton)	15	7	16	23	11	11	-4	-26,7%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	84	37	79	137	79	67	-17	-20,2%
Peixes marinhos	Quantidade (ton)	4 961	6 487	7 408	7 109	6 666	9 472	4 511	90,9%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	7 298	8 478	8 973	9 885	9 663	13 330	6 032	82,7%
Crustáceos	Quantidade (ton)	255	10	20	43	311	341	86	33,7%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	72	11	12	43	127	144	72	100,0%
Moluscos	Quantidade (ton)	4 206	6 442	4 491	6 510	7 195	3 490	-716	-17,0%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	8 041	9 825	9 096	9 219	15 614	10 292	2 251	28,0%
Espécies aquáticas diversas	Quantidade (ton)	0	0	0	0	0	0	0	-
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	0	0	0	0	0	0	0	-
Outros produtos	Quantidade (ton)	0	0	0	0	0	0	0	-
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	0	0	0	0	0	0	0	-
<b>Totais</b>	<b>Quantidade (ton)</b>	<b>9 438</b>	<b>12 945</b>	<b>11 935</b>	<b>13 594</b>	<b>14 182</b>	<b>13 314</b>	<b>3 876</b>	<b>41,1%</b>
	<b>Valor (10<sup>3</sup> euro)</b>	<b>15 494</b>	<b>18 351</b>	<b>18 159</b>	<b>19 284</b>	<b>25 483</b>	<b>23 832</b>	<b>8 338</b>	<b>53,8%</b>
<b>Porto da Figueira da Foz</b>								<b>Valor</b>	<b>%</b>
Águas salobras e doce	Quantidade (ton)	23	12	17	36	19	21	-2	-8,7%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	104	72	73	175	79	121	17	16,3%
Peixes marinhos	Quantidade (ton)	7 339	10 807	7 215	6 913	4 985	5 741	-1 598	-21,8%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	6 956	9 858	7 196	9 996	5 950	8 900	1 944	27,9%
Crustáceos	Quantidade (ton)	8	9	6	11	10	13	5	62,5%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	28	60	34	45	44	70	42	150,0%
Moluscos	Quantidade (ton)	758	384	707	632	421	261	-497	-65,6%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	2 749	1 413	2 506	1 270	2 041	1 404	-1 345	-48,9%
Espécies aquáticas diversas	Quantidade (ton)	0	0	0	0	0	0	0	-
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	0	0	0	0	0	0	0	-
Outros produtos	Quantidade (ton)	0	0	0	0	0	0	0	-
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	0	0	0	0	0	0	0	-
<b>Totais</b>	<b>Quantidade (ton)</b>	<b>8 129</b>	<b>11 213</b>	<b>7 946</b>	<b>7 591</b>	<b>5 434</b>	<b>6 036</b>	<b>-2 093</b>	<b>-25,7%</b>
	<b>Valor (10<sup>3</sup> euro)</b>	<b>9 837</b>	<b>11 402</b>	<b>9 809</b>	<b>11 487</b>	<b>8 113</b>	<b>10 495</b>	<b>658</b>	<b>6,7%</b>

Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)



Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

**Figura 3.26 – Evolução das capturas nominais por espécie em quantidade na RH (2014-2019)**



Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

**Figura 3.27 – Evolução das capturas nominais por espécie em valor na RH (2014-2019)**

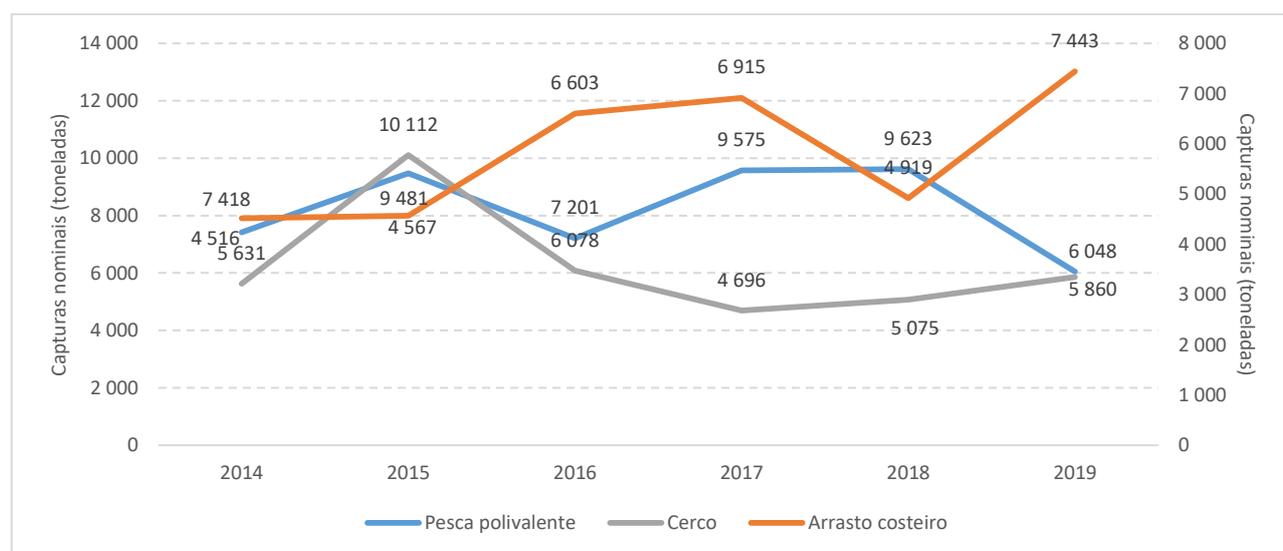
Em 2019, as espécies mais pescadas em quantidade no porto de Aveiro foram peixes marinhos diversos, carapau, moluscos diversos, cavala, faneca e sardinha. Por seu turno, no porto da Figueira da Foz tais espécies foram peixes marinhos diversos, carapau, cavala, pescadas e sardinha.

A evolução entre 2014 e 2019 das capturas nominais por segmento de pesca nesta RH, em quantidade e em valor, é apresentada no Quadro 3.39 e nas Figura 3.28 e Figura 3.29.

**Quadro 3.39 – Capturas nominais por segmento de pesca em quantidade e valor**

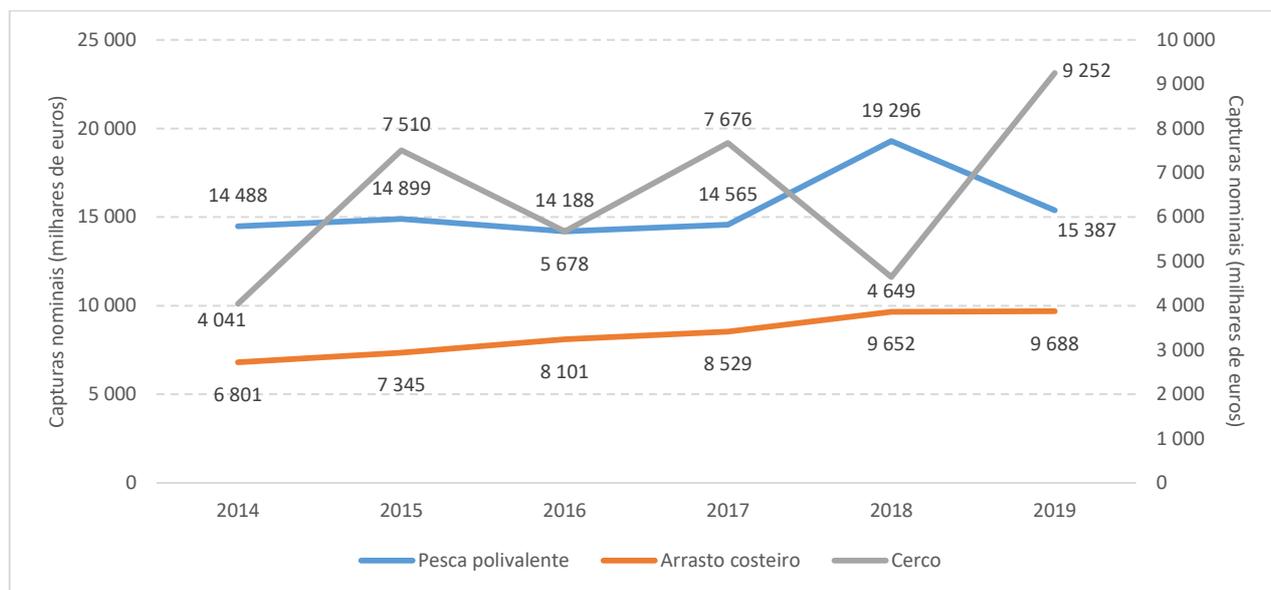
Capturas nominais		2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variação 2014-2019	
<b>Porto de Aveiro</b>									
Pesca polivalente	Quantidade (ton)	5 870	8 165	5 675	8 065	8 675	5 181	-689	-11,7%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	10 361	11 855	10 565	11 641	16 605	12 799	2 438	23,5%
Arrasto costeiro	Quantidade (ton)	2 853	2 810	3 799	3 892	3 187	5 329	2 476	86,8%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	4 278	4 508	4 990	4 907	6 342	6 359	2 081	48,6%
Cerco	Quantidade (ton)	714	1 971	2 461	1 637	2 320	2 804	2 090	292,7%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	854	1 989	2 604	2 736	2 536	4 674	3 820	447,3%
Totais	Quantidade (ton)	<b>9 438</b>	<b>12 945</b>	<b>11 935</b>	<b>13 594</b>	<b>14 182</b>	<b>13 314</b>	<b>3 876</b>	<b>41,1%</b>
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	<b>15 494</b>	<b>18 351</b>	<b>18 159</b>	<b>19 284</b>	<b>25 483</b>	<b>23 832</b>	<b>8 338</b>	<b>53,8%</b>
<b>Porto da Figueira da Foz</b>									
Pesca polivalente	Quantidade (ton)	1 548	1 316	1 526	1 510	948	867	-681	-44,0%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	4 127	3 044	3 623	2 924	2 691	2 588	-1 539	-37,3%
Arrasto costeiro	Quantidade (ton)	1 663	1 757	2 804	3 023	1 732	2 114	451	27,1%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	2 523	2 837	3 111	3 622	3 310	3 329	806	31,9%
Cerco	Quantidade (ton)	4 917	8 141	3 617	3 059	2 755	3 056	-1 861	-37,8%
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	3 187	5 521	3 074	4 940	2 113	4 578	1 391	43,6%
Totais	Quantidade (ton)	<b>8 129</b>	<b>11 213</b>	<b>7 946</b>	<b>7 591</b>	<b>5 434</b>	<b>6 036</b>	<b>-2 093</b>	<b>25,7%</b>
	Valor (10 <sup>3</sup> euro)	<b>9 837</b>	<b>11 402</b>	<b>9 809</b>	<b>11 487</b>	<b>8 113</b>	<b>10 495</b>	<b>658</b>	<b>6,7%</b>

Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)



Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

**Figura 3.28 – Evolução das capturas nominais por segmento de pesca em quantidade na RH (2014-2019)**



Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

**Figura 3.29 – Evolução das capturas nominais por segmento de pesca em valor na RH (2014-2019)**

Em termos das quantidades capturadas, a análise do Quadro 3.35 permite concluir que em 2019 o segmento do arrasto costeiro representa cerca de 39%, o da pesca polivalente 31% e o da pesca de cerco 30%. No que diz respeito ao valor das capturas, o segmento da pesca polivalente representa cerca de 45%, o do arrasto costeiro 28% e o da pesca de cerco 27%.

### Aquicultura

Conforme se constata da análise do Quadro 3.40, em Portugal continental a produção total de aquicultura tem conhecido oscilações entre 2014 e 2019, representando um aumento entre estes dois anos de cerca de 19% em quantidade e de, mais significativamente, 83% em valor. Tomando como extremos os dois anos referidos, no que diz respeito à NUTS II Norte, observa-se uma redução da produção (14%) e do respetivo valor (11%). No que concerne à NUTS II Centro, observa-se um aumento da produção (6%) e, mais significativamente, do respetivo valor (50%) (Figura 3.30 a Figura 3.33).

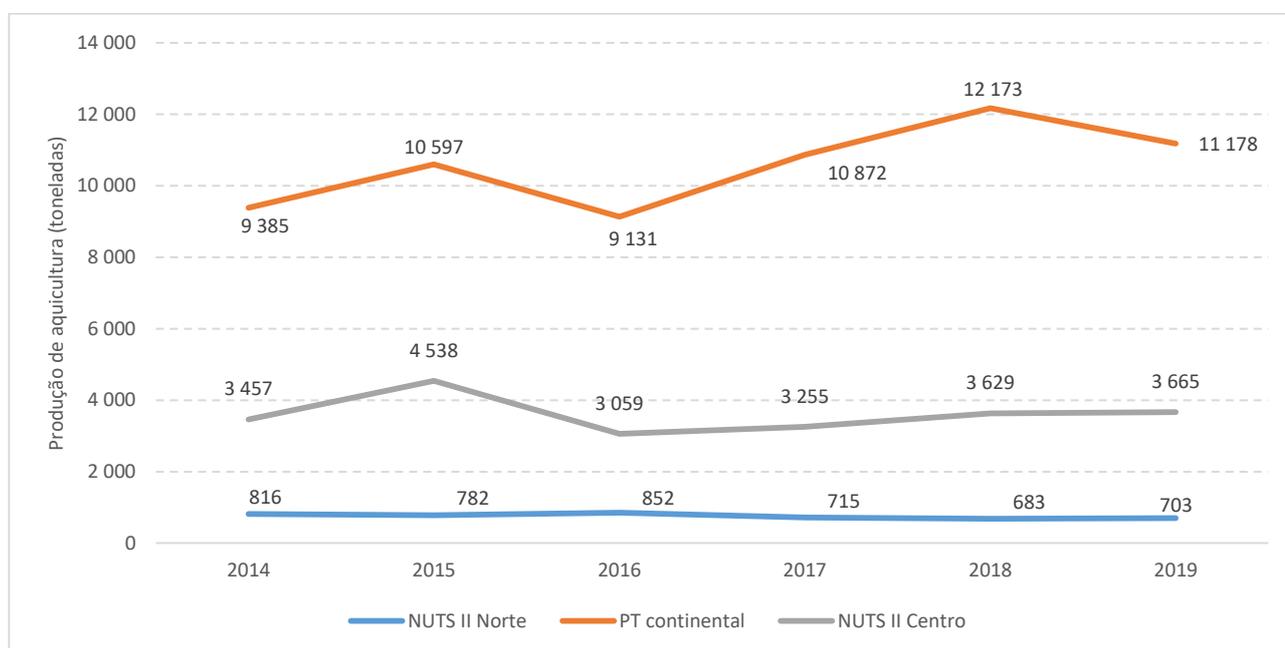
**Quadro 3.40 – Produção de aquicultura em águas interiores e oceânicas**

Produção de aquicultura em águas interiores e oceânicas		2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Portugal continental</b>							
Total	(ton)	9 385	10 597	9 131	10 872	12 173	11 178
	(10 <sup>3</sup> euro)	51 459	49 510	52 417	73 566	81 288	94 038
Águas interiores	(ton)	772	788	890	676	697	673
	(10 <sup>3</sup> euro)	1 897	1 974	2 138	1 817	2 165	1 942
Águas de transição e marinhas	(ton)	8 613	9 809	8 241	10 196	11 476	10 505
	(10 <sup>3</sup> euro)	49 562	47 536	50 280	71 749	79 123	92 096
<b>NUTS II Norte</b>							
Total	(ton)	816	782	852	715	683	703
	(10 <sup>3</sup> euro)	2 769	1 968	2 014	2 233	2 096	2 461
Águas interiores	(ton)	741	780	850	674	656	652
	(10 <sup>3</sup> euro)	1 781	1 951	1 988	1 809	1 801	1 788

Produção de aquicultura em águas interiores e oceânicas		2014	2015	2016	2017	2018	2019
Águas de transição e marinhas	(ton)	75	2	2	41	27	51
	(10 <sup>3</sup> euro)	988	17	26	424	295	673
<b>NUTS II Centro</b>							
Total	(ton)	3 457	4 538	3 059	3 255	3 629	3 665
	(10 <sup>3</sup> euro)	19 051	20 755	16 906	24 227	25 558	28 613
Águas interiores	(ton)	31	8	40	1	42	21
	(10 <sup>3</sup> euro)	118	23	149	8	364	154
Águas de transição e marinhas	(ton)	3 426	4 530	3 019	3 254	3 587	3 644
	(10 <sup>3</sup> euro)	18 933	20 732	16 757	24 219	25 194	28 459

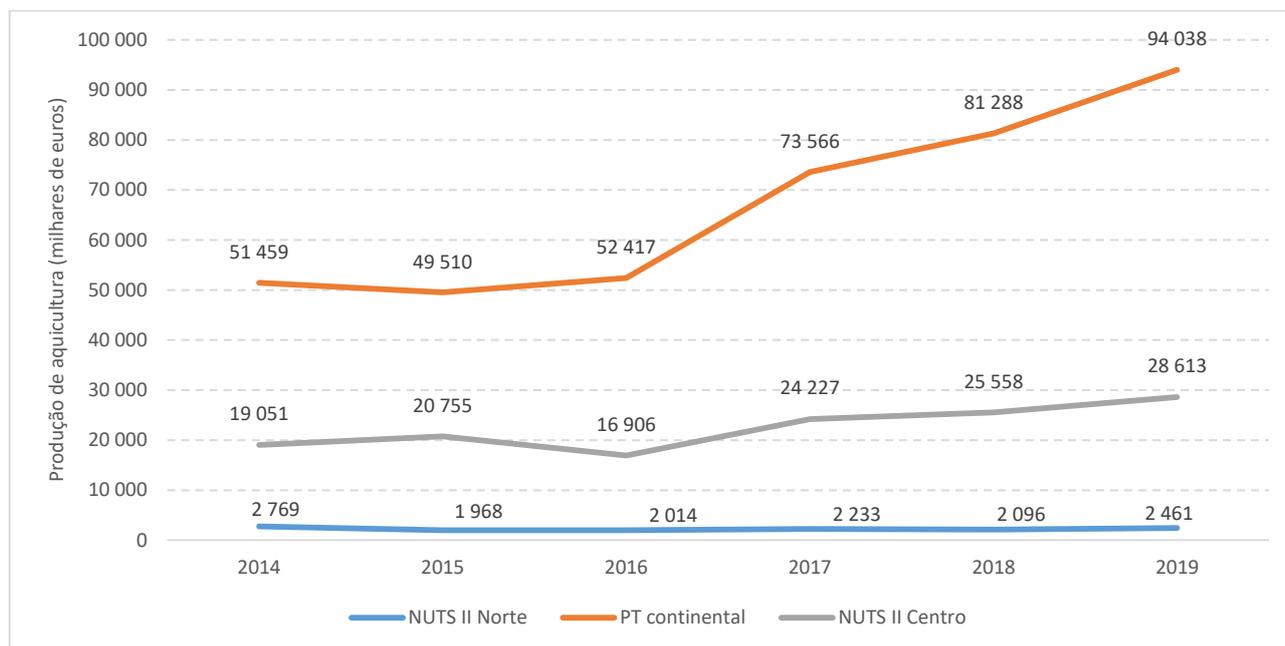
Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

Nota: Os valores em 2019 referem-se a quantidades vendidas e a valores das vendas.



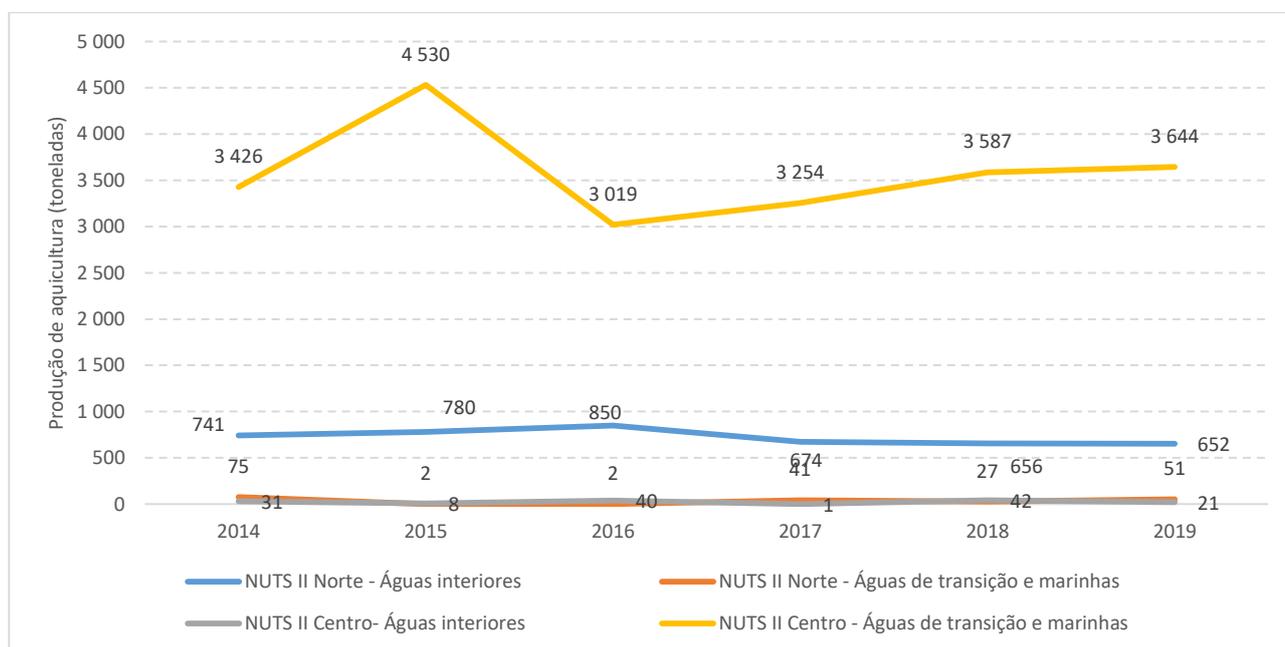
Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

**Figura 3.30 – Evolução da produção de aquicultura em quantidade (2014-2019)**



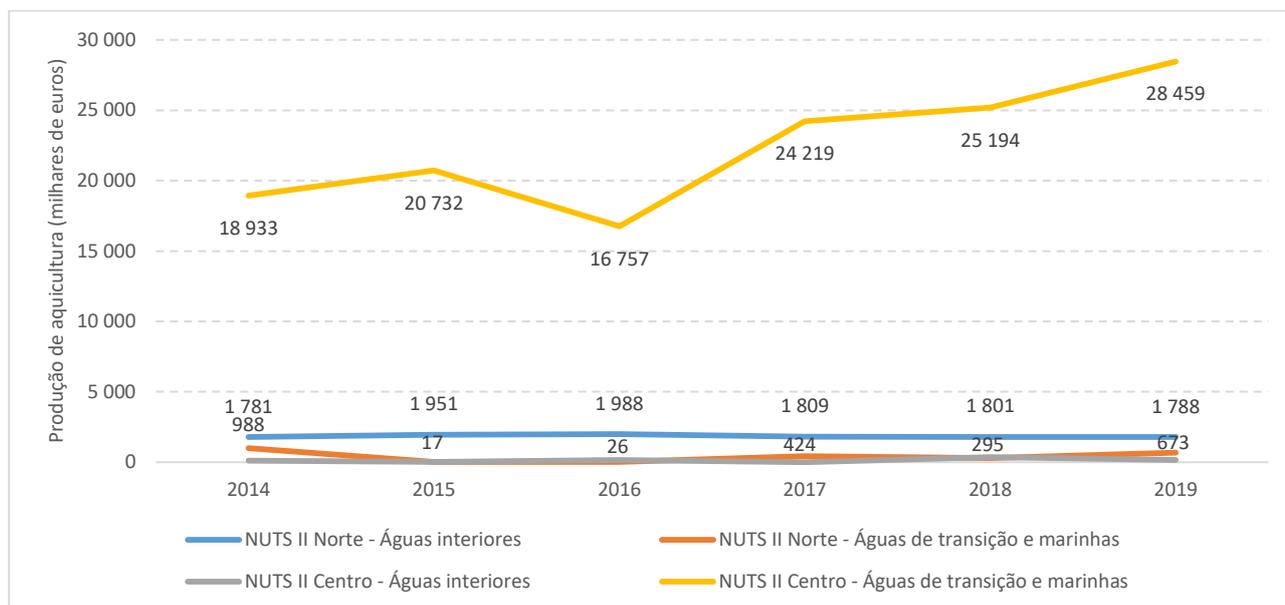
Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

**Figura 3.31 – Evolução da produção de aquicultura em valor (2014-2019)**



Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

**Figura 3.32 – Evolução da produção de aquicultura em quantidade por tipo de águas (2014-2019)**



Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

**Figura 3.33 – Evolução da produção de aquicultura em valor por tipo de águas (2014-2019)**

Não existindo valores disponíveis correspondendo exclusivamente à RH4A, apresentam-se os valores apurados para a NUTS II Norte e para a NUTS II Centro. Para a NUTS II Norte é notória alguma oscilação na produção entre 2014 e 2019, com valor máximo em 2016 (852 toneladas) e mínimo em 2018 (683 toneladas), apresentando em 2019 um valor de 703 toneladas. Essa oscilação também existe em termos de valor, embora com tendência crescente nos dois anos mais recentes. Para a NUTS II Centro é observável um aumento da produção desde 2016, com valor máximo em 2015 (4 538 toneladas) e mínimo em 2016 (3 059 toneladas), apresentando em 2019 um valor de 3 665 toneladas. Essa tendência também existe em termos de valor, com valores crescentes desde 2016.

Considerando como anos extremos os de 2014 e 2019, verifica-se na NUTS II Norte uma quebra de 12% em termos de quantidade produzida em águas interiores e de 32% em águas de transição e marinhas. Na NUTS II Centro observa-se uma quebra de 32% em termos de quantidade produzida em águas interiores e um aumento de 6% em águas de transição e marinhas.

Na NUTS II Norte, e no que diz respeito ao valor, constata-se, tomando novamente como extremos os anos de 2014 e 2019, que não se regista praticamente variação em termos do valor da produção em águas interiores e que se verifica uma redução de cerca de 32% no valor da produção em águas de transição e marinhas. Na NUTS II Centro regista-se um aumento em termos do valor da produção em águas interiores (31%) e um aumento ainda mais significativo (50%) no valor da produção em águas de transição e marinhas.

No Quadro 3.41 apresentam-se as unidades aquícolas associadas a águas interiores nesta região hidrográfica, incluindo estabelecimentos ativos e inativos e informação referente aos quantitativos autorizados.

**Quadro 3.41 – Aquicultura em águas interiores na RH4A**

Tipo de unidade	Local	BH	Regime de exploração	Sistema de exploração	Espécies	Produção em projeto (t/ano)	Estado
Aquicultura	Pisão	Vouga	Intensivo	Monocultura	Truta	40	Inativo
Aquicultura	Vilamendo	Vouga	Intensivo	Monocultura	Truta arco-íris	35	Ativo

Tipo de unidade	Local	BH	Regime de exploração	Sistema de exploração	Espécies	Produção em projeto (t/ano)	Estado
Aquicultura	Rua Principal, Lugar de Alagoa	Vouga	Intensivo	Monocultura	Tenca	4	Ativo
Aquicultura	Ponte	Mondego	Intensivo	Monocultura	Truta	150	Inativo
Aquicultura	Quinta da Safra	Mondego	Intensivo	Monocultura	Truta	60	Inativo
Aquicultura	Quinta do Coiço Touro	Mondego	Intensivo	Monocultura	Truta	9	Ativo
Depósito	Porto Liceia	Mondego			Lampreia Enguia	24	Ativo
Aquicultura	Serrado	Mondego	Intensivo	Monocultura	Enguia	498	Inativo
Parque de pesca	Bogueira-Loriga	Mondego		Monocultura	Truta	9,855	Em construção
Aquicultura	Quinta dos Prados	Mondego	Intensivo	Monocultura	Truta arco-íris	1,5	Ativo
Depósito	Rua Dr. Lopes Guimarães, Casal da Fonte	Mondego	Extensivo	Monocultura	Enguia Lampreia-marinha	-	Ativo

Fonte: ICNF 2020

## 3.4. Indústria

### Indústrias Extrativas

A caracterização socioeconómica do setor das indústrias extrativas foi também levada a cabo através de uma análise da evolução do número de empresas, do pessoal ao serviço das empresas, do valor acrescentado bruto (VAB), do volume de negócios e da produtividade aparente do trabalho, no período compreendido entre 2014 e 2018. Foram analisados os dados integrados no setor de atividade económica “Indústrias Extrativas”, disponíveis por concelho e depois agregados por região hidrográfica (em função das áreas dos concelhos que se localizam na região hidrográfica, considerando apenas os concelhos em que tal se verifica acima de 5%).

A evolução do número de empresas (organizações nas quais os empresários e os trabalhadores produzem e vendem bens ou serviços) neste setor de atividade económica na região hidrográfica e sua comparação com a verificada em Portugal continental é a apresentada no Quadro 3.42 e na Figura 3.34.

Os valores apresentados estão de acordo com o novo Sistema Europeu de Contas (SEC 2010). Para além das empresas e dos empresários em nome individual, são também contabilizados os trabalhadores independentes. As unidades empresariais relativas às sociedades gestoras de participações sociais não são consideradas no universo de referência.

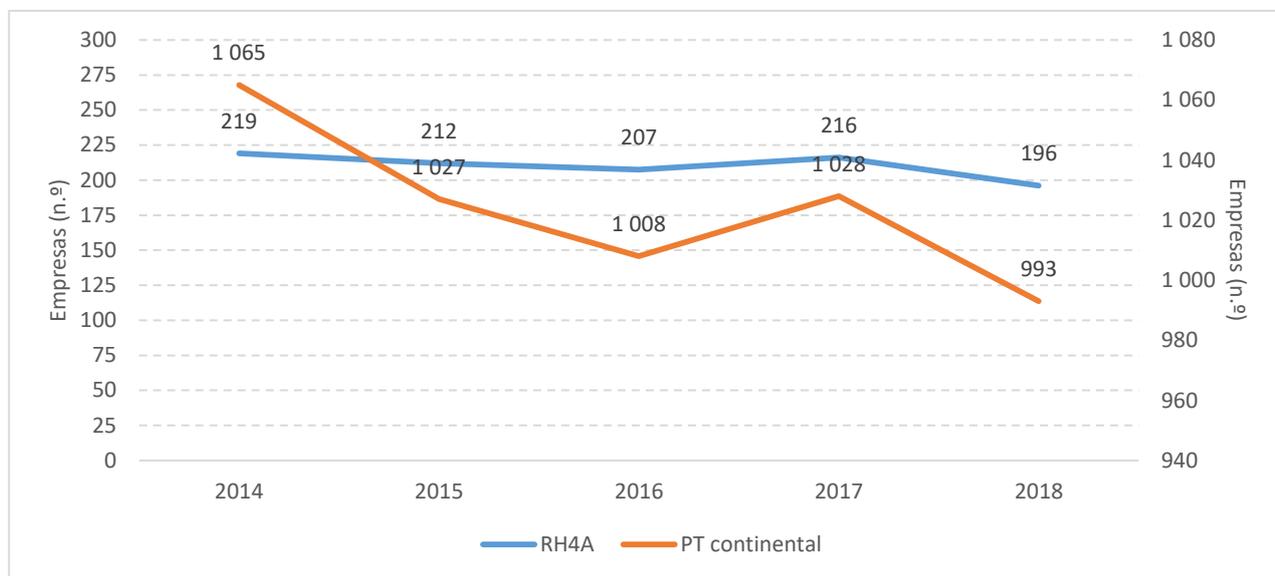
**Quadro 3.42 – Evolução do número de empresas no setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” (2014-2018)**

(valores em número de empresas)

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
<b>Empresas</b>	RH	219	212	207	216	196	-10,5%
	PT continental	1 065	1 027	1 008	1 028	993	-6,8%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

Em 2018, o número de empresas que desenvolvem atividade no setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” nesta RH representa cerca de 20% do total das empresas deste setor em Portugal continental.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.34 – Evolução do número de empresas no setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” (2014-2018)**

Da análise do Quadro 3.42 e da Figura 3.34, verifica-se uma diminuição do número de empresas neste setor de atividade económica na região hidrográfica (-10,5%), no período temporal 2014-2018, em linha com o que registou para Portugal continental (-6,8%).

No Quadro 3.43 e na Figura 3.35 é mostrada a evolução do pessoal ao serviço das empresas neste setor de atividade económica na região hidrográfica. O pessoal ao serviço é o número de pessoas que contribuem para a atividade de uma empresa ou instituição, tais como empregados, gerentes ou familiares não remunerados.

**Quadro 3.43 – Evolução do pessoal ao serviço das empresas do setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” (2014-2018)**

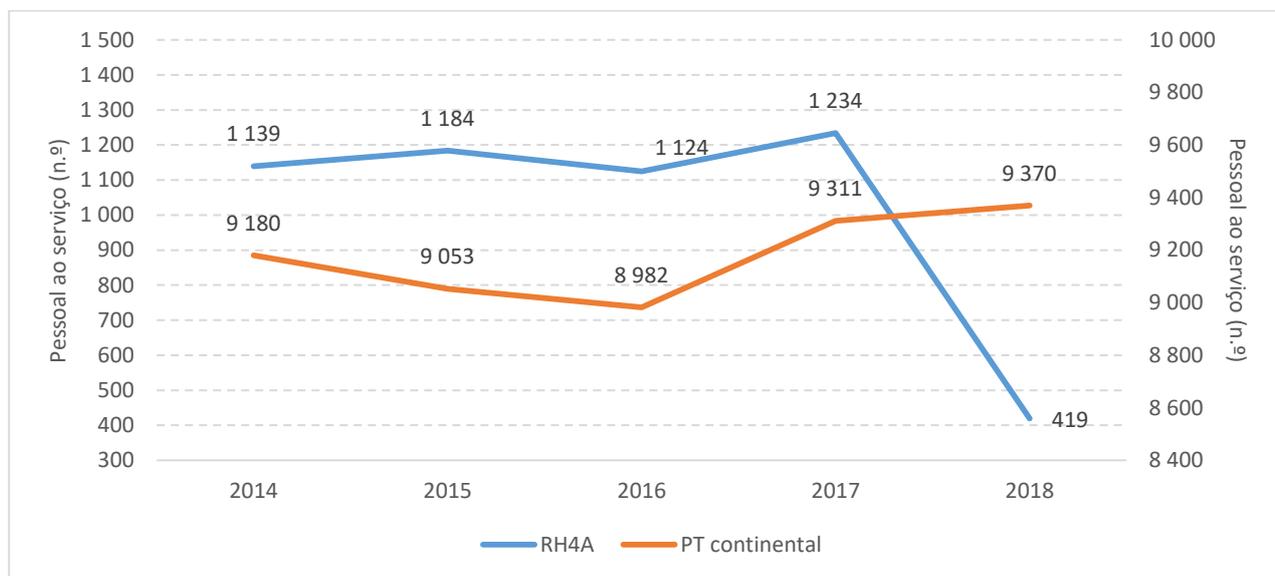
*(valores em número de indivíduos)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
Pessoal ao serviço das empresas	RH	1 139	1 184	1 124	1 234	419	-63,2%
	PT continental	9 180	9 053	8 982	9 311	9 370	2,1%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

Nota: devido a tratamento estatístico, o valor total disponibilizado para Portugal continental não equivale à soma dos valores por concelho.

O pessoal ao serviço das empresas que desenvolvem atividade no setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” nesta RH corresponde, em 2018, a cerca de 4% do total do pessoal ao serviço das empresas deste setor em Portugal continental.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.35 – Evolução do pessoal ao serviço das empresas do setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” (2014-2018)**

É possível observar que para o pessoal ao serviço das empresas neste setor de atividade económica, se regista uma forte redução nesta região hidrográfica entre 2017 e 2018, ao contrário do que acontece para Portugal continental, onde se verifica uma tendência de crescimento desde 2016.

No que diz respeito ao VAB para este setor de atividade económica, a evolução na região hidrográfica e sua comparação com Portugal continental é a apresentada no Quadro 3.44 e na Figura 3.36. O VAB é a riqueza gerada na produção, descontando o valor dos bens e serviços consumidos para a obter, tais como as matérias-primas. Os valores são brutos quando não deduzem o consumo de capital fixo.

**Quadro 3.44 – Evolução do VAB das empresas do setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” (2014-2018)**

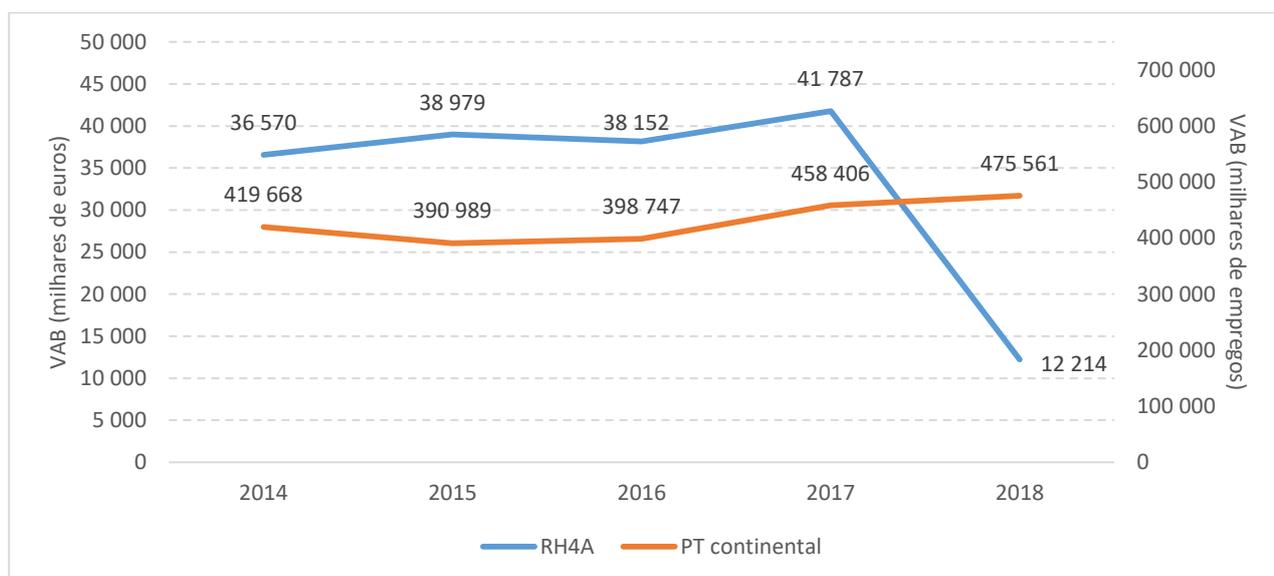
*(valores em milhares de euros)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
VAB	RH	36 570	38 979	38 152	41 787	12 214	-66,6%
	PT continental	419 668	390 989	398 747	458 406	475 561	13,3%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

Nota: devido a tratamento estatístico, o valor total disponibilizado para Portugal continental não equivale à soma dos valores por concelho.

Em 2018, o VAB das empresas que desenvolvem atividade no setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” nesta RH representa cerca de 3% do VAB total das empresas deste setor em Portugal continental.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.36 – Evolução do VAB das empresas do setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” (2014-2018)**

O VAB referente ao setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” registou uma forte redução nesta região hidrográfica entre 2017 e 2018, sendo que ao nível de Portugal continental se observa uma tendência de subida desde 2015.

No que diz respeito ao volume de negócios das empresas do setor de atividade económica “Indústrias Extrativas”, a evolução registada no período entre 2014 e 2018 é a apresentada no Quadro 3.45 e na Figura 3.37.

O volume de negócios é o montante obtido por uma empresa com a venda de bens e a prestação de serviços, excluindo impostos, isto é, a quantia líquida das vendas e prestações de serviços (abrangendo as indemnizações compensatórias) respeitantes às atividades normais das entidades, consequentemente após as reduções em vendas e não incluindo nem o imposto sobre o valor acrescentado nem outros impostos diretamente relacionados com as vendas e prestações de serviços.

**Quadro 3.45 – Evolução do volume de negócios das empresas do setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” (2014-2018)**

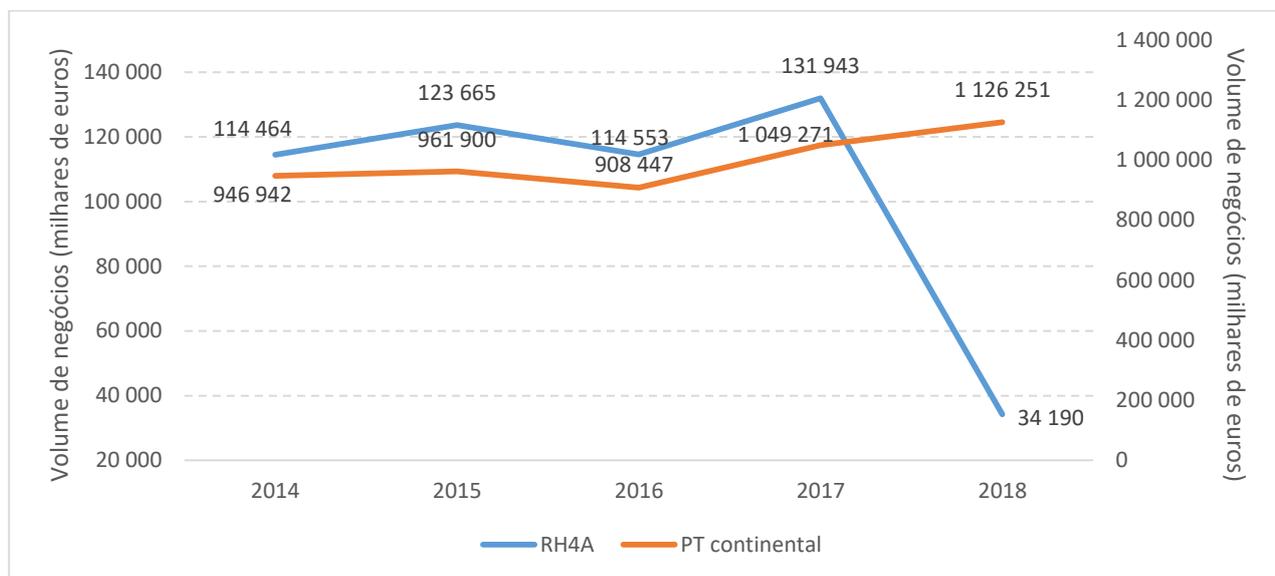
*(valores em milhares de euros)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
Volume de negócios	RH	114 464	123 665	114 553	131 943	34 190	-70,1%
	PT continental	946 942	961 900	908 447	1 049 271	1 126 251	18,9%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

Nota: devido a tratamento estatístico, o valor total disponibilizado para Portugal continental não equivale à soma dos valores por concelho.

O volume de negócios das empresas que desenvolvem atividade no setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” nesta RH corresponde, em 2018, a cerca de 3% do volume de negócios total das empresas deste setor em Portugal continental.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.37 – Evolução do volume de negócios das empresas do setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” (2014-2018)**

O indicador volume de negócios deste setor de atividade, na região hidrográfica, regista oscilações entre 2014 e 2017 e uma forte redução entre 2017 e 2018. Para Portugal continental observa-se uma tendência de subida desde 2016.

Importa analisar a produtividade aparente ao trabalho, entendida como a riqueza que se obtém na produção de bens ou serviços por trabalhador, isto é, trata-se de um indicador que mede o valor acrescentado por trabalhador (rácio entre o VAB do setor e o número de trabalhadores ao serviço das empresas do setor). A evolução da produtividade aparente do trabalho registada no período entre 2014 e 2018 na região hidrográfica e sua comparação com a situação em Portugal continental é a apresentada no Quadro 3.46 e na Figura 3.38.

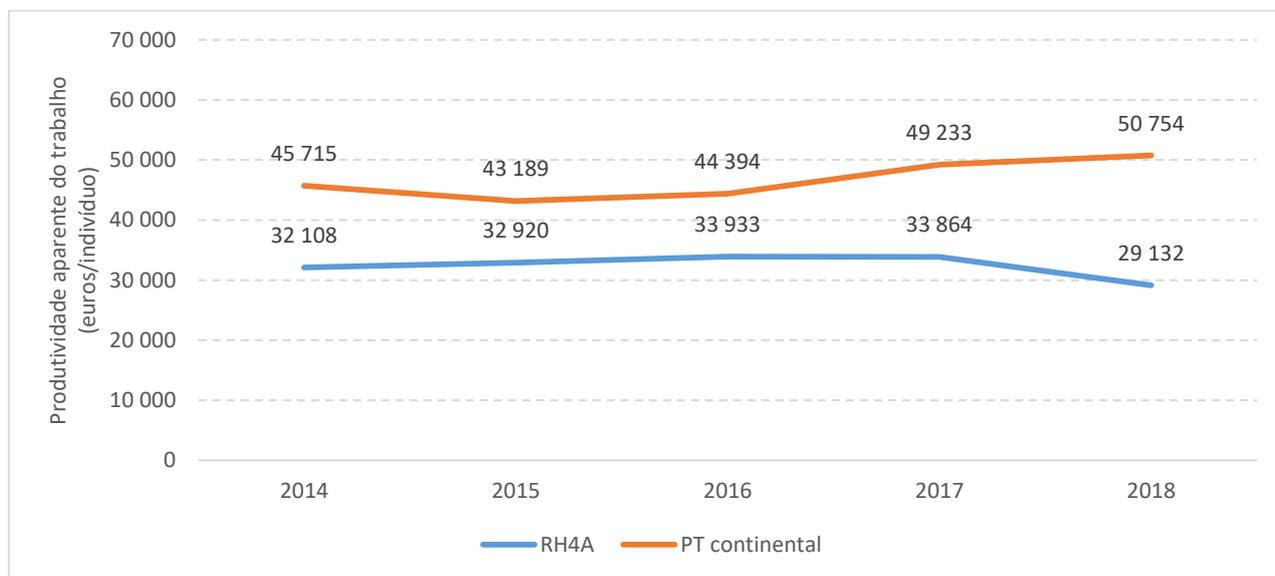
**Quadro 3.46 – Evolução da produtividade aparente do trabalho no setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” (2014-2018)**

*(valores em euros/trabalhador)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
Produtividade aparente do trabalho	RH	32 108	32 920	33 933	33 864	29 132	-9,3%
	PT continental	45 715	43 189	44 394	49 233	50 754	11,0%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

Em 2018, a produtividade aparente do trabalho no setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” nesta RH equivale a cerca de 57% do valor da produtividade aparente do trabalho das empresas deste setor em Portugal continental.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.38 – Evolução da produtividade aparente do trabalho no setor de atividade económica “Indústrias Extrativas” (2014-2018)**

Ao nível da região hidrográfica verifica-se que a produtividade aparente do trabalho no setor de atividade económica das indústrias extrativas registou uma quebra entre 2016 e 2018. Para Portugal continental, a produtividade aparente do trabalho neste setor aumentou 11% no período compreendido entre 2014 e 2018.

### **Indústrias Transformadoras**

Para a caracterização socioeconómica do setor das indústrias transformadoras foram analisadas as evoluções do número de empresas, do pessoal ao serviço das empresas, do valor acrescentado bruto (VAB), do volume de negócios e da produtividade aparente do trabalho, no período entre 2014 e 2018. Foram analisados os dados integrados no setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras”, disponíveis por concelho e depois agregados por região hidrográfica (em função das áreas dos concelhos que se localizam na região hidrográfica, considerando apenas os concelhos em que tal se verifica acima de 5%).

Quanto à evolução do número de empresas (organizações nas quais os empresários e os trabalhadores produzem e vendem bens ou serviços) neste setor de atividade económica na região hidrográfica e sua comparação com a verificada em Portugal continental é a apresentada no Quadro 3.47 e na Figura 3.39.

Os valores apresentados estão de acordo com o novo Sistema Europeu de Contas (SEC 2010). Para além das empresas e dos empresários em nome individual, são também contabilizados os trabalhadores independentes. As unidades empresariais relativas às sociedades gestoras de participações sociais não são consideradas no universo de referência.

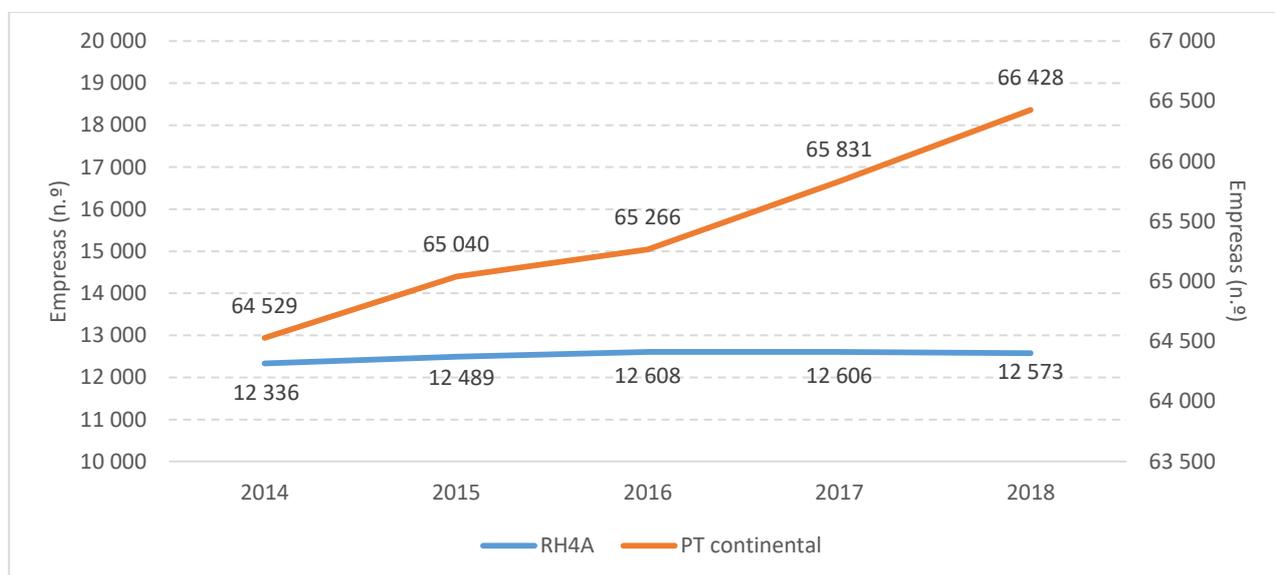
**Quadro 3.47 – Evolução do número de empresas no setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras” (2014-2018)**

*(valores em número de empresas)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
Empresas	RH	12 336	12 489	12 608	12 606	12 573	1,9%
	PT continental	64 529	65 040	65 266	65 831	66 428	2,9%

Fonte: Pordata/INE

Em 2018, o número de empresas que desenvolvem atividade no setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras” nesta RH representa cerca de 19% do total das empresas deste setor em Portugal continental.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.39 – Evolução do número de empresas no setor de atividade económica “Indústrias transformadoras” (2014-2018)**

Da análise do Quadro 3.47 e da Figura 3.39., verifica-se um aumento do número de empresas neste setor de atividade económica na região hidrográfica (1,9%), no período temporal 2014-2018, ligeiramente inferior ao verificado em Portugal continental (2,9%).

No Quadro 3.48 e na Figura 3.40 é mostrada a evolução do pessoal ao serviço das empresas neste setor de atividade económica na região hidrográfica. O pessoal ao serviço é o número de pessoas que contribuem para a atividade de uma empresa ou instituição, tais como empregados, gerentes ou familiares não remunerados.

**Quadro 3.48 – Evolução do pessoal ao serviço das empresas do setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras” (2014-2018)**

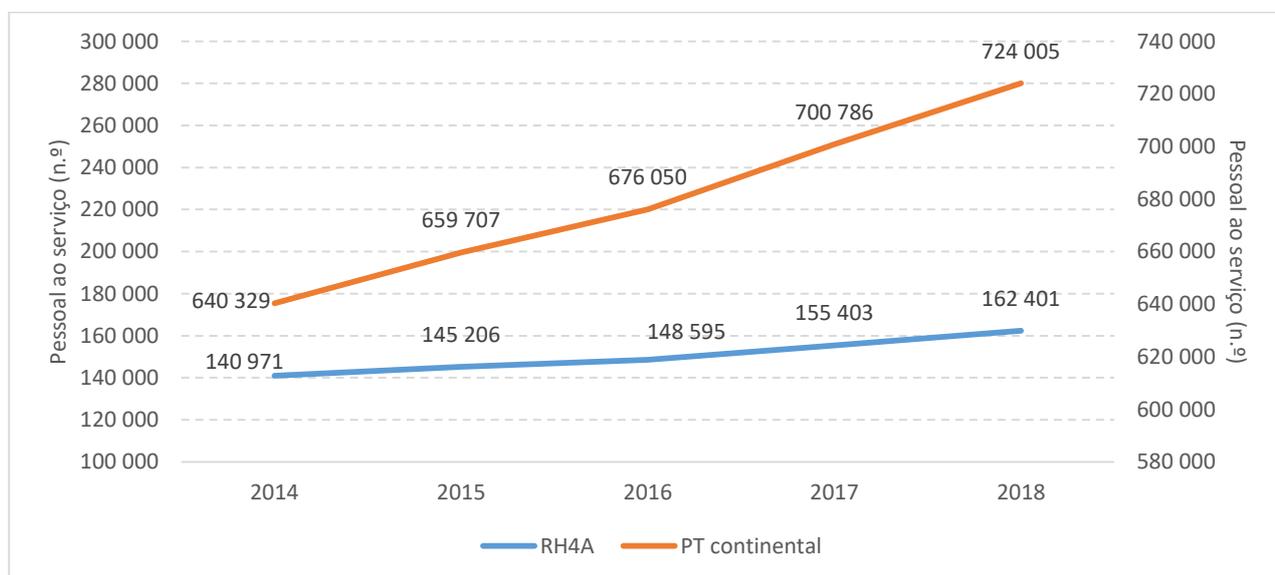
*(valores em número de indivíduos)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
Pessoal ao serviço das empresas	RH	140 971	145 206	148 595	155 403	162 401	15,2%
	PT continental	640 329	659 707	676 050	700 786	724 005	13,1%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

Nota: devido a tratamento estatístico, o valor total disponibilizado para Portugal continental não equivale à soma dos valores por concelho.

O pessoal ao serviço das empresas que desenvolvem atividade no setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras” nesta RH corresponde, em 2018, a cerca de 22% do total do pessoal ao serviço das empresas deste setor em Portugal continental.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.40 – Evolução do pessoal ao serviço das empresas do setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras” (2014-2018)**

É possível observar que para o pessoal ao serviço das empresas, neste setor de atividade económica, se regista um incremento de 15,2% nesta região hidrográfica entre 2014 e 2018, em linha com aquele que se verificou em Portugal continental (13,1%), embora ligeiramente mais expressivo.

No que diz respeito ao VAB para este setor de atividade económica, a evolução na região hidrográfica e sua comparação com Portugal continental é a apresentada no Quadro 3.49 e na Figura 3.41. O VAB é a riqueza gerada na produção, descontando o valor dos bens e serviços consumidos para a obter, tais como as matérias-primas. Os valores são brutos quando não deduzem o consumo de capital fixo.

**Quadro 3.49 – Evolução do VAB das empresas do setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras” (2014-2018)**

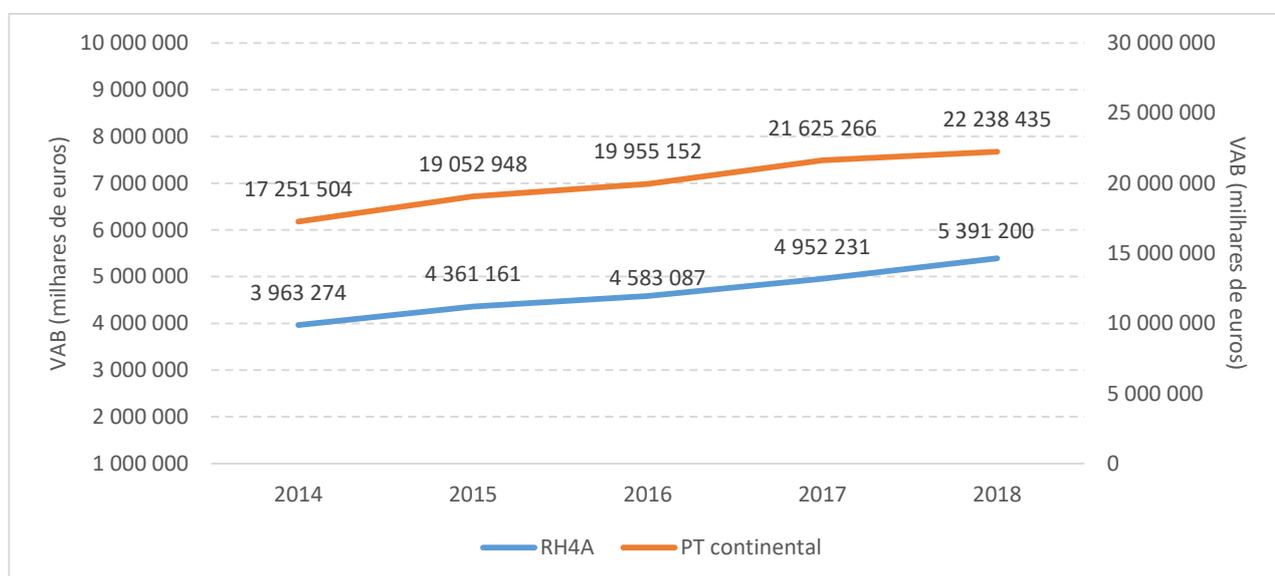
*(valores em milhares de euros)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
VAB	RH	3 963 274	4 361 161	4 583 087	4 952 231	5 391 200	36,0%
	PT continental	17 251 504	19 052 948	19 955 152	21 625 266	22 238 435	28,9%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

Nota: devido a tratamento estatístico, o valor total disponibilizado para Portugal continental não equivale à soma dos valores por concelho.

Em 2018, o VAB das empresas que desenvolvem atividade no setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras” nesta RH representa cerca de 24% do VAB total das empresas deste setor em Portugal continental.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.41 – Evolução do VAB das empresas do setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras” (2014-2018)**

No período em análise, o VAB referente ao setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras” registou um importante aumento nesta região hidrográfica, superior ao que se verificou ao nível de Portugal continental.

Em termos do volume de negócios das empresas do setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras”, a evolução registada no período entre 2014 e 2018 é a apresentada no Quadro 3.50 e na Figura 3.42.

O volume de negócios é o montante obtido por uma empresa com a venda de bens e a prestação de serviços, excluindo impostos, isto é, a quantia líquida das vendas e prestações de serviços (abrangendo as indemnizações compensatórias) respeitantes às atividades normais das entidades, consequentemente após as reduções em vendas e não incluindo nem o imposto sobre o valor acrescentado nem outros impostos diretamente relacionados com as vendas e prestações de serviços.

**Quadro 3.50 – Evolução do volume de negócios das empresas do setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras” (2014-2018)**

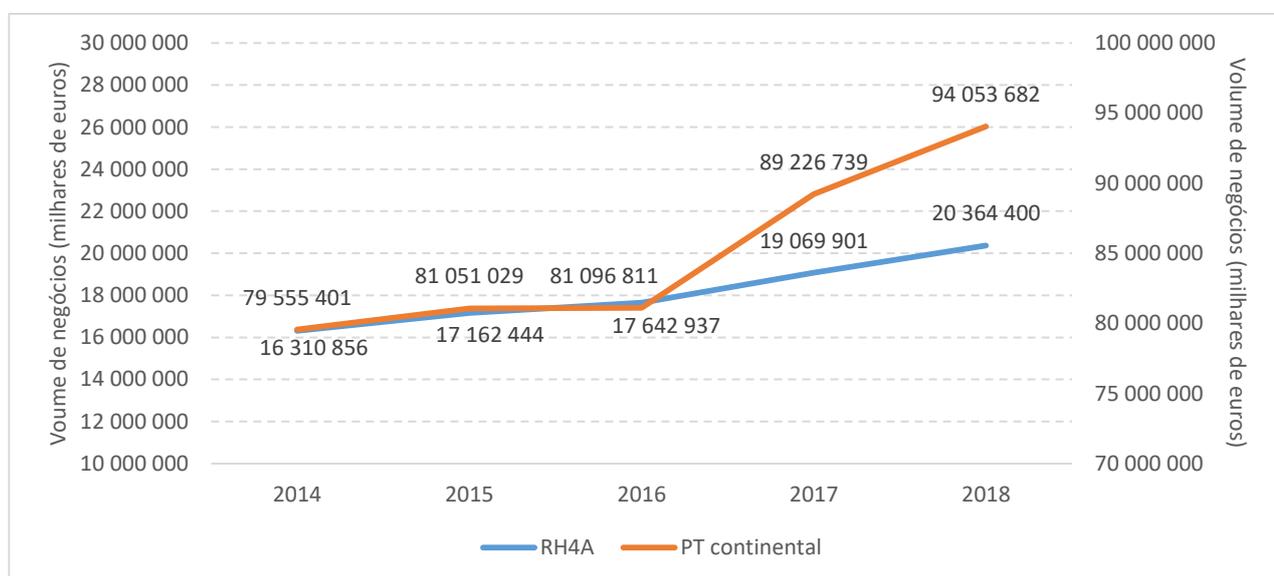
*(valores em milhares de euros)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
Volume de negócios	RH	16 310 856	17 162 444	17 642 937	19 069 901	20 364 400	24,9%
	PT continental	79 555 401	81 051 029	81 096 811	89 226 739	94 053 682	18,2%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

Nota: devido a tratamento estatístico, o valor total disponibilizado para Portugal continental não equivale à soma dos valores por concelho.

O volume de negócios das empresas que desenvolvem atividade no setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras” nesta RH corresponde, em 2018, a cerca de 22% do volume de negócios total das empresas deste setor em Portugal continental.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.42 – Evolução do volume de negócios das empresas do setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras” (2014-2018)**

O indicador volume de negócios deste setor de atividade, na região hidrográfica, regista um aumento no período em análise (subida desde 2014), acompanhando a evolução que se observa em Portugal continental.

Importa analisar a produtividade aparente ao trabalho, entendida como a riqueza que se obtém na produção de bens ou serviços por trabalhador, isto é, trata-se de um indicador que mede o valor acrescentado por trabalhador (rácio entre o VAB do setor e o número de trabalhadores ao serviço das empresas do setor). A evolução da produtividade aparente do trabalho registada no período entre 2014 e 2018 na região hidrográfica e sua comparação com a situação em Portugal continental é a apresentada no Quadro 3.51 e na Figura 3.43.

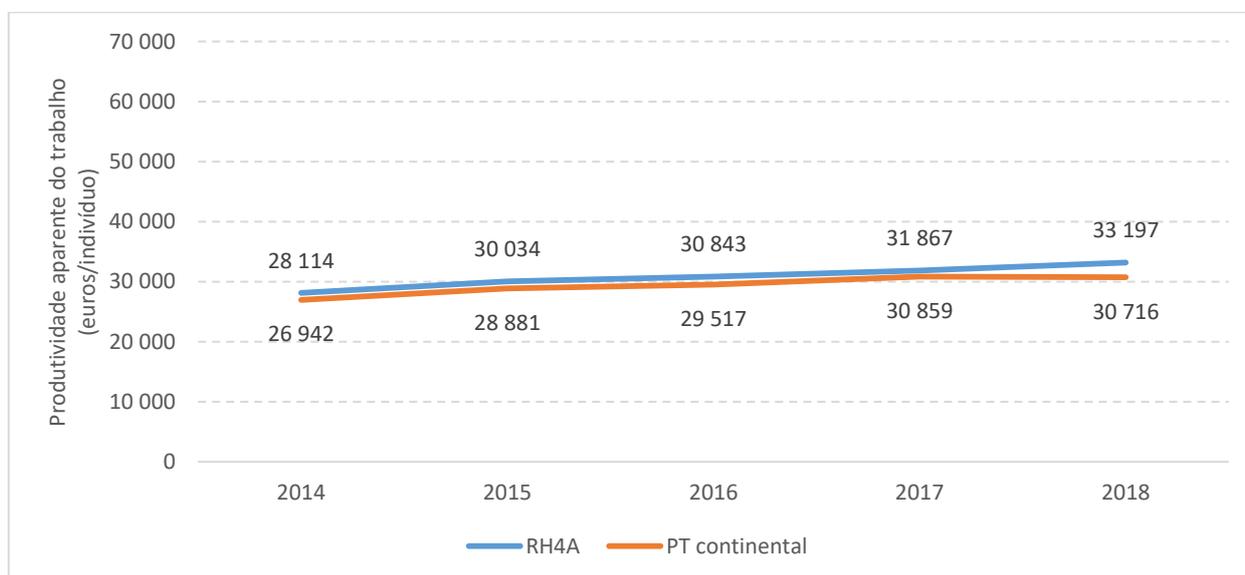
**Quadro 3.51 – Evolução da produtividade aparente do trabalho no setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras” (2014-2018)**

*(valores em euros/trabalhador)*

		2014	2015	2016	2017	2018	% variação 2014-2018
Produtividade aparente do trabalho	RH	28 114	30 034	30 843	31 867	33 197	18,1%
	PT continental	26 942	28 881	29 517	30 859	30 716	14,0%

Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

Em 2018, a produtividade aparente do trabalho no setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras” nesta RH equivale a cerca de 108% do valor da produtividade aparente do trabalho das empresas deste setor em Portugal continental.



Fonte: dados Pordata/INE, cálculos APA

**Figura 3.43 – Evolução da produtividade aparente do trabalho no setor de atividade económica “Indústrias Transformadoras” (2014-2018)**

A produtividade aparente do trabalho no setor de atividade económico das indústrias transformadoras nesta região hidrográfica aumentou entre 2014 e 2018 (18,1%). Ao nível de Portugal continental, a produtividade aparente do trabalho no setor das indústrias transformadoras aumentou 14,0% no mesmo período.

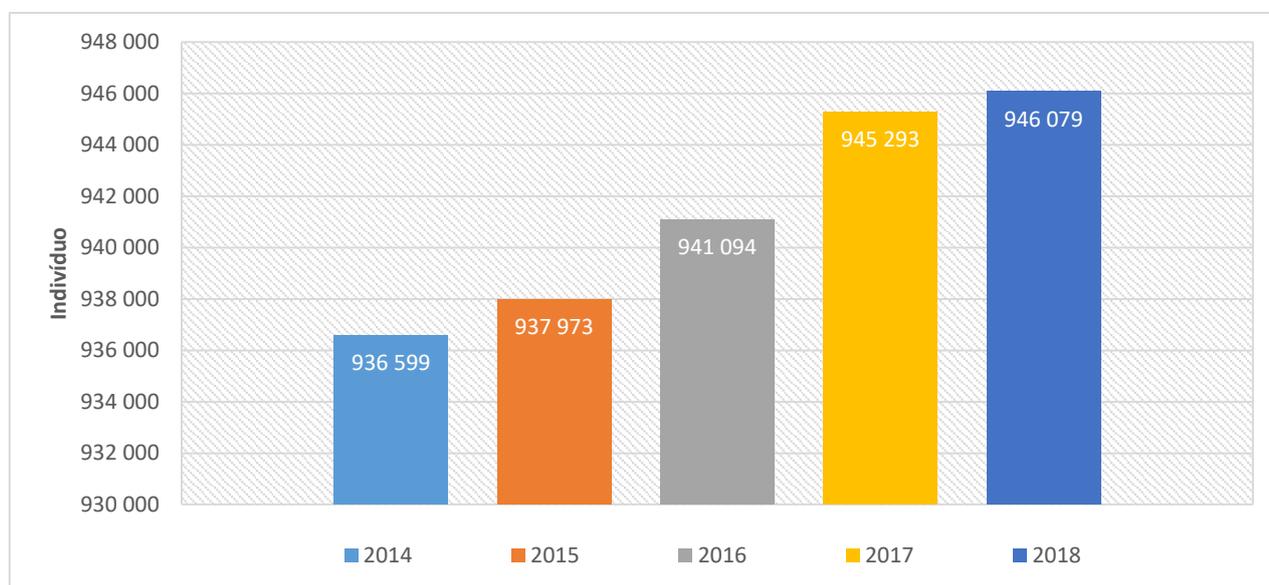
## 3.5. Energia

### Consumidores de energia elétrica

O consumidor de energia elétrica não é mais do que o cliente final de eletricidade.

O número de consumidores de energia elétrica nesta RH representa cerca de 15,1% do valor nacional em 2018.

Como é possível observar na Figura 3.44 na região hidrográfica em análise houve um aumento de ano para ano do número de clientes finais de eletricidade. Em 2015 foi de 0,1%; em 2016 de 0,3%; em 2017 de 0,4% e em 2018 este incremento foi de 0,1%, sendo que o aumento entre 2014 para 2018 foi cerca de 1%.

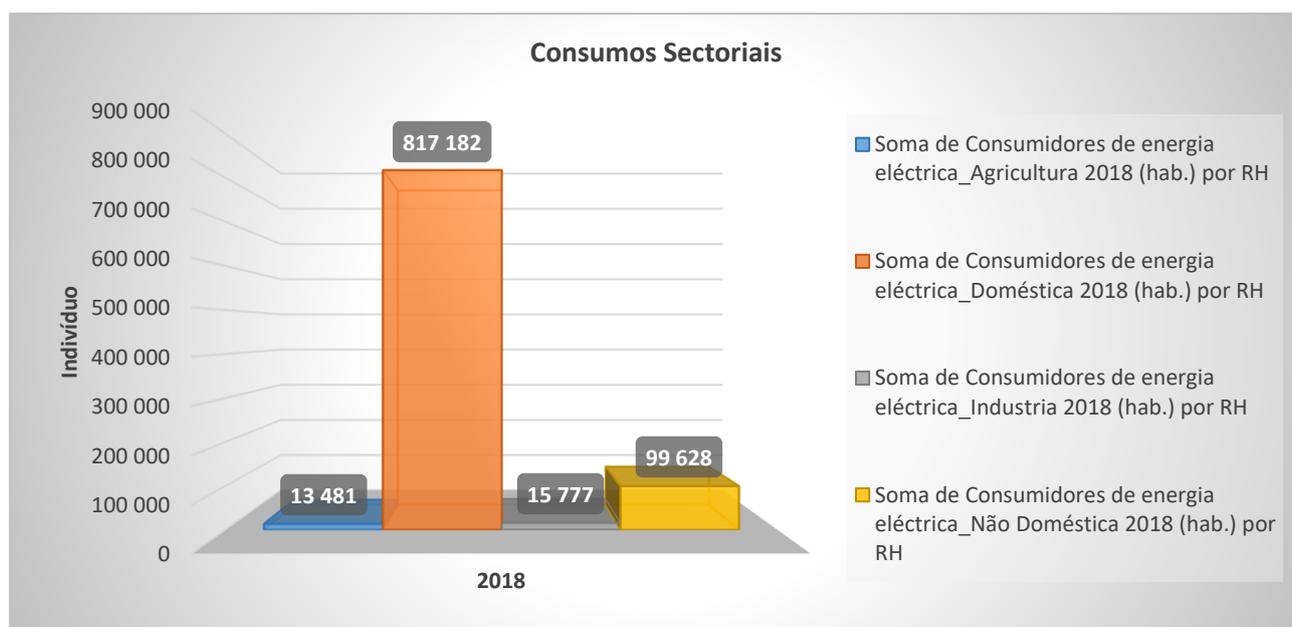


Fonte: Pordata/INE

**Figura 3.44 – Evolução do número de clientes finais de eletricidade na RH (2014-2018)**

### Consumos setoriais

Os consumos para 2018 entre os vários setores pode-se observar na Figura 3.45, sendo que os consumidores domésticos representam 86% do consumo total.



Fonte: DGEG

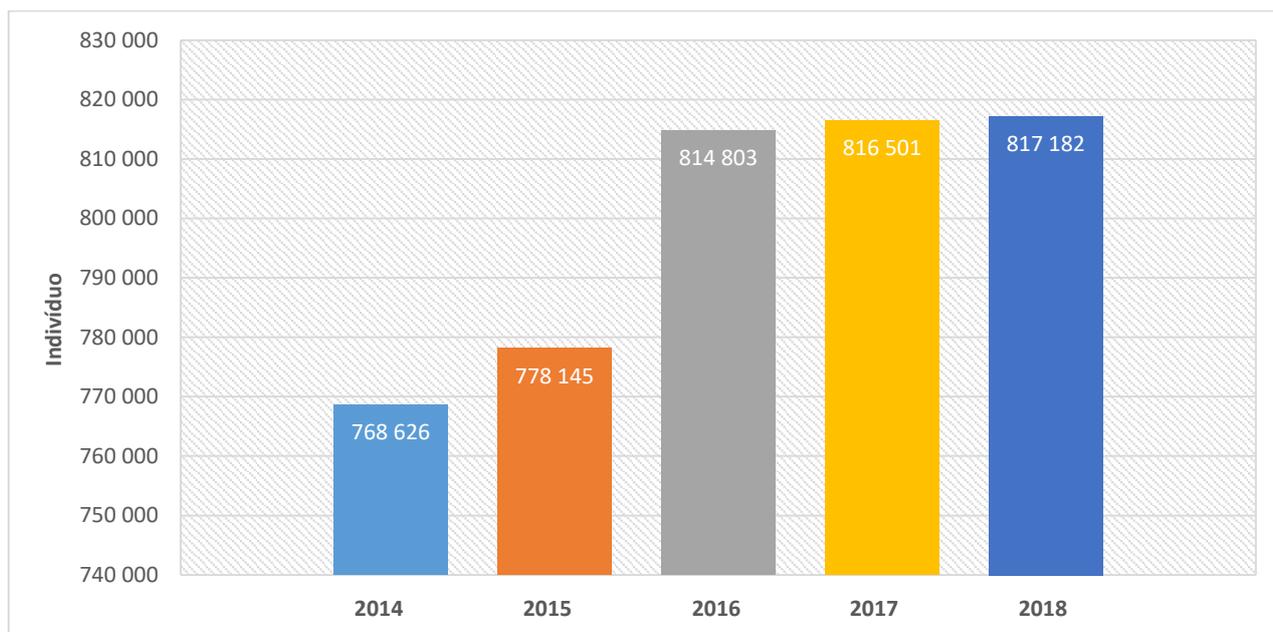
**Figura 3.45 – Consumos comparativos entre setores na RH (2018)**

### **Consumo doméstico**

O consumo doméstico de energia elétrica nesta região hidrográfica registou nos primeiros anos em análise uma subida significativa para nos seguintes se pautar por um nivelamento constante no seu crescimento.

O consumo doméstico nesta RH representa cerca de 15,1% do valor nacional em 2018.

Assim, e observando a Figura 3.46, verifica-se que o crescimento em 2015 foi de 1,2%; em 2016 de 4,7%; em 2017 de 0,2% para em 2018 ser de 0,1%, sendo que o aumento entre 2014 para 2018 foi cerca de 6,3%.



Fonte: Pordata/INE

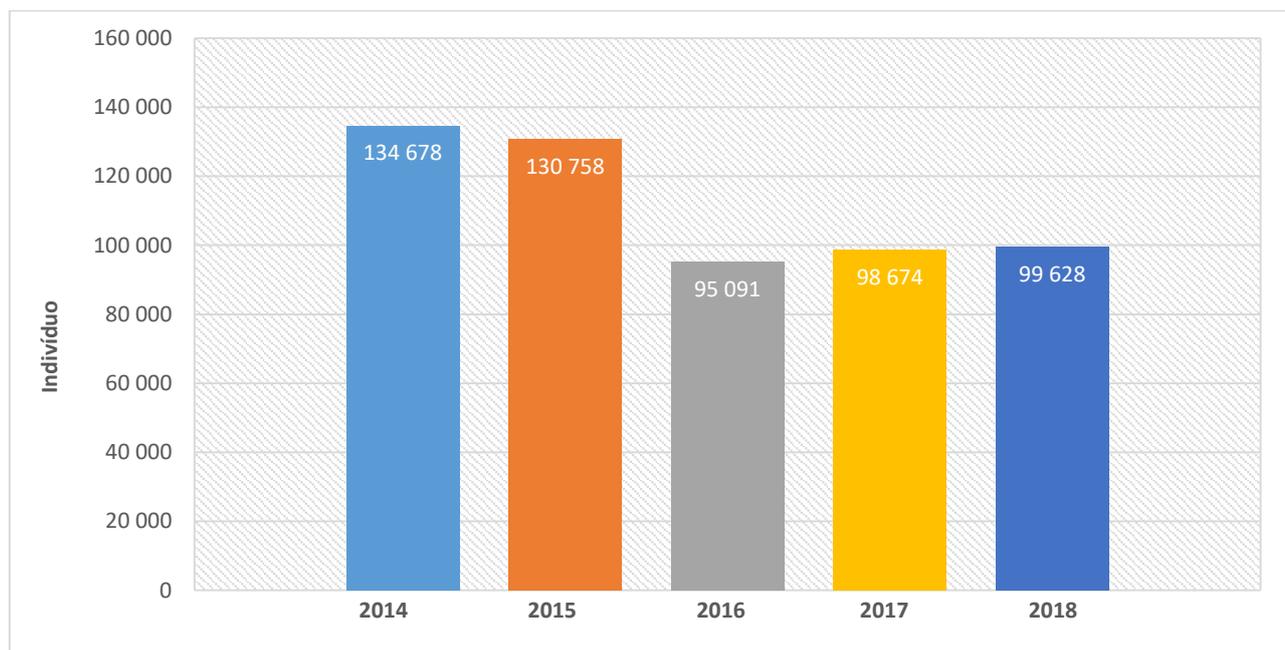
**Figura 3.46 – Evolução do consumo doméstico na RH (2014-2018)**

### **Consumo não-doméstico**

No consumo não-doméstico de energia elétrica para o período compreendido entre 2014 e 2018 não existiu um consumo regular, ou seja, inicialmente este consumo sofreu uma quebra bastante acentuada, mas nos dois últimos anos em análise verificou uma ligeira subida neste tipo de consumo.

O consumo não-doméstico nesta RH representa cerca de 14,5% do valor nacional em 2018.

A Figura 3.47 permite-nos apurar que em 2015 houve uma descida de 2,9 % relativamente a 2014; em 2016 de 27,3 %; em 2017 dá-se uma subida de 3,8 % face ao período homólogo e por fim em 2018 volta a verificar-se esta tendência com uma subida de 1%, sendo que o decréscimo entre 2014 para 2018 foi cerca de 26%.



Fonte: Pordata/INE

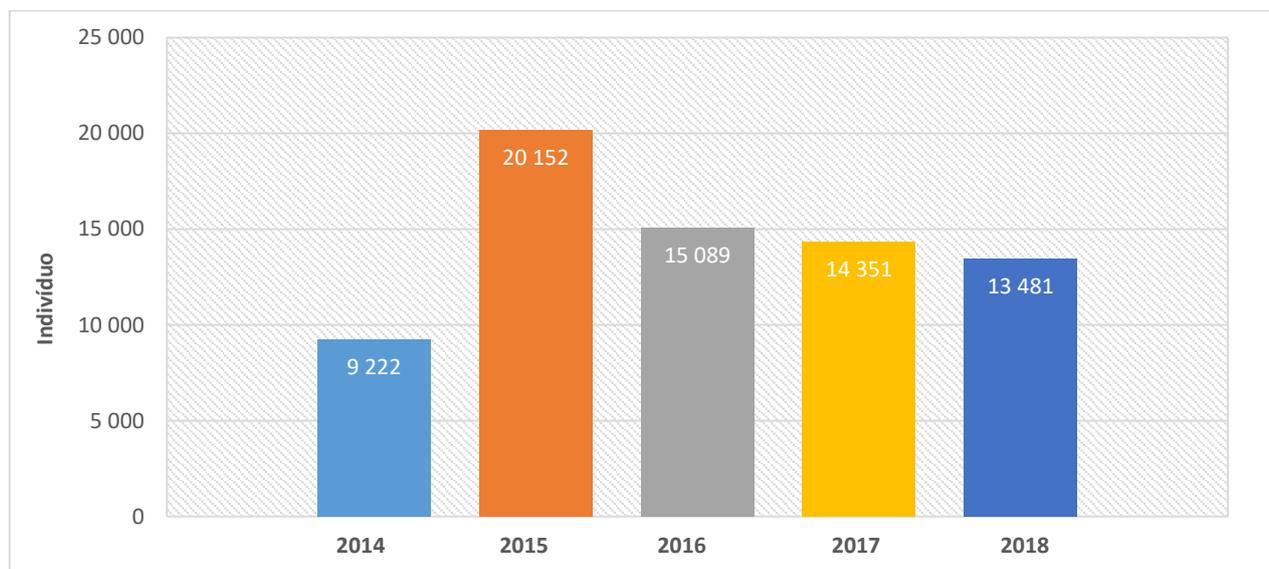
**Figura 3.47 – Evolução do consumo não-doméstico na RH (2014-2018)**

### **Consumo na agricultura**

Neste setor da atividade económica o consumo de energia elétrica por consumidor diminui de uma forma bastante significativa do primeiro para o segundo ano em análise, no ano seguinte deu-se uma subida com pouca expressão para nos anos seguintes se verificar a tendência de descida deste tipo de consumo.

O consumo na agricultura nesta RH representa cerca de 23,3% do valor nacional em 2018.

A Figura 3.48 confere que no ano de 2015 a subida foi cerca de 118,5%; em 2016 houve uma descida de 25,1%; em 2017 voltou a registar-se uma quebra de 4,9% e em 2018 uma nova quebra de 6,1%, sendo que o crescimento entre 2014 para 2018 foi cerca de 46,2%.



Fonte: Pordata/INE

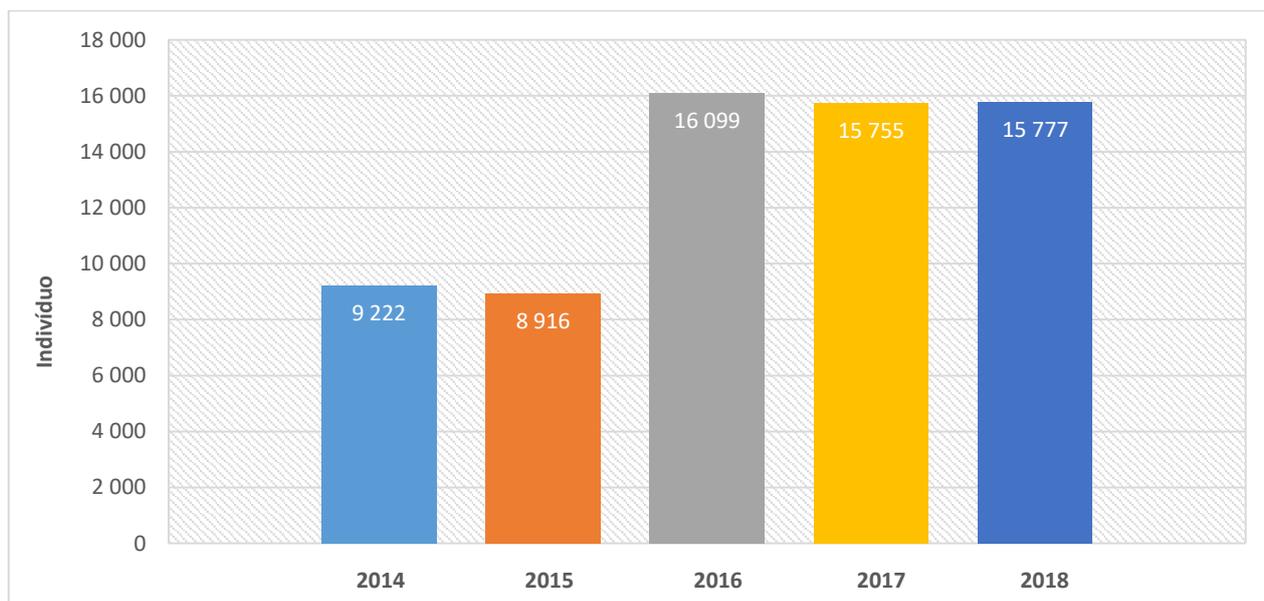
**Figura 3.48 – Evolução do consumo na agricultura na RH (2014-2018)**

### **Consumo na indústria**

Para este setor o aumento do consumo ao longo dos anos em análise revelou-se uma constante. Apenas existiu um ligeiro abrandamento neste incremento de 2016 para 2017.

O consumo na indústria nesta RH representa cerca de 16,9% do valor nacional em 2018.

No ano de 2015 deu-se um decréscimo na ordem dos 3,3%; já em 2016 verificou-se um crescimento de 80,6%; para o ano de 2017 voltamos a ter uma descida de 2,1%; no ano de 2018 o crescimento volta a acontecer e situa-se em 0,1%, sendo que o aumento entre 2014 para 2018 foi cerca de 71,1%, conforme se pode constatar na Figura 3.49.



Fonte: Pordata/INE

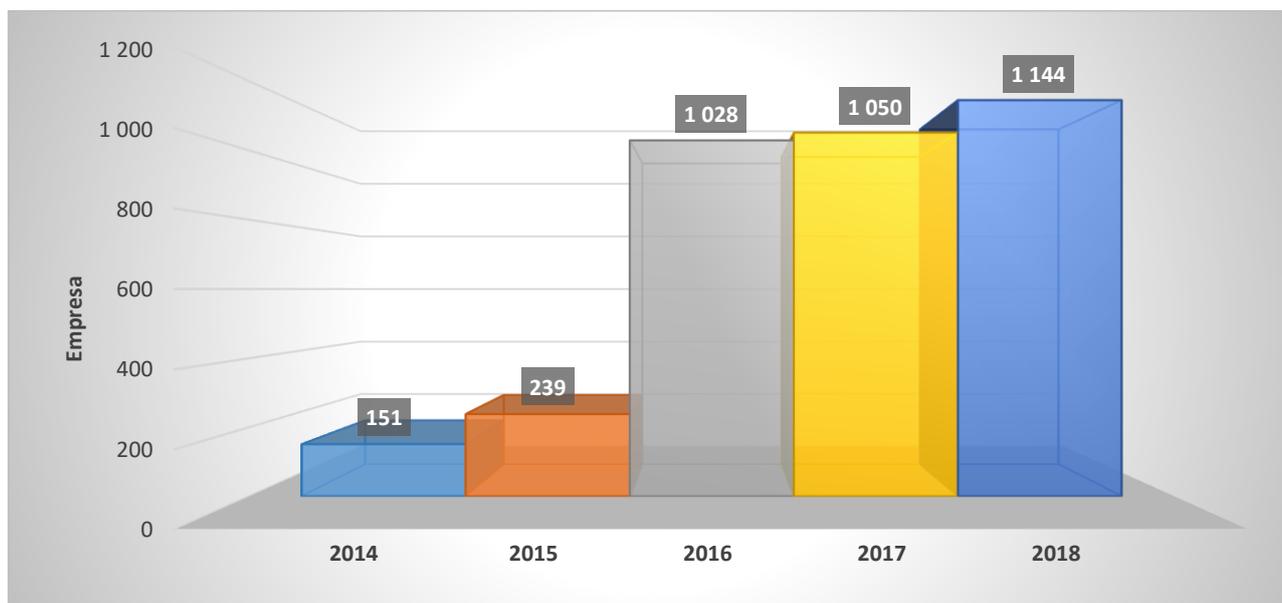
**Figura 3.49 – Evolução do consumo na indústria na RH (2014-2018)**

### **Empresas não financeiras**

Este indicador reflete as empresas não financeiras no setor da energia, ou seja o número de empresas neste sector da atividade económica.

As empresas não financeiras nesta RH representam cerca de 26,7% do valor nacional em 2018.

O número deste tipo de empresas dentro deste setor teve um crescimento exponencial ao longo do período em análise, conforme a Figura 3.50, sobretudo no ano de 2016 em que a percentagem de crescimento em relação ao período homólogo do ano anterior foi de 330,9%. No ano de 2015 a percentagem de crescimento foi de 57,6%; para o ano de 2017 temos cerca de 2,2% e para 2018 nos 8,9%, sendo que o aumento entre 2014 para 2018 foi cerca de 655,7%.



Fonte: Pordata/INE

**Figura 3.50 – Evolução do número de empresas não financeiras no setor da energia na RH (2014-2018)**

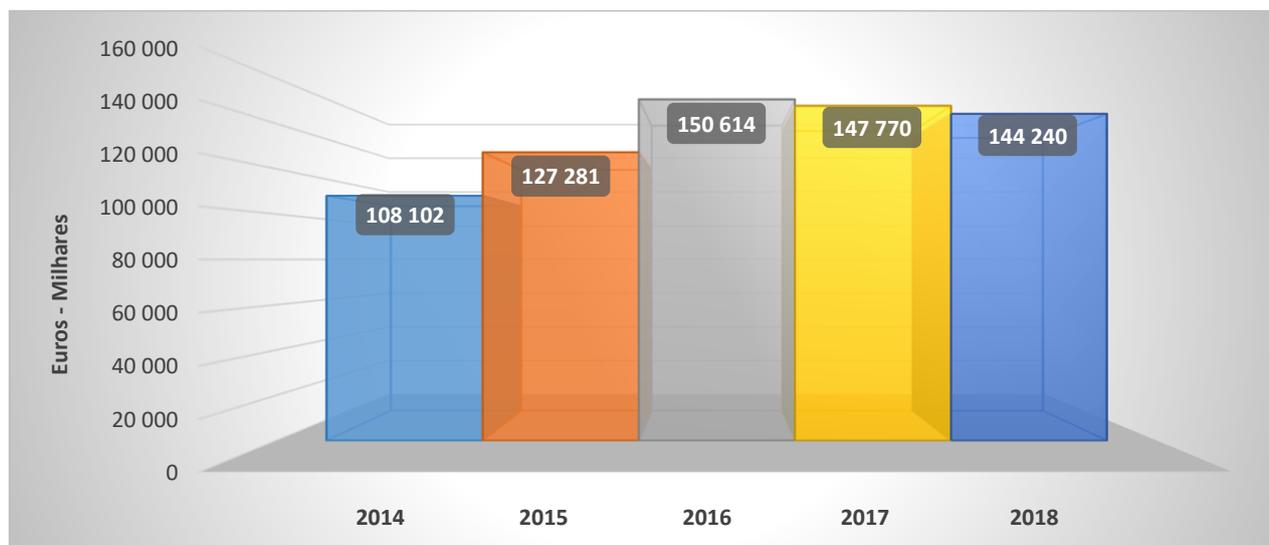
### **Valor Acrescentado Bruto (VAB)**

O Valor Acrescentado Bruto (VAB) é a riqueza gerada na produção, descontando o valor dos bens e serviços consumidos para a obter, tais como as matérias-primas.

O VAB nesta RH representa cerca de 4% do valor nacional em 2018.

Para o período compreendido entre 2014-2018 este indicador permite-nos concluir que nesta região hidrográfica e neste setor da atividade económica existiu um crescimento inicial repercutido nos dois primeiros anos, para nos seguintes se dar uma descida.

Como se pode observar na Figura 3.51, em 2015 o incremento foi de 17,7%; em 2016 de 18,3%; já em 2017 verificou-se uma descida de 1,9% e em 2018 verificou-se uma descida de 2,4%, sendo que o aumento entre 2014 e 2018 foi cerca de 33,4%.



Fonte: Pordata/INE

**Figura 3.51 – Valor Acrescentado Bruto no setor da energia na RH (2014-2018)**

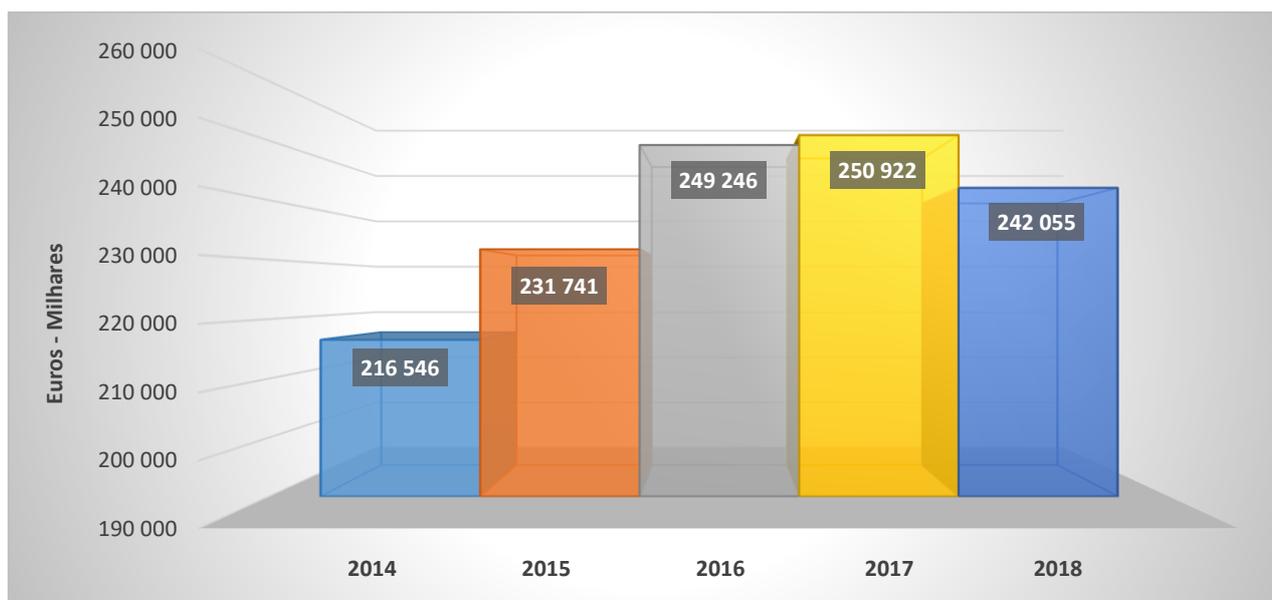
### Volume de negócios

O volume de negócios é o montante obtido por uma empresa com a venda de bens e a prestação de serviços, excluindo impostos.

O volume de negócios nesta RH representa cerca de 1,1% do valor nacional em 2018.

Como é possível observar na Figura 3.52 para esta região hidrográfica o indicador em análise apenas na transição de 2017 para 2018 teve descida.

Em 2015, a percentagem de crescimento foi de 7%; em 2016 de 7,6%; em 2017 de 0,7% e em 2018 houve uma descida na ordem dos 3,5%, sendo que o aumento entre 2014 para 2018 foi cerca de 11,8%.



Fonte: Pordata/INE

**Figura 3.52 – Volume de negócios no setor da energia na RH (2014-2018)**

### **Produção de energia**

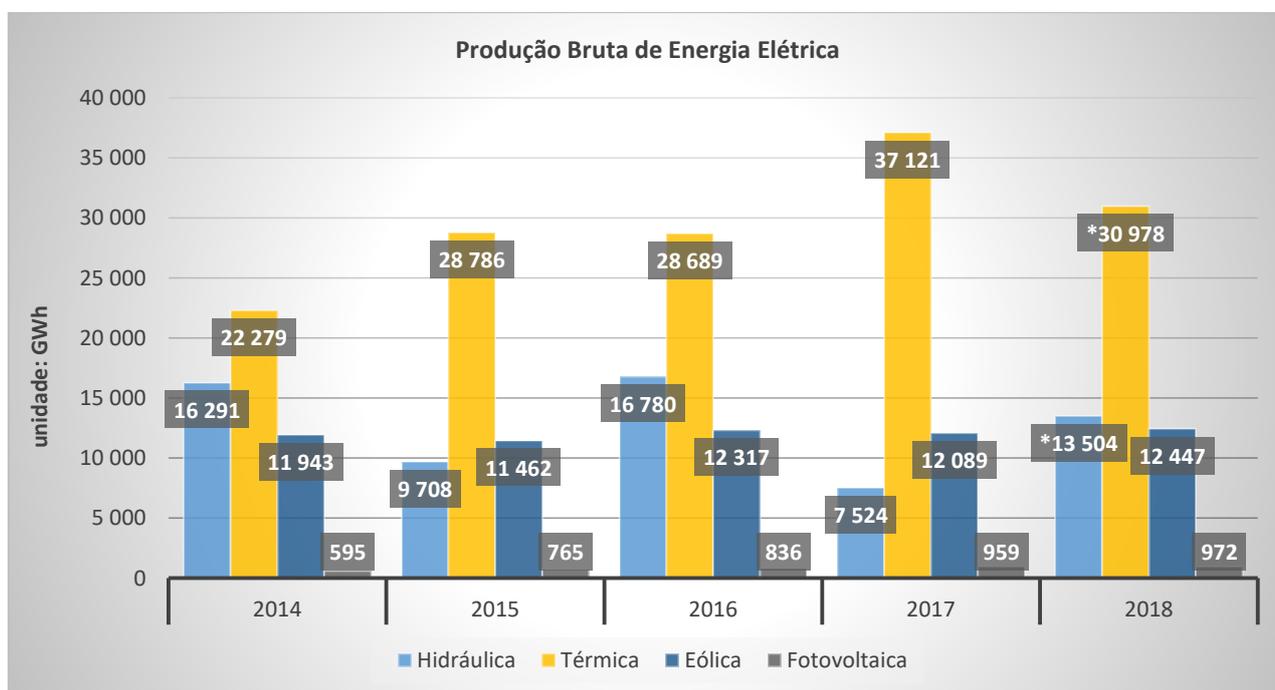
A produção bruta de energia elétrica é o total da eletricidade gerada pelo conjunto das centrais do país medido em gigawatt-hora (GWh).

A produção bruta de eletricidade a nível da central é definida como a energia elétrica medida à saída dos transformadores principais, ou seja, inclui o consumo de eletricidade pelos equipamentos auxiliares e transformadores.

Na Figura 3.53 temos a evolução da produção bruta de energia através de quatro fontes de produção (hidráulica, eólica, fotovoltaica e térmica). Em Portugal continental ao longo do período em análise (2014-2018) é possível constatar que apenas a produção de energia através da fonte fotovoltaica foi crescente em todos os anos, tendo-se verificado uma subida na ordem dos 63% entre 2014 e 2018. Já as restantes fontes de produção de energia oscilaram entre subidas e descidas durante o período de referência, sendo que a variação da eólica é menos sentida enquanto a hidráulica está fortemente dependente da variabilidade da precipitação, observando-se valores mais baixos nos anos de menor precipitação como foram 2015 e 2017.

Em termos do total de energia produzida ao longo do período em análise, houve uma descida na produção de energia em 2015 face a 2014 em cerca de 0,8%; 2016 relativamente a 2015 uma subida de 15%; já para 2017 verificou-se novamente uma ligeira descida em relação a 2016 na ordem dos 1,6%; enquanto em 2018 se voltou a registar uma subida, apesar da pouca expressão, na ordem dos 0,4 % face a 2017.

Em Portugal, em 2018, a produção de energia foi de 57 901 GWh, sendo cerca de 54% de origem térmica, 23% de origem hídrica, 21% de origem eólica e apenas 2% de origem solar.



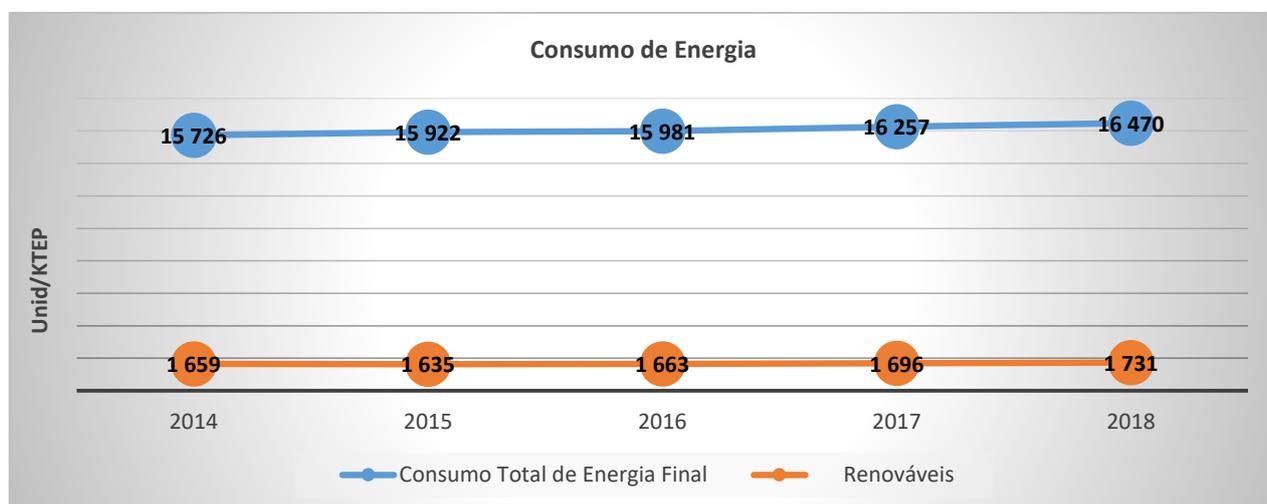
Fonte: DGEG

**Figura 3.53 – Fontes de produção bruta de energia (2014-2018)**

### **Consumo total de energia final (renováveis)**

Em Portugal, a percentagem do consumo de energia renovável face ao consumo total de energia durante o período em análise não sofreu grandes oscilações, situando-se sempre na ordem dos 10%.

Na Figura 3.54 é possível constatar as variações entre o consumo total de energia e renováveis, sendo que em 2014 foi 10,6%; em 2015 de 10,3%; 2016 e 2017 de 10,4% para em 2018 voltar aos 10,5%, sendo que entre 2014 e 2018 o crescimento do consumo de energia renovável foi de 4,7%.



Fonte: DGEG

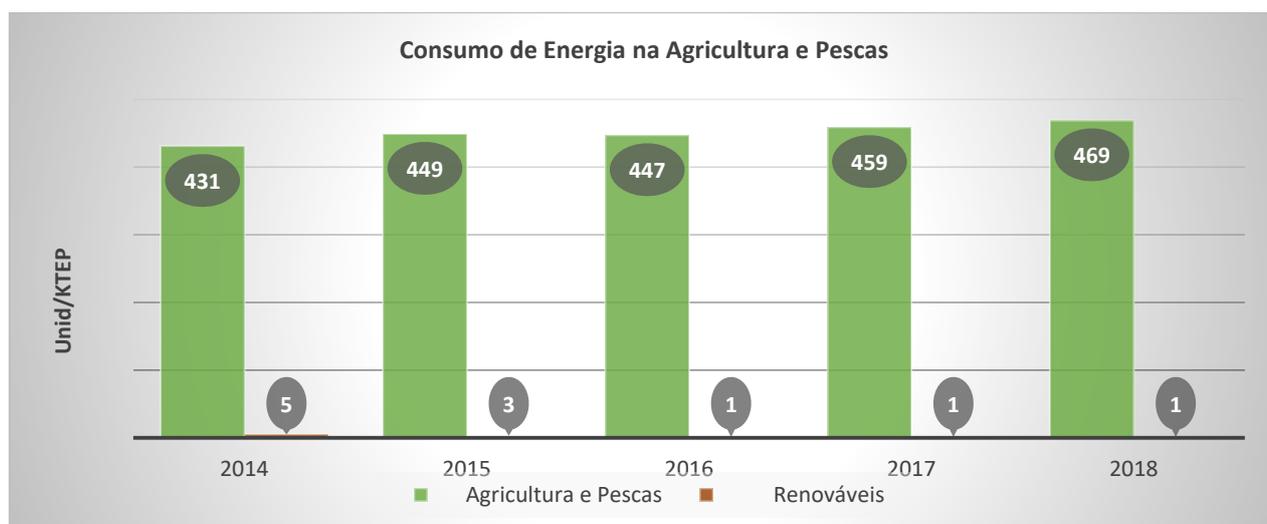
Figura 3.54 – Consumo total de energia final (renováveis) (2014-2018)

### Consumo de energia na agricultura e pescas (renováveis)

O consumo de energia renovável no setor da agricultura e pescas é um consumo praticamente sem expressão face ao consumo de energia neste setor.

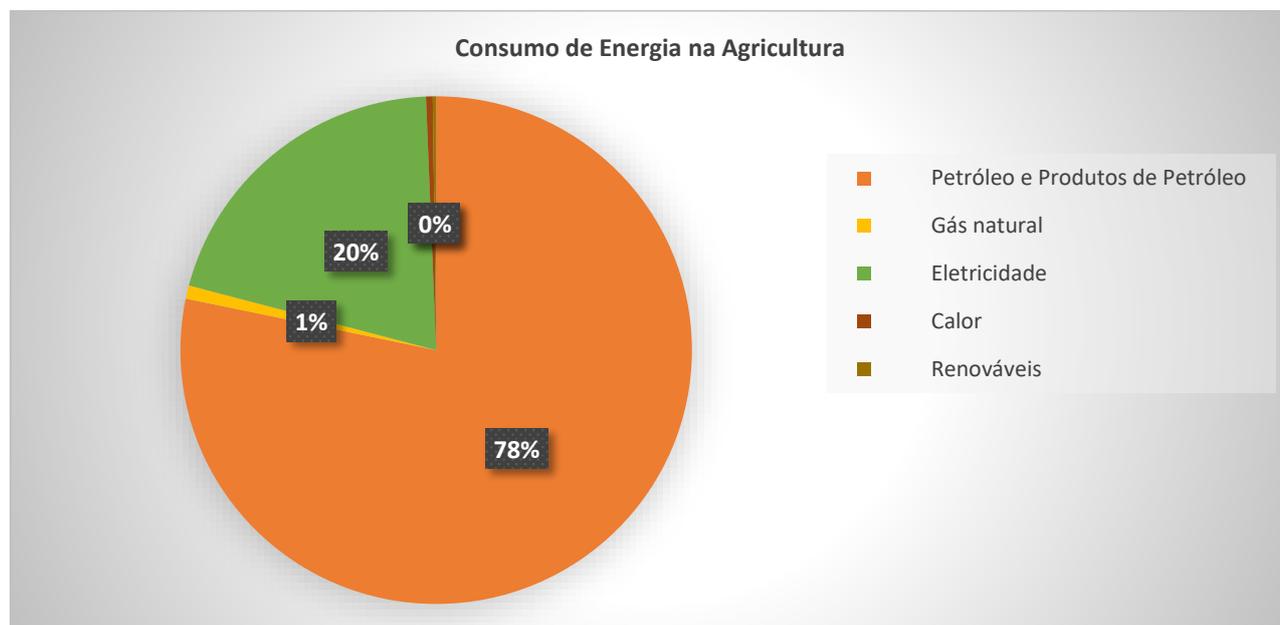
Conforme a Figura 3.55 evidencia, este consumo em 2014 foi 1,2%; em 2015 de 0,7%; em 2016, 2017 e 2018 foi de 0,2%, entre 2014 e 2018 existiu uma elevado decréscimo neste consumo, situando-se essa percentagem nos 80%.

Na Figura 3.56 verifica-se que 78% do tipo de energia utilizado neste setor é o petróleo e seus produtos, seguido da eletricidade com 20%.



Fonte: DGEG

Figura 3.55 – Consumo de energia na agricultura e pescas (renováveis) (2014-2018)



Fonte: DGE

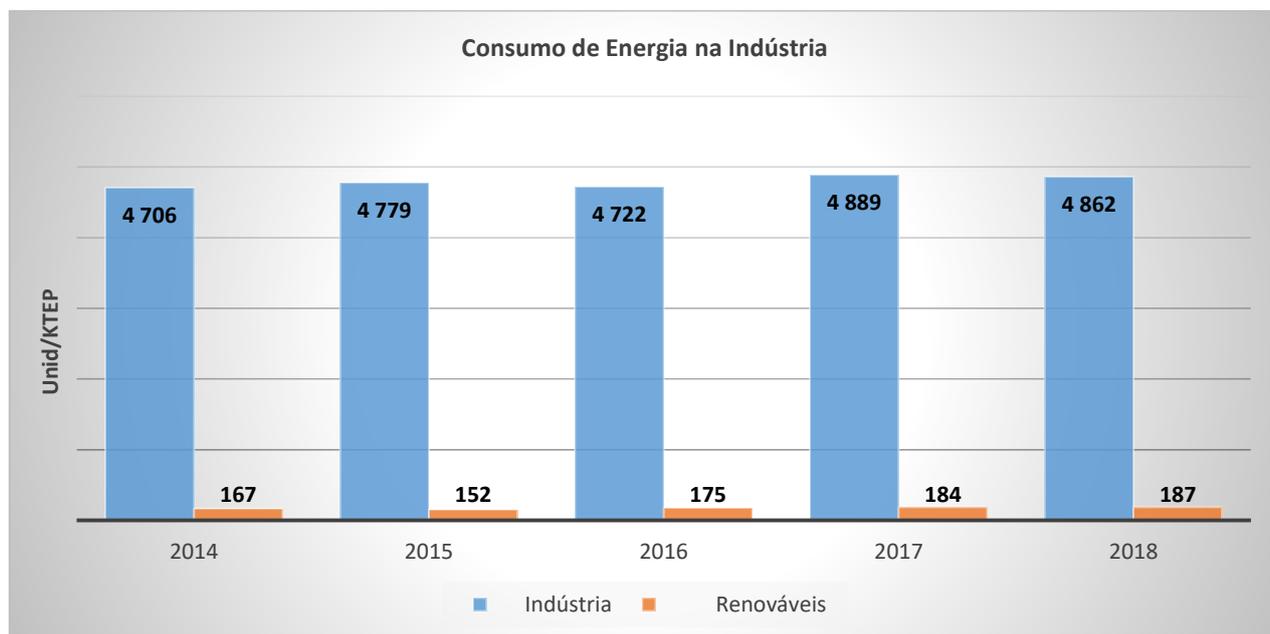
**Figura 3.56 – Consumo das várias fontes de energia na agricultura e pescas (2018)**

### **Consumo de energia na indústria (renováveis)**

No setor da indústria o consumo de energia renovável foi ao longo deste período (2014-2018) um consumo com pouca relevância face ao consumo total de energia, pautando-se pelos 3 % do consumo total.

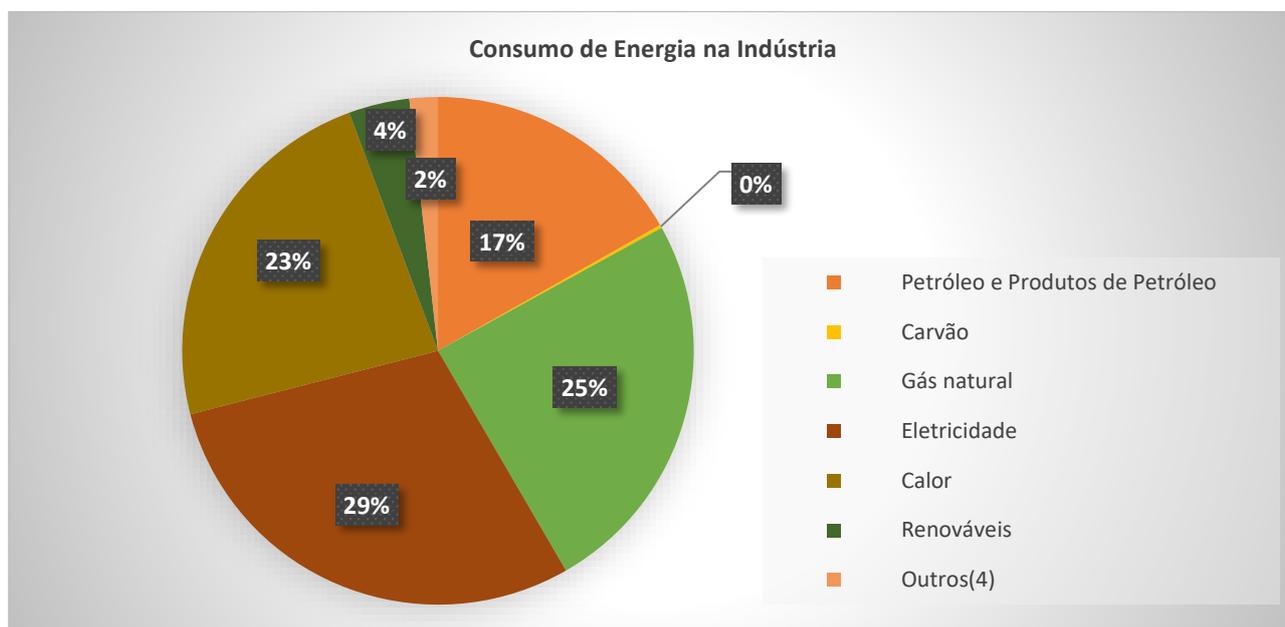
A Figura 3.57 mostra que este consumo em 2014 foi de 3,5%; em 2015 de 3,2%; em 2016 de 3,7%; já em 2017 foi de 3,8% e em 2018 de 3,9%. Entre 2014 e 2018 existiu um ligeiro crescimento deste consumo, cerca de 12%.

Na Figura 3.58 verifica-se que 29% do tipo de energia utilizado neste setor é a eletricidade, seguido do gás natural com 25% e do calor com 23%, sendo que as renováveis representam 4%.



Fonte: DGEG

**Figura 3.57 – Consumo de energia na indústria (renováveis) (2014-2018)**



Fonte: DGEG

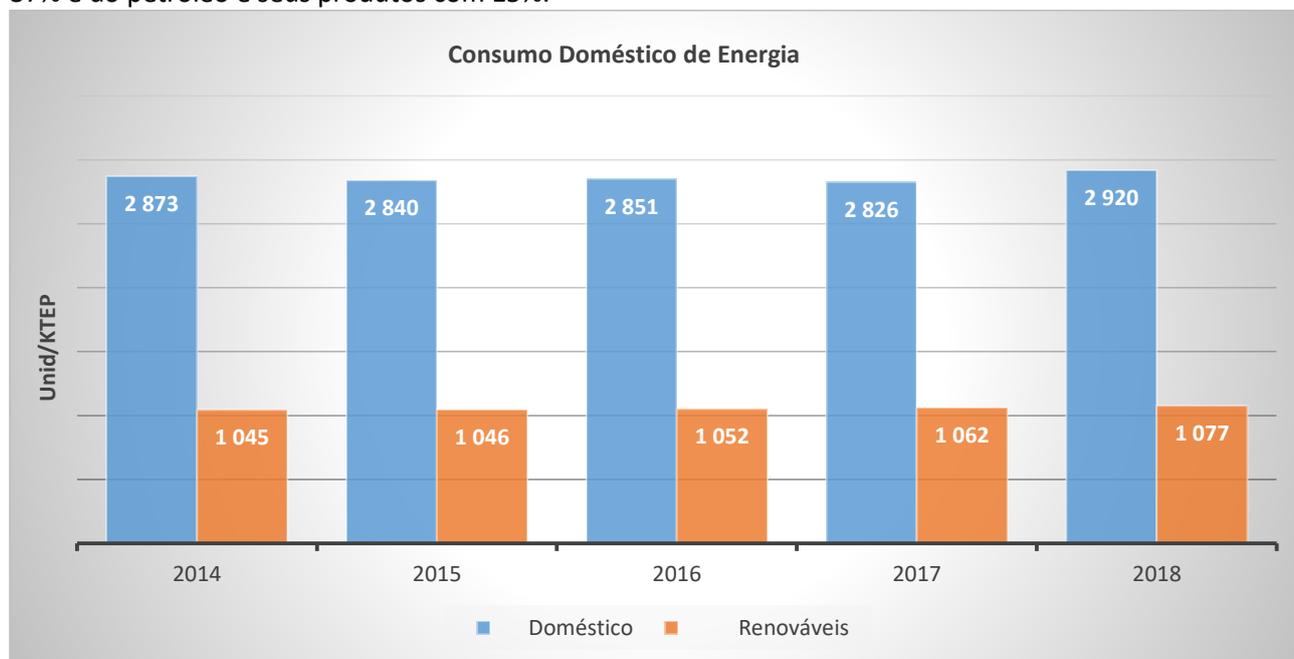
**Figura 3.58 – Consumo das várias fontes de energia na indústria (2018)**

### **Consumo de energia doméstico (renováveis)**

O consumo de energia renovável no setor doméstico tem uma expressão muito significativa. Neste setor cerca de 1/3 da energia consumida é energia renovável.

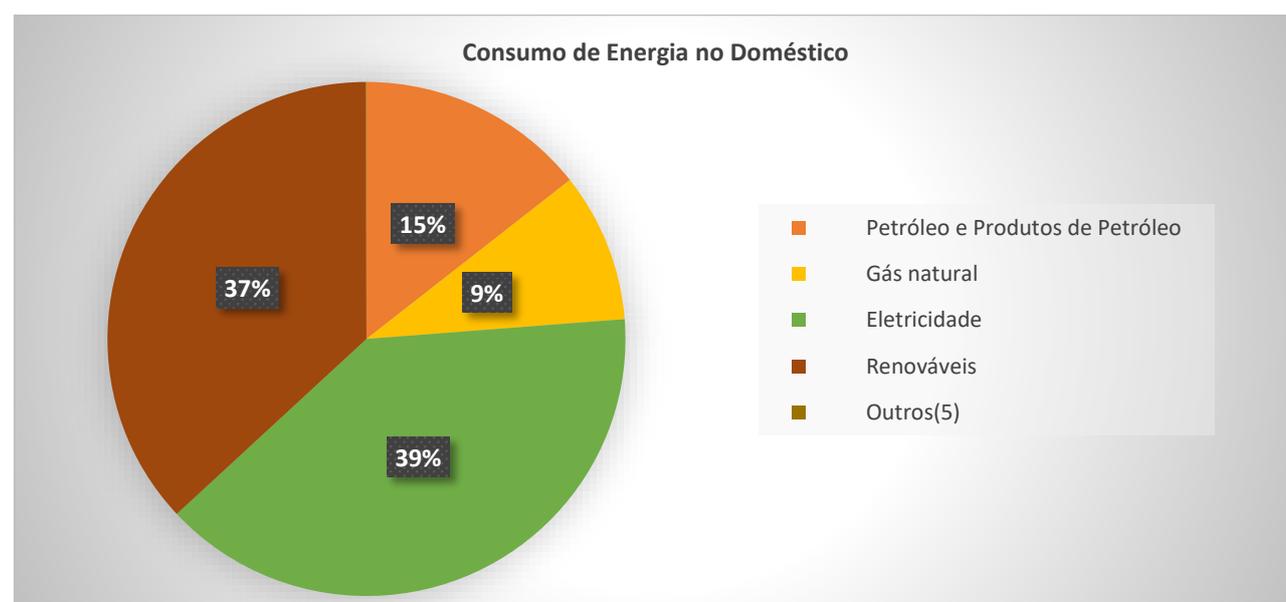
Na Figura 3.59 está refletido o consumo de energia renovável face à energia total e este em 2014 foi de 36,4%; em 2015 de 36,8%; em 2016 de 36,9%; em 2017 de 37,6% e em 2018 de 36,9%. Entre 2014 e 2018 a variação deste consumo não foi significativa, traduzindo-se em 1,6%.

Na verifica-se que 39% do tipo de energia utilizado neste setor é a eletricidade, seguido das renováveis com 37% e do petróleo e seus produtos com 15%.



Fonte: DGEG

**Figura 3.59 – Consumo de energia no doméstico (renováveis) (2014-2018)**



Fonte: DGEG

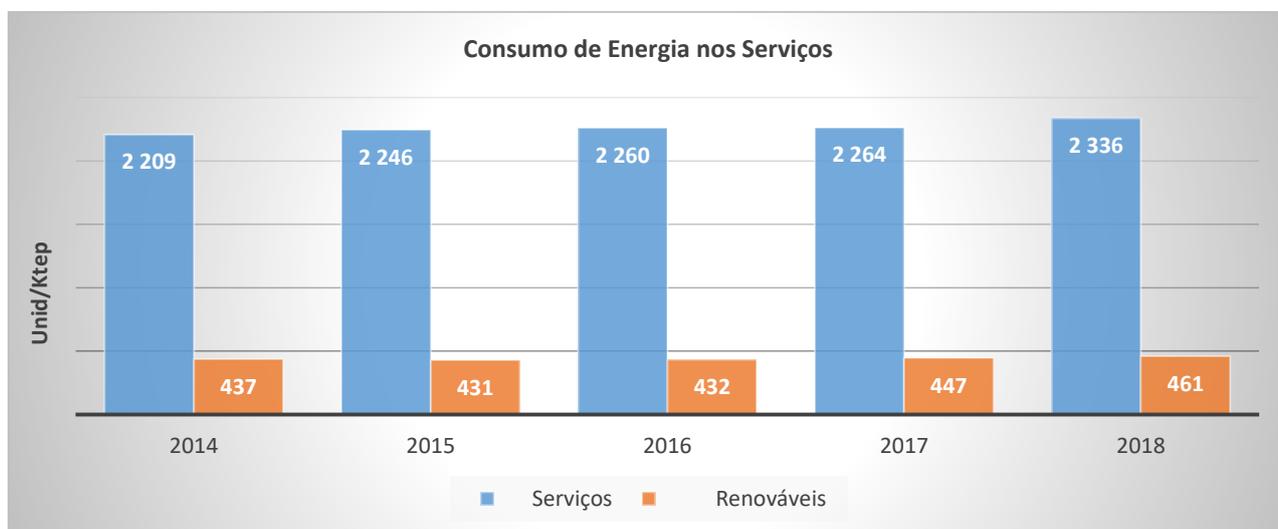
**Figura 3.60 – Consumo das várias fontes de energia no doméstico (2018)**

### **Consumo de energia nos serviços (renováveis)**

No setor dos serviços o consumo de energia renovável é um quinto do consumo total de energia neste setor da atividade económica. Sendo que o consumo deste tipo de energia no período referencia 2014-2018 foi sofrendo ligeiras variações, nunca baixou dos 17 pontos percentuais face ao consumo total de energia.

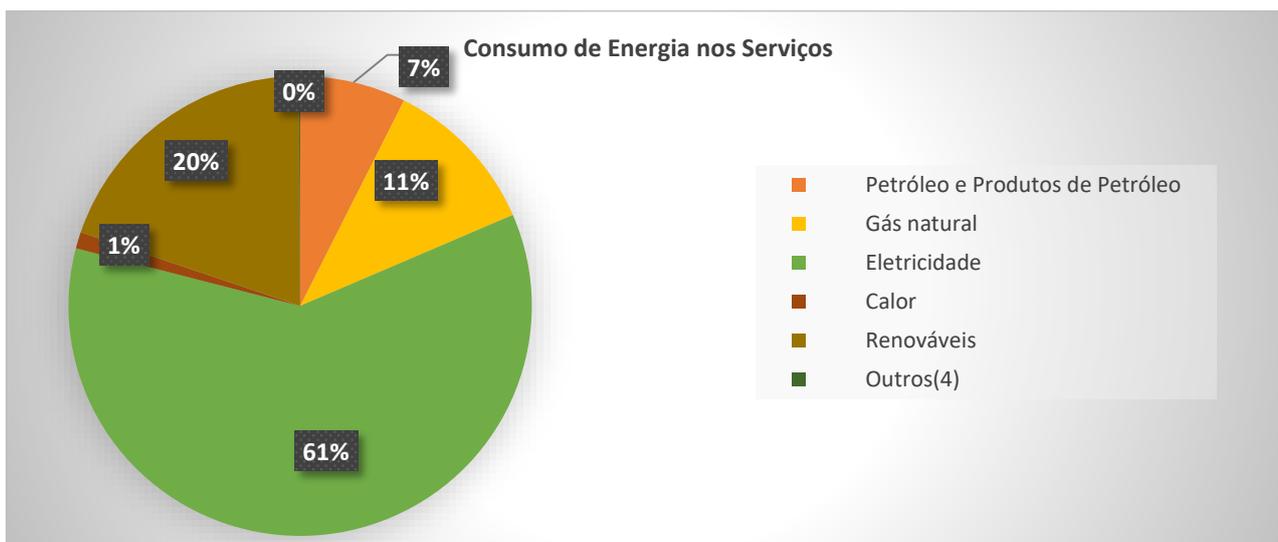
Assim, e como se pode observar na Figura 3.61, em 2014 foi de 19,8%; em 2015 de 19,2%; no ano de 2016 de 19,1% e nos anos de 2017 e 2018 uma ligeira subida até aos 19,7%. Já no que respeita ao rácio da variação entre o ano de 2018 e 2014, esta ficou nos 5,7%. Na Fonte: DGEG

Figura 3.62 verifica-se que 61% do tipo de energia utilizado neste setor é a eletricidade, seguido das renováveis com 20% e do gás natural com 11%.



Fonte: DGEG

**Figura 3.61 – Consumo de energia nos serviços (renováveis) (2014-2018)**



Fonte: DGEG

**Figura 3.62 – Consumo das várias fontes de energia nos serviços (2018)**

### 3.6. Turismo

O turismo continua a constituir-se como um setor de atividade de grande importância em Portugal, crescentemente decisivo para a economia nacional.

Segundo o INE (Conta Satélite do Turismo 2016-2018), estima-se que, em 2018, o VAB gerado pelo turismo – parcela do VAB que é gerada na produção de bens e serviços consumidos pelos visitantes em Portugal, sejam residentes no país ou não, que pode ser considerado como a contribuição da atividade turística para o VAB da economia – tenha atingido 8,0% do VAB da economia nacional.

As receitas nacionais do turismo em 2018 totalizaram 16,6 mil milhões de euros e as despesas atingiram 4,7 mil milhões de euros, o que resulta num saldo positivo de 11,9 mil milhões de euros.

Nos Quadros 3.52 e Quadro 3.53 apresenta-se a evolução geral de alguns indicadores importantes do setor do turismo na região hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4A), comparando-a com a situação a nível de Portugal continental.

**Quadro 3.52 – Evolução de indicadores do setor do turismo na RH (2014-2018)**

Indicador		2014	2015	2016	2017	2018
N.º de dormidas nos estabelecimentos hoteleiros	RH	2 253 493	2 611 352	2 988 414	3 423 360	3 555 281
	PT cont	41 083 957	44 709 708	49 574 211	55 162 870	57 192 011
N.º de hóspedes nos estabelecimentos hoteleiros	RH	1 257 004	1 490 676	1 709 032	1 971 440	2 045 473
	PT cont	15 749 825	17 421 868	19 239 274	21 720 735	22 926 413
N.º de empresas de alojamento, restauração e similares	RH	10 336	10 632	10 901	11 310	11 670
	PT cont	80 206	87 465	92 677	99 207	106 765
Pessoal ao serviço de empresas de alojamento, restauração e similares (n.º)	RH	25 484	26 831	28 129	29 705	31 522
	PT cont	256 540	275 374	297 714	324 028	350 313
Proveitos totais nos estabelecimentos hoteleiros (mil euros)	RH	89 401	105 767	125 714	149 591	162 480
	PT cont	1 940 146	2 240 348	2 643 565	3 170 774	3 454 783
VAB das empresas de alojamento, restauração e similares (mil euros)	RH	287 641	307 475	363 061	424 111	452 924
	PT cont	3 149 072	3 589 452	4 349 232	5 321 724	5 813 240

Fonte: dados INE, cálculos APA

Nota: devido a tratamento estatístico, o valor total disponibilizado para Portugal continental não equivale à soma dos valores por concelho.

Observa-se para esta região hidrográfica uma tendência importante de aumento da atividade turística, expressa por todos os indicadores considerados, em linha com o que acontece com Portugal continental. O quadro seguinte apresenta a evolução da proporção dos principais indicadores do turismo em relação aos valores de Portugal continental, registando-se uma tendência de aumento em todas elas, excetuando as relativas ao número de empresas, ao pessoal ao serviço das empresas e ao VAB das empresas de alojamento, restauração e similares, que desceram ligeiramente.

**Quadro 3.53 – Evolução da proporção dos principais indicadores turísticos na RH (2014-2018)**

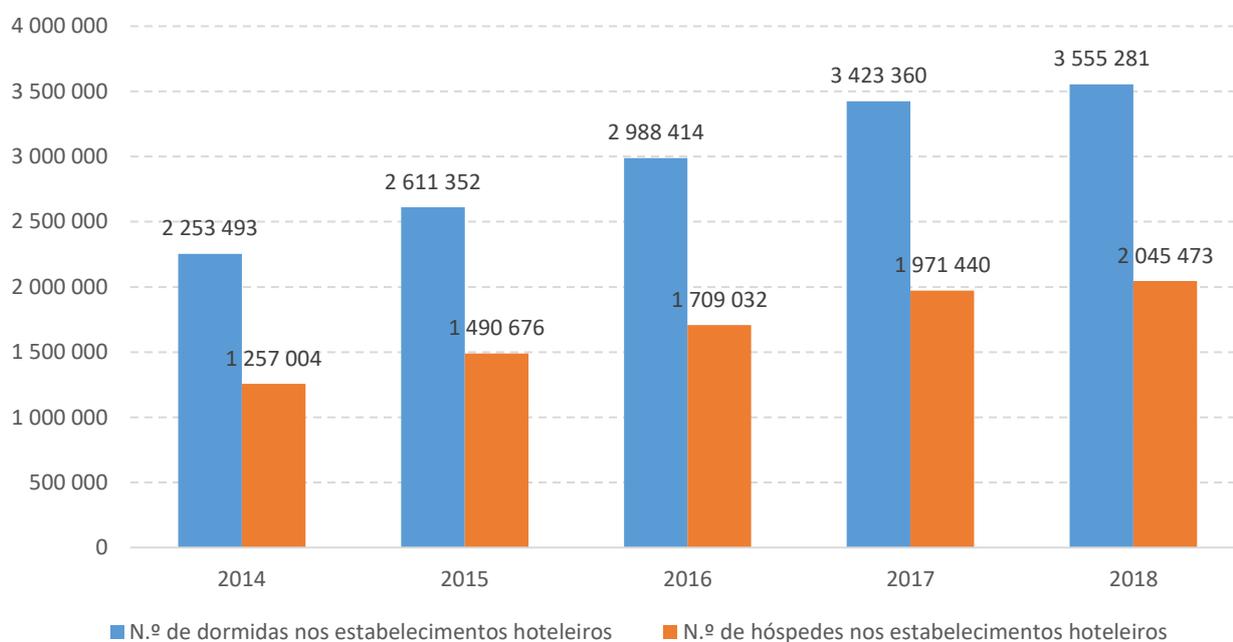
Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	Variação (2014-2018)	
						Δ	%
N.º de dormidas nos estabelecimentos hoteleiros	5,5%	5,8%	6,0%	6,2%	6,2%	1 301 788	57,8%
N.º de hóspedes nos estabelecimentos hoteleiros	8,0%	8,6%	8,9%	9,1%	8,9%	788 469	62,7%
N.º de empresas de alojamento, restauração e similares	12,9%	12,2%	11,8%	11,4%	10,9%	1 335	12,9%

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	Variação (2014-2018)	
						Δ	%
Pessoal ao serviço de empresas de alojamento, restauração e similares	9,9%	9,7%	9,4%	9,2%	9,0%	6 037	23,7%
Proveitos totais nos estabelecimentos hoteleiros (mil euros)	4,6%	4,7%	4,8%	4,7%	4,7%	73 079	81,7%
VAB das empresas de alojamento, restauração e similares (mil euros)	9,1%	8,6%	8,3%	8,0%	7,8%	165 283	57,5%

Fonte: dados INE, cálculos APA

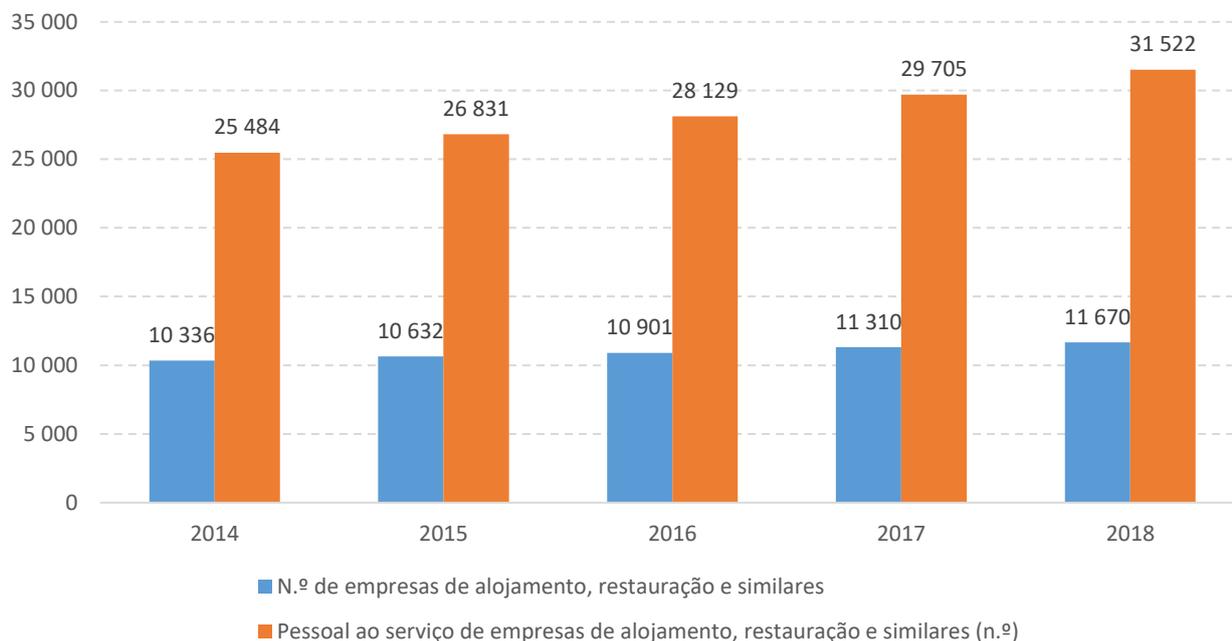
Nota: devido a tratamento estatístico, o valor total disponibilizado para Portugal continental não equivale à soma dos valores por concelho.

As Figura 3.63 e Figura 3.64 apresentam a variação do número de dormidas, do número de hóspedes nos estabelecimentos hoteleiros, do número de empresas de alojamento, restauração e similares e do pessoal aos serviços destas empresas na RH, evidenciando-se, em todos estes indicadores, uma clara tendência de crescimento ao longo do período 2014-2018.



Fonte: dados INE, cálculos APA

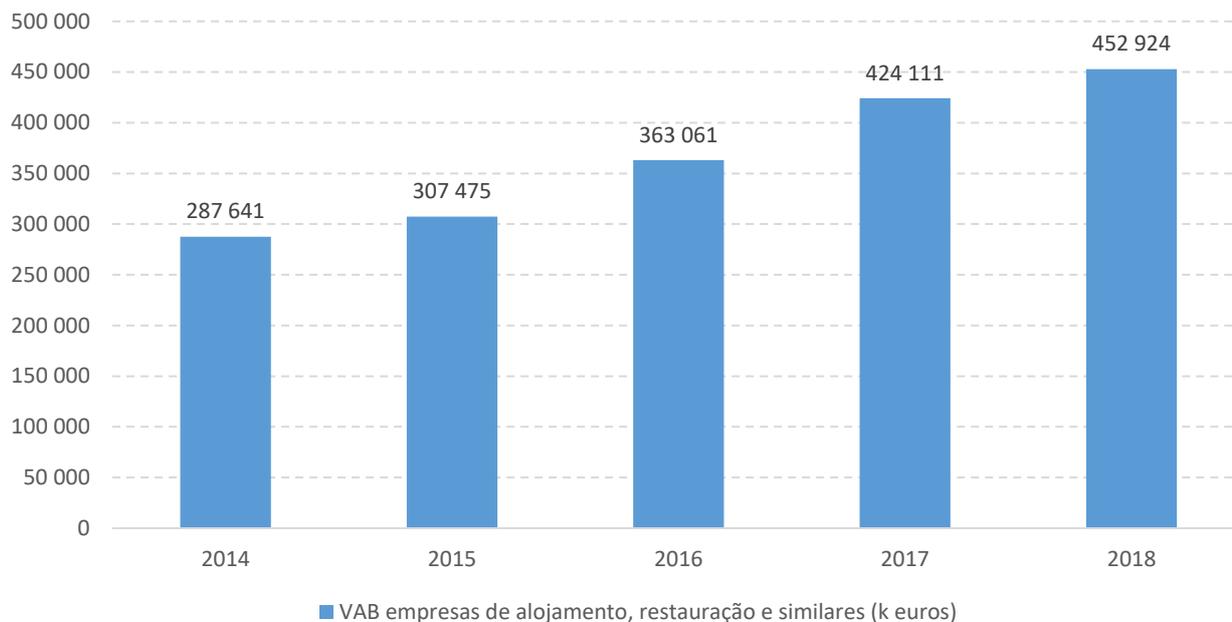
**Figura 3.63 – Variação do número de dormidas e do número de hóspedes nos estabelecimentos hoteleiros na RH**



Fonte: dados INE, cálculos APA

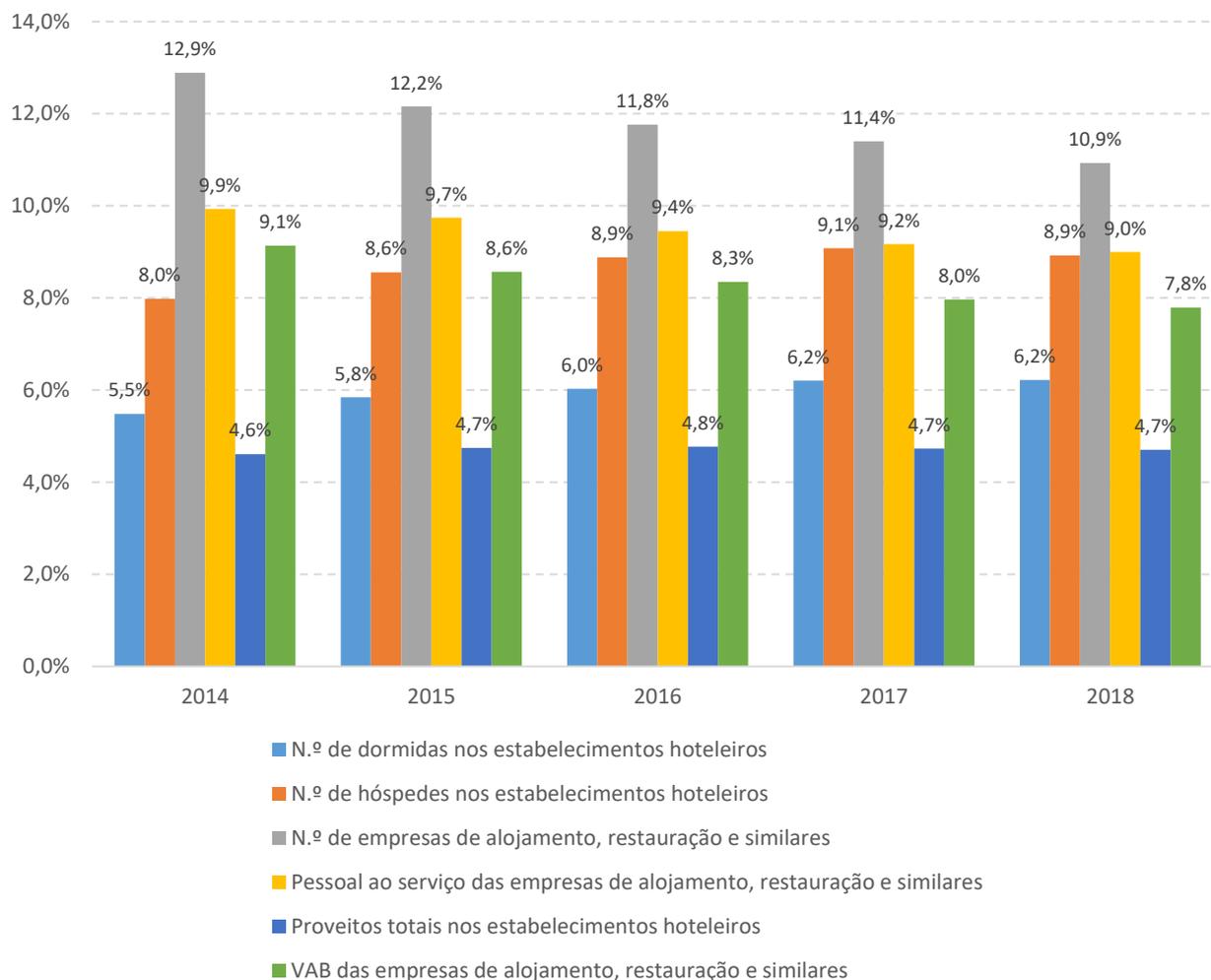
**Figura 3.64 – Variação do número de empresas de alojamento, restauração e similares e do pessoal aos serviços destas empresas na RH**

Também a análise da evolução do VAB das empresas de alojamento, restauração e similares nesta RH permite concluir da evolução significativa da atividades turística nesta RH durante o período em apreço (Figura 3.65).



Fonte: dados INE, cálculos APA

**Figura 3.65 – Evolução do VAB das empresas de alojamento, restauração e similares na RH**



Fonte: dados INE, cálculos APA

**Figura 3.66 – Evolução da proporção dos principais indicadores turísticos na RH (2014-2018)**

A análise dos Quadro 3.52, Quadro 3.53 e Figura 3.66 permite concluir que, em linha com o que se passa no restante território continental português, observa-se nesta região hidrográfica um aumento da atividade turística, que revela o peso cada vez mais significativo do setor turístico também na economia desta região.

### 3.7. Outros setores

#### Infraestruturas portuárias

Nesta região hidrográfica localizam-se dois portos comerciais com expressão económica significativa: o porto de Aveiro e o porto da Figueira da Foz.

O porto de Aveiro situa-se na ria de Aveiro e dada a sua localização serve a economia do centro e do norte do País e ainda o centro de Espanha. Sendo uma infraestrutura portuária nacional com planeamento recente, possui uma área bem ordenada e integrada, dispendo de sete terminais especializados com aproximadamente quatro quilómetros de cais e duas zonas logísticas intermodais.

É um porto multifuncional, posicionando-se primordialmente ao serviço dos diversos setores industriais da região. Regista um movimento de cerca de 5 milhões de toneladas, tendo amplas áreas para armazenagem a descoberto e a coberto. A disponibilidade de espaços, associada ao seu habitual descongestionamento, permite que o porto de Aveiro seja uma referência na movimentação de cargas.

O terminal multiusos norte oferece capacidade não só para o manuseamento e armazenagem, mas também para as atividades de montagem de elementos de grande volume, cujo transporte não é possível realizar por via terrestre. O porto de Aveiro possui ainda uma infraestrutura ferroviária com ligação ao corredor ferroviário da Rede Transeuropeia de Transportes.

Por seu turno, o porto da Figueira da Foz, situado na foz do rio Mondego, assume-se como uma das portas atlânticas da região centro de Portugal e de Castilla y Leon em Espanha. Possui uma área devidamente ordenada e integrada e dispõe de dois terminais dedicados ao setor comercial: um terminal multiuso com 460 metros e um terminal dedicado ao segmento dos granéis sólidos com um total de 420 metros dispendo, igualmente, de amplas áreas de armazenagem a coberto e a descoberto.

É um porto que apresenta uma solução competitiva para os principais exportadores portugueses de pasta de papel e madeira, sendo atualmente um nó competitivo na cadeia de abastecimento de um dos mais importantes *clusters* industriais portugueses – o da celulose e papel. Movimenta cerca de 2 milhões de toneladas por ano com predominância para a carga geral fracionada, produtos florestais, granéis sólidos e carga contentorizada. O porto de Figueira da Foz possui, ainda, uma doca de recreio, com capacidade para 273 embarcações, devidamente infraestruturada.

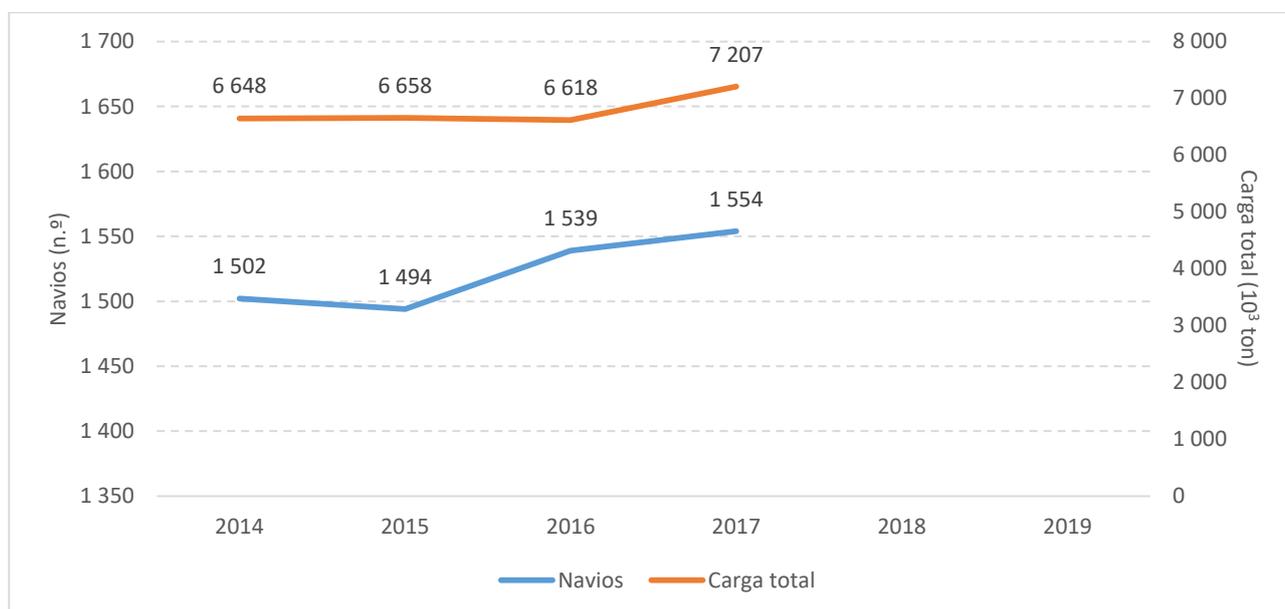
No Quadro 3.54, na Figura 3.67 e na Figura 3.68 são apresentados alguns dados sobre a atividade dos portos de Aveiro e da Figueira da Foz. No caso do porto de Aveiro verifica-se um aumento no número de navios entre 2014 e 2017, com um valor médio ligeiramente superior a 1 000 navios/ano, o mesmo se verificando em relação à carga total, cujo valor médio se cifra em cerca de quase 5 milhões de toneladas/ano. No que diz respeito ao porto da Figueira da Foz, observa-se uma tendência de descida quer do número de navios entrados quer da carga total entre 2016 e 2019. Entre 2014 e 2017, o porto de Aveiro viu aumentada a sua atividade nos indicadores “Navios” e “Carga total” (8% e 15%, respetivamente). Já no que diz respeito ao porto da Figueira da Foz, entre 2014 e 2019, observa-se uma redução dos indicadores “Navios” e “Carga total” (13% e 10%, respetivamente).

**Quadro 3.54 – Movimento nos portos de Aveiro e Figueira da Foz (2014-2019)**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variação (2014-2019)
<b>Porto de Aveiro</b>							
Navios (n.º)	974	1 005	1 020	1 055	n.d.	n.d.	8%*
Tonelagem bruta (10 <sup>3</sup> GT)	4 290	4 534	5 043	5 550	n.d.	n.d.	29%*
Trabalhadores (n.º)	96	99	100	98	n.d.	n.d.	2%*
Carga total (10 <sup>3</sup> ton)	4 496	4 656	4 542	5 150	n.d.	n.d.	15%*
Contentores (10 <sup>3</sup> ton)	0	1 541	723	625	n.d.	n.d.	-
Passageiros (n.º)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Porto da Figueira da Foz</b>							
Navios (n.º)	528	489	519	499	480	458	-13%
Tonelagem bruta (10 <sup>3</sup> GT)	1 687	1 530	1 807	1 746	1 661	1 617	-4%
Trabalhadores (n.º)	34	38	39	37	38	38	12%
Carga total (10 <sup>3</sup> ton)	2 152	2 002	2 076	2 057	2 020	1 933	-10%
Contentores (10 <sup>3</sup> ton)	175	190	206	188	157	156	-11%
Passageiros (n.º)	-	-	-	-	-	-	-

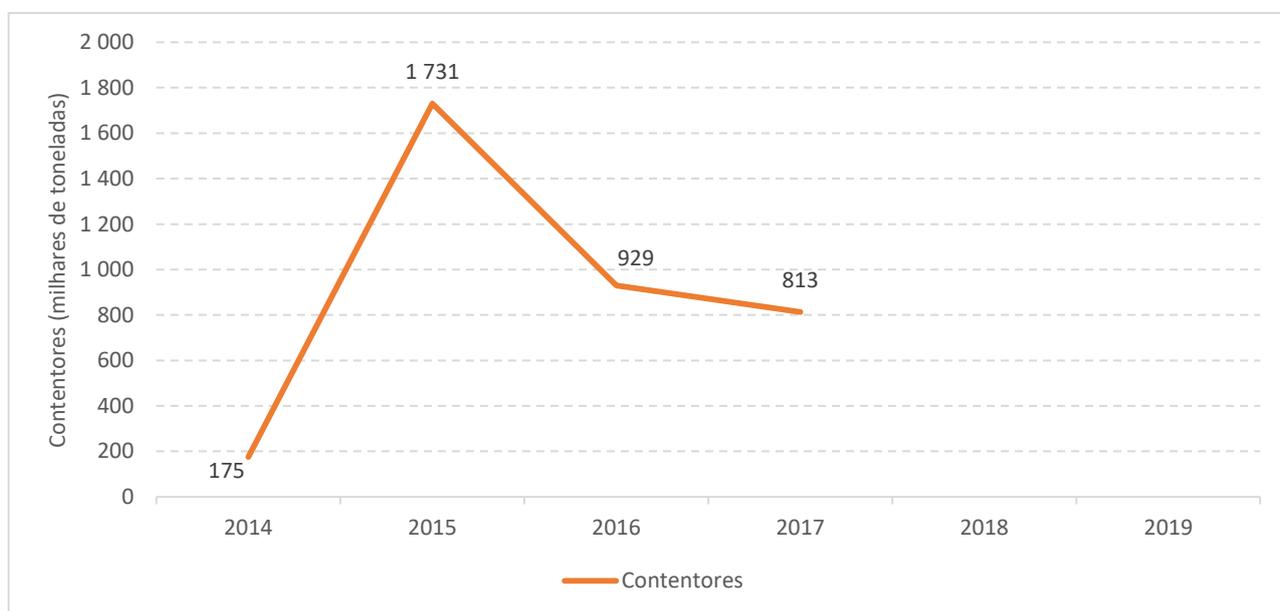
Fontes: Administração do Porto de Aveiro e Administração do Porto da Figueira da Foz

\* Valor calculado entre 2014 e 2017



Fontes: Administração do Porto de Aveiro e Administração do Porto da Figueira da Foz

**Figura 3.67 – Evolução do número de navios e da carga total nos portos de Aveiro e Figueira da Foz (2014-2019)**



Fontes: Administração do Porto de Aveiro e Administração do Porto da Figueira da Foz

**Figura 3.68 – Evolução da carga de contentores nos portos de Aveiro e Figueira da Foz (2014-2019)**

No Quadro 3.55 e na Figura 3.69 são apresentados alguns indicadores financeiros relativos aos portos de Aveiro e da Figueira da Foz.

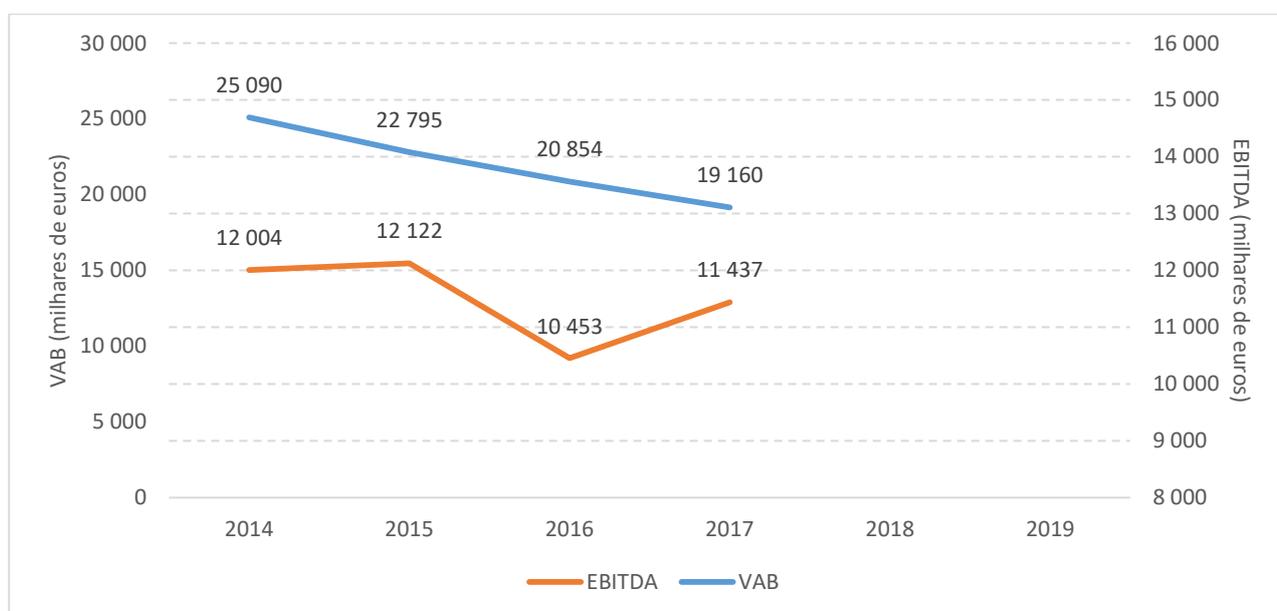
**Quadro 3.55 – Indicadores financeiros dos portos de Aveiro e Figueira da Foz (2014-2019)**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Porto de Aveiro</b>						
Volume de negócios (10 <sup>3</sup> euros)	15 304	16 194	15 798	17 177	n.d.	n.d.
EBITDA (10 <sup>3</sup> euros)	11 338	11 095	9 680	10 218	n.d.	n.d.
Valor acrescentado bruto (10 <sup>3</sup> euros)	19 194	16 364	14 810	15 135	n.d.	n.d.
Autonomia financeira (%)	80	81	82	83	n.d.	n.d.
<b>Porto de Figueira da Foz</b>						
Volume de negócios (10 <sup>3</sup> euros)	3 147	3 427	3 760	4 066	3 594	4 065
EBITDA (10 <sup>3</sup> euros)	666	1 027	773	1 219	325	503
Valor acrescentado bruto (10 <sup>3</sup> euros)	5 896	6 431	6 044	4 025	5 308	3 752
Autonomia financeira (%)	90	94	93	92	96	92

Fontes: Administração do Porto de Aveiro e Administração do Porto da Figueira da Foz

Nota: EBITDA (contabilístico) – Resultado antes de juros, impostos, depreciação e amortização (tradução de *earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*)

n.d. – não disponível



Fontes: Administração do Porto de Aveiro e Administração do Porto da Figueira da Foz

**Figura 3.69 – Evolução do VAB e do EBITDA dos portos de Aveiro e Figueira da Foz (2014-2019)**

### Salicultura

De entre outras utilizações com menor significado económico, destaca-se a salicultura (produção de sal marinho). A costa atlântica portuguesa, compreendida entre a Ria de Aveiro e a foz do rio Guadiana, apresenta condições potencialmente favoráveis para a produção de sal marinho por evaporação solar.

Os tipos de sal produzidos são a flor de sal, o sal marinho tradicional e outro sal marinho. O primeiro é o sal obtido da evaporação da água do mar, pela ação do calor do sol e da energia do vento, em salinas de traçado tradicional, quando recolhido de modo manual, diária e exclusivamente da camada sobrenadante da solução salina dos cristalizadores. O sal marinho tradicional é obtido da evaporação da água do mar, pela ação do calor do sol e energia do vento em salinas com traçado tradicional e colheita manual do sal. O outro sal marinho é aquele que é obtido da evaporação da água do mar, pela ação do sol e da energia do vento, em

salinas com outro traçado e com extração do sal dos cristalizadores utilizando meios mecânicos (fonte INE/DGRM).

De acordo com o Quadro 3.56 e a Figura 3.70, e comparando os anos de 2014 e 2019, regista-se, em Portugal continental, um aumento do número de salinas com atividade e da área de exploração (12,8% e 1,6%, respetivamente), e também a um aumento de cerca de 12% na produção de sal. Durante o período intermédio verifica-se uma oscilação dos valores do número de salinas, da área de exploração e da produção de sal marinho.

A informação disponível sobre esta atividade económica está disponível apenas por NUTS II e zonas de salgado e não por região hidrográfica. Nesta região temos como centros produtores de sal Aveiro e Figueira da Foz, localizados na NUTS II Centro. Deste modo, o que se pode verificar através dos dados disponíveis é que o número de salinas nesta região hidrográfica tem vindo a oscilar, registando-se um pico em 2017 e uma redução desde então. Também a área de exploração tem variado, com um valor mais elevado em 2017 e um decréscimo desde esse ano. Tomando como extremos os anos de 2014 e 2019 verifica-se um significativo aumento da área de exploração (81,3%).

Contudo, a produção de sal aumentou entre 2014 e 2017, registando-se uma diminuição desde então (variação de 31,1% entre 2014 e 2019). Em termos de produção, o peso da RH4A face a Portugal continental, foi de 0,4% em 2014 e também de 0,4% em 2019 (com um pico de 2,8% em 2017).

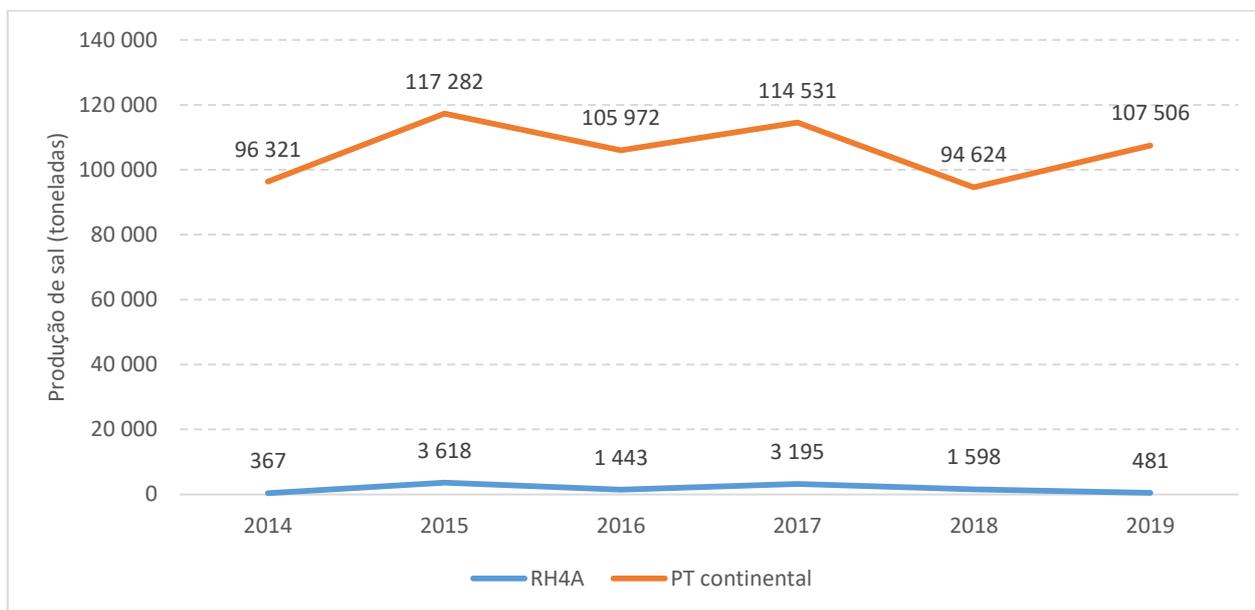
**Quadro 3.56 – Produção de sal marinho (2014-2019)**

Produção de sal marinho		2014	2015	2016	2017	2018	2019	Varição (2014-2019)
<b>Portugal continental</b>								
Salinas com atividade (n.º)		39	73	69	76	74	44	12,8%
Área de exploração (ha)		1 094	1 330	1 309	1 317	1 294	1 112	1,6%
Produção (ton)		96 321	117 282	105 972	114 531	94 624	107 506	11,6%
<b>NUTS II Centro (Aveiro) – RH4A</b>								
Salinas com atividade (n.º)		1	9	8	8	3	n. d.	n. d.
Área de exploração (ha)		4	47	42	41	16	n. d.	n. d.
Produção (ton)		80	2 033	392	955	73	n. d.	n. d.
<b>NUTS II Centro (Figueira da Foz) – RH4A</b>								
Salinas com atividade (n.º)		8	16	15	22	23	n. d.	n. d.
Área de exploração (ha)		12	47	45	54	67	n. d.	n. d.
Produção (ton)		287	1 585	1 051	2 240	1 525	n. d.	n. d.
Peso RH4A em PT continental	Salinas com atividade (n.º)	23,1%	34,2%	33,3%	39,5%	35,1%	18,2%	
	Área de exploração (ha)	1,5%	7,1%	6,7%	7,2%	6,4%	2,6%	
	Produção (ton)	0,4%	3,1%	1,4%	2,8%	1,7%	0,4%	

Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

Nota: devido a tratamento estatístico, o valor total disponibilizado para Portugal continental não equivale à soma dos valores por NUTS II/zona de salgado.

n. d. – não disponível



Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

**Figura 3.70 – Evolução da produção de sal na RH (2014-2019)**

Relativamente à produção dos diversos tipos de sal (flor de sal, sal marinho tradicional e outro sal marinho), os valores para os anos de 2018 e 2019 são os que constam no Quadro 3.57, representados graficamente na Figura 3.71.

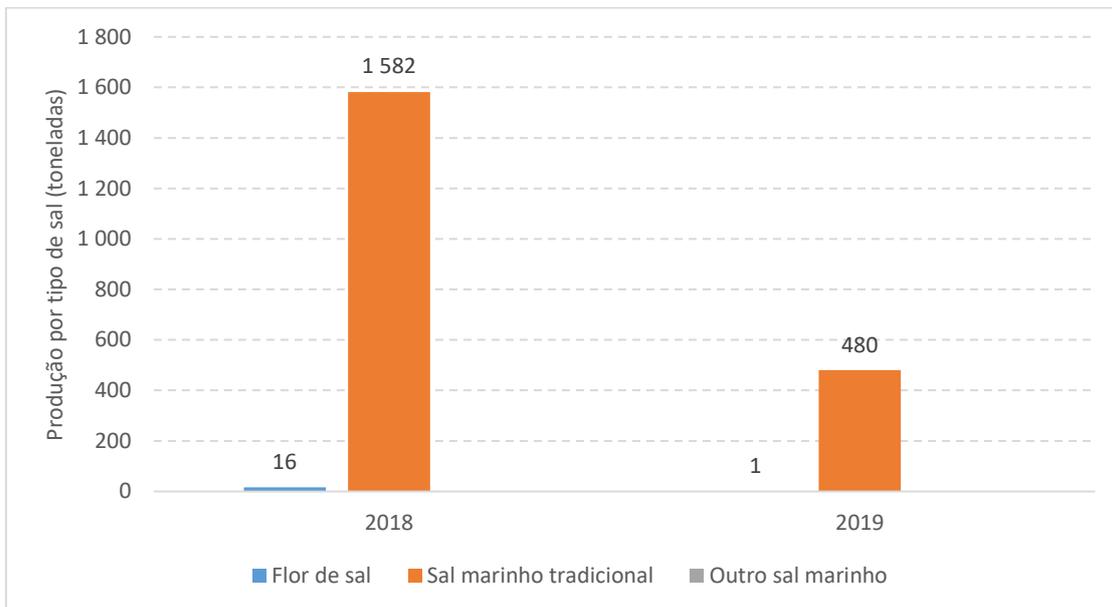
**Quadro 3.57 – Produção por tipo de sal (2018 e 2019)**

Produção por tipo de sal	2018			2019			
	Flor de sal	Sal marinho tradicional	Outro sal marinho	Flor de sal	Sal marinho tradicional	Outro sal marinho	
<b>Portugal continental</b>							
Salinas com atividade (n.º)	36	46	27	16	18	27	
Área de exploração (ha)	250	390	942	95	104	913	
Produção (ton)	335	19 599	74 690	224	2 699	104 583	
<b>NUTS II Centro (Aveiro) – RH4A</b>							
Salinas com atividade (n.º)	3	3	0	n. d.	n. d.	n. d.	
Área de exploração (ha)	16	16	0	n. d.	n. d.	n. d.	
Produção (ton)	2	71	0	n. d.	n. d.	n. d.	
<b>NUTS II Centro (Figueira da Foz) – RH4A</b>							
Salinas com atividade (n.º)	12	23	0	n. d.	n. d.	n. d.	
Área de exploração (ha)	43	67	0	n. d.	n. d.	n. d.	
Produção (ton)	14	1 511	0	n. d.	n. d.	n. d.	
Peso RH4A em PT continental	Salinas com atividade (n.º)	41,7%	56,5%	0,0%	31,3%	44,4%	0,0%
	Área de exploração (ha)	23,6%	21,3%	0,0%	9,5%	19,2%	0,0%
	Produção (ton)	4,8%	8,1%	0,0%	0,4%	17,8%	0,0%

Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

Nota: devido a tratamento estatístico, o valor total disponibilizado para Portugal continental não equivale à soma dos valores por NUTS II/zona de salgado.

n. d. – não disponível



Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 a 2019 (INE e DGRM)

**Figura 3.71 – Evolução da produção por tipo de sal na RH (2018 e 2019)**

## 4. POLÍTICA DE PREÇOS DA ÁGUA



Com a entrada em vigor da Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, na sua redação atual), foram publicados dois diplomas particularmente relevantes para a gestão da água em Portugal:

- O Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, que aprovou o Regime Jurídico da Utilização dos Recursos Hídricos, e estabelece as regras de acesso e as condicionantes para a utilização dos recursos hídricos;
- O Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, que aprovou o Regime Económico-Financeiro (REF) dos Recursos Hídricos, na sua redação em vigor<sup>1</sup>, sendo um diploma de referência para a política de preços da água em Portugal, definindo os princípios para a fixação dos tarifários dos serviços de águas e regulamentando a Taxa de Recursos Hídricos (TRH).

Desde 2008 que o REF constitui o principal pilar da política da água em Portugal, ao estabelecer os mecanismos de transmissão aos utilizadores dos custos dos serviços de águas (tarifas) e dos custos ambientais e de escassez potencialmente provocados, a evitar ou minimizar (TRH).

O REF estabelece princípios relativamente à fixação de tarifas dos serviços de águas, identificando os tipos de custos a considerar e a necessidade de recuperação dos mesmos, de modo a garantir a sustentabilidade económico-financeira das entidades gestoras que prestam estes serviços. Este diploma dispõe também da obrigação de publicação de diplomas complementares para regulamentar as tarifas de forma adequada, em cada setor de atividade.

As utilizações dos recursos hídricos, cujo planeamento e monitorização são essencialmente assegurados pelo Estado, são atividades às quais estão associados custos públicos e benefícios particulares muito significativos, e que se vão tornando cada vez mais consideráveis à medida que diminuem as disponibilidades hídricas, devido às alterações climáticas, e se intensifica a necessidade de planeamento, gestão e proteção destes recursos.

A compensação dos custos e benefícios constitui, portanto, uma exigência essencial da gestão sustentável da água, pois só quando o utilizador interioriza os custos e benefícios que projeta sobre a comunidade se pode esperar um aproveitamento racional dos recursos hídricos, já escassos, de que a comunidade dispõe.

Após a publicação do REF, foram adotadas várias medidas de natureza setorial e normativa, visando incentivar a harmonização e a sistematização da informação relevante para efeitos da fixação das tarifas dos serviços de águas.

## 4.1. Taxa de Recursos Hídricos

A Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro (Lei da Água), que procedeu à transposição da DQA para o direito interno português, define que entre os princípios que devem regular a gestão dos recursos hídricos estão o princípio do valor social da água, pelo qual se reconhece que ela constitui um bem ao qual todos devem ter acesso para satisfação das suas necessidades elementares, o princípio da dimensão ambiental da água, pelo qual se reconhece que esta constitui um elemento ambiental essencial à vida no planeta e que exige a proteção que garanta um aproveitamento sustentável, e o princípio do valor económico da água, pelo qual se reconhece que a água, sendo um recurso escasso, deve ter uma utilização eficiente, confrontando-se o utilizador da água com os custos e benefícios que lhe são inerentes.

Relativamente à TRH, o REF estipula os seus princípios, objetivos e regulamentação, visando a imputação dos custos ambientais e de escassez não diretamente internalizados. São definidas as componentes da taxa e respetiva formulação, bem como os valores unitários de cada componente, e estipulada a sua aplicação a

---

<sup>1</sup> Decreto-Lei n.º 46/2017, de 3 de maio.

nível nacional a todos os setores e a todos os utilizadores. Nas diversas componentes que integram a TRH, a taxa de recursos hídricos assenta num princípio de equivalência, nessa ideia fundamental de que o utilizador dos recursos hídricos deve contribuir na medida do custo que imputa à comunidade ou na medida do benefício que a comunidade lhe proporciona, traduzida geralmente pelas noções do “utilizador-pagador” e do “poluidor-pagador”.

Este instrumento é da maior importância na concretização dos princípios que estão na génese da Lei da Água. A TRH constitui-se assim como um instrumento económico e financeiro que visa compensar o benefício que resulta da utilização privativa do domínio público hídrico, o custo ambiental inerente às atividades suscetíveis de causar um impacto significativo nos recursos hídricos, os custos administrativos inerentes ao planeamento, gestão, fiscalização e garantia da quantidade e qualidade das águas. Bem como contribuir para a sustentabilidade dos serviços urbanos de águas, com vista a promover o acesso universal à água e ao saneamento, a um custo socialmente aceitável. Aplica-se a todas as utilizações da água, independentemente da origem (superficial ou subterrânea) e da dominialidade (domínio público hídrico do Estado ou domínio hídrico particular), e abrange os vários setores de atividade e os diferentes tipos de utilizadores (públicos ou particulares, coletivos ou singulares). Quando a TRH não seja devida pelo utilizador final dos recursos hídricos, pode o sujeito passivo repercutir sobre o utilizador final o encargo económico que ela representa, juntamente com o preço ou tarifas que pratique.

A base tributável da TRH é constituída pela soma das suas seis componentes, a saber:

$$\text{TRH} = \text{A} + \text{E} + \text{I} + \text{O} + \text{U} + \text{S}$$

- A **componente A** corresponde à utilização privativa de águas do domínio público hídrico do Estado (DPHE), calculando-se pela aplicação de um valor de base ao volume de água captado, desviado ou utilizado;
- A **componente E** diz respeito à descarga, direta ou indireta, de efluentes sobre os recursos hídricos, suscetíveis de causar impacto significativo, calculando-se pela aplicação de um valor de base à quantidade de poluentes contidos na descarga, expressa em quilograma. São considerados três tipos de carga: matéria oxidável, azoto total e fósforo total;
- A **componente I** corresponde à extração de inertes do DPHE, calculando-se pela aplicação de um valor de base ao volume de inertes extraídos, expresso em metro cúbico;
- A **componente O** diz respeito à ocupação de terrenos do DPHE e à ocupação e criação de planos de água, calculando-se pela aplicação de um valor de base à área ocupada, expressa em metro quadrado;
- A **componente U** corresponde à utilização privativa de águas, qualquer que seja a sua natureza legal, sujeitas a planeamento e gestão públicos, suscetíveis de causar impacto significativo, calculando-se pela aplicação de um valor de base ao volume de água captado, desviado ou utilizado, expresso em metro cúbico;
- A **componente S** corresponde à utilização privativa de águas, qualquer que seja a sua natureza ou regime legal, calculando-se pela aplicação de um valor de base ao volume de água captado ou utilizado para os sistemas de água de abastecimento público, expresso em metro cúbico.

A aplicação das componentes é cumulativa, ou seja, para uma mesma utilização, como por exemplo numa captação de água, pode haver lugar ao pagamento de mais do que uma componente, como seja a ocupação do domínio público para além dos volumes captados. Cada uma das componentes pode estar sujeita à aplicação de reduções ou isenções, de acordo com o estabelecido nos diplomas legais em vigor.

O cálculo da componente A integra, para além da aplicação de um valor de base ao volume captado ou utilizado, a multiplicação por um **coeficiente de escassez** aplicável em cada bacia hidrográfica, quando não

se trata de águas marinhas (integram as águas costeiras e territoriais, mas não as águas de transição). Os coeficientes de escassez definidos no Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, e ainda em vigor são os seguintes:

- 1 nas bacias do Minho, Lima, Cávado, Ave, Leça e Douro;
- 1,1 nas bacias do Vouga, Mondego, Lis, Ribeiras do Oeste e Tejo;
- 1,2 nas bacias do Sado, Mira, Guadiana e Ribeiras do Algarve.

Determinou a Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro, que após a delimitação de sub-bacias hidrográficas, nos planos de gestão de bacia hidrográfica, sejam aplicados coeficientes de escassez diferenciados a cada uma delas, devendo esses coeficientes variar entre 1 e 1,5, nos termos a fixar em portaria a aprovar pelo membro do Governo responsável pela área do ambiente.

Para além da delimitação das sub-bacias, o cumprimento da referida disposição implicou também a realização de estudo para aferir as disponibilidades hídricas, atuais e futuras, bem como as necessidades atuais e futuras dos diferentes setores, de forma a aferir as situações de escassez. A avaliação da evolução das disponibilidades hídricas face a cenários de alterações climáticas serviu de base para o cálculo do índice WEI+ permitindo uma abordagem metodológica que garanta a necessária coerência de resultados entre os diversos instrumentos de planeamento e de gestão dos recursos hídricos. Com base nos resultados obtidos nesse estudo foi elaborada uma proposta de coeficientes de escassez por sub-bacia, apresentados na Parte 2 – volume B deste PGRH, que deverá passar a aplicar-se a todas as águas independentemente do seu domínio, atendendo a que os efeitos das alterações climáticas e o incremento das situações de escassez afetam tanto as águas públicas como privadas.

Os valores de base estabelecidos para o cálculo de cada componente são objeto de atualização anual por aplicação do Índice de Preços no Consumidor, publicado pelo Instituto Nacional de Estatística, com exceção do valor de base relativo à componente S que é definido anualmente por despacho dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças e do ambiente.

Refere-se ainda que foi fixado um valor para a isenção técnica o qual estabelece que não é efetuada liquidação de TRH quando o valor anual a cobrar por utilizador seja inferior a 25 euros, excetuando os casos em que a liquidação é prévia à emissão do título de utilização, ou seja, nas situações em que a utilização tem duração inferior a um ano.

Com a publicação do Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto, que instituiu o Fundo Ambiental (FA), resultante da extinção, entre outros, do Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos, a TRH passou a constituir, desde 2017, receita deste instrumento, que dotado de maior capacidade financeira e adaptabilidade visa conferir maior eficácia à política de ambiente, designadamente na proteção dos recursos naturais, na prevenção de riscos e na reparação de danos. Neste sentido, o Fundo Ambiental passou a concentrar os recursos dos extintos Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos (FPRH), Fundo Português de Carbono, Fundo de Intervenção Ambiental e Fundo para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade, com o objetivo de apoiar políticas ambientais na prossecução dos objetivos do desenvolvimento sustentável e no cumprimento os objetivos e compromissos nacionais e internacionais, designadamente os relativos às alterações climáticas, aos recursos hídricos, aos resíduos e à conservação da natureza e biodiversidade.

Assim, as receitas resultantes da aplicação das componentes A, E, I, O e U da taxa de recursos hídricos revertem em 50% para o Fundo Ambiental e 50% para a APA, I. P. A receita resultante da aplicação da componente S constitui receita própria do Fundo Ambiental, nos termos da alínea i) do n.º 1 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto.

No que diz respeito à sua aplicação, as receitas resultantes da cobrança da TRH destinam-se ao financiamento de atividades apoiadas pelo Fundo Ambiental e à cobertura dos demais custos incorridos na gestão dos recursos hídricos, objeto de utilização e proteção.

A cobrança da taxa de recursos hídricos teve início no segundo semestre do ano 2008 com a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho. No entanto, para efeitos da análise apresentada seguidamente foi apenas considerado o período temporal compreendido entre os anos 2015 e 2020 ao qual correspondem os períodos de liquidação 2014 a 2019, respetivamente.

As análises expostas no presente capítulo devem ser interpretadas tendo em consideração os seguintes pressupostos:

- No setor “outros” inclui-se a utilização de recursos hídricos para aquicultura, marinhas, apoios de praia e outros usos;
- Não está incluída a utilização da água pelos centros eletroprodutores que constam no Anexo III do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, conforme o disposto no Despacho Conjunto n.º 16982/2007, de 2 de agosto (2.ª Série do Diário da República) e no Despacho n.º 28321/2008, de 5 de novembro;
- É apresentada a distinção entre receita apurada, que integra os valores apurados para liquidação com base na matéria tributável e que constituem receita potencial, e receita efetiva, que decorre do pagamento efetivo dos valores apurados.

Nos Quadro 4.1 e Quadro 4.2 é apresentada a evolução da afetação da receita total apurada de TRH por destinatário, no continente e na RH4A respetivamente, no período compreendido entre 2014 e 2019.

**Quadro 4.1 – Afetação da receita apurada de TRH por destinatário no continente, nos períodos de liquidação compreendidos entre 2014 e 2019**

Período de Liquidação	FPRH/FA 50% Componentes A + E + I + O + U (M €)	FA 100% Componente S (M €)	Total FA (M €)	APA 50% Componentes A + E + I + O + U (M €)	TOTAL (M €)
2014	13,5	n.a.	13,5	13,5	26,9
2015	14,0	n.a.	14,0	14,0	28,0
2016	14,9	n.a.	14,9	14,9	29,7
2017	15,8	2,4	18,1	15,8	33,9
2018	16,2	5,6	21,9	16,2	38,1
2019	16,5	5,8	22,3	16,5	38,8
<b>TOTAL (M €)</b>	<b>90,8</b>	<b>13,8</b>	<b>104,6</b>	<b>90,8</b>	<b>195,4</b>

M € - Milhões de euros.

n.a. – não aplicável.

Da observação do quadro verifica-se que o valor total de receita apurada proveniente da TRH no continente aumentou sempre desde o período de liquidação (PL) 2014 até 2019, registando-se contudo uma subida menos acentuada nos três primeiros anos em análise e sobretudo entre 2018 e 2019.

**Quadro 4.2 – Afetação da receita apurada de TRH por destinatário na RH4A, nos períodos de liquidação compreendidos entre 2014 e 2019**

Período de Liquidação	FPRH/FA 50% Componentes A + E + I + O + U (M €)	FA 100% Componente S (M €)	Total FA (M €)	APA 50% Componentes A + E + I + O + U (M €)	TOTAL (M €)
2014	2,0	0,0	2,0	2,0	4,0
2015	2,3	0,0	2,3	2,3	4,6
2016	2,0	0,0	2,0	2,0	3,9
2017	2,5	0,3	2,8	2,5	5,3
2018	2,6	0,7	3,3	2,6	5,9
2019	2,5	0,7	3,3	2,5	5,8
<b>TOTAL (M €)</b>	<b>13,9</b>	<b>1,8</b>	<b>15,6</b>	<b>13,9</b>	<b>29,5</b>

M € - Milhões de euros.

n.a. – não aplicável.

Observando a evolução da receita total apurada proveniente da cobrança da TRH na RH4A, verifica-se que o comportamento registado no continente, de subida constante da receita apurada, não encontrou paralelo nesta RH, na qual se pode observar uma subida nos anos 2015, 2017 e 2018, alternando com descidas nos anos 2016 e mais ligeira em 2019. Verifica-se ainda, que esta alternância reflete o comportamento apresentado pelas componentes cuja receita é repartida entre o FA e a APA, não se observando por isso que a receita proveniente da componente S introduzida em 2017 tenha invertido a tendência geral.

Em termos comparativos é ainda possível constatar que a receita apurada anualmente na RH4A oscila entre 13,3% e 16,43% da correspondente no continente, destacando-se ainda a componente S que, de forma global, representa 13%, aproximadamente.

Nos Quadros 4.3 e 4.4 é apresentada a evolução da distribuição da receita total apurada de TRH por componente, no continente e na RH4A respetivamente, no período compreendido entre 2014 e 2019.

**Quadro 4.3 – Distribuição da receita total apurada por componente da TRH no continente, nos períodos de liquidação compreendidos entre 2014 e 2019**

Período de Liquidação	Componente A (M €)	Componente E (M €)	Componente I (M €)	Componente O (M €)	Componente U (M €)	Componente S (M €)	TOTAL (M €)
2014	12,3	9,0	0,2	2,3	3,1	n.a.	26,9
2015	12,9	9,2	0,2	2,5	3,3	n.a.	28,0
2016	12,8	10,9	0,1	2,5	3,3	n.a.	29,7
2017	13,9	11,4	0,1	2,6	3,6	2,4	33,9
2018	14,1	11,8	0,1	2,7	3,8	5,6	38,1
2019	15,3	11,9	0,1	1,8	3,9	5,8	38,8
<b>TOTAL (M €)</b>	<b>81,3</b>	<b>64,1</b>	<b>0,8</b>	<b>14,4</b>	<b>21,0</b>	<b>13,8</b>	<b>195,4</b>

M € - Milhões de euros.

n.a. – não aplicável.

Efetuada uma análise da distribuição da receita total proveniente da TRH no continente, por componente integrada no seu cálculo, verifica-se que a componente A (captação de água) representa aproximadamente 42% do total de receita arrecadada ao longo do período em análise, seguindo-se a componente E (rejeição de águas residuais) com 33% e a componente U com 11%. Salienta-se ainda que a componente O (ocupação do DPHE), que representa aproximadamente 7,4% do total de receita de TRH ao longo de todo o período em análise, contribui quase com a mesma representatividade que a componente S (cerca de 7% do total de receita TRH arrecadada entre 2014 e 2019), esta última cobrada apenas desde 2017. Destaca-se assim a contribuição significativa desta nova componente, aplicada apenas aos sistemas de água de abastecimento público, para a receita global proveniente da TRH e que constitui na íntegra receita própria do Fundo Ambiental, conforme já referido.

**Quadro 4.4 – Distribuição da receita total apurada por componente da TRH na RH4A, nos períodos de liquidação compreendidos entre 2014 e 2019**

Período de Liquidação	Componente A (M €)	Componente E (M €)	Componente I (M €)	Componente O (M €)	Componente U (M €)	Componente S (M €)	TOTAL (M €)
2014	1,5	1,8	0,0	0,3	0,4	n.a	4,0
2015	1,7	2,0	0,0	0,4	0,5	n.a.	4,6
2016	1,5	1,6	0,0	0,4	0,5	n.a	3,9
2017	1,6	2,5	0,0	0,3	0,5	0,3	5,3
2018	1,6	2,7	0,0	0,3	0,5	0,7	5,9
2019	1,7	2,6	0,0	0,3	0,5	0,7	5,8
<b>TOTAL (M €)</b>	<b>9,7</b>	<b>13,2</b>	<b>0,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2,8</b>	<b>1,8</b>	<b>29,5</b>

M € - Milhões de euros.

n.a. – não aplicável.

Ao analisar a distribuição da receita total apurada por componente na RH4A, verifica-se que a componente E constitui 45% do valor total no período em análise 2014-2019, seguindo-se as componentes A, U, O, e S com cerca de 33%, 7%, 9% e 6%, respetivamente. Da observação dos dados é ainda possível constatar que não houve receita apurada proveniente da componente I (extração de inertes).

Comparando a receita total apurada na RH4A com o continente, verifica-se que a componente E constitui aproximadamente 21% do valor total da respetiva componente no continente, seguindo-se as componentes O, U, S e A com cerca de 14,6%, 13,3%, 13% e 11,9%, respetivamente. De forma global, verifica-se ainda que a contribuição da receita apurada de TRH proveniente de utilizações dos recursos hídricos efetuadas nesta RH representa 15,09% face à receita total apurada para o continente.

Nos Quadro 4.5 e Quadro 4.6 apresenta-se a evolução, em percentagem, da receita total apurada da TRH por componente no período compreendido entre 2014 e 2019, no continente e na RH4A, respetivamente.

**Quadro 4.5 – Evolução da afetação da receita total apurada por componente da TRH no continente, nos períodos de liquidação compreendidos entre 2014 e 2019**

Período de Liquidação	Componente A	Componente E	Componente I	Componente O	Componente U	Componente S
2014	45,7%	33,4%	0,7%	8,5%	11,7%	n.a.
2015	46,0%	32,7%	0,6%	8,9%	11,7%	n.a.
2016	43,2%	36,7%	0,5%	8,5%	11,1%	n.a.
2017	40,9%	33,5%	0,3%	7,7%	10,7%	6,9%
2018	37,0%	31,0%	0,3%	7,0%	9,9%	14,8%
2019	39,4%	30,7%	0,3%	4,6%	10,0%	14,9%

n.a. – não aplicável.

A análise do quadro permite concluir que a componente mais relevante para a estrutura da receita apurada proveniente da TRH no continente é a componente A, embora a respetiva contribuição tenha vindo a diminuir ao longo do período em apreço, alcançando o mínimo em 2018. Segue-se a componente E, que subiu até atingir o valor máximo em 2016 registando posteriormente uma queda que se mantém até 2019. Os pesos das componentes I (extração de inertes do DPHE), O (ocupação do DPHE) e U (utilização privativa das águas) têm registado um ligeiro decréscimo não apresentado contudo alterações significativas. Ao contrário, verifica-se que a componente S apresentou um aumento considerável de 2017 para 2018, mais do dobro, valor que se manteve constante em 2019. Para este facto, contribui significativamente o ano de 2018 ter constituído o primeiro ano completo de cobrança da componente S, uma vez que em 2017 esta só se efetivou a partir do mês de maio, inclusive.

**Quadro 4.6 – Evolução da afetação da receita total apurada por componente da TRH na RH4A, nos períodos de liquidação compreendidos entre 2014 e 2019**

Período de Liquidação	Componente A	Componente E	Componente I	Componente O	Componente U	Componente S
2014	38,3%	44,0%	0%	7,1%	10,6%	n.a.
2015	37,0%	44,2%	0%	8,9%	9,8%	n.a.
2016	38,9%	40,1%	0%	9,4%	11,6%	n.a.
2017	30,4%	48,4%	0%	6,6%	9,0%	5,6%
2018	27,5%	45,8%	0%	5,8%	8,4%	12,3%
2019	29,0%	44,0%	0%	5,8%	8,5%	12,7%

n.a. – não aplicável.

A análise da contribuição das 6 componentes que integram o cálculo da TRH na RH4A, em termos percentuais ao longo do período 2014-2019, permite verificar que as componentes A e E são as mais significativas para a receita total apurada, à semelhança do já constatado para o continente. A contribuição das componentes O

e U são menos significativas, que as determinadas no continente, para a receita total apurada na RH4. De uma forma geral, observaram-se oscilações nas componentes ao longo do período em análise, verificando-se que a contribuição das componentes A e U apresentou um decréscimo nos anos 2015, 2017 e 2018 ao passo que as componentes E e O subiram nos anos 2015 e 2017. A contribuição da componente S apresentou uma tendência de crescimento, registando-se uma subida significativa de 2017 para 2018 e mais ligeira para 2019.

Os Quadro 4.7 e Quadro 4.8 apresentam a distribuição da receita total apurada da TRH, discriminada por componente e por setor utilizador no período de liquidação 2018, no continente e na RH4A, respetivamente.

**Quadro 4.7 – Distribuição da receita total apurada por componente da TRH e por setor utilizador no continente, no período de liquidação 2018**

	Componente A (€)	Componente E (€)	Componente I (€)	Componente O (€)	Componente U (€)	Componente S (€)	TOTAL (M €)	
Agrícola	1 466 896			22 809	371 794		1,9	4,9%
Urbano	9 215 410	8 701 820		26 023	2 482 546	5 643 215	26,1	68,4%
Indústria	716 713	2 875 097		31 956	164 039		3,8	9,9%
Energia Hidroelétrica	410 657			11 487	78 076		0,5	1,3%
Energia Termoelétrica	1 385 044				259 972		1,6	4,3%
Outros	904 171	219 705	113 071	2 588 603	402 223		4,2	11,1%
<b>TOTAL (M €)</b>	<b>14,1</b>	<b>11,8</b>	<b>0,1</b>	<b>2,7</b>	<b>3,8</b>	<b>5,6</b>	<b>38,1</b>	<b>100,0%</b>
	37,0%	31,0%	0,3%	7,0%	9,9%	14,8%	100,0%	

M € - Milhões de euros.

Mediante a análise do quadro anterior constata-se a representatividade do setor urbano (68%) para o total de receita apurada proveniente da TRH no continente, seguido da indústria e dos outros setores por uma larga margem. Para esta situação muito contribuem as reduções aplicadas às finalidades consideradas para o cálculo da TRH, sobretudo no que diz respeito à componente A para o setor agrícola. Analisando as componentes envolvidas na determinação da TRH, verifica-se a predominância das componentes A e E face às demais, perfazendo juntas 68% do total de receita apurada no continente em 2018. Destaca-se uma vez mais a contribuição da componente S, a qual equivale aproximadamente à contribuição conjunta das componentes O e U.

**Quadro 4.8 – Distribuição da receita total apurada por componente da TRH e por setor utilizador na RH4A, no período de liquidação 2018**

Período de Liquidação 2018	Componente A (€)	Componente E (€)	Componente I (€)	Componente O (€)	Componente U (€)	Componente S (€)	TOTAL (M €)	
Agrícola	61 346			3 092	12 064		0,1	1,3%
Urbano	926 037	1 205 132		3 370	324 693	726 531	3,2	54,1%
Indústria	465 191	1 455 548		21 413	88 141		2,0	34,4%
Energia (Hidroelétrica)	95 376			50	17 341		0,1	1,9%
Energia (Termoelétrica)	16 168				2 835		0,0	0,3%
Outros	58 756	41 600	2 040	315 748	51 299		0,5	8,0%
<b>TOTAL (M €)</b>	<b>1,6</b>	<b>2,7</b>	<b>0,002</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,7</b>	<b>5,9</b>	
	27,5%	45,8%	0,0%	5,8%	8,4%	12,3%	100,0%	

M € - Milhões de euros.

\* Na produção de energia hidroelétrica não se encontram contabilizados os AH Agueira, Caldeirão e Raiva pelos motivos explicados anteriormente.

Mediante a análise da distribuição apresentada superiormente é possível verificar também a contribuição destacada do setor urbano na receita total apurada de TRH na RH4A, ainda que com uma representatividade inferior à constatada no continente, seguindo-se a indústria, com uma contribuição mais representativa do que no continente, e os outros setores. No sentido inverso, observa-se a reduzida receita apurada proveniente do setor agrícola na RH4A, apesar da estimativa realizada com base nos recenseamentos agrícolas de 2009<sup>2</sup> e 2019<sup>3</sup> apontar para um consumo de água de 456,28 hm<sup>3</sup> e 461,26 hm<sup>3</sup>, dos quais 41% e 57% são de águas subterrâneas, respetivamente.

Analisando por componente envolvida no cálculo da TRH, observa-se que o comportamento registado a nível nacional reflete-se também na RH4A. Assim, as componentes A e E contribuem conjuntamente em 73% do total de receita apurada na RH4A em 2018, verificando-se ainda que, à exceção da componente E, a contribuição das restantes é inferior à registada no continente. A contribuição da componente S na RH4A é aproximada à registada no continente e também à soma das componentes U e O na RH. Pode constatar-se ainda que as 3 componentes associadas à captação de água – A, U e S – perfazem 48% do total receita apurada na RH4A, em grande parte associada ao abastecimento público, justificando assim a contribuição significativa do setor urbano para a receita total apurada de TRH na RH4A. Salienta-se ainda que a receita de TRH proveniente da componente I foi muito inferior às demais.

Atendendo aos valores apresentados verifica-se que a contribuição da receita de TRH proveniente de utilizações dos recursos hídricos efetuadas em 2018 na RH4A foi de 15,49% face à receita total apurada para o continente.

A Figura 4.1 apresenta a distribuição da receita total apurada de TRH na RH4A, por componente incluída no seu cálculo.

<sup>2</sup> Estimativa realizada de acordo com a metodologia apresentada na parte 2 do Plano de Gestão de Região Hidrográfica – Vouga, Mondego e Lis - 2.º ciclo | 2016 – 2021.

<sup>3</sup> Estimativa realizada de acordo com a metodologia apresentada na parte 2 do Plano de Gestão de Região Hidrográfica – Vouga, Mondego e Lis - 3.º ciclo | 2022 – 2027.

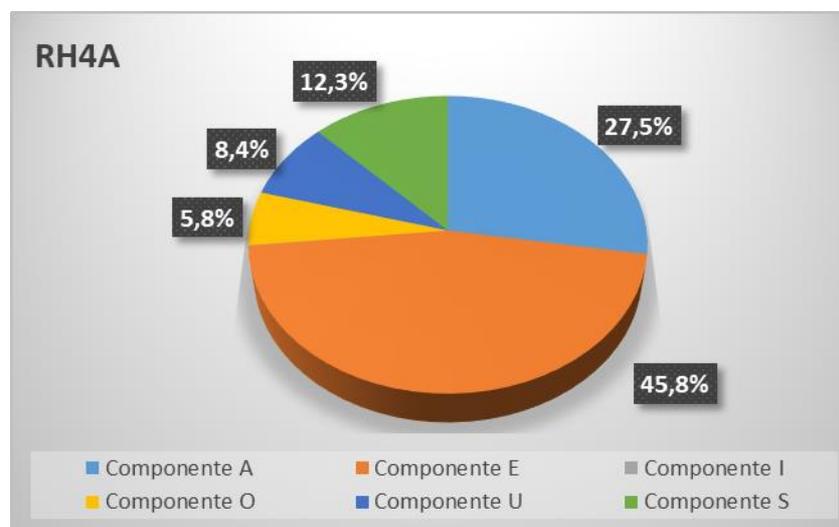


Figura 4.1 – Contribuição de cada componente para a receita total apurada de TRH na RH4A em 2018

No sentido inverso aos resultados apresentados, em 2018, para Portugal continental constata-se que na RH4A a componente E (rejeição de efluentes) contribui de forma mais significativa que a componente A (captação de água) para a receita apurada de TRH, seguidas pelas componentes S (sustentabilidade dos serviços urbanos de águas), U (captação de água) e O (ocupação de terrenos do DPHE) com 12,3%, 8,4% e 5,8%, respetivamente.

Neste sentido, importa analisar com maior detalhe a relação existente entre o volume captado/ utilizado e a receita apurada de TRH, por setor utilizador na RH4A (Quadro 4.9).

Quadro 4.9 – Comparação entre o volume captado/ utilizado e a receita total apurada por setor e componente da TRH na RH4A, no período de liquidação 2018

Setores	Período de Liquidação 2018	Matéria tributável				TRH			
		Componente A (hm <sup>3</sup> )	Componente U (hm <sup>3</sup> )	TOTAL (hm <sup>3</sup> )	% Setores	Componente A (€)	Componente U (€)	TOTAL (M €)	% TRH Setores
Agrícola		73,4	74,8	74,8	1,5%	61 346	12 064	0,1	3%
Urbano		57,6	103,8	103,8	2,0%	926 037	324 693	1,3	59%
Indústria		54,9	54,9	54,9	1,1%	465 191	88 141	0,6	26%
Energia (Hidroelétrica)		4 636,1	4 636,1	4 636,1	91,2%	93 874	17 068	0,1	5%
Energia (Termoelétrica)		5,5	5,5	5,5	0,1%	16 168	2 835	0,0	1%
Outros		4,0	207,5	207,5	4,1%	58 756	51 299	0,1	5%
<b>TOTAL</b>		<b>4 831,5</b>	<b>5 082,6</b>	<b>5 082,6</b>	<b>100,0%</b>	<b>1,6</b>	<b>0,5</b>	<b>2,1</b>	<b>100%</b>
% Componentes		95,1%	100,0%	100,0%		76,6%	23,4%	100,0%	

M € - Milhões de euros.

n.a. – não aplicável.

Em termos de volume de água captado/ utilizado verifica-se uma disparidade entre o setor energético e os demais em análise, em particular a produção de energia hidroelétrica (91%) que não constitui um uso consumptivo apesar do regime de exploração ter consequências significativas para o estado das massas de água afetadas. Contudo, o mesmo não se verifica ao nível do valor total de TRH apurada onde é o setor urbano que domina com cerca de 59% do total de TRH apurada na RH4A em 2018 (face aos 2% no que diz respeito ao volume de água considerado para o cálculo da TRH), seguido da indústria.

Salienta-se ainda que, na RH4A em 2018, a TRH apurada para a produção de energia hidroelétrica constituiu apenas 5% do total, a qual correspondeu a 91% do volume total de água utilizado aproximadamente, ao passo que a produção de energia termoelétrica apresentou uma proporção inversa, em que 1% do total de TRH apurada correspondeu a 0,1% do volume total de água utilizado por este setor na RH.

Visualmente apresenta-se no gráfico da Figura 4.2 a comparação entre o volume de água captado/ utilizado e o correspondente valor de TRH apurado para as componentes A e U, no período de liquidação 2018.

Salienta-se que para as representações gráficas apresentadas seguidamente foi selecionado o maior dos volumes existentes sempre que as utilizações consideradas compreendam simultaneamente volumes nas componentes A e U.

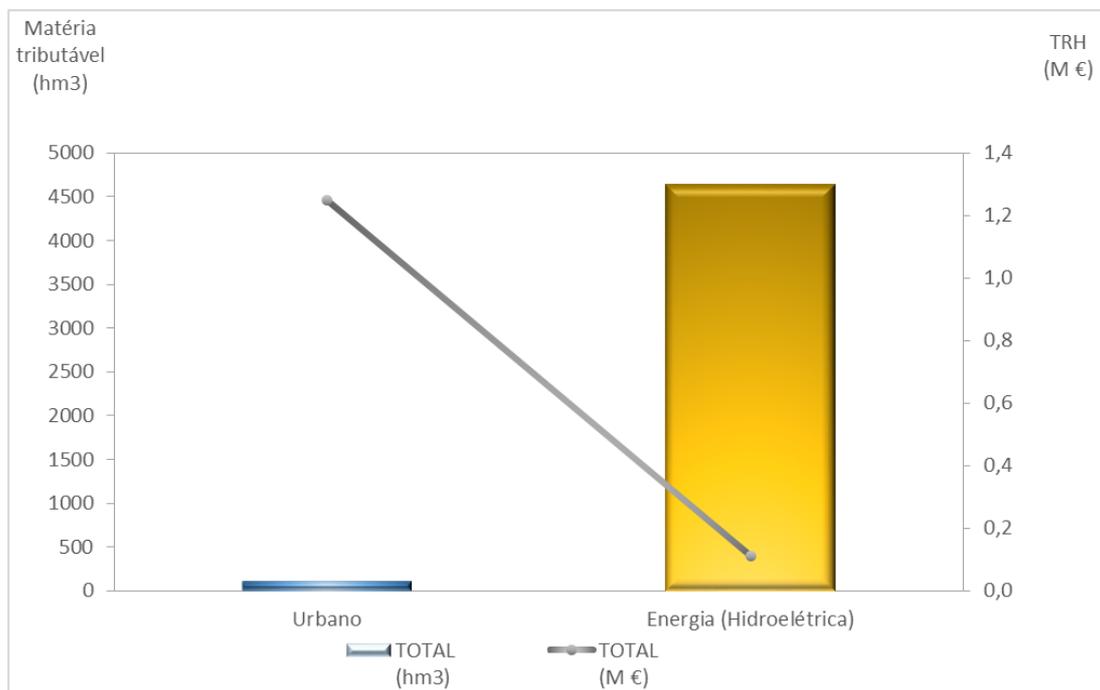
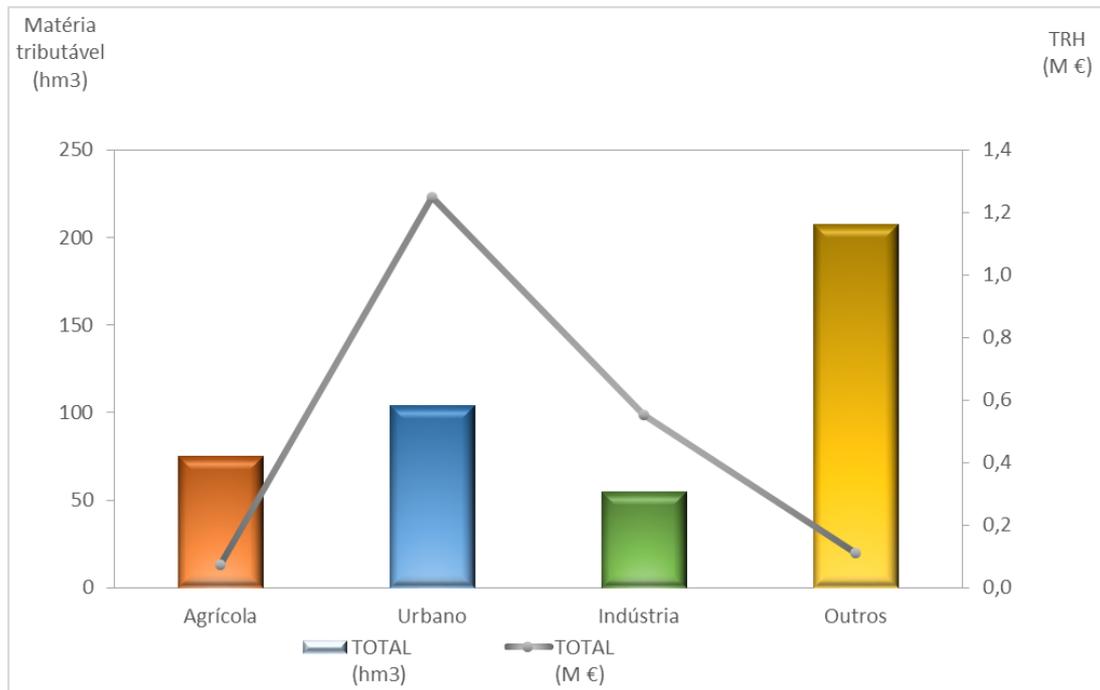


Figura 4.2 – Comparação entre o volume de água captado/ utilizado e o valor apurado de TRH na RH4A em 2018

Da análise dos gráficos é possível confirmar que não existe uma relação direta entre o volume captado/ utilizado e o correspondente valor global de TRH que é apurado para a sua cobrança. Observa-se uma vez mais que no setor urbano a TRH apurada supera largamente a correspondente nos restantes setores em análise. Destaca-se em concreto a proporção inversa, em termos de volume de água captado/ utilizado e da correspondente TRH apurada, apresentada entre o setor urbano e o setor energético, sobretudo em relação à produção de energia hidroelétrica. Salienta-se contudo que, os valores apresentados para a produção de energia hidroelétrica excluem os centros produtores identificados no Quadro 4.10, atendendo a que a TRH correspondente foi paga em 2008, nos termos previstos no Despacho n.º 28321/2008, de 5 de novembro.

**Quadro 4.10 – Volume de água utilizado em 2018 e TRH paga em 2008 por aproveitamento hidroelétrico na RH4A**

Aproveitamentos Hidroelétricos	Volume utilizado em 2018 (hm³)	Valor anual de TRH em 2008 (€)
Aguieira	1815,12	38388,50
Caldeirão	78,13	1567,00
Raiva	1296,16	19170,45

As diferenças observadas para alguns dos setores justificam-se pela existência de finalidades em que o volume captado/ utilizado é muito elevado mas a TRH cobrada beneficia de uma redução significativa, de que são exemplos:

- 50 % no que respeita à utilização de águas para produção de energia hidroelétrica em aproveitamentos com queda bruta máxima até 10 m (cfr. alínea a) do n.º 5 do artigo 7.º e alínea a) do n.º 4 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual);
- 80 % no que respeita à água objeto de bombagem em aproveitamentos de produção de energia hidroelétrica que empreguem grupos reversíveis (cfr. alínea b) do n.º 5 do artigo 7.º e alínea b) do n.º 4 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual);
- 90 % no que respeita à utilização de águas marinhas em circuitos de refrigeração para produção de energia termoelétrica e outras formas de regulação térmica, designadamente a refrigeração industrial e regaseificação de gás natural liquefeito (cfr. alínea c) do n.º 5 do artigo 7.º e alínea c) do n.º 4 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual);
- 90 % no que respeita à utilização de águas para regulação térmica de culturas agrícolas (cfr. alínea d) do n.º 5 do artigo 7.º e alínea d) do n.º 4 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual);
- 90 %, no que respeita à utilização de águas objeto de bombagem através de meios mecânicos nas atividades de aquicultura (cfr. n.º 2 do Despacho n. 10858/2009, de 28 de abril, e alínea f) do n.º 4 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual).

No sentido de complementar a análise até então efetuada apresenta-se seguidamente a sistematização dos valores efetivamente pagos (receita efetiva), não incluindo os juros eventualmente devidos por incumprimento dos prazos de pagamento, no continente e na RH4A no período temporal compreendido entre 2014 e 2019.

Nos Quadros 4.11 e Quadro 4.12 é apresentada a evolução da afetação da receita total efetiva proveniente da TRH por destinatário, no continente e na RH4A respetivamente, no período compreendido entre 2014 e 2019.

**Quadro 4.11 – Afetação da receita efetiva de TRH no continente, nos períodos de liquidação compreendidos entre 2014 e 2019**

Período de Liquidação	FPRH/FA 50% Componentes A + E + I + O + U (M €)	FA 100% Componente S (M €)	Total FA (M €)	APA 50% Componentes A + E + I + O + U (M €)	TOTAL (M €)
2014	13,02	n.a.	13,02	13,02	26,03
2015	13,27	n.a.	13,27	13,27	26,55
2016	13,84	n.a.	13,84	13,84	27,68
2017	15,06	2,35	17,41	15,06	32,47
2018	14,84	5,58	20,42	14,84	35,26
2019	15,0	5,6	20,6	15,0	35,63
<b>TOTAL (M €)</b>	<b>85,0</b>	<b>13,5</b>	<b>98,6</b>	<b>85,0</b>	<b>183,61</b>

M € - Milhões de euros.  
n.a. – não aplicável.

A análise dos valores constantes do quadro supra permite concluir que, de uma forma geral, a TRH efetivamente liquidada no continente tem vindo a aumentar gradualmente no período compreendido entre 2014 e 2019, registando-se apenas em 2018 um ligeiro decréscimo da receita proveniente da liquidação das componentes A, E, I, O e U, a qual é repartida equitativamente entre o Fundo Ambiental e a APA.

A Figura 4.3 apresenta a comparação entre os valores globais das receitas de TRH apurada (Quadro 4.1) e efetiva no continente (Quadro 4.11), no período compreendido entre os anos 2014 e 2019.



**Figura 4.3 – Comparação entre a receita total de TRH apurada e efetiva no continente**

Comparando a receita apurada com a efetiva verifica-se que, de uma forma geral, é arrecadada menos receita face à apurada devido sobretudo ao incumprimento dos prazos de pagamento decorrentes da apresentação de reclamações, da cessação de atividade, da transmissão de utilizações, da declaração de insolvência do titular, da morte do titular, entre outros. Em termos globais o total de receita efetiva no período em análise representou 94% da receita apurada no continente.

**Quadro 4.12 – Afetação da receita efetiva de TRH na RH4A, nos períodos de liquidação compreendidos entre 2014 e 2019**

Período de Liquidação	FPRH/FA 50% Componentes A + E + I + O + U (M €)	FA 100% Componente S (M €)	Total FA (M €)	APA 50% Componentes A + E + I + O + U (M €)	TOTAL (M €)
2014	1,94	n.a.	1,94	1,94	3,89
2015	2,22	n.a.	2,22	2,22	4,45
2016	1,91	n.a.	1,91	1,91	3,81
2017	2,43	0,29	2,73	2,43	5,16
2018	1,90	0,73	2,63	1,90	4,53
2019	2,46	0,74	3,20	2,46	5,67
<b>TOTAL (M €)</b>	<b>12,87</b>	<b>1,76</b>	<b>14,63</b>	<b>12,87</b>	<b>27,50</b>

M € - Milhões de euros.

n.a. – não aplicável.

Observando a evolução da receita total efetiva proveniente da TRH na RH4A, verifica-se uma oscilação constante, ao contrário do registado no continente, no qual se observou uma subida constante ao longo do período em análise. Este registo reflete em pleno a evolução da receita proveniente da liquidação das componentes A, E, I, O e U. Em termos comparativos é ainda possível constatar que, de uma forma global, a receita total efetiva proveniente da TRH na RH4A representa 15% face ao continente.

A Figura 4.4 apresenta a comparação entre os valores globais das receitas de TRH apurada (Quadro 4.2) e efetiva na RH4A (Quadro 4.12), no período compreendido entre os anos 2014 e 2019.

M € - Milhões de euros.

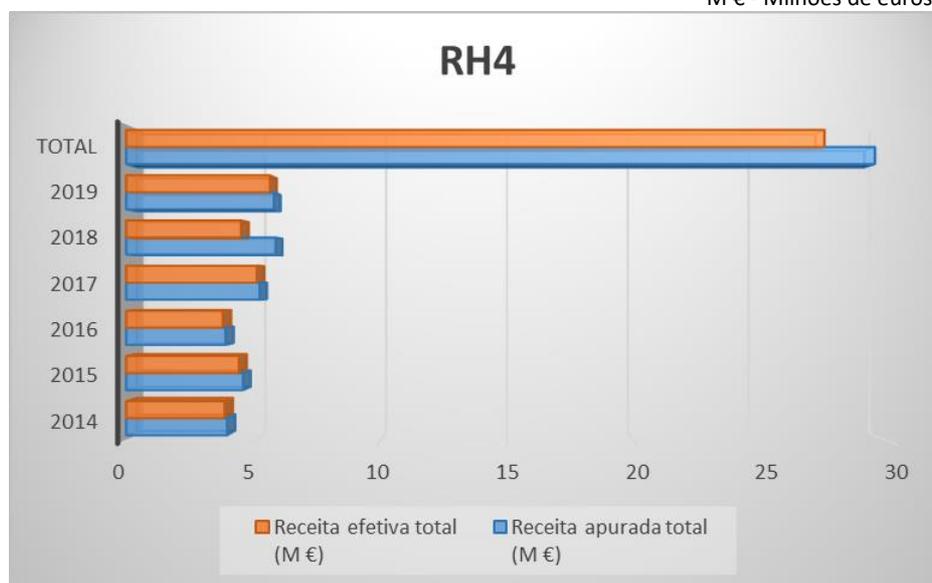


Figura 4.4 – Comparação entre a receita total de TRH apurada e efetiva na RH4A

De um modo geral, é possível constatar que a relação entre a receita efetiva e apurada na RH4A apresenta o mesmo comportamento que no continente, mas de forma mais pronunciada. Em termos globais na RH4A, a receita efetiva representa 93% da receita apurada, valor muito aproximado ao do continente (94%).

Nos Quadros 4.13, Quadro 4.14, Quadro 4.15 e Quadro 4.16 é apresentada a evolução da distribuição da receita efetiva total proveniente da TRH por componente, no continente e na RH4A respetivamente, no período compreendido entre 2014 e 2019.

Quadro 4.13 – Afetação da receita efetiva de TRH por componente no continente, nos períodos de liquidação compreendidos entre 2014 e 2019

Período de Liquidação	Componente A (M €)	Componente E (M €)	Componente I (M €)	Componente O (M €)	Componente U (M €)	Componente S (M €)	TOTAL (M €)
2014	12,17	8,63	0,11	2,05	3,08	n.a.	26,03
2015	12,39	8,75	0,07	2,19	3,15	n.a.	26,55
2016	12,50	9,72	0,06	2,21	3,19	n.a.	27,68
2017	13,52	10,79	0,08	2,24	3,50	2,35	32,47
2018	13,41	10,43	0,09	2,18	3,56	5,58	35,26
2019	13,85	11,10	0,09	1,43	3,56	5,60	35,63
TOTAL (M €)	77,84	59,41	0,49	12,30	20,04	13,53	183,61

M € - Milhões de euros.

n.a. – não aplicável.

**Quadro 4.14 – Afetação da receita efetiva de TRH por componente no continente, nos períodos de liquidação compreendidos entre 2014 e 2019**

Período de Liquidação	Componente A	Componente E	Componente I	Componente O	Componente U	Componente S
2014	46,8%	33,1%	0,4%	7,9%	11,8%	n.a.
2015	46,7%	32,9%	0,3%	8,2%	11,9%	n.a.
2016	45,2%	35,1%	0,2%	8,0%	11,5%	n.a.
2017	41,6%	33,2%	0,2%	6,9%	10,8%	7,2%
2018	38,0%	29,6%	0,3%	6,2%	10,1%	15,8%
2019	38,9%	31,1%	0,3%	4,0%	10,0%	15,7%

n.a. – não aplicável.

Da observação dos quadros anteriores constata-se que a receita efetiva proveniente da TRH no continente tem vindo a aumentar ao longo do período em análise, registando-se uma subida superior em 2017 e 2018, de forma global. À semelhança do já verificado para a receita apurada, também a receita efetiva assenta sobretudo na contribuição das componentes A e E, tendo-se contudo registado uma descida mais acentuada na sua contribuição no ano de 2018 e que afeta a receita arrecadada pelas cinco componentes de forma agregada, já detetada na análise efetuada à afetação por destinatário (Quadro 4.11). A recuperação económica depois da crise que ocorreu entre 2010-2014 e uma maior utilização dos recursos hídricos justificam a subida verificada.

**Quadro 4.15 – Afetação da receita efetiva de TRH por componente na RH4A, nos períodos de liquidação compreendidos entre 2014 e 2019**

Período de Liquidação	Componente A (M €)	Componente E (M €)	Componente I (M €)	Componente O (M €)	Componente U (M €)	Componente S (M €)	TOTAL (M €)
2014	1,52	1,72	0,002	0,22	0,42	n.a.	3,89
2015	1,70	2,03	0,002	0,27	0,45	n.a.	4,45
2016	1,52	1,57	0,001	0,27	0,45	n.a.	3,81
2017	1,59	2,55	0,002	0,25	0,47	0,29	5,16
2018	1,24	1,90	0,002	0,24	0,42	0,73	4,53
2019	1,68	2,54	0,000	0,20	0,50	0,74	5,67
<b>TOTAL (M €)</b>	<b>9,26</b>	<b>12,31</b>	<b>0,009</b>	<b>1,45</b>	<b>2,71</b>	<b>1,76</b>	<b>27,50</b>

M € - Milhões de euros.

n.a. – não aplicável.

**Quadro 4.16 – Afetação da receita efetiva de TRH por componente na RH4A, nos períodos de liquidação compreendidos entre 2014 e 2019**

Período de Liquidação	Componente A	Componente E	Componente I	Componente O	Componente U	Componente S
2014	39,1%	44,3%	0,05%	5,7%	10,8%	0,0%
2015	38,1%	45,7%	0,05%	6,1%	10,0%	0,0%
2016	39,9%	41,1%	0,03%	7,1%	11,8%	0,0%
2017	30,9%	49,4%	0,04%	4,8%	9,1%	5,7%
2018	27,4%	41,9%	0,05%	5,3%	9,4%	16,0%
2019	29,7%	44,9%	0,00%	3,6%	8,8%	13,1%

n.a. – não aplicável.

Na RH4A a evolução da receita efetiva tem apresentado ao longo do período em análise uma oscilação constante. À semelhança do comportamento verificado no continente, é possível confirmar que também na RH4A as componentes A e E são determinantes para o valor total de receita efetiva. Atendendo aos valores apresentados, verifica-se ainda que a contribuição da receita efetiva de TRH proveniente de utilizações dos recursos hídricos efetuadas na RH4A representa 14,97% face à receita total arrecadada no continente, ou seja, muito similar à obtida para a receita apurada (15,09%).

O Quadro 4.17 apresenta a distribuição da receita total efetiva de TRH no continente, discriminada por componente e por setor utilizador, e a Figura 4.5 apresenta a comparação entre os valores globais de receita de TRH apurada (Quadro 4.7) e efetiva (Quadro 4.17) por setor, ambos para o período de liquidação 2018.

**Quadro 4.17 – Distribuição da receita efetiva por componente da TRH e por setor utilizador no continente, no período de liquidação 2018**

	Período de Liquidação 2018	Componente A (€)	Componente E (€)	Componente I (€)	Componente O (€)	Componente U (€)	Componente S (€)	TOTAL (M €)	% Setores
Setores	Agrícola	1 258 529			22 211	320 793		1,6	4,5%
	Urbano	9 201 076	8 666 639		26 023	2 454 811	5 582 547	25,9	73,5%
	Indústria	320 225	1 560 025		31 328	62 628		2,0	5,6%
	Energia Hidroelétrica	376 327			11 487	71 783		0,5	1,3%
	Energia Termoelétrica	1 385 044				259 972		1,6	4,7%
	Outros	872 776	203 623	89 635	2 092 920	386 859		3,6	10,3%
	TOTAL (M €)	13,41	10,43	0,09	2,18	3,56	5,58	35,3	100%
% Componentes	38,0%	29,6%	0,3%	6,2%	10,1%	15,8%	100,0%		

M € - Milhões de euros.

M € - Milhões de euros.

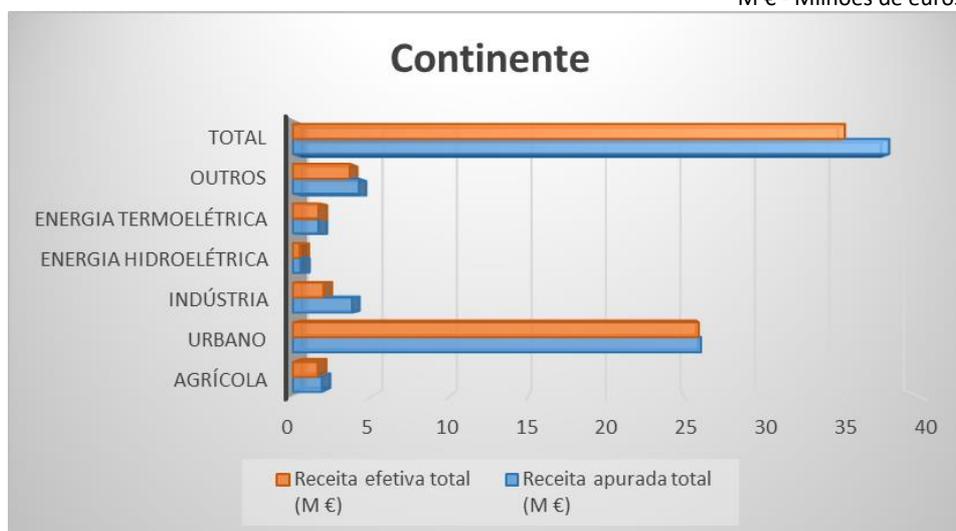


Figura 4.5 – Comparação entre a receita de TRH apurada e efetiva, por setor, no continente em 2018

Analisada a distribuição da receita efetiva por setor é possível confirmar que o setor urbano é por larga margem o maior contribuinte para a receita proveniente da cobrança de TRH no continente. Esta hegemonia é ainda ligeiramente superior à verificada na receita apurada (Quadro 4.7). Por outro lado verifica-se que a indústria apresenta uma percentagem de receita apurada superior à efetiva. A distribuição por componente das receitas apurada e efetiva apresenta o mesmo padrão, evidenciando-se uma ligeira inferioridade para a receita efetiva sobretudo nas componentes A e E face às demais.

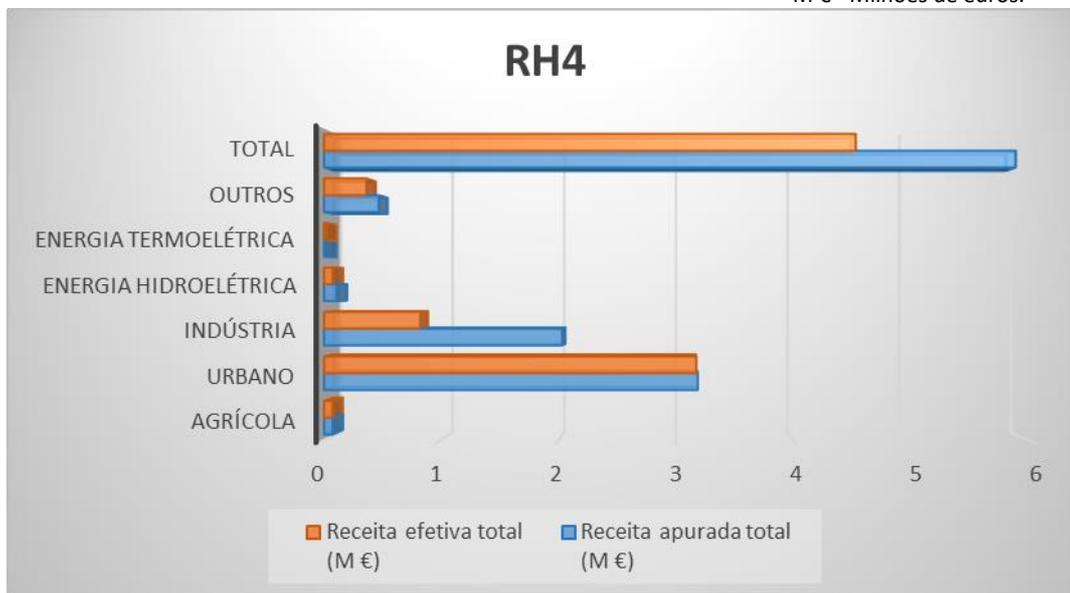
O Quadro 4.18 apresenta a distribuição da receita total efetiva de TRH na RH4A, discriminada por componente e por setor utilizador e a Figura 4.6 apresenta a comparação entre os valores globais de receita de TRH apurada (Quadro 4.8) e efetiva (Quadro 4.18) por setor, ambos para o período de liquidação 2018.

Quadro 4.18 – Distribuição da receita efetiva por componente da TRH e por setor utilizador na RH4A, no período de liquidação 2018

PTRH4A	Período de Liquidação 2018	Componente A (€)	Componente E (€)	Componente I (€)	Componente O (€)	Componente U (€)	Componente S (€)	TOTAL (M €)	% Setores
Setores	Agrícola	60 564			2 494	11 785		0,07	1,7%
	Urbano	925 740	1 193 618		3 370	324 538	726 192	3,17	70,0%
	Indústria	115 118	664 798		20 785	22 150		0,82	18,2%
	Energia Hidroelétrica	64 729			50	11 769		0,08	1,7%
	Energia Termoelétrica	16 168				2 835		0,02	0,4%
	Outros	58 677	41 049	2 040	212 125	50 658		0,36	8,0%
	<b>TOTAL (M €)</b>	<b>1,24</b>	<b>1,90</b>	<b>0,00</b>	<b>0,24</b>	<b>0,42</b>	<b>0,73</b>	<b>4,53</b>	<b>100,0%</b>
% Componentes		27,4%	41,9%	0,0%	5,3%	9,4%	16,0%	100,0%	

M € - Milhões de euros.

M € - Milhões de euros.



**Figura 4.6 – Comparação entre a receita de TRH apurada e efetiva, por setor, na RH4A em 2018**

Na RH4A a distribuição das receitas apurada e efetiva apresenta aproximadamente o mesmo padrão que o verificado a nível nacional, ou seja o setor urbano é também o maior contribuinte para a receita proveniente da TRH, apresentando uma percentagem de receita efetiva face à apurada de 99,6%, o que comprova a cobrança efetiva da quase totalidade de receita apurada. Seguem-se a indústria e os outros setores que registam uma disparidade significativa entre a receita apurada e a efetiva, em linha com o observado também a nível nacional, mais acentuada contudo no setor industrial (percentagem de receita efetiva face à apurada de 40,5% na indústria e 77,7% nos outros setores). Atendendo aos valores apresentados, verifica-se ainda que a contribuição da receita efetiva de TRH proveniente de utilizações dos recursos hídricos efetuadas em 2018 na RH4A representa 12,8% face à receita total arrecadada no continente no mesmo ano, ou seja, ligeiramente superior à obtida para a receita apurada (15,47%).

## 4.2. Fundo Ambiental

O Fundo Ambiental (FA) foi criado através do Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto (que entrou em vigor no dia 1 de janeiro de 2017), extinguindo-se, para o efeito, o Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos, o Fundo Português de Carbono, o Fundo de Intervenção Ambiental e o Fundo para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade, sucedendo-lhes em todos os direitos e obrigações. Por via do Decreto-Lei n.º 114/2021, de 15 de dezembro, foram igualmente extintos e fundidos no FA outros fundos no âmbito da área governativa do ambiente e da ação climática, designadamente o Fundo Florestal Permanente, o Fundo de Apoio à Inovação, o Fundo de Eficiência Energética e o Fundo para a Sustentabilidade Sistémica do Setor Energético.

O FA tem por finalidade apoiar políticas ambientais para a prossecução dos objetivos do desenvolvimento sustentável, contribuindo para o cumprimento dos objetivos e compromissos nacionais e internacionais, designadamente os relativos às alterações climáticas, aos recursos hídricos, aos resíduos e à conservação da natureza e biodiversidade.

O Fundo financia entidades, atividades ou projetos que cumpram um conjunto de objetivos, sendo de destacar, no domínio dos recursos hídricos, a adaptação às alterações climáticas, dando especial relevo a ações na zona costeira e nas demais áreas relacionadas com a gestão dos recursos hídricos, o uso eficiente da água e proteção dos recursos hídricos, a sustentabilidade dos serviços de águas, a prevenção e reparação de danos ambientais, e a capacitação e sensibilização em matéria de água. Estes apoios a atribuir por intermédio do Fundo, no âmbito do programa de avisos para apresentação de candidaturas, são os que constam do Anexo ao Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto.

A condução estratégica do FA incumbe ao membro do Governo responsável pela área do Ambiente e concretiza-se através de orientações, gerais ou específicas, em qualquer domínio de intervenção do Fundo, constantes de despacho desse membro do Governo, sendo estas orientações vinculativas. A entidade gestora do FA é a Secretaria-Geral do Ministério do Ambiente e Ação Climática, que assegura o apoio técnico, administrativo e logístico necessário ao funcionamento do Fundo.

Para a prossecução dos seus objetivos, o FA pode estabelecer mecanismos de articulação com outras entidades públicas e privadas, designadamente com outros fundos públicos ou privados nacionais, europeus ou internacionais, relacionados com o desenvolvimento de políticas ambientais para a prossecução dos objetivos do desenvolvimento sustentável.

As receitas resultantes da cobrança da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) são afetas ao Fundo Ambiental em 50% relativamente às componentes A, E, I, O e U da TRH e em 100% no que respeita à componente S, sendo aplicadas no financiamento das atividades ao nível da proteção dos recursos hídricos.

Os apoios concedidos pelo Fundo Ambiental devem ser contabilizados nos custos ambientais e/ou nos custos de recurso internos das entidades responsáveis pela prestação de serviços de águas e nos utilizadores privados de uso da água (e.g. construção de uma ETAR) ou nos custos ambientais e/ou nos custos de recurso externos em que a Administração incorre para minimizar ou reparar danos ambientais e recuperar o meio degradado (e.g. apoio na renaturalização em consequência de incêndios florestais). Os investimentos do FA contabilizados nas receitas das entidades beneficiárias deverão ser explicitados nas rubricas referentes aos subsídios.

As receitas provenientes do Fundo Ambiental constituem um apoio à atividade das entidades beneficiárias, traduzindo-se numa compensação parcial dos custos de investimento e num retorno do valor da TRH pago. Adicionalmente, alguns investimentos apoiados pelo Fundo Ambiental promovem benefícios económicos suplementares ao promoverem a redução dos custos de investimento e/ou de exploração de outras infraestruturas. Por exemplo, um investimento na construção ou reabilitação de uma ETAR, ao promover a melhoria do estado da massa de água onde efetua a sua descarga, resulta em benefícios que se vão repercutir a jusante, onde uma eventual ETA possa estar localizada, reduzindo os seus custos de exploração, e/ou os custos de investimento decorrentes da eventual necessidade de construir uma nova ETA noutra local, em consequência da má qualidade da água.

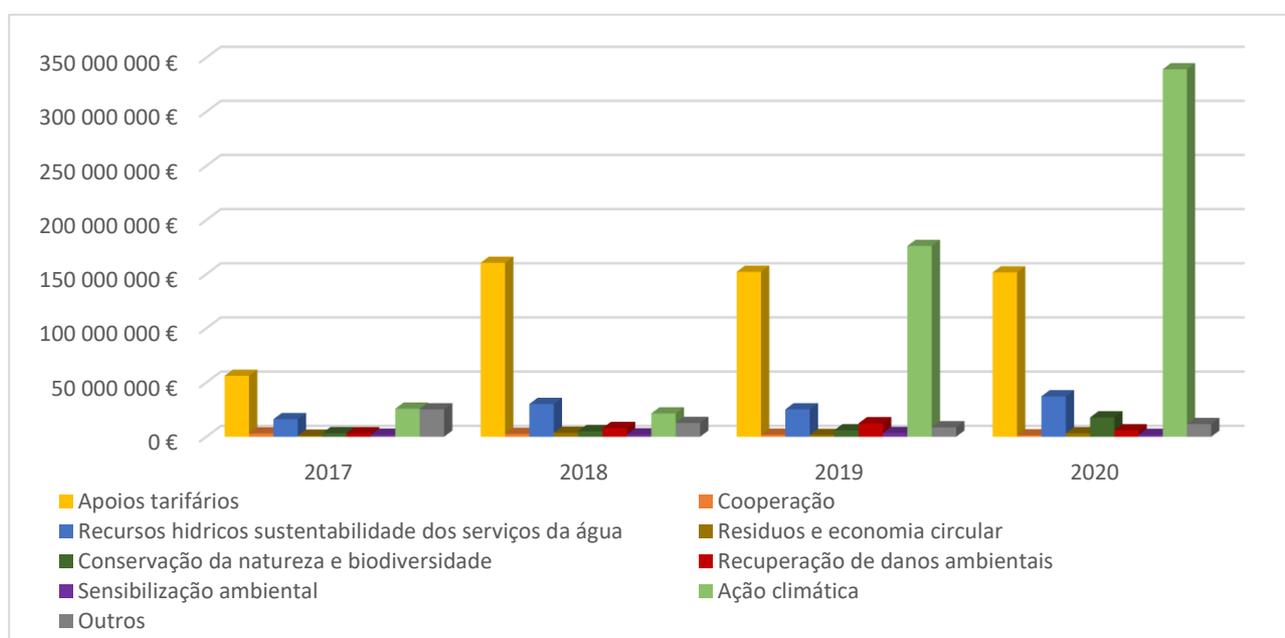
Na Figura 4.7 são apresentadas esquematicamente as principais interações entre o Fundo Ambiental, a TRH e as entidades beneficiárias.



**Quadro 4.20 – Despesas do Fundo Ambiental (2017-2020), em M€**

Fundo Ambiental	2017	2018	2019	2020
Apoios tarifários	56,18	160,41	152,15	151,56
Cooperação	3,03	2,66	1,91	1,33
Recursos hídricos sustentabilidade dos serviços de águas	16,20	30,20	25,29	37,24
Resíduos e economia circular	1,00	3,61	1,67	3,22
Conservação da natureza e biodiversidade	3,28	5,13	5,97	17,81
Recuperação de danos ambientais	3,24	8,06	12,41	5,93
Sensibilização ambiental	1,88	2,16	3,44	1,74
Ação climática	25,89	21,54	176,03	339,25
Outros	25,23	12,69	8,70	11,73
<b>Total</b>	<b>135,92</b>	<b>246,45</b>	<b>387,57</b>	<b>569,82</b>

Fonte: Fundo Ambiental



**Figura 4.8 – Despesas do Fundo Ambiental (2017-2020)**

Os apoios tarifários são a área que recebe um maior apoio do Fundo Ambiental nos anos de 2017 e 2018, com 41% e 65%, respetivamente, sendo ultrapassada pela ação climática nos anos de 2019 e 2020, com 45% e 60%, respetivamente.

A área dos recursos hídricos e sustentabilidade dos serviços de águas representa cerca de 12% das despesas do Fundo Ambiental nos anos 2017 e 2018, descendo para 7% nos anos 2019 e 2020. Na prática, e dividindo esta área, apenas para os recursos hídricos o valor despendido é de apenas cerca de 6% em 2017, cerca de 12% em 2018, cerca de 7% em 2019 e cerca de 9% em 2020.

Para além dos projetos que transitaram do extinto Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos (FPRH), o FA tem vindo, desde 2017, a financiar outros projetos e atividades no âmbito de protocolos estabelecidos com autarquias, empresas e outras entidades do setor das águas, sendo ainda de destacar, entre outros, os seguintes apoios relacionados com os recursos hídricos (Quadro 4.21):

**Quadro 4.21 – Principais apoios do Fundo Ambiental na área dos recursos hídricos (2017-2021)**

Ano	Apoios do Fundo Ambiental (recursos hídricos)
2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projetos de prevenção e controlo de espécies exóticas invasoras aquáticas e ripícolas;</li> <li>▪ Intervenções para o controlo da erva-das-pampas (<i>Cortaderia selloana</i>) em Portugal continental;</li> <li>▪ Programa de Apoio a Edifícios Mais Sustentáveis 2021;</li> <li>▪ Apoiar no âmbito da ENEA 2020 – Saúde de qualidade, água e cidades e comunidades sustentáveis.</li> </ul>
2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projetos de combate às espécies invasoras exóticas aquáticas (jacintos-de-água);</li> <li>▪ Programa de Apoio a Edifícios Mais Sustentáveis.</li> </ul>
2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adaptar o território às alterações climáticas — Concretizar P-3AC;</li> <li>▪ Programa “Sê-lo Verde” 2019.</li> </ul>
2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adaptação do Território às Alterações Climáticas – Recursos Hídricos;</li> <li>▪ Educação ambiental + sustentável: Promover o Uso Eficiente da Água;</li> <li>▪ Educação ambiental + sustentável: Repensar Rios e Ribeiras;</li> <li>▪ Apoiar a Transição para uma Economia Circular - Fase II;</li> <li>▪ Programa “Sê-lo Verde” 2018.</li> </ul>
2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programa “Sê-lo Verde” 2017;</li> <li>▪ Apoiar a Transição para uma Economia Circular - Fase I.</li> </ul>

Fonte: Fundo Ambiental

### 4.3. Empreendimentos de Fins Múltiplos

A Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro (Lei da Água), alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho, cria a figura dos empreendimentos de fins múltiplos, que são infraestruturas hidráulicas concebidas e geridas para a realização de mais do que uma utilização principal.

No entanto, existem infraestruturas que embora originariamente fossem construídas para uma utilização principal passaram a garantir, no decurso da sua exploração, outras utilizações principais. Nestes casos e, nos termos do n.º 1 artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, estas infraestruturas podem ser equiparadas a empreendimentos de fins múltiplos.

O Decreto-Lei n.º 311/2007, de 17 de setembro, estabelece o regime económico e financeiro, bem como as condições em que são constituídos e explorados por entidades públicas ou privadas os empreendimentos de fins múltiplos. A promoção da cooperação entre o Estado e os utilizadores dos recursos hídricos para, entre outros propósitos, a gestão de infraestruturas hidráulicas comuns a diversos fins constitui objetivo desta classificação de infraestruturas hidráulicas como empreendimento de fins múltiplos ou equiparados. Decorre do n.º 3 do artigo 3.º, deste último diploma, que compete ao Presidente do Conselho Diretivo da Agência Portuguesa do Ambiente, I. P., a classificação de infraestruturas hidráulicas como empreendimento de fins múltiplos, mediante parecer dos serviços públicos setoriais e sob homologação dos membros do Governo responsáveis pelas áreas do Ambiente e dos respetivos setores. O n.º 4 deste artigo prevê que as infraestruturas concebidas ou construídas ao abrigo de regimes de fomento hidroagrícola apenas possam ser classificadas como empreendimento de fins múltiplos mediante proposta conjunta da Agência Portuguesa do Ambiente I. P., e da Autoridade Nacional do Regadio, *in casu* a Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, a submeter a homologação dos ministros responsáveis pelas áreas do Ambiente e da Agricultura.

A classificação como empreendimento de fins múltiplos permite que os encargos associados à manutenção e conservação das infraestruturas comuns a diferentes utilizações (numa lógica de gestão de condomínio) sejam repartidos entre os utilizadores de usos principais, cuja gestão não se substitui, no mais, aos direitos e obrigações dos utilizadores individuais nem às atividades económicas por eles desenvolvidas.

A atribuição de gestão dos empreendimentos de fins múltiplos potencia a utilização sustentável dos recursos hídricos afetos a tais empreendimentos através de uma gestão conjunta e integrada dos mesmos, bem como a internalização dos custos e benefícios associados à utilização e gestão dos recursos hídricos afetos a esses empreendimentos. A atribuição da gestão pode ser com convite ao utilizador responsável pela construção da infraestrutura hidráulica ou ao seu maior utilizador, ou a uma entidade gestora constituída por um conjunto de utilizadores. A escolha da entidade gestora realiza-se por Decreto-Lei, quando recaia sobre pessoa coletiva de direito público ou empresa pública.

Nos termos do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 311/2007, de 17 de setembro, a gestão de empreendimentos de fins múltiplos pretende atingir os seguintes objetivos:

- a) Manter em perfeito estado de operacionalidade, conservação em segurança todos os equipamentos e infraestruturas comuns afetos ao empreendimento;
- b) Promover a utilização sustentável dos recursos hídricos afetos ao empreendimento, do ponto de vista económico, social e ambiental, através de uma gestão conjunta e integrada dos mesmos;
- c) Tomar as providências necessárias para proteger as condições existentes, não permitindo atos nem atividades que provoquem a degradação do estado das massas de água em causa;
- d) Garantir a proteção das águas e dos ecossistemas associados;
- e) Permitir a internalização dos custos e benefícios associados à utilização e gestão dos recursos hídricos afetos ao empreendimento.

## 4.4. Sistema tarifário

### 4.4.1. Setor urbano

As tarifas praticadas nos serviços urbanos de águas apresentam uma estrutura binomial, com componente fixa (destinada a cobrir os custos fixos) e um componente variável (dirigida à cobertura dos custos variáveis), ambas cobradas numa base mensal ou bimestral.

A componente fixa encontra-se indexada à tipologia do contador instalado, sendo mais alta no caso dos contadores de maior calibre. Esta componente corresponde ao custo da disponibilidade do serviço e é independente da sua efetiva utilização. Por seu turno, a componente variável está relacionada com o volume de água consumido num período temporal determinado, sendo o valor unitário crescente em função dos diferentes escalões de consumo.

Para os utilizadores não-domésticos ligados à rede pública de abastecimento de água, a estrutura tarifária é análoga à aplicada aos clientes domésticos, também com uma componente fixa (associada ao calibre do contador) e uma componente variável que é função do consumo efetivo.

Após a publicação do Regime Económico e Financeiro dos Recursos Hídricos (aprovado pelo Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho) foram adotadas várias medidas de natureza setorial e normativa. No setor urbano, a ERSAR publicou, em 2009 e 2010, duas Recomendações que visam incentivar a harmonização e a sistematização da informação relevante para efeitos da fixação das tarifas dos serviços de águas.

A Recomendação IRAR n.º 1/2009 (“Recomendação Tarifária”) pretende harmonizar as estruturas tarifárias que servem ao financiamento dos serviços urbanos de águas, trazendo-lhes racionalidade económica e financeira, e assegurar a respetiva viabilidade e melhoria. Esta recomendação constituiu-se como um primeiro passo na transição de uma prática tarifária algo casuística e reconhecidamente insustentável para uma prática que seja racionalmente fundamentada e condizente com as boas práticas. Estabelece os critérios fundamentais de diferenciação das tarifas, destacando-se a preocupação com os tarifários sociais e o cuidado, motivado também por razões de ordem social, em conferir tratamento distinto aos utilizadores

domésticos e não-domésticos. É recomendada a adoção de estruturas tarifárias binomiais, com uma componente fixa (destinada a remunerar a entidade gestora por custos fixos incorridos na construção, conservação e manutenção dos sistemas necessários à prestação do serviço) e outra variável (em função do volume consumido, visando remunerar a entidade gestora pelo remanescente dos custos incorridos com a prestação do serviço).

Por seu turno, a Recomendação ERSAR n.º 01/2010 estabelece os conteúdos a constar das faturas aos utilizadores finais e a Recomendação ERSAR n.º 02/2010 veio definir os critérios, coeficientes e regras de cálculo para a formação de tarifários aplicáveis aos utilizadores finais dos serviços públicos de abastecimento de água para consumo humano e de saneamento de águas residuais urbanas. A Recomendação ERSAR n.º 02/2018 vem clarificar os critérios a adotar pelos municípios que venham a aderir ao regime da tarifa social (instituído pelo Decreto-Lei n.º 147/2017, de 5 de dezembro), em concreto os relativos à sua fixação.

Note-se que em 2009 a ERSAR reforçou os poderes e alargou as atribuições de regulação dos serviços de águas a todo o universo de entidades gestoras. Com a aprovação dos novos Estatutos (Lei n.º 10/2014, de 6 de março), a ERSAR tornou-se uma entidade administrativa independente (transitando da tutela do Governo para a da Assembleia da República), vendo reforçadas a sua autonomia e os seus poderes de autoridade, sancionatórios e regulamentares:

- Autoridade administrativa independente, com nomeação de responsáveis pelo Parlamento e não pelo Governo (reforço da autonomia);
- Capacidade de publicar regulamentos obrigatórios e não só orientadores, a serem cumpridos pelas entidades reguladas (reforço do poder regulatório);
- Obrigação de produzir, em particular, um Regulamento Tarifário dos Serviços de Águas com força legal, conforme previsto pelo Regime Económico-Financeiro dos Recursos Hídricos atrás referido, aplicável a todas as entidades.

Este Regulamento Tarifário visa estabelecer regras de definição, fixação, revisão e atualização dos tarifários de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais urbanas. No final de 2014, a ERSAR apresentou um projeto de Regulamento Tarifário para os serviços urbanos de águas, cujos principais objetivos são os seguintes:

- i. Harmonização das regras tarifárias;
- ii. Garantir que as tarifas a aplicar pelas entidades gestoras permitam o equilíbrio entre a acessibilidade económica dos utilizadores e a recuperação económica e financeira dos custos dos serviços em cenário de eficiência;
- iii. Garantir a preservação dos recursos naturais e a promoção de comportamentos eficientes pelos consumidores;
- iv. A harmonização dos procedimentos de reporte das entidades gestoras.

Este projeto de Regulamento contém as regras tarifárias que devem ser seguidas pelas entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal e municipal, que operem em modelo de gestão direta, na elaboração dos seus tarifários. Relativamente às restantes entidades gestoras de titularidade municipal, que operam em modelo de gestão delegada e concessionada, foi considerado que, encontrando-se o Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, em processo de revisão e sendo esperadas muitas alterações relativamente a estes modelos de gestão, seria prudente aguardar pela conclusão deste processo, tendo a determinação das regras tarifárias destas entidades gestoras sido remetida para momento posterior.

Terminada a fase de consulta pública (que decorreu entre 14 de dezembro de 2018 e 15 de março de 2019), este projeto de Regulamento passou para a fase de aprovação por parte da ERSAR. No entanto, o Orçamento do Estado para 2021 veio eliminar (artigo 428.º, n.º 4) a competência da ERSAR para aprovar regulamentos tarifários (constante da alínea a) do artigo 11.º da versão inicial dos Estatutos da ERSAR, aprovados em anexo

à Lei n.º 10/2014, de 6 de março, e que foi revogada pela Lei do Orçamento do Estado 2021). Face a este cenário, a ERSAR optou por proceder à revisão das recomendações tarifárias existentes, tendo publicado em março de 2022 a Recomendação n.º 1/2022 que atualizou as recomendações tarifárias da ERSAR anteriores.

### **Acessibilidade económica**

Importa avaliar a acessibilidade dos serviços urbanos de águas (abastecimento de água e saneamento de águas residuais) no que respeita à capacidade económica das famílias para suportarem os serviços prestados pela(s) respetiva(s) entidade(s) gestora(s).

Os indicadores de acessibilidade económica dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais avaliam o peso do encargo médio, para um consumo de 120 m<sup>3</sup>/ano (12 x 10 m<sup>3</sup>/mês), com tais serviços no rendimento médio disponível por agregado familiar na área de intervenção do sistema/entidade gestora (dado proveniente da ERSAR, calculado com base em dados do INE).

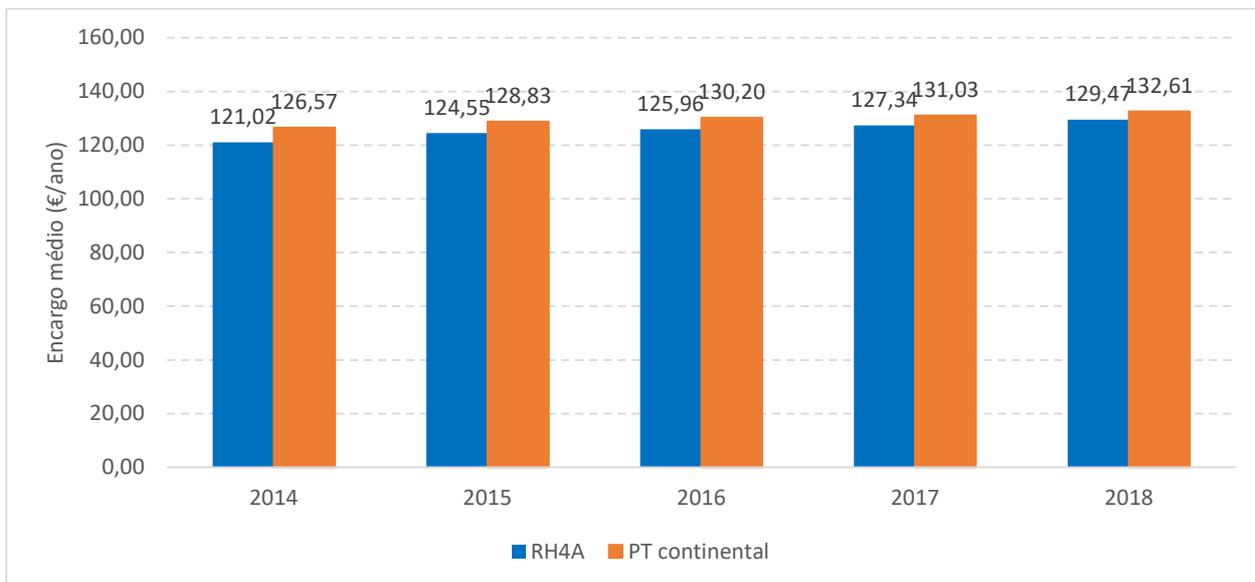
No Quadro 4.22, na Figura 4.9, na Figura 4.10 e na Figura 4.11 apresenta-se a evolução do encargo médio, para um consumo de 120 m<sup>3</sup>/ano, com os serviços de abastecimento de água, saneamento de águas residuais e total nesta RH e sua comparação com Portugal continental, no período compreendido entre 2014-2018.

**Quadro 4.22 – Encargo médio para um consumo de 120 m<sup>3</sup>/ano com os serviços urbanos de águas em baixa na RH (2014-2018)**

*(valores em euros/ano)*

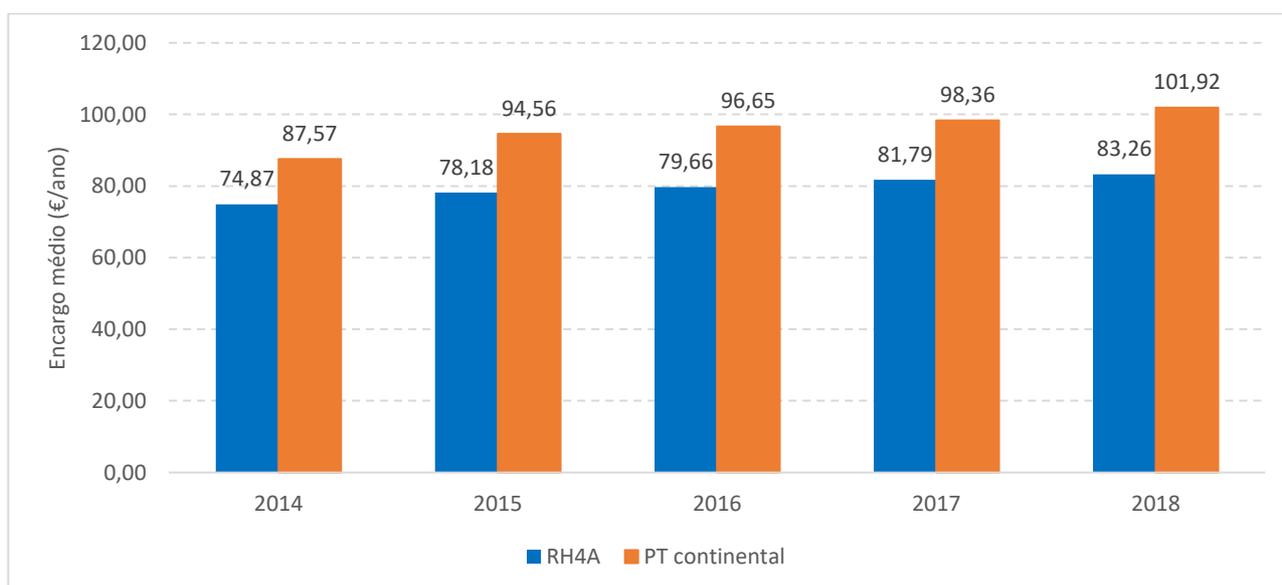
Ramo de atividade		2014	2015	2016	2017	2018
AA	RH	121,02	124,55	125,96	127,34	129,47
	PT continental	126,57	128,83	130,20	131,03	132,61
AR	RH	74,87	78,18	79,66	81,79	83,26
	PT continental	87,57	94,56	96,65	98,36	101,92
AA+AR	RH	195,89	202,73	205,62	209,14	212,74
	PT continental	214,14	223,39	226,85	229,39	234,53

Fonte: dados ERSAR (2014-2018), cálculos APA



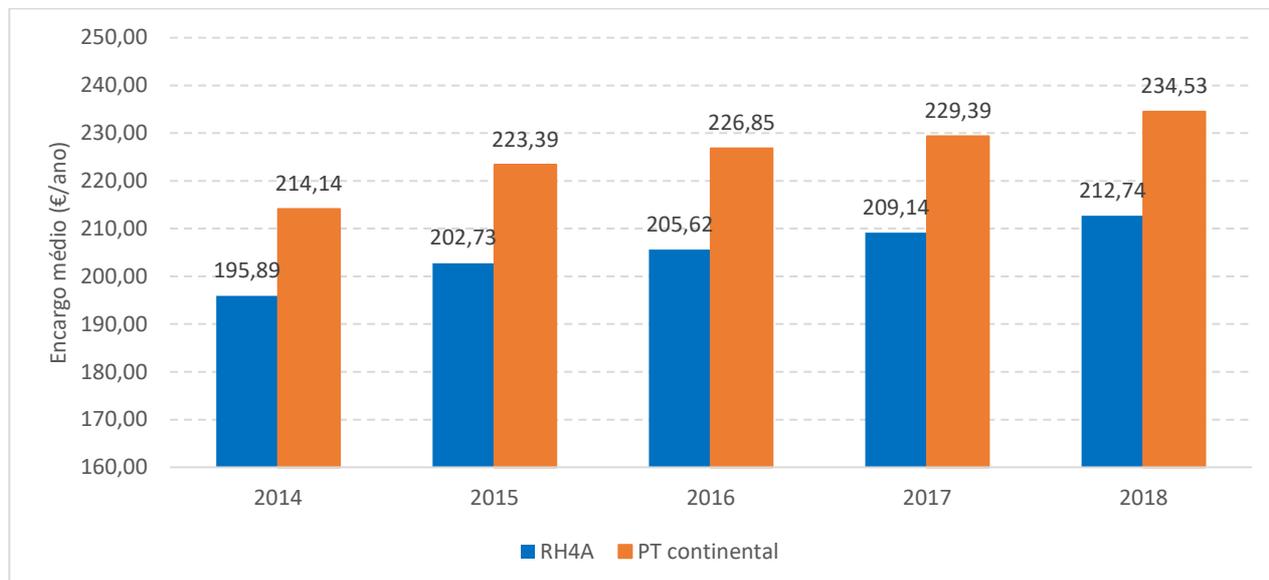
Fonte: dados ERSAR (2014-2018), cálculos APA

**Figura 4.9 – Evolução do encargo médio relativo a um consumo de 120 m<sup>3</sup>/ano com o serviço de AA em baixa (2014-2018)**



Fonte: dados ERSAR (2014-2018), cálculos APA

**Figura 4.10 – Evolução do encargo médio relativo a um consumo de 120 m<sup>3</sup>/ano com o serviço de AR em baixa (2014-2018)**



Fonte: dados ERSAR (2014-2018), cálculos APA

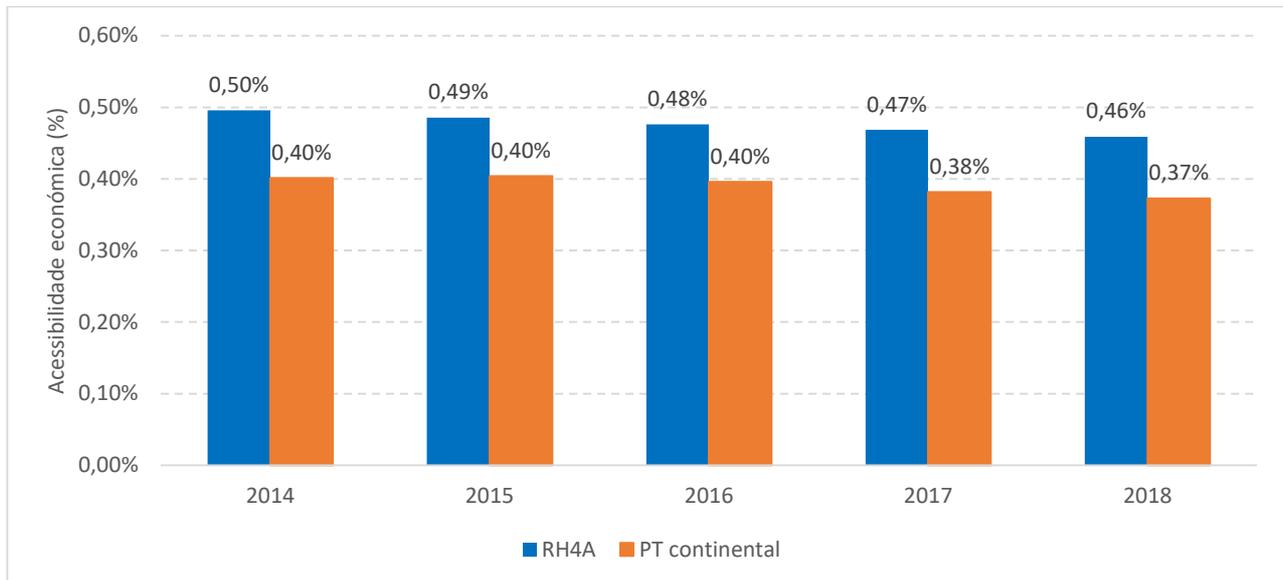
**Figura 4.11 – Evolução do encargo médio relativo a um consumo de 120 m<sup>3</sup>/ano com os serviços de AA+AR em baixa (2014-2018)**

Por seu lado, a evolução da acessibilidade dos serviços urbanos de águas nesta RH e sua comparação com Portugal continental é apresentada no Quadro 4.23, na Figura 4.12, na Figura 4.13 e na Figura 4.14, isto é, o peso do encargo médio para um consumo de 120 m<sup>3</sup>/ano no rendimento médio disponível por agregado familiar.

**Quadro 4.23 – Acessibilidade económica dos serviços urbanos de águas em baixa na RH (2014-2018)**

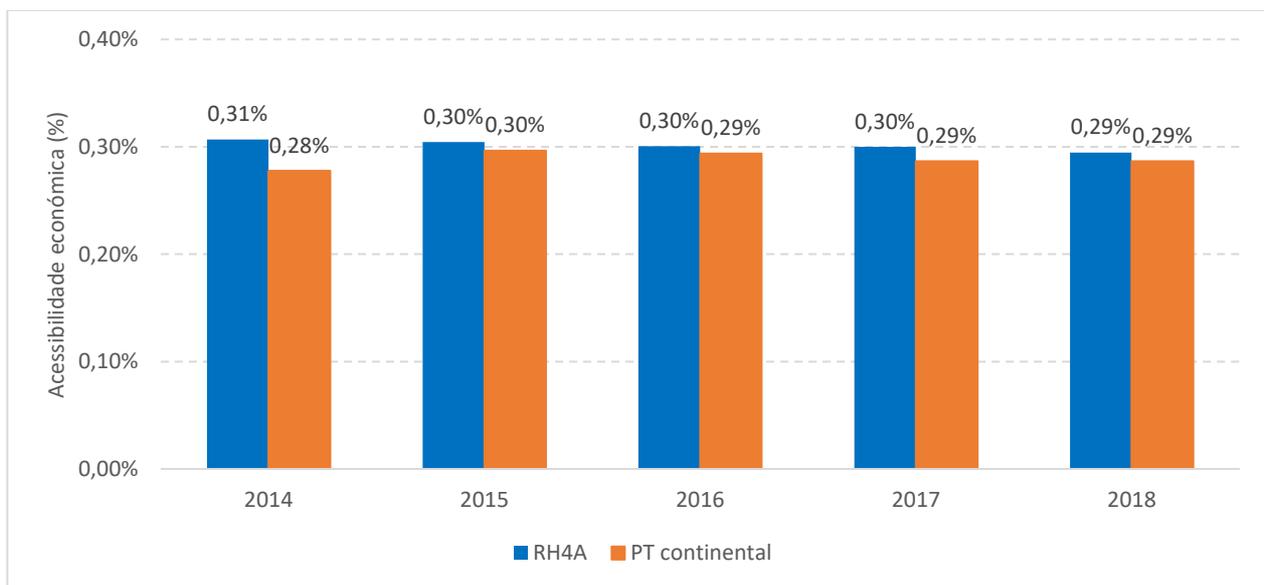
Ramo de atividade		2014	2015	2016	2017	2018
AA	RH	0,50%	0,49%	0,48%	0,47%	0,46%
	PT continental	0,40%	0,40%	0,40%	0,38%	0,37%
AR	RH	0,31%	0,30%	0,30%	0,30%	0,29%
	PT continental	0,28%	0,30%	0,29%	0,29%	0,29%
AA+AR	RH	0,80%	0,79%	0,78%	0,77%	0,75%
	PT continental	0,68%	0,70%	0,69%	0,67%	0,66%

Fonte: dados ERSAR (2014-2018), cálculos APA



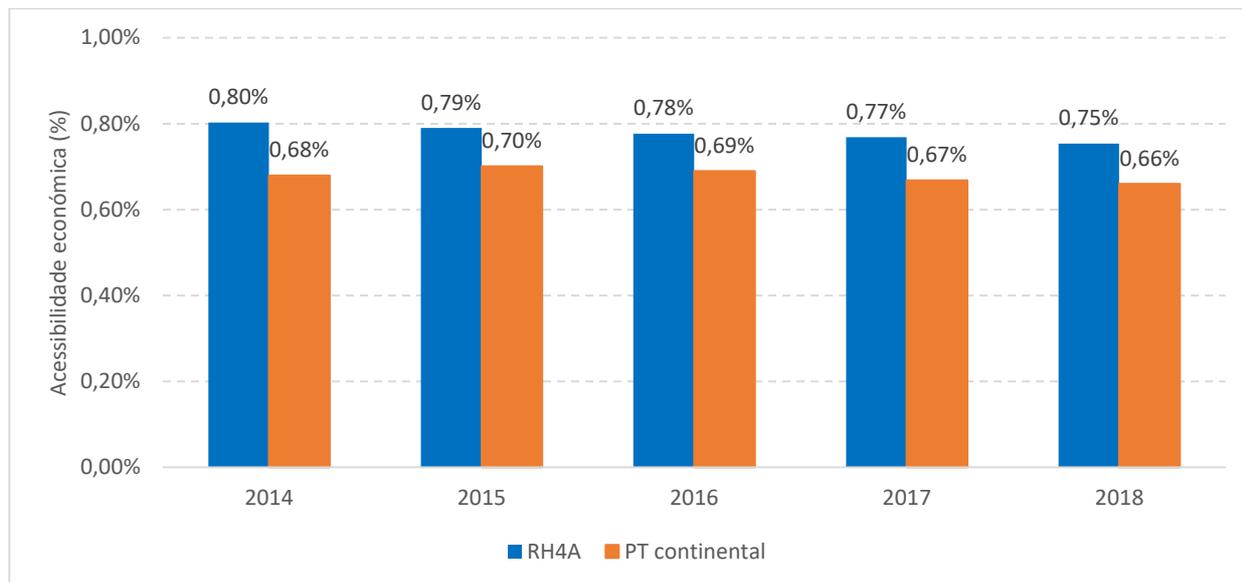
Fonte: dados ERSAR (2014-2018), cálculos APA

**Figura 4.12 – Evolução da acessibilidade económica do serviço de AA em baixa (2014-2018)**



Fonte: dados ERSAR (2014-2018), cálculos APA

**Figura 4.13 – Evolução da acessibilidade económica do serviço de AR em baixa (2014-2018)**



Fonte: dados ERSAR (2014-2018), cálculos APA

**Figura 4.14 – Evolução da acessibilidade económica dos serviços de AA+AR em baixa (2014-2018)**

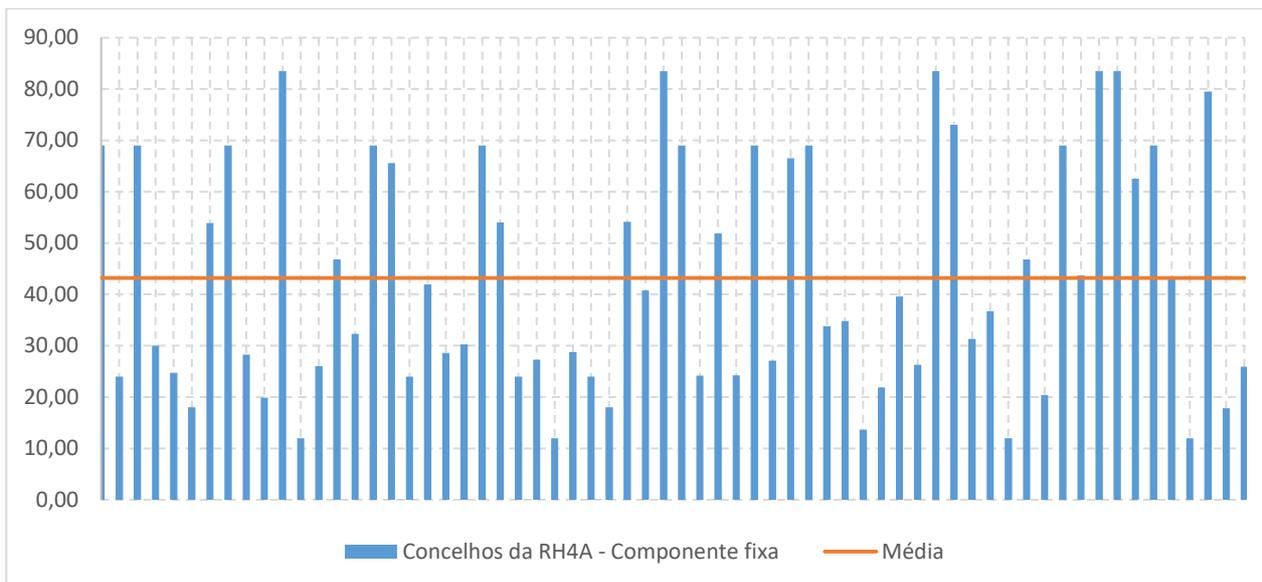
Ao longo do período em análise, nesta região hidrográfica, verifica-se uma diminuição progressiva do peso da fatura de abastecimento de água no rendimento médio disponível por agregado familiar. No que diz respeito ao peso da fatura do serviço de saneamento de águas residuais na RH este apresenta também uma tendência de redução entre 2014 e 2018.

No global AA+AR, e a nível do continente, verifica-se que houve um ligeiro aumento do peso da fatura no rendimento das famílias em 2015, seguido de uma tendência de redução até 2018. Em relação à RH, verifica-se que houve uma tendência de redução entre 2014 e 2018.

Nesta RH, 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 é superior ao valor calculado para Portugal continental em todos os anos do período em análise, o mesmo acontecendo geralmente no que concerne ao serviço de saneamento de águas residuais, o que se reflete no conjunto de ambos os serviços.

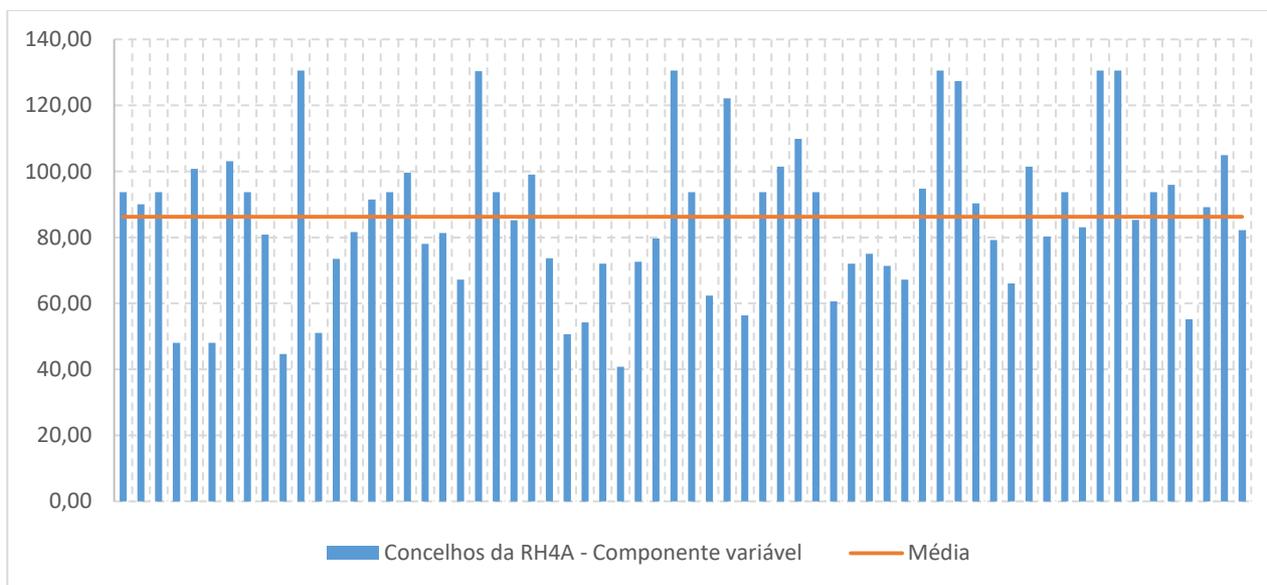
### **Tarifários de AA e AR praticados na RH**

Na Figura 4.15, na Figura 4.16 e na Figura 4.17 são apresentadas, respetivamente, as distribuições dos valores da componente fixa, da componente variável e do valor total (expressos em euros/ano), em relação à média, dos encargos relativos a um consumo de referência de 120 m<sup>3</sup>/ano (12 x 10 m<sup>3</sup>/mês), em função dos tarifários praticados pelas entidades gestoras dos serviços de abastecimento de água em baixa que operam nos concelhos que integram esta região hidrográfica (i.e., cujas áreas estão em mais de 5% nela contidas).



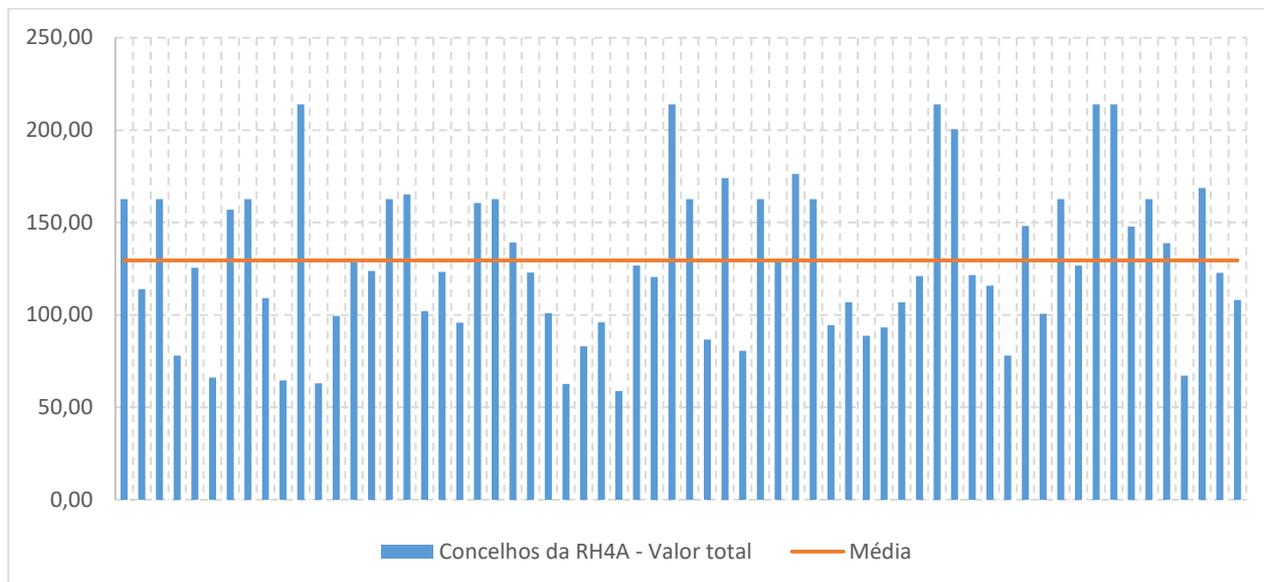
Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

**Figura 4.15 – Distribuição da componente fixa dos tarifários de AA na RH (2018)**



Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

**Figura 4.16 – Distribuição da componente variável dos tarifários de AA na RH (2018)**



Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

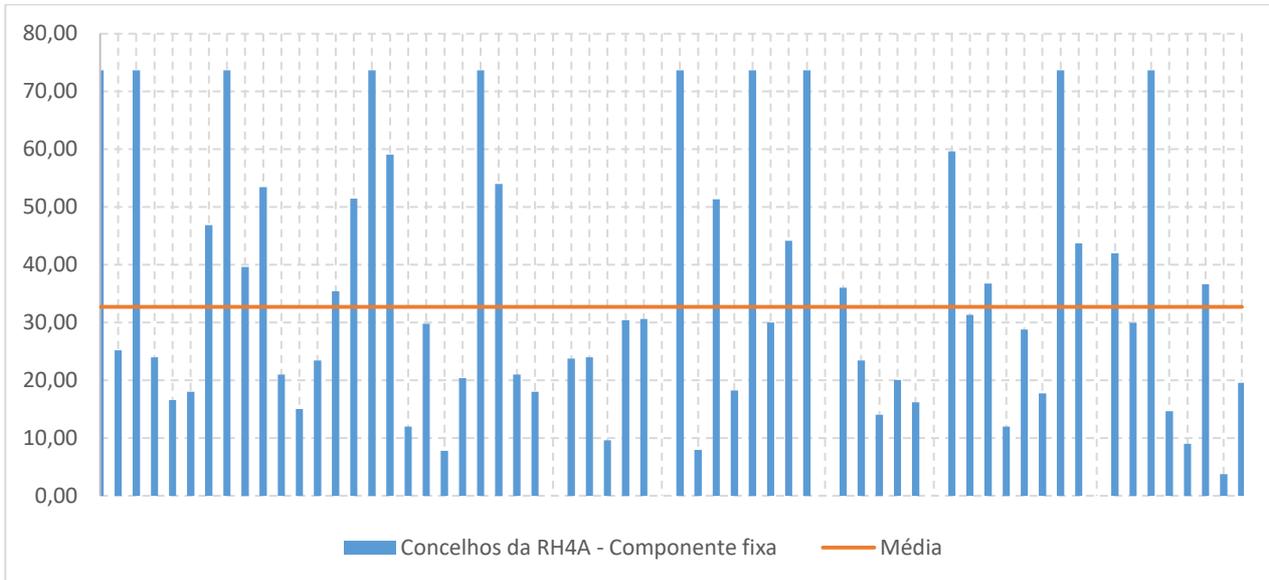
**Figura 4.17 – Distribuição do valor total dos tarifários de AA na RH (2018)**

A análise da Figura 4.15 permite concluir que 27 dos 64 concelhos que integram esta RH (42%) apresentaram em 2018 um valor correspondente à componente fixa superior ao respetivo valor médio (43,21 euros/ano), sendo que os concelhos que registaram o valor mais elevado foram Carregal do Sal, Mortágua, Santa Comba Dão, Tábua e Tondela (83,52 euros/ano) – serviço prestado por uma empresa concessionária – e os que apresentaram o valor mais baixo foram Castro Daire, Manteigas, Sátão e Vila Nova de Paiva (12,00 euros/ano) – serviço prestado pelas respetivas câmaras municipais.

Já quanto à Figura 4.16, é possível observar que foram 32 os concelhos (50%) onde o valor da componente variável dos tarifários praticados foi superior ao respetivo valor médio (86,26 euros/ano), sendo que os concelhos onde se registaram os valores mais elevados foram também os de Carregal do Sal, Mortágua, Santa Comba Dão, Tábua e Tondela (130,52 euros/ano) e o concelho que apresentou o valor mais baixo foi Mira (40,80 euros/ano) – serviço prestado pela Câmara Municipal.

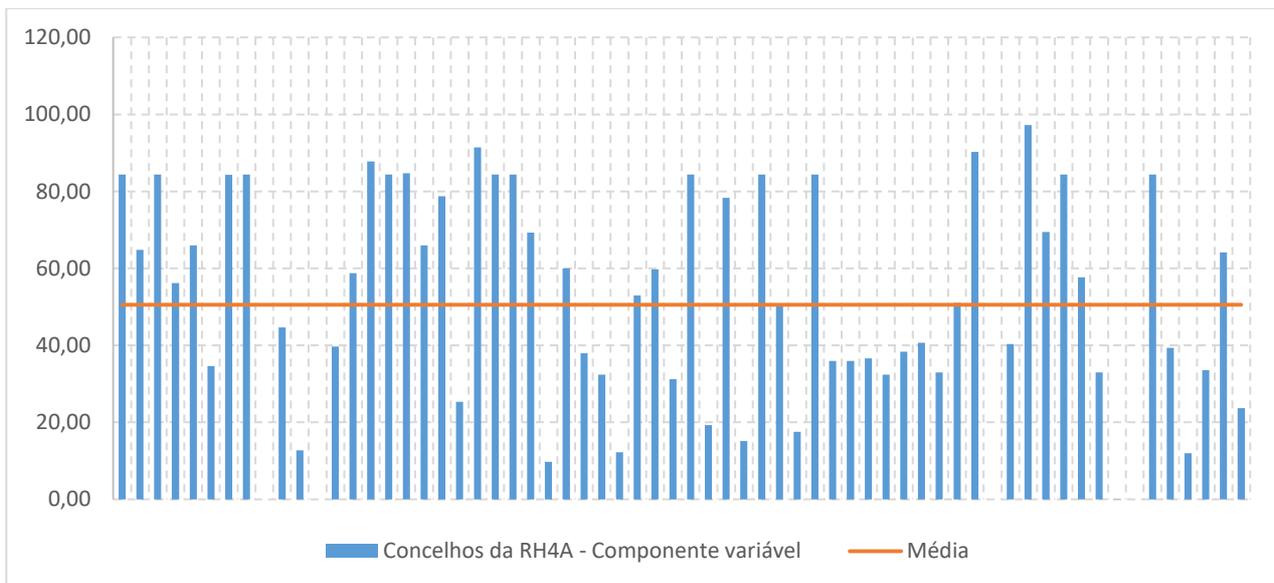
Considerando os valores totais apresentados na Figura 4.17, verifica-se que em 26 dos 64 concelhos da RH (41%) o valor do encargo é superior ao valor médio apurado (129,47 euros/ano) para um consumo de 120 m<sup>3</sup>/ano, sendo que os concelhos onde se observaram os valores mais elevados foram também os de Carregal do Sal, Mortágua, Santa Comba Dão, Tábua e Tondela (214,04 euros/ano) e aquele que apresentou o valor mais reduzido foi Mira (58,80 euros/ano).

Por seu lado, na Figura 4.18, na Figura 4.19 e na Figura 4.20 são apresentadas, respetivamente, as distribuições dos valores da componente fixa, da componente variável e do valor total (expressos em euros/ano), em relação à média, dos encargos relativos ao serviço de drenagem e tratamento de águas residuais correspondentes a um consumo de água de referência de 120 m<sup>3</sup>/ano (10 m<sup>3</sup>/mês), em função dos tarifários praticados pelas entidades gestoras destes sistemas em baixa que operam nos concelhos que integram esta região hidrográfica (i.e., cujas áreas estão em mais de 5% nela contidas).



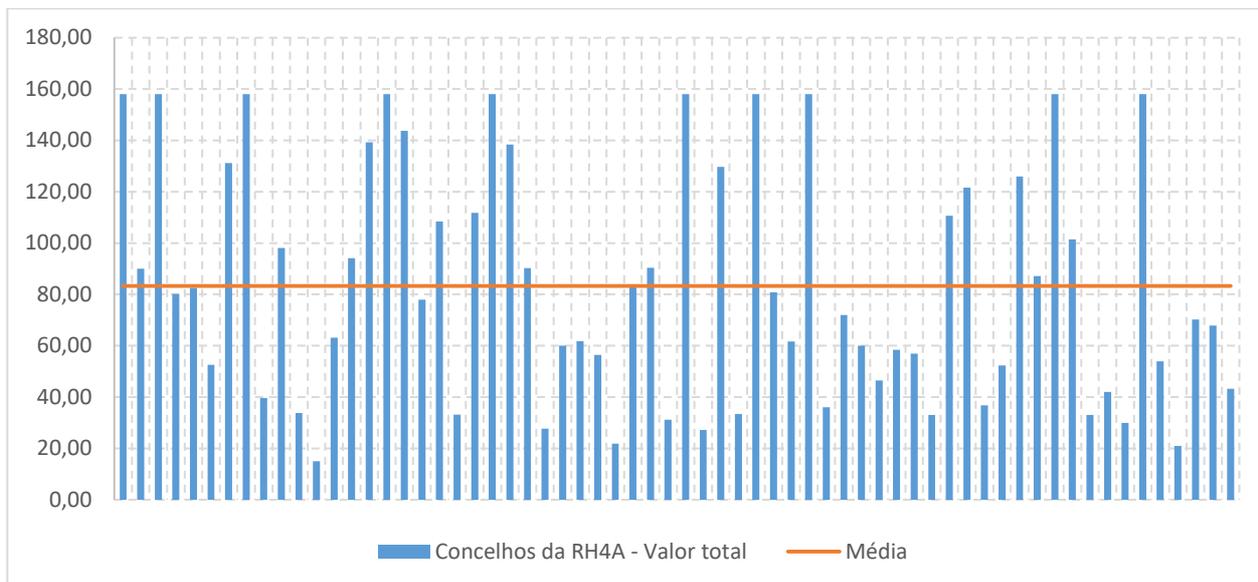
Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

**Figura 4.18 – Distribuição da componente fixa dos tarifários de AR na RH (2018)**



Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

**Figura 4.19 – Distribuição da componente variável dos tarifários de AR na RH (2018)**



Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

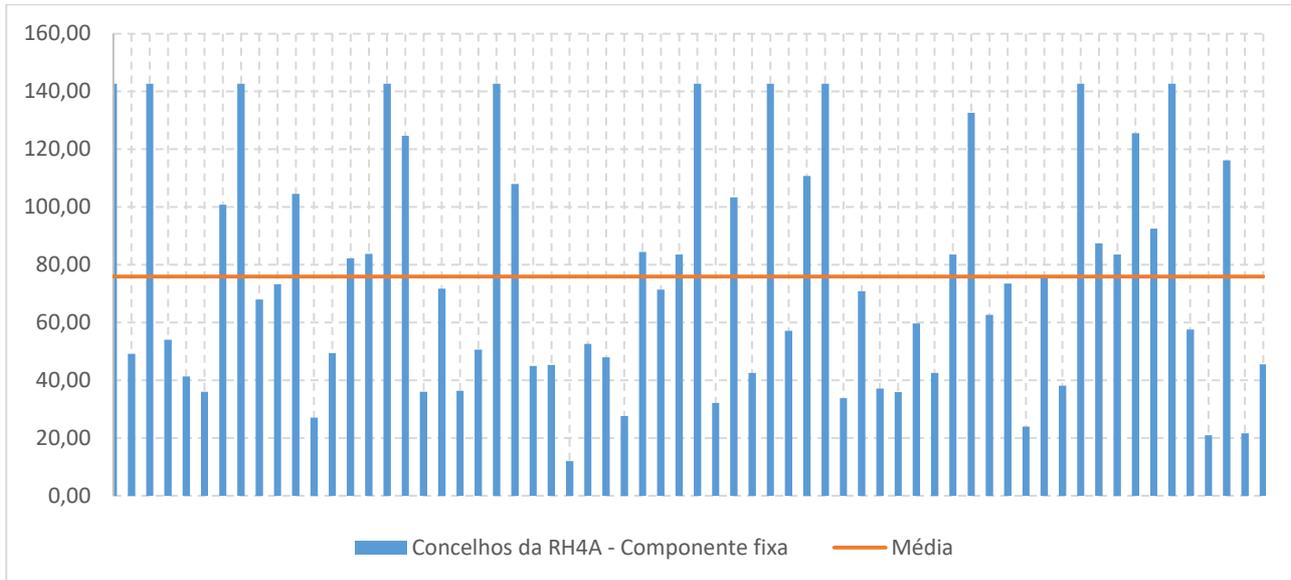
**Figura 4.20 – Distribuição do valor total dos tarifários de AR na RH (2018)**

Observa-se na Figura 4.18 que 25 concelhos da RH (39%) apresentam um valor correspondente à componente fixa superior ao respetivo valor médio (32,72 euros/ano), sendo que os concelhos que em 2018 apresentaram um valor mais elevado da componente fixa foram Águeda, Albergaria-a-Velha, Aveiro, Estarreja, Ílhavo, Murtosa, Oliveira do Bairro, Ovar, Sever do Vouga e Vagos (73,68 euros/ano) – serviço prestado por uma empresa em regime de parceria Estado/municípios – e que os concelhos que apresentam o valor mais baixo foram Manteigas, Mortágua, Pampilhosa da Serra, Santa Comba Dão e Tábua (0,00 euros/ano) – serviço prestado pelas respetivas câmaras municipais.

No que diz respeito à Figura 4.19, é possível observar que são 33 os concelhos (52%) onde o valor da componente variável dos tarifários praticados é superior ao respetivo valor médio (50,55 euros/ano), sendo que o concelho onde se registou um valor mais elevado foi Seia (97,20 euros/ano) – serviço prestado pela câmara municipal – e os concelhos que apresentaram o valor mais baixo foram Batalha, Castro Daire, São Pedro do Sul, Tondela e Trancoso (0,00 euros/ano) – serviço prestado pelas respetivas câmaras municipais, exceto no caso de Trancoso (empresa concessionária).

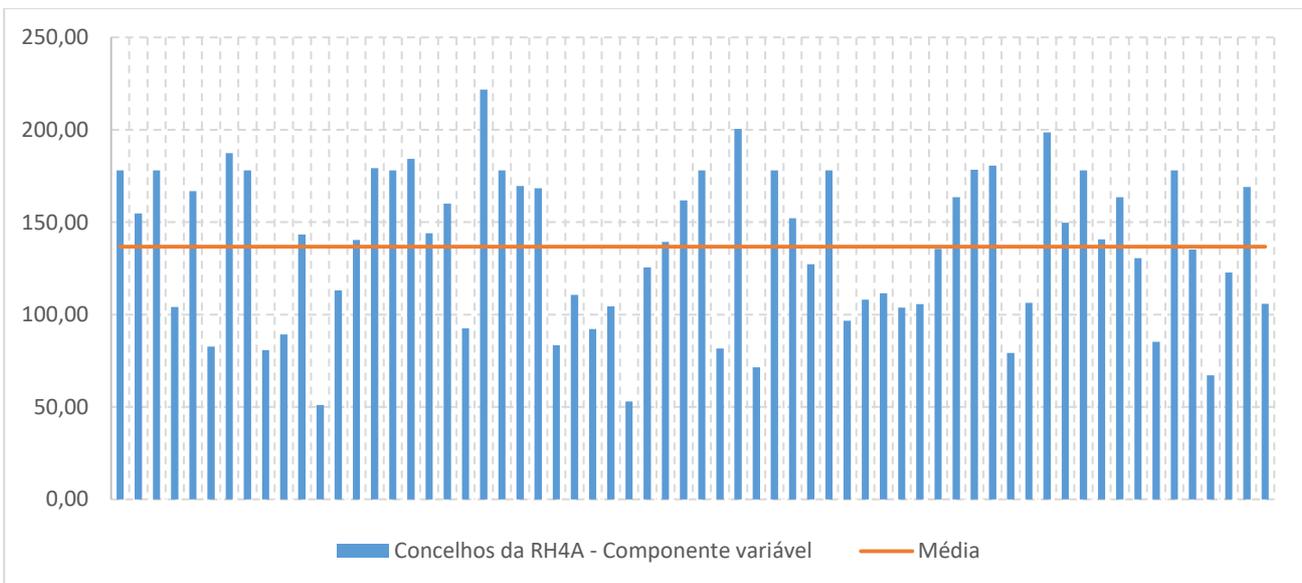
Considerando os valores totais apresentados na Figura 4.20, verifica-se que em 28 dos 64 concelhos da RH (44%) o valor do encargo é superior ao valor médio apurado (83,26 euros/ano) relativo a um consumo de 120 m<sup>3</sup>/ano, sendo que os concelhos onde se observou o valor mais elevado foram Águeda, Albergaria-a-Velha, Aveiro, Estarreja, Ílhavo, Murtosa, Oliveira do Bairro, Ovar, Sever do Vouga e Vagos (158,03 euros/ano) e o concelho que apresentou o valor mais reduzido foi Castro Daire (15,00 euros/ano).

Finalmente, na Figura 4.21, na Figura 4.22 e na Figura 4.23 são apresentadas, respetivamente, as distribuições dos valores da componente fixa, da componente variável e do valor total (expressos em euros/ano), em relação à média, dos encargos relativos aos serviços que integram a globalidade do ciclo urbano da água, correspondentes a um consumo de água de referência de 120 m<sup>3</sup>/ano (10 m<sup>3</sup>/mês), em função dos tarifários praticados pelas entidades gestoras destes sistemas em baixa que operam nos concelhos que integram esta região hidrográfica (i.e., cujas áreas estão em mais de 5% nela contidas).



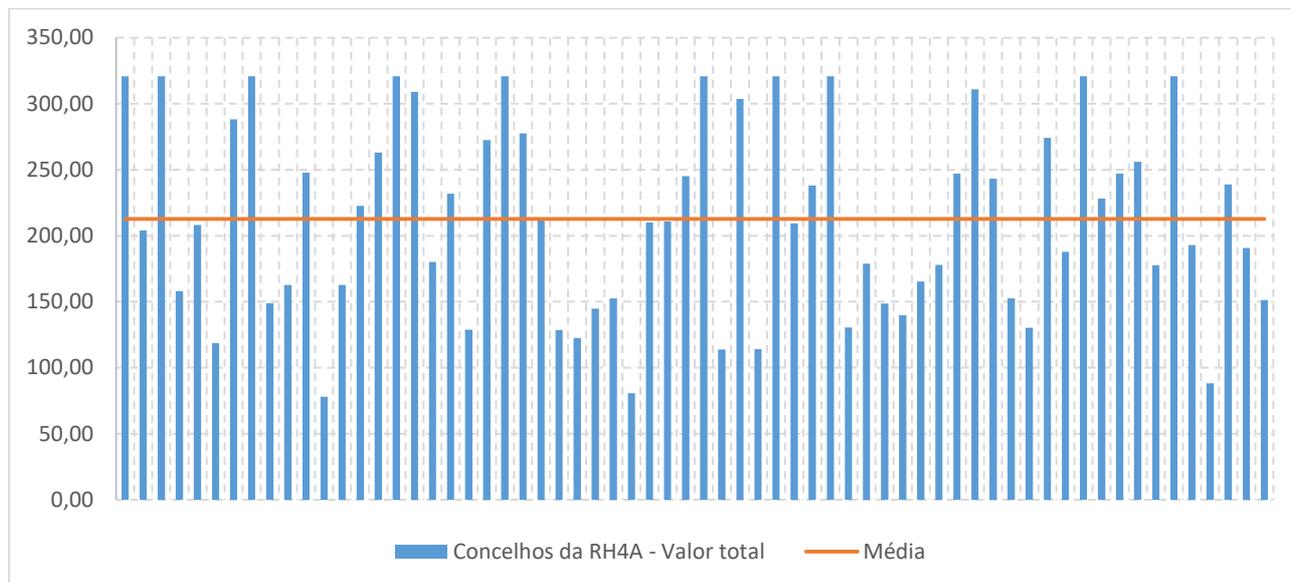
Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

**Figura 4.21 – Distribuição da componente fixa dos tarifários de AA+AR na RH (2018)**



Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

**Figura 4.22 – Distribuição da componente variável dos tarifários de AA+AR na RH (2018)**



Fonte: dados ERSAR, cálculos APA

**Figura 4.23 – Distribuição do valor total dos tarifários de AA+AR na RH (2018)**

Da análise da Figura 4.21 é possível concluir que 27 concelhos da RH (42%) apresentam um valor correspondente à componente fixa superior ao respetivo valor médio (75,93 euros/ano), sendo que os concelhos que em 2018 apresentaram um valor mais elevado foram Águeda, Albergaria-a-Velha, Aveiro, Estarreja, Ílhavo, Murto, Oliveira do Bairro, Ovar, Sever do Vouga e Vagos (142,68 euros/ano) e que o que apresentou o valor mais baixo foi Manteigas (12,00 euros/ano) – serviço prestado pela Câmara Municipal.

Relativamente à Figura 4.22, é possível observar que são 34 os concelhos (53%) onde o valor da componente variável dos tarifários praticados é superior ao respetivo valor médio (136,80 euros/ano), sendo que o concelho onde se registou o valor mais elevado foi Guarda (221,76 euros/ano) – serviço prestado pela Câmara Municipal – e o concelho que apresentou o valor mais baixo foi Castro Daire (51,00 euros/ano).

Finalmente, considerando os valores totais apresentados na Figura 4.23, verifica-se que em 30 dos 64 concelhos da RH (47%) o valor do encargo total é superior ao valor médio apurado (212,73 euros/ano), sendo que os concelhos onde se observou o valor mais elevado foram Águeda, Albergaria-a-Velha, Aveiro, Estarreja, Ílhavo, Murto, Oliveira do Bairro, Ovar, Sever do Vouga e Vagos (320,75 euros/ano) e o que apresentou o valor mais reduzido foi Castro Daire (78,00 euros/ano).

#### 4.4.2. Setor agrícola

A maior parte do regadio ocorre em explorações agrícolas individuais, com soluções implementadas pelos respetivos proprietários. Mas em muitos casos o regadio pressupõe a construção de infraestruturas públicas de armazenamento, tais como barragens e açudes, e de redes de distribuição primária para garantir a existência de suficientes reservas de água nos períodos de seca. Nestas circunstâncias foram implementados os denominados Aproveitamentos Hidroagrícolas (AH), obras coletivas de rega que obedecem, em Portugal, a uma classificação segundo a sua dimensão, a quem cabe a iniciativa de construção e a respetiva gestão (Quadro 4.24).

**Quadro 4.24 – Classes das obras coletivas de rega**

Classes de obras de rega	Característica da Obra	Competência p/ Classificação das Obras	Iniciativa Construção das Obras	Competência Gestão das Obras
<b>Grupo I</b>	Obras de interesse nacional visando uma profunda transformação das condições de exploração agrária de uma vasta região.	Conselho de Ministros, sob proposta do Ministro da Agricultura.	Estatal, após acordo exposto dos agricultores abrangidos.	Associações de Beneficiários e Regantes (por Contrato de Concessão)
<b>Grupo II</b>	Obras de interesse regional com elevado interesse para o desenvolvimento agrícola da região.			
<b>Grupo III</b>	Obras de interesse local com elevado impacto coletivo.	Ministro da Agricultura, sob proposta da DGADR.	Autarquias ou agricultores interessados em conjunto com os proprietários ou possuidores, podendo ser estatal quando tiverem elevado interesse económico-social.	Agricultores
<b>Grupo IV</b>	Outras obras coletivas de interesse local.		Autarquias ou agricultores interessados em conjunto com os proprietários ou possuidores.	

Fonte: Decreto-Lei n.º 86/2002, de 6 de abril.

As receitas oriundas do fornecimento de água à agricultura estão previstas no Decreto-Lei n.º 86/2002, de 6 de abril, que atualiza o regime jurídico das Obras de Aproveitamento Hidroagrícola, republicando o Decreto-Lei n.º 269/82, de 10 de julho (que estabelece o enquadramento legal das Obras dos Aproveitamentos Hidroagrícolas):

- **Taxa de Beneficiação** (arts.º 61.º e 63.º) – taxa anual destinada ao reembolso da percentagem do custo de investimento não financiado a fundo perdido, a pagar pelos beneficiários de cada obra hidroagrícola dos grupos I, II e III, incluindo agricultores, autarquias locais ou indústrias. O cálculo da sua repartição pelos utilizadores é baseado, no caso dos agricultores, na área beneficiada, dotações e consumos de água, interesse económico e social das culturas, valorização dos prédios e das produções e condições efetivas de rega e enxugo. No caso dos utilizadores industriais diretos e autarquias locais é proporcional ao volume consumido e à garantia de fornecimento;
- **Taxa de Conservação** (art.º 66.º) – taxa anual destinada à cobertura dos custos de conservação das infraestruturas, a pagar pelos proprietários ou usufrutuários utilizadores em função da área beneficiada (valor/ha);
- **Taxa de Exploração** (art.º 67.º) – taxa anual destinada à cobertura dos custos de gestão e exploração da obra e os custos cobrados por entidades fornecedoras de água a montante a pagar pelos regantes, beneficiários e utentes precários<sup>4</sup> em função dos volumes de água utilizados (valor/m<sup>3</sup>);
- **Taxa de Conservação e Exploração para atividades não agrícolas** (art.º 69-Aº, n.º 2) - taxa anual destinada à cobertura dos custos de gestão e exploração da obra e os custos cobrados por entidades

<sup>4</sup> Utilizador que está fora da área beneficiada, mas que usa a água do aproveitamento hidroagrícola, ou seja, fora dos blocos aprovados para a fase de exploração em regime de regadio. Este utilizador precário recebe a água mediante uma contratualização anual, em regime de exceção, que não se adequa a culturas permanentes.

fornecedoras de água a montante a pagar pelos utilizadores industriais, municipais ou outros, em função dos volumes de água utilizados (valor/m<sup>3</sup>).

A cobrança da Taxa de Beneficiação deve ser assegurada pelas entidades gestoras de serviços de distribuição de água para rega (as Associações de Beneficiários e Regantes), embora o seu produto constitua receita do Estado, com exceção de uma percentagem destinada a financiar o apoio às associações de beneficiários em situações absolutamente anormais resultantes da persistência de situações climáticas extremas.

A DGADR tem a incumbência de receber esta componente da receita da Taxa de Beneficiação, constituindo um fundo de reserva com essa finalidade.

A aplicação desta Taxa tem, contudo, como pressuposto prévio, o ato de fixação, através de Resolução do Conselho de Ministros, que autoriza a elaboração dos projetos de execução das obras, da percentagem do investimento a financiar a fundo perdido, do número de anos e a taxa de juros para o reembolso do remanescente.

Até ao momento, o Estado português nunca definiu explicitamente qual a percentagem do investimento atribuído a fundo perdido, tendo-se sempre assumido que o financiamento alcançava os 100%, sem imputar aos “clientes” das Associações de Beneficiários qualquer valor remanescente do custo do investimento.

Assim sendo, não existe a determinação legal do valor da amortização da obra, prevista no artigo 13.º do regime jurídico das Obras de Aproveitamento Hidroagrícola, pelo que a Taxa de Beneficiação não tem vindo a ser cobrada.

Desta forma, a DGADR não tem constituído qualquer receita própria decorrente do exercício das suas funções de Autoridade Nacional do Regadio.

Nesta região existem três AH do Grupo II, geridos por Associações de Beneficiários e Regantes concessionárias do Estado (DGADR), e três AH do Grupo IV, geridos pelas entidades indicadas no Quadro 4.25.

**Quadro 4.25 – Serviços coletivos de abastecimento de água para rega na RH**

AH	Grupo	Tutela	Ano conclusão	Entidade Gestora
Baixo Mondego	II	DGADR	1990	Associação de Beneficiários da Obra de Fomento Hidroagrícola do Baixo Mondego
Burgães	II	DGADR	1940	Associação de Regantes e Beneficiários de Burgães
Vale do Lis	II	DGADR	1957	Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Lis
Pereiras	IV	DRAP	1997	Junta de Agricultores de Pereiras
Ribeira do Porcão	IV	DRAP	1997	Junta de Agricultores de Vila Nova de Monsarros
Várzea de Calde	IV	DRAP	2000	Junta de Agricultores do Regadio da Várzea de Calde

Fonte: DGADR e DRAP

Nos Quadros 4.26 ao Quadro 4.29 apresenta-se a forma de aplicação dos tarifários em 2020 e a evolução, de 2014 a 2020, dos três tipos de taxas praticados nos vários AH desta RH.

**Quadro 4.26 – Tarifários dos AH na RH – Forma de aplicação das taxas em 2020**

AH	Utilização	Forma de aplicação das taxas
Baixo Mondego	Agrícola	Componente fixa por hectare de área beneficiada e componente variável em função do metro cúbico de água consumida na rega
Burgães	Agrícola	Componente fixa por hectare de área beneficiada e por hectare de área regada

AH	Utilização	Forma de aplicação das taxas
Vale do Lis	Agrícola	Componente fixa por hectare de área beneficiada

Fonte: DGADR

**Quadro 4.27 – Tarifários dos AH na RH – Taxa de conservação (componente rega) (€/ha)**

AH	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Baixo Mondego</b>	81,5	81,5	82,5	Área beneficiada: 41 Regadio Imperfeito do Vale do Arunca (já concessionado): 15	Área beneficiada: 42 Regadio Imperfeito do Vale do Arunca (já concessionado): 25	Área beneficiada: 43 Regadio Imperfeito do Vale do Arunca (já concessionado): 25	Área beneficiada: 45 Regadio Imperfeito do Vale do Arunca (já concessionado): 26
<b>Burgães</b>	75	47	47	47	47	47	47
<b>Vale do Lis</b>	97,75 e 120	99,71 e 122,4	99,71 e 122,4	99,71 e 122,4	99,71 e 122,4	99,71 e 122,4	99,71 e 122,4

Fonte: DGADR

**Quadro 4.28 – Tarifários dos AH na RH – Taxa de exploração para beneficiários**

AH	Tipo de rega	2014	2015 (€/ha)	2016 (€/ha)	2017 (€/ha)	2018	2019	2020
<b>Baixo Mondego</b>	gravidade	-	-	-	43	0,00262 e 0,0086 €/m <sup>3</sup>	0,00262 e 0,0086 €/m <sup>3</sup>	0,00262 e 0,0086 €/m <sup>3</sup>
	sob pressão	-	-	-		0,0093 €/m <sup>3</sup>	0,0093 €/m <sup>3</sup>	0,0093 €/m <sup>3</sup>
<b>Burgães</b>	gravidade	-	30	30	30	30 €/ha	30 €/ha	30 €/ha
<b>Vale do Lis</b>	gravidade	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: DGADR

**Quadro 4.29 – Tarifários dos AH na RH – Taxa de exploração para utilizadores a título precário**

Regadio	Tipo de rega	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Baixo Mondego</b>	gravidade	0,007 €/m <sup>3</sup> ou 102,5 €/ha	0,007 €/m <sup>3</sup> ou 102,5 €/ha	130 €/ha	18, 85,5 e 133 €/ha	0,0172, 0,00525 e 0,0036 €/m <sup>3</sup>	0,00262, 0,0036 e 0,0086 €/m <sup>3</sup>	0,0036, 0,0050 e 0,0130 €/m <sup>3</sup>
	sob pressão					0,0186 €/m <sup>3</sup>	0,026 €/m <sup>3</sup>	0,03 €/m <sup>3</sup>
<b>Burgães</b>	gravidade	37,5 €/ano	40 €/ano	40 €/ano	40 €/ano	40 €/ano	40 €/ano	40 €/ano
<b>Vale do Lis</b>	gravidade	97,75 e 120 €/ha	99,71 e 122,4 €/ha	99,71 e 122,4 €/ha	99,71 e 122,4 €/ha	99,71 e 122,4 €/ha	99,71 e 122,4 €/ha	99,71 e 122,4 €/ha

Fonte: DGADR

Da análise dos Quadro 4.26 ao Quadro 4.29, pode concluir-se que os valores unitários das diversas taxas referidas variam consoante o aproveitamento hidroagrícola em causa. Os valores unitários da Taxa de Conservação (componente rega) têm-se mantido relativamente constantes em todos os aproveitamentos,

apenas com ligeiras atualizações em algumas situações. A Taxa de Conservação, na componente de drenagem, não é cobrada nesta região.

No que diz respeito à Taxa de Exploração, quer para beneficiários quer para utilizadores a título precário (apurada por m<sup>3</sup> de água utilizada na rega, por hectare ou por ano), a mesma não tem conhecido alterações significativas (apenas ligeiras subidas ou descidas) ao longo dos anos mais recentes.

A Taxa de Exploração para Atividades não Agrícolas quer para beneficiários quer para utilizadores a título precário não é aplicável nesta região.

## 5. CARACTERIZAÇÃO ECONÓMICA E FINANCEIRA DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS

A Diretiva Quadro da Água (DQA), no seu artigo 9.º, refere a necessidade de amortização dos custos dos serviços hídricos através do estabelecimento de um contributo adequado dos diversos setores económicos, separados pelo menos em setor industrial, setor doméstico e setor agrícola. No entanto, a Comissão Europeia considera que a não aplicação do princípio da recuperação de custos por parte de alguns setores de atividade económica não constitui, por si só, uma violação da DQA, podendo ser invocadas razões de ordem social, ambiental ou económica que permitam fundamentar a prorrogação de algumas medidas tendentes a dar cumprimento à aplicação desse princípio.

A metodologia de avaliação do nível de recuperação de custos dos serviços da água (NRC) pressupõe a determinação dos custos totais com a prestação do serviço e a receita potencial com a respetiva cobrança, tendo em conta o tarifário em vigor no período em análise. Esta análise incidirá sobre os serviços públicos de água e não sobre a atividade económica dos utilizadores diretos da água, uma vez que para estes não se dispõe da informação necessária e devidamente discriminada.

Em Portugal, os prestadores de serviços de águas englobam, como já foi referido no enquadramento, as entidades gestoras de empreendimentos de fins múltiplos, as entidades gestoras de sistemas de abastecimento de água e saneamento de águas residuais e as associações de beneficiários de aproveitamentos hidroagrícolas coletivos.

Por um lado, as entidades gestoras de sistemas de abastecimento de água e saneamento de águas residuais prestam serviços ao setor doméstico, ao setor comercial e ao setor industrial inseridos na malha urbana. No entanto, ainda não é possível, de forma generalizada, dispor de cadastros atualizados e de instrumentos contabilísticos que permitam discriminar as diversas componentes das receitas e dos custos que possibilitem a determinação do nível de recuperação de custos nestas três dimensões do setor urbano (doméstico, comercial e industrial).

Por outro lado, no setor agrícola, Portugal apenas dispõe de informação contabilística detalhada para os aproveitamentos hidroagrícolas coletivos públicos (AH), e, dentro destes, apenas para os de maior dimensão, normalmente sob a tutela da Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), embora também disponha de informação para alguns AH sob a tutela das Direções Regionais de Agricultura e Pescas (DRAP).

Face ao exposto, neste 3.º ciclo, será apurado o nível de recuperação de custos para o setor urbano e para o setor agrícola.

## 5.1. Nível de Recuperação de Custos (NRC)

### 5.1.1. Setor urbano

Neste capítulo são apresentados os diferentes tipos de Níveis de Recuperação de Custos (NRC) com base nos valores dos custos e das receitas das entidades gestoras do ciclo urbano da água na região hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4A).

Tendo presente que a arquitetura do setor urbano da água em Portugal assenta numa base municipal (fronteiras administrativas) e que a ERSAR disponibiliza os dados por entidade gestora, houve que repartir esses dados em função das áreas dos concelhos pertencentes a cada região hidrográfica.

Para efeitos de cálculo, apenas foram considerados, em cada região hidrográfica, os concelhos cuja área integra em mais de 5% essa região hidrográfica. Nas situações em que a percentagem de afetação de um concelho a uma dada região hidrográfica é inferior a 5%, o valor remanescente foi afetado à(s) outra(s) região(ões) hidrográfica(s).

No caso de entidades gestoras que operam em mais do que um concelho, a repartição foi efetuada tendo igualmente em consideração a proporção da população residente em cada concelho no conjunto dos concelhos abrangidos pela entidade gestora.

A ERSAR, enquanto entidade reguladora setorial, recolhe, sistematiza e disponibiliza anualmente informação de carácter económico-financeiro relativa ao ciclo urbano da água, isto é, custos, receitas e subsídios relativos aos serviços prestados pelas entidades gestoras dos mesmos. Deste modo, considerando os dados de base fornecidos pela ERSAR e reportados a 31 de dezembro de 2018 (Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal (RASARP 2019) e outros dados complementares), foi realizada a análise necessária à identificação e cálculo dos indicadores relevantes para os objetivos da análise económica do PGRH.

Foi possível construir três indicadores relevantes, segundo a metodologia da Diretiva Quadro da Água, considerando a inclusão ou não de subsídios:

- **NRC financeiro (NRC-F)**, que avalia em que medida as receitas obtidas pelas entidades gestoras cobrem os custos financeiros dos serviços urbanos de águas que prestam;
- **NRC de exploração (NRC-E)**, que avalia em que medida as receitas obtidas pelas entidades gestoras cobrem os custos de exploração dos serviços urbanos de águas que prestam;
- **NRC por via tarifária (NRC-VT)**, que avalia em que medida as receitas tarifárias obtidas pelas entidades gestoras cobrem os custos (financeiros ou de exploração) dos serviços urbanos de águas que prestam.

Estes indicadores (NRC financeiro, NRC de exploração e NRC por via tarifária) permitem aferir em que extensão as receitas provenientes dos consumidores (receitas tarifárias) e outras receitas cobrem os custos inerentes à prestação dos serviços respetivos e de que forma os subsídios atribuídos (ao investimento ou à exploração) são ou não representativos e podem influenciar as tarifas a pagar pelos consumidores.

O NRC financeiro é definido como o rácio entre receitas totais e custos financeiros. As receitas totais incluem as receitas tarifárias (receitas operacionais resultantes da aplicação de tarifas fixas, variáveis e serviços auxiliares, pela prestação do serviço), outras receitas (receitas operacionais que não decorrem da aplicação de tarifas fixas, tarifas variáveis e serviços auxiliares, financeiros e extraordinários inerentes à prestação do serviço) e subsídios (ao investimento e à exploração). Os custos financeiros incluem custos de depreciação e amortização, custos de exploração e outros custos.

Na prática, os custos de exploração foram calculados considerando o custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas (CMVMC), os fornecimentos e serviços externos (FSE), os custos com pessoal, as provisões e outros custos e perdas. Para o NRC de exploração, os custos (denominador da fórmula de cálculo) referem-se aos custos de exploração. São consideradas as mesmas receitas do que para o cálculo do NRC financeiro.

O NRC por via tarifária apenas considera, como receitas, as receitas tarifárias. Neste caso, os custos considerados foram os custos financeiros (NRC por via tarifária – financeiro) e os custos de exploração (NRC por via tarifária – exploração).

Recorda-se que os dados da entidade reguladora estão disponíveis por entidade gestora, tendo estas sido agrupadas por região hidrográfica, de acordo com a abrangência territorial do(s) concelho(s) onde essas entidades opera(m).

Nos Quadros 5.1, Quadro 5.2 e Quadro 5.3 são apresentados, por modelo e submodelo de gestão e domínio de intervenção, os valores das receitas tarifárias, outras receitas, subsídios, bem como dos custos resultantes do investimento (depreciação e amortização), dos custos de exploração e de outros custos das entidades gestoras de AA e AR (bem como o do ciclo urbano da água, AA+AR) que operam na região hidrográfica.

**Quadro 5.1 – Receitas e custos das entidades gestoras de AA na RH, por modelo e submodelo de gestão (2018)**

*(valores em euros)*

Modelo de gestão	Submodelo de gestão	Receitas tarifárias	Outras receitas	Subsídios	RECEITAS TOTAIS	Custos de exploração	Custos de depreciação e amortização	Outros custos	CUSTOS FINANCEIROS TOTAIS
Gestão direta	Serviço municipal	23 722 486	1 047 507	1 957 001	<b>26 726 994</b>	24 424 456	7 720 971	1 300 144	<b>33 445 571</b>
	Serviço municipalizado	16 043 252	571 943	2 186 241	<b>18 801 436</b>	10 452 826	3 255 628	587 346	<b>14 295 800</b>
	Serviço intermunicipalizado	-	-	-	-	-	-	-	-
	Associação de municípios	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestão delegada	Empresa municipal	17 361 837	257 529	258 553	<b>17 877 919</b>	13 443 485	1 893 289	302 017	<b>15 638 791</b>
	Empresa intermunicipal	-	-	-	-	-	-	-	-
	Empresa estatal	6 625 367	61 604	86 862	<b>6 773 834</b>	2 553 090	1 151 718	947 600	<b>4 652 408</b>
	Parceria Estado/municípios	24 608 702	7 943 131	272 958	<b>32 824 791</b>	16 609 638	4 761 954	7 402 648	<b>28 774 240</b>
Gestão concessionada	Concessão municipal	24 817 277	4 538 241	8 322	<b>29 363 840</b>	14 109 783	4 620 425	4 834 356	<b>23 564 564</b>
	Concessão multimunicipal	18 940 773	4 260 814	1 965 905	<b>25 167 492</b>	10 292 731	7 718 206	6 213 150	<b>24 224 087</b>
<b>TOTAL</b>		<b>132 119 693</b>	<b>18 680 770</b>	<b>6 735 842</b>	<b>157 536 305</b>	<b>91 886 008</b>	<b>31 122 192</b>	<b>21 587 261</b>	<b>144 595 461</b>

Fonte: dados ERSAR/RASARP 2019, cálculos APA

**Quadro 5.2 – Receitas e custos das entidades gestoras de AR na RH, por modelo e submodelo de gestão (2018)**

*(valores em euros)*

Modelo de gestão	Submodelo de gestão	Receitas tarifárias	Outras receitas	Subsídios	RECEITAS TOTAIS	Custos de exploração	Custos de depreciação e amortização	Outros custos	CUSTOS FINANCEIROS TOTAIS
Gestão direta	Serviço municipal	12 623 222	646 443	3 590 775	<b>16 860 440</b>	16 735 862	10 798 630	589 742	<b>28 124 235</b>
	Serviço municipalizado	10 633 490	265 561	4 870 676	<b>15 769 727</b>	9 936 577	6 308 263	421 629	<b>16 666 470</b>
	Serviço intermunicipalizado	-	-	-	-	-	-	-	-
	Associação de municípios	545	407 552	46 481	<b>454 579</b>	376 262	97 704	46 856	<b>520 822</b>
	Empresa municipal	13 952 282	152 295	1 261 121	<b>15 365 698</b>	12 046 123	3 334 212	240 660	<b>15 620 995</b>

Modelo de gestão	Submodelo de gestão	Receitas tarifárias	Outras receitas	Subsídios	RECEITAS TOTAIS	Custos de exploração	Custos de depreciação e amortização	Outros custos	CUSTOS FINANCEIROS TOTAIS
Gestão delegada	Empresa intermunicipal	-	-	-	-	-	-	-	-
	Empresa estatal	-	-	-	-	-	-	-	-
	Parceria Estado/municípios	19 709 251	9 222 390	299 861	<b>29 231 503</b>	19 110 302	5 233 879	8 108 866	<b>32 453 048</b>
Gestão concessionada	Concessão municipal	6 638 732	5 556 904	64 113	<b>12 259 749</b>	5 587 064	1 960 977	4 121 902	<b>11 669 943</b>
	Concessão multimunicipal	31 692 066	6 596 780	4 564 296	<b>42 853 143</b>	15 278 493	15 467 448	10 160 107	<b>40 906 048</b>
<b>TOTAL</b>		<b>95 249 589</b>	<b>22 847 926</b>	<b>14 697 324</b>	<b>132 794 840</b>	<b>79 070 685</b>	<b>43 201 113</b>	<b>23 689 762</b>	<b>145 961 560</b>

Fonte: dados ERSAR/RASARP 2019, cálculos APA

### Quadro 5.3 – Receitas e custos das entidades gestoras de AA+AR na RH, por modelo e submodelo de gestão (2018)

(valores em euros)

Modelo de gestão	Submodelo de gestão	Receitas tarifárias	Outras receitas	Subsídios	RECEITAS TOTAIS	Custos de exploração	Custos de depreciação e amortização	Outros custos	CUSTOS FINANCEIROS TOTAIS
Gestão direta	Serviço municipal	36 345 708	1 693 950	5 547 776	<b>43 587 435</b>	41 160 318	18 519 601	1 889 887	<b>61 569 805</b>
	Serviço municipalizado	26 676 742	837 504	7 056 917	<b>34 571 163</b>	20 389 404	9 563 891	1 008 975	<b>30 962 270</b>
	Serviço intermunicipalizado	-	-	-	-	-	-	-	-
	Associação de municípios	545	407 552	46 481	<b>454 579</b>	376 262	97 704	46 856	<b>520 822</b>
Gestão delegada	Empresa municipal	31 314 119	409 824	1 519 674	<b>33 243 617</b>	25 489 608	5 227 501	542 678	<b>31 259 786</b>
	Empresa intermunicipal	-	-	-	-	-	-	-	-
	Empresa estatal	6 625 367	61 604	86 862	<b>6 773 834</b>	2 553 090	1 151 718	947 600	<b>4 652 408</b>
	Parceria Estado/municípios	44 317 953	17 165 522	572 819	<b>62 056 294</b>	35 719 940	9 995 833	15 511 514	<b>61 227 287</b>
Gestão concessionada	Concessão municipal	31 456 008	10 095 146	72 435	<b>41 623 589</b>	19 696 847	6 581 402	8 956 257	<b>35 234 506</b>
	Concessão multimunicipal	50 632 839	10 857 593	6 530 202	<b>68 020 634</b>	25 571 225	23 185 654	16 373 256	<b>65 130 135</b>
<b>TOTAL</b>		<b>227 369 282</b>	<b>41 528 696</b>	<b>21 433 167</b>	<b>290 331 145</b>	<b>170 956 694</b>	<b>74 323 304</b>	<b>45 277 023</b>	<b>290 557 021</b>

Fonte: dados ERSAR/RASARP 2019, cálculos APA

Tendo em consideração os diversos tipos de modelos e submodelos de gestão das entidades gestoras identificadas como prestadoras de serviços urbanos de águas na região hidrográfica, foram calculados os NRC financeiros (com e sem subsídios), os NRC de exploração (também com e sem subsídios) e os NRC tarifários (financeiro e de exploração), apresentados no Quadro 5.4, no Quadro 5.5 e no Quadro 5.6.

**Quadro 5.4 – Nível de recuperação de custos (NRC) das entidades gestoras de AA na RH, por modelo e submodelo de gestão (2018)**

Modelo de gestão	Submodelo de gestão	NRC-F (com subsídios)	NRC-F (sem subsídios)	NRC-E (com subsídios)	NRC-E (sem subsídios)	NRC-VT (financeiro)	NRC-VT (exploração)
Gestão direta	Serviço municipal	80%	74%	109%	101%	71%	97%
	Serviço municipalizado	132%	116%	180%	159%	112%	153%
	Serviço intermunicipalizado	-	-	-	-	-	-
	Associação de municípios	-	-	-	-	-	-
Gestão delegada	Empresa municipal	114%	113%	133%	131%	111%	129%
	Empresa intermunicipal	-	-	-	-	-	-
	Empresa estatal	146%	144%	265%	262%	142%	260%
	Parceria Estado/municípios	114%	113%	198%	196%	86%	148%
Gestão concessionada	Concessão municipal	125%	125%	208%	208%	105%	176%
	Concessão multimunicipal	104%	96%	245%	225%	78%	184%
<b>RH4A – Vouga, Mondego e Lis</b>		<b>109%</b>	<b>104%</b>	<b>171%</b>	<b>164%</b>	<b>91%</b>	<b>144%</b>

Fonte: dados ERSAR 2019, cálculos APA

Nota: NRC-F (nível de recuperação de custos financeiros); NRC-E (nível de recuperação de custos de exploração); NRC-VT (nível de recuperação de custos por via tarifária)

**Quadro 5.5 – Nível de recuperação de custos (NRC) das entidades gestoras de AR na RH, por modelo e submodelo de gestão (2018)**

Modelo de gestão	Submodelo de gestão	NRC-F (com subsídios)	NRC-F (sem subsídios)	NRC-E (com subsídios)	NRC-E (sem subsídios)	NRC-VT (financeiro)	NRC-VT (exploração)
Gestão direta	Serviço municipal	60%	47%	101%	79%	45%	75%
	Serviço municipalizado	95%	65%	159%	110%	64%	107%
	Serviço intermunicipalizado	-	-	-	-	-	-
	Associação de municípios	87%	78%	121%	108%	0%	0%
Gestão delegada	Empresa municipal	98%	90%	128%	117%	89%	116%
	Empresa intermunicipal	-	-	-	-	-	-
	Empresa estatal	-	-	-	-	-	-
	Parceria Estado/municípios	90%	89%	153%	151%	61%	103%
Gestão concessionada	Concessão municipal	105%	105%	219%	218%	57%	119%
	Concessão multimunicipal	105%	94%	280%	251%	77%	207%

Modelo de gestão	Submodelo de gestão	NRC-F (com subsídios)	NRC-F (sem subsídios)	NRC-E (com subsídios)	NRC-E (sem subsídios)	NRC-VT (financeiro)	NRC-VT (exploração)
<b>RH4A – Vouga, Mondego e Lis</b>		<b>91%</b>	<b>81%</b>	<b>168%</b>	<b>149%</b>	<b>65%</b>	<b>120%</b>

Fonte: dados ERSAR 2019, cálculos APA

Nota: NRC-F (nível de recuperação de custos financeiros); NRC-E (nível de recuperação de custos de exploração); NRC-VT (nível de recuperação de custos por via tarifária)

**Quadro 5.6 – Nível de recuperação de custos (NRC) das entidades gestoras de AA+AR na RH, por modelo e submodelo de gestão (2018)**

Modelo de gestão	Submodelo de gestão	NRC-F (com subsídios)	NRC-F (sem subsídios)	NRC-E (com subsídios)	NRC-E (sem subsídios)	NRC-VT (financeiro)	NRC-VT (exploração)
Gestão direta	Serviço municipal	71%	62%	106%	92%	59%	88%
	Serviço municipalizado	112%	89%	170%	135%	86%	131%
	Serviço intermunicipalizado	-	-	-	-	-	-
	Associação de municípios	87%	78%	121%	108%	0%	0%
Gestão delegada	Empresa municipal	106%	101%	130%	124%	100%	123%
	Empresa intermunicipal	-	-	-	-	-	-
	Empresa estatal	146%	144%	265%	262%	142%	260%
	Parceria Estado/municípios	101%	100%	174%	172%	72%	124%
Gestão concessionada	Concessão municipal	118%	118%	211%	211%	89%	160%
	Concessão multimunicipal	104%	94%	266%	240%	78%	198%
<b>RH4A – Vouga, Mondego e Lis</b>		<b>100%</b>	<b>93%</b>	<b>170%</b>	<b>157%</b>	<b>78%</b>	<b>133%</b>

Fonte: dados ERSAR 2019, cálculos APA

Nota: NRC-F (nível de recuperação de custos financeiros); NRC-E (nível de recuperação de custos de exploração); NRC-VT (nível de recuperação de custos por via tarifária)

Analisando a região hidrográfica, é possível observar no Quadro 5.6 que o NRC financeiro (sem subsídios) do ciclo urbano da água (AA+AR) se situa em cerca de 93% e que o NRC de exploração (sem subsídios) é de 157%.

Analisando cada serviço separadamente, verifica-se que o NRC financeiro (sem subsídios) em abastecimento de água (104%) é superior ao do serviço de águas residuais (81%). Por seu turno, o NRC de exploração (sem subsídios) do serviço de AA é de 164%, enquanto o do serviço de AR é de 149%.

Verifica-se que os NRC financeiros (sem subsídios) para as entidades gestoras do ciclo urbano da água do tipo de serviço municipalizado (89%), associação de municípios (78%), empresa municipal (101%), empresa estatal (144%), parceria Estado/municípios (100%), concessão municipal (118%) e concessão multimunicipal (94%) são superiores às do tipo serviço municipal (62%).

Por outro lado, considerando separadamente o serviço de abastecimento de água (AA), verifica-se que, enquanto as entidades gestoras do tipo serviço municipalizado, empresa municipal, empresa estatal, parceria Estado/municípios, concessão municipal e concessão multimunicipal apresentam um NRC financeiro (sem subsídios) que se situa respetivamente em 116%, 113%, 144%, 113%, 125% e 96%, no caso dos serviços municipais este indicador situa-se em 74%.

Se isolarmos o serviço de drenagem e tratamento de águas residuais (AR), verifica-se que o NRC financeiro (sem subsídios) das entidades do tipo serviço municipal é de 47%, o do serviço municipalizado de 65%, associação de municípios de 78%, empresa municipal de 90%, parceria Estado/municípios de 89%, concessão municipal de 105% e concessão multimunicipal de 94%, o que significa que apenas no caso do modelo concessão municipal os custos financeiros são cobertos.

Em suma, pode concluir-se que esta região hidrográfica apresenta as seguintes características:

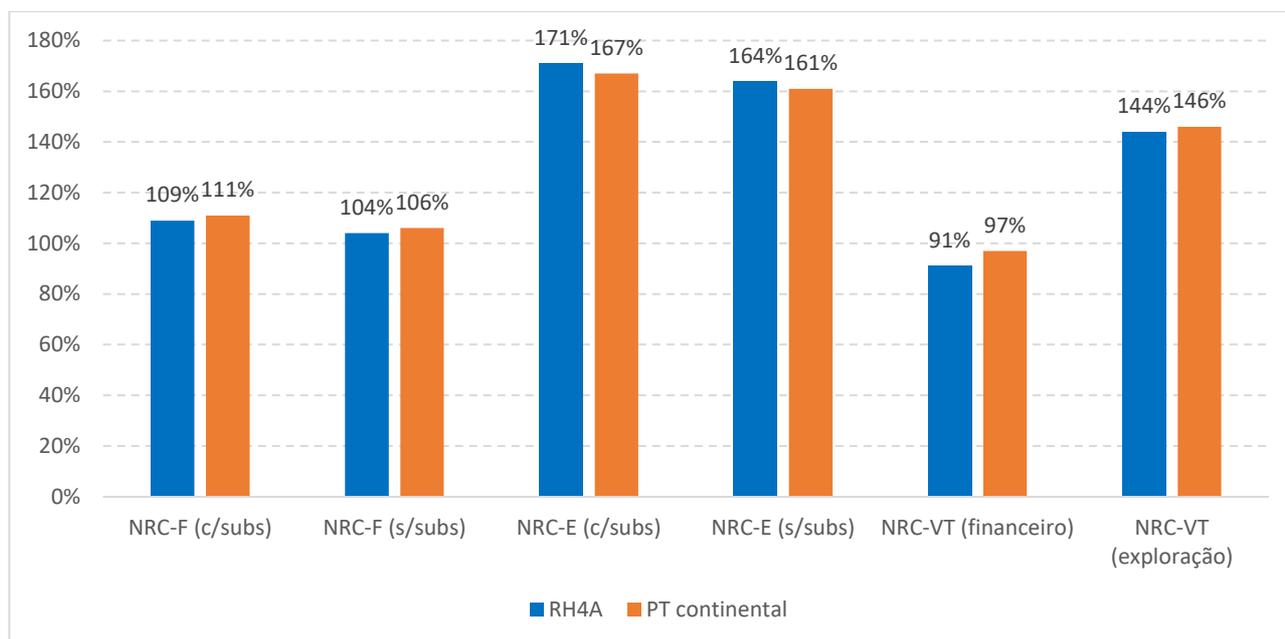
1. Existem sete tipos de entidades gestoras em AA: serviço municipal, serviço municipalizado, empresa municipal, empresa estatal, parceria Estado/municípios, concessão municipal e concessão multimunicipal. No caso de sistemas de AR há a acrescentar o modelo de gestão associação de municípios (Associação de Municípios de Terras de Santa Maria) e a retirar a empresa estatal (EPAL);
2. O NRC financeiro (sem subsídios) para o ciclo urbano da água (AA+AR) cifra-se em 93%, mais baixo do que o NRC financeiro (sem subsídios) do continente que é de 100%;
3. Os NRC financeiro e de exploração das entidades gestoras com submodelo de gestão serviço municipal são inferiores aos dos outros tipos de submodelos de gestão de entidade gestora, em ambos os serviços (AA e AR).

Nos Quadro 5.7 ao Quadro 5.9 e nas Figura 5.1 à Figura 5.3 são apresentados, para efeitos comparativos, os valores dos níveis de recuperação de custos ao nível do continente e da região hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4A), para os serviços de abastecimento de água (AA), de drenagem e tratamento de águas residuais (AR) e para o ciclo urbano da água – os dois serviços em conjunto (AA+AR).

**Quadro 5.7 – Nível de recuperação de custos das entidades gestoras de AA na RH (2018)**

	RH (euros)	PT continental (euros)	Peso da RH
Receitas tarifárias	132 119 693	1 088 950 241	12,1%
Outras receitas	18 680 770	109 628 683	17,0%
Subsídios	6 735 842	48 383 176	13,9%
<b>RECEITAS TOTAIS</b>	<b>157 536 305</b>	<b>1 246 962 101</b>	<b>12,6%</b>
Custos de exploração	91 886 008	745 725 767	12,3%
Custos de depreciação e amortização	31 122 192	218 124 921	14,3%
Outros custos	21 587 261	162 207 567	13,3%
<b>CUSTOS FINANCEIROS TOTAIS</b>	<b>144 595 461</b>	<b>1 126 058 255</b>	<b>12,8%</b>
NRC financeiro (com subsídios)	<b>109%</b>	<b>111%</b>	
NRC financeiro (sem subsídios)	<b>104%</b>	<b>106%</b>	
NRC de exploração (com subsídios)	<b>171%</b>	<b>167%</b>	
NRC de exploração (sem subsídios)	<b>164%</b>	<b>161%</b>	
NRC por via tarifária (financeiro)	<b>91%</b>	<b>97%</b>	
NRC por via tarifária (exploração)	<b>144%</b>	<b>146%</b>	

Fonte: dados ERSAR 2019, cálculos APA



Fonte: dados ERSAR 2019, cálculos APA

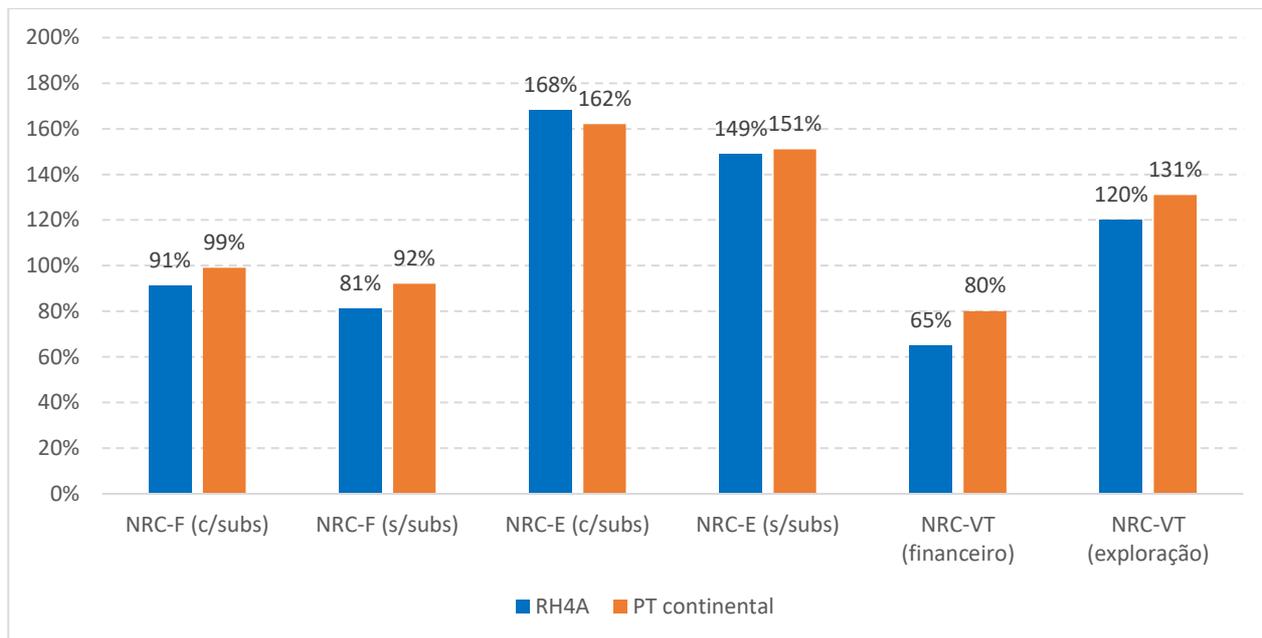
**Figura 5.1 – Nível de recuperação de custos das entidades gestoras de AA na RH (2018)**

Verifica-se que para o serviço de abastecimento de água as receitas totais desta RH representam cerca de 12,6% das receitas totais do serviço em Portugal continental e que o peso dos custos totais no todo continental é ligeiramente superior (12,8%).

**Quadro 5.8 – Nível de recuperação de custos das entidades gestoras de AR na RH (2018)**

	RH (euros)	PT continental (euros)	Peso da RH
Receitas tarifárias	95 249 589	769 967 705	12,4%
Outras receitas	22 847 926	120 187 997	19,0%
Subsídios	14 697 324	62 380 481	23,6%
<b>RECEITAS TOTAIS</b>	<b>132 794 840</b>	<b>952 536 183</b>	<b>13,9%</b>
Custos de exploração	79 070 685	587 915 929	13,4%
Custos de depreciação e amortização	43 201 113	221 572 146	19,5%
Outros custos	23 689 762	157 425 641	15,0%
<b>CUSTOS FINANCEIROS TOTAIS</b>	<b>145 961 560</b>	<b>966 913 716</b>	<b>15,1%</b>
<b>NRC financeiro (com subsídios)</b>	<b>91%</b>	<b>99%</b>	
<b>NRC financeiro (sem subsídios)</b>	<b>81%</b>	<b>92%</b>	
<b>NRC de exploração (com subsídios)</b>	<b>168%</b>	<b>162%</b>	
<b>NRC de exploração (sem subsídios)</b>	<b>149%</b>	<b>151%</b>	
<b>NRC por via tarifária (financeiro)</b>	<b>65%</b>	<b>80%</b>	
<b>NRC por via tarifária (exploração)</b>	<b>120%</b>	<b>131%</b>	

Fonte: dados ERSAR 2019, cálculos APA



Fonte: dados ERSAR 2019, cálculos APA

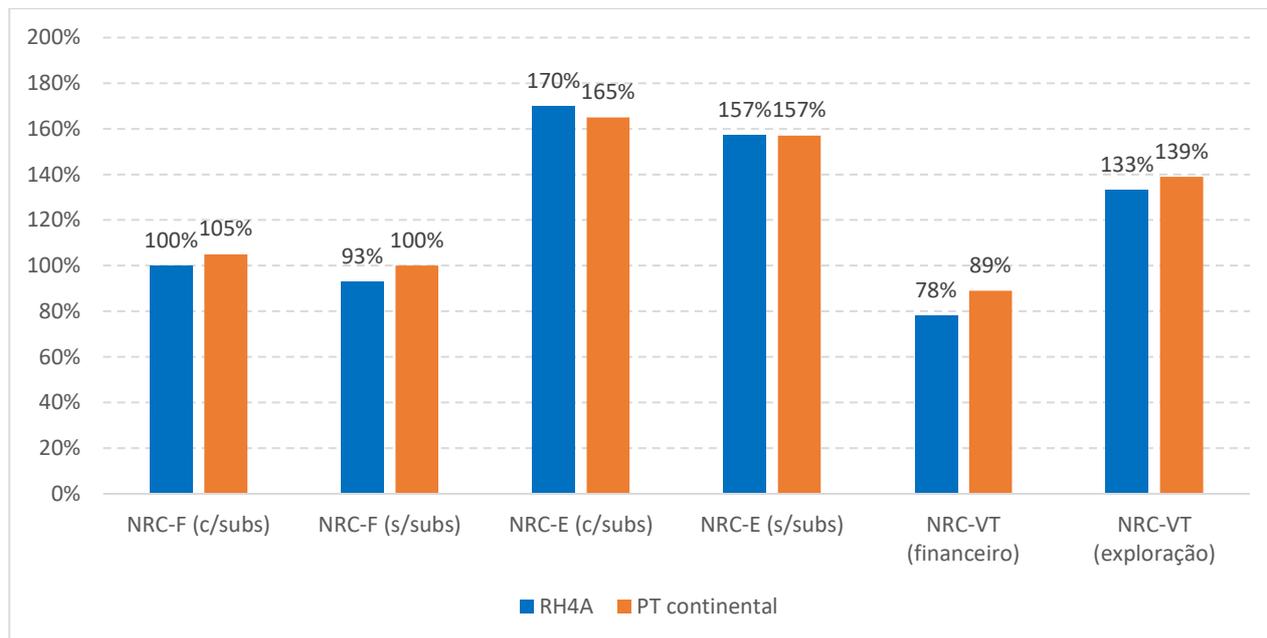
**Figura 5.2 – Nível de recuperação de custos das entidades gestoras de AR na RH (2018)**

No que diz respeito ao serviço de drenagem e tratamento de águas residuais, observa-se que as receitas totais na região hidrográfica correspondem a 13,9% das receitas totais do serviço no todo continental, e os custos totais representam um valor ligeiramente superior (15,1%).

**Quadro 5.9 – Nível de recuperação de custos das entidades gestoras de AA+AR na RH (2018)**

	RH (euros)	PT continental (euros)	Peso da RH
Receitas tarifárias	227 369 282	1 858 917 947	12,2%
Outras receitas	41 528 696	229 816 680	18,1%
Subsídios	21 433 167	110 763 658	19,4%
<b>RECEITAS TOTAIS</b>	<b>290 331 145</b>	<b>2 199 498 284</b>	<b>13,2%</b>
Custos de exploração	170 956 694	1 333 641 696	12,8%
Custos de depreciação e amortização	74 323 304	439 697 067	16,9%
Outros custos	45 277 023	319 633 208	14,2%
<b>CUSTOS FINANCEIROS TOTAIS</b>	<b>290 557 021</b>	<b>2 092 971 971</b>	<b>13,9%</b>
<b>NRC financeiro (com subsídios)</b>	<b>100%</b>	<b>105%</b>	
<b>NRC financeiro (sem subsídios)</b>	<b>93%</b>	<b>100%</b>	
<b>NRC de exploração (com subsídios)</b>	<b>170%</b>	<b>165%</b>	
<b>NRC de exploração (sem subsídios)</b>	<b>157%</b>	<b>157%</b>	
<b>NRC por via tarifária (financeiro)</b>	<b>78%</b>	<b>89%</b>	
<b>NRC por via tarifária (exploração)</b>	<b>133%</b>	<b>139%</b>	

Fonte: dados ERSAR 2019, cálculos APA



Fonte: dados ERSAR 2019, cálculos APA

**Figura 5.3 – Nível de recuperação de custos das entidades gestoras de AA+AR na RH (2018)**

Analisando as receitas e os custos totais da globalidade do ciclo urbano da água (abastecimento de água e drenagem e tratamento de águas residuais), constata-se que as receitas totais na região hidrográfica representam 13,2% das receitas totais em todo continental, e os custos totais representam um valor ligeiramente superior (13,9%).

Da análise conclui-se que para Portugal continental o NRC financeiro (sem subsídios) do serviço de águas residuais continua a ser inferior ao do serviço de abastecimento de água (106% em AA, 92% em AR e 100% em AA+AR). A mesma conclusão pode ser retirada para a RH, onde se regista um NRC financeiro (sem subsídios) de 104% em AA e 81% em AR e de 93% em AA+AR.

Podem ser avançadas duas explicações para que tal aconteça. Por um lado, a tarifa de abastecimento de água é historicamente mais antiga, implementada muito antes da tarifa de águas residuais; por outro, enquanto não houve taxas ou tarifas específicas para o serviço de drenagem e tratamento de águas residuais, a tarifa de abastecimento de água constituiu, em muitos casos, o mecanismo de cobrança de receita para os dois tipos de serviço.

É importante salientar que a contabilização dos custos não é ainda a ideal em todas as entidades gestoras, sendo expetável que alguns custos possam estar subavaliados, o que poderá explicar algumas situações em que o NRC total (AA+AR) suplante os 100%.

Em suma, pode concluir-se que o NRC financeiro (sem subsídios) para o ciclo urbano da água na região hidrográfica é inferior ao do continente (93% *versus* 100%), sendo também inferior em abastecimento de água (104% *versus* 106%) e em águas residuais (81% *versus* 92%).

O NRC de exploração (sem subsídios) na RH é de 157% para o conjunto dos dois tipos de serviços (valor equivalente ao observado para o continente), o que significa que as receitas cobrem a totalidade dos custos de exploração do ciclo urbano da água.

No que diz respeito ao NRC por via tarifária (financeiro), verifica-se que o mesmo, no serviço de abastecimento de água, é de 91% na RH e de 97% em Portugal continental. Em ambos os casos, as receitas tarifárias não cobrem os custos financeiros das entidades gestoras prestadoras do serviço. Quanto ao NRC por via tarifária (exploração), observa-se um valor de 144% na RH e de 146% para Portugal continental, o que significa, em ambos os casos, que as receitas tarifárias cobrem os custos de exploração das entidades gestoras.

Para o serviço de drenagem e tratamento de águas residuais, o NRC por via tarifária (financeiro) é de 65% para a RH e de 80% para Portugal continental, sendo possível concluir que as receitas tarifárias não são suficientes para cobrir os custos totais das entidades gestoras incorridos na prestação deste serviço. Por seu turno, o NRC por via tarifária (exploração) é de 120% na RH e de 131% em Portugal continental, o que quer dizer que as receitas tarifárias das entidades gestoras cobrem os custos de exploração das entidades gestoras.

Considerando, por fim, o conjunto dos serviços englobados do ciclo urbano da água (abastecimento de água e drenagem e tratamento de águas residuais), tem-se que o NRC por via tarifária (financeiro) é de 78% na RH e de 89% em Portugal continental, o que significa que as receitas tarifárias não cobrem a totalidade dos custos financeiros das entidades gestoras. Relativamente ao NRC por via tarifária (exploração) apurou-se que o mesmo é de 133% para a RH e de 139% para Portugal continental, o que permite concluir que as receitas tarifárias cobrem os custos de exploração das entidades prestadoras dos serviços.

Refira-se que a Agência Europeia do Ambiente, através da EIONET (*European Environment Information and Observation Network*), encontra-se a desenvolver o indicador “Recuperação dos custos financeiros e acessibilidade dos serviços de águas” que visa, por um lado, calcular e avaliar o nível de recuperação dos custos financeiros dos serviços públicos de abastecimento de água e de gestão de águas residuais (aos níveis do país, bacia hidrográfica e cidade), e, por outro, abordar a acessibilidade económica destes serviços por parte das famílias de rendimentos médios e baixos na Europa. Um processo de consulta tendente ao desenvolvimento deste indicador iniciou-se em dezembro de 2021.

### 5.1.2. Setor agrícola

À semelhança do que foi feito para o setor urbano, também no âmbito do setor agrícola, associado aos aproveitamentos hidroagrícolas públicos, foram apurados três indicadores relevantes, segundo a metodologia da Diretiva Quadro da Água, considerando a inclusão ou não de subsídios:

- **NRC de exploração (NRC-E)**, que avalia em que medida as receitas dos AH cobrem os seus custos de exploração;
- **NRC financeiro (NRC-F)**, que avalia em que medida as receitas obtidas nos AH cobrem os custos financeiros;
- **NRC por via tarifária (NRC-VT)**, que avalia em que medida as taxas cobradas nos AH (receitas tarifárias) cobrem os custos (financeiros ou de exploração) dos AH.

Estes indicadores (NRC financeiro, NRC de exploração e NRC tarifário) permitem aferir em que extensão as receitas provenientes do pagamento das taxas por parte dos utilizadores (receitas tarifárias) e outras receitas cobrem os custos inerentes à prestação dos serviços respetivos e de que forma os subsídios atribuídos (ao investimento e, ou à exploração) são ou não representativos e podem influenciar as tarifas a pagar pelos consumidores.

O NRC financeiro é definido como o rácio entre receitas e os custos financeiros. As receitas incluem: as receitas tarifárias (receitas operacionais resultantes da aplicação da taxa de exploração, da taxa de

conservação e da taxa de exploração e conservação não agrícola); outras receitas, designadamente as provenientes da prestação de serviços a agricultores, de quotas, da produção e fornecimento de energia, bem como outros proveitos que não decorrem da aplicação de taxas e que contemplam, e.g., juros e arrendamento de espaços e subsídios (ao investimento e à exploração). Os custos totais incluem: custos de capital (amortizações); custos de exploração (operação e manutenção); a taxa de beneficiação (se fosse cobrada); outros custos, como provisões, a taxa de retorno, os impostos e taxas referentes à fiscalidade geral (IRC, IVA, outros), bem como a Taxa de Recursos Hídricos (TRH). No cálculo do NRC financeiro, foram deduzidos aos custos financeiros os custos com a fiscalidade geral.

No cálculo do NRC de exploração, foram apenas considerados os custos de exploração (operação e manutenção). Para o cálculo do NRC por via tarifária (de exploração e financeiro), consideraram-se, como receitas, apenas as receitas tarifárias, sendo que os custos tidos em conta foram os custos de exploração (operação e manutenção), no primeiro caso, e os custos financeiros totais, no segundo caso.

Nesta secção apresenta-se o apuramento dos diferentes tipos de Níveis de Recuperação de Custos (NRC) com base nos valores das receitas e dos custos dos Aproveitamentos Hidroagrícolas (AH) na região hidrográfica.

Foi solicitada, à Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) e à Direção Regional de Agricultura e Pescas (DRAP) territorialmente competente, as características, informação financeira e económica acerca dos Aproveitamentos Hidroagrícolas (AH) sob a sua tutela, os quais se apresentam no Quadro 5.10, designadamente as receitas e os custos totais associados aos AH existentes na região hidrográfica.

Relativamente aos utilizadores agrícolas particulares considera-se que existe um autosserviço de água, que inclui a construção, exploração e manutenção de captações subterrâneas e superficiais para uso próprio, cujos custos são internalizados, beneficiando de apoios comunitários como o Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020 (PDR 2020) e o Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC) para o período 2023-2027.

**Quadro 5.10 – Receitas e custos dos AH da RH (2018)**

*(valores em euros)*

AH	Receitas tarifárias	Outras receitas	Subsídios	RECEITAS TOTAIS	Custos de amortização	Custos de exploração	Outros custos	CUSTOS TOTAIS
Baixo Mondego	633 915,06	130 470,03	73 215,67	837 600,76	1 308 442,07	768 757,35	71 677,32	2 148 876,74
Burgães	2 737,82	197,34	0,00	2 935,16	36 074,03	2 479,14	2,99	38 556,16
Vale do Lis	246 316,17	54 838,98	45 786,07	346 941,22	711 139,68	265 540,06	6 722,81	983 402,55
<b>RH4A – Vouga, Mondego e Lis</b>	<b>882 969,05</b>	<b>185 506,35</b>	<b>119 001,74</b>	<b>1 187 477,14</b>	<b>2 055 655,78</b>	<b>1 036 776,55</b>	<b>78 403,12</b>	<b>3 170 835,45</b>

Fonte: DGADR



Foram calculados os NRC de exploração (sem e com subsídios), os NRC financeiros (também sem e com subsídios) e os NRC tarifários (financeiros e de exploração), apresentados no Quadro 5.11.

**Quadro 5.11 – Nível de recuperação de custos (NRC) dos AH da RH (2018)**

AH	NRC-E (sem subsídios)	NRC-F (sem subsídios)	NRC-E (com subsídios)	NRC-F (com subsídios)	NRC-VT (exploração)	NRC-VT (financeiro)
Baixo Mondego	99%	36%	109%	39%	82%	30%
Burgães	118%	8%	118%	8%	110%	7%
Vale do Lis	113%	31%	131%	35%	93%	25%
<b>RH4A – Vouga, Mondego e Lis</b>	<b>103%</b>	<b>34%</b>	<b>115%</b>	<b>37%</b>	<b>85%</b>	<b>28%</b>

Fonte: dados DGADR, cálculos APA

Nota: NRC-E (nível de recuperação de custos de exploração); NRC-F (nível de recuperação de custos financeiros); NRC-VT (nível de recuperação de custos por via tarifária)

Com base nos resultados do Quadro 5.11, pode concluir-se que a região hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4A) apresenta as seguintes características ao nível da recuperação de custos:

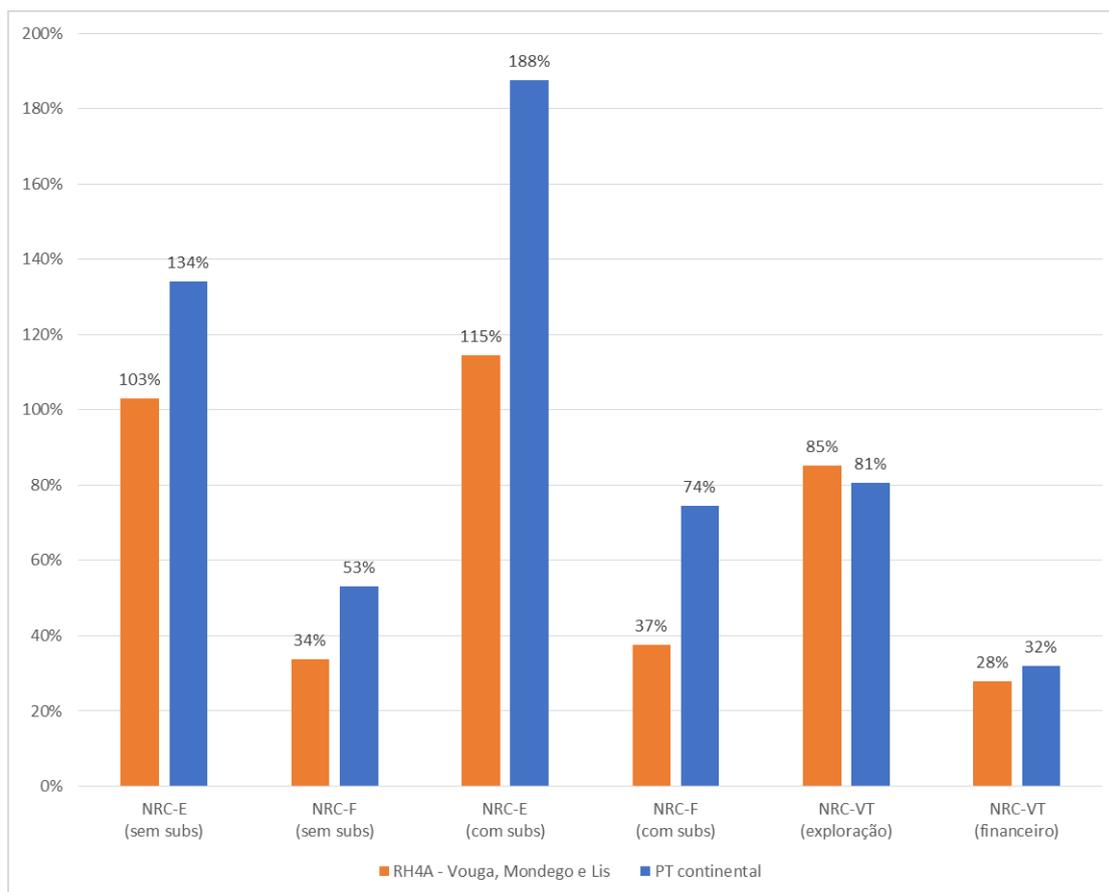
1. O NRC de exploração (sem subsídios) dos AH desta região situa-se em cerca de 103%, pelo que dentro dos valores desejáveis, revelando não ser indispensável a subsidiação a este nível;
2. O NRC financeiro (com subsídios) é de 37%, claramente abaixo dos valores desejáveis, demonstrando que nem a subsidiação permite a obtenção de NRC próximos de valores sustentáveis;
3. O NRC por via tarifária de exploração é da ordem de 85%, valor insuficiente, mas o NRC por via tarifária financeiro é de 28%, pelo que substancialmente abaixo do desejável;
4. A aplicação da Taxa de Beneficiação, que constitui um custo para os AH, faria agravar a situação já pouco sustentável dos AH ao nível da recuperação de custos.

No Quadro 5.12 e na Figura 5.4 são apresentados, para efeitos comparativos, os valores dos níveis de recuperação de custos dos AH públicos ao nível do continente e da região hidrográfica.

**Quadro 5.12 – Nível de recuperação de custos dos AH na RH (2018)**

Item	RH (€)	PT continental (€)	Peso da RH
Receitas tarifárias	882 969	30 739 774	3%
Outras receitas	185 506	20 408 603	1%
Subsídios	119 002	20 404 128	1%
<b>RECEITAS TOTAIS</b>	<b>1 187 477</b>	<b>71 552 506</b>	<b>2%</b>
Custos de amortização	2 055 656	48 534 986	4%
Custos de exploração	1 036 777	38 134 359	3%
Outros custos	78 403	9 589 477	1%
<b>CUSTOS TOTAIS</b>	<b>3 170 835</b>	<b>96 258 822</b>	<b>3%</b>
NRC de exploração (sem subsídios)	<b>103%</b>	<b>134%</b>	
NRC financeiro (sem subsídios)	<b>34%</b>	<b>53%</b>	
NRC de exploração (com subsídios)	<b>115%</b>	<b>188%</b>	
NRC financeiro (com subsídios)	<b>37%</b>	<b>74%</b>	
NRC por via tarifária (exploração)	<b>85%</b>	<b>81%</b>	
NRC por via tarifária (financeiro)	<b>28%</b>	<b>32%</b>	

Fonte: dados DGADR 2018, cálculos APA



Fonte: dados DGADR 2018, cálculos APA

**Figura 5.4 – Nível de recuperação de custos dos AH na RH (2018)**

Analisando as receitas e custos totais, constata-se que as receitas totais (com subsídios) dos AH na região hidrográfica representam 2% das receitas totais (com subsídios) em Portugal continental, e os custos totais representam um valor ligeiramente superior (3%).

O NRC de exploração (sem subsídios) na RH é de 103% (134% no continente), o que significa que as receitas cobrem a totalidade dos custos de exploração.

Verifica-se que o NRC financeiro (sem subsídios) é inferior ao do continente (34% *versus* 53%).

Quanto ao NRC por via tarifária - exploração, observa-se um valor de 85% na RH e de 81% para Portugal continental, o que significa, em ambos os casos, que as receitas tarifárias não cobrem os custos de exploração e manutenção dos AH. No que diz respeito ao NRC por via tarifária - financeiro, verifica-se que o mesmo é de 28% na RH e de 32% em Portugal continental. Em ambos os casos, as receitas tarifárias ficam muito aquém de cobrirem os custos financeiros dos AH.

### 5.1.3. Setor industrial

Relativamente à indústria, incluindo a produção de energia, o que se observa é um autosserviço de água, que inclui a construção, exploração e manutenção de captações subterrâneas e superficiais para uso próprio, considerando-se que todos os custos financeiros associados à atividade são recuperados.

## 5.2. Custos ambientais e de recursos

O apuramento dos custos ambientais e de recursos é uma das matérias mais complexas de concretizar no âmbito da análise económica da DQA. São diversos os documentos orientadores que têm sido produzidos neste âmbito. Os conceitos e metodologias que têm vindo a ser aprofundados não são mandatários, o que significa que é possível encontrar abordagens distintas consoante os Estados-Membros. Tratando-se de uma área de elevada complexidade técnica e política, a Comissão Europeia exorta para a maior transparência possível nas opções tomadas.

Os conceitos de “custos ambientais” e de “custos de recursos” (custos de garantia do recurso) estão expressos na literatura técnica e em documentos oficiais da OCDE e da UE, podendo traduzir-se em:

- **Custos ambientais:** são os custos que os usos da água provocam em termos de degradação qualitativa do meio aquático, provocando uma lacuna entre o estado alterado e um estado de referência, que pode ser assumido como o Bom estado das massas de água referido na DQA. Só existem custos ambientais se os usos atuais ultrapassarem a capacidade natural de recuperação (pressões qualitativas acima da capacidade de resposta do meio);
- **Custos de recursos (custos de garantia do recurso):** são os custos de oportunidade associados aos usos atuais da água, isto é, que traduzem os benefícios perdidos por existirem oportunidades de uso (presentes ou futuras) que são inviabilizadas pelos usos presentes do recurso. Representam os custos associados à garantia do recurso água para as diversas utilizações. Só existem custos de recursos se os usos atuais de águas ultrapassarem as disponibilidades hídricas existentes, nomeadamente a capacidade natural de recarga (pressões quantitativas acima da disponibilidade do recurso, sendo esta tanto menor quanto maior o índice de escassez, anual ou sazonal).

As definições apresentadas são de índole eminentemente económica, ou seja, a valoração dos custos deve resultar de avaliação efetuada pelos agentes económicos. A sociedade é que deve expressar o valor que atribui para ter as massas de água com determinados níveis de quantidade e qualidade (podendo ou não ser expresso monetariamente através do “quanto está disposto a pagar para”). Esta é a abordagem com base nos benefícios, estando disponíveis diversas metodologias, diretas e indiretas, para avaliação dos custos.

De forma a contornar as dificuldades apresentadas pela operacionalização dos conceitos económicos sobre o valor dos recursos naturais, é possível recorrer a uma abordagem alternativa, de cariz essencialmente financeiro, baseada nos custos associados às medidas necessárias para as massas de água atingirem o Bom estado, nomeadamente:

- **Custos ambientais:** custos das medidas necessárias para atingir uma boa qualidade das massas de água, degradadas por efeito das pressões atuais, prevenindo, evitando, mitigando ou compensando as suas consequências. Podem estar abrangidas medidas diretas (e.g. construção de infraestruturas de tratamento de águas residuais) ou medidas indiretas (e.g. administrativas ou financeiras) que atuam nas pressões exercidas sobre a água com impacte na respetiva qualidade;
- **Custos de recursos:** custos das medidas para garantir a quantidade necessária do recurso água, não assegurada por efeito dos usos atuais, prevenindo, evitando, mitigando ou compensando as suas consequências. Pode incluir medidas diretas (e.g. construção de infraestruturas de armazenamento, tratamento, distribuição de água) ou medidas indiretas (e.g. administrativas ou financeiras) que incidem nas pressões exercidas sobre a água com impacte na respetiva quantidade.

### 5.2.1. Conceitos

Com base no exposto, adotam-se, neste 3.º ciclo de planeamento, os seguintes conceitos no que respeita aos custos ambientais e aos custos de recursos:

- **Custos ambientais e de recursos internos:** são os custos diretos em que os utilizadores de recursos hídricos incorrem por si próprios quando aplicam as medidas previstas nas Declarações de Impacte Ambiental, no Código das Boas Práticas Agrícolas, quando implementam infraestruturas de retenção de caudais (custos de recursos) ou de tratamento de efluentes (custos ambientais), entre outras. Estes custos estão já integrados nos custos financeiros das entidades responsáveis pela prestação de serviços de águas e dos utilizadores privativos da água;
- **Custos ambientais e de recursos externos:** são os custos não internalizados na estrutura de custos dos utilizadores da água decorrentes dos problemas provocados ao nível da qualidade ou quantidade de água e dos ecossistemas aquáticos (e.g. perda de serviços de ecossistemas ou perda de espécies autóctones, de fauna ou flora). Por exemplo, se se verificar uma diminuição no regime de caudais, devido à sobre-exploração de uma massa de água, e consequentemente uma redução da população de uma espécie e um aumento das espécies invasoras, isto acarreta custos ambientais e de recursos externos. Os custos externos representam aquilo que os custos internos não captam e que pode afetar a água e os ecossistemas dependentes, ou seja, são os custos que não é possível compensar mesmo através da implementação de medidas de mitigação, o que leva a uma dificuldade acrescida na quantificação dos mesmos.

Os ecossistemas são a base da vida dos seres vivos e da atividade humana. Os bens e os serviços que os ecossistemas proporcionam à sociedade são fundamentais para a manutenção do bem-estar e qualidade de vida, para a proteção ambiental e para o desenvolvimento económico e social.

A importância dos ecossistemas não foi muitas vezes tida em conta no passado uma vez que eram frequentemente considerados bens públicos e, por conseguinte, subestimados. Devido ao facto de muitos destes bens e serviços terem estado sempre disponíveis de modo gratuito, sem mercados e sem preços atribuídos, o seu verdadeiro valor a longo prazo não tem sido incluído nas estimativas económicas.

Tendo as atividades humanas utilizado e consumido bens e serviços fornecidos pelos ecossistemas, contribuíram para a diminuição da biodiversidade e para alterar (reduzindo) a capacidade dos ecossistemas saudáveis de fornecerem uma vasta gama de bens e serviços. A perda dos serviços dos ecossistemas naturais irá exigir alternativas por vezes bastante onerosas. O investimento no capital natural é essencial para o bem-estar e sobrevivência das sociedades futuras. As alterações climáticas têm sido identificadas, globalmente, como uma importante ameaça ao provisionamento de serviços dos ecossistemas.

As questões relacionadas com os serviços dos ecossistemas têm vindo a adquirir relevância crescente ao longo dos últimos anos, enquanto instrumento de política ambiental, onde se incluem os recursos hídricos e ecossistemas associados. Ao nível dos recursos hídricos estes serviços são bem notórios, tanto na utilização deste bem essencial á vida, como do seu uso nas atividades económicas e também como fruição. Por exemplo, as albufeiras têm grande importância para as atividades recreativas e turísticas com valor económico para a região, assim como os rios sustentam a pesca desportiva e económica, estando na origem de diferentes eventos que geram receita para a região (e.g. festivais gastronómicos e outros eventos).

Mais de metade do Produto Interno Bruto (PIB) mundial depende dos ecossistemas e dos serviços por eles prestados, estando muito dependentes dos maiores setores de atividade económica: a construção, a agricultura e a produção de alimentos e bebidas, e o turismo ambiental.

Por **serviços dos ecossistemas** entende-se “os contributos dos ecossistemas para o bem-estar humano” (Santos et al., 2019), isto é, os benefícios para a sociedade fornecidos pelos ecossistemas.

Neste conceito de serviços dos ecossistemas estão englobados os diferentes tipos de serviços por estes prestados:

- **Serviços de aprovisionamento** – benefícios decorrentes dos produtos extraídos dos ecossistemas (e.g. água, peixes, moluscos e crustáceos (pesca comercial), algas, materiais inertes, agricultura desenvolvida nas planícies aluviais, produção de energia hidroelétrica);
- **Serviços de regulação e manutenção** – benefícios associados ao controlo dos diferentes processos naturais (e.g. regulação do ciclo hidrológico, incluindo a infiltração no solo e a recarga de massas de água subterrâneas e o controlo de cheias, a remoção de poluentes, a regulação dos ciclos de vida de determinadas espécies de peixes, o controlo de espécies exóticas invasoras, as transferências de nutrientes entre habitats);
- **Serviços culturais** – benefícios não materiais (intangíveis) fornecidos pelos ecossistemas (e.g. identidade cultural e patrimonial, atividades de recreio e lazer, incluindo a pesca recreativa, criação de conhecimento científico, educação);
- **Outros serviços** – outros benefícios (de suporte, de apoio) proporcionados pelos ecossistemas (e.g. produção primária, biodiversidade, produção de larvas/gâmetas).

Apesar das referências ao conceito de serviços dos ecossistemas, e respetivas metodologias de identificação e quantificação, quer a nível académico quer nas políticas públicas ambientais, às escalas comunitária e nacional, a sua tradução prática tem-se revelado relativamente restrita. Um dos principais constrangimentos à integração dos serviços dos ecossistemas nas políticas públicas prende-se com as metodologias de quantificação do valor económico (monetário) de tais serviços, tarefa complexa e que envolve diferentes variáveis, muitas vezes de difícil apuramento.

Os distintos tipos de serviços prestados podem ocorrer em diferentes proporções consoante os ecossistemas. Existem situações em que um alto desempenho na provisão de serviços de aprovisionamento não é acompanhada na mesma medida pela provisão de serviços de regulação e manutenção, e/ou de serviços culturais, e vice-versa. Também são de referir casos em que os esforços para aumentar e conservar um determinado serviço dos ecossistemas, tanto podem influenciar positiva como negativamente os benefícios decorrentes do fornecimento de outros serviços. Estes *trade-off*, cuja natureza e volume são muitas vezes de difícil avaliação, deverão ser tidos em consideração, dada a sua relevância ambiental e socioeconómica, na identificação e quantificação dos serviços prestados pelos ecossistemas.

Enquanto os serviços de aprovisionamento são reconhecidos e valorizados pelos mercados, os serviços de regulação e manutenção e os serviços culturais, poderão não o ser ou então são-no de forma parcial e insuficiente para promover a sua provisão, ainda que traduzam elementos fundamentais da preservação do capital natural (e.g. água, biodiversidade), os quais contribuem para a qualidade de vida e o bem-estar das gerações atual e futuras (constituindo-se como uma forma de externalidades ambientais positivas). Há que ter presente que em muitas situações a provisão de serviços dos ecossistemas traz consigo externalidades positivas, em especial no plano social (e.g. fixação de população, emprego).

O planeamento e a gestão necessários à obtenção de serviços de aprovisionamento podem contribuir, de forma direta ou indireta, para os serviços de regulação e manutenção, e para os serviços culturais. Por outro lado, a sua ausência, ao limitar a geração de serviços de aprovisionamento pode contrariar a provisão de serviços de regulação e manutenção, e serviços culturais.

A título de exemplo mencione-se o projeto DiadES (*Interreg Atlantic Area*) “Avaliar e promover serviços do ecossistema de peixes diádromos num cenário de alterações climáticas”, que identificou os serviços dos

ecossistemas providenciados pelos peixes diádromos através de revisão da literatura e do conhecimento empírico, consultando as partes interessadas identificadas em cada um dos casos de estudo que integram o projeto (rios Mondego e Minho em Portugal, rio Gipuzkoa em Espanha, rio Loire em França e os rios Tamar, Frome e Taff no Reino Unido).

A Estratégia de Biodiversidade da União Europeia para 2030 (“Trazer a natureza de volta às nossas vidas”) alerta para a importância de integrar melhor as questões da biodiversidade na tomada de decisões públicas e empresariais a todos os níveis. A Comissão Europeia tem vindo a levar a cabo trabalhos no sentido de estabelecer métodos, critérios e normas para descrever as características essenciais da biodiversidade, os seus serviços, valores e utilização sustentável.

Em Portugal, a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade (ENCNB 2030), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018, de 7 de maio, inclui entre os seus eixos de atuação, o Eixo 2 “Promover o reconhecimento do valor do património natural”, que realça a importância do conhecimento fundamentado das características, interações e interdependências essenciais do património natural, assim como sublinha a necessidade de analisar este património na ótica dos múltiplos serviços que presta e que têm de ser valorizados de forma transversal, conseguindo torná-los evidentes perante a sociedade, levando-a ao reconhecimento da sua utilidade e mais-valia.

Esta abordagem torna possível concretizar instrumentos de natureza económica e financeira que permitam atribuir um valor e contabilizar a utilização destes recursos, adotando medidas que visem a sua promoção, designadamente, por via de um enquadramento fiscal adequado. Importa, deste modo, que sejam dados passos concretos no sentido de reconhecer o valor, promover a provisão e remunerar devidamente os serviços dos ecossistemas não valorizados pelos mercados (Santos et al., 2019).

A remuneração dos serviços dos ecossistemas não são – ou são-no de modo insuficiente – valorizados pelos mercados sendo fundamental internalizar os benefícios na economia dos agentes no terreno, em complemento da compensação por custos incorridos ou lucros cessantes da transformação que é necessário realizar (Santos et al., 2019).

De modo a assegurarem a provisão de serviços dos ecossistemas, os agentes no terreno (e.g. APA, entidades gestoras, agricultores, pecuários, proprietários de terrenos) têm de incorrer em custos (sejam custos de gestão ou de oportunidade), por vezes avultados, que dão origem a benefícios que são passíveis de serem capturados a uma escala mais abrangente, tanto no espaço como no tempo, em função da natureza dos serviços dos ecossistemas fornecidos. Por exemplo, o local de produção dos serviços dos ecossistemas pode não coincidir espacialmente com o local de apropriação do seu benefício. Importa, portanto, que as políticas definidas e implementadas neste âmbito possam gerir a discrepância entre quem suporta os custos e quem beneficia dos serviços, numa lógica justa de compatibilização de interesses, quer em termos territoriais, quer em termos geracionais.

Dado que os principais beneficiários dos serviços dos ecossistemas são os cidadãos em geral, justifica-se a sua remuneração através de recursos financeiros públicos – nacionais e/ou comunitários – eventualmente complementados por recursos de outra origem (e.g. doações, beneficiários diretos). Ressalta ainda que em muitas situações a mudança desejada no território implica um importante esforço financeiro inicial por parte dos agentes económicos envolvidos, que poderão não estar em condições de assumir.

Há que ter em conta que a política de provisão e remuneração dos serviços dos ecossistemas pode focar-se apenas num serviço ou ser dirigida simultaneamente a vários serviços fornecidos em bloco pelos ecossistemas (os chamados *bundles* de serviços dos ecossistemas). Tendo presente a inter-relação existente entre muitos desses serviços – particularmente no caso das massas de água e dos ecossistemas dependentes – será de privilegiar a segunda das possibilidades mencionadas, conjugando a remuneração de vários serviços dos ecossistemas.

Em termos genéricos, existem duas tipologias de mecanismos para a efetivação do pagamento dos serviços dos ecossistemas. A primeira dessas tipologias assenta nos fluxos de serviços efetivamente disponibilizados pelos ecossistemas (designada por *output-based*); por outro lado, a segunda, mais comumente aplicada, está associada às medidas levadas a cabo no sentido de melhorar as condições dos ecossistemas, levando, por conseguinte, a um aumento do potencial para fornecer serviços, mais do que seria expectável sem o pagamento (denominada de *input-based*) (e.g. pagamento a proprietários para não desenvolverem determinadas atividades de modo a preservar o capital natural ou manterem determinada atividade menos rentável mas que suporta espécies a preservar). Sublinhe-se que poderão existir situações em que será difícil ou mesmo impossível estabelecer umnexo de causa-efeito, o que dificulta a aplicação prática de um mecanismo desta natureza (e.g. quando estamos perante processos demorados no tempo, como a recarga de massas de água subterrâneas).

Neste âmbito, para os novos projetos é preciso avaliar, independentemente de haver ou não processo de AIA, se a sua implementação permite atingir os objetivos da Diretiva Quadro da Água transposta pela Lei da Água (DQA/LA). Importa ter em consideração o disposto no n.º 7 do Artigo 4.º da DQA e o artigo 51.º da Lei da Água, se as novas modificações físicas nas massas de água superficiais ou se a alteração dos níveis freáticos nas massas de água subterrâneas, devidas à implementação do projeto, são permanentes e provocam alteração do estado das massas de água, nomeadamente em qualquer um dos elementos de qualidade que integram o estado/potencial das massas de água.

Caso o projeto/ação provoque alterações físicas nas massas de água superficiais e/ou rebaixamento dos níveis freáticos nas massas de água subterrâneas, que alteram o estado das massas de água afetadas, é preciso verificar a possibilidade de aplicar a derrogação prevista no n.º 7 do Artigo 4.º da DQA e nas alíneas a) a d) do n.º 5 do artigo 51.º da Lei da Água, que só pode ser aplicada, e assim permitir que o projeto seja licenciável, desde que cumpridos na totalidade, e simultaneamente, os requisitos expressos na legislação:

- a) Todas as medidas de minimização exequíveis foram integradas no projeto/ação;
- b) O PGRH (a rever cada seis anos) explicita as alterações e inclui as respetivas justificações;
- c) As modificações/alterações sejam de superior interesse público e/ou os benefícios para o ambiente e para a sociedade decorrentes da realização dos objetivos definidos são superados pelos benefícios das novas modificações/alterações para a saúde humana, segurança ou desenvolvimento sustentável;
- d) Os objetivos benéficos das modificações/alterações na massa de água não podem, por exequibilidade técnica ou custos desproporcionados, ser alcançados por outros meios que constituam uma opção que, em termos ambientais, seja significativamente melhor.

Se existir informação que permita confirmar todas estas condições, a ação/modificação/atividade/projeto pode ser autorizada/licenciada, se as alterações estiverem justificadas no PGRH e se foram definidos objetivos alternativos para as massas de água, que serão revistos de seis em seis anos, em cada ciclo de planeamento.

## 5.2.2. Operacionalização

No que concerne aos custos ambientais, considera-se que a TRH operacionaliza o princípio do “utilizador-pagador”, na medida em que cada utilizador paga a taxa em função da utilização que faz do recurso, ainda que possa não causar dano ambiental. Considera-se, por outro lado, que as coimas por poluição (e.g. descargas ilegais ou acidentes de poluição) devem ser contabilizadas como custos ambientais (aplicação do princípio do “poluidor-pagador”). Importa também considerar como custos ambientais os custos em que a Administração incorre para minimizar ou reparar danos ambientais e recuperar o meio degradado.

Relativamente aos custos de recursos, considera-se que o índice de escassez, que relaciona as disponibilidades de água com as necessidades médias setoriais, deverá traduzir estes custos, nomeadamente através dos coeficientes de escassez diferenciados por sub-bacia e associados à aplicação da TRH.

Uma forma de estimar os custos de recursos é através da criação de um mercado de transação de direitos de captação de água, sob a forma de leilão virtual, tal como já acontece noutras partes do mundo. Neste tipo de leilões, o custo da água é quantificado como matéria-prima, uma vez que a tarifa é o custo do serviço. Neste contexto, a autoridade da água pode entrar no mercado e comprar direitos de utilização da água de modo a que esta não seja captada, assegurando, desta forma, a proteção do recurso. A criação de um “mercado de títulos de água” deverá ser baseada no conhecimento aprofundado das disponibilidades de água, das necessidades setoriais e dos índices de escassez por massa de água.

No anterior ciclo de planeamento, foi integrada, embora não implementada, uma medida tendente à avaliação da possibilidade de criação de um mercado de licenças (envolvendo cedência temporária ou transação), visando melhorar a alocação eficiente das capacidades disponíveis e premiando a melhoria dos comportamentos através de mecanismos de mercado, aumentando simultaneamente a eficácia do regime de licenciamento (tornar a eficiência rentável, na medida em que passa a ter um valor de mercado). A cedência temporária estaria apenas sujeita a uma autorização da Administração, enquanto uma transação obrigaria à publicação de um diploma legal (portaria) e a um regime próprio. Considera-se que a Autoridade Nacional da Água - APA teria de ter maior independência financeira para gerir um mercado desta natureza.

Uma possibilidade mais exequível a curto/médio prazo seria a criação de associações de utilizadores de cada sub-bacia (utilizadores dos vários setores), que permitisse que estes gerissem, entre si, os seus títulos de utilização dos recursos hídricos. Refira-se que esta medida já foi contemplada no 2.º ciclo de planeamento (medida PTE9P07M02\_RH - Implementação do Modelo de Gestão para Empreendimentos de Fins Múltiplos ou equiparados). Considera-se que a implementação de uma medida desta natureza, de modo a incrementar a experiência e a maturidade nacionais neste domínio, deveria anteceder a criação de um mercado mais complexo, até no sentido da proteção dos pequenos utilizadores. De notar que neste processo de criação de um mercado de captações/cargas serão de evitar paralelismos simplistas com o sistema de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa, dadas as evidentes diferenças entre ambos os domínios.

Na gestão dos empreendimentos de fins múltiplos, os custos de gestão, de manutenção e conservação das infraestruturas comuns a diferentes utilizadores são internalizados pelos utilizadores, repartidos entre estes na proporção das respetivas utilizações, de acordo com a seguinte fórmula:

$$Q_i = (M + C) \times \text{permilagem da utilização} / 1000$$

em que:

$Q_i$  = custo imputável a cada utilizador principal resultante dos atos de gestão e exploração;

$M$  = despesas de manutenção e gestão dos bens comuns que se prendem com o funcionamento diário do empreendimento;

$C$  = despesas de conservação dos bens comuns que se prendem com as obras e reparações que têm de ser realizadas para evitar a degradação do empreendimento;

*Permilagem da utilização* = permilagem do volume de água captada ou utilizada por cada utilizador principal em função do volume total de água captada ou utilizada por todos os utilizadores de usos principais.

Os custos ambientais e de recursos internos estão já integrados nos custos financeiros das entidades responsáveis pela prestação de serviços de águas e dos utilizadores privativos da água e estão integrados no cálculo dos níveis de recuperação de custos apresentados para o setor urbano e para o setor agrícola. Por dificuldades inerentes ao seu adequado apuramento, não foram apresentados para o setor industrial.

Relativamente aos custos ambientais e de recursos externos, por ser muito difícil quantificá-los e não existir metodologia consensualmente estabelecida, considera-se que não existe forma adequada e exequível de os

avaliar no presente PGRH. No entanto, estes custos podem ser quantificados. Por exemplo, se se verificar uma diminuição no regime de caudais, devido à sobre-exploração de uma massa de água, e consequentemente uma redução da população de lampreias, isto acarreta custos ambientais e de recursos externos que podem ser estimados através do preço médio anual da pesca descarregada e pela perda de rendimento dos pescadores e dos restantes agentes económicos que compõem a respetiva cadeia de valor.

## 6. DIAGNÓSTICO DA ANÁLISE ECONÓMICA DAS UTILIZAÇÕES DE ÁGUA



## 6.1. Política de preços da água

Uma análise aos instrumentos económico-financeiros disponíveis no domínio dos recursos hídricos, e à forma como os mesmos são aplicados aos utilizadores, permite concluir que Portugal tem uma política de preços da água em linha com o preconizado pela DQA, embora haja, naturalmente, margem para melhorias e ajustamentos.

As utilizações da água, e os seus utilizadores, estão sujeitos à internalização dos custos financeiros, ambientais e de recurso, através de procedimentos que estão a ser aplicados, o que é demonstrado pela arrecadação de receitas e pelas obrigações impostas.

Apesar dos importantes progressos alcançados, a imputação e a recuperação de custos ainda não atingiram o nível pretendido, subsistindo um conjunto de desafios neste domínio da gestão dos recursos hídricos, no sentido da melhoria dos instrumentos já disponíveis, assim como da criação de outros que supram as lacunas ou fragilidades ainda existentes.

### 6.1.1. Taxa de Recursos Hídricos

O regime económico e financeiro dos recursos hídricos, em concreto, a Taxa de Recursos Hídricos (TRH), assume-se como um instrumento essencial para a racionalização do aproveitamento dos recursos hídricos com base num princípio de equivalência, ou seja, na ideia fundamental de que o utilizador dos recursos hídricos deve contribuir na medida do custo que imputa à comunidade ou na medida do benefício que a comunidade lhe proporciona, desígnios que se mantêm atuais. Não obstante, é importante manter uma consciência crítica e uma preocupação de melhoria contínua e de adaptação a uma realidade social, ambiental e económica em permanente evolução, sem descuidar os princípios que suportaram a sua conceção, a inovação, atualidade e abrangência quase universal.

Em 2018, a contribuição das receitas apurada e efetiva de TRH proveniente de utilizações dos recursos hídricos efetuadas na RH4A representou 15,47% e 12,8% das correspondentes registadas no continente.

Analisada a distribuição da receita por componente envolvida no cálculo da TRH, na RH4A em 2018, é possível observar que as componentes A e E contribuem conjuntamente em 73% e 69,3% do total de receita apurada e efetiva, respetivamente.

No que diz respeito à distribuição das receitas apurada e efetiva na RH4A pelos setores de atividade, verificou-se que, em 2018, o setor urbano é o maior contribuinte (59% do total de receita apurada e 70% do total de receita efetiva), seguindo-se a indústria e os outros setores, onde se incluem p.e. a aquicultura, marinhas de sal, apoios de praia e outros usos. Relativamente à agricultura, e apesar da sua importância como setor de atividade, a TRH paga não reflete a pressão do setor nos recursos hídricos, havendo a necessidade de incrementar a fiscalização e o licenciamento.

#### Aspetos positivos

Desde a entrada em vigor da aplicação da TRH foram efetuadas algumas alterações ao diploma que institui o seu regime de aplicação, no sentido de dotar este instrumento económico e financeiro da necessária melhoria e atualização para reforçar o incentivo a uma maior eficiência na utilização dos recursos.

Destacam-se, mais recentemente, os benefícios introduzidos pela Lei da Fiscalidade Verde (Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro) e que incluíram:

- Uma redução de 5% nas componentes A (captação/utilização de água), E (rejeição de águas residuais) e U (utilização de águas sujeitas a planeamento e gestão públicos) para os sujeitos passivos detentores de certificação *Eco-Management and Audit Scheme* (EMAS), família 14000 das normas aprovadas pela *International Organization for Standardization* (ISO 14000) ou esquema de certificação reconhecido como equivalente, desde que esta certificação inclua explicitamente os processos e instalações com impacto na gestão da água;
- O agravamento da componente E em 20% para as rejeições de águas residuais em zonas hídricas vulneráveis ou sensíveis;
- Uma redução de 10% nas componentes A e U específica para os utilizadores agrícolas que comprovem ter instalado e em funcionamento sistemas de medição de caudais.

Também a atribuição de uma nova vocação à TRH (consagrada no Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto, e na Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro), através da definição de uma nova componente S (conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 46/2017, de 3 de maio), destinada a apoiar os sistemas urbanos de água com vista à sustentabilidade dos respetivos serviços, sem prejuízo da implementação de medidas que visem a maior eficiência na sua prestação, e à promoção do acesso universal à água e ao saneamento a um custo socialmente aceitável.

Importa salientar que com os estudos realizados sobre as disponibilidades atuais e futuras e o respetivo cálculo do índice de escassez WEI+ por sub-bacia, devidamente apresentados na Parte 2 – Volume B, foi definido, para cada uma das sub-bacias consideradas, o coeficiente de escassez aplicar nos termos previstos do número 4 do artigo 7.º, na alteração efetuada pelo Decreto-Lei n.º 46/2017, de 3 de maio.

#### Aspetos a melhorar

Considerando os efeitos das alterações climáticas ao nível das disponibilidades hídricas e a necessidade de incrementar ainda mais a eficiência hídrica e as origens alternativas (nomeadamente água para reutilização), bem como a necessidade de reduzir as cargas de outros poluentes para além da matéria orgânica e nutrientes, subsiste, por isso, margem para aumentar a eficácia da aplicação da TRH, em especial através da/do:

- Inclusão de parâmetros microbiológicos, poluentes específicos e substâncias prioritárias no cálculo da componente E;
- Incremento dos valores de base associadas às finalidades aplicadas aos usos mais consumptivos, apostando nos incentivos para quem demonstre, comprovadamente, mais eficiência;
- Promoção da adoção de práticas de medição com telemetria de modo a dispor de um controlo mais efetivo das utilizações da água, visando uma aplicação equitativa da taxa;
- Aplicação de um coeficiente de escassez às águas particulares para uma maior equidade e uma melhor proteção do recurso;
- Diminuição das percentagens de redução e correção associadas sobretudo às componentes A, E e U no sentido de assegurar uma melhor compatibilização entre a utilização e a proteção dos recursos hídricos;
- Introdução de uma componente de compensação ambiental quando existe alteração do regime hidrológico ou da continuidade fluvial;

- Melhoria do sistema informático que serve de base ao cálculo e emissão das notas de liquidação dotando-o de funcionalidades de gestão de informação e estatísticas que permitam elaborar uma análise mais aprofundada da aplicação da TRH.

## 6.1.2. Sistema tarifário

### 6.1.2.1. Setor urbano

A política tarifária praticada em Portugal baseia-se na autonomia de gestão dos diferentes centros de custo (entidades gestoras), porém, subordinados a normas legais no que concerne à harmonização do desenho das estruturas tarifárias e dos mecanismos de contabilização, imputação e cobrança. Este modelo visa o estabelecimento de critérios de cálculos e de imputação de custos semelhantes, e não o de tarifas de montantes iguais.

Nesta região hidrográfica, em 2018, verifica-se que o peso da fatura de abastecimento de água em baixa é de 0,46% do rendimento médio disponível por agregado familiar, sendo que o valor apurado para Portugal continental é de 0,37%. No que diz respeito ao peso da fatura do serviço de saneamento de águas residuais em baixa na RH este representa 0,29%, em 2018, sendo que a nível de Portugal continental é igualmente de 0,29%.

No global AA+AR, e a nível do continente, verifica-se que houve uma tendência de redução de 2015 até 2018 em cerca de 0,04 p.p., atingindo o valor em 2018 de 0,66%. Em relação à RH, verifica-se que houve uma tendência de redução desde 2014 e até 2018, assumindo neste último ano o valor de 0,75%.

Nesta RH, 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 é superior ao valor calculado para Portugal continental em todos os anos do período em análise, o mesmo acontecendo no que concerne ao serviço de saneamento de águas residuais, o que se reflete no conjunto de ambos os serviços.

#### Aspetos positivos

- Verifica-se que, a nível de Portugal continental e apesar de cerca de 80% dos custos totais dos serviços urbanos de águas serem fixos, a tarifa unitária fixa da maior parte das estruturas tarifárias atuais tende a transmitir um valor inferior. Pretende-se, assim, promover uma **utilização mais racional e eficiente do recurso água**, espelhando de forma mais vincada o impacte das decisões individuais de consumo (que correspondem à componente variável das estruturas tarifárias);
- A ERSAR continua a desenvolver um importante trabalho ao nível da implementação de mecanismos mais harmonizados que permitam **reduzir a disparidade tarifária** que se continua a verificar em Portugal. Nesse sentido, elaborou o projeto de Regulamento Tarifário dos Serviços de Águas, instrumento que se considera fundamental como mecanismo indutor de eficiência no uso de recursos, que esteve em consulta pública em 2018. Uma vez impedida de elaborar e aprovar regulamentos tarifários, por via de uma disposição constante do Orçamento do Estado para 2021, a ERSAR procedeu entretanto à revisão das recomendações tarifárias existentes, tendo publicado em março de 2022 a Recomendação n.º 1/2022 que atualizou as recomendações tarifárias anteriores.

### Aspetos a melhorar

- Observa-se que a generalidade das entidades gestoras, a nível de Portugal continental, apresenta uma acessibilidade económica abaixo de 1% para os serviços de AA e AR. Existirá, portanto, em média, alguma margem para aumento das tarifas, justificável dos pontos de vista técnico e social, para acomodar a necessária melhoria da eficácia e da sustentabilidade económica e financeira das entidades prestadoras destes serviços públicos essenciais. Esse aumento tarifário deverá ocorrer num cenário de incremento da eficiência e de salvaguarda das situações das famílias mais carenciadas, que deverão ser protegidas através da aplicação de tarifários sociais. O Decreto-Lei n.º 147/2017, de 5 de dezembro, define o regime do tarifário social dos serviços de águas e prevê a atribuição automática do tarifário social, não obstante ser de adesão voluntária por parte dos municípios. Neste âmbito, a ERSAR elaborou um projeto de recomendação sobre tarifários sociais para os utilizadores domésticos dos serviços de águas e resíduos;
- Os escalões de consumo dos clientes domésticos tendem a não considerar a dimensão do agregado familiar, nem uma capitação de referência. Este aspeto pode contribuir para uma menos adequada aplicação das tarifas, tanto numa perspetiva de equidade social como de utilização da água. Ainda assim, o Regulamento de Relações Comerciais, publicado pela ERSAR, preconiza o ajustamento dos limites dos escalões face à dimensão dos agregados familiares, sendo este um instrumento a seguir pelas entidades gestoras;
- No que diz respeito ao Regulamento Tarifário dos Serviços de Águas, o Orçamento do Estado para 2021 inclui uma disposição (artigo 428.º, n.º 4) que revoga a alínea a) do artigo 11.º dos Estatutos da ERSAR (aprovados em anexo à Lei n.º 10/2014, de 6 de março), ficando deste modo a entidade reguladora dos serviços impedida de elaborar e aprovar regulamentos tarifários. A aprovação do Regulamento Tarifário dos Serviços de Águas, com carácter vinculativo, constitui um importante passo para uma mudança de paradigma em termos da definição e aplicação das tarifas de água e saneamento, que assegure a recuperação dos custos dos serviços e que forneça incentivos adequados para o uso eficiente da água.

### 6.1.2.2. Setor agrícola

Para os aproveitamentos hidroagrícolas públicos o regime de taxas instituídas (Taxa de Beneficiação, Taxa de Conservação, Taxa de Exploração e Taxa de Conservação e Exploração), liquidadas pelas Associações de Beneficiários de Aproveitamentos Hidroagrícolas, na qualidade de entidades gestoras dos sistemas (embora nem todas constituam receitas próprias – caso da Taxa de Beneficiação, que reverte para o Estado/DGADR, ou de parte da Taxa de Exploração que reverte para a APA no montante equivalente à TRH paga), está em linha com as orientações da DQA no sentido de projetar nos utilizadores os custos dos seus usos, contribuindo assim para incentivar o uso eficiente dos recursos. A forma como as taxas são estruturadas e os níveis que assumem determina a eficácia desta função de transmissão de custos.

### Aspetos positivos

- **Valor a pagar crescente com os volumes utilizados**, à exceção da Taxa de Conservação que é indexada à área regada, incentivando um uso mais sustentável e eficiente da água;
- **Considera os volumes e garantias** para os setores utilizadores não agrícolas;

- As Taxas de Exploração e Conservação são cobradas autonomamente e com objetivos próprios, **repercutindo os custos nos utilizadores finais**.

### Aspetos a melhorar

- Promover a internalização de custos pelos utilizadores da água nos termos da DQA (custos económicos, incluindo custos de exploração, de capital, ambientais e de recursos), sem comprometer a capacidade concorrencial relativa dos setores de atividade económica, através da **aplicação efetiva e progressiva da Taxa de Beneficiação** prevista no Decreto-Lei n.º 86/2002, de 6 de abril (republica o Decreto-Lei n.º 269/82, de 10 de julho), o que não tem acontecido;
- A **revisão das Taxas de Conservação e de Exploração**, transmitindo um sinal da necessidade de uma utilização parcimoniosa do recurso;
- Criação de um mecanismo que permita realizar os **investimentos** necessários à **continuidade da funcionalidade das infraestruturas** sem recurso integral a financiamento estatal como sucedeu com os investimentos iniciais;
- **Melhorar a aplicação da Taxa de Recursos Hídricos**, promovendo um autocontrolo mais eficaz por parte dos utilizadores, com base em medição/registo sistemáticos de volumes, sendo que para os grandes utilizadores este deve passar a ser efetuado por medição automática com telemetria no caso das captações;
- **Maior transparência na aplicação do regime do utilizador a título precário**, assegurando o cumprimento da legislação em vigor;
- Ponderar a **criação de mecanismos complementares de incentivo**, em caso de boas práticas ou em caso de subaproveitamento das infraestruturas instaladas, por exemplo.

Relativamente ao setor privado, que não inclui serviços públicos de água, mas com autosserviço de água, que inclui a construção, exploração e manutenção de captações subterrâneas e superficiais para uso próprio, considera-se que todos os custos financeiros associados à atividade são recuperados, beneficiando dos apoios comunitários e nacionais previstos para o setor.

## 6.2. Caracterização económica e financeira

### 6.2.1. Setor urbano

Estima-se que no período compreendido entre 1993 e 2020 tenha sido realizado em Portugal um investimento total superior a 13 mil milhões de euros nos serviços de abastecimento de água e de gestão de águas residuais. Não são conhecidos os investimentos realizados em sistemas de gestão de águas pluviais, mas estima-se que estes correspondam a montantes substancialmente inferiores, até pelo facto de não terem sido financiados por fundos comunitários.

Nesta RH, o modelo de gestão das entidades gestoras dos serviços de águas (AA e AR) predominante é o de gestão direta, em particular o submodelo de gestão “serviço municipal”.

Verifica-se que o número de alojamentos existentes nesta RH para AA e AR corresponde a cerca de 15% do total dos alojamentos existentes em Portugal continental. O número de alojamentos com serviço efetivo de AA nesta RH corresponde a 14% do total de Portugal continental, enquanto para AR esse peso é de cerca de

13%. No que diz respeito ao número de alojamentos com serviço disponível não efetivo nesta RH, verifica-se que o mesmo representa cerca de 23% (AA) e 22% (AR) do total de Portugal continental.

Em termos da acessibilidade física ao serviço de abastecimento de água em baixa, observa-se que esta é de 96% na RH e em Portugal continental. Para o serviço de saneamento de águas residuais em baixa o valor da acessibilidade física é de 79%, valor baixo e inferior ao nível registado em Portugal continental (85%), situação que importa ultrapassar.

No que concerne à ligação efetiva ao serviço de abastecimento de água em baixa, verifica-se que esta é de 79% na RH (84% em Portugal continental), ao passo que para o serviço de saneamento de águas residuais o valor da ligação efetiva ao serviço em baixa é de 65%, também bastante inferior ao nível verificado em Portugal continental (75%), situação que há que melhorar significativamente.

Em 2018, o volume de negócios das entidades gestoras quer do serviço de abastecimento de água, quer do serviço de saneamento de águas residuais, quer os mesmos considerados conjuntamente nesta RH correspondem a cerca de 12% do volume de negócios total das entidades gestoras dos respetivos serviços em Portugal continental.

O valor da água não faturada apurado para 2018 nesta região hidrográfica (em relação à água entrada nos sistemas), é de cerca de 35% (29,4% para Portugal continental). Estima-se que o volume de água não faturada em baixa nesta região represente cerca de 16% do volume total de água não faturada registado em Portugal continental no ano de 2018.

As perdas físicas nos sistemas em baixa nesta RH, em 2018, representam cerca de 26% da água entrada nos sistemas, enquanto em Portugal continental esse valor é cerca de 21%. As perdas físicas nesta RH correspondem a cerca de 17% do valor total das perdas físicas de água de Portugal continental. Estima-se que, nesse ano, o valor económico da água não faturada ascende a cerca de 42,3 milhões de euros. Por seu lado, o valor económico das perdas físicas de água é de cerca de 31,9 milhões de euros.

Nesta região hidrográfica, os valores da capitação de água consumida total revelam uma subida entre 2016 e 2017, sendo, em 2017, de 183 litros/habitante.dia, valor inferior ao registado para Portugal continental (em 2017, corresponde a cerca de 95% do valor da capitação de água consumida total a nível continental, que é de 192 litros/habitante.dia).

No que respeita ao encargo médio anual com os serviços de AA e AR, bem como com o cômputo global do ciclo urbano da água, importa comparar os valores apurados para esta RH com os verificados para Portugal continental (129,47 euros vs. 132,61 euros em AA; 83,26 euros vs. 101,92 euros em AR; 212,74 euros vs. 234,53 euros em AA+AR). Estes valores referem-se ao consumo anual de referência de 120 m<sup>3</sup> de água (10 m<sup>3</sup> mensais).

Relativamente aos níveis de recuperação de custos, rácio entre receitas e custos das entidades gestoras, apurou-se para esta RH um NRC financeiro (com subsídios) de 109% em AA e 91% em AR e de 100% em AA+AR e um NRC financeiro (sem subsídios) de 104% em AA e 81% em AR e de 93% em AA+AR, o que significa que as receitas totais das entidades gestoras dos serviços de AA cobrem os custos financeiros em que incorrem, o mesmo não acontecendo relativamente aos serviços de AR.

Quanto aos NRC de exploração (com subsídios) de 171% em AA e 168% em AR e de 170% em AA+AR e um NRC de exploração (sem subsídios) de 164% em AA e 149% em AR e de 157% em AA+AR. Os custos de exploração são, por isso, cobertos pelas receitas.

Por fim, no que concerne ao NRC por via tarifária (financeiro), verifica-se que nos serviços de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais e no conjunto de ambos os serviços, são, na RH, de 91%, 65% e 78%, respetivamente, o que significa que as receitas tarifárias não são suficientes para cobrir os custos

financeiros das entidades gestoras prestadoras dos serviços. Quanto ao NRC por via tarifária (exploração), observam-se na RH valores de 144% (AA), 120% (AR) e 133% (AA+AR), o que significa que as receitas tarifárias cobrem os custos de exploração das entidades gestoras.

### Aspetos positivos

- Ao longo das últimas três décadas, verificaram-se **progressos muito significativos no que diz respeito aos serviços de águas em Portugal**, nomeadamente com melhoria dos níveis de acessibilidade e de ligação aos serviços, o que em muito se fica a dever aos sucessivos planos que nortearam a estratégia do setor;
- Nos casos onde se verifica um insuficiente nível de recuperação de custos, a flexibilidade permitida pelo n.º 1 do artigo 9.º da DQA pode ser atribuída a vários motivos, visto que os custos totais incorridos pelas entidades gestoras dos serviços dependem de fatores múltiplos e complexos (exógenos e endógenos). As condições morfológicas (e.g. orografia do terreno) e climáticas (e.g. baixa precipitação), a extensão territorial abrangida, as dinâmicas demográficas e o custo dos serviços a jusante podem ser destacados como fatores exógenos. Os níveis de eficiência de cada entidade gestora são considerados como fatores endógenos;
- O Plano Estratégico para o Setor de Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030) abrange um período compreendido entre 2021 e 2030 e vem dar continuidade aos planos anteriores e à política pública que foi definida em 1993. Uma das suas principais novidades é o facto de **estender a sua abrangência aos serviços de gestão de águas pluviais**, algo que não acontecia nos anteriores planos estratégicos.

### Aspetos a melhorar

- Apesar dos **significativos progressos alcançados ao longo das últimas três décadas**, o setor dos serviços urbanos de águas continua a debater-se com diversos problemas estruturais que se refletem nas esferas económica-financeira e ambiental. Efetivamente, as entidades gestoras têm vindo a ser sujeitas a tensões de intensidade crescente, resultantes não apenas da falta de dimensão e de estrutura adequadas, mas também de dificuldades internas que implicam ainda investimentos e custos de exploração avultados, de um maior esforço relativamente a outros setores de atividade económica que captam água e rejeitam águas residuais. Também os novos encargos decorrentes de preceitos legais com repercussão económica impactam o plano tarifário das entidades gestoras;
- Um dos problemas estruturais mais marcantes é, como se referiu, a **dimensão dos sistemas**, dado que a larga maioria das entidades gestoras tem menos de 10 000 clientes. Acresce que a maior parte destas entidades gestoras não apresentam especialização dos serviços, sendo estes prestados geralmente segundo um modelo de gestão direta (e.g. serviços municipais). Estas entidades gestoras cobrem uma área significativa do território nacional, embora não abranjam a maior parte da população portuguesa;
- No plano da sustentabilidade económico-financeira das entidades gestoras, avultam as dificuldades que persistem em termos da **recuperação dos custos incorridos na prestação do(s) serviço(s)**. Cumpre referir que a necessidade da recuperação de custos é há muito uma exigência legal, plasmada quer na Lei das Finanças Locais, quer nos instrumentos legais específicos do setor;
- Os **expressivos volumes de água não faturada e de perdas físicas**, que ainda são, em média, muito elevados, e os consumos ilícitos também se traduzem no plano da sustentabilidade económica e financeira das entidades gestoras e, conseqüentemente, na qualidade do serviço prestado aos utilizadores;

- Outro aspeto relevante em muitas entidades gestoras é o que se prende com a **dependência de recursos financeiros alheios, nomeadamente subsídios**, para poderem concretizar os investimentos. A disponibilidade de recursos financeiros estava na quase totalidade dependente da geração de fluxos financeiros através das tarifas cobradas aos utilizadores e da diminuição do risco financeiro relacionado com a garantia de tarifas e apoios financeiros contratualizados que garantissem uma recuperação sustentável dos custos;
- Por outro lado, existe um **desequilíbrio entre o esforço exigido aos utilizadores dos serviços urbanos de águas e o exigido a atividades paralelas e a outros setores**, sendo exemplos, no caso do abastecimento de água, as captações particulares de águas subterrâneas e, no caso das águas residuais, o grau de exigência solicitado a outros setores de atividade económica. Estas situações, para além das implicações económico-financeiras, podem também acarretar reflexos a nível ambiental, nos aquíferos, meios recetores e ecossistemas associados;
- Continua a ser imperativa uma **maior transparência da contabilidade em muitas entidades gestoras**, em cumprimento das obrigações legais e decorrentes dos normativos legais de contabilísticos vigentes e da legislação específica do setor, que permita distinguir receitas e custos por tipo de serviço prestado e que evidencie, quando existam, situações de subsidiação. Este é um aspeto fundamental para que toda a sociedade possa dispor de um conhecimento mais efetivo da realidade económica e financeira do setor e assim clarificar as necessidades das entidades que prestam estes serviços e os meios de que dispõem (ou não) para cumprir a sua missão de modo mais racional e sustentável;
- **Apurar os custos ambientais e de recursos** de forma a serem contemplados no cálculo do NRC;
- Importa **distinguir as receitas provenientes da aplicação da tarifa de saneamento** daquelas referentes à prestação de serviços auxiliares de saneamento de água residual propriamente ditos, através de uma melhor discriminação das componentes da contabilidade analítica das entidades gestoras. Ainda assim, com a entrada em vigor do Regulamento de Relações Comerciais, passou a estar expressamente prevista a forma de tarifação da recolha de efluentes de fossas sépticas que as entidades gestoras podem praticar. Assim, e de acordo com o n.º 2 do artigo 81.º do referido Regulamento, refletido no ponto C.2.4.3 da Recomendação Tarifária dos Serviços de Águas, publicada pela ERSAR, as entidades gestoras deverão aplicar mensalmente tarifas fixas e variáveis como contrapartida pela realização de um número máximo anual de limpezas definido no contrato de recolha. No tarifário de serviços auxiliares apenas poderão estar previstas tarifas para eventuais limpezas adicionais;
- É também importante dar passos no sentido de que a **desagregação das receitas e dos custos das entidades gestoras dos serviços de águas seja efetuada em função da tipologia do cliente**, doméstico e não-doméstico (comercial/serviços ou industrial), para desta forma melhor se aquilatarem as respetivas contribuições;
- Não obstante os volumosos investimentos levados a cabo ao longo dos últimos anos – previstos em planos estratégicos como o PENSAAR 2020 e apoiados pelo POSEUR – que levaram a uma melhoria generalizada da situação, continua a verificar-se a **necessidade de dispor de cadastros atualizados e de instrumentos contabilísticos que permitam aferir com maior rigor, a dimensão e a repartição dos custos entre as diferentes tipologias de clientes/utilizadores**;
- A atribuição dos serviços de gestão das águas pluviais às entidades gestoras de águas residuais prevista no PENSAAR 2030 poderá originar uma **sobrecarga orçamental para as entidades gestoras de águas residuais**, a qual poderá colocar pressão acrescida sobre a recuperação dos custos dessas mesmas entidades gestoras, no caso de os custos com este serviço não serem suportados pelas entidades titulares;

- Relativamente à **produção de água para reutilização (ApR)**, as entidades gestoras poderão vir a ser oneradas com custos adicionais sem contrapartidas económicas. Há que ter em conta o equilíbrio financeiro desta atividade e a existência ou viabilidade da construção de redes de distribuição de ApR. Encontra-se em consulta ao setor uma recomendação da ERSAR sobre a produção, disponibilização e utilização de águas para reutilização que aborda, nomeadamente, os aspetos económicos e tarifários da ApR;
- O setor dos **serviços urbanos de águas carece de consolidação, harmonização e racionalização abrangentes**, através, designadamente, da criação de condições que permitam o equilíbrio económico-financeiro das entidades gestoras (ou, pelo menos, a transparência da contabilidade, condição essencial para a racionalização dos serviços prestados), a superação das fragilidades e o incremento da resiliência, tanto no que concerne às carências estruturais internas como aos efeitos decorrentes de tensões externas;
- É necessário que sejam criadas as condições para uma **progressiva recuperação dos custos**, essencial para a modernização do setor, a manutenção da qualidade do serviço e a sua sustentabilidade. Uma entidade gestora que não recupera os seus custos dificilmente terá condições para cumprir cabalmente a sua missão, por não dispor de capacidade para investir, por exemplo, na renovação e reabilitação das redes de abastecimento (redução das perdas) ou no conhecimento e gestão dos ativos. Refira-se que a recuperação dos custos é, também, uma questão de justiça social, uma vez que a subsídio encapotada dos serviços origina uma redução das tarifas adequadas para todos, prejudicando as franjas mais desfavorecidas da população.

### 6.2.2. Setor agrícola

Para os aproveitamentos hidroagrícolas (AH) públicos sob tutela da DGADR e localizados nesta região hidrográfica, a análise das receitas e dos custos totais comparando-os com os valores apurados a nível de Portugal continental, permite concluir que as receitas totais (com subsídios) destes AH representam 2% das receitas totais (com subsídios) em Portugal continental, e os custos totais representam um valor ligeiramente superior (3%).

Verifica-se que o NRC de exploração (sem subsídios) na RH é de 103% (134% no continente), o que significa que as receitas cobrem a totalidade dos custos de exploração. Por seu lado, o NRC financeiro (sem subsídios) é inferior ao do continente (34% *versus* 53%).

No que diz respeito ao NRC por via tarifária - exploração, observa-se um valor de 85% na RH e de 81% para Portugal continental, o que significa, em ambos os casos, que as receitas tarifárias não cobrem os custos de exploração e manutenção dos AH. No que concerne ao NRC por via tarifária - financeiro, verifica-se que o mesmo é de 28% na RH e de 32% em Portugal continental. Em ambos os casos, as receitas tarifárias ficam muito aquém de cobrirem os custos financeiros dos AH.

Face a estas características, e do ponto de vista dos princípios orientadores da DQA, consideram-se os seguintes aspetos positivos e os aspetos a melhorar:

#### Aspetos positivos

- **Níveis de taxas unitárias que permitem a recuperação dos custos de exploração** das Associações de Beneficiários e Regantes (NRC-E superior a 100%), libertando verbas para algum investimento e para internalização dos custos de recursos através do pagamento da TRH;

- **Recuperação dos custos de capital** que vão para além dos custos de exploração correntes, promovendo a sustentabilidade económico-financeira e a continuidade futura dos sistemas.

#### Aspetos a melhorar

- Os **critérios para imputação de custos ao setor agrícola** são complexos, ambíguos e sem propriedades incentivadoras claras. Ao ponderar a área beneficiada e as dotações e consumos de água estimados, não promovem um uso eficiente dos recursos hídricos e a manutenção das infraestruturas que os disponibilizam;
- **Apurar os custos ambientais e de recursos** de forma a serem contemplados no cálculo do NRC, espelhando os verdadeiros custos desse uso e criando a convicção no utilizador de que está nas suas mãos a redução desses custos (menor ou melhor utilização da água);
- **Promover e melhorar a contabilidade analítica**, apurando diretamente os custos (na generalidade estimados indiretamente) e as receitas, de modo a conhecer os verdadeiros custos imputáveis ao setor.

Relativamente aos utilizadores agrícolas particulares, com autosserviço de água, que inclui a construção, exploração e manutenção de captações subterrâneas e superficiais para uso próprio, considera-se que todos os custos financeiros associados à atividade são recuperados, devendo ainda considerar-se a possibilidade de recorrer a apoios comunitários através do PDR 2020 e atualmente pelo Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC) para o período 2023-2027.

### 6.2.3. Setor industrial

Relativamente à indústria, incluindo a produção de energia, o que se observa é um autosserviço de água, que inclui a construção, exploração e manutenção de captações subterrâneas e superficiais para uso próprio, considerando-se que todos os custos financeiros associados à atividade são recuperados.

Além deste autosserviço, cujos custos são imputáveis aos utilizadores, existem outros tipos de serviços relacionados com os recursos hídricos prestados por organismos públicos, que visam beneficiar todos e que se relacionam com a proteção e recuperação ambiental, a defesa contra inundações e secas e as atividades de gestão dos recursos hídricos, através do planeamento, licenciamento e monitorização. Estes custos são imputados através da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) e das taxas administrativas de licenciamento que são internalizadas pelo setor. De salientar ainda as cauções ambientais associadas a descargas de águas residuais tratadas para suprir as medidas que possam ser necessárias implementar para recuperação das massas de água em caso de acidente de poluição ou danos causados por deficiente operação dos sistemas de tratamento, bem como as associadas à construção e exploração de infraestruturas hidráulicas, suportadas pelos utilizadores.